

# EEN ORIËTEREND ONDERZOEK NAAR DE ARBEIDSMARKT VOOR TANDPROTHETICI

T. Wiegers  
L. Hingstman

Mei 1998

 NIVEL  
bibliotheek  
drieharingstraat 6  
postbus 1568  
3500 bn utrecht  
T 030 2 729 614/615  
F 030 2 729 729

NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)  
Postbus 1568 - 3500 BN Utrecht - telefoon: 030 - 2729700



T. Wiegens

Een oriënterend onderzoek naar de arbeidsmarkt voor tandprotheticci / T. Wiegens, L. Hingstman

Utrecht: NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)

Met lit. opg.

ISBN 90-6905-381-0

Trefw.: arbeidsmarkt; tandprotheticci

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) te Utrecht.

Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning bij artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.



## VOORWOORD

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Organisatie van Nederlandse Tandprothetici (ONT) en de Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut (SNTI). Het is onderdeel van een groter project van de ONT/SNTI dat tot doel heeft om de haalbaarheid van een nog op te zetten HBO-opleidingstraject te onderzoeken. Dit deel van het project is specifiek gericht op het peilen van de meningen van enkele 'opinionleaders' op het terrein van de tandprothetische zorg.

Voor dit onderzoek fungeerde de werkgroep die verantwoordelijk is voor de sturing van het project als begeleidingscommissie.

De begeleidingscommissie bestond uit:

- mr. V.A. Andringa - secretariaat SNTI, voorzitter
- dhr. W. Sneeuwloper - opleidingsdirecteur SNTI
- dhr. R. van de Heg - bestuurslid, SNTI
- dhr. N.J. Knijn - bestuurslid, SNTI
- drs. J.J.M. Merx - Hogeschool van Utrecht
- drs. D. Vroegindewey - Hogeschool van Utrecht
- mw. D. Radstok-Kooistra - secretariaat SNTI



# INHOUD

pag.

1. INLEIDING	5
1.1 Achtergrond en aanleiding van het onderzoek	5
1.2 Vraagstelling	7
2. METHODE	9
2.1 Oriënterende gesprekken	9
2.2 Rapportage	9
3. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE POSITIE VAN TANDPROTHETICI	11
3.1 Zorgaanbod	11
3.2 Zorgvraag	13
3.3 Aanpalende beroepen	15
3.4 Kwaliteitseisen	18
4. CONCLUSIE	21
LITERATUUR	24
BIJLAGE	25





# 1 INLEIDING

## 1.1 Achtergrond en aanleiding van het onderzoek

Het beroep van tandprotheticus heeft sinds 1990 een bij wet geregelde status. In de, in dat jaar in werking getreden 'Wet inzake tandprothetici', die voortvloeit uit de 'Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg' (BIG), werd geregeld dat de tandprotheticus een zelfstandige beroepsbeoefenaar is, deskundig in het onderzoek van de mond van patiënten met het oog op het aanmeten, vervaardigen en plaatsen van volledige, uitneembare gebitsprothesen en deskundig deze behandeling uit te voeren. Naast het verhelpen van functieverlies ten aanzien van het kauwstelsel, heeft de tandprotheticus ook een adviserende en signalerende functie en kan hij, in aansluiting hierop, de patiënt verwijzen naar de tandarts of een andere medicus. De wet kent een regeling van de opleiding tot tandprotheticus, waarbij de Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut (SNTI) was aangewezen als de van overheidswege erkende opleidingsinstelling (Hermans, 1994). Degenen die aan de opleidingseisen voldeden konden zich in het van overheidswege beheerde register van tandprothetici laten inschrijven. Aan de inschrijving werd het recht verbonden om de titel tandprotheticus te voeren. Voor het aanmeten en vervaardigen van een volledige, uitneembare gebitsprothese door een tandprotheticus is geen verwijzing van een tandarts nodig.

Tot 1995 werd de volledige, uitneembare gebitsprothese door het ziekenfonds vergoed, maar alleen als die door een tandarts werd geleverd en gedeclareerd. Wanneer de prothese geleverd werd door een tandprotheticus, dan was dat voor eigen kosten van de cliënt, omdat tandprothetici geen kosten konden declareren bij het ziekenfonds. Hetzelfde gold voor onderhoud en reparaties van uitneembare gebitsprothese. Door een wettelijke beperking van de aanspraken op verstrekking van tandheelkundige hulp werd per 1 januari 1995 de gebitsprothese en het onderhoud daarvan niet meer via het ziekenfonds vergoed. De ziekenfondsen brachten de vergoeding van de prothese daarom onder in de aanvullende verzekering en introduceerden daarbij ook de vergoeding



voor een prothese die geleverd was door een tandprotheticus. Toen in 1997 de volledige uitneembare gebitsprothese weer werd opgenomen in het ziekenfondspakket, werd deze niet ondergebracht in de Regeling Tandheelkundige Hulp, wat zou betekenen dat weer alleen tandartsen hiervoor vergoed zouden kunnen worden, maar in de Regeling Hulpmiddelen, wat inhield dat ook anderen, zoals tandprotheticici, een overeenkomst met het ziekenfonds konden sluiten voor het leveren van gebitsprotheses.

Bij invoering van de wet BIG, eind 1997, is de 'Wet inzake tandprotheticici' ingetrokken. Tandprotheticici zijn ondergebracht in artikel 34 van de wet BIG. In dit artikel is voor een aantal beroepen de opleiding en het deskundigheidsgebied aangegeven. Wie de opleiding met goed gevolg heeft afgesloten, mag de opleidingstitel gebruiken. Het deskundigheidsgebied van de tandprotheticus is in deze wet ruimer omschreven dan het geval was in de 'Wet inzake tandprotheticici'. Niet alleen wordt de tandprotheticus deskundig geacht in het maken en aanmeten van volledige, uitneembare gebitsprothesen, maar ook wordt hij deskundig geacht om, op verwijzing van een tandarts, tandprothetische hulp te verlenen bij patiënten waarbij in de mond gebitselementen of tandheelkundige implantaten aanwezig zijn.

De huidige opleiding tot tandprotheticus is een driejarige deeltijdopleiding, verzorgd door de SNTI, die zowel theorie als praktijk omvat. De cursisten dienen gelijktijdig werkzaam te zijn als tandtechnicus. Om aan de nieuwe eisen krachtens de wet BIG te voldoen, zal het huidige opleidingssysteem geactualiseerd moeten worden. Daarnaast vragen ook internationale eisen aan het beroep om een heroriëntatie van de huidige opleiding. Om deze vragen te kunnen beantwoorden heeft de SNTI een studie opgezet omtrent de haalbaarheid van een nog op te zetten HBO-opleidingstraject, waarin opnieuw dient te worden vastgesteld welke beroepseisen reëel en haalbaar zijn ten opzichte van de zorgvraag en welk opleidingsprogramma en onderwijskundig systeem daaraan het best tegemoet komt.

De Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici (ONT) streeft ernaar om op termijn tot een HBO-opleiding voor tandprotheticici te komen. Het is echter een lange weg voordat een opleiding een reguliere HBO-status krijgt. Eén van de vele eisen die daartoe vervuld moeten worden is een onderbouwing waaruit blijkt dat binnen de gezondheidszorg daadwerkelijk behoefte is aan een HBO-



opgeleide tandprotheticus. Alvorens een uitgebreide marktanalyse uit te voeren, heeft de ONT besloten eerst een oriënterend onderzoek te laten uitvoeren om inzicht te krijgen in de toekomstige arbeidsmarkt voor HBO-opgeleide tandprotheticici.

Het hierna beschreven onderzoek is een deelproject van de studie van de SNTI.

## 1.2 Vraagstelling

In het project 'Herziening Opleidingsprogramma en Onderwijs Tandprotheticici' van de SNTI zijn elf hoofdvragen geformuleerd, waarvan hoofdvraag 3 relevant is voor het onderhavige onderzoek. Die vraag luidt: Wat zijn de werkzaamheden/taken van de tandprotheticus en hoe verhoudt zich dat ten opzichte van de aanpalende beroepen? Bij het beantwoorden van deze vraag dienen aspecten als arbeidsmarkt, BIG-wetgeving, substitutie, kwaliteitseisen en beroepsprofiel aan de orde te komen. De laatste twee aspecten zijn van belang in verband met de samenhang tussen het niveau van de beroepsactiviteiten en het vereiste opleidingsniveau. De ONT/SNTI heeft met name behoefte aan een inventarisatie van de meningen van 'opinionleaders' op het gebied van de tandprotheticici, zonder dat daar al een concrete invulling in de richting van een beroepskrachtenplanning aan vast zit.

De vraagstelling van dit deelproject luidt dan ook:

*Hoe wordt er vanuit verschillende organisaties of instellingen, die rechtstreeks dan wel zijdelings betrokken zijn bij de beroepsgroep van tandprotheticici, aangekeken tegen de huidige en toekomstige ontwikkelingen van het beroep, met het oog op de veranderde deskundigheidseisen en de daaraan gekoppelde noodzaak tot herziening van de opleiding.*

Deze vraagstelling is uitgewerkt in vier deelvragen:

1. Wat is het zorgaanbod van tandprotheticici; welke plaats nemen tandprotheticici in binnen de gezondheidszorg, hoe groot is de beroepsgroep en hoe ziet de beroepsuitoefening er uit.



2. Hoe groot is de zorgvraag naar tandprothetische hulp; wat is de verwachte ontwikkeling in de zorgvraag de komende jaren, sluiten zorgaanbod en zorgvraag inhoudelijk op elkaar aan, of is er, nu of in de toekomst, behoefte aan hoger opgeleide tandprothetici om aan de zorgvraag te kunnen voldoen.
3. Wat is de relatie tussen tandprothetici en andere beroepsgroepen die betrokken zijn bij de mondzorg, zoals tandartsen (en tandartsspecialisten), mondhygiënisten en tandtechnici; in hoeverre is er sprake van of zijn er mogelijkheden voor substitutie van werkzaamheden tussen betrokken beroepsgroepen, mede met het oog op de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen van deze beroepsgroepen.
4. Welke kwaliteitseisen die gesteld kunnen worden aan het beroep van tandprotheticus maken het wenselijk dan wel noodzakelijk dat de opleiding op HBO-niveau wordt gebracht; hoe voldoet de beroepsgroep van tandprothetici aan de gestelde kwaliteitseisen, in hoeverre houdt dit verband met de wet BIG.





## 2 METHODE

### 2.1 Oriënterende gesprekken

Het onderzoek is bedoeld als inventarisatie van meningen met betrekking tot de huidige en toekomstige positie van tandprotheticci in de gezondheidszorg en het niveau van opleiding dat nodig is om aan de vraag naar tandprothetische zorg te kunnen voldoen.

Hiertoe zijn zes interviews gehouden met 'opinionleaders' op het terrein van tandprothetische zorg. Vertegenwoordigers van de beroepsvereniging van tandprotheticci (de ONT), de beroepsvereniging van tandartsen (de NMT), de Zorgverzekeraars Nederland, de mondhygiënistopleiding, de tandartsopleiding en het ministerie van VWS zijn schriftelijk benaderd door de ONT met de vraag aan dit onderzoek hun medewerking te verlenen. Vervolgens heeft de onderzoeker contact met hen gezocht en een afspraak gemaakt. Met de schriftelijke bevestiging van de afspraak is enige achtergrondinformatie over het onderzoek meegestuurd, waarin ook een uitwerking van de onderzoeksvraag aan de hand van de vier deelvragen is opgenomen. Alle gesprekken hebben plaatsgevonden op de werkplek van de geïnterviewde en duurden tussen de een en anderhalf uur per gesprek. Van elk gesprek is een verslag gemaakt, dat ter correctie en accordering aan de gesprekspartners is toegestuurd. (zie de Bijlage voor de namen van de geïnterviewden en de aandachtspunten voor het gesprek)

### 2.2 Rapportage

De uitkomsten van de gesprekken zijn verwerkt in hoofdstuk 3: de huidige en toekomstige positie van tandprotheticci. De opvattingen van de gesprekspartners zijn in algemene zin en niet als uitspraken van individuen weergegeven,



omdat het niet gaat om ieders persoonlijke mening, maar om het scala aan opvattingen dat in het veld bestaat ten aanzien van het beroep van tandprotheticus.

Naast informatie uit de gesprekken zijn voor dit onderzoek ook gegevens gebruikt uit de volgende bronnen:

- de ledenadministratie van de ONT: dit betreft het aantal werkzame tandprotheticici, hun leeftijdsverdeling en hun jaar van afstuderen als tandprotheticus;
- de diploma-registratie van de SNTI;
- het Nederlands Tandartsenblad;
- het Maandbericht gezondheidsstatistiek van het CBS;
- het ONT-rapport 'Kostprijsberekening voor een volledige prothese in een tandprothetische praktijk, per 1 april 1997'.



### 3 Huidige en toekomstige positie van tandprotheticci

#### 3.1 Zorgaanbod

De beroepsorganisatie van tandprotheticci, de ONT (de Organisatie van Nederlandse Tandprotheticci) heeft 215 leden. De organisatiegraad van de beroepsgroep is hoog: naar schatting zijn slechts vijf werkzame tandprotheticci geen lid van de ONT. Van de 215 leden zijn er 13 ouder dan 65 jaar, waarschijnlijk zullen zij niet meer praktiseren. In de praktijk blijken verzekeraars geen nieuw contract meer af te sluiten met beroepsbeoefenaars van boven de 65 jaar. Dit betekent dat er op dit moment ruim 200 tandprotheticci werkzaam zijn in Nederland. De leeftijdsverdeling van de leden van de ONT is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Absoluut en relatief aantal tandprotheticci naar leeftijdsopbouw (in vijfjaars-categorieën) per 1-1-1998

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
≤ 35	14	6,8	2	25,0	16	7,4
36-40	44	21,3	2	25,0	46	21,4
41-45	51	24,6	2	25,0	53	24,7
46-50	52	25,1	-	-	52	24,2
51-55	18	8,7	2	25,0	20	9,3
56-60	7	3,4	-	-	7	3,3
60-65	8	3,9	-	-	8	3,7
> 65	13	6,3	-	-	13	6,0
Totaal	207	100,0	8	100,0	215	100,0

De gemiddelde leeftijd van de ONT-leden is 47 jaar, de jongste is 24 en de oudste is 83 jaar. De eerste diploma's werden afgegeven in 1973. Van de tien ONT-leden die in dat jaar hun diploma ontvingen, zijn er nu zes ouder dan 65 jaar. Het aantal afgegeven diploma's is groter dan het aantal ONT-leden, onder andere omdat tandprotheticci die het beroep verlaten, meestal ook de beroepsvereniging verlaten. In totaal zijn er tussen 1973 en 1998 304 diploma's afge-



geven. Het aantal afgegeven diploma's wisselt per jaar sterk, van 4 in 1974 en 5 in zowel 1979 als in 1983 tot 23 in 1987 en 25 in het eerste jaar, 1973.

Tabel 2 laat het aantal diploma's zien dat, opgedeeld in vijfjaars periodes, in de loop der jaren is afgegeven.

Tabel 2: Aantal afgegeven diploma's per vijfjaars periode vanaf 1973

	abs	%
1973 - 1977	71	23,4
1978 - 1982	55	18,1
1983 - 1987	57	18,8
1988 - 1992	57	18,8
1993 - 1997	54	17,8
Onbekend	10	3,3
Totaal	304	100,0

Om tot de opleiding tot tandprotheticus te worden toegelaten, dient de aanvrager in het bezit te zijn van het diploma tandtechnicus met ten minste de deelkwalificaties volledige prothetiek-2 en partiële prothetiek-2 en de specialisatie volledige prothese, afgegeven door het Instituut Vakopleiding Tandtechniek, of van een daaraan gelijkwaardig getuigschrift. Daarnaast dient de aanvrager werkzaam te zijn in de praktijk van een tandprotheticus of op de afdeling prothetische tandtechniek van een tandtechnisch laboratorium. De bedoelde tandtechnicus volgt een vijfjarige MBO-opleiding volgens het leerlingstelsel, dat wil zeggen: een combinatie van werken en leren. De opleiding tot tandprotheticus duurt drie jaar en is eveneens een combinatie van werken en leren: de lessen worden op zaterdagen gegeven. De totale studiebelasting voor de opleiding tot tandprotheticus is  $\pm$  1600 uur. Via de beschreven opleidingsroute duurt het dus tenminste acht jaar voor iemand de titel tandprotheticus mag voeren.

In hoeverre tandprotheticici ook full-time als zodanig werkzaam zijn, is niet bekend. De vorm waarin het beroep wordt uitgeoefend is heel divers: van drukke, goed geoutilleerde praktijken, met eventueel nog tandtechnici in dienst, tot kleine praktijkjes naast een baan in een tandtechnisch laboratorium.





## 3.2 Zorgvraag

De zorgvraag op een bepaald moment kan worden weergegeven als het aantal mensen dat op dat moment een beroep doet op tandprothetische hulp. Door de vraag naar tandprothetische hulp op verschillende momenten met elkaar te vergelijken, kan enig inzicht verkregen worden in de ontwikkeling van de zorgvraag. Het CBS publiceert regelmatig gegevens over percentages van de bevolking met een volledige of gedeeltelijke gebitsprothese, verdeeld over drie leeftijdscategorieën en voor meerdere jaren. Uit die cijfers is geput om de ontwikkeling in de zorgvraag naar tandprothetische hulp te beschrijven (CBS, 1997). In tabel 3 zijn deze gegevens gepresenteerd.

Tabel 3: Personen (16+ jaar) met gebitsprothese, naar leeftijdscategorie in 1981 en 1996

	16-44 jaar %	45-64 jaar %	65+ jaar %	Totaal %
<b>Personen met volledig kunstgebit</b>				
1981	9,4	54,3	77,6	31,6
1996	2,6	25,7	63,5	19,3
<b>Personen met boven of onder een kunstgebit</b>				
1981	6,2	10,6	7,1	7,5
1996	2,6	11,5	10,1	6,4
<b>Personen met plaatje, frame-prothese of brug</b>				
1981	10,6	11,6	6,3	10,2
1996	7,3	21,3	12,3	12,1
<b>Personen zonder gebitsprothese</b>				
1981	73,7	23,5	9,0	50,7
1996	87,5	41,5	14,1	62,2

Bron: CBS Gezondheidsenquête.

In 1996 had 19,3% van de totale bevolking een volledig kunstgebit, variërend van 2,6% in de leeftijdsgroep van 16 tot 44 jaar, via 25,7% in de leeftijdsgroep van 45 tot 64 jaar, tot 63,5% in de leeftijdsgroep van 65 jaar en ouder. In 1981 had nog 31,6% van de totale bevolking een volledig kunstgebit: drie keer zo veel als in 1996 in de jongste leeftijdsgroep (9,4%), twee keer zoveel in de middengroep (54,3%) en bijna 15% meer in de oudste leeftijdsgroep (77,6%). In vijftien jaar tijd is het percentage personen met een volledig kunstgebit dus



drastisch afgenomen en deze afname zal verder doorzetten, gezien het feit dat vooral bij de lagere leeftijdsklassen een volledige gebitsprothese steeds minder vaak voorkomt. Het percentage personen met alleen boven of onder een gebitsprothese is in de loop der jaren niet zo drastisch verminderd: van 7,5% in 1981 naar 6,4% in 1996. Onderverdeeld naar leeftijdsgroep blijkt ook hier de daling vooral in de jonge leeftijdsgroep plaats te vinden: van 6,2% in 1981 naar 2,6% in 1996 bij 16 tot 44 jarigen. Bij 45 tot 64 jarigen is weinig veranderd: het percentage personen met alleen een boven- of ondergebit was 10,6% in 1981 en is 11,5% in 1996. Bij personen boven de 65 jaar is het percentage juist toegenomen: van 7,1% in 1981 naar 10,1% in 1996. Het percentage personen met een plaatje, frame-prothese of een brug is tussen 1981 en 1996 toegenomen van 10,2% tot 12,1% van de bevolking. Deze toename heeft zich echter alleen voorgedaan in de leeftijdsgroepen boven de 44 jaar. In de jongste leeftijdsgroep is het afgenomen van 10,6% in 1981 tot 7,3% in 1996. Bij elkaar betekent dit dat het percentage personen dat geen enkele gebitsprothese heeft, tussen 1981 en 1996 is toegenomen van 50,7% tot 62,2% van de totale bevolking en dat die toename het sterkst is in de leeftijdsgroep van 45 tot 64 jaar, namelijk van 23,5% naar 41,5% (CBS 1997).

Uit deze cijfers blijkt duidelijk dat het aantal volledige gebitsprothesedragers de afgelopen vijftien jaar procentueel sterk is teruggelopen en dat deze ontwikkeling de komende jaren zal doorgaan. Daarentegen is het aantal personen met een plaatje, frame-prothese of brug procentueel toegenomen en sedert de invoering van de Wet BIG behoren deze verrichtingen deels bij het werkterrein van de tandprotheticus.

De snelheid waarmee de vraag naar volledige gebitsprothesen terugloopt wordt daarentegen afgeremd door andere ontwikkelingen. Ten eerste door de vergrijzing. In de oudere leeftijdsgroepen komen de meeste personen voor met gebitsprothesen en naar verhouding wordt de oudere groep steeds groter. Volgens de bevolkingsprognose van het CBS zal het aandeel van 65+ers, dat nu ongeveer 13% van de bevolking bedraagt, in 2040 zijn toegenomen tot ongeveer 25% van de bevolking (CBS bevolkingsprognose 1996, middenvariant). Ook al zal er onder de ouderen dan naar verhouding minder vraag zijn naar gebitsprothesen dan nu het geval is, toch zal er daardoor nog, absoluut gezien, een aanzienlijke zorgvraag blijven bestaan.



Een tweede ontwikkeling die de zorgvraag min of meer in stand houdt, is het consumentisme. Een kunstgebit wordt niet langer beschouwd als iets dat twintig jaar of langer mee kan, maar is al na vijf of tien jaar aan vervanging toe. Er zijn op dit moment ongeveer 2.500.000 personen in Nederland met een volledige gebitsprothese. Als elke prothese na tien jaar aan vervanging toe is, dan moeten er jaarlijks 250.000 nieuwe protheses gemaakt worden. (NB: bij de meeste verzekeraars is vervanging van de prothese al na vijf jaar toegestaan. Er zijn geen gegevens voorhanden over het aantal vervangende protheses dat jaarlijks vervaardigd wordt.) Door een van de gesprekspartners is geschat dat de tijdsinvestering per prothese voor een tandarts ongeveer 4 uur is en eveneens  $\pm$  4 uur voor de tandtechnicus, samen  $\pm$  8 uur per prothese. De ONT heeft berekend dat voor een tandprotheticus een tijdsinvestering geldt van 9,25 uur, omdat hij zowel het aanmeten als het vervaardigen zelf doet. Afgerond komt dat op 160 protheses per jaar per tandprotheticus (ONT, 1997). Om jaarlijks 250.000 protheses te kunnen maken, zouden er bijna 1.600 tandprotheticici (fte) nodig zijn om aan de huidige zorgvraag te voldoen, als de tandartsen deze zorg niet zouden verlenen. De ruim 200 tandprotheticici die nu in Nederland werkzaam zijn, bestrijken dus maar een klein deel van de markt. Het overgrote deel van de tandprothetische zorg wordt verleend door tandartsen.

### 3.3 Aanpalende beroepen

Op het gebied van de mondzorg vervult de tandarts een centrale rol. De tandarts is van oudsher een solist, die zelfstandig of in een maatschap zijn beroep uitoefent, daarin bijgestaan door een tandartsassistente. De ontwikkeling van beroepen als de tandprotheticus en de mondhygiënist, die zich deels bewegen op het werkterrein van de tandarts, is pas van de laatste tijd en dwingt tot een hernieuwde kijk op het hele terrein van de mondzorg en de mogelijke taakverdelingen daarbinnen. Dat er ruimte is ontstaan voor deze nieuwe beroepen heeft mede te maken met het aanbod van tandartsen op de arbeidsmarkt. In de jaren '60, toen er een groot tekort aan tandartsen werd geconstateerd, is de tandheelkundige opleidingscapaciteit fors uitgebreid, met nieuwe opleidingen in Nijmegen (KUN, 1961) en Amsterdam (UvA, 1964 en VU, 1968) naast de al



bestaande opleidingen in Utrecht (RUU, 1877) en Groningen (RUG, 1948). Toen dit in de jaren '80 tot een overschot aan tandartsen bleek te leiden, werden de opleidingen in Utrecht (in 1985) en Groningen (in 1986) gesloten en die in Amsterdam (in 1985) samengevoegd, terwijl de capaciteit in Nijmegen werd verkleind, waarmee de totale opleidingscapaciteit was teruggebracht van 465 eerstejaarsstudenten in 1982 naar 120 eerstejaarsstudenten in 1987 (Bruers & Bronkhorst, 1997). Omdat vervolgens toch weer een dreigend tekort werd gesignaleerd, werd in 1995 de opleiding in Groningen opnieuw geopend. Het maximum aantal eerstejaarsstudenten, bepaald door een numerus fixus, bedraagt sinds 1996 210 en de opleidingsduur is vijf jaar. Prognoses, gebaseerd op het aantal beschikbare tandartsen, hun leeftijdsverdeling en daarvan afgeleid de uitstroom uit de arbeidsmarkt, verder de nieuwe instroom in de arbeidsmarkt van afgestudeerden en eventueel in het buitenland opgeleide tandartsen, gecombineerd met de ontwikkeling van de bevolking tot het jaar 2015, wijzen op een dreigend tekort aan beschikbare tandartsen (Bruers & Bronkhorst, 1997). Hierbij is geen rekening gehouden met een mogelijke verschuiving van bepaalde aspecten van de mondzorg naar andere beroepsbeoefenaren, zoals mondhygiënisten, tandartsassistenten en tandprothetici. Dit duidt er volgens de geïnterviewden op dat er in principe ruimte is voor deze nieuwe beroepen om zich te ontwikkelen en dat de positie die zij in de toekomst zullen kunnen innemen binnen de mondzorg afhankelijk is van de manier waarop een zinvolle samenwerkingsrelatie tot stand gebracht wordt.

Voor tandprothetici betekent dit naar alle waarschijnlijkheid dat er ruimte is om hun marktaandeel op het gebied van de volledige, uitneembare gebitsprothese te vergroten. Door de gesprekspartners wordt er op gewezen dat, willen zij hun werkgebied ook uitbreiden naar de partiële prothese, een goede samenwerking met de beroepsgroep van tandartsen dan noodzakelijk is, omdat ze, volgens de wet BIG, daartoe alleen bevoegd zijn na verwijzing door een tandarts.

Mondhygiënisten werken uitsluitend op verwijzing van een tandarts en zijn in zoverre vergelijkbaar met tandprothetici, dat ook zij functioneren op een deelgebied van de mondzorg, dat van oudsher het exclusieve terrein was van de tandarts. Inhoudelijk heeft hun werk weinig of geen raakvlakken met dat van de tandprotheticus. Het beroep van mondhygiënist bestaat ongeveer 30 jaar en tien jaar geleden is de eerste HBO-opleiding voor mondhygiënisten gestart,





met toen nog een opleidingsduur van 2 jaar. Nu is de opleidingsduur 3 jaar en sinds 1996 valt de opleiding, net als de meeste andere HBO-opleidingen, onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van OC&W. Er zijn vier opleidingsplaatsen: Utrecht, Groningen, Amsterdam en Nijmegen, met een gezamenlijke instroom van ongeveer 175 studenten per jaar en een jaarlijkse uitstroom van ongeveer 150 gediplomeerden. De instroom in de opleiding bestaat uit enerzijds HAVO- en VWO-gediplomeerden, anderzijds uit tandartsassistenten (MDGO-gediplomeerden). Het aandeel van de laatstgenoemde groep lijkt toe te nemen, wat volgens een van de gesprekspartners een negatieve invloed kan hebben op het niveau van de opleiding zelf.

Volgens cijfers van de Inspectie voor de Gezondheidszorg waren er op 31 december 1996 1.751 gekwalificeerde mondhygiënisten, waarvan er, volgens een schatting van de NVM (Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten) 1.375 ook als zodanig werkzaam waren (RAZ 1997). Het beroep van mondhygiënist is, net als dat van tandprotheticus, opgenomen in artikel 34 van de wet BIG. Volgens dit artikel is de mondhygiënist "deskundig om te behandelen met als doel het voorkomen van aandoeningen aan het gebit en het opheffen of verminderen van aandoeningen aan het tandvlees. Tevens is hij deskundig om in opdracht van een tandarts ioniserende (röntgen)straling en lokale anesthesie door het geven van injecties toe te passen." (VWS, 1997).

De samenwerking tussen tandartsen en mondhygiënisten is verder gevorderd dan die tussen tandartsen en tandprotheticici: de verwijsrelatie naar mondhygiënisten is al vastgelegd in een protocol, er wordt nog gewerkt aan een protocol voor de verwijsrelatie van tandarts naar tandprotheticus. Aangezien tandprotheticici en mondhygiënisten zich met een heel ander deelgebied van de mondzorg bezighouden is een geformaliseerde samenwerkingsrelatie tussen beide beroepsgroepen niet nodig.

Tot slot moeten ook nog de tandtechnici genoemd worden als een aanpalend beroep. Een verschil met de eerder genoemde beroepsgroepen is dat tandtechnici geen contact met patiënten hebben, en dus geen zorgverlenende taken hebben. Wanneer een patiënt voor een (partiële) gebitsprothese naar een tandarts gaat, dan zal de tandarts het technische gedeelte, het daadwerkelijk vervaardigen van de prothese, door een tandtechnicus laten uitvoeren. Wanneer een patiënt naar een tandprotheticus gaat voor een gebitsprothe-



se, dan kan de tandprotheticus zowel het aanmeten als het vervaardigen van de prothese zelf uitvoeren. De tandprotheticus is daarmee in principe een concurrent voor de tandtechnische laboratoria. Er zijn in Nederland ongeveer 3.000 tandtechnici werkzaam, in ongeveer 600 tandtechnische laboratoria. Er zijn geen aanwijzingen dat er daadwerkelijk sprake is van concurrentie tussen beide beroepsgroepen, aangezien de vraag naar tandprothetische hulp voornamelijk groot is.

### **3.4 Kwaliteitseisen**

De huidige opleiding tot tandprotheticus is een driejarige deeltijdopleiding, die vooral medisch-biologisch georiënteerd is, aangevuld met onderdelen als ondermeer farmacologie en communicatievaardigheden. Technische kennis en vaardigheden worden bekend verondersteld, aangezien studenten in het bezit moeten zijn van het diploma tandtechnicus, met daarbij de juiste specialisatie, en tevens werkzaam moeten zijn in een tandprothetische praktijk of op een tandprothetische afdeling van een tandtechnisch laboratorium. De gesprekspartners in dit onderzoek zijn het er over eens dat tandprothetici voor het aanmeten van volledige gebitsprotheses voldoende zijn opgeleid en dat ze kwalitatief goed werk leveren. Of dat werk in de huidige situatie ook gekwalificeerd moet worden als zijnde op HBO-niveau is een andere zaak, daarover verschillen de meningen. Tegelijkertijd lijkt er wel overeenstemming te bestaan over de opvatting dat ten aanzien van de patiëntenzorg het niveau van functioneren van de tandprotheticus vergelijkbaar is met dat van de mondhygiënist. Toch wordt, door sommige van de gesprekspartners, de functie van tandprotheticus op dit moment voornamelijk gezien als een technische functie, met slechts een beperkt deel patiëntenzorg.

De opvattingen over de wenselijkheid van een HBO-opleiding, zeker een initiële HBO-opleiding, lopen sterk uiteen. Aan de ene kant wordt dat gezien als teken van erkenning van het bestaande functioneringsniveau van tandprothetici, aan de andere kant bestaat de vrees dat een dergelijke stap alleen maar tot teleurstelling en frustratie zal leiden bij nieuwe beroepsbeoefenaars, omdat het beroep als veel beperkter zal worden ervaren dan door een oplei-



ding op HBO-niveau wordt gesuggereerd. Daartussen in staan de opvattingen dat het huidig functioneren van tandprotheticici geen HBO-opleiding vereist, maar dat een uitbreiding van hun werkzaamheden met onder meer het aanmeten van partiële protheses wel een HBO-opleiding vraagt. Dan is immers een andere deskundigheid nodig. De behandelaar dient enig inzicht te hebben in de gestelde indicaties, moet diagnostiek kunnen bedrijven ten aanzien van tandbederf en tandvleesaandoeningen en moet zelf kunnen inschatten wat de invloed is van een partiële prothese op de bestaande tanden en kiezen, ook al wordt de patiënt door een tandarts verwezen. Om dit te bereiken zou volgens een van de gesprekspartners de bestaande opleiding ten minste verdrievoudigd moeten worden (wat betreft totale studiebelasting) en beter moeten worden ingebed in de gezondheidszorg. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat tandprotheticici, volgens de wet BIG, alleen partiële protheses mogen maken op verwijzing van een tandarts. Als de samenwerking tussen tandartsen en tandprotheticici, die noodzakelijk is om tot dergelijke verwijzingen te komen, niet van de grond komt, is uitbreiding van de opleiding derhalve zinloos.

De meningen over het niveau van het huidig en toekomstig functioneren van de tandprotheticici zijn grofweg in drieën te verdelen.

- A. Tandprotheticici functioneren nu al op HBO-niveau, omdat ze een zelfstandige verantwoordelijkheid hebben ten aanzien van hun patiënten. Wat betreft de patiëntgerichtheid is hun werk vergelijkbaar met dat van de mondhygiënist, dat wil zeggen: op HBO-niveau.
- B. Het aanmeten en vervaardigen van volledige gebitsprotheses is geen werk op HBO-niveau. Als tandprotheticici, op verwijzing van een tandarts, ook partiële gebitsprotheses willen aanmeten en vervaardigen, dan hebben ze een HBO-opleiding nodig, waarin, onder andere, uitgebreid aandacht wordt besteed aan de volgende zaken: kennis van het tandvlees en van tandvleesziektes, inzicht in de invloed die aandoeningen in de mond kunnen hebben op de algehele gezondheidstoestand van een persoon, kennis van de gezondheidszorg als geheel, communicatie, kwaliteitszorg.
- C. Het beroep van tandprotheticus, evenals dat van mondhygiënist, is weliswaar patiëntgericht, maar betreft maar een beperkt gebied van de mondzorg. Het deskundigheidsgebied is te klein om daar een HBO-opleiding



voor te rechtvaardigen. Het is niet vergelijkbaar met andere HBO-opleidingen in de gezondheidszorg zoals fysiotherapie of ergotherapie, die een breed deskundigheidsgebied omvatten dat de hele patiënt betreft.

Alle gesprekspartners zijn het er over eens dat de bevoegdheid, zoals opgenomen in de wet BIG, om op verwijzing van een tandarts partiële protheses aan te meten, een aanpassing van de opleiding in ieder geval noodzakelijk maakt. Voordat beslist kan worden of de opleiding wel of niet naar HBO-niveau getild moet worden, zo wordt door een van de gesprekspartners benadrukt, zou eerst een gedetailleerd beroepsprofiel van de tandprotheticus gemaakt moeten worden. Pas op grond van een heldere omschrijving van de eisen die de functie in de praktijk stelt aan de beroepsbeoefenaar, kan bepaald worden aan welke eisen de opleiding moet voldoen. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met de (mogelijke) instroom in de opleiding. Bij de opleiding tot mondhygiëniste lijkt de instroom van HAVO- en VWO-gediplomeerden terug te lopen terwijl de instroom van tandartsassistenten (met een MDGO-diploma) toeneemt.

De instroom in de opleiding tot tandprotheticus bestaat nu nog uitsluitend uit tandtechnici, die hun opleiding voor een groot deel in de praktijk hebben gehad. Dit houdt in, volgens een van de gesprekspartners, dat het beroep van tandprotheticus in de kern toch een technisch beroep blijft. Bij een initiële HBO-opleiding kan dat heel anders komen te liggen, omdat de instroom dan ook voor een deel uit HAVO-ers en VWO-ers kan bestaan, die wellicht niet zozeer op het technische als wel op het gezondheidszorg aspect afkomen.

Het antwoord op de vraag of de opleiding een HBO-kwalificatie moet nastreven is afhankelijk van de invulling van het beroepsprofiel. Bij de vraag of het een initiële HBO-opleiding moet worden dient eerst vastgesteld te worden hoe gewenst en hoe realistisch een instroom van HAVO-en VWO-gediplomeerden is.





## 4 CONCLUSIE

Uit dit oriënterend onderzoek zijn verschillende conclusies te trekken. Allereerst kan geconcludeerd worden dat er in de praktijk een zeer divers beeld bestaat over wat een tandprotheticus doet. Er is blijkbaar geen duidelijk beroepsbeeld en dat leidt tot zeer uiteenlopende opvattingen, zowel ten aanzien van de inhoud als ten aanzien van het niveau van het werk. Ten aanzien van de inhoud van het beroep variëren de opvattingen tussen enerzijds de tandprotheticus als technicus met een bescheiden taak op het gebied van patiëntenzorg en anderzijds de tandprotheticus als hulpverlener die ook de technische aspecten zelf kan uitvoeren. Ten aanzien van het niveau van het beroep variëren de opvattingen van: nu geen HBO en zal dat ook nooit worden, tot: nu al HBO, ongeacht of de partiële prothese aan het takenpakket wordt toegevoegd of niet. Gezien het feit dat er (nog) geen formeel beroepsprofiel van de tandprotheticus bestaat, is het niet ondenkbaar dat de verschillen in de praktijk tussen tandprotheticici onderling, ten aanzien van hun functioneringsniveau, van dezelfde orde van grootte zijn als de verschillen in opvattingen daarover.

Een tweede algemene conclusie is dat er in brede kring een bereidheid aanwezig lijkt om zich te buigen over het gewenste en het vereiste kwalificatieniveau van de tandprotheticus, ook al bestaat daar op zich geen overeenstemming over. De tandprotheticus heeft in de praktijk zo langzamerhand een eigen plaats veroverd binnen het terrein van de mondzorg, de volgende stap is om die plaats ook te definiëren binnen het hele veld van de gezondheidszorg. Aan de hand van een duidelijke beschrijving van de eisen die aan het beroep gesteld kunnen worden, met andere woorden: een duidelijk beroepsprofiel, kan dan, in vergelijking met andere beroepen in de gezondheidszorg duidelijkheid verschaft worden over het gewenste opleidingsniveau. De invoering van de wet BIG in december 1997, met de daarin opgenomen richtlijnen voor het deskundigheidsgebied van en, daaruit voortvloeiend, de opleiding tot tandprotheticus, staat in wezen los van dit proces van professionalisering van de tandprotheticus maar heeft het wel versneld. De noodzaak om de opleiding te actualiseren



en aan te passen aan de nieuwe eisen van de wet BIG is aangegrepen om tevens het niveau van opleiding en beroep ter discussie te stellen. En de bereidheid in het veld om hierover mee te denken blijkt, gezien de reacties in dit onderzoek, groot.

Ten aanzien van de vier deelvragen van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden. Het *zorgaanbod* van tandprotheticici is op dit moment nog beperkt. De beroepsgroep omvat ruim 200 personen, die, afgezet tegen de *zorgvraag*, slechts een beperkt aandeel hebben in het beantwoorden van die vraag. Gezien de veranderende samenstelling van de bevolking (vergrijzing) en de toegenomen vervangingsvraag zal de vraag naar tandprothetische hulp voorlopig groot blijven, ook al neemt het absolute aantal personen met een gebitsprothese snel af. Extra ruimte ontstaat er voor de tandprotheticus door de toename van het aantal personen met een plaatje, frame-prothese of brug.

De *relatie met andere beroepen* op het gebied van de mondzorg is op dit moment te omschrijven als voorzichtig constructief. De tandartsen beschouwen de aanwezigheid van tandprotheticici op van oudsher hun terrein nu als een vaststaand gegeven, hoewel daar aanvankelijk veel weerstand tegen was. Er is sprake van samenwerking op het gebied van de kwaliteitszorg, er zijn bestuurlijke contacten tussen beide beroepsverenigingen en er wordt gewerkt aan een protocol voor de verwijzrelatie van tandarts naar tandprotheticus. Dit is nodig omdat een tandprotheticus alleen partiële protheses mag aanmeten op verwijzing van een tandarts. Er is geen formele samenwerkingsrelatie tussen tandprotheticici en mondhygiënisten, vooral omdat beide functies elkaar inhoudelijk nauwelijks overlappen.

Een eenduidige conclusie over het huidige *kwaliteitsniveau* van de beroepsgroep van tandprotheticici en het gewenste niveau van de opleiding is moeilijk te geven, omdat de meningen daarover sterk uiteenlopen. Men is het er over eens dat tandprotheticici op dit moment kwalitatief goed werk leveren, wat ook nog onderstreept wordt door hun inspanningen om tot een kwaliteitssysteem te komen, maar men is het er niet over eens of dit werk geclassificeerd moet worden als zijnde op HBO-niveau. Men is het met elkaar eens dat uitbreiding van de bevoegdheden van de tandprotheticus, zoals omschreven in de wet BIG, noodzaakt tot aanpassing van de opleiding, maar men is het er niet over eens



of voor een dergelijke aanpassing een HBO-opleiding nodig is.

In hoeverre er in de toekomst sprake zal zijn van substitutie is niet concreet aan te geven, maar globaal zijn daar wel enkele opmerkingen over te maken. De vraag naar tandprothetische zorg is op dit moment groot en de verwachting is dat dat nog wel enige tijd zo zal blijven. De tandprothetici bestrijken maar een klein gedeelte van die markt, veruit de meeste tandprothetische zorg wordt verleend door tandartsen. Prognoses wijzen er echter op dat er in de komende 15 jaar een tekort dreigt aan beschikbare tandartsen, wat er toe kan leiden dat een deel van de tandprothetische hulp zal verschuiven van de tandartsen naar de tandprothetici, zoals ook lijkt te gebeuren op het terrein van de mondhygiëne. Veel zal afhangen van de manier waarop de samenwerking tussen tandartsen en tandprothetici gestalte krijgt en de mate waarin de betrokken beroepsgroepen er in slagen om een collegiale samenwerking tot stand te brengen.



## LITERATUUR

- Bruers JJM, Bronkhorst EM. Op weg naar een 'tandartsentekort'? *Nederlands Tandartsenblad* 1997(52)584-590.
- CBS. Bevolkingsprognose 1996-2050. *Maandstatistiek Bevolking (CBS)* 97/1, p. 62-71 CBS 1997.
- CBS. Gezondheidsenquêtes. Trendcijfers gezondheidsenquête; medische consumptie 1981-1996. *Maandbericht gezondheidsstatistiek (CBS)* 97/5, p. 5-31 CBS 1997.
- Hermans HEGM. *Tandprothetici in de Wet BIG. De wettelijke erkenning van tandprothetici in de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg*. Organisatie van Nederlandse Tandprothetici, Utrecht, 1994.
- RAZ 1997 (Wiegers TA, Harmsen J, Hingstman L, van der Windt W, van der Bent J, Allaart PC, de Voogd-Hamelink M). *Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1997; Deel 2: Tabellenrapport*. VWS, augustus 1997.
- Organisatie van Nederlandse Tandprothetici: *Kostprijsberekening voor een volledige prothese in een tandprothetische praktijk*. ONT, 1997.
- VWS: *Nieuwsbrief de wet BIG*. Uitgave van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. juni 1997.





## BIJLAGE

De personen die in het kader van dit onderzoek zijn geïnterviewd, zijn de volgende:

Dhr. J.Th.J.M. van der Linden, tandprotheticus, oud-voorzitter van de ONT

Dhr. P.G.A.M. Heetman, tandarts, vice-voorzitter van het hoofdbestuur van de NMT

Dhr. E.A.E.M. Lockefeer, adviserend tandarts bij de CZ-Groep Zorgverzekeringen en landelijk adviseur bij Zorgverzekeraars Nederland

Mw. drs. M.L. van de Werke, afdelingsdirecteur Mondhygiëne, opleiding voor mondhygiënist, Hogeschool van Utrecht (HvU)

Prof.dr. M.A.J. van Waas, voorzitter van de vakgroep Orale Functieer, Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)

Dhr. T.A.G. Koekenbier, inspecteur para- en perimedische zorg

Dhr. J.D. van Foreest, inspecteur tandheelkundige zorg

Inspectie voor de Gezondheidszorg



## Interviews ten behoeve van het project 'Marktverkenning Tandprothetici'

In het project 'Vorstudie HBO-Tandprothetici', in opdracht van de Stichting Nederlands Tandprothetisch Instituut (SNTI), is door de werkgroep die verantwoordelijk is voor de sturing van het project een lijst van elf hoofdvragen opgesteld, die in het kader van de voorstudie relevant zijn. Hoofdvraag 3 luidt: 'Wat zijn de werkzaamheden/taken van de tandprotheticus en hoe verhoudt zich dat t.a.v. de aanpalende beroepen?' Deze vraag is uiteen gelegd in vier deelaspecten:

- \* Wat doen ze?
- \* Hoeveel van nodig?
- \* Relatie met aanpalende beroepen?
- \* Kwaliteitseisen?

Het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) is verzocht om middels een kwalitatief onderzoek (interviews met opinionleaders) antwoord op deze vraag te geven.

Aspecten die, volgens de onderzoeksopdracht, in de interviews aan de orde dienen te komen zijn: substitutie, arbeidsmarkt, BIG-wetgeving, kwaliteitseisen, beroepsprofiel, etc. De arbeidsmarkt wordt voornamelijk bepaald door de zorgvraag en het zorgaanbod, (mogelijke) substitutie is een onderdeel van de relatie met aanpalende beroepen, beroepsprofiel en BIG-wetgeving hangen samen met kwaliteitseisen.

De interviews zullen een oriënterend karakter hebben, waarbij vooral getracht wordt om vanuit verschillende gezichtshoeken een beeld te krijgen van de huidige en toekomstige positie van tandprothetici binnen het werkveld van de mondzorg en de opvattingen over het functioneringsniveau van tandprothetici. In de interviews zullen globaal de volgende aspecten aan de orde komen:

- Zorgaanbod (Wat doen ze, wie zijn ze?)  
Plaatsbepaling van de tandprotheticus binnen de mondzorg:  
Beschrijving dagelijkse werkzaamheden tandprotheticus; beschrijving van het 'product' dat een tandprotheticus levert; hoe komt een tandprotheticus aan cliënten/patiënten: na verwijzing door een tandarts, rechtstreeks via adverteerders; hoe richt een tandprotheticus zijn werkzaamheden in: eigen praktijk, verbonden aan tandartspraktijk of ziekenhuis; er zijn naar schatting 250 tandprothetici werkzaam in Nederland, geregistreerd in een register voor tandprothetici; zijn er gegevens over leeftijd en geslacht beschikbaar? Werken tandprothetici voornamelijk full-time of juist part-time?
- Zorgvraag (Hoeveel van nodig, wat precies nodig?)  
Hoe groot is de vraag naar tandprothetische hulp, zit er ontwikkeling in die vraag en waar is die van afhankelijk; is er vraag naar hoger gekwalificeerde hulp dan nu beschikbaar is, met andere woorden: is er vraag naar HBO-opgeleide tandprothetici?
- Relatie met aanpalende beroepen  
Met welke andere discipline werkt een tandprotheticus samen, met welke bestaat concurrentie, bestaat er overlap met werkzaamheden van andere disciplines, nu of in de toekomst; met andere woorden: zijn er grensconflicten en grensverdragen met andere disciplines, zijn er algemeen geaccepteerde regels om dergelijke conflicten op te lossen en verdragen te sluiten of gebeurt dat op grond van persoonlijke contacten. Is er verschuiving van taken of substitutie mogelijk binnen de mondzorg?
- Kwaliteitseisen (globaal):  
Er is nu een driejarige deeltijdopleiding tot tandprotheticus, bedoeld voor tandtechnici die ook als zodanig werkzaam zijn. Hoe wordt een tandtechnicus opgeleid? Welke elementen in het beroep maken het gewenst dat de opleiding op HBO-niveau wordt gebracht. Kenmerken voor HBO-classificatie zijn 'verantwoordelijkheid, complexiteit en transfer'. Zijn deze kenmerken terug te vinden in het beroep tandprotheticus?



Enkele andere recente NIVEL-rapporten:

**Arbeidsmarktverkenning Farmakundigen**

**Auteurs: T.Wiegers, L.Hingstman**

**Utrecht: NIVEL, 1998, 62 pag., fl. 13,50**

De Hogeschool van Utrecht heeft het NIVEL gevraagd een arbeidsmarktverkenning uit te voeren voor een nieuwe functie binnen het farmaceutische werkveld, onder de voorlopige naam 'farmakundige': een HBO-opgeleide functionaris, die een positie kan innemen tussen de universitair opgeleide apotheker en de MBO-opgeleide apothekersassistent. Uitgaande van een voorlopig beroepsprofiel en een globale behoefteaming uit voorgaand onderzoek, is onderzocht in welke werkvelden en in welke functies 'farmakundigen' werkzaam zouden kunnen zijn, welke maatschappelijke en beleidsmatige ontwikkelingen een rol spelen bij de ontwikkeling van dat beroep en hoeveel 'farmakundigen' in de komende jaren moeten worden opgeleid om aan de vraag te voldoen. Daartoe zijn oriënterende gesprekken gehouden met vertegenwoordigers van de verschillende werkvelden, zowel apothekers als apothekersassistenten, gevolgd door drie werkveldbijeenkomsten en een consensusbijeenkomst, waar ook vertegenwoordigers vanuit het onderwijs bij aanwezig waren. Geconcludeerd wordt dat vooral in de ziekenhuisfarmacie een concrete vraag bestaat naar HBO-opgeleide functionarissen, terwijl de behoefte daaraan binnen de openbare farmacie sterk afhankelijk wordt gesteld van de ontwikkelingen op het gebied van schaalvergroting. Met betrekking tot de toekomstige vraag naar 'farmakundigen' zijn verschillende berekeningen gemaakt die laten zien hoe groot de uitstroom uit de opleiding per jaar moet zijn om aan een bepaalde vraag in 2010 te kunnen voldoen. De schattingen lopen uiteen van 12 tot 39 afgestudeerden per jaar.

**Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1997, deel 1: Hoofdrapport**

**Auteurs: T. Wiegers, J. Harmsen, L. Hingstman, W. van der Windt, J. van der Bent, P.C. Allaart, M. de Voogd-Hamelink**

**Utrecht/Den Haag: NIVEL/NZi/OSA, 1997, 86 pag., fl. 15,00**

Jaarlijkse uitgave, waarin beschrijvenderwijs de belangrijkste actuele ontwikkelingen binnen beroepsgroepen en subsectoren in de gezondheidssector worden weergegeven. In tekst en bijlagen zijn relevante tabellen opgenomen, waaronder enkele algemene overzichtstabellen betreffende de arbeidsmarkt in de zorgsector. Allereerst wordt in het rapport een beeld geschetst van de algemene ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, waarbij de zorgsector wordt vergeleken met de Nederlandse economie in het algemeen. Vervolgens worden de belangrijkste ontwikkelingen binnen diverse sectoren en beroepen in de zorgsector beschreven, alsmede werkgelegenheidsaspecten van de arbeidsmarkt binnen de zorgsector. Het gaat daarbij zowel om zelfstandige als in loondienst uitgeoefende beroepen.

**Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1997, deel 2: Tabellenrapport**

**Auteurs: T. Wiegers, J. Harmsen, L. Hingstman, W. van der Windt, J. van der Bent, P.C. Allaart, M. de Voogd-Hamelink**

**Utrecht/Den Haag: NIVEL/NZi/OSA, 1997, 178 pag., fl. 25,00**

Tabellenrapport behorende bij het hoofdrapport waarin een grote hoeveelheid gedetailleerde cijfermatige informatie is opgenomen. Deze informatie betreft aanbodgegevens over een groot aantal beroepsgroepen en subsectoren binnen de zorgsector.

