

# **Opleidingskwalificaties en eindtermen**

## OPTOMETRIE

Versie januari 2001

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Voorwoord	3
1 Beroepstypering	4
1.1 Beroepsprofielen en/of andere gelegitimeerde informatiebronnen	4
1.2 Samenvatting van deskundigheid	4
1.3 Mate van verantwoordelijkheid, complexiteit en transfer	5
1.4 Trends	7
2 Opleiding Optometrie	11
2.1 Plaats van de opleiding in de kwalificatiestructuur en diplomering	11
2.2 Niveau van de opleiding	11
2.3 Studiepunten en studiebelasting	11
2.3.1 Studiepunten	11
2.3.2 Clusters van vakken en stage	12
2.3.3 Verdeling van studiepunten per opleidingsonderdeel	13
2.4 Eisen van toelating	13
Te gebruiken als apart document:	
3 Eindtermen per deelkwalificatie	15
Taakgebied 1 :Verlenen van Optometrische zorg	1
Taakgebied 2 :Verstrekken van preventieve zorg	22
Taakgebied 3 :Samenwerken met andere zorgverleners	23
Taakgebied 4 :Voorlichten	24
Taakgebied 5 :Beheren	25
Taakgebied 6 :Geven van onderwijs en begeleiding	27
Taakgebied 7 :Verrichten van onderzoek	28
Taakgebied 8 :Evalueren van beroepsmatig handelen	29
Taakgebied 9 :Ontwikkelen van individuele kennis en kunde	30
Taakgebied10 :Ontwikkelen van het eigen beroep	31

## Voorwoord

Met het in werking treden van het besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist op 15 november 2000 is een eind gekomen aan een moeizame, tientallen jaren durende, strijd om erkenning. Een keerpunt in deze strijd was de beslissing van de beroepsverenigingen om de opleiding tot optometrist van MBO niveau naar HBO niveau te brengen. Op initiatief van de beroepsverenigingen begon de Hogeschool van Utrecht in 1988 een vierjarige fulltime opleiding tot optometrist op HBO niveau, gebaseerd op het Angelsaksisch model. In de vorm van contractonderwijs ging de opleiding in september 1989 van start met een groep van 8 studenten, allen opticiens.

Bij de ontwikkeling van deze opleiding maakte de projectgroep gebruik van de ervaring en het curriculum van de Department of Optometry and Visual Science van de City University in Londen. De Hogeschool van Utrecht en de City University sloten daartoe een samenwerkingsovereenkomst.

Op advies van het Ministerie van WVC besloot het Ministerie van O&W in 1993 de opleiding te erkennen als officiële HBO-opleiding, financiering door de overheid volgde in januari 1994. In september 1994 startte een tweejarige deeltijdvariant voor optometristen/contactlensspecialisten met een post-MBO achtergrond. In september 1995 ging een deeltijdvariant voor opticiens (met MBO vooropleiding) van start, die door het verlenen van vrijstellingen in een vierjarige variant georganiseerd kon worden.

In 1996 besloot de Minister van VWS dat het beroep van optometrist in 1999 wettelijk geregeld zou worden als artikel 34 (Wet BIG)-beroep. Dit is uiteindelijk geschied in november 2000. Tegelijkertijd besloot de Minister dat alle zittende MBO opgeleide optometristen een aanvullende opleiding op HBO niveau zouden moeten volgen. De Hogeschool van Utrecht ontwikkelde voor de zittende beroepsgroep een overgangsopleiding op HBO niveau; deze opleiding resulteert niet in het HBO-getuigschrift doch in een certificaat (van vakbekwaamheid), dat de beroepsbeoefenaar het recht geeft de titel van optometrist te voeren.

In juli 2000 werd het besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist in het Staatsblad gepubliceerd, per 15 november 2000 is dit besluit in werking getreden.

Uit bovenstaande blijkt dat in de optometrie beroepsbeoefenaren actief zijn met een verschillende opleidingsachtergrond. De beroepsvereniging is druk bezig structuur in de organisatie en in het werkveld aan te brengen om de nieuwe beroepsgroep tot één geheel te vormen. Één van de zaken, die aangepast dient te worden, is het beroepsprofiel. Het huidige beroepsprofiel dateert van 1990, toen er nog geen HBO-opgeleide optometristen waren.

De Projectgroep Ontwikkeling Eindtermen Optometrie, bestaande uit vertegenwoordigers van de Opleiding Optometrie en het beroepsveld, heeft tot taak het formuleren van globale eindtermen en een indeling in deelkwalificaties voor de Opleiding Optometrie.

Het eindtermendocument bestaat uit drie hoofdstukken. In hoofdstuk 1 staat de beroepstypering centraal en wordt informatie gegeven over het beroep waarvoor wordt opgeleid. Hoofdstuk 2 gaat in op een groot aantal aspecten van de opleiding zoals de plaats in de kwalificatiestructuur, mogelijke leerweg(en), zwaarte van de opleiding in studiebelastingen alsmede examinering. Hoofdstuk 3 tenslotte bevat de eindtermen per deelkwalificatie van de opleiding.

# 1 Beroepstypering

## 1.1 Beroepsprofielen en/of andere gelegitimeerde informatiebronnen.

Aan de omschrijving van de kwalificatie Optometrie hebben de volgende nota's ten grondslag gelegen:

- Beroepsprofiel Optometrist, gevalideerde versie, Jager J de, SLO, 1990
- Gedragscode voor optometristen, vastgesteld door Optometristen Vereniging Nederland, 20 maart 2000
- Optometrist, Advies over de regeling van het beroep van optometrist krachtens artikel 34 van de Wet BIG, Raad BIG, publicatie B5/'96
- Ontwerpbesluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist, Staatscourant 1999, 51, 15 maart 1999
- Besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist, Staatsblad 2000, 297, 4 juli 2000
- Wijziging regeling U.R.-geneesmiddelen, Staatscourant 2000, 223, 16 november 2000, pag. 23
- Regeling aanwijzing certificaat overgangsopleiding HBO-optometrie, Staatscourant 2000, 223, 16 november 2000, pag. 23
- Regeling nadere uitwerking deskundigheidsgebied optometrist, Staatscourant 2000, 223, 16 november 2000, pag. 24
- Besluit vaststelling tijdstip inwerkingtreding Besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist, Staatsblad 2000, 477, 1 november 2000

## 1.2 Samenvatting van deskundigheid

Tot het deskundigheidsgebied van de Optometrist wordt gerekend:

- a. Het screenen van de cliënt op oogaandoeningen met behulp van daartoe geëigende apparatuur of door het toedienen van voor het onderzoek noodzakelijke, door Onze Minister aangewezen, farmaca en bij constateren van een oogaandoening verwijzen naar huisarts of oogarts;
- b. het op verwijzing van een huisarts of oogarts met behulp van daartoe geëigende apparatuur of door het toedienen van onder a bedoelde farmaca uitvoeren van vervolgonderzoeken met betrekking tot oogaandoeningen bij daarvoor in aanmerking komende patiënten met chronische ziekten.

De verwijzing, bedoeld in het eerste lid, onder b, geschiedt schriftelijk, is gedateerd en ondertekend door de betrokken arts en bevat ten minste de door deze, voor het door de optometrist onderzoeken van de patiënt, relevant geachte diagnostische gegevens.

De optometrist werkt als zelfstandige beroepsbeoefenaar in de eerstelijns gezondheidszorg. Hij is de specialist van het gezonde oog en legt zich toe op de zorg voor het gezonde oog. Hij is in staat tot het verrichten van een uitgebreid screenend onderzoek van de ogen, de adnexa en alle visuele vermogens alsmede de oculaire motiliteit van de cliënt met als doel eventuele oogaandoeningen op te sporen. Bij de screening gaat hij methodisch (volgens een bepaalde standaard) te werk, zodat alle oculaire, anatomische, fysiologische en visuele functies de revue passeren. Hij kan afwijkingen ter zake ontdekken en professioneel omschrijven; ook het afnemen van een anamnese bij de cliënt behoort tot zijn deskundigheid.

Hij is uiteraard ook in staat het voorschrift te bepalen voor eventueel noodzakelijke optische correctiemiddelen (zoals bril, contactlens en low vision hulpmiddel). De door hem genoten (HBO-)opleiding stelt hem in staat pathologische aandoeningen te herkennen. Bewaking van de gezondheid van de ogen van de cliënten vormt een belangrijk onderdeel van zijn werkzaamheden.

Op verwijzing van de huisarts of oogarts behoort ook het regelmatig op oogaandoeningen screenen van patiënten met chronische ziekten tot zijn werkzaamheden. Te denken valt hierbij aan chronische ziekten, welke het risico op oogaandoeningen vergroten (glaucoom, diabetes mellitus)

Wat betreft de grens tussen screenen en behandelen zij opgemerkt, dat behandeling van oogpathologie uitdrukkelijk buiten het gebied van deskundigheid van de optometrist valt.

De optometrist is voorts opgeleid in het toepassen van, ten behoeve van het onderzoek van het oog onontbeerlijke, diagnostische farmaca. Om zijn (laagdrempelige) functie naar behoren te kunnen uitoefenen, heeft hij de mogelijkheid deze middelen rechtstreeks van de apotheek te betrekken.

De optometrist kan zijn deskundigheid uiteraard ook aanwenden buiten de individuele gezondheidszorg. In het advies van de Raad BIG (1996) aan de Minister van VWS wordt een uitgebreidere deskundheidsomschrijving optometrist gegeven, die rekening houdt met de activiteiten van de optometrist buiten de individuele gezondheidszorg: Het op eigen initiatief of op verwijzing verrichten van subjectieve en objectieve metingen van de ogen en indien nodig voorschrijven, aanmeten, verstrekken en afpassen van visuele hulpmiddelen en het geven van adviezen om de visuele prestatie te corrigeren en te verbeteren.

Aangezien volgens de Minister van VWS dit niet onbelangrijke deel van de optometrie niet op het vlak van de individuele gezondheidszorg ligt, is het voorschrijven, aanmeten, verstrekken en afpassen van visuele hulpmiddelen niet opgenomen in het besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied optometrist. Deze activiteiten blijven echter wel onlosmakelijk deel uitmaken van de optometrie.

### 1.3 **Mate van verantwoordelijkheid, complexiteit en transfer**

Analyse van de deskundheidsomschrijving geeft de volgende informatie over de Optometrist ten aanzien van verantwoordelijkheid, complexiteit en transfer:

- **Verantwoordelijkheid**

De Optometrist is verantwoordelijk voor de uitvoering van het eigen takenpakket.

**Hij is opgeleid om zorg te verlenen in alle lijnen in de gezondheidszorg waarbij de zelfverantwoordelijke attitude per definitie manifest is binnen de eerste lijn.**

Als beroepsbeoefenaar in een organisatie (ziekenhuis e.d.) maar ook als zorgverlener in de maatschappij draagt hij daarnaast altijd een collectieve, coöperatieve verantwoordelijkheid en regelmatig een hiërarchische verantwoordelijkheid.

- **Complexiteit**

De Optometrist kan situaties snel overzien en efficiënt en flexibel reageren. Hij is in staat in veranderende situaties te werken volgens combinaties van (standaard) procedures. Hij is in staat nieuwe procedures te bedenken, tactisch en strategisch te handelen en heeft vaardigheden met betrekking tot het ontwikkelen en (doen) uitvoeren van diagnosebeleid, behandelingsbeleid en verwijzingsbeleid in deze.

Zonder het kunnen plegen van complexe interventies is de optometrist niet in staat zijn door de wet BIG gedefinieerde deskundigheidsgebied waar te maken.

- **Transfer**

De Optometrist bezit zowel beroepsspecifieke als beroepsonafhankelijke kennis en vaardigheden. Door de analytische, probleemoplossende en communicatieve vaardigheden is hij in staat op metaniveau te reflecteren op het eigen handelen en het handelen van anderen in multidisciplinair verband en hij is in staat om kennis en vaardigheden in uiteenlopende situaties toe te passen. Zijn deskundheidsomschrijving geeft de optometrist de mogelijkheid op vele terreinen in de gezondheidszorg werkzaam te zijn maar ook in de optiekbranche, optische industrie, groothandel, instituut voor slechzienden e.d.

Het HBO-niveau van het beroep van optometrist komt tot uiting in bovenstaande classificatie. Meer specifiek wordt dit nog verduidelijkt door de volgende 'verworvenheden':

- hij is verantwoordelijk voor de uitvoering van het eigen takenpakket
- hij bezit de sociale vaardigheden om met patiënten te overleggen over zijn optometrisch handelen
- hij bezit de capaciteiten om dit takenpakket kritisch te bezien en op grond van argumenten te modifieren, en zich daarover (niet hiërarchisch) te verantwoorden, ook tegenover collega's
- hij is in staat om complexe methoden, zowel specifiek als algemeen van aard, te hanteren en keuzes uit methoden te maken met als doel deze in eigen Optometrisch handelen om te zetten
- hij is in staat bij te dragen aan de ontwikkeling van het beroep
- hij is in staat bij te dragen aan toegepast wetenschappelijk onderzoek betreffende de Optometrie
- hij is in staat om op grond van een abstraherende benadering de voor- en nadelen van verschillende visies te onderkennen en te verbinden aan praktische consequenties
- hij is in staat vanuit een goed ontwikkelde beroepshouding te adviseren, te consulteren, en leiding te geven, ook in een formele en organisatorische setting
- hij kan vanuit de eigen discipline een efficiënte en effectieve bijdrage leveren in interdisciplinaire settings
- hij beschikt over een professionele en ethische waardenoriëntatie als leidraad en legitimatie van beroepsmatig handelen
- hij beschikt over strategische en tactische kwaliteiten in de omgang met collega's, beroepsbeoefenaren van aanpalende beroepen, opdrachtgevers en leidinggevenden
- hij is in staat en bereid om keuzes te expliciteren en te verantwoorden.
- hij is in staat secundaire collectieve preventieve zorg te leveren door het geven van voorlichting aan werkers in de gezondheidszorg.

## 1.4 Trends

Het werkveld van de Optometrist is sterk in ontwikkeling. Dit blijkt uit het volgende :

### **Beroepsspecifieke ontwikkelingen**

- **Ontwikkelingen in het wettelijk kader:**  
Decennia lang hebben de organisaties van opticiens en optometristen gestreefd naar een wettelijke regeling van hun beroep. In 1982 leek dit doel eindelijk bereikt te zijn, maar door de val van het kabinet Van Agt en de verwachting dat de Wet op de Uitoefening van de Geneeskunst van 1865 op korte termijn vervangen zou worden door de Wet BIG deden de ontwerp-wet van Minister Gardeniers in de onderste la belanden. De branche- en beroepsverenigingen realiseerden zich op dat moment dat het optometrie-onderwijs zo snel mogelijk naar HBO-niveau getild moest worden. De optometrie-opleiding aan de Hogeschool van Utrecht startte in 1989, de Wet BIG werd van kracht op 1 januari 1998 en per 15 november 2000 is het beroep van optometrist (inclusief titelbescherming) formeel wettelijk geregeld krachtens artikel 34 van de wet BIG. De reeds in juli 2000 gepubliceerde 'AmvB, betreffende regels inzake opleiding tot en deskundigheid van de optometrist' trad toen in werking. De discussie over het gebruik van diagnostische farmaca en de dosering bleek voor vertraging te zorgen maar op 16 november 2000 verscheen in de Staatscourant 223 toch de langverwachte 'Regeling nadere uitwerking deskundigheidsgebied optometrist' en de 'Wijziging Regeling U.R.-geneesmiddelen'.

- **Ontwikkeling in relatie met andere beroepsgroepen:**  
In de afgelopen jaren zijn de knelpunten binnen de oogheelkundige zorg zowel binnen de diverse beroepsgroepen als ook binnen het ministerie van VWS onderwerp van gesprek geweest. De minister van VWS is een groot voorstander van verticale en horizontale substitutie; waar mogelijk zullen disciplines moeten samenwerken, transmurale zorgmodellen (shared care) worden in verschillende plaatsen opgezet, en zullen bepaalde beroepstaken onderling uitwisselbaar moeten zijn. Zo zal de optometrist taken moeten gaan overnemen van de oogartsen en huisartsen waardoor werkdruk en wachtlijsten zullen kunnen worden afgebouwd.

De discussie over de taakverdeling binnen de oogzorg is nog in volle gang in het Landelijk Platform Oogzorg (LPO). Voorlopig wordt uitgegaan van een scenario waarin samenwerking tussen alle beroepsgroepen binnen de oogzorg het uitgangspunt is.

- **Ontwikkelingen in internationaal perspectief**  
Het oorspronkelijke curriculum van de optometrie-opleiding van de Hogeschool van Utrecht is gebaseerd op de curricula van de World Council of Optometry en het Department of Optometry and Visual Science van de City University in Londen, Groot Brittannië. Intussen is er intensieve samenwerking en uitwisseling van studenten en docenten met universiteiten in Engeland, Canada, Australië en de Verenigde Staten. Docenten van het Pennsylvania College of Optometry, V.S., zijn bepalend geweest bij de verdere ontwikkeling van de opleiding en verzorgen nog heden ten dage het onderwijs in de klinische optometrie.

Zoals blijkt heeft de opleiding Optometrie zich in haar korte bestaan altijd sterk internationaal georiënteerd. De Visitatiecommissie sprak in 1999 al van 'een opleiding met internationale allure'.

Over de hele wereld is een sterke tendens aanwezig een standaard voor 'de optometrist' te ontwikkelen. In Europees verband heeft dit geleid tot een proces dat tot doel heeft, het samenstellen en organiseren van een Europees diploma Optometrie (de eerste experimentele examens zijn reeds gehouden). Binnen dit proces speelt het na te streven 'zorgmodel' een belangrijke rol. Steeds meer ontwikkelt het Nederlandse zorgmodel zich in de richting van het Angelsaksische model en om de vooraanstaande plaats in Europees verband te kunnen blijven behouden zal de Nederlandse optometrist zijn deskundigheidsgebied binnen dit Angelsaksische model moeten vinden en waarmaken. De opleiding draagt hiertoe bij door actief en vooraanstaand te participeren in het proces dat tot het Europees diploma moet leiden. De optometrist van de toekomst zal zich dit internationaal perspectief bewust moeten zijn en zal daaruit de nodige consequenties voor zijn beroepsmatig handelen en zijn beroepsattitude moeten kunnen trekken. Zo zal hij in staat moeten zijn Engelstalige vakliteratuur op waarde te schatten en zal hij de ontwikkelingen ten aanzien van de optometrie in internationaal perspectief moeten blijven volgen.

### **Maatschappelijke en technologische ontwikkelingen**

De ontwikkelingen op maatschappelijk en technologisch gebied gaan razendsnel. De invloed van de moderne informatietechnologie is enorm. Door Internet is er een gigantische opslag van gegevens voorhanden en de wereldwijde uitwisseling van kennis versnelt de vooruitgang op allerlei gebieden. Kennis van nu is over vijf jaar volledig verouderd of achterhaald.

De tijd is voorbij dat de mens kan teren op de kennis die hij tijdens zijn schooltijd verworven heeft. Mensen in de informatietechnologie zullen hun hele leven moeten blijven leren om mee te kunnen in de snel veranderende maatschappij. Dit wil allereerst zeggen dat de student zal moeten 'leren leren'. Dit betekent dat hij op basis van zijn individuele leerbehoefte zijn eigen leerproces kan sturen. Mist hij kennis dan moet hij in staat zijn dit op Internet of eventueel in boeken op te zoeken. Het kunnen selecteren, beoordelen en bundelen van informatie is hierbij een essentiële vaardigheid. Vervolgens zal hij de nieuwe informatie, inzichten moeten vertalen naar de dagelijkse praktijk waarvoor hij transfervaardigheden nodig heeft.

Er zullen zich steeds sneller nieuwe en andersoortige problemen voordoen die in teams opgelost moeten worden. Probleemoplossingvaardigheden, interactieve vaardigheden (zie verder op deze pagina) en creatief denken zijn hierbij noodzakelijk. Kritisch nadenken over normen, waarden, ethische kwesties en de eigen (toekomstige) rol die gespeeld wordt is een vereiste!

De hiervoor geschetste maatschappij heeft behoefte aan:

- breed opgeleide HBO-ers die in diverse werksituaties op HBO-niveau kunnen opereren;
- flexibele professionals die willen blijven leren en kunnen leren, medewerkers die zich willen blijven professionaliseren;
- professionals die met anderen ingewikkelde problemen kunnen oplossen;
- professionals met een groot verantwoordelijkheidsgevoel voor maatschappelijke ontwikkelingen en de eigen rol daarin;



Het bovenstaande impliceert dat de afgestudeerde zal moeten beschikken over:

- beroepsspecifieke vaardigheden
- generieke vaardigheden, zoals probleemoplossingvaardigheden en transfervaardigheden
- cognitieve vaardigheden; het toepassen van kennis, het controleren en benutten van de geestelijke/intellectuele vermogens.
- interactieve vaardigheden; het hanteren van sociale en communicatieve aspecten in de dagelijkse omgang met anderen, tijdens overleg en bij samenwerking
- reactieve vaardigheden; het hanteren van emoties, aandacht hebben voor, (beroeps)houding tonen, handelen overeenkomstig een waardensysteem.
- (informatie)technologische vaardigheden
- metacognitieve vaardigheden (het kunnen reflecteren op eigen handelen)

Deze vaardigheden worden vereist op productief niveau. Dit wil zeggen dat men in nieuwe beroepssituaties adequaat effectief, efficiënt en verantwoord op een niet standaard wijze kan handelen.

### **Ontwikkelingen in de zorg**

De veranderingen in de zorg betreffen de complexiteit van de aangeboden zorg en de verwante toename van de vraag naar zorg. Deze ontwikkelingen zullen ingrijpende gevolgen hebben voor de eisen die aan de professionele zorgverlener gesteld zullen worden.

### **Vergrijzing**

Het aantal mensen met ouderdomsziekten en het aantal chronisch zieke patiënten zal toenemen. Zo voorspelt het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu onder andere een sterke groei van vormen van kanker maar ook van suikerziekte. Niet alleen de aard van de 'klachten' zal veranderen maar ook zal er een accentverschuiving in de zorg zelf moeten plaatsvinden. Het zal steeds meer gaan om het dragelijk maken van de gevolgen van ouderdomsziekten en het compenseren van handicaps waardoor mensen zo veel mogelijk aan het maatschappelijk leven deel kunnen blijven nemen.

### **Individualisering, welvaart, multiculturele samenleving**

De vraag naar zorg zal kunnen toenemen doordat steeds meer mensen op zichzelf blijven wonen en bij ziekte niet kunnen terugvallen op een partner/huisgenoot. Aan de andere kant is de zelfredzaamheid en mondigheid van de bevolking toegenomen. Dit kan aan de ene kant betekenen dat mensen niet direct de hulp inroepen van een professionele hulpverlener maar wanneer zij denken recht te hebben op een bepaalde vorm van zorg dan zullen zij daar zeker naar op zoek gaan

Het allochtone deel van de bevolking zal de komende jaren nog toenemen. Naast de 'traditionele' allochtonen zal er een instroom blijven van vluchtelingen uit vaak zeer arme landen. Hun gezondheidstoestand zal naar verwachting slechter zijn dan die van autochtonen, waardoor de hulpvraag zal toenemen. Naast een verwachte kwantitatieve toename van de zorgvraag zal door de instroom van mensen uit andere culturen ook de 'zorgvraag op zichzelf' complexer worden. Zorgverleners zullen zich moeten verdiepen in culturele kenmerken en zich moeten bezighouden met ethische vraagstukken.

### **Medische en technologische vooruitgang**

In het algemeen zullen door medische, farmacologische en technologische ontwikkelingen bepaalde ziekten eerder te diagnosticeren en beter behandelbaar zijn. De transmurale zorg zal efficiënter kunnen worden en door technische hulpmiddelen zal de zorg thuis en in instellingen vereenvoudigen. De zorgverlener zal om die efficiëntere en vereenvoudigde zorg te kunnen waarmaken optimaal op de hoogte moeten blijven van die ontwikkelingen.

### **Kostenbeheersing**

De grote(re) vraag naar zorg legt een grote claim op middelen van burgers. Nog voordat de vergrijzing echt doorzet speelt nu al de discussie over de betaalbaarheid van de zorg. Steeds meer zullen stringente regels opgesteld worden welke behandelingen, therapieën of medicijnen wel of niet voor vergoeding in aanmerking komen. Het criterium zal daarbij zijn of behandelingen, therapieën of medicijnen een bewezen en aantoonbaar nut of effect hebben. Dit betekent aandacht voor 'evidence based practise' en de noodzaak van het ontwikkelen van een wetenschappelijke grondhouding bij de hoog opgeleide zorgverleners.

### **Preventie**

De aandacht voor preventie neemt toe. Overheid, patiëntenorganisaties en instellingen doen veel aan gezondheidsvoorlichting en propageren preventieve maatregelen. De groei van de preventiesector leidt ertoe dat zorgverleners hun werkterrein (moeten) uitbreiden. Zelfs ontstaan er nieuwe functies zoals bijvoorbeeld de arbo-consulent.

### **Organisatie van de zorg**

De hulpvraag zal toenemen waarbij de verwachting is dat door de genoemde ontwikkelingen de zorg zich meer zal gaan afspelen bij de patiënten thuis. Alleen nog hoog specialistische zorg en crisisinterventie zal nog klinisch intramuraal worden aangeboden. Ook in de trans- en extramuraal zorg zal de organisatie veranderen. Als gevolg van de toename van chronisch zieken zal de zorg door verschillende professionals tegelijk verleend gaan worden. Dit vereist samenwerking, bijvoorbeeld in gezondheidscentra, en een op multi-disciplinaire samenwerking gerichte attitude van de zorgverlener. De patiënt zal 'zorg op maat' verlangen tegen zo laag mogelijke kosten (effectiviteit en efficiency).

Alles overziend kunnen de volgende ontwikkelingen onderkend worden:

- De snelle vergrijzing leidt tot een grotere vraag naar zorg met bovendien complexe zorgprocessen.
- Onder druk van de kostenbeheersing en dynamiek in de wetenschap en organisatie van de zorg verschuiven de taken tussen beroepen voortdurend (horizontale en verticale substitutie).
- Kostenbeheersing en kwaliteitsverbetering in de zorg dwingen tot een permanente rationalisering van de behandelingen.
- Hbo-professionals zullen daarom het evidence based karakter van hun vak moeten versterken.
- Bij HGZO-opleidingen moet als gevolg daarvan het toegepast onderzoek worden geïntensiveerd.
- Professionals in de zorg moeten intensiever samenwerken in multidisciplinaire teams, wat noopt tot bredere opleidingen.

## 2 Opleiding Optometrie

### 2.1 Plaats van de opleiding in de kwalificatiestructuur en diplomering.

De Kwalificatiestructuur Optometrie kent de volgende deelkwalificaties.

Deelkwalificatie: Verlenen van Optometrische zorg

Deelkwalificatie: Verstrekken van preventieve zorg

Deelkwalificatie: Samenwerken met andere zorgverleners/beroepsbeoefenaars

Deelkwalificatie: Voorlichten (+ advies)

Deelkwalificatie: Beheren

Deelkwalificatie: Geven van onderwijs en begeleiding

Deelkwalificatie: Verrichten van onderzoek

Deelkwalificatie: Evalueren van beroepsmatig handelen

Deelkwalificatie: Ontwikkelen van individuele kennis en kunde

Deelkwalificatie: Ontwikkelen van het eigen beroep.

Tezamen definiëren deze deelkwalificaties het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. Het einddoel van de opleiding tot Optometrist is eveneens het niveau van beginnend beroepsbeoefenaar. In de eindtermen wordt het beroepsprofiel in operationele termen geherformuleerd zodat beoordeling van het niveau van beroepsuitoefening van de student mogelijk wordt gemaakt. Een student ontvangt het getuigschrift van de Opleiding Optometrie indien hij alle verplichte eindtermen heeft gehaald en bovendien heeft voldaan aan de eindtermen van de keuzestudieonderdelen.

### 2.2 Niveau van de opleiding

De HBO Opleiding Optometrie is een opleiding op niveau 5 (Europese Sedoc classificatie). Het curriculum voorziet in een opleiding waarin de trias – verantwoordelijkheid kunnen dragen, problemen kunnen oplossen in complexe situaties en ‘transfervaardig zijn’- richtinggevend is.

### 2.3 Studiepunten en studiebelasting

#### 2.3.1 Studiepunten

De opleiding Optometrie kent een voltijdse opleiding en meerdere deeltijdvarianten.

#### **Voltijd**

In de WHW wordt de totale studielast voor een vierjarige HBO-opleiding, dus ook voor de opleiding Optometrie, gesteld op 168 studiepunten waarbij er van uitgegaan wordt dat 1 studiepunt gehaald kan worden door een inspanning van bij benadering 40 uren (= de tijd van 1 werkweek), de zogenaamde studiebelastingsuren.

Onder deze studiebelastingsuren worden al die uren verstaan die de student nodig heeft om zijn studiepunten te kunnen halen zoals lessen, lesvoorbereidingsuren, oefeningen etc.

Wettelijk is voorts bepaald dat voor het propedeutisch examen 42 studiepunten zijn vereist.

Hierbij is rekening gehouden met de regeling van de Hogeschool van Utrecht dat de wettelijk gestelde 168 studiepunten moeten bestaan uit 161 verplichte, in het Optometrie-onderwijs te behalen studiepunten en 7 keuzepunten (ook wel vrije punten genoemd); dit zijn studiepunten die door het volgen van kortlopende cursussen, georganiseerd door alle universiteiten en hogescholen in Nederland kunnen worden behaald.

Dit betekent concreet dat de studiepunten als volgt verdeeld zijn over de vier voltijdse studie jaren:

1e jaar, De Propedeuse	40 verplichte studiepunten
2e jaar	42 verplichte studiepunten
3e jaar	37 verplichte studiepunten
4e jaar	42 verplichte studiepunten

Totaal over 4 jaren, 161 verplichte studiepunten

Totaal over 4 jaren, 7 keuzepunten

### **Deeltijdvarianten**

Studenten die in één van de deeltijdvarianten studeren behoeven slechts verplichte studiepunten te behalen. Voor hen zijn keuzepunten niet aan de orde.

Studiepuntenverdeling per deeltijdvariant

4 jarige deeltijdvariant

1e jaar	27 verplichte studiepunten
2e jaar	21 verplichte studiepunten
3e jaar	30 verplichte studiepunten
4e jaar	45 verplichte studiepunten

Totaal over 4 studie jaren, 123 verplichte studiepunten.

2 jarige deeltijdvariant

1e jaar	19 verplichte studiepunten
2e jaar	23 verplichte studiepunten

Totaal over 2 studie jaren, 42 verplichte studiepunten.

1 jarige deeltijdvariant 16 verplichte studiepunten

### 2.3.2 Vakgebieden en stage:

De volgende vakgebieden en stage worden onderscheiden in de huidige vierjarige Opleiding Optometrie:

- Het centrale vakgebied Optometrie, omvattende onderzoeken en behandelen van de patiënt in het kader van het gebied van de deskundigheid van de Optometrist, alsmede theorie en praktijk.
- Vakken op het gebied van de optiekkennis en -vaardigheden.
- Vakken op het gebied van de contactlenskennis en –vaardigheden
- Vakken ten aanzien van kennis en –vaardigheden op het gebied van binoculaire zien, visuele perceptie, visuele ergonomie en low vision
- De beroepsvoorbereidende en –opleidende periode in het werkveld.
- Medisch vakgebied, waaronder anatomie, fysiologie, neuroanatomie en neurofysiologie, algemene en speciële pathologie met betrekking tot oogheelkunde en neurologie, zintuigwetenschappen, neuro-ophthalmologie, farmacologie, microbiologie en kinderoogheelkunde
- Vakken op het gebied van gedragswetenschappen, waaronder psychologie, gesprekstechnieken en voorlichting.

- Ondersteunend vakken, waaronder organisatie van de gezondheidszorg, gezondheidsrecht, beroepsoriëntatie en praktijkvoering, ethiek met betrekking tot het beroep van Optometrist, methoden en technieken van wetenschappelijk onderzoek alsmede kwaliteitszorg.

### 2.3.3 Verdeling van studiepunten per opleidingsonderdeel in de voltijdse opleiding Optometrie

Vakgebieden	Studiepunten
Optiek	22
Klinische aspecten Optometrie	16
Contactlenzen	12
'Zien' (binoculair zien, low vision, visuele perceptie, visuele ergonomie)	14
Medische vakken	30
Klinieken (geïntegreerd centraal vakgebied; incl. casus)	7
Stage	42
Scriptie en referaat	6
Ondersteunende vakken *	12
Vrije studiepunten	7
Totaal	168
* Inleiding optometrie, studiebegeleiding, training sociale vaardigheden, onderzoeken, organisatie gezondheidszorg, peerteaching	

### 2.4 Eisen van toelating

Voor de Opleiding Optometrie gelden de volgende wettelijke eisen ten aanzien van de vooropleiding:

De opleiding Optometrie is, zoals voor elke initiele Hbo-opleiding geldt, toegankelijk voor studenten die in het bezit zijn van een diploma HAVO, VWO of VHBO/ MBO, dat wil zeggen een van de door de minister aangewezen middelbare beroepsopleidingen of daaraan gelijkgesteld diploma (wettelijke toelatingseisen).

Dit betekent concreet, dat er een instroommogelijkheid is voor zowel studenten met een Mbo-diploma ('vakbekwaam opticien') als voor HAVO of VWO-gediplomeerden.

Een gedegen kennis van wis-, natuur- en scheikunde is noodzakelijk voor het succesvol afronden van de studie Optometrie. Vandaar dat wiskunde-B en een ander exact vak verplicht zijn.

Studenten die niet voldoen aan deze toelatingseisen, dienen een aanvullend onderzoek te ondergaan.

Tegenwoordig studeren de Havisten en Vwo ers af met een 'profiel'. De profielen 'natuur en techniek' en 'natuur en gezondheid' zijn het meest geschikt voor de studie optometrie. De profielen 'cultuur en maatschappij' en 'economie en maatschappij' geven ook recht tot plaatsing maar dan moet en de volgende vakken wel in het vrije deel van het vakkenpakket zitten: biologie en/of wiskundeB/1.

Deeltijdvarianten:

De vierjarige deeltijdopleiding is voor diegenen die in het bezit zijn van het diploma vakbekwaam opticien/ondernemer (niveau 4). Tevens dienen zij werkzaam te zijn als opticien en in hun werksituatie moeten ruime mogelijkheden aanwezig zijn om praktijkopdrachten uit te voeren.

De tweejarige deeltijdopleiding is voor diegenen die in het bezit zijn van de 'oude' post-MBO opleiding tot optometrist en tot contactlensspecialist. Tevens dienen zij werkzaam te zijn als optometrist of contactlensspecialist en in hun werksituatie moeten ruime mogelijkheden aanwezig zijn om praktijkopdrachten uit te voeren.

Tenslotte is de éénjarige deeltijdopleiding voor diegenen die in het bezit zijn van het certificaat van de Overgangsopleiding Optometrie, HvU, en die alsnog het HBO getuigschrift Optometrie willen behalen.

### 3 Eindtermen per deelkwalificatie

De opleiding Optometrie kent tien deelkwalificaties. In paragraaf 2.1 is vermeld welke deelkwalificaties verplicht zijn voor diplomering.

De tien deelkwalificaties zijn:

- Deelkwalificatie: Verlenen van Optometrische zorg
- Deelkwalificatie: Verstrekken van preventieve zorg
- Deelkwalificatie: Samenwerken met andere zorgverleners/beroepsbeoefenaars
- Deelkwalificatie: Voorlichten (+ advies)
- Deelkwalificatie: Beheren
- Deelkwalificatie: Geven van onderwijs en begeleiding
- Deelkwalificatie: Verrichten van Onderzoek
- Deelkwalificatie: Evalueren van beroepsmatig handelen
- Deelkwalificatie: Ontwikkelen van individuele kennis en kunde
- Deelkwalificatie: Ontwikkelen van het eigen beroep

De deelkwalificaties, alsmede de globale eindtermen, zijn ontleend aan de taken uit het beroepsprofiel Optometrie en de deskundigheidsomschrijving uit de wet BIG.

**De impliciete kennis en inzichten maar ook de basisvaardigheden die ten grondslag liggen aan de beroepshandelingen en gedragingen (de z.g. tussentermen) zullen in een vervolgdokument op het niveau van specifieke tussentermen en eindtermen worden uitgewerkt.**

Bij de beoordeling van de globale eindtermen zijn de taxonomiecodes van Romiszowski toegepast, en als volgt weergegeven.

- P** = productieve vaardigheid
- R** = reproductieve vaardigheid
- B** = begripsmatige kennis
- F** = feitenkennis
  
- c** = cognitief
- pm** = psychomotorisch
- i** = interactief (communicatief, samenwerking e.d.)
- r** = reactief (attitudevaardigheden, vanuit de beroepshouding reageren)

De toepassing van de taxonomiecodes verloopt aan de hand van de volgende beslisregels:

- a. Gaat het in deze eindterm om kennis of een vaardigheid?
  - In geval van kennis:
    - gaat het om feitenkennis? (**Fg**)
    - gaat het om inzicht (**B**)
  - In geval van vaardigheid:
    - gaat het om een vaardigheid waarbij de afgestudeerde een beroep kan doen op handelingsvoorschriften, standaardprocedures, protocollen (**R**)
    - gaat het om een vaardigheid waarbij de afgestudeerde geen beroep kan doen op handelingsvoorschriften etc. , maar zelf een toepassing moet bedenken, op basis van geleerde principes en strategieën (**P**)
    - Waarop ligt het accent in de eindterm?

- b. Waar ligt het accent in de eindterm?
- Op cognitieve aspecten? (**c**)
  - Op psychomotorische aspecten? (**pm**)
  - Op interactieve aspecten? (**i**)
  - Op reactieve aspecten? (**r**)

In de volgende paragrafen zijn per deelkwalificatie de betreffende eindtermen weergegeven.