De arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de studieroute Gezondheid & Technologie

Drs. Koen Kauffman
Drs. Frank Peters

In opdracht van de Academie voor Gezondheidszorg van Saxion

Nijmegen, maart 2010

Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt

© 2010 Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt, Nijmegen

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

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

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Achtergrond onderzoek en vraagstelling 1
1.2 Opzet van het onderzoek 1
1.3 Respons 2
1.4 Opbouw van dit rapport 5

2 Beroepscompetentieprofiel 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Opvattingen sleutelfiguren over het profiel 7
2.3 Opvattingen respondenten over het profiel 9

3 Nieuwe studieroute 13
3.1 Opvattingen respondenten over blauwdruk 13
3.2 Stageplaatsen 15
3.3 Concurrentie 16

4 Macrodoelmatigheid 21
4.1 Vraag naar professionals technologie en zorg 21
4.2 Vraag naar afgestudeerden nieuwe studieroute 25

5 Samenvatting en conclusies 29
5.1 Samenvatting 29
5.2 Conclusies 30

Bijlagen 33
Bijlage 1 – Namen sleutelfiguren 35
Bijlage 2 – Beroepscompetentieprofiel 37
Bijlage 3 – Blauwdruk studieroute 41
Bijlage 4 – Namen vertegenwoordigers Saxion 45

1 Inleiding

1.1 Achtergrond onderzoek en vraagstelling

Als gevolg van ontwikkelingen als de vergrijzing en ontgroening en de opkomst van ondersteunende technologieën in de zorg, stijgt de vraag naar zorgtechnologie. Daardoor groeit ook de vraag naar professionals, die beschikken over kennis en vaardigheden op het gebied van zorg en technologie. Voor de Academie voor Gezondheidszorg van Saxion was dit aanleiding de mogelijkheden te onderzoeken voor een studieroute op het gebied van zorg en toegepaste technologie binnen de bestaande licentie voor de opleiding Verpleegkunde[1]. Uitkomst van die verkenning was dat vooralsnog niet wordt gestart met een volledig nieuwe opleiding, maar dat wordt gekozen voor een nieuwe studieroute (opleidingsvariant) binnen de bestaande opleiding Verpleegkunde. Op termijn kan van daaruit alsnog worden toegewerkt naar een eigenstandige bacheloropleiding, als landelijke ontwikkelingen of de uitkomsten van arbeidsmarktonderzoek daar aanleiding toe geven.

Om de behoefte op de arbeidsmark aan de nieuwe studieroute in beeld te brengen, heeft de Academie voor Gezondheidszorg (AGZ) van Saxion aan het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) gevraagd onderzoek hiernaar te doen. In het voorliggend rapport worden de resultaten hiervan beschreven.

In het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:
1. In welke mate is sprake van een behoefte aan **professionals** met het beroepscompetentieprofiel (een set van kerntaken, kernopgaven en competenties) dat kan worden afgeleid uit het opleidingsprofiel van de studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie[2] gelet op de inhoud van het beroepscompetentieprofiel en op het benodigde aantal professionals met een dergelijk profiel?
2. In welke mate is sprake van een behoefte aan **afgestudeerden** van de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie gelet op het profiel en op het aantal afgestudeerden van die nieuwe studieroute?

1.2 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek bestond uit drie activiteiten:
- interviews met sleutelfiguren;
- een telefonische enquête;
- een duiding van de behoefte aan professionals waarop de nieuwe studieroute zich richt en aan afgestudeerden van die studieroute.

1 Bron: Willems, Ch.G.M.H., B.A. Holkers-Veltkamp en M. van de Dijk. (2009). *Adviesrapport "Met technologie méér zorg voor mensen".* Z.pl.: Saxion.

2 Dit was de werktitel van de studieroute tijdens het onderzoek. Naderhand is deze werktitel gewijzigd in 'Gezondheid & Technologie', zie ook de titel van dit rapport.

Interviews met sleutelfiguren
Doel van de interviews met sleutelpersonen was het vaststellen van de validiteit van het door Saxion opgestelde beroepscompetentieprofiel. Dat was van belang omdat dit profiel in de enquête aan een groot aantal arbeidsorganisaties zou worden voorgelegd met de vraag of aan dergelijke beroepskrachten behoefte is. Via de sleutelfiguren is nagegaan of de beschrijving van het profiel daarvoor bruikbaar (want herkenbaar en correct) was. In bijlage 1 staat een overzicht van de zes sleutelpersonen die commentaar op het profiel hebben geleverd.

Telefonische enquête
Vervolgens is een telefonische enquête onder zorginstellingen gehouden, zowel van instellingen in de nabije omgeving van Saxion (regio Enschede - Deventer) als in overige delen van het land. De respondenten hebben ter voorbereiding eerst per e-mail de vragenlijst, het beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de studieroute toegestuurd gekregen (zie bijlage 2 en 3 voor een beschrijving van het beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de nieuwe studieroute). Tijdens het telefonische interview zijn de volgende onderwerpen aan de orde gesteld:
- In welke mate komt het beroepscompetentieprofiel van professionals van de studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie al voor in de zorg, om hoeveel functionarissen gaat het daarbij en neemt dit aantal de komende jaren toe of af?
- Sluit de nieuwe studieroute aan bij de vraag naar professionals met het beschreven profiel en hoe groot is de behoefte aan de studieroute, nu en in de nabije toekomst?
- Wat zijn de opvattingen van werkgevers over het onderscheid tussen de nieuwe studieroute en verwante hbo-opleidingen op dit gebied: wat zien werkgevers als de specifieke meerwaarde van de studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie?

Duiding van de behoefte
De laatste onderzoeksactiviteit was het beschrijven van de arbeidsmarktbehoefte aan professionals waarop de studieroute zich richt.

Bijdrage Saxion
Het onderzoek is uitgevoerd in nauwe samenwerking met vertegenwoordigers van Saxion (zie bijlage 4 voor een overzicht van namen en functies). Zij hebben de beschrijving van het beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de studieroute opgesteld en de namen aangeleverd van zorginstellingen in de regio Deventer - Enschede ten behoeve van de telefonische enquête. Ook zijn de uitkomsten van de interviews, de opzet van de telefonische enquête en het conceptverslag van het onderzoek gezamenlijk besproken.

1.3 Respons

- **Zorginstellingen in de regio van Saxion**

Tabel 1 geeft een overzicht van de samenstelling van de steekproef van de onderzoekspopulatie uit de regio waarop Saxion zich richt (de regio Enschede - Deventer) en de behaalde respons. De responspercentages per branche variëren tussen de 20 en 80 procent. Van de 61 zorginstellingen hebben uiteindelijk 31 respondenten aan de telefonische enquête meegewerkt (51 procent).

Tabel 1 – Samenstelling steekproef regio Deventer - Enschede en respons

	Steekproef	Responsgroep	Respons %
Geestelijke gezondheidszorg	10	6	60 %
Gehandicaptenzorg	7	4	57 %
Thuiszorg	20	4	20 %
Verzorgingshuiszorg/verpleeghuiszorg	11	9	82 %
Ziekenhuiszorg*	13	8	62 %
Totaal (n)	61	31	51 %

* *Inclusief ambulancezorg, GGD'en en revalidatiecentra*

De non-responsgroep van het onderzoek onder regionale zorginstellingen bestaat uit 30 instellingen. Van een klein gedeelte van deze non-responsgroep (16 instellingen, 26 procent van de steekproef) weten we de reden voor het niet meewerken aan de telefonische enquête:

- 5 instellingen/organisaties hebben aangegeven geen 'link' met het onderzoek te hebben;
- 11 instellingen/organisaties verdeeld over de verschillende branches geven redenen aan als 'geen tijd', 'langdurige afwezigheid beoogde respondent', 'doe niet mee aan onderzoek' etc.

Uit de opgegeven redenen voor het niet meewerken aan de enquête komen geen 'anti-sentimenten' naar voren ten aanzien van de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. Daarnaast was er een substantiële groep contactpersonen, die hun medewerking toezegden na het rappelleren, maar waarvan uiteindelijk geen vragenlijst is ontvangen c.q. afgenomen.

- **Zorginstellingen in overige delen van het land**

Tabel 2 geeft een overzicht van de samenstelling van de steekproef van de onderzoekspopulatie uit overige delen van het land en de respons van die groep zorginstellingen. De responspercentages variëren tussen de 12 en 25 procent. Van de 102 zorginstellingen hebben uiteindelijk 19 respondenten aan de telefonische enquête meegewerkt (19 procent).

Tabel 2 – Samenstelling steekproef uit overige delen van het land en respons

	Steekproef	Responsgroep	Respons %
Geestelijke gezondheidszorg	12	3	25 %
Gehandicaptenzorg	24	3	13 %
Thuiszorg	12	2	17 %
Verzorgingshuiszorg/verpleeghuiszorg	31	7	23 %
Ziekenhuiszorg	23	4	17 %
Totaal (n)	102	19	19 %

De non-responsgroep van het onderzoek onder zorginstellingen uit overige delen van het land bestaat uit 83 instellingen. Van een klein gedeelte van deze non-responsgroep (26 instellingen, 26 procent van de steekproef) weten we de reden voor het niet meewerken aan de telefonische enquête:

- 4 instellingen/organisaties hebben aangegeven geen 'link' met het onderzoek te hebben;
- 6 instellingen/organisaties werken niet met verpleegkundigen op hbo-v-niveau;

- 16 instellingen/organisaties geven redenen aan als ‘geen tijd’, ‘langdurige afwezigheid beoogde respondent’, ‘doe niet mee aan onderzoek’ etc.

Uit de opgegeven redenen voor het niet meewerken aan de enquête komen geen ‘anti-sentimenten’ naar voren ten aanzien van de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. Daarnaast was er een substantiële groep contactpersonen, die hun medewerking toezegden na het rappelleren, maar waarvan uiteindelijk geen vragenlijst is ontvangen c.q. afgenomen.

- **Samenvoegen van beide databestanden**

Ten behoeve van de analyse zijn beide databestanden - de responsgroep van zorginstellingen in de regio Enschede en Deventer en zorginstellingen in overige delen van het land - samengevoegd. Tabel 3 geeft inzicht in deze samengestelde responsgroep. We zien hierbij dat de responspercentages variëren tussen de 18 en 40 procent. Totaal hebben er 50 zorginstellingen aan het onderzoek meegewerkt (31 procent).

Tabel 3 – Samenstelling steekproef van beide databestanden

	Steekproef	Responsgroep	Respons %
Geestelijke gezondheidszorg	22	9	41 %
Gehandicaptenzorg	31	7	23 %
Thuiszorg	32	6	19 %
Verzorgingshuiszorg/verpleeghuiszorg	42	16	38 %
Ziekenhuiszorg	36	12	33 %
Totaal (n)	163	50	31 %

Belangrijk te vermelden is dat de onderzoeksbevindingen zijn gebaseerd op de antwoorden van vijftig respondenten verdeeld over vijf werkvelden binnen de zorg. De antwoorden en bevindingen hebben in dit onderzoek een beschrijvend en geen toetsend karakter. Met andere woorden, de onderzoeksbevindingen kunnen niet één op één gegeneraliseerd worden naar álle zorginstellingen binnen de vijf zorgbranches. Tegelijkertijd hebben de onderzoeksbevindingen voldoende kwantitatieve massa om te veronderstellen, dat zij op minst als indicatief beschouwd kunnen worden voor de beroepsmogelijkheden van professionals Z&T alsook de mogelijkheden voor de nieuwe studieroute van Saxion. Waar nodig en relevant wordt er wel een splitsing gemaakt naar regio Enschede en Deventer en zorginstellingen in overige delen van het land. Omwille van de leesbaarheid wordt de functietypering ‘professional gezondheidszorg en toegepaste technologie’ ook aangeduid als ‘professional Z&T’.

Tabel 4 geeft een overzicht van de functies van de respondenten. Meer dan de helft van de responsgroep heeft een functie als opleidingscoördinator / stagecoördinator. Daarop volgt een relatief grote groep praktijkopleiders en verpleegkundigen, in totaal 13 respondenten.

Bij de categorie ‘managers’ en ‘overige functies’ kon men via een open antwoordveld de betreffende functie toelichten. In het geval van de managers zijn dat achtereenvolgens: clustermanager, hoofd educatief centrum locatiemanager en teamleider. Bij de categorie ‘overige functies’

betreft dit twee beleidsmedewerkers en een verpleegkundig zorgcoördinator medische technologie.

Tabel 4 – Functies van de respondenten

	Aantal respondenten
Hoof afdeling P&O	1
Medewerker afdeling P&O	3
Opleidingscoördinator / stagecoördinator	27
Praktijkopleider	7
Verpleegkundige	5
Manager	4
Overige functies	3
Totaal (n)	50

1.4 Opbouw van dit rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd. In het hoofdstuk 2 doen we verslag over de opvattingen van sleutelfiguren en respondenten over het beroepscompetentieprofiel. Hoofdstuk 3 gaat in op de uitkomsten van de telefonische enquête over de nieuwe studieroute. Daarbij komen de opvattingen van de respondenten over de blauwdruk aan de orde alsook de inventarisatie voor stageplaatsen en de concurrentiepositie van de nieuwe studieroute. In hoofdstuk 4 wordt de macrodoelmatigheid beschreven van de vraag naar professionals technologie en zorg en de vraag naar afgestudeerden van de nieuwe studieroute. Het rapport wordt afgesloten met een puntsgewijze samenvatting en conclusies.

2 Beroepscompetentieprofiel

2.1 Inleiding

De door Saxion beoogde nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie richt zich op het opleiden van verpleegkundigen die gespecialiseerd is in het gebruik van technologie om daarmee verbeteringen in de zorg teweeg te kunnen brengen. De behoefte aan dergelijke professionals is in de enquête vastgesteld aan de hand van een door Saxion opgesteld beroepscompetentieprofiel. Om te bepalen of dit profiel een juiste en herkenbare beschrijving van het beroep was, is het profiel eerst voorgelegd aan een aantal sleutelfiguren. Op basis van hun opmerkingen is de beschrijving bijgesteld en voorgelegd aan respondenten in verschillende zorgsectoren (zie paragraaf 1.3). In dit hoofdstuk beschrijven we de opmerkingen van de sleutelfiguren en de respondenten op het beroepscompetentieprofiel. Het profiel staat in bijlage 2: dit is de versie waarin de opmerkingen van de sleutelfiguren zijn verwerkt en die vervolgens is voorgelegd aan de respondenten uit de verschillende branches.

2.2 Opvattingen sleutelfiguren over het profiel

De eerste versie van het beroepscompetentieprofiel is tijdens een interview besproken met zes sleutelfiguren vanuit diverse (zorg)branches (zie bijlage 1). De sleutelfiguren zijn geselecteerd door de begeleidingscommissie. In de interviews is niet alleen het beroepscompetentieprofiel besproken, maar is ook ingegaan op de ontwikkelingen op het gebied van zorg en technologie en de behoefte aan professionals die op dat gebied werkzaam kunnen zijn. We beschrijven hier de belangrijkste uitkomsten van de interviews.

Een nieuw beroep?
Overall beeld is dat de sleutelfiguren de combinatie van zorg en technologie weliswaar (op termijn) relevant vinden, maar verschillend denken over de behoefte aan aparte beroepen op dit gebied of daar vraagtekens bij hebben. Zo ziet de ene sleutelfiguur volop mogelijkheden voor professionals Z&T om op diverse plaatsen te kunnen worden ingezet, terwijl een ander taken op het gebied van zorg en technologie beschouwt als nieuwe of extra taken voor zittende medewerkers.

Verschillende sleutelfiguren geven aan dat het ontstaan van een nieuw beroep kan worden gestimuleerd doordat de zorg voor de opgave staat om met minder mensen dezelfde zorg te blijven aanbieden. Dit maakt het noodzakelijk om steeds efficiënter te werken en technologie kan dit mogelijk maken (door meer respondenten genoemd). Tegelijkertijd wijzen sleutelfiguren op de behoudende cultuur in ziekenhuizen die de introductie van een nieuw beroep zou belemmeren. Onder die cultuur worden diverse aspecten geschaard: de bedreiging vanuit bezuinigingen, procedurele manier van werken waardoor mensen te weinig creatief zijn, de conservatieve houding waar het nieuwe technieken betreft en de houding van Colleges van Bestuur die te weinig gericht zou zijn op innovaties. Andere factoren die de intrede van een nieuwe beroep in de weg kunnen staan, zijn de beperkte financiële middelen voor innovaties en de complexe regelgeving in de zorg.

Rollen van de nieuwe professional
In de eerste versie van het beroepscompetentieprofiel beschreef Saxion vier specifieke rollen die de nieuwe professional Z&T zouden moeten kunnen uitoefenen: zorgverlener, innovator, coach en coördinator. Daarnaast dient de beroepskracht vier algemene of ondersteunende rollen te kunnen uitvoeren: communicator, samenwerker, onderzoeker en zorgtechnoloog.
De sleutelfiguren vinden deze rollen allemaal van belang, maar leggen andere accenten bij de waardering van elke rol apart. Belangrijkste rollen lijken die van zorgverlener en innovator. De algemene of ondersteunende rollen zijn zeker zo belangrijk als de beroepsrollen, volgens één van de sleutelfiguren zelfs het belangrijkst. Een andere sleutelfiguur vindt juist dat het niet relevant is om deze rollen te vermelden omdat eigenlijk iedereen dat moet kunnen.
Ter aanvulling worden twee nieuwe rollen genoemd:
- leidinggeven (niet managen): teams motiveren en enthousiasmeren en een voorbeeld stellen: “zonder deze rol/competentie lukt het niet”;
- vertaler / tolk, want de professional moet de taal spreken van de werkvloer (zorg) en van de fabrikant (technologie).

Taken van de nieuwe professional
De respondenten is gevraagd welke taken een professional Z&T zou kunnen uitvoeren, die kenmerkend zijn voor het gedeelde gebied van zorg en technologie. De taken die werden genoemd illustreren vooral de innovatieve rol die sleutelfiguren voor het nieuwe beroep van belang vinden:
- vraag in kaart brengen, vraag inventariseren;
- vraag analyseren;
- oplossingen bedenken of daar met anderen naar zoeken;
- innoveren en implementeren van nieuwe technologische toepassingen;
- brug slaan tussen de dagelijkse zorgpraktijk en nieuwe technische toepassingen;
- taken op het gebied van zorg op afstand;
- voortrekker zijn op het gebied van informatie en communicatietechnologie.

De meeste van deze taken worden al in het profiel genoemd (dat gebeurt soms in andere bewoordingen) of lijken daarin goed in te passen.

Voorbeelden van bestaande functies waarin zorg en technologie worden gecombineerd
Hoewel Saxion met de studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie mikt op het opleiden van een nieuw type verpleegkundige, is het mogelijke dat delen van dat profiel al voorkomen en dat er al beroepskrachten in de zorg zijn met een min of meer vergelijkbaar profiel. Desgevraagd geven de sleutelfiguren de volgende voorbeelden van zulke beroepen:
- Assortimentscoördinator. “De assortimentscoördinator maakt in de meeste gevallen onderdeel uit van het inkoopproces. Veelal houdt de assortimentscoördinator zich bezig met de kwaliteitskant van het medisch hulpmiddel, het opstellen samen met gebruikers van functionele eisen, het beoordelen van de functionele eisen met de gebruiker, het implementeren en het evalueren. Daarnaast is in veel gevallen de assortimentscoördinator de centrale figuur in de organisatie als het gaat om het afhandelen van klachten.” [3]
- Verpleegkundige centralisten. Deze beroepskrachten werken op de basismeldkamer en volgens één van de sleutelfiguren is het beroepscompetentieprofiel van Saxion voor deze functie goed bruikbaar.

3 Bron: http://www.nvilg.nl

- Verpleegkundigen, operatiekamerassistenten, anesthesieassistenten en functionarissen bij de afdeling medische techniek.

Competenties nieuwe professional
De rollen en competenties van de professional Z&T baseert Saxion op het profiel van de reguliere hbo-verpleegkundige[4] en op het CanMEDS Roles Framework[5]. Beide indelingen zijn aan de sleutelfiguren voorgelegd met de vraag wat volgens hen typische competenties zijn van een professional Z&T. Dat leverde de volgende suggesties op:
- Innovatief kunnen denken, innovaties kunnen zien.
- Zich voordurend afvragen of er geen betere oplossingen (voor de klant) zijn.
- Teleurstellingen op de werkvloer kunnen voorkomen: ”Datgene wat de professional inbrengt moet goed zijn: anderen moeten daarvan denken ‘daar kunnen we wat mee’”.
- Echt goed begrijpen hoe cultuur in het ziekenhuis is: hiërarchisch, je moet met iedereen kunnen praten. Beeld hebben van wat er in de markt speelt. Kunnen bepalen wat haalbaar is en wat niet. De laatste twee competenties verkrijg je vooral door ervaring.
- Bij rol zorgverlener; zorg op afstand: zonder geur, reuk en fysiek contact toch de vaardigheid ontwikkelen om goede en verantwoorde zorg te verlenen.
- Bij rol innovator/coördinator: oog hebben voor ontwikkelingen en het implementeren van nieuwe technologie.
- Bij rol zorg technoloog: kennis op het gebied van zorg en technologie.

Ook hiervoor geldt dat deze competenties, in andere bewoordingen, al veelal in het beroeps-competentieprofiel worden genoemd.

2.3 Opvattingen respondenten over het profiel

De opvattingen van de respondenten over het profiel zijn verkregen uit de telefonische enquête. Omwille van de medewerking van de respondenten is er bewust voor gekozen om een beknopt maar helder beroepscompetentieprofiel toe te sturen. Uit non-respons redenen van vergelijkbare onderzoeken blijkt namelijk dat respondenten doorgaans niet de tijd hebben of nemen om uitgebreide beschrijvingen te bestuderen.

Aanwezigheid van het profiel
Tabel 5 geeft inzicht in het aantal zorginstellingen waarbij functionarissen werkzaam zijn met het beroepscompetentieprofiel van de professional Z&T of een vergelijkbaar profiel. Uit het overzicht kunnen we concluderen dat de ruime meerderheid aangeeft het betreffende beroeps-competentieprofiel momenteel niet in de organisatie te herkennen (41 van de 50 respondenten).

In de ziekenhuiszorg komt het profiel of een vergelijkbaar profiel relatief het meeste voor (5 van de 12 respondenten). De overige zorgbranches scoren relatief laag waar het gaat om het voor-komen van het betreffende beroepscompetentieprofiel. Zo is er binnen de responsgroep van de geestelijke gezondheidszorg niet één zorginstelling die het profiel herkent.

4 Pool, Aart, Clazina Pool-Tromp, Freddy Veltman-van Vugt & Sia Vogel. (2001). *Met het oog op de toekomst. Beroepscompetenties van hbo-verpleegkundigen.* Utrecht: NIZW.
5 CanMeds staat voor Canadian Medical Education Directions for Specialists en is in ontwikkeld door de Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

Tabel 5 – Aanwezigheid van het beroepscompetentieprofiel of een vergelijkbaar profiel naar zorgbranche

	Ja, het profiel komt voor	Ja, een vergelijkbaar profiel komt voor	Nee, het profiel komt niet voor	Totaal (n)
Geestelijke gezondheidszorg	0	0	9	9
Gehandicaptenzorg	0	1	6	7
Thuiszorg	1	1	4	6
Verzorgingshuiszorg/ verpleeghuiszorg	0	1	15	16
Ziekenhuiszorg	2	3	7	12
Totaal (n)	3	6	41	50

De respondenten die het profiel of een vergelijkbaar profiel wel in de organisatie herkennen, is gevraagd naar de betreffende functienaam, afdeling en hoogste vooropleiding. De respondenten konden hierbij meerdere functies invullen. Tabel 6 geeft een overzicht van de genoemde functies en bijhorende afdelingen.

Tabel 6 – Functienamen en bijhorende afdelingen van zorginstellingen die de professional Z&T herkennen

	Aantal keer genoemd	Afdeling
Operatiekamerassistent	4	Operatiekamer (OK)
Anesthesiemedewerker	3	Operatiekamer (OK)
Spoedeisende hulp verpleegkundige	2	Spoedeisen hulp (SEH)
Intensive care verpleegkundige	2	Operatiekamer (OK)
Gespecialiseerde verpleegkundige	2	Technisch team
Technisch verpleegkundige	2	Technisch team
Practical nurse	1	Polikliniek
Persoonlijk begeleider	1	Thuiszorg voor verstandelijk gehandicapten
Projectmanager	1	-
Kwaliteitsmedewerker	1	-
Zorgcoördinator	1	-
Totaal (n)	20*	

** Respondenten hadden de gelegenheid om meerdere functienamen op te geven (door 9 respondenten genoemd)*

De functie van operatiekamerassistent en anesthesiemedewerker wordt relatief het meeste genoemd - beide werken op de operatiekamer (OK). Verder wordt de functie van verpleegkundige in verschillende hoedanigheden genoemd, zoals: spoedeisende hulp-, intensive care-, gespecialiseerde- en technische verpleegkundige of ‘practical nurse’. Ook is er een aantal functies genoemd die niet in eerste instantie gelieerd zijn aan het ‘medische domein’, maar eerder in het ‘organisatorisch/coördinerende domein’. Zie hiervoor de laatste drie regels van de tabel; projectmanager, kwaliteitsmedewerker en zorgcoördinator.

De hoogste vooropleiding van de opgegeven functies zijn opleidingen op overwegend HBO/ HBO-V-niveau (6 keer genoemd) en MBO-/MBO-V-niveau (4 keer genoemd). In twee gevallen

gaat het om een inservice-opleiding in het ziekenhuis en een enkele respondent noemt de post-HBO Technische verpleegkunde.

Oordeel over beschrijving beroepscompetentieprofiel

Tabel 7 geeft een gezamenlijke waardering van de respondenten over de vier kerntaken die in het beroepscompetentieprofiel van de professional Z&T zijn beschreven. Het beeld dat hieruit naar voren komt is eenduidig: respondenten, op een uitzondering na, beoordelen de vier kerntaken overwegend als belangrijk tot zeer belangrijk.

Tabel 7 – Oordeel van de respondenten over de vier kerntaken van een professional Z&T

	Zeer belangrijk	Belangrijk	Enigszins belangrijk	Niet of nauwelijks belangrijk
Zorg verlenen	17	11	1	-
Innoveren	22	7	-	-
Coachen	20	9	-	-
Coördineren	21	8	-	-
Totaal (n)*	80 (69%)	35 (30%)	1 (1%)	-

* *De responsgroep bestaat uit 29 respondenten. Hiervan hebben 9 respondenten aangegeven reeds het profiel in hun organisatie te herkennen en 20 respondenten verwachten de komst van medewerkers met het profiel in de toekomst. Splitsing van beide subgroepen levert op deze vraag geen verschil op*.

De respondenten is gevraagd of het beroepscompetentieprofiel de kern van het beroep professional Z&T goed weergeeft, en zo niet, waarom niet. Het merendeel van de respondenten vindt dat het profiel de kern van het beroep professional Z&T goed weergeeft (24 van de 29 respondenten, zie tabel 8).

Tabel 8 – Oordeel van de respondenten of de kern van het beroep professional Z&T goed is weergegeven, uitgesplitst naar branche

	Ja	Nee	Totaal
Geestelijke gezondheidszorg	4	-	4
Gehandicaptenzorg	-	2	2
Thuiszorg	4	1	5
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	9	1	10
Ziekenhuiszorg	7	1	8
Totaal (n)	24	5	29

De 5 respondenten die aangegeven dat het profiel niet de kern van het beroep goed weerspiegelt, motiveren dit als volgt:

- in grote lijnen helder, maar op detailniveau niet. Centrale vraag: wat doet een afstudeerder als hij diploma heeft? (3 keer genoemd);
- er is sprake van een tweedeling tussen enerzijds coachende, innoverende en coördinerende rollen, anderzijds de combinatie techniek en zorg: in het eerste geval hoeft techniek niet de hoofdrol te spelen, tenzij coördineren en coachen als techniek gezien worden;

- het profiel is meer een afspiegeling van een zorgprofessionals met ICT- competenties.

Naast de vraag of het profiel de kern van het beroep professional Z&T goed weergeeft is ook geïnventariseerd of er opmerkingen of aanvullingen zijn op het takenpakket van de betreffende professional. 7 van de 29 respondenten hebben hierop een aanvulling gegeven.

Twee respondenten willen het beroepscompetentieprofiel meer specificeren:
- beschrijf de verschillende invalshoeken gedetailleerder (gehandicaptenzorg);
- het onderscheid met de gewone HBO-V-opleiding is niet specifiek genoeg (ziekenhuiszorg).

Een enkele respondent trekt een meer radicale conclusie:
- het zorgt voor veel versnippering tussen functies wat verwarrend kan werken (ziekenhuiszorg).

De overige vier respondenten geven concrete aanvullingen op de kennis en vaardigheden van de professional Z&T:
- signaleren moet een basis taak worden en binnen de functie duidelijk tot uiting komen (thuiszorg);
- de rol van regisseur moet erbij (verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg);
- het risicomanagement is nog onderbelicht (ziekenhuiszorg);
- kennis over de algehele gezondheidszorg is belangrijk, alsook de kennis van ICT in combinatie met een zorg (ziekenhuiszorg).

3 Nieuwe studieroute

In dit hoofdstuk beschrijven we eerst de opvattingen van de respondenten over de blauwdruk van de nieuwe studieroute. Vervolgens behandelen we de mogelijkheden voor potentiële stageplaatsen. We sluiten het hoofdstuk af met een paragraaf over de concurrentiepositie van de nieuwe studieroute ten opzichte van aanverwante studierichtingen.

3.1 Opvattingen respondenten over blauwdruk

De opvattingen van de respondenten over de blauwdruk van de opleiding zijn verkregen uit de telefonische enquête. Omwille van de medewerking van de respondenten is er bewust voor gekozen om een beknopt maar heldere omschrijving van de studieroute toe te sturen. Uit non-responsredenen van vergelijkbare onderzoeken blijkt namelijk dat respondenten doorgaans niet de tijd hebben of nemen om uitgebreide beschrijvingen te bestuderen.

Tabel 9 geeft inzicht in het oordeel van de respondenten of de typering van de nieuwe HBO-V-studieroute 'Gezondheidszorg en toegepaste technologie' voldoet aan de eisen en eventuele behoefte vanuit de arbeidsmarkt aan de professional Z&T. Bijna driekwart van de respondenten (34 van de 50 respondenten) is van mening dat de opgestelde blauwdruk van de nieuwe studieroute voldoet aan de gestelde eisen vanuit de arbeidsmarkt. 9 respondenten zijn van mening dat de typering van de blauwdruk hieraan niet voldoet en 7 respondenten hebben op deze vraag geen antwoord kunnen geven. Binnen de ziekenhuiszorg wordt de typering van de nieuwe studieroute relatief minder herkend.

Tabel 9 – Oordeel van de respondenten of de typering van de nieuwe HBO-V-studieroute voldoet aan de eisen en (eventuele) behoefte vanuit de arbeidsmarkt aan een professional Z&T, uitgesplitst naar branche

	Ja	Nee	Geen antwoord	Totaal
Geestelijke gezondheidszorg	8	1	-	9
Gehandicaptenzorg	3	1	3	7
Thuiszorg	4	1	1	6
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	12	2	2	16
Ziekenhuiszorg	7	4	1	12
Totaal (n)	34 (68%)	9 (18%)	7 (14%)	50 (100%)

Tabel 10 (zie volgende bladzijde) geeft een uitsplitsing van de hierboven gepresenteerde responsgroep. Daarbij hebben we twee groepen onderscheiden. De eerste groep bestaat uit respondenten die momenteel het beroepscompetentieprofiel Z&T in hun organisatie herkennen (of een vergelijkbaar profiel) plus de respondenten die momenteel het profiel nog niet in hun organisatie hebben maar dat in de toekomst wel verwachten, aangeduid als de 'potentiële groep'. De tweede groep bestaat uit respondenten die het (vergelijkbare) profiel momenteel in de organisatie niet herkennen en ook dat in de toekomst niet verwachten: de 'niet-potentiële groep'.

Tabel 10 – Oordeel van de respondenten of de typering van de nieuwe HBO-V-studieroute aan de eisen en (eventuele) behoefte vanuit de arbeidsmarkt aan een professional Z&T voldoet

	Ja, de typering voldoet	Nee, de typering voldoet niet	Geen antwoord	Totaal
Potentiële groep	23	4	2	29
Niet-potentiële groep	11	5	5	21
Totaal (n)	34 (68%)	9 (18%)	7 (14%)	50 (100%)

Uit tabel 10 kunnen we afleiden dat de groep respondenten die van mening is dat de typering van de blauwdruk van de nieuwe studieroute niet voldoet aan de eisen en behoefte vanuit de arbeidsmarkt bijna evenredig verdeeld is over de 'potentiële en niet-potentiële groep'. Het oordeel over de blauwdruk van de nieuwe studieroute staat dus in principe los van het feit of de professional Z&T wel of niet in de onderzoekspopulatie werkzaam is of zal zijn. Hetzelfde zien we terug bij de 'potentiële groep'. 11 van de 34 respondenten die momenteel en in de toekomst het profiel van de professional Z&T niet in de organisatie verwachten, vinden dat de typering van de blauwdruk wel voldoet aan de gestelde eisen.

De respondenten die vinden dat de blauwdruk van de nieuwe studieroute niet voldoet aan de gestelde eisen en behoefte vanuit de arbeidsmarkt aan een professional Z&T is gevraagd naar hun bijhorende motivatie. De volgende argumenten zijn gegeven:
- het aanbod creëert de vraag, houdt dat wel stand? (2 keer genoemd);
- er is geen behoefte aan een dergelijke professional;
- de blauwdruk is nog te algemeen, 'een beetje van meerdere functies';
- de behoefte gaat eerder naar smaller opleiden dan naar breder opleiden;
- ontwikkeling en technologische vernieuwingen is geen gebied voor een verpleegkundige;
- het zou geen losse functie moeten zijn, maar bij elke HBO-V'er basiskennis moeten worden;
- weet ik niet (2 keer genoemd).

Naast de bijhorende motivaties waarom de blauwdruk van de nieuwe studieroute niet voldoet aan de gestelde eisen en behoefte vanuit de arbeidsmarkt aan een professional Z&T, heeft een aantal respondenten inhoudelijke aanvullingen en verbetervoorstellen gedaan op de beschrijving van de nieuwe studieroute. De volgende opmerkingen en aanvullingen zijn hierbij gegeven:
- is 60 procent van het huidige curriculum wel voldoende om iemand tot HBO-V op te leiden? Gaat de techniek als extra werkveld ten koste van de bestaande zorgvelden? (geestelijke gezondheidszorg);
- het zou geen losse functie moeten zijn, maar bij elke HBO-V'er basiskennis moeten worden (gehandicaptenzorg);
- nog weinig gedetailleerd weergegeven (thuiszorg);
- iets teveel richting technologie (verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg);
- er zou ook een scholing moeten zijn voor de mensen die al in het werkveld zitten (verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg);
- de behoefte gaat eerder naar smaller opleiden dan naar breder opleiden (ziekenhuiszorg);
- maak duidelijker of het gaat om een verpleegkundige opleiding of een verpleegkundige specialist opleiding in verband met de wet BIG (ziekenhuiszorg);
- leg het accent juist op de technologie en niet bijvoorbeeld ook op managementvaardigheden (ziekenhuiszorg);

- spits de opleiding toe op iemand met kennis van ICT in verband met het toekomstige EPD (ziekenhuiszorg).

3.2 Stageplaatsen

Saxion is voornemens om in september 2010 te starten met de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. De respondenten is gevraagd of zij eventueel bereid zijn om stageplaatsen aan te bieden voor studenten die deze studieroute willen gaan volgen. Het blijkt dat ruim de helft van de respondenten hiervan afziet (30 respondenten, zie tabel 11). Het merendeel van de respondenten verantwoordt die keuze met het argument dat er te weinig raakvlakken zijn met de voorgestelde studieroute (door 16 respondenten genoemd). Ook het gebrek aan begeleiding en de geografische afstand zijn voor de zorginstellingen redenen om niet over te gaan tot het begeleiden van stagiaires Gezondheid en toegepaste technologie (respectievelijk door 5 en 4 respondenten genoemd). Een enkele respondent geeft aan dat men eerst de criteria van de stage wil zien alvorens over te gaan tot een dergelijke uitspraak en 4 respondenten hebben hun keuze niet verantwoord.

Tabel 11 – Bereidheid van de zorginstelling om stageplaatsen aan te bieden voor studenten die de nieuwe studieroute volgen

	Ja	Nee	Geen antwoord	Totaal
Geestelijke gezondheidszorg	3	6	-	9
Gehandicaptenzorg	3	4	-	7
Thuiszorg	3	3	-	6
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	6	10	-	16
Ziekenhuiszorg	3	7	2	12
Totaal (n)	18 (36%)	30 (60%)	2 (4%)	50 (100%)

18 Respondenten uit alle branches geven aan wel bereid te zijn tot het bieden stageplaatsen voor studenten die de nieuwe studieroute willen gaan volgen. Gemiddeld heeft men ruimte voor 1 à 2 stageplaatsen (door 8 respondenten gekwantificeerd). De overige 10 respondenten zijn voorzichtig en committeren zich vooralsnog niet aan deze schatting; zij willen eerst een inventarisatie maken.

Tabel 12 geeft een overzicht van de hierboven gepresenteerde responsgroep, nu verdeeld in het eerder gemaakte onderscheid tussen de potentiële- en niet-potentiële groep respondenten.

Tabel 12 – Bereidheid van de zorginstelling om stageplaatsen aan de bieden voor studenten die de nieuwe studieroute volgen

	Ja	Nee	Geen antwoord	Totaal
Potentiële groep	13	14	2	29
Niet-potentiële groep	5	16	-	21
Totaal (n)	18 (36%)	30 (60%)	2 (4%)	50 (100%)

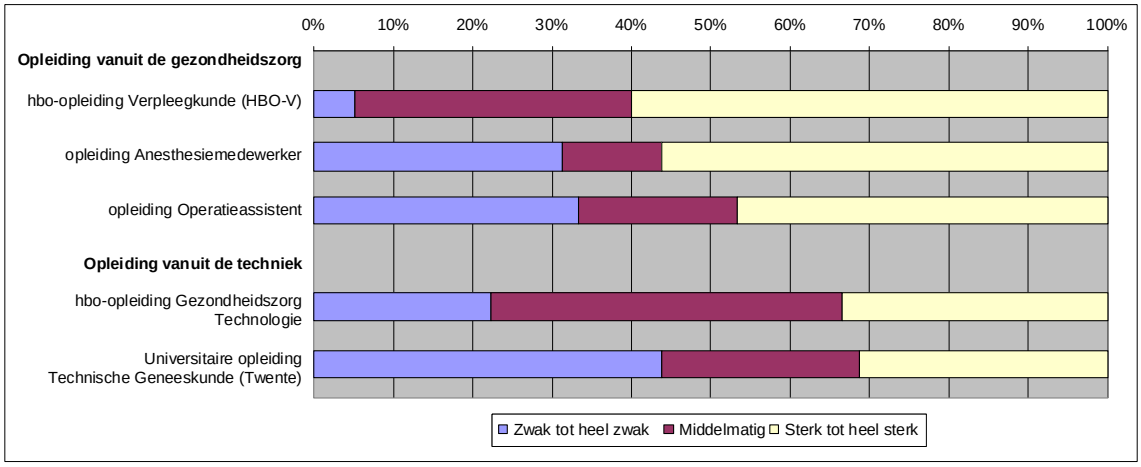
Uit dit onderscheid kunnen we concluderen dat de respondenten uit de niet-potentiële groep relatief minder bereid zijn om stageplaatsen aan te bieden voor studenten die de nieuwe studieroute volgen (16 van de 21 respondenten). De potentiële groep respondenten is zo goed als evenredig verdeeld.

3.3 Concurrentie

Naast de opvattingen van de respondenten over de blauwdruk van de opleiding en hun voornemens om eventuele stageplaatsen aan te bieden, is de concurrentiepositie van de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie geïnventariseerd. In eerste instantie is er gevraagd in hoeverre aanverwante opleidingen concurrerend zijn voor de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie, en vervolgens visa versa, in hoeverre bestaande opleidingen concurrentie kunnen ondervinden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen opleidingen vanuit de gezondheidszorg en de techniek, beide overzichten zijn in grafieken 1 en 2 weergegeven.

Volgens de respondenten kan de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie de meeste concurrentie ondervinden van opleidingen vanuit de gezondheidszorg, met name de reguliere hbo-opleiding Verpleegkunde: 60 procent van de respondenten verwacht hiervan een sterke tot heel sterke concurrentie. Vervolgens worden in aflopende volgorde de opleidingen Anesthesiemedewerker, Operatieassistent en de hbo-opleiding Gezondheidszorg Technologie genoemd. De respondenten verwachten het miste concurrentie van de universitaire opleiding Technische Geneeskunde in Twente.

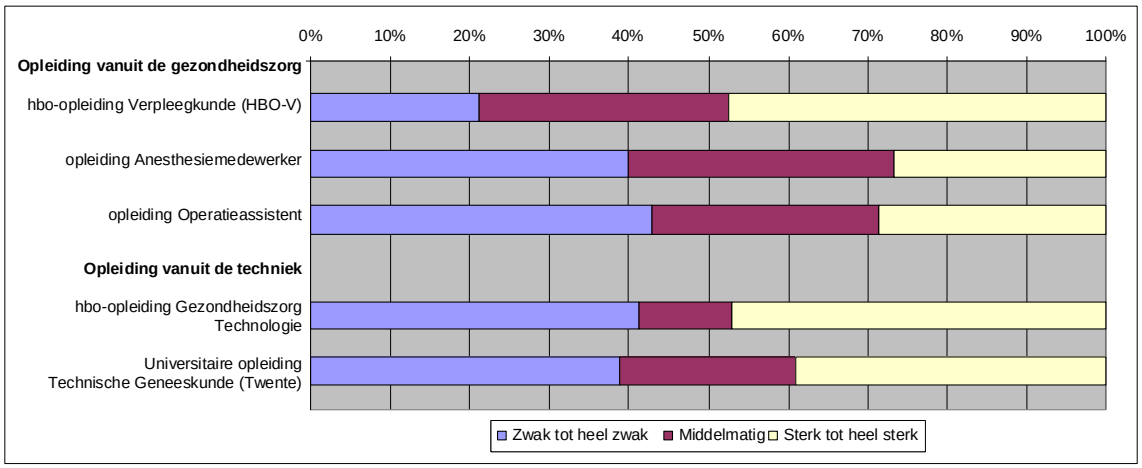
Grafiek 1 – Mate van concurrentie van aanverwante opleidingen voor de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie (waardering van 15 tot 20 respondenten)



In grafiek 2 wordt de mate waarin bestaande opleidingen concurrentie kunnen ondervinden van de HBO-V-opleiding Gezondheidszorg en Toegepaste technologie weergegeven. De respondenten verwachten dat de reguliere hbo-opleiding Verpleegkunde en de hbo-opleiding Gezondheidszorg Technologie de meeste concurrentie kunnen ondervinden van de nieuwe studieroute van Saxion. Wat betreft de hbo-opleiding Verpleegkunde ligt dit percentage wel iets lager (12

procent) in vergelijking met de mate waarin de nieuwe studieroute zélf concurrentie ondervindt van de HBO-V.

Grafiek 2 – Mate waarin bestaande opleidingen concurrentie kunnen ondervinden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie (waardering van 15 tot 20 respondenten)



Het merendeel van de responsgroep verwacht niet dat de opleidingen Operatieassistent en Anesthesiemedewerker sterke concurrentie zullen ondervinden van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. Ruim 70 procent van de respondenten waardeert deze concurrentieverhouding van heel zwak tot en met middelmatig.

De respondenten konden naast de hierboven genoemde opleidingen ook overige (aanverwante) opleidingen noemen die invloed kunnen hebben op de concurrentiepositie van de nieuwe studieroute. Van deze mogelijkheid is weinig gebruikt gemaakt. De volgende opleidingen zijn hierbij genoemd: de bacheloropleiding Medische Hulpverlening, de Master Advanced Nursing Practice en opleidingen op het gebied van informatie- en communicatietechnologie.

Wat betreft de twee voorgaande overzichten kunnen we stellen dat bij aanvang van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie er meer concurrentie verwacht kan worden van andere opleidingen dan dat bestaande opleidingen concurrentie zullen gaan ondervinden, met name van opleidingen vanuit de gezondheidszorg. Indien we in beide overzichten (grafiek 1 en 2) de waarderingen ‘sterk tot heel sterk’ sommeren, dan verwachten de respondenten ongeveer 40 procent meer concurrentie vanuit bestaande opleidingen. Kortom, de nieuwe studieroute zal zich nog moeten bewijzen binnen het bestaande scholingsaanbod.

In aansluiting met de hierboven beschreven concurrentiepositie is de respondenten gevraagd of ze konden aangeven of de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie verschilt met concurrerende opleidingen. Dat bleek voor veel respondenten een lastige opgave; 21 respondenten konden het verschil niet aangegeven en 26 respondenten wel, 3 respondenten hebben op deze vraag geen antwoord gegeven.

Van de 26 respondenten die het verschil tussen de nieuwe studieroute en concurrerende opleidingen konden aangeven, hebben 20 respondenten het verschil benoemd met name uit de branches ziekenhuiszorg en verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg:

- combinatie zorg en technologie is nieuw, brugfunctie met behoud van medische kennis (6 keer genoemd);
- de nadrukkelijke rol van technologie (6 keer genoemd);
- bredere inzetbaarheid door behoud van het (psychosociale) zorgaspect (6 keer genoemd);
- het accent op techniek kan meer mannelijke instroom opleveren;
- onderzoeksvaardigheden.

Tot slot van de concurrentievragen is de respondenten voorgelegd of de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie voor hun meerwaarde heeft ten opzichte andere opleidingen op het gebied van technologie en zorg. Tabel 13 geeft hiervan van een overzicht naar branche.

Tabel 13 – Meerwaarde van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie ten opzichte van andere opleidingen op het gebied van technologie en zorg gesplitst naar zorgbranche

	Ja	Nee	Geen antwoord	Totaal
Geestelijke gezondheidszorg	7	2	-	9
Gehandicaptenzorg	3	4	-	7
Thuiszorg	3	2	1	6
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	8	6	2	16
Ziekenhuiszorg	8	4	-	12
Totaal (n)	29 (58%)	18 (36%)	3 (6%)	50 (100%)

Voor 29 zorginstellingen heeft de HBO-V-studieroute Gezondheid en Technologie meerwaarde ten opzichte van andere opleidingen op het gebied van technologie en zorg (60 procent). 18 zorginstellingen zien deze meerwaarde niet en 3 respondenten laten zich hierover niet uit. De zorginstellingen die de meerwaarde van de nieuwe studieroute wel inzien zijn voor het merendeel afkomstig uit de branches geestelijke gezondheidszorg, verzorging-/verpleeghuiszorg en ziekenhuiszorg.

Tabel 14 (zie volgende bladzijde) maakt inzichtelijk dat de meeste zorginstellingen die de meerwaarde van de nieuwe studieroute erkennen uit de regio van Saxion komen (20 van de 29). Tegelijkertijd zijn er ook 10 zorginstellingen uit deze regio die de meerwaarde niet herkennen. Zorginstellingen uit overige delen van het land zijn met betrekking tot het oordeel over de meerwaarde van de nieuwe studieroute zo goed als gelijk verdeeld; 9 zorginstellingen zien de betreffende meerwaarde wel en 8 zorginstellingen niet.

De respondenten die de meerwaarde van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie erkennen, geven hoofdzakelijk de combinatie zorg en techniek aan als specifieke meerwaarde. Dit wordt tweeledig benaderd: 1) vanuit de techniek, maar met behoud van medische- en zorgcompetenties, 2) vanuit de zorg maar met een specifieke technische invalshoek.

Tabel 14 – Meerwaarde van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie ten opzichte van andere opleidingen op het gebied van technologie en zorg, gesplitst naar regio Saxion Hogescholen en overige delen van het land

	Wel meerwaarde	Geen meerwaarde	Geen antwoord	Totaal
Regio Saxion Hogescholen	20	10	1	31
Overige delen van het land	9	8	2	19
Totaal (n)	29 (58%)	18 (36%)	3 (6%)	50 (100%)

4 Macrodoelmatigheid

In dit hoofdstuk wordt de macrodoelmatigheid van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie behandeld. In paragraaf 4.1 wordt ingegaan op de arbeidsmarktvraag naar professionals gezondheidszorg en toegepaste technologie. Paragraaf 4.2 gaat verder in op de vraag in hoeverre er ook daadwerkelijk behoefte is aan afgestudeerden van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie.

4.1 Vraag naar professionals technologie en zorg

We maken onderscheid tussen drie groepen respondenten:
- respondenten die momenteel het profiel Z&T in hun organisatie herkennen;
- respondenten die momenteel het profiel Z&T niet in hun organisatie herkennen, maar verwachten dat dit in de toekomst wel het geval zal zijn;
- respondenten die momenteel het profiel Z&T niet in hun organisatie herkennen en ook niet verwachten dat dit in de toekomst het geval zal zijn.

Respondenten die momenteel het profiel Z&T in hun organisatie herkennen
Van de 50 respondenten hebben 9 respondenten aangegeven momenteel het profiel Z&T of een vergelijkbaar profiel in de organisatie te herkennen. Deze respondenten hebben een inschatting gemaakt voor hun eigen organisatie in hoeverre er behoefte is aan professionals Z&T en hoe zich dat binnen nu en 5 jaar zal gaan ontwikkelen. Tabel 15 geeft hiervan een overzicht. 7 respondenten geven aan dat het aantal professionals Z&T toe zal gaan nemen binnen de komende 5 jaar. Naar hun verwachting zal dat met gemiddeld 13 procent toenemen. 2 respondenten verwachten binnen dit tijdsbestek een gelijkblijvende formatie van professionals Z&T binnen hun organisatie.

Tabel 15 – Ontwikkeling van het aantal bestaande professionals Z&T binnen nu en 5 jaar

	Aantal respondenten	Gemiddeld %
Neemt toe	7	13
Blijft gelijk	2	-
Neem af	-	-
Totaal (n)	9	

Twee respondenten geven aan dat uitbreiding van de zorgvraag een reden is voor de geschatte toename van het aantal professionals Z&T. Een andere respondent ziet een toename van ‘complexe’ zorgvragen. Naast toename van de - complexe - zorgvraag geven twee respondenten aan dat er steeds meer gebruik wordt gemaakt van techniek binnen hun organisatie en dat professionals Z&T of ‘superusers’ een voortrekkersrol kunnen innemen. Andere genoemde redenen voor de toename van professionals Z&T zijn:
- door ontwikkelingen in de zorg en door het overheidsbeleid;

- doordat er een verschuiving plaats vindt binnen het verpleegkundig vak - mensen gaan sneller naar huis en de zorg wordt intensiever - vaardigheden en techniek neemt toe;
- er is meer kennis van technologie in de zorg nodig.

6 Respondenten hebben hun huidige en toekomstige formatiebetrekking van professionals Z&T gekwantificeerd. 3 respondenten hebben aangegeven hier geen goed zicht op te hebben. De huidige en toekomstige formatiebezetting over 5 jaar bedraagt:
- huidige formatie professionals Z&T: 126 fte;
- toekomstige formatie professionals Z&T: 151 fte.

Voor de periode over 5 tot 10 jaar kon men, op een enkele respondent na, geen schatting maken van het aantal professionals Z&T.

De respondenten verwachten naast de toename van professionals Z&T in hun eigen organisatie ook een toename van professionals Z&T in de gezondheidszorg als geheel. Men waardeert deze groei met gemiddeld 12 procent. Een enkele respondent denkt dat de formatieontwikkeling van de professionals Z&T gelijk zal blijven, zie tabel 16.

Tabel 16 – Ontwikkeling van het aantal professionals Z&T binnen nu en 5 jaar in de gezondheidszorg als geheel

	Aantal respondenten	Gemiddeld %
Neemt toe	8	12
Blijft gelijk	1	
Neem af	-	
Totaal (n)	9	

Respondenten waarbij het profiel Z&T momenteel niet voorkomt maar verwachten dat dit in de toekomst wel het geval zal zijn

Van de 50 respondenten zijn er 20 respondenten die aangeven dat het profiel Z&T (of een vergelijkbaar profiel) nog niet in hun organisatie voorkomt, maar naar verwachting in de toekomst wel. Tabel 17 geeft een overzicht van deze zorginstellingen naar branche. Hieruit blijkt dat in de geestelijke gezondheidszorg, verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg en de thuiszorg relatief meer zorginstellingen het profiel Z&T in de toekomst gaan verwachten.

Tabel 17 – Respondenten die momenteel aangeven het profiel Z&T nog niet in hun organisatie te herkennen, maar in de toekomst het wel gaan verwachten

	Aantal respondenten	Responsgroep
Geestelijke gezondheidszorg	4	9
Gehandicaptenzorg	1	7
Thuiszorg	3	6
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	9	16
Ziekenhuiszorg	3	12
Totaal (n)	20 (40%)	50 (100%)

De respondenten in tabel 17 is gevraagd waarom het profiel Z&T momenteel nog niet binnen hun zorginstelling voorkomt. De motivaties die hiervoor genoemd, staan in tabel 18.

Tabel 18 –Redenen waarom zorginstellingen momenteel nog geen professionals Z&T hebben

	Aantal respondenten
Nog geen -behoefte aan- techniek binnen de zorginstelling, techniek speelt tot dusverre een ondergeschikte rol.	11
Nog geen of weinig verpleegkundigen in dienst	4
Overige redenen: - nooit een aanmelding gehad - onze organisatie is daar niet groot genoeg voor - we besteden dat werk uit - we hebben momenteel andere organisatorische prioriteiten - nog niet aan deze mogelijkheid gedacht	5
Totaal (n)	20

Meer dan de helft van de respondenten geeft aan dat er nog geen (specialistische) techniek binnen hun zorginstelling is of dat daartoe de behoefte gevoeld wordt. Tot dusverre speelt binnen deze zorginstellingen de techniek een ondergeschikte rol, maar houdt men de deur open voor nieuwe ontwikkelingen op dit terrein. 4 Instellingen hebben momenteel nog geen of weinig verpleegkundigen in dienst of zitten in een fase waarin men bezig is met formatieveranderingen. De overig redenen zijn tamelijk divers als ‘nog niet aan gedacht’ of ‘andere prioriteiten’.

10 Respondenten hebben hun toekomstige formatiebetrekking van professionals Z&T over 5 jaar gekwantificeerd. 8 Respondenten hebben dat gedaan over een tijdsbestek van 5 tot 10 jaar. De overige respondenten vonden het lastig om hun toekomstige formatie professionals Z&T te kwantificeren.
- toekomstige formatie professionals Z&T over 5 jaar: 18,5 fte;
- toekomstige formatie professionals Z&T over 5 tot 10 jaar: 24,5 fte.

Van de 20 respondenten verwachten 18 respondenten een toename van de betreffende professionals in de gezondheidszorg als geheel. Een enkele respondent denkt dat door overheidsbezuinigingen het aantal professionals Z&T zal afnemen. 12 Respondenten percenteren de toename van het aantal professionals Z&T in de gezondheidszorg als geheel met gemiddeld 27 procent (zie tabel 19).

Tabel 19 – Ontwikkeling van het aantal professionals Z&T binnen nu en 5 jaar in de gezondheidszorg als geheel

	Aantal respondenten	Gemiddeld %
Neemt toe	18	27
Blijft gelijk	-	-
Neem af	1	-
Geen antwoord	1	-
Totaal (n)	20	

Respondenten waarbij het profiel Z&T momenteel niet voorkomt en naar verwachting in de toekomst ook niet

Van de 50 respondenten zijn er 21 respondenten die aangeven dat het profiel Z&T nog niet in hun organisatie voorkomt (of een vergelijkbaar profiel) en naar verwachting in de toekomst ook niet. Tabel 20 geeft een overzicht van deze zorginstellingen naar branche. Uit het overzicht blijkt dat er relatief meer zorginstellingen in de geestelijke gezondheidszorg en de gehandicaptenzorg het profiel Z&T momenteel en in de toekomst niet zullen verwachten.

Tabel 20 – Respondenten die momenteel het profiel Z&T niet in hun organisatie te herkennen en ook in de toekomst het niet zullen verwachten

	Aantal respondenten	Responsgroep
Geestelijke gezondheidszorg	5	9
Gehandicaptenzorg	5	7
Thuiszorg	1	6
Verzorgingshuis-/ verpleeghuiszorg	6	16
Ziekenhuiszorg	4	12
Totaal (n)	21 (42%)	50 (100%)

Ook aan deze respondenten is gevraagd naar redenen waarom ze momenteel en in de toekomst geen professionals Z&T verwachten. Tabel 21 geeft een overzicht van de genoemde motivaties.

Tabel 21 – Redenen waarom de zorginstellingen momenteel en in de toekomst geen professionals Z&T werkzaam hebben

	Aantal respondenten	
	Momenteel	Toekomst
Geen -behoefte aan- techniek binnen de zorginstelling	10	5
Geen of weinig verpleegkundigen in dienst	5	1
Geen nieuwe functie creëren	4	8
Overige redenen momenteel:		
- niet goed van op de hoogte		
- op de betreffende locatie niet echt aan de orde		
Overige redenen toekomst:	2	4
- doelgroep verandert niet		
- sluit niet echt aan		
- te specifiek		
- door overheidsbezuiniging geremd		
Geen antwoord	-	3
Totaal (n)	21	21

De respondenten geven overwegend aan dat er momenteel geen sprake is van techniek binnen hun zorginstelling en dat daar überhaupt geen behoefte aan is. Daarnaast is er een groep

zorginstellingen die geen of weinig verpleegkundigen in dienst heeft of niet op het juiste (HBO-) niveau. Opvallend bij de vraag waarom men in de toekomst óók geen professionals Z&T binnen de zorginstelling verwacht, is dat men hoofdzakelijk motivaties noemt die te maken hebben met het niet willen creëren van (weer) een nieuwe functie. 6 respondenten noemen overige redenen als ‘niet goed van op de hoogte’ of ‘te specifiek’.

Tabel 22 geeft een overzicht van de inschatting in hoeverre de behoefte aan professionals Z&T in de gezondheidszorg als geheel al bestaat of zal gaan ontstaan. Hierbij verwachten 11 respondenten dat de behoefte aan professionals Z&T reeds bestaat, 7 Respondenten verwachten dat die behoefte gaat ontstaan en een enkele respondent verwacht helemaal geen behoefte aan professionals Z&T.

Tabel 22 – Inschatting van de respondenten of de behoefte aan professionals Z&T in de gezondheidszorg als geheel reeds bestaat of zal gaan ontstaan

	Aantal respondenten
Behoefte bestaat al	11
Behoefte zal ontstaan	7
Nee	1
Geen antwoord	2
Totaal (n)	21

De 11 respondenten die erkennen dat de behoefte aan professionals Z&T momenteel bestaat, is gevraagd naar de ontwikkeling van het aantal professionals Z&T binnen nu en 5 jaar in de gezondheidszorg als geheel. 9 respondenten hebben aangegeven dat deze ontwikkeling zal gaan toenemen, hierbij waren de respondenten niet in staat om de toename te percenteren, zie tabel 23.

Tabel 23 – Ontwikkeling van het aantal professionals Z&T binnen nu en 5 jaar in de gezondheidszorg als geheel

	Aantal respondenten
Neemt toe	9
Blijft gelijk	-
Neem af	-
Geen antwoord	2
Totaal (n)	11

4.2 Vraag naar afgestudeerden nieuwe studieroute

De respondenten hebben naast de inschatting over de ontwikkeling en behoefte aan professionals Z&T zich ook uitgelaten over de behoefte op de arbeidsmarkt aan afgestudeerden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. Tabel 24 laat zien dat het merendeel van de respondenten inschat dat er op de arbeidsmarkt momenteel of tussen nu en

5 jaar een behoefte is of zal ontstaan aan afgestudeerden van de beoogde studieroute. 13 respondenten zeggen dat er reeds behoefte is aan afgestudeerden professionals Z&T en 25 respondenten denken dat dit zich binnen nu en 5 jaar verder ontwikkelt.

Tabel 24 – Behoefte op de arbeidsmarkt, momenteel of op kortere of langere termijn, aan afgestudeerden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie

	Aantal respondenten
Ja, op dit moment	13
Ja, tussen nu en 5 jaar	25
Ja, maar niet eerder dan over 5 jaar	6
Ja, maar niet eerder dan over 10 jaar	-
Nee, geen behoefte	3
Geen antwoord	3
Totaal (n)	50

Bijna de helft van de respondenten schat in dat de behoefte op de arbeidsmarkt aan afgestudeerden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie van beperkte omvang zal zijn. Ongeveer een kwart van de respondenten verwacht een grote behoefte aan afstudeerders van de nieuwe studierichting. De overige respondenten zijn verdeeld over de uiterste categorieën of hebben geen antwoord op de vraag kunnen geven, zie tabel 25.

Tabel 25 – Mate van behoefte aan afgestudeerden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie momenteel of op kortere of langere termijn op de arbeidsmarkt

	Aantal respondenten
Zeer grote behoefte	2
Grote behoefte	15
Beperkte behoefte	24
Zeer beperkte behoefte	3
Geen antwoord	6
Totaal (n)	50

In tabel 26 is uitgezet de mate van behoefte aan afstudeerders van de HBO-V-studieroute tegen twee groepen respondenten, namelijk:
- de respondenten die het (vergelijkbare) profiel momenteel in de organisatie herkennen of in de toekomst verwachten: de ‘potentiële groep’;
- de respondenten die het (vergelijkbare) profiel momenteel in de organisatie niet herkennen en ook in de toekomst niet verwachten: de ‘niet-potentiële groep’.

Hieruit kunnen we concluderen dat er verhoudingsgewijs meer respondenten uit de potentiële groep een grote tot zeer grote behoefte zien aan betreffende afgestudeerden. Tegelijkertijd zijn er in de niet-potentiële groep respondenten die ondanks het feit dat hun zorginstelling nu en in de toekomst geen professionals Z&T heeft, toch een grote tot zeer grote behoefte verwachten op de arbeidsmarkt.

Tabel 26 – Mate van behoefte op de arbeidsmarkt, momenteel of op kortere of langere termijn, aan afgestudeerden van de HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie

	Grote tot zeer grote behoefte	Beperkte tot zeer beperkte behoefte	Geen antwoord	Totaal
Potentiële groep	12	16	1	29
Niet-potentiële groep	5	11	5	21
Totaal (n)	17 (34%)	27 (54%)	6 (12%)	50 (100%)

5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

1. Saxion start in 2010 met het opleidingstraject Gezondheidszorg en toegepaste technologie een nieuwe studieroute binnen de hbo-opleiding Verpleegkunde. Met deze studieroute beoogt Saxion tegemoet te komen aan de behoefte in de zorg aan professionals (verpleegkundigen) die ingezet kunnen worden op het gedeeld gebied van zorg en technologie. Om de behoefte op de arbeidsmark aan de nieuwe studieroute in beeld te brengen, heeft de Academie voor Gezondheidszorg (AGZ) van Saxion aan het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) gevraagd daar onderzoek naar te doen.

2. In het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:
   - In welke mate is sprake van een behoefte aan professionals met het beroepscompetentieprofiel dat kan worden afgeleid uit het opleidingsprofiel van de studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie gelet op de inhoud van het beroepscompetentieprofiel en op het benodigde aantal professionals met een dergelijk profiel?
   - In welke mate is sprake van een behoefte aan afgestudeerden van de nieuwe studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie gelet op het profiel en op het aantal afgestudeerden van die nieuwe studieroute?

3. Het onderzoek bestond uit drie activiteiten:
   - interviews met sleutelfiguren;
   - een telefonische enquête;
   - een duiding van de behoefte aan professionals waarop de nieuwe studieroute zich richt en aan afgestudeerden van die studieroute.

   Doel van de interviews met sleutelpersonen was het vaststellen van de validiteit van het door Saxion opgesteld beroepscompetentieprofiel, dat nodig was om de telefonische enquête te kunnen uitvoeren. Via een telefonische enquête onder zorginstellingen is vastgesteld in welke mate er behoefte bestaat aan professionals met het beroepscompetentieprofiel waarop de studieroute zich richt, of de nieuwe studieroute aansluit bij de vraag naar professionals met het beschreven profiel en hoe groot de behoefte aan de studieroute is, nu en in de nabije toekomst.

4. De onderzoeksbevindingen uit de telefonische enquête zijn gebaseerd op de antwoorden van vijftig respondenten verdeeld over vijf werkvelden binnen de zorg: geestelijke gezondheidszorg, gehandicaptenzorg, thuiszorg, verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg en ziekenhuiszorg. De antwoorden en bevindingen hebben in dit onderzoek een beschrijvend en geen toetsend karakter. Met andere woorden, de onderzoeksbevindingen kunnen niet gegeneraliseerd worden naar álle zorginstellingen binnen de vijf zorgbranches. Wel kunnen de onderzoeksbevindingen indicatief beschouwd worden voor de beroepsmogelijkheden van professionals Z&T alsook voor de mogelijkheden voor de nieuwe studieroute van Saxon.

5.2 Conclusies

5. In de meeste organisaties die aan het onderzoek hebben meegedaan, zijn momenteel geen functionarissen met het beroepscompetentieprofiel Z&T (of een vergelijkbaar profiel) werkzaam. In de ziekenhuiszorg komt het profiel relatief het meeste voor in functies als operatiekamerassistent en anesthesiemedewerker of in diverse verpleegkundige functies. Naast functies in het medische domein ziet men voor de professional Z&T ook mogelijkheden in organisatorische en coördinerende functies als kwaliteitsmedewerker of zorgcoördinator.

   Over het algemeen vindt men het beroepscompetentieprofiel de kern van het beroep professional Z&T goed weergeven. De bijhorende taken en rollen worden allemaal van - zeer groot - belang gevonden, maar worden wel vaak anders geaccentueerd, afhankelijk van het type zorginstelling en branche. De taken die belangrijk gevonden worden, illustreren vooral de innovatieve rol die de professional Z&T inneemt. Indien men het profiel becommentarieert dan heeft men overwegend behoefte om te concretiseren: wat doet een afstudeerder als hij het diploma heeft?

6. Bijna driekwart van de respondenten is van mening dat de opgestelde blauwdruk van de nieuwe studieroute voldoet aan de gestelde eisen vanuit de arbeidsmarkt. Dit oordeel staat los van het feit of de professional Z&T wel of niet in de onderzoekspopulatie werkzaam is of zal zijn. De respondenten die vinden dat de blauwdruk van de nieuwe studieroute niet voldoet aan de gestelde eisen en behoefte vanuit de arbeidsmarkt vinden de blauwdruk nog te algemeen of hebben juist behoefte aan smaller opgeleide professionals.

   Ongeveer 40 procent van de respondenten is bereid een stageplaats aan te bieden aan studenten van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie. De zorginstellingen die hiervan afzien verantwoorden dat met ‘te weinig raakvlak’, een gebrek aan begeleidingscapaciteit of een te grote afstand ten opzichte van de locaties van Saxion.

   Wat betreft de concurrentiepositie van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie wordt er meer concurrentie verwacht, met name van opleidingen vanuit de gezondheidszorg zoals de reguliere HBO-V, dan dat bestaande opleidingen concurrentie zullen gaan ondervinden van de nieuwe studieroute. Daarbij vinden relatief veel respondenten het lastig om het onderscheidende karakter van de nieuwe studieroute te typeren of de meerwaarde hiervan te zien. Ongeveer de helft van de respondenten kan dat wel en benadrukt vanuit de techniek dan wel de zorg het belang van het combinatiegebied.

7. De onderzoekspopulatie is te verdelen in twee subgroepen, namelijk:

   De potentiële groep zorginstellingen:
   - 9 respondenten die momenteel het profiel Z&T in hun organisatie herkennen: dit zijn met name organisaties in de branches ziekenhuiszorg en thuiszorg;
   - 20 respondenten die momenteel het profiel Z&T nog niet in hun organisatie hebben maar dat in de toekomst wel verwachten: dit zijn met name organisaties in de branches geestelijke gezondheidszorg, verzorgingshuis-/verpleeghuiszorg en de thuiszorg.

De niet-potentiële groep zorginstellingen:
- 21 respondenten die momenteel het profiel Z&T in de organisatie niet herkennen en dat ook in de toekomst niet verwachten: dit zijn met name organisaties in de branches geestelijke gezondheidszorg en de gehandicaptenzorg.

In de potentiële groep werken:
- momenteel: 126 fte professionals Z&T;
- over 5 jaar: 170 fte professionals Z&T;
- over 5 tot 10 jaar: 194 fte professionals Z&T.

Zowel de respondenten in de potentiële als de niet-potentiële groep verwachten een toename van aantal professionals Z&T in de gezondheidszorg als geheel met gemiddeld 24 procent. De toename van de (complexe) zorgvraag alsmede de technologische toepassingen binnen zorginstellingen blijkt een motief voor de verwachte groei. Daarbij kan het ontstaan van een nieuw beroep worden gestimuleerd doordat de zorg voor de opgave staat om met minder mensen de benodigde zorg te blijven aanbieden.

Zorginstellingen die momenteel geen professionals Z&T in dienst hebben (of medewerkers met een vergelijkbaar profiel) geven hoofdzakelijk aan dat er nog geen specialistische techniek binnen hun zorginstelling is of dat daaraan behoefte bestaat. In een aantal gevallen zoals zijn er gewoonweg ook geen verpleegkundigen aanwezig. Binnen de potentiële groep houdt men de deur open voor nieuwe ontwikkelingen en speelt techniek tot dusver een ondergeschikte rol, terwijl de niet-potentiële groep hoofdzakelijk motivaties noemt die te maken hebben met het niet willen creëren van (weer) een nieuwe functie.

Samenvattend kan gesteld worden, dat de onderzoeksbevindingen in overwegende mate wijzen op een substantiële - toekomstige - behoefte aan professionals Z&T met het door Saxion opgestelde en op onderdelen aan te scherpen profiel.

8. Ongeveer driekwart van de respondenten schat in dat er op de arbeidsmarkt momenteel of tussen nu en 5 jaar een behoefte is of zal ontstaan aan afgestudeerden van de beoogde studieroute. Bijna de helft van de respondenten denkt dat deze behoefte van beperkte omvang zal zijn. Verhoudingsgewijs zijn er meer respondenten uit de potentiële groep die een grote tot zeer grote behoefte voorspellen dan respondenten uit de niet-potentiële groep. Tegelijkertijd zijn er in de niet-potentiële groep respondenten, die ondanks het feit dat hun zorginstelling nu en in de toekomst geen professionals Z&T heeft, toch een grote tot zeer grote behoefte verwachten op de arbeidsmarkt. Kortom, de onderzoeksbevindingen wijzen op een behoefte aan afgestudeerden van de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie, zij het in beperkte mate.

9. Op basis van de onderzoeksbevindingen wordt de nieuwe HBO-V-studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie vanuit de arbeidsmarkt herkend en ondersteund. Er is per slot van rekening in overwegende mate een substantiële behoefte aan professionals Z&T. Daarbij zien de respondenten echter - vooralsnog - een beperkte behoefte aan afgestudeerden van de nieuwe studieroute. Deze reserve is onder andere ingegeven doordat het beroep professional Z&T, of varianten daarvan, nog niet geheel is uitgekristalliseerd. De keuze om het beroep professional Z&T niet als een geheel nieuw beroep te introduceren maar als een verpleegkundige met extra competenties op het gebied van toegepaste tech-

nologie, past daarbij. In een aantal gevallen is dat door respondenten ongelukkigerwijs wel op die manier geïnterpreteerd: ‘het niet willen creëren van (weer) een nieuwe functie’. De keuze van Saxion om binnen het huidige verpleegkundige curriculum te blijven, biedt zorginstellingen het vertrouwde profiel van een verpleegkundige, zij het met extra competenties op het gebied van toegepaste technologie.

Binnen de onderzoekspopulatie zijn er relatief veel zorginstellingen die het belang van het combinatiegebied zorg en toegepaste technologie onderkennen, maar dat vooral zien als iets dat in de toekomst te gebeuren staat. Ook deze perceptie én de vooralsnog beperkte inschatting van de behoefte aan het aantal afgestudeerden van de nieuwe studieroute, ondersteunt de beslissing om op kleine schaal en binnen het huidige verpleegkundige curriculum te starten met een nieuwe studieroute.

Bijlagen

Bijlage 1 – Namen sleutelfiguren

Dhr. J. de Blok
directeur/bestuurder, Buurtzorg Nederland

Dhr. J. Brangert, MBA
manager meld- en zorgcentrale, Carint Reggelandgroep

Mevr. J. Geerdink
manager opleidingsinstituut, Deventer Ziekenhuis

Dhr. drs. R. Gerrits
stafmedewerker e-mental health, Dimence

Mevr. ir. I. Griffioen
innovation manager / founder, Panthon

Dhr. F. Wolbers
manager stafdienst kwaliteit en veiligheid, Medisch Spectrum Twente

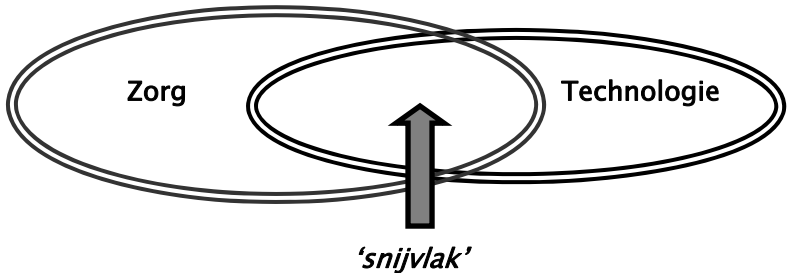
Bijlage 2 – Beroepscompetentieprofiel

Saxion heeft het voornemen in 2010 in Enschede te starten met een nieuwe studieroute binnen de hbo-opleiding Verpleegkunde, de hbo-v. Voorlopige naam van deze studieroute is 'Gezondheidszorg en Toegepaste Technologie'; een definitieve naam volgt later. De studieroute richt zich op het opleiden van professionals (verpleegkundigen) die deskundig zijn op het gebied van zorg en technologie. In voorliggend competentieprofiel wordt deze nieuwe professional beschreven. Omwille van de leesbaarheid is de naam van deze verpleegkundige afgekort tot 'professional Z&T'.

Beroepscontext
De vraag naar zorg in Nederland verandert en groeit, onder andere door demografische en technische ontwikkelingen. De gezondheidszorg daarbij zal meer en meer gebruik maken van technologie. Onder andere onder druk van arbeidsmarkttekorten en verschuivingen in de organisatie van zorg, is technologie een belangrijk hulpmiddel om de kwantiteit en kwaliteit van de zorg in de toekomst te kunnen (blijven) garanderen.

In het werkveld van de gezondheidszorg ontstaat een vraag naar zorgprofessionals die de brug kunnen slaan tussen zorg en technologie en die nieuwe ontwikkelingen op het snijvlak van beide gebieden (zie figuur 1) geïntegreerd kunnen toepassen. Er is behoefte aan een beroepsbeoefenaar die technologie in de zorg optimaal kan inzetten in de zorgverlening aan zorgvragers én die technologie kan inzetten als instrument om de zorg te verbeteren. Dit vraagt om een verpleegkundige die deskundig is in het verlenen van zorg én in het daarbij toepassen van technologie: de *'professional gezondheidszorg en toegepaste technologie' (professional Z&T).*

Figuur 1 – Snijvlak zorg en technologie



De professional Z&T ontwerpt géén nieuwe technologische middelen, maar is in staat om in de zorgverlening technologische innovaties in gang te zetten, te leiden en te begeleiden.

Werkzaamheden
Op het gebied van zorgtechnologie vormt de nieuwe verpleegkundige *('professional Z&T')* een 'brugfunctie' tussen zorgdomeinen, met de mogelijkheden en knelpunten van de patiënt en zijn/haar situatie voor ogen. Deze professional Z&T kan daarbij werken in de acute zorg, in de transmurale zorg/op de grens van intramurale en extramurale zorg, in de zorg voor mensen met een chronische ziekte en handicap en in de GGZ.

De professional Z&T ‘loopt voor de troepen uit’, gaat nieuwe uitdagingen op het gebied van technologie aan, met oog voor de kansen die technologie biedt voor zorgvrager én zorgverlener. De professional zal een bijdrage leveren aan zorginnovatie, door het creatief kunnen initiëren van oplossingen, het implementeren van nieuwe ontwikkelingen en door als gesprekspartner te fungeren voor de ontwikkelaars van verschillende vormen van technologie voor de zorg.

Functies in het werkveld
Als verpleegkundige met de specialisatie *toegepaste technologie,* is de professional Z&T inzetbaar in diverse werkvelden in de gezondheidszorg, zowel in cure- als in care-sectoren, binnen instellingen of werkzaam bij patiënten thuis.

In de acute zorg kan de professional Z&T werken als operatieassistent of anesthesiemedewerker, als functionaris bij een afdeling medische techniek, of als assortimentscoördinator bij het inkoopproces voor medische hulpmiddelen. De beroepskracht kan als verpleegkundige 'supergebruiker' van technologie, collega's trainen en instrueren op het gebied van technologie. De professional kan ook werkzaam zijn als verpleegkundig centralist op de basismeldkamer, of als praktijkondersteuner in de huisartsenpraktijk.

In de chronische zorg - de zorg voor chronisch zieken en gehandicapten - kan de professional Z&T werken in de thuiszorg, bij begeleiding van interventies met geavanceerde technologie, of als teamhoofd van een transmuraal team in de thuiszorg. Een andere mogelijkheid is werken in de ketenzorg, als ketenverantwoordelijke of casemanager. De professional Z&T kan in de chronische zorg ook collega's trainen en instrueren - als verpleegkundige 'supergebruiker' op het gebied van technologie - en kan ook mantelzorgers of patiënten coachen en instrueren in het gebruik van technologie thuis.

In de geestelijke gezondheidszorg kan de professional Z&T aan de slag als internethulpverlener werken. Ook kan deze professional werken als gezondheidsbegeleider of leefstijladviseur..

De werkzaamheden en functies van de professional Z&T zijn nog niet uitgekristalliseerd. Het is waarschijnlijk dat de komende jaren vanuit de zorgvernieuwingen nieuwe functies zullen worden gevormd die de student van deze studieroute als beginnende beroepsbeoefenaar kan vervullen.

Taken
De *professional Z&T* kan als verpleegkundige uiteenlopende functies vervullen, in diverse zorgdomeinen. Afhankelijk van de functie van de nieuwe professional kan het accent liggen op vier kerntaken: ***zorgverlenen, innoveren, coachen*** of ***coördineren****.* Bij die talken horen verschillende kernvaardigheden (zie het overzicht). ***Daarnaast beschikken professionals Z&T tevens over meer algemene vaardigheden zoals communiceren, samenwerken en onderzoeken.***

In de praktijk zal de professional Z&T zich als verpleegkundige specialiseren in één bepaald taakgebied (bijvoorbeeld het *innoveren*), met de daarbij behorende vaardigheden, maar vanzelfsprekend ook met kennis en vaardigheden op het gebied van andere taken, passend bij zijn/haar specialisatie en bij de functies en de beroepssituaties in het werkveld.

Kerntaken en kernvaardigheden van de professional Z&T

Kerntaken:	Kernvaardigheden
1. Zorgverlenen	- Klinisch redeneren - Uitvoeren verpleegkundige- en psychosociale zorg - Behandelen/begeleiden
2. Innoveren	- Analyseren - Ontwerpen - Implementeren - Evalueren en bijstellen
3. Coachen	- Instrueren - Begeleiden
4. Coördineren	- Aansturen - Afstemmen - Plannen

Competenties

De professional Z&T is een deskundig gebruiker van technologie in het zorgproces, die de mogelijkheden van de betreffende technologie optimaal weet te benutten. De professional Z&T is een verpleegkundige die over de competenties beschikt om geavanceerde technologische middelen toe te passen en om patiënten, mantelzorgers en andere zorgverleners te instrueren en te coachen bij de toepassing van (nieuwe) technologieën.

Voorbeelden van typische competenties van de professional Z&T zijn:

a) het *bieden van zorg*, met als specialisatie de toepassing van technologie als middel (bijvoorbeeld zorgtechnologie of communicatietechnologie);
b) het *signaleren* van mogelijke probleemsituaties voor patiënten, mantelzorgers of zorgverleners waarbij technologie in de zorg een rol speelt of kan spelen;
c) het *aandragen en selecteren* van oplossingen op het gebied van nieuwe technologie in de zorg, afgestemd op patiënten, mantelzorgers of zorgverleners en hun situatie;
d) het *bieden van ondersteuning en adviseren* over keuzes bij de invoering van nieuwe technologie in de zorg, aan zorgverleners, mantelzorgers of patiënten;
e) het *(her)inrichten van zorgplannen* op de invoering van nieuwe technologie in de zorg,
f) het *plannen en aansturen* van andere zorgverleners bij de implementatie van (nieuwe) zorgtechnologie, inclusief trainings- en evaluatietrajecten op dit gebied.
g) het *bieden van training/instructie/begeleiding/coaching* bij de invoering van nieuwe zorgtechnologie, voor zorgverleners, mantelzorgers of patiënten.
h) het *stimuleren* van de (her)inrichting van de organisatie/keten voor optimale ondersteuning van technologie in de zorg,
i) het desgewenst *aangeven* van (her)ontwerpcriteria aan ontwerpers van zorgtechnologie, en het kunnen meedenken in de formulering van een plan van eisen voor herontwerp;
j) het adequaat kunnen *inschakelen van technische hulp* bij onderhoud of aanpassing van bestaande zorgtechnologie.

Kortom: de nieuwe professional (verpleegkundige) kan in, bij of tijdens de zorgverlening technologische innovaties in gang te zetten, leiden en begeleiden.

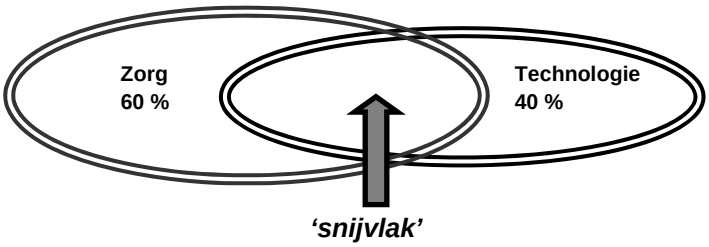
Bijlage 3 – Blauwdruk studieroute

Aanleiding nieuwe studieroute hbo-v

Gezien het snel toenemend belang van technologie in de gezondheidszorg, is het wenselijk, of zelfs noodzakelijk, dat de huidige hbo-v meer aandacht gaat besteden aan technologie. Saxion speelt hierop in op met de ontwikkeling van een nieuwe studieroute binnen de hbo-v, met als werktitel 'Gezondheidszorg en toegepaste technologie'.[6] De studieroute start in september 2010 op Saxion, op de locatie Enschede. De studieroute valt onder de opleiding Verpleegkunde en zal - met een beperkte omvang[7] - naast de reguliere hbo-v-opleiding lopen. De meerwaarde van de nieuwe studieroute zit in de aandacht voor de kennis en vaardigheden die nodig zijn om technologie in het zorgproces te kunnen toepassen. Hierdoor is de nieuwe beroepsbeoefenaar in staat om de brug te slaan tussen zorg en technologie.

Kenmerken nieuwe studieroute

De nieuwe hbo-v-studieroute leidt op tot Bachelor of Nursing met de specialisatie 'Toegepaste Technologie', met de bijbehorende BIG-registratie. De kern van de studieroute bevindt zich op het snijvlak van zorg en technologie:



Van de nieuwe hbo-v-studieroute zal 60 procent overeenkomen met de vertrouwde hbo-v, voor het overige zal deze verpleegkundige zich specialiseren in toegepaste technologie.

Doel van de opleiding

De studieroute Gezondheidszorg en toegepaste technologie leidt verpleegkundigen op die verbeteringen teweeg kunnen brengen, gebruikmakend van technologie. Deze nieuwe beroepsbeoefenaar is een innovator, die de uitdaging aangaat en oog heeft voor de kansen die technologie biedt voor zorgvrager en zorgverlener en die een brugfunctie kan vervullen tussen zorgdomeinen. Hij/zij zal bij de ontwikkeling van verschillende vormen van technologie voor de zorg als gesprekspartner fungeren voor de ontwikkelaars. De nieuwe beroepsbeoefenaar is een deskundig gebruiker van technologie in het zorgproces, die de mogelijkheden van de betreffende technologie optimaal weet te benutten. Deze verpleegkundige bezit de competenties om geavanceerde technologische middelen toe te passen en om patiënten, mantelzorgers en andere zorgverleners te instrueren en te coachen bij de toepassing van (nieuwe) technologieën.

6 Dit was de werktitel van de studieroute tijdens het onderzoek. Naderhand is deze werktitel gewijzigd in 'Gezondheid & Technologie', zie ook de titel van dit rapport.

7 Dit om, in afstemming met het werkveld, de studieroute verder vorm te kunnen geven.

Opzet van de studieroute
In de studieroute wordt de nieuwe beroepsbeoefenaar opgeleid vanuit een generieke basis op het gebied van zorg en technologie, met vanaf het begin van de opleiding zoveel mogelijk integratie tussen technologie en zorg. Voorbeelden hiervan zijn het leren werken met geavanceerde medische apparatuur, zowel in de acute zorg (o.a. operatiekamers) als in de thuiszorg. Maar ook toepassingen op het gebied van eHealth of internethulpverlening, bijvoorbeeld in de geestelijke gezondheidszorg. Omdat de studieroute een specifieke invulling van de hbo-v kent, kunnen studenten na het propedeutisch examen hun opleiding te vervolgen binnen de hbo-v (het omgekeerde is niet mogelijk).

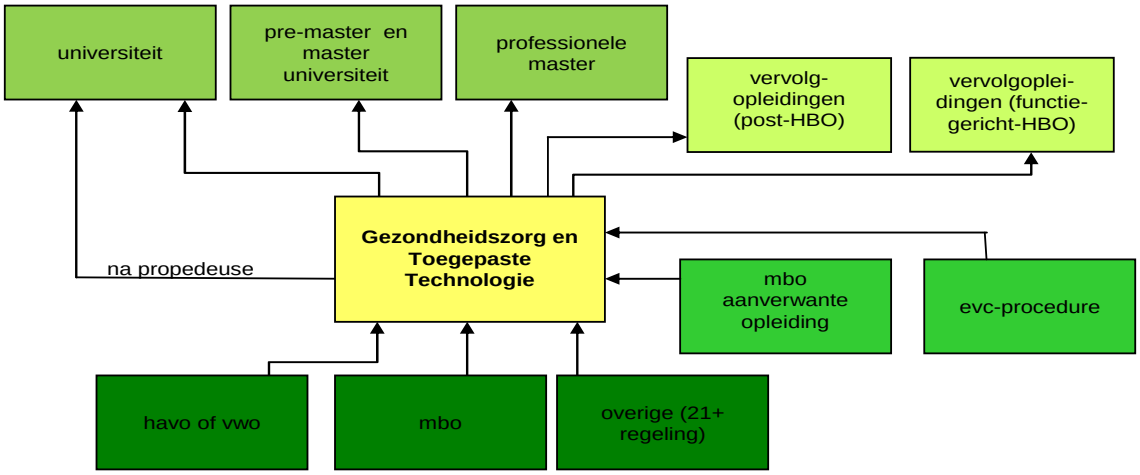
Het is denkbaar dat de komende jaren vanuit de zorgvernieuwingen nieuwe functies zullen worden gevormd die de student van deze studieroute als beginnende beroepsbeoefenaar kan vervullen. Hierbij wordt geanticipeerd op de huidige en toekomstige ontwikkelingen in het werkveld.

Ongeveer 60 procent van de studieroute komt overeen met de 'reguliere' hbo-v-opleiding, zoals in onderdelen als verpleegkundig handelen en verpleegkundig (klinisch) redeneren of vakken als geneeskunde, anatomie en gedragswetenschappen. Daarbij wordt er in de opleiding veel aandacht besteed aan situaties waar technologie een duidelijke rol speelt in de zorg. Zo kunnen communicatieve vaardigheden zowel 'face-to-face' als ook via ICT (op afstand) geoefend worden. Studenten leren anderen te coachen en te begeleiden in het gebruik van technologie. Ook leren ze innovatie- en management-vaardigheden, zoals creatief en oplossingsgericht denken, het begeleiden van innovaties en het sturen van veranderingen. Naast het leren op school leren studenten vooral ook in de praktijk, met stages in gezondheidsinstellingen en innovatieve praktijkopdrachten.

Na het tweede leerjaar heeft de student de keuze tussen twee hoofdrichtingen waarbij sprake is van het toepassen van (al dan niet geavanceerde) technologie: acute zorg en chronische zorg. Daarbij is er een gemeenschappelijk deel met bijvoorbeeld onderzoeksvaardigheden, logistieke ondersteuning van de zorgprocessen, enzovoort. In de laatste twee jaar werkt de student binnen zijn gemaakte afstudeerprofiel aan een bacheloropdracht, met mogelijkheden voor specialisatie.

Instroom en vervolgopleidingen
De instroomeisen voor de studieroute zijn een havo of vwo profiel 'Natuur en Gezond' of het profiel 'Natuur en Techniek' met Biologie. Tevens is het profiel Economie en Maatschappij onder voorbehoud toelaatbaar. In een later stadium zal de overige instroom nader worden onderzocht.

Studenten hebben verschillende mogelijkheden om verder te studeren (zie onderstaande figuur). Een duidelijke doorlopende lijn is de master Advanced Nursing Practice de master Physician Assistent. Binnen Saxion is de doorstroming naar de master Advanced Nursing Practice en de master Health Care & Social Work mogelijk. Met betrekking tot de doorstroom naar de universiteiten kan gedacht worden aan Biomedische Technologie en Technische Geneeskunde aan de Universiteit Twente.


universiteit
pre-master en master universiteit
professionele master
vervolg-opleidingen (post-HBO)
vervolgoplei-dingen (functie-gericht-HBO)
Gezondheidszorg en Toegepaste Technologie
na propedeuse
mbo aanverwante opleiding
evc-procedure
havo of vwo
mbo
overige (21+ regeling)

Bijlage 4 – Namen vertegenwoordigers Saxion

Dhr. dr. C.G.M.H. Willems
Lector Technologie in Zorg & Welzijn
Kenniscentrum Gezondheid, Welzijn en Technologie

Mevr. B.A. Holkers, M HC&SW
Projectleider Gezondheid & Technologie, Academie Gezondheidszorg

Mevr. M. van de Dijk, MSc
Onderwijsontwikkelaar Lectoraat Technologie in Zorg & Welzijn
Kenniscentrum Gezondheid, Welzijn en Technologie