

Toekomstige behoefte  
verpleegkundig specialisten  
bij somatische aandoeningen



# Toekomstige behoefte verpleegkundig specialisten bij somatische aandoeningen

## Een zoektocht in onontgonnen gebied

Marij Vulto  
Gerjanne Vianen

STG/Health Management Forum  
in opdracht van Stuurgroep VBOC-project  
'Implementatie verpleegkundig specialist'

Maart 2009



# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>Summary</b>	<b>16</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>25</b>
1.1 Achtergrond en aanleiding	25
1.2 Doel- en vraagstelling	27
1.3 Werkwijze	27
1.4 Opbouw van het rapport	29
<b>2 Kwaliteit en kwantiteit huidige nurse practitioners</b>	<b>31</b>
2.1 Aantal en kenmerken huidige nurse practitioners	31
2.2 Aandachtsgebieden en werkplekken huidige nurse practitioners	32
2.3 Huidige nurse practitioners bij negentien patiënten- en doelgroepen	34
2.4 Verschillen nurse practitioners en verpleegkundigen met een vervolgopleiding	39
2.5 Effecten inzet nurse practitioners op de zorgkwaliteit	40
2.6 Effecten inzet nurse practitioners op de kosteneffectiviteit	41
<b>3 Kwaliteit en kwantiteit verpleegkundig specialisten in de toekomst</b>	<b>42</b>
3.1 Van een aanbod- naar een vraaggerichte benadering	42
3.2 Kritische beroepssituaties bij vragen van negentien patiënten- en doelgroepen	43
3.3 Vraaggericht nadenken over capaciteitsbehoeften	46
3.4 Verbetering kwaliteit van zorg	50
3.5 Meer investeren in verplegingswetenschappen	53
<b>4 Trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod</b>	<b>54</b>
4.1 Algemene trends en ontwikkelingen	54
4.2 Trends en ontwikkelingen preventieve zorg	57
4.3 Trends en ontwikkelingen acute zorg	58
4.4 Trends en ontwikkelingen intensieve zorg	59
4.5 Trends en ontwikkelingen chronische zorg	60
<b>5 Argumenten voor uitbreiding aantal verpleegkundig specialisten</b>	<b>61</b>
5.1 Algemene argumenten	61
5.2 Argumenten preventieve zorg	62
5.3 Argumenten acute zorg	62
5.4 Argumenten intensieve zorg	63
5.5 Argumenten chronische zorg	63
<b>6 Voorwaarden voor optimale inzet verpleegkundig specialisten</b>	<b>65</b>
6.1 Invloedrijke factoren op macro-, meso- en microniveau	65
6.2 Afwegingen bij de inzet van verpleegkundig specialisten	66
6.3 Financiering en de rol van zorgverzekeraars	69
6.4 Specialisatie en zorgorganisatie	71

<b>7</b>	<b>Kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen verpleegkundig specialisten tot belendende beroepen</b>	<b>73</b>
7.1	Verhouding verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen	73
7.1.1	Ziekenhuiszorg	74
7.1.2	Eerstelijnszorg	75
7.1.3	Ouderenzorg	78
7.1.4	Openbare gezondheidszorg	79
7.1.5	Ambulancezorg	82
7.2	Verhouding verpleegkundig specialisten en physician assistants	82
7.3	Verhouding verpleegkundig specialisten en (basis)artsen en medisch specialisten	84
7.4	Kwantitatieve verhoudingen met belendende beroepen per deelgebied	86
<b>8</b>	<b>Toekomstige behoefte verpleegkundig specialisten</b>	<b>90</b>
8.1	Een zoektocht in onontgonnen gebied	90
8.2	Preventieve zorg	92
8.3	Acute zorg	93
8.4	Intensieve zorg	94
8.5	Chronische zorg	96
8.6	Aannames voor een behoeftebepaling	98
8.7	Ramingen toekomstige behoefte verpleegkundig specialisten	102
8.7.1	Ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen en groei in de zorgvraag	102
8.7.2	Ratio verpleegkundig specialisten – medisch specialisten, substitutie en groei in de zorgvraag	105
8.7.3	Verhouding omvang patiëntengroepen chronische zorg en het benodigde aantal verpleegkundig specialisten	107
8.8	Conclusies	109
8.9	Aanbevelingen	110
8.9.1	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	111
8.9.2	Aanbevelingen aan relevante partijen	111
	<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>113</b>
	<b>Bijlagen</b>	
1	Leden begeleidingscommissie	118
2	Respondenten interviews	119
3	Deelnemers expertgroepen	120
4	Lijst afkortingen	125
5	Matrix verpleegkundig specialist in vier VBOC-deelgebieden	128

## Samenvatting

Dit onderzoek naar de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten bij somatische aandoeningen is uitgevoerd voor de werkgroep 'De benodigde opleidingscapaciteit' van het VBOC-project 'Implementatie verpleegkundig specialist'.

In 2006 verscheen het VBOC-rapport 'Verpleegkundige toekomst in goede banen'. Daarin is gekozen voor een beroepsuitoefening op twee niveaus: de *verpleegkundige* (artikel 3 Wet BIG) en de *verpleegkundig specialist* (artikel 14 Wet BIG). Verpleegkundig specialisten, die een opleiding hebben gevolgd op masterniveau, werken op het scharnierpunt van het verpleegkundige en het medische domein. Zij zijn de opvolger van de huidige nurse practitioners.

De *verticale* tweedeling is aangevuld met een *horizontale* vierdeling in: preventieve zorg (voorkomen), acute zorg (behandelen), intensieve zorg (behandelen en begeleiden) en chronische zorg (begeleiden en ondersteunen). Bij deze horizontale deelgebieden is de zorgvraag als uitgangspunt genomen, los van de organisatie, lijn of branche waar die zal worden beantwoord.

Is bij de huidige inzet van nurse practitioners het *aanbod* van artsen en verpleegkundigen dikwijls het uitgangspunt geweest, in de toekomst moet de *vraag* van patiënten de drijvende kracht achter de inzet van de vier typen verpleegkundig specialisten zijn.

### Vraaggericht nadenken over capaciteitsbehoeften

Doel van deze door STG/Health Management Forum uitgevoerde toekomstverkenning is: Het verkrijgen van inzicht in de ontwikkelingen die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de door het College Specialismen Verpleegkunde (CSV) vastgestelde vier *somatische specialismen*: preventieve, acute, intensieve en chronische zorg. Het betreft in de eerste plaats ontwikkelingen in de *vraag* naar zorg en in tweede instantie ontwikkelingen waarmee het *aanbod* op deze veranderingen in de vraag naar zorg zal moeten anticiperen en reageren.

Met behulp van literatuuronderzoek, twaalf interviews en acht expertmeetings (twee per verpleegkundig specialisme) is een rijke hoeveelheid materiaal opgebouwd om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Voor een vraaggerichte benadering van de capaciteitsbehoeften is het noodzakelijk om *per patiëntencategorie of doelgroep* te bekijken *wat* voor zorg die patiënten nodig hebben en *wie* de competenties (zouden moeten) hebben om die zorg – in goede onderlinge samenwerking – te verlenen. Op die manier vloeit de taakverdeling tussen verschillende soorten professionals voort uit de vragen van patiënten en kom je uit op een andere mix van personeel met verschillende deskundigheidsniveaus dan de huidige. Met deze werkwijze wordt bovendien de vraag naar capaciteit van verschillende deskundigheidsniveaus gekoppeld aan de gewenste uitkomsten van zorg voor de patiënt.

Gebaseerd op de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) van het RIVM hebben wij negentien patiënten- en doelgroepen onderscheiden, waarmee *twee raamwerken* zijn opgesteld. Het eerste raamwerk brengt zo goed mogelijk de huidige *kwalitatieve* relatie tussen vraag en aanbod in kaart. Hierin zijn – per patiënten- of doelgroep – de *huidige nurse practitioners* gepositioneerd tussen aan de ene kant verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG, mbo en hbo met een aanvullende opleiding) en aan de andere kant medisch specialisten, binnen en buiten het ziekenhuis (tabel 1, par. 2.3).

In het tweede raamwerk verbeelden wij schematisch de relatie tussen vraag en aanbod in de toekomst. Per patiënten- of doelgroep wordt aangegeven in welke van de *vier verpleegkundig specialismen* het zwaartepunt *in de toekomst* zal komen te liggen: in de

preventieve, acute, intensieve of chronische zorg (tabel 2, par. 3.2). Hierbij is toekomstgericht over de grenzen van bestaande domeinen en disciplines heengekeken.

### Historisch gegroeide en toekomstige taakverdeling

De mogelijkheden van nurse practitioners in verschillende sectoren worden op dit moment vooral bepaald door de – historisch gegroeide – zorgorganisatie en taakverdeling. Richtinggevend hiervoor zijn door zorgorganisaties en professionals gemaakte keuzes om voor bepaalde taken een arts in te zetten en andere taken over te laten aan verpleegkundigen van verschillende opleidingsniveaus. Historisch zien we een continue verschuiving van taken in de zorg van hogere naar lagere niveaus.

Per 1 januari 2009 zijn naar schatting 825 nurse practitioners werkzaam. Volgens het Nivel heeft 75% van de afgestudeerde nurse practitioners een werkplek in een ziekenhuis, ruim 10% in een huisartsenpraktijk en slechts 5% in een verpleeghuis en 3% in een verzorgingshuis. In de openbare gezondheidszorg werkt ongeveer 3% van de afgestudeerde nurse practitioners.

Een steeds terugkerend punt van discussie is het onderscheid tussen een verpleegkundige met een functiegerichte vervolgopleiding (artikel 3 Wet BIG, VVO) en de huidige nurse practitioner, c.q. de toekomstige verpleegkundig specialist (artikel 14 Wet BIG). Het algemene en de vier specifieke door de werkgroep ‘Competentieprofiel Verpleegkundig Specialist’ ontwikkelde competentieprofielen verhelderen het *verschil in bevoegden bekwaamheden*. Kort samengevat verschilt een verpleegkundig specialist van een verpleegkundige VVO op de volgende punten:

- Klinisch redeneren, differentiaal diagnostisch denken en zelfstandig diagnoses stellen, behandelingen uitvoeren en medicijnen voorschrijven, in combinatie met verpleegkundig specialistische zorg.
- Vanwege de medische kennis en kunde een brug slaan tussen artsen en verpleegkundigen en multidisciplinaire vraaggerichte zorgteams ondersteunen en coachen.
- Kennis van (verplegings)wetenschappelijk onderzoek en van wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen (evidence based). Onderzoeksvragen genereren en formuleren, onderzoek uitvoeren en coördineren en onderzoeksresultaten in de praktijk implementeren.
- In het directe patiëntencontact gesignaleerde problemen in zelfstandige oordeelsvorming vertalen naar een oplossingstraject.
- Leiding nemen en geven in innovatietrajecten voor de verbetering van de kwaliteit van zorg en leven.

### Verbetering van zorgkwaliteit en kosteneffectiviteit

Uit Nederlands onderzoek in ziekenhuizen naar de effecten van de inzet van nurse practitioners bij diabetes-, COPD-, borstkanker- en hartpatiënten blijkt dat de zorg door nurse practitioners minstens even goed en veilig is als die door arts-assistenten of medisch specialisten. Deze uitkomsten worden door een grote hoeveelheid buitenlands onderzoek bevestigd.

De kosteneffectiviteit van de inzet van nurse practitioners, die sterk wordt bepaald door de specifieke organisatorische context, is echter nog niet duidelijk. De uitkomsten van de verrichte Nederlandse en buitenlandse studies zijn niet eenduidig.

Als je vanuit de vragen van patiënten wilt kijken naar de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten is niet alleen de (sterke) toename van het aantal patiënten in bepaalde categorieën van belang, maar ook een door velen noodzakelijk geachte inhaalslag in de kwaliteit van zorg in zieken-, verpleeg- en verzorgingshuizen en de huisartsen- en thuiszorg.



Om tot excellente verpleegkundige zorg te komen wordt een evenwichtige verdeling van verschillende verpleegkundige niveaus (mbo, hbo, professional master) voor verschillende patiënten- en doelgroepen noodzakelijk geacht. Daarom is het nodig om in de opleidingen van alle verpleegkundigen te investeren. Dit leidt tot minder complicaties bij patiënten en minder mortaliteit, zo blijkt uit buitenlands onderzoek.

### Trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod

Dit rapport biedt een overzicht van de trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten (hoofdstuk 4). Hierbij maken we een onderscheid tussen *algemene* trends en ontwikkelingen die in alle vier de verpleegkundige specialismen invloed zullen hebben en meer *specifieke*, die voornamelijk gelden voor één van de vier onderscheiden specialismen. In deze samenvatting beperken we ons tot de algemene trends en ontwikkelingen:

- Sterke toename van de (preventieve) zorgvraag (zowel qua omvang als inhoud) als gevolg van de (dubbele) *vergrijzing*. In tabel 3 (par. 3.3) geven we de verwachte toename in omvang van de negentien door ons onderscheiden patiënten- en doelgroepen in 2020 of 2025. De grootste stijgers zijn chronische ziekten: kanker, hart- en vaatziekten, beroerte, diabetes mellitus, luchtwegaandoeningen (COPD), ziekten van het zenuwstelsel (ziekte van Parkinson), ziekten van het bewegingsapparaat (artrose, osteoporose) en dementie.
- Sterke toename van het aantal mensen (oud en jong) met één of *meer chronische ziekten* (co- of multimorbiditeit van zowel lichamelijke als psychische aandoeningen) als gevolg van de vergrijzing, leefstijlfactoren en/of verbeterde mogelijkheden voor (vroeg) diagnostiek en behandeling
- Ontwikkeling van *ketenzorg voor chronisch zieken dichtbij huis*, met als gevolg verschuiving van patiëntenstromen van de tweede naar de eerste lijn, een zwaardere druk op de huisartsenzorg, thuiszorg en mantelzorg en verandering van het profiel van verpleeghuiszorg
- Ontwikkeling van *integrale zorg voor (kwetsbare) ouderen dichtbij huis* met als gevolg verschuiving van patiëntenstromen van de tweede naar de eerste lijn, een zwaardere druk op de huisartsenzorg, thuiszorg en mantelzorg en verandering van het profiel van verzorgingshuis- en verpleeghuiszorg
- Verschuivingen in morbiditeitspatronen als gevolg van veranderingen in de *etnische samenstelling* van de bevolking en toename van het aantal allochtone ouderen
- Een toenemende *mondigheid en verbeterde rechtspositie van patiënten* en een sterkere invloed van de patiëntenbeweging
- Verwachte *schaarste op de arbeidsmarkt* voor verpleegkundigen in de zorg als gevolg van de vergrijzing in de (beroeps)bevolking met een fundamenteel andere verhouding jong – oud
- *Marktwerking* in de zorg met meer onderlinge concurrentie tussen zorgaanbieders en verzekeraars, met als doel meer keuzevrijheid voor patiënten en een betere prijs-kwaliteitverhouding van vraaggerichte zorg
- *Technologische vernieuwingen* verbeteren (vroeg)diagnostiek en behandeling, de kwaliteit van zorg en leven van patiënten en de arbeidsproductiviteit en veiligheid van medewerkers. Dit nieuwe aanbod creëert een nieuwe vraag.
- *Opkomst van niet-reguliere zorg* ten behoeve van de ‘wellness’ van patiënten
- In onze *kenniseconomie* wordt het belang van kennisontwikkeling en -management steeds groter: het ontsluiten, verbinden en overdragen van kennis door overheden, professionals en cliënten.

## Argumenten voor uitbreiding aantal verpleegkundig specialisten

Ook bij het formuleren van argumenten vóór uitbreiding van het aantal verpleegkundig specialisten is de focus gericht op de te verwachten veranderingen in de vraag naar zorg (qua omvang, inhoud en organisatie; hoofdstuk 5). Als uitgangspunt gelden de specifieke competenties van verpleegkundig specialisten en hun toegevoegde waarde voor vraaggerichte patiëntenzorg: de zogenaamde *'unique selling points'*. Samen met onderzoeksresultaten die de (kosten)effectiviteit van verpleegkundig specialisten aantonen zullen deze argumenten bijdragen tot vergroting van het draagvlak voor de inzet van verpleegkundig specialisten.

We maken een onderscheid tussen *algemene* argumenten en argumenten die *specifiek* zijn voor één van de vier verpleegkundig specialismen. In deze samenvatting noemen we alleen de algemene argumenten:

- Door de *combinatie van medische en verpleegkundige specialistische expertise op masterniveau* vervullen verpleegkundig specialisten een *brugfunctie* tussen artsen en verpleegkundigen. Tegelijkertijd kunnen zij een gelijkwaardige gesprekspartner voor de arts zijn en een vast aanspreekpunt voor de patiënt.
- De toename van de complexe, multidisciplinaire zorg voor chronisch zieken en kwetsbare ouderen vereist een goede *zorgcoördinatie* en *casemanagement*. Vanwege hun gecombineerde medische en verpleegkundige expertise is dit een uitgelezen werkterrein voor verpleegkundig specialisten.
- Er lijkt nog veel *taakverschikking* (of substitutie) mogelijk van artsen in alle sectoren naar verpleegkundig specialisten. Op plaatsen waar een tekort aan artsen dreigt – zo blijkt uit ervaringen in de Verenigde Staten – kan de inzet van verpleegkundig specialisten een sterke impuls krijgen.
- Omdat verpleegkundig specialisten met hun *contextgerichte blik* meer mogelijkheden dan artsen hebben om de vragen van patiënten te horen, moeten zij de *leiding nemen in het bevorderen van vraagsturing en het verbeteren van de kwaliteit van zorg en leven*. Hiervoor is binnen elke patiënten- of doelgroep een kritische massa van verpleegkundig specialisten nodig.
- Verpleegkundig specialisten kunnen (lager opgeleide) verpleegkundigen en verzorgenden *aansturen, begeleiden en coachen*. Zij zijn een *vraagbaak* voor belendende beroepsgroepen, kunnen bijdragen aan de opleiding van arts-assistenten en verpleegkundigen en verbeterpunten in de verpleegkundige en medische zorg signaleren.
- Er is behoefte aan meer *patiënt- of doelgroepgebonden onderzoek* en wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen (evidence based). Samen met verpleegwetenschappers kunnen verpleegkundig specialisten hieraan een belangrijke bijdrage leveren.

## Organisatorische en financiële randvoorwaarden

Uiteindelijk wordt de inzet van verpleegkundig specialisten niet alleen bepaald door de vraag van patiënten, maar zeker ook door organisatorische en financiële randvoorwaarden op macro-, meso- en microniveau (hoofdstuk 6).

*Zorgorganisaties* moeten helder beleid ontwikkelen wat zij met de inzet van verpleegkundig specialisten willen bereiken en welke investeringen zij daarvoor over hebben. Om te realiseren dat verpleegkundig specialisten de kwaliteit van zorg en leven op een hoger peil brengen is per patiëntengroep een *kritische massa* aan verpleegkundig specialisten nodig.

Gesignaleerd wordt het gevaar van een discrepantie tussen vragen van patiënten en bedrijfseconomische overwegingen. Het gaat dan vooral om de opleidings- en salaris-

kosten van verpleegkundig specialisten in verhouding tot die van belendende beroepsgroepen.

Vanwege het grote salarisverschil tussen medisch en verpleegkundig specialisten levert substitutie tussen deze disciplines meer ruimte in de formatie op. Daarom hebben zorgorganisaties er belang bij, dat de huidige DBC's afrekenen op medisch specialistische zorg en dat het aandeel van de – goedkopere – verpleegkundige zorg onzichtbaar blijft.

Voor *zorgverzekeraars* die een optimale *prijs-kwaliteitverhouding* en verantwoording van de zorgkosten willen, is het wél belangrijk om te weten in welke mate de zorg door verpleegkundig specialisten of medisch specialisten wordt geleverd.

Van groot belang is de wijze waarop het *ministerie van VWS* de *functiegerichte bekostigingssystemen* meer gaat toespitsen op ketenzorg voor chronisch zieken en integrale zorg voor kwetsbare ouderen. Voor de belangrijkste chronische ziekten wil minister Klink met ingang van 2010 de zorg gaan financieren via 'modules' met een hoofdcontractant en onderaannemers. Zulke regelingen zullen niet alleen de financiering van ketenzorg verbeteren, maar ook de ruimte voor verpleegkundig specialisten vergroten.

In de overgangsfase van aanbodgerichte naar vraaggerichte zorg en de daarbij horende bekostigingssystemen zitten op dit moment nog allerlei onevenwichtigheden, die de komende jaren vermoedelijk steeds meer zullen verdwijnen. Deze ontwikkelingen kunnen ten goede komen aan de zelfstandige beroepsuitoefening door verpleegkundig specialisten, áls zij de ruimte die de Zorgverzekeringswet hen in principe biedt optimaal weten te benutten.

Een verdergaande specialisatie dwingt tot een betere zorgorganisatie. Hoe meer disciplines betrokken zijn des te meer coördinatie en overleg binnen en tussen de lijnen er nodig is. Juist hier kunnen verpleegkundig specialisten op het scharnierpunt van care en cure hun toegevoegde waarde bewijzen (casemanagement).

### **Verhouding verpleegkundig specialisten tot belendende beroepen**

Wanneer taken tussen verpleegkundig specialisten en de belendende beroepsgroepen van verpleegkundigen, physician assistants en artsen heen en weer worden geschoven, zullen de aantallen en onderlinge verhoudingen ook veranderen: het zijn zogenaamde 'communicerende vaten'. Daarom hebben we de huidige kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen van nurse practitioners met deze belendende beroepsgroepen verkend (hoofdstuk 7).

De verhoudingen tussen nurse practitioners en *verpleegkundigen* (VVO) worden beschreven in de ziekenhuizen, de eerste lijn, de ouderenzorg, de openbare gezondheidszorg en de ambulancezorg. De verschillen tussen deze twee beroepsgroepen kwamen hiervoor al aan bod.

Voor verpleegkundig specialisten en *physician assistants* is een duidelijk onderscheidend competentieprofiel opgesteld, waarin de competenties voor het indiceren van voorbehouden handelingen en het voorschrijven van medicijnen hetzelfde zijn. Het belangrijkste verschil is dat een physician assistant geen verpleegkundige achtergrond hoeft te hebben en gepositioneerd is in de medische beroepsstructuur. De verpleegkundig specialist – die een brug slaat tussen care en cure – staat aan de top van de verpleegkunde, de physician assistant staat aan de basis van de geneeskunde. Dit vraagt binnen de opleidingen een andere benadering.

Ondanks de verschillende positionering in de beroepsstructuur en twee verschillende competentieprofielen kunnen, als gevolg van pragmatische keuzes in de praktijk, hun werkzaamheden toch flink met elkaar overlappen.

Continuïteits- en capaciteitsproblemen bij *artsen* blijken een kritische blik op de historisch gegroeide, maar niet noodzakelijkerwijs meest effectieve, taakverdeling te bevorderen. Mogelijkheden voor taakherschikking worden dan gemakkelijker onderzocht. Anderzijds zal juist een overschot van basisartsen na 2010 een danige concurrentie voor zowel verpleegkundig specialisten als physician assistants kunnen betekenen.

Op basis van de beperkt beschikbare gegevens is een kwantitatief overzicht opgesteld van de *huidige geschatte aantallen en verhoudingen* in de vier deelgebieden tussen de zorgvraag (aantal gevallen per cluster van patiënten- of doelgroepen) en het zorgaanbod (geschatte aantal huidige nurse practitioners, verpleegkundigen en artsen) (tabel 7, par. 7.4). Dit overzicht vormt het startpunt voor de behoefteramingen van verpleegkundig specialisten per deelgebied in de toekomst (hoofdstuk 8).

### Overwegingen bij de inzet van verpleegkundig specialisten

Per deelgebied wordt voor een aantal patiënten- of doelgroepen een schets gegeven van de overwegingen die in de expertgroepen zijn gemaakt om voorzichtig iets te zeggen over de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten.

Gegeven de trends en ontwikkelingen in de inhoud van de vraag en de organisatie van het aanbod zal in de *preventieve zorg*, binnen en tussen de OGZ en de eerste lijn, de komende jaren veel gaan veranderen. De potentiële rollen van verpleegkundig specialisten zijn in dit dynamische veld nog geenszins uitgekristalliseerd. Het proces van visieontwikkeling op de rol en positie van de verschillende professionals in de OGZ biedt zeker kansen om de ‘unique selling points’ van verpleegkundig specialisten in relatie tot die van andere beroepsgroepen voor het voetlicht te brengen en optimaal te benutten.

In de *acute zorg* is grote behoefte aan een goed georganiseerde 7x24 uur bereikbare, beschikbare en toegankelijke spoedzorg. Het besef groeit dat in de acute zorgketen veel meer samenwerking nodig is om – binnen de gestelde termijn – de juiste hulpverlener op het juiste moment op de juiste plaats in te kunnen zetten: huisartsenzorg, ambulancezorg, afdelingen spoedeisende hulp en traumatologie in ziekenhuizen.

Omdat het aantal dringende laagcomplexe vragen naar spoedzorg ongeveer het tienvoudige is van de echt levensbedreigende zorgvragen, kunnen veel spoedzorgpatiënten zelfstandig door verpleegkundig specialisten acute zorg in een huisartsenpraktijk, een huisartsenpost of op een afdeling SEH in een ziekenhuis worden behandeld (low care, kleine traumatologie).

Wanneer in de reguliere huisartsenzorg generalistische verpleegkundig specialisten zelfstandig geprotocolleerde klachten afhandelen kan de druk op huisartsenposten en afdelingen SEH aanzienlijk worden verlaagd.

Behalve overwegingen van het voorzien in de toenemende vraag naar verpleegkundig specialistische zorg, substitutie met artsen en kwaliteitsverbetering, gelden in de *intensieve en chronische zorg* – waar tot nu toe de meeste ervaringen met nurse practitioners zijn opgedaan – nog andere overwegingen voor de inzet van verpleegkundig specialisten. Op *micro- en mesoniveau* is een aantal voorbeelden van de inzet van verpleegkundig specialisten bij verschillende patiëntengroepen in de intensieve en chronische zorg uitgewerkt (par. 8.4 en 8.5). Hierbij is vooral gekeken naar de ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen VVO en naar de specifieke overwegingen in een bepaalde context om die ratio te verhogen.



### Drie ramingen van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten

Omdat veel factoren van invloed zijn op de behoefte aan verpleegkundig specialisten en veel (exacte) gegevens ontbreken is het noodzakelijk een aantal aannames te doen. De belangrijkste overwegingen uit de expertgroepen intensieve en chronische zorg op micro- en mesoniveau zijn vertaald in vijf aannames voor een raming op *macroniveau*. Deze aannames hebben betrekking op:

- demografische en epidemiologische ontwikkelingen (omvang doel- en patiëntengroepen)
- het vóórkomen van comorbiditeit
- verschuiving van patiëntenstromen tussen de lijnen, met name bij chronische ziekten
- verhouding verpleegkundig specialisten tot belendende beroepsgroepen
- aandeel patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden taken in het werk van verpleegkundig specialisten.

Op basis van de vijf aannames, de prognoses voor de groei in de zorgvraag (tabel 3, par. 3.3) en de gemaakte schattingen van de huidige aantallen en verhoudingen van de betrokken beroepsgroepen (tabel 7, par. 7.4) is een eerste aanzet gedaan tot een raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten per deelgebied. Omdat het erg complex is om met alle aannames tegelijk rekening te houden, zijn *drie benaderingen* uitgewerkt.

De *eerste* benadering richt zich op de verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) en de verwachte groei in de zorgvraag in de vier deelgebieden.

De *tweede* benadering focust op de verhouding verpleegkundig specialisten – medisch specialisten, de substitutie tussen beide beroepsgroepen in de vier deelgebieden en de verwachte groei in de zorgvraag.

De *derde* benadering neemt zoveel mogelijk het perspectief van patiënten als uitgangspunt en richt zich op de verhouding tussen de verwachte omvang van patiëntengroepen in het deelgebied *chronische zorg* en het benodigde aantal verpleegkundig specialisten.

De drie behoefte-ramingen op macroniveau leiden tot de volgende voorlopige conclusies.

### Conclusies

- 1 Volgens de eerste twee ramingen zouden op dit moment in de vier deelgebieden gezamenlijk 3.000 tot 5.000 verpleegkundig specialisten werkzaam kunnen zijn. Het huidige aantal nurse practitioners van ongeveer 825 ligt hier ver onder.  
Volgens de derde benadering zouden alleen al in het deelgebied chronische zorg 1.430 tot 2.220 verpleegkundig specialisten werkzaam kunnen zijn.
- 2 Rekening houdend met de autonome groei in de zorgvraag loopt volgens de eerste twee benaderingen de geraamde totale behoefte de komende tien jaar op naar 3.500 tot 5.600 verpleegkundig specialisten. Volgens de derde benadering zal in 2020 de behoefte aan verpleegkundig specialisten chronische zorg alleen al 2.140 tot 3.330 bedragen.  
Bij handhaving van de huidige instroom in de opleiding van ongeveer 300 per jaar en een opleidingsrendement van ongeveer 270 (90%) kan de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in het gunstigste geval in een periode van 14 tot 21 jaar worden weggewerkt. In het ongunstigste geval zal er een tekort aan verpleegkundig specialisten ontstaan, met name in het deelgebied chronische zorg.
- 3 Volgens de derde benadering zijn in 2020 anderhalf tot twee keer zoveel verpleegkundig specialisten chronische zorg nodig dan volgens de eerste twee benaderingen. Gezien de verwachte sterke toename in de zorgvraag van chronisch zieken vereist de invulling van de behoefte aan verpleegkundig specialisten in dit deelgebied speciale aandacht.

- 4 Om sneller te kunnen voldoen aan de huidige en toekomstige vraag naar verpleegkundig specialisten moet de instroom in de opleiding aanzienlijk worden verhoogd. De vraag naar verpleegkundig specialisten kan wat sneller worden weggewerkt, doordat een aantal zogenaamde ‘verpleegkundig specialisten oude stijl’ via het door de werkgroep ‘EVC-procedure’ ontworpen assessment versneld in aanmerking kan komen voor de titelregistratie tot verpleegkundig specialist.
- 5 Bij een substitutie van 6% medisch specialistische zorg zal een deel van deze taken ook door physician assistants kunnen worden ingevuld. De mate waarin physician assistants worden ingezet is afhankelijk van de keuzes die bestuurders, managers en artsen in verschillende contexten maken.

### Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

- 1 De drie globale ramingen op macroniveau bieden het Capaciteitsorgaan een startpunt om verder te gaan rekenen aan de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg in relatie tot de behoefte aan artsen en physician assistants (communicerende vaten).
- 2 Daartoe moeten zorginstellingen en onderzoeksinstituten voor elk deelgebied en de daarbij horende patiënten- en doelgroepen – lokaal, regionaal en landelijk – veel meer nauwkeurige gegevens registreren en verzamelen over de huidige aantallen van en verhoudingen met de belendende beroepen: verpleegkundigen niveau 4 en 5, al dan niet met een aanvullende opleiding, verpleegkundig specialisten en physician assistants. Deze registratiegegevens zijn ook nodig om een relatie te kunnen leggen tussen prestatie-indicatoren van zorgorganisaties en de inzet van verpleegkundigen met verschillende deskundigheidsniveaus. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is een structurele monitor van de beroeps populatie van verpleegkundig specialisten en physician assistants, hun werkplekken, specialisten en patiëntengroepen. Het Platform NP-PA zal met steun van het ministerie van VWS het initiatief nemen tot zo’n monitor. Dit rapport kan hierbij als startpunt dienen.
- 3 Er moet meer duidelijkheid komen over het onderscheid tussen en de specifieke toegevoegde waarde van verpleegkundig specialisten en physician assistants in verschillende contexten.
- 4 Er is nog onvoldoende inzicht in de kosteneffectiviteit van de inzet van verpleegkundig specialisten en physician assistants en de besparingen die door substitutie van taken van artsen kunnen worden gerealiseerd. Met deze besparingen kan in belangrijke mate de toekomstige inzet van verpleegkundig specialisten worden gefinancierd.

### Aanbevelingen aan relevante partijen

- 1 Door alle betrokken partijen moet een omslag in denken worden gemaakt van een *aanbodgerichte* naar een *vraaggerichte benadering* van de behoefte aan verpleegkundig specialisten. Dit vereist toekomstgericht denken over de grenzen van bestaande domeinen en disciplines heen en de bereidheid om bestaande taakverdelingen ter discussie te stellen. Zo zal een toename van het aantal verpleegkundig specialisten en physician assistants in de toekomst een afname van het aantal artsen in bepaalde specialismen kunnen betekenen.
- 2 De ministeries van VWS en OC&W moeten meer duidelijkheid scheppen over de gewenste *verhouding van het aantal opleidingsplaatsen voor verpleegkundig specialisten en physician assistants* en de financiering van beide opleidingen. Ook de hbo-raad moet hierin keuzes maken.

- 3 Bij een toename van het aantal verpleegkundig specialisten moeten ook voldoende mbo- en hbo-verpleegkundigen, al dan niet met een aanvullende opleiding, beschikbaar blijven. Evenwichtige aandacht dient uit te gaan naar de *opleiding, werving en het behoud van alle verpleegkundigen*.
- 4 Ter vergroting van het *draagvlak* voor een effectieve inzet van verpleegkundig specialisten is goede en wijdverspreide *voorlichting* noodzakelijk over de specifieke meerwaarde van verpleegkundig specialisten ten opzichte van verpleegkundigen vvo. Deze informatie moet gericht zijn op verpleegkundigen, artsen en managers en bestuurders van zorginstellingen.
- 5 In de opleiding tot verpleegkundig specialist moet de verhouding tussen *generalistische en specialistische kennis* in evenwicht zijn, zodat een flexibele overgang naar andere patiëntengroepen of settings mogelijk blijft. Voor het generalistische deel in de opleiding van verpleegkundig specialisten preventieve, acute, chronische en intensieve zorg is een landelijk geldend opleidingsprogramma gewenst.
- 6 Om te realiseren dat verpleegkundig specialisten de kwaliteit van zorg en leven op een hoger peil brengen is per patiëntengroep een *kritische massa* aan verpleegkundig specialisten nodig. Zorginstellingen, zorgverzekeraars en overheid moeten de organisatorische en financiële voorwaarden voor een optimale inzet van verpleegkundig specialisten verbeteren.
- 7 De verwachte toename van ketenzorg voor chronisch zieken en integrale zorg voor kwetsbare ouderen vereist een goede *zorgcoördinatie en casemanagement*. Vanwege hun gecombineerde medische en verpleegkundige expertise is dit een uitgelezen werkterrein voor verpleegkundig specialisten.  
Modulaire financiering van ketenzorg voor chronisch zieken zal de ruimte voor verpleegkundig specialisten verder vergroten. Verpleegkundig specialisten moeten zich dan wel als beroepsgroep stevig profileren, zelf initiatieven nemen en zich als zelfstandige gesprekspartner van zorgverzekeraars opstellen.
- 8 De verdere uitwerking van functiegerichte bekostigingssystemen kan de *zelfstandige beroepsuitoefening door verpleegkundig specialisten* versterken, als zij de ruimte die de Zorgverzekeringswet hen in principe biedt optimaal weten te benutten.
- 9 Op *micro- en mesoniveau* zullen in verschillende situaties andere afwegingen worden gemaakt ten aanzien van kwaliteitsverbetering, de optimale mix van deskundigheidsniveaus, substitutie en financiering.  
De in deze studie aangedragen trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod, argumenten en overwegingen voor de inzet van verpleegkundig specialisten kunnen de verantwoordelijke bestuurders, managers en professionals in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg helpen om voor hun eigen patiënten- of doelgroep een vraag- en toekomstgerichte schatting van de behoefte aan verpleegkundig specialisten te maken.

## The future demand for nurse specialists with expertise in somatic disorders

### Exploring new frontiers

#### Summary

This study investigating the future demand for nurse specialists with expertise in somatic disorders was carried out by STG/Health Management Forum at the request of the VBOC working group researching training capacity requirements for the introduction of nurse specialists. The VBOC advises the government on the organization and training of the nursing profession in the Netherlands.

The VBOC report ‘The right course for the future of nursing’, released in 2006, recommended a professional structure based on two levels of practice: the *nurse* (as defined in article 3 of the Wet BIG, the Healthcare Professions Act) and the *nurse specialist* (article 14 of the Wet BIG). Nurse specialists, who hold a master’s degree, work in the domain where nursing meets medical practice. They replace the present nurse practitioners.

In addition to this *vertical* stratification into two groups, we can stratify nurse specialists along *horizontal* lines into four categories: preventive care, acute care (treatment), intensive care (treatment and supportive care), and chronic care (supportive care and coaching). These horizontal subgroups reflect the type of care that is needed, regardless of the organization, setting (primary, secondary, tertiary), or branch that provides it.

The present deployment of nurse practitioners is often determined by the *supply* of doctors and nurses. In future, healthcare *demand* should be the driving force for deployment of the four types of nurse specialists.

#### Capacity planning based on healthcare demand

The aim of this STG/Health Management Forum futures research study is: to gain insight into the developments that will affect the future demand for nurse specialists in four somatic specialisms<sup>1</sup>: preventive, acute, intensive and chronic care. The developments of interest are firstly changes in the demand for care and secondly the changes in care supply required to anticipate and respond to these changes in healthcare demand.

Literature research, twelve interviews and eight expert meetings (two for each nursing specialty) have provided a rich body of information for answering the questions central to this study.

To approach capacity planning from the point of view of healthcare demand rather than supply, we have to look at *what care* is needed for the various patient or target groups and *which professionals* have (or should have) the necessary competencies to provide it, working closely as a multidisciplinary team. This approach allocates tasks among different types of healthcare professionals according to patients’ needs and results in a different mix of professionals, with different levels of expertise, than we see at present. In addition, this methodology links the future demand for the different levels of expertise to the desired healthcare outcomes for the patient.

Based on the latest futures survey report from the RIVM, the Dutch institute for public health research, we have identified 19 patient and target groups, and incorporated these into two frameworks. The first framework maps the present *qualitative* relationship

1 Specialisms as designated by the College Specialismen Verpleegkunde, the academic board responsible for specialist nursing.



between healthcare demand and supply. For each patient or target group, the present nurse practitioners are positioned between nurses (as defined by article 3 of the Wet BIG<sup>2</sup>) and medical specialists, working inside or outside the hospital system (table 1, section 2.3).

The second framework illustrates the future relationship between healthcare demand and supply (table 2, section 3.2). It shows which of the four nursing specialisms (preventive, acute, intensive or chronic care) will be most important for each patient or target group in the future. This projection looks beyond the current boundaries defining healthcare domains and disciplines.

### Historically evolved and future task allocation

At the moment, the role of nurse practitioners in various sectors is determined mainly by the way healthcare organizations and task allocation have evolved over time. Choices have been made by healthcare organizations and professionals regarding which tasks are performed by a doctor, and which tasks are allocated to nurses of various training levels. Historically, we see a trend in healthcare towards transfer of tasks from higher to lower levels.

At the start of 2009, an estimated 825 nurse practitioners were working in the Netherlands. According to the Nivel, the Dutch institute for healthcare research, 75% of the qualified nurse practitioners work in a hospital and more than 10% in a general practice, compared with only 5% in a nursing home and 3% in a residential care facility. Around 3% work in public healthcare.

An ongoing cause of debate is the distinction between a nurse with function-oriented advanced training (article 3, Wet BIG, VVO), and the present nurse practitioner or future nurse specialist (article 14, Wet BIG). A working group has clarified the differences in qualifications and skills by developing a general profile of competencies for the nurse specialist, as well as four specific competency profiles for those working in the individual specialisms. Briefly, the competencies distinguishing a nurse specialist from a nurse with function-oriented advanced training (VVO nurse) are as follows:

- Clinical reasoning, differential diagnostic thinking and the ability to independently make a diagnosis, treat patients and prescribe medicines, in combination with specialized nursing care.
- Has the medical knowledge and skills needed to bridge the gap between doctors and nurses, and to support and coach multidisciplinary, patient-oriented care teams.
- Is well informed about relevant scientific research and the scientific data supporting evidence-based nursing care. Generates and formulates research questions, conducts and coordinates studies, and implements research results in clinical practice.
- Can independently devise a management plan for dealing with problems observed during direct contact with the patient.
- Shows and accepts leadership in innovation processes aimed at improving the quality of care and patients' quality of life.

### Improving healthcare quality and cost-effectiveness

Dutch research into the effects of hospital-based nurse practitioners in the management of patients with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), breast cancer and heart disease has shown that this care is at least as good and safe as that

2 This definition includes nurses trained at MBO level (secondary-level professional education) or HBO level (higher professional education) plus supplementary training.

provided by physician assistants or medical specialists. These findings are confirmed by a large body of international research. However, the cost-effectiveness of nurse practitioners, which is strongly determined by the specific organizational context, is not yet clear. The results of cost-effectiveness studies conducted in the Netherlands and elsewhere are inconsistent.

Important considerations when assessing the future demand for nurse specialists are not only the (large) projected increases in the number of patients in particular care categories, but also the widespread perception that there is a need to improve the quality of care in hospitals, nursing homes and residential care facilities, as well as in general practice and homecare.

Excellent nursing care is thought to depend on a well-balanced distribution of nurses trained to different levels (MBO, HBO and master's degree) for each patient and target group. It is therefore important to invest in the training of *all* nurses. International studies have shown that this reduces the frequency of complications and deaths among patients.

### Trends and developments in healthcare demand and supply

This report provides an overview of the trends and developments in demand and supply that will affect the future demand for nurse specialists (Chapter 4). We distinguish between general trends and developments that will influence all four specialisms, and more specific developments relating particularly to one of these specialisms. In this summary, we confine ourselves to the general trends, as follows:

- A strong increase in the scope and scale of demand for healthcare, including preventive care, as a result of population ageing.<sup>3</sup> In table 3 (section 3.3) we show the expected increase in the size of the 19 patient and target groups in 2020 or 2025. The largest increases are seen in patients with chronic illness: cancer, cardiovascular disease, stroke, diabetes mellitus, respiratory illness (COPD), neurological diseases (Parkinson's disease), diseases affecting mobility (arthritis, osteoporosis) and dementia.
- A strong increase in the number of people (old and young) with one or more chronic illnesses (comorbidity or multimorbidity of both physical and mental disorders) as a consequence of population ageing, lifestyle factors and/or improvements in early diagnosis and treatment.
- The development of multidisciplinary disease management programmes for the care of chronic patients close to home, resulting in a shift from secondary to primary care; increased pressure on general practices, homecare services and healthcare volunteers; and a change in the pattern of care in nursing homes.
- The development of integrated care close to home for the (frail) elderly, resulting in a shift from secondary to primary care; increased pressure on general practices, homecare services and healthcare volunteers; and a change in the pattern of care in residential care and nursing homes.
- A shift in morbidity patterns as a result of changes in the ethnic composition of the population and the increased number of elderly foreigners.
- More assertive patients with stronger legal rights, and greater influence of patient organizations.
- The anticipated labour shortage of nurses in the care sector, due to ageing of the overall and professional populations and a fundamental change in the ratio of young to old.

3 'Population ageing' refers here to the combined effect of more people reaching retirement and rising life expectancy.

- The introduction of free-market forces in healthcare, stimulating competition among healthcare providers and insurers in order to increase patients' freedom of choice and improve the relationship between price and quality in demand-driven healthcare.
- Technological innovations improve early diagnosis and treatment, the quality of care, patients' quality of life, and the productivity and safety of healthcare workers. This improvement in healthcare provision in turn creates new demand.
- The emergence of nonstandard care focusing on patient 'wellness'.
- In our knowledge-based economy, there is a growing emphasis on knowledge development and management. It is becoming increasingly important for the government, professionals and clients to unlock, link and transfer knowledge.

### **Arguments for increasing the number of nurse specialists**

The anticipated changes in healthcare demand (in terms of size, type and organization; Chapter 5) are also the focus when formulating arguments for increasing the number of nurse specialists. The discussion begins with the specific competencies of nurse specialists and their added value for providing the care patients need: in other words, their 'unique selling points' as healthcare professionals. Together with study results demonstrating the efficacy and cost-effectiveness of nurse specialists, these arguments will help to increase support for the deployment of nurse specialists. We have defined overall and specialism-specific arguments for increasing the number of nurse specialists. This summary presents only the general arguments, as follows:

- Through their combination of medical and specialist nursing expertise at master's degree level, nurse specialists serve as a bridge between doctors and nurses. At the same time, they can be a sparring partner for the doctor and a consistent contact person for the patient.
- The increase in complex, multidisciplinary care for patients with chronic illness and frail older people calls for good care coordination and case management. This is a perfect role for the nurse specialist, who combines medical and nursing expertise.
- There appears to ample opportunity for further reallocation of tasks from doctors to nurse specialists (substitution) in all sectors. Experience in the United States has shown that an expected shortage of doctors in a particular area can provide a strong stimulus for the deployment of nurse specialists.
- Because nurse specialists focus on the healthcare context, they are in a better position than doctors to hear what patients want. Therefore, they have to take the lead in promoting a demand-driven approach to care, and improving both the quality of care and patients' quality of life. In order for them to achieve this, a critical mass of nurse specialists is needed for each patient or target group.
- Nurse specialists can manage, support and coach nurses trained to lower levels, as well as nursing assistants. They are an invaluable source of information for fellow team members in other professions, they can contribute to the training of medical interns and nurses, and they can point out where improvements are needed in nursing and medical care.
- There is a need for more patient-based research and studies of target groups, as well as more scientific support for nursing practice (evidence-based nursing). Nurse specialists can make an important contribution to this, together with nursing researchers.

### Organizational and financial conditions

Ultimately, the deployment of nurse specialists will be determined not only by patient demand, but also by organizational and financial conditions at the macro, meso and micro levels (chapter 6).

Healthcare organizations must develop clear policies regarding what they want to achieve by deploying nurse specialists and what they are willing to invest. For nurse specialists to realize improvements in the quality of care and patients' quality of life, a critical mass of nurse specialists is needed in each patient group.

There is a risk that patient needs will not match business priorities. This applies especially to training costs and salaries for nurse specialists compared to those for related professional groups.

Because of the big difference in salary levels between medical and nurse specialists, substitution of doctors by nurse specialists creates room in the healthcare team. Healthcare organizations therefore have a vested interest in maintaining the current payment scheme of Diagnosis and Treatment Combinations (Diagnose Behandelings Combinaties, DBCs), which charge for specialist medical care and conceal the – less expensive – nursing care a patient receives.

In contrast, for healthcare insurers striving for an optimal balance between price and quality, it is important to know how much of the care is delivered by nurse specialists or medical specialists.

A development of great importance is the decision by the Dutch health ministry to tailor the function-oriented pricing system more towards disease management programmes for patients with chronic illness and integrated care for frail older people. As of 2010, health minister Ab Klink plans to finance this care via 'modules' with a main contractor and subcontractors. Such changes in regulations will not only improve the financing of disease management programmes, but also create more room for nurse specialists.

Disparities are currently prevalent in this transitional phase from supply-driven care to demand-driven care and its associated financing system. It is likely that these imbalances will disappear progressively over the coming years, opening up potential benefits for nurse specialists in private practice – if they can take full advantage of the opportunities offered in principle by the Health Insurance Act (*Zorgverzekeringswet*).

Further specialization calls for better healthcare organization. The greater the number of disciplines involved in caring for a patient, the greater the need for coordination and cross-disciplinary communication. This is precisely where nursing specialists, who have expertise in both care and cure, can demonstrate their added value as case managers.

### Relationship between nurse specialists and associated professionals

When tasks are transferred in one direction or the other between nurse specialists and their colleagues in adjoining professional groups – nurses, physician assistants and doctors – the relative size of each group will also change: they are so-called 'communicating vessels'. For this reason, we have surveyed the present qualitative and quantitative relationships between nurse practitioners and the professionals they work with.

We describe the relationships between nurse practitioners and advanced-care (VVO) nurses working in hospitals, primary care, aged care, public health and the ambulance service. The distinction between these two professional groups was covered earlier in this summary.

Distinct competency profiles have been drawn up for nurse specialists and physician assistants, with two overlapping competencies: determination of indications for

reserved procedures and prescription of medicines. The most important difference between the two professionals is that a physician assistant does not require a nursing background and is a member of the medical profession. The nurse specialist – who serves as a bridge between care and cure – is positioned at the top of the nursing hierarchy, whereas the physician assistant is at the bottom of the medical hierarchy. This calls for different training approaches.

Despite their contrasting positions in the professional structure and their different competency profiles, the work of nurse specialists and physician assistants may overlap significantly in practice, for pragmatic reasons.

Problems of care continuity and shortages of doctors are encouraging critical review of the traditional division of healthcare tasks, which is not necessarily the most effective distribution. In a situation of scarcity, people are more inclined to explore options for task reallocation. On the other hand, the expected oversupply of qualified doctors as of 2010 may present competition for both nurse specialists and physician assistants.

On the basis of the limited data available, we have compiled a quantitative overview of the current situation in the four specialisms (preventive, acute, intensive and chronic care), showing the relationship between healthcare demand (the estimated number of cases per cluster of patient or target groups) and healthcare supply (the estimated number of existing nurse practitioners, nurses and doctors). This overview (table 7, section 7.4) provides a starting point for estimating the need for nurse specialists in each of the specialisms in future (chapter 8).

### Considerations with respect to the deployment of nurse specialists

The expert groups participating in this study weighed up various factors to arrive at tentative conclusions regarding the future need for nurse specialists. In this section we outline the considerations relating to a number of patient or target groups in each healthcare category.

Given the trends and developments in the type of healthcare needed and the way its provision is organized, much will change in the field of *preventive care*. These changes will be felt in public health and primary care, but also in the relationship between these settings. The potential roles of nurse specialists in this dynamic field are by no means well defined. As a vision is developed of the role and position of the various professionals in the public health setting, there will certainly be opportunities for highlighting and optimizing the ‘unique selling points’ of nurse specialists in relation to those of other professional groups.

In the field of *acute care*, there is a great need for a well-organized system of emergency care that is available 24 x 7, accessible without delay, and easy to reach. There is a growing awareness that much better cooperation among parties along the care chain is needed to ensure help is available – within the targeted time period – at the right time and place from the right service provider: general practitioner, ambulance, hospital emergency department and trauma centre.

Because the number of cases requiring urgent care of relatively low complexity is approximately tenfold that of life-threatening cases, many emergency care patients could be treated by acute-care nurse specialists in a general practice (GP), a GP emergency service, or a hospital emergency department (in the event minor trauma and low-care cases).

In a general practice setting, generalist nurse specialists who can independently manage protocol-defined cases would significantly reduce the pressure on GP emergency services and hospital emergency departments.



In the fields of *intensive and chronic care* (where so far most experience with nurse practitioners has been gained), reasons for considering the deployment of nurse specialists include the growing demand for specialized nursing care, substitution of doctors and quality improvement, but also additional factors. A number of examples are given of how nurse specialists are being employed for the intensive or chronic care of various patient groups at the micro and meso levels (section 8.4 and 8.5). The main consideration here is the ratio of nurse specialists to nurses with function-oriented advanced training (vvo level), and the specific rationale for increasing this ratio in particular settings.

### Three estimates of the future need for nurse specialists

Because many factors influence the need for nurse specialists and there are few hard data available, estimates must be based on a number of assumptions. The most important factors discussed by the expert groups for intensive and chronic care at micro and meso level have been translated into five premises for an estimate at macro level. These premises relate to:

- demographic and epidemiological developments (size of the target and patient groups)
- prevention of comorbidity
- the shift of patient streams from one healthcare setting (primary, secondary or tertiary care) to another, especially for chronic cases
- the relationship of nurse specialists to associated professional groups
- the proportion of directly patient-related tasks to non patient-related tasks in the work of the nurse specialist.

On the basis of the five premises, the expected growth in healthcare demand (table 3, section 3.3) and the estimated numbers and proportions of different healthcare professionals currently involved in each healthcare category (table 7, section 7.4), a preliminary estimate has been made of the future demand for nurse specialists per category. Because it is extremely complex to take all premises into account at the same time, three examples have been worked out in detail.

The first example focuses on the ratio of nurse specialists to level 4 and 5 nurses, and expected growth in demand in each of the four healthcare categories.

The second example focuses on the ratio of nurse specialists to medical specialists, substitution between both professional groups in the four healthcare categories, and the expected growth in healthcare demand.

The third example takes the patient's perspective as the starting point and concentrates on the relationship between the expected size of patient groups requiring chronic care and the number of nurse specialists needed for this care.

The three estimates of healthcare demand at the macro level lead to the following provisional conclusions.

### Conclusions

- According to the first two calculations, between 3000 and 5000 nurse specialists could currently be deployed in the four healthcare categories overall. This is far more than the current number of nurse practitioners (approximately 825). The third example indicates that between 1430 and 2220 nurse specialists could be employed in the area of chronic care alone.
- When the autonomous growth in healthcare demand is taken into account, the estimated total demand for nurse specialists according to the first two calculations will increase to between 3500 and 5600 over the next 10 years. According to the third calcu-

lation, the number of nurse specialists needed in the area of chronic care alone will be between 2140 and 3330 in 2020. At the present rates of admission into nurse specialist training programmes (approximately 300 a year) and a graduation rate of 270 (90%) a year, the projected demand for nurse specialists will be met in a period of 14 to 21 years, in a best-case scenario. In the worst-case scenario, a shortage of nurse specialists will develop, particularly in the area of chronic care.

- The number of nurse specialists needed for chronic care in 2020 according to the third calculation is 1.5 to 2.0 times greater than that estimated in the first two calculations. Given the projected strong increase in patients with chronic illness, meeting the need for nurse specialists in this area warrants special attention.
- The intake into training programmes for nurse specialists should be increased considerably to more quickly meet the present and future demand for these healthcare professionals.
- The shortfall could be made up somewhat more quickly by the fast-track registration of a number of ‘old-style’ nurse specialists on the basis of a new assessment procedure for ‘recognition of competencies already attained’ (EVP procedure).
- If substitution of care is applied to 6% of specialist medical care, a proportion of these tasks may also be transferred to physician assistants. The degree to which physician assistants are deployed is dependent on the choices made by hospital directors, managers and doctors in different settings.

### Recommendations for further research

- 1 The three macro-level general estimates offer the Capacity Body (Capaciteitsorgaan<sup>4</sup>) a starting point for further calculations regarding the future need for nurse specialists in the preventive, acute, intensive and chronic care, relative to the need for doctors and physician assistants in these areas (communicating vessels).
- 2 To enable more precise estimation, healthcare and research institutions need to record and collect much more detailed data on the numbers and relative proportions of healthcare professionals from related disciplines (level 4 and 5 nurses with or without further education, nurse specialists, physician assistants) who are currently working in each of the four healthcare categories, as well as the numbers of patients/clients they serve. These records are also needed to allow examination of the relationship between the performance indicators of healthcare organizations and the deployment of nurses with various levels of expertise.  
Routine monitoring of the professional populations of nurse specialists and physician assistants, their workplaces, specialisms and patient groups would be of great assistance in this regard. Such a monitoring system will be set up by the Platform NP-PA (Nurse Practitioner–Physician Assistant Platform) with the support of the Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport (VWS). This report could serve as a starting point for this initiative.
- 3 The distinction between nurse specialists and physician assistants and their respective added value in specific healthcare settings requires further clarification.
- 4 There is not yet sufficient insight into the cost-effectiveness of nurse specialists and physician assistants, and the savings that can be achieved through substitution of doctors’ tasks. These savings could to a significant extent finance the future deployment of nurse specialists.

4 ‘Het Capaciteitsorgaan’ is the body responsible for estimating future capacity requirements for medical and dental training in the Netherlands.

## Recommendations to relevant parties

- 1 A conceptual shift is needed, so that all parties approach the need for nurse specialists from the point of view of demand rather than supply. This calls for future-oriented thinking that transcends the boundaries of existing domains and disciplines, as well as a readiness to question established task allocation. For example, an increase in the number of nurse specialists and physician assistants could lead to a decrease in the number of doctors in particular specialisms.
- 2 The ministries of Health, Welfare and Sport (vws) and Education, Culture and Science (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, OCW) need to provide greater clarity about the desired number of training places for nurse specialists versus physician assistants, and the funding for both courses. Choices will also have to be made by the Higher Professional Education Council (HBO-raad).<sup>5</sup>
- 3 An increase in the number of nurse specialists must not lead to a shortage of nurses trained at lower levels (MBO, HBO). Equivalent attention should be given to the recruitment, education and retention of *all* nurses.
- 4 In order to increase support for the effective deployment of nurse specialists, information about their added value compared to nurses with advanced training (VVO) must be communicated clearly and widely. Target groups include nurses, doctors, and the managers and directors of healthcare institutions.
- 5 The training of nurse specialists has to achieve a balance between generalist and specialist knowledge, to enable easy transfer to other patient groups or settings if desired. A nationally recognized programme is desirable for the generalist part of the training for nurse specialists in preventive, acute, chronic or intensive care.
- 6 A critical mass of nurse specialists is needed in order for these professionals to realize improvements in the quality of care and patient quality of life. Healthcare institutions, insurers and the government must work to improve the organizational and financial conditions for the deployment of nurse specialists.
- 7 The anticipated increase in disease management for patients with chronic disease and integrated care for frail older people demands good healthcare coordination and case management. Nurse specialists are ideally suited to this type of work because of their combination of medical and nursing expertise.  
Modular financing of disease management programmes for people with chronic disease will further increase the room for deploying nurse specialists. However, nurse specialists will have to work on establishing a strong professional identity, take initiatives and claim their own place at the discussion table with healthcare insurers.
- 8 Further development of function-oriented pricing systems could promote the number of nurse specialists working as private practitioners, providing they can fully take advantage of the opportunities offered in principle by the Health Insurance Act (Zorgverzekeringswet).
- 9 At the micro and meso levels of healthcare, decisions relating to quality improvement, the optimal mix of expertise levels, substitution and financing will vary according to the particular situation.  
The trends and developments in supply and demand described in this study, together with the issues and arguments presented, may help the directors of healthcare institutions, managers and professionals involved in preventive, acute, intensive and chronic care to make demand-oriented and forward-looking estimates of the need for nurse specialists in their own specific patient and target groups.

5 The Higher Professional Education Council (HBO-raad) is the umbrella organization for colleges of advanced education in the Netherlands.



# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond en aanleiding

In het voorjaar van 2006 heeft de stuurgroep VBOC<sup>6</sup> het rapport ‘Verpleegkundige toekomst in goede banen: samenhang en samenspel in de beroepsuitoefening’ (Meurs en Van Rooijen 2006) aan minister Hoogervorst aangeboden.

De centrale boodschap in dit rapport luidt dat de verpleegkundige beroepsuitoefening moet aansluiten bij de zorgvraag én duidelijke carrière- en ontplooiingsmogelijkheden moet bieden. Gekozen is voor een beroepsuitoefening op twee niveaus: de *verpleegkundige* en de *verpleegkundig specialist*. Deze tweedeling sluit aan bij de Wet BIG, die uitgaat van ‘beroepen’ (artikel 3 Wet BIG) en ‘specialismen binnen een beroep’ (artikel 14 Wet BIG).

Een verpleegkundig specialist heeft per definitie een opleiding gevolgd op masterniveau.<sup>7</sup> In zijn algemeen besluit van 30 juni 2008 omschrijft het College Specialismen Verpleegkunde (BIG) een verpleegkundig specialist als volgt:

*“Een verpleegkundig specialist is een verpleegkundige die met een door de NVAO<sup>8</sup> geaccrediteerde aanvullende masteropleiding en ervaring op het niveau van expert wordt ingezet voor een omschreven groep patiënten waarmee zij individuele behandelrelaties aangaat. Vanuit het perspectief van de patiënt worden care en cure geïntegreerd aangeboden ter bevordering van de continuïteit en kwaliteit van zowel de verpleegkundige als de medische behandeling. Het vermogen tot zelfmanagement en de kwaliteit van leven staan hierbij centraal.*

*Op basis van klinisch redeneren (anamnese, lichamelijk en/of psychiatrisch onderzoek) komen verpleegkundig specialisten tot aanvullende diagnostiek. In aansluiting hierop passen zij evidence based interventies toe en indiceren en verrichten zij voorbehouden handelingen.*

*Als verpleegkundig leider vervullen verpleegkundig specialisten een voortrekkersrol in de innovatie van het beroep en de zorg, onderbouwd door onderzoek en door implementatie van onderzoeksresultaten. Zij leveren een bijdrage aan de deskundigheidsbevordering van eigen en andere disciplines en aan de kwaliteit van zorg.”*

(CSV 2008)

Verpleegkundig specialisten staan met één been in de verpleegkundige en met het andere been in de medische wereld. Zij werken op het scharnierpunt van beide domeinen.

De *verticale* tweedeling in de verpleegkunde wordt aangevuld met een *horizontale* indeling in deelgebieden en differentiaties. De deelgebieden zijn: preventieve zorg (voorkomen), acute zorg (behandelen), intensieve zorg (behandelen en begeleiden) en chronische zorg (begeleiden en ondersteunen).

Bij deze indeling in horizontale deelgebieden is *de zorgvraag als uitgangspunt genomen, los van de organisatie, lijn of branche waar die zal worden beantwoord*. Deze keuze is gemaakt op basis van huidige en toekomstige ontwikkelingen in de gezondheidszorg. Hierbij staat de patiënt steeds meer centraal. Daarnaast groeit de vraag naar complexe, trans-

6 VBOC = Verpleegkundig Beroeps- en OpleidingsContinuüm.

7 Verpleegkundig specialisten zoals in het VBOC-rapport beschreven bestaan nog niet als zodanig. Wel kennen wij op dit moment nurse practitioners die de opleiding Master Advanced Nursing Practice (MANP) hebben gevolgd. Wanneer het gaat over de actuele situatie spreken wij van *nurse practitioners*, wanneer het de toekomstige situatie betreft spreken wij van *verpleegkundig specialisten*.

8 NVAO = Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie

murale en integrale zorg, met name bij chronisch zieken en ouderen. Deze ontwikkelingen vragen om zo breed mogelijk opgeleide en flexibel inzetbare verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten.

De minister van VWS heeft het VBOC-advies in 2006 positief ontvangen en vervolgens het College voor de Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg (CBOG) de opdracht gegeven om een implementatieplan te maken met als opdrachtnemer de beroepsorganisatie Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN, voorheen AVVV) (Ministerie van VWS 2006a). Inmiddels is het VBOC-project 'Implementatie Verpleegkundig Specialist' door het ministerie van VWS gefiatteerd en gefinancierd.

30 juni 2008 heeft het College Specialismen Verpleegkunde (CSV) een algemeen besluit met eisen voor de opleiding en (her)registratie van verpleegkundig specialisten en voor de erkenning van hoofd- en praktijkopleiders en opleidings- en praktijkinstellingen aan de minister van VWS aangeboden, samen met vier specifieke besluiten voor de onderscheiden specialismen bij *somatische aandoeningen*: preventieve, acute, intensieve en chronische zorg. Als de minister deze besluiten van het CSV overneemt, zullen ze in de Staatscourant worden gepubliceerd en zal in het voorjaar van 2009 de registratie van verpleegkundig specialisten van start gaan. De huidige nurse practitioners kunnen als eerste verpleegkundig specialisten worden geregistreerd.

In het project 'Implementatie verpleegkundig specialist' werken drie werkgroepen met als thema's: 'Het competentieprofiel van de verpleegkundig specialist', 'Een landelijke standaard voor de EVC-procedure' (Eerder Verworven Competenties) en 'De benodigde opleidingscapaciteit'.

De eerste twee werkgroepen hebben hun activiteiten inmiddels afgerond. Er is een algemeen competentieprofiel voor de verpleegkundig specialist opgesteld en vier specifieke deelprofielen voor verpleegkundig specialistische zorg bij somatische aandoeningen. Ook is er inmiddels een Assessment Verpleegkundig Specialist (Vrijstelling) en een Assessment Master Advanced Nursing Practice (Toelating) beschikbaar. In een pilot-project worden de voorgestelde procedures uitgetest.

Ten behoeve van de werkgroep 'De benodigde opleidingscapaciteit' heeft STG/Health Management Forum deze toekomstverkenning naar de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten uitgevoerd. De studie is een vervolg op een door STG/Health Management Forum in mei 2008 afgerond vooronderzoek (Vulto, Vianen en Mutsaers 2008).

Het onderzoeksteam vormde samen met de begeleidingscommissie (bijlage 1) de werkgroep 'De benodigde opleidingscapaciteit'.

Er zijn nog maar weinig gegevens beschikbaar over de benodigde opleidingscapaciteit van verpleegkundig specialisten. De stuurgroep VBOC adviseerde – op basis van de situatie in de Verenigde Staten – om globaal te streven naar 5% verpleegkundig specialisten in de hele verpleegkundige beroepsgroep. Uitgaand van in totaal ongeveer 144.000 verpleegkundigen (Van der Windt e.a. 2008) betekent dit een streefcijfer van 7.200 verpleegkundig specialisten.

Het is noodzakelijk om voor de Nederlandse situatie te komen tot een zo nauwkeurig mogelijke raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten.

## 1.2 Doel- en vraagstelling

Doel van deze toekomstverkenning is: Het verkrijgen van inzicht in de ontwikkelingen die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de door het College Specialismen Verpleegkunde (CSV) vastgestelde vier *somatische specialismen*: preventieve zorg (voorkomen), acute zorg (behandelen), intensieve zorg (behandelen en begeleiden) en chronische zorg (begeleiden en ondersteunen) (CSV 2008).

Het betreft in de eerste plaats ontwikkelingen in de *vraag* naar zorg in de vier genoemde somatische specialismen, en in tweede instantie ontwikkelingen waarmee het *aanbod* op deze veranderingen in de vraag naar zorg zal moeten anticiperen en reageren.

Met dit project wil STG/Health Management Forum antwoord geven op de volgende vragen:

- 1 Welke demografische, epidemiologische en maatschappelijke ontwikkelingen zijn te verwachten in de *vraag* naar zorg in de vier verpleegkundige specialismen bij somatische aandoeningen: preventieve, acute, intensieve en chronische zorg?
- 2 Met welke veranderingen zal het *aanbod* in de vier somatische verpleegkundige specialismen moeten anticiperen en reageren om de ontwikkelingen in de *vraag* op te kunnen vangen?
- 3 Op welke manieren zullen deze ontwikkelingen in vraag en aanbod van invloed zijn op de toekomstige *behoefte en capaciteit* aan verpleegkundig specialisten in de vier somatische specialismen?
- 4 In hoeverre zal de capaciteit van *belendende beroepsgroepen*, zoals verpleegkundigen, physician assistants en artsen, in de toekomst gaan interfereren met die van verpleegkundig specialisten?

## 1.3 Werkwijze

Een behoefte-raming voor de toekomstige capaciteit aan verpleegkundig specialisten is erg gecompliceerd, omdat veel zaken nieuw, onzeker en/of nog in ontwikkeling zijn. Omdat het een nieuw beroep betreft, met vier nieuwe specialismen, is er weinig houvast in de bestaande situatie. Hoe relateer je de *huidige* situatie met een grote groep verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG) en een kleine, maar snel groeiende groep nurse practitioners, aan de *toekomstige* situatie met vier typen verpleegkundig specialisten (artikel 14 Wet BIG) naast de grote groep verpleegkundigen?

En welke trends en ontwikkelingen in de zorg zullen in welke mate van invloed zijn op de benodigde capaciteit? De toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten wordt bepaald door veel factoren, op zowel micro-, meso- als macroniveau, die voor de vier verschillende specialismen behoorlijk anders kunnen zijn en vaak ook nog met elkaar interfereren.

Is bij de huidige inzet van nurse practitioners het *aanbod* van artsen en verpleegkundigen dikwijls het uitgangspunt geweest, in de toekomst moet de *vraag* van patiënten de drijvende kracht achter de inzet van de vier onderscheiden verpleegkundig specialisten zijn.

Op dit moment worden de mogelijkheden van verpleegkundig specialisten in verschillende sectoren vooral bepaald door de – historisch gegroeide – zorgorganisatie en taakverdeling tussen de verschillende disciplines. Deze zijn voortgekomen uit keuzes

van zorginstellingen en professionals om voor specifieke taken een (gespecialiseerde) arts(assistent) in te zetten en andere taken over te laten aan verpleegkundigen of verzorgenden van verschillende opleidingsniveaus. Historisch zien we een continue verschuiving van taken in de zorg van hogere naar lagere niveaus (RVZ 2002).

Deze historisch gegroeide taakverdeling doet geen recht aan recente wijzigingen in de Wet BIG op het gebied van voorbehouden handelingen, noch aan de nieuwe competentieprofielen en toekomstige registratie van verpleegkundig specialisten bij somatische aandoeningen in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg.

Voor een *vraaggerichte benadering* van de capaciteitsbehoeften is het noodzakelijk om *per patiëntencategorie of doelgroep* te bekijken *wat* voor zorg die patiënten nodig hebben en *wie* de competenties (zouden moeten) hebben om die zorg – in goede onderlinge samenwerking – te verlenen.

Op die manier vloeit de taakverdeling tussen verschillende soorten professionals voort uit de vragen van patiënten en kom je uit op een andere mix van personeel met verschillende deskundigheidsniveaus. Met deze werkwijze wordt bovendien de vraag naar capaciteit van verschillende deskundigheidsniveaus gekoppeld aan de gewenste uitkomsten van zorg voor de patiënt.

De onderzoeksvragen zijn verder uitgewerkt in deelvragen voor twaalf interviews en vier expertgroepen (voor elk deelgebied één), die tweemaal bij elkaar kwamen.

Na een oriënterend *literatuuronderzoek* zijn per verpleegkundig specialisme twee semigestructureerde *interviews* met experts gehouden, die inzicht hebben in de te verwachten ontwikkelingen in de vraag naar zorg in dat specialisme en mogelijke veranderingen in het aanbod, als antwoord op die vraag. Daarnaast zijn vier interviews gehouden met deskundigen met een deelgebied overstijgende expertise (bijlage 2).

In deze toekomstverkenning hebben wij geprobeerd om zo vraaggericht mogelijk de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg bij somatische aandoeningen te onderzoeken. Daartoe hebben wij – gebaseerd op de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) van het RIVM – negentien patiënten- en doelgroepen onderscheiden, waarmee *twee raamwerken* zijn opgesteld. Het eerste raamwerk brengt de huidige relatie tussen vraag en aanbod in kaart. Hierin zijn – per patiënten- of doelgroep – de *huidige nurse practitioners* gepositioneerd tussen aan de ene kant verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG, mbo en hbo met een aanvullende opleiding) en aan de andere kant medisch specialisten, binnen en buiten het ziekenhuis. Dit wordt uitgewerkt en toegelicht in tabel 1 (par. 2.3).

In het tweede raamwerk verbeelden wij schematisch de relatie tussen vraag en aanbod in de toekomst. Hier wordt per patiënten- of doelgroep aangegeven in welke van de *vier verpleegkundig specialismen* het zwaartepunt *in de toekomst* zal komen te liggen: in de preventieve, acute, intensieve of chronische zorg (tabel 2, par. 3.2).

De twee voorlopig opgestelde raamwerken voor de huidige en toekomstige relatie tussen vraag en aanbod zijn in de loop van het onderzoek samen met de deelnemers aan de interviews en de expertgroepen steeds verder ingekleurd.

Op basis van de interviews en aanvullend literatuuronderzoek is een *startnotitie* opgesteld. Deze startnotitie is – samen met een aantal discussievragen en de twee raamwerken met de huidige en toekomstige relatie tussen vraag en aanbod – voorgelegd aan vier *expertgroepen* (voor elk deelgebied een expertgroep).

Deze vier groepen zijn samengesteld met experts die inzicht hebben in de te verwachten ontwikkelingen in de vraag naar zorg en veranderingen in het aanbod, als antwoord op die vraag. In de groepen waren vertegenwoordigd: onderzoekers, opleiders, artsen, verpleegkundigen/nurse practitioners, bestuurders van zorgorganisaties, en personen uit de wereld van zorgverzekeraars en patiëntenorganisaties (bijlage 3). Deelname vond plaats op basis van deskundigheid en onafhankelijkheid, er was géén vertegenwoordiging van beroepsgroepen of -verenigingen en brancheorganisaties. Doel was immers om *toekomstgericht te denken en over de grenzen van domeinen en disciplines heen te kijken*. De projectleider ‘Implementatie VBOC-project’, het CBOG, V&VN en de respondenten van de interviews hebben geschikte kandidaten voor de expertgroepen voorgedragen. Bij de keuze van de kandidaten is per deelgebied gestreefd naar een zo goed mogelijke spreiding qua achtergrond en expertise.

De uitkomsten van de eerste serie van vier expertmeetings zijn verwerkt in een *vervolgnotitie*. Deze vervolgnotitie is – samen met een aantal nieuwe discussievragen en de aangepaste raamwerken met de huidige en toekomstige relatie tussen vraag en aanbod – in een tweede serie van vier bijeenkomsten aan de experts voorgelegd.

Langs deze – experimentele – weg hebben wij in twaalf interviews, acht expertmeetings (twee per verpleegkundig specialisme) en met behulp van het literatuuronderzoek een rijke hoeveelheid materiaal opgebouwd, om de onderzoeksvragen (zo ver als op dit moment mogelijk is) te beantwoorden.

Dankbaar hebben wij gebruik gemaakt van de waardevolle wijsheid uit de praktijk. Niet zozeer met een helikopterview, maar meer met een “giraffenblik” hebben wij geprobeerd vooruit te kijken, dat wil zeggen met beide benen op de grond.

## 1.4 Opbouw van het rapport

*Hoofdstuk 2* biedt een overzicht van de beschikbare gegevens over de kwaliteit en kwantiteit van de huidige nurse practitioners. Het betreft aantallen en kenmerken, aandachtsgebieden en werkplekken. Verder bespreken wij de uitkomsten van onderzoek naar de effecten van de inzet van nurse practitioners op de kwaliteit en kosteneffectiviteit van de zorg.

In dit hoofdstuk is ook het eerste raamwerk opgenomen, waarin de huidige nurse practitioners – per patiënten- of doelgroep – zijn gepositioneerd tussen aan de ene kant verpleegkundigen en aan de andere kant medisch specialisten (tabel 1, par. 2.3).

In *hoofdstuk 3* beschrijven we wat er nodig is om een omslag te kunnen maken van de huidige aanbodgerichte naar een toekomstige vraaggerichte benadering van de behoefte aan verpleegkundig specialisten. We kijken daarbij niet alleen naar de verwachte toename in de omvang van de negentien onderscheiden patiënten- en doelgroepen, maar ook naar de noodzaak van kwaliteitsverbetering van de zorg en de betekenis daarvan voor de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten.

In dit hoofdstuk is ook het tweede raamwerk opgenomen, waarin per patiënten- of doelgroep is aangegeven waar in de toekomst het zwaartepunt in de verpleegkundig specialistische zorg zal komen te liggen: in de preventieve, acute, intensieve of chronische zorg (tabel 2, par. 3.2).



*Hoofdstuk 4* biedt een overzicht van de trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten. We maken een onderscheid tussen *algemene* trends en ontwikkelingen die in alle vier de verpleegkundige specialismen invloed zullen hebben en meer *specifieke*, die voornamelijk gelden voor één van de vier onderscheiden specialismen.

In *hoofdstuk 5* passeert een aantal argumenten de revue die in de expertgroepen naar voren is gebracht vóór uitbreiding van het aantal verpleegkundig specialisten. Daarbij is de focus gericht op de te verwachten veranderingen in de vraag naar zorg (zowel qua omvang, inhoud als organisatie). We maken een onderscheid tussen *algemene* argumenten en argumenten die *specifiek* zijn voor één van de vier onderscheiden verpleegkundig specialismen. Hierbij zijn de specifieke competenties van verpleegkundig specialisten en hun toegevoegde waarde voor vraaggerichte patiëntenzorg als uitgangspunt genomen.

Uiteindelijk zal de inzet van verpleegkundig specialisten niet alleen bepaald worden door de vraag van patiënten, maar in belangrijke mate ook door keuzen van zorgorganisaties en professionals. Daarom bespreken we in *hoofdstuk 6* de organisatorische en financiële randvoorwaarden die van invloed zullen zijn op de daadwerkelijke inzet van verpleegkundig specialisten in de toekomst, om te kunnen voorzien in voldoende en kwalitatief goede zorg voor de genoemde patiënten- en doelgroepen.

De toekomstige verpleegkundig specialisten (artikel 14 Wet BIG) zijn gepositioneerd tussen verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG) en artsen. Met beide belendende beroepsgroepen is er een grijs gebied van overlappende taken. Daarnaast vormen ook de physician assistants een belangrijke belendende beroepsgroep met overlappende taken met de huidige nurse practitioners en de toekomstige verpleegkundig specialisten. Daarom verkennen wij in *hoofdstuk 7* de kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen van nurse practitioners (verpleegkundig specialisten) met deze belendende beroepsgroepen, in verschillende contexten.

We presenteren een kwantitatief overzicht van de huidige *geschatte* verhoudingen in de vier deelgebieden tussen de zorgvraag (aantal gevallen per cluster van patiënten- of doelgroepen) en het zorgaanbod (aantal geschatte nurse practitioners, verpleegkundigen en artsen) (tabel 7, par. 7.4). Dit overzicht vormt het startpunt voor de behoefte-ramingen in hoofdstuk 8.

In het *slothoofdstuk 8* bespreken we per deelgebied voor een aantal voorbeeldgroepen patiënten de overwegingen die in de toekomst de inzet van verpleegkundig specialisten zullen bepalen. Een aantal belangrijke overwegingen wordt vertaald in vijf aannames voor een behoefte-raming.

Met tabel 7 en deze aannames als uitgangspunt worden vervolgens drie benaderingen van een raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten uitgewerkt.

Daarna wordt een aantal conclusies getrokken en aanbevelingen geformuleerd.

## 2 Kwaliteit en kwantiteit huidige nurse practitioners

### 2.1 Aantal en kenmerken huidige nurse practitioners

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de op dit moment beschikbare gegevens over de kwaliteit en kwantiteit van de huidige nurse practitioners: aantallen en kenmerken, aandachtsgebieden en werkplekken. Ook bespreken wij de uitkomsten van onderzoek naar de effecten van de inzet van nurse practitioners op de kwaliteit en kosteneffectiviteit van de zorg.

Omdat er nog geen centrale registratie en structurele monitor van de beroeps populatie van nurse practitioners bestaat is het lastig om de precieze beroepsomvang vast te stellen. Op basis van eerdere onderzoeken en beschikbaar cijfermateriaal schat het Nivel dat er op 1 januari 2008 675 afgestudeerde en 635 werkzame nurse practitioners waren (Nuijen e.a. 2008).<sup>9</sup>

Hierbij moet worden bedacht dat de eerste opleiding tot nurse practitioner pas in 1997 in Groningen van start is gegaan. In 2004, toen de duale opleiding MANP inmiddels aan zeven hogescholen kon worden gevolgd, waren er nog maar 118 nurse practitioners afgestudeerd. Op dit moment wordt de opleiding MANP door negen hogescholen aangeboden.

Bij een instroom van rond de 230 per jaar gaan er jaarlijks ongeveer 190 afgestudeerden als nurse practitioner aan de slag. Omdat een behoorlijk aantal nurse practitioners in opleiding is terwijl de uitstroom uit het vak op dit moment nog relatief laag is, zal de totale beroepsgroep de komende jaren flink toenemen.

Onlangs heeft de minister – op basis van de uitkomsten van een onderzoek van het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA, Peters e.a. 2008) – besloten om het totaal aantal opleidingsplaatsen voor nurse practitioners en physician assistants *samen* te verhogen van 325 naar 400 per jaar (Ministerie van VWS 2008a). In de praktijk valt de verdeling zo uit, dat van de 400 opleidingsplaatsen er 290 voor nurse practitioners zijn en 110 voor physician assistants.

Van de huidige groep nurse practitioners is 83% vrouw en 17% man. Onder de totale groep verpleegkundigen en verzorgenden in ziekenhuizen is het aandeel mannen lager, namelijk 12% (Van der Windt e.a. 2007).

De gemiddelde leeftijd van de nurse practitioners ligt aanzienlijk hoger (43,5 jaar) dan in de totale groep verpleegkundigen en verzorgenden in de ziekenhuisbranche (39,1 jaar).<sup>10</sup>

Gemiddeld werken nurse practitioners 0,85 fte, dit is 30,6 uur per week (mannen 34,6 uur en vrouwen 29,9 uur).<sup>11</sup>

9 Volgens de schattingen van het Nivel waren er op 1 januari 2007 ongeveer 475 nurse practitioners afgestudeerd, van wie er 450 werkzaam zijn. Daarnaast waren er op 1 januari 2007 429 nurse practitioners in opleiding, van wie 200 in het tweede leerjaar zaten en 229 in het eerste leerjaar.

10 Bijna de helft van alle nurse practitioners is 45 jaar of ouder. Zij hebben een wat hogere leeftijdsverdeling dan de totale groep verpleegkundigen en verzorgenden, waarvan 30% 45 jaar of ouder is. 38% van de totale groep verpleegkundigen en verzorgenden is jonger dan 35 jaar, tegenover slechts 15% van de nurse practitioners (Van der Windt e.a. 2007).

11 Eén fulltime equivalent (fte) is een werkweek van 36 uur. Als de werkplekken als uitgangspunt worden gekozen (15% van de nurse practitioners heeft twee werkplekken), dan is men per werkplek gemiddeld 0,76 fte actief. Binnen ziekenhuizen is het gemiddeld aantal fte per werkplek 0,82 fte, in huisartsenpraktijken met 0,61 fte een stuk lager.

Om tot de opleiding manp te worden toegelaten moet men tenminste twee jaar als verpleegkundige werkzaam zijn geweest. Bijna 60% van de huidige nurse practitioners had tien jaar of meer ervaring als verpleegkundige, voordat men als nurse practitioner aan de slag ging. Bijna een kwart is zelfs langer dan 20 jaar als verpleegkundige werkzaam geweest.

De huidige nurse practitioners *in opleiding* hebben bij aanvang van de studie minder ervaring als verpleegkundige: bij 41% van deze groep is dat tien jaar of meer. Als zorginstellingen eerst de meest ervaren krachten hebben opgeleid, zullen zij – bij positieve ervaringen – in de toekomst mogelijk ook minder ervaren, maar veelbelovende, verpleegkundigen in de gelegenheid stellen een opleiding tot verpleegkundig specialist te volgen.

Iets meer dan de helft van de nurse practitioners zegt voor dit beroep te hebben gekozen omdat men het als een uitdaging ziet om meer gespecialiseerd te functioneren. Een op de drie nurse practitioners is het vooral gaan doen om in hun loopbaan een vervolgstap te maken en een kwart geeft te kennen dat men toe was aan verandering in het werk. Slechts 14% van de werkzame nurse practitioners heeft de opleidingsplaats door de werkgever aangeboden gekregen. Hieruit zou kunnen worden afgeleid, dat de nurse practitioners vooral zelf het initiatief hebben genomen om de opleiding te gaan volgen. Van de groep nurse practitioners in opleiding heeft 21% de opleidingsplaats door de werkgever aangeboden gekregen.

De verdeling van de werktijd over direct patiëntgebonden activiteiten (verpleging, begeleiding, spreekuur), indirect patiëntgebonden activiteiten (overleg en coördinatie van behandelplannen) en niet-patiëntgebonden activiteiten (administratie en management) is als volgt: 59% direct patiëntgebonden, 22% indirect patiëntgebonden en 18% niet-patiëntgebonden activiteiten.

De verdeling van de werktijd verschilt per type zorgorganisatie. Nurse practitioners in huisartsenpraktijken besteden relatief meer tijd (72%) aan patiëntgebonden activiteiten dan nurse practitioners in ziekenhuizen (59%) en verpleeghuizen (39%). Nurse practitioners in verpleeghuizen besteden relatief veel tijd aan zowel indirect als niet-patiëntgebonden activiteiten.

Het merendeel van de nurse practitioners draait geen avond- of nachtdiensten (91%) en weekenddiensten (92%) (Nuijen e.a. 2008).

## 2.2 Aandachtsgebieden en werkplekken huidige nurse practitioners

De meeste thans werkzame nurse practitioners werken in een ziekenhuis. Volgens het Nivel heeft 75% van de afgestudeerde nurse practitioners een werkplek in een ziekenhuis, ruim 10% in een huisartsenpraktijk<sup>12</sup> en slechts 5% in een verpleeghuis en 3% in een verzorgingshuis (Nuijen e.a. 2008).<sup>13</sup> Deze cijfers komen globaal overeen met de uitkomsten van onderzoek door de Hanzehogeschool (Jansen 2008).<sup>14</sup> In de openbare gezondheidszorg werkt ongeveer 3% van de afgestudeerde nurse practitioners (Doosje 2008).

<sup>12</sup> Ongeveer 15% van de nurse practitioners in huisartsenpraktijken geeft aan dat zij geen speciaal aandachtsgebied hebben. Een kwart zegt speciale groepen te behandelen, zonder te specificeren welke groepen dat zijn. De overigen noemen aandachtsgebieden als: kleine kwalen, chronisch ziekten, diabetes enz.

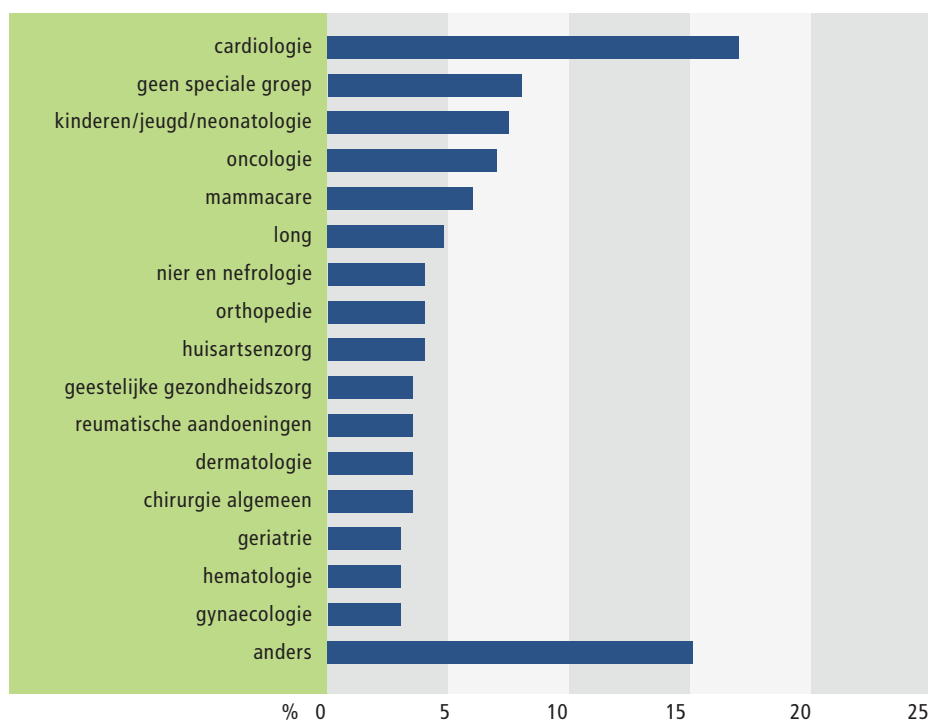
<sup>13</sup> Hierbij moet wel worden bedacht dat 15% van de nurse practitioners twee werkplekken heeft.

<sup>14</sup> Volgens het onderzoek van de Hanzehogeschool werkt 74% van alle nurse practitioners (afgestudeerd en in opleiding) in een ziekenhuis (46% perifeer, 24,5% academisch en 2,8% specialistisch), 8% in een huisartsenpraktijk of gezondheidscentrum, 3% in een verpleeghuis en 4% in de thuiszorg (Jansen 2008).



Er is een grote diversiteit in medisch specialismen waarin de huidige nurse practitioners werken (zie figuur 1). In het Nivel-onderzoek wordt het specialisme cardiologie (waarbij ook cardiochirurgie is inbegrepen) het meest genoemd (17%). Opvallend is dat zo'n 8% van de respondenten aangeeft geen specialisme te hebben. Dit zouden we niet verwachten, omdat het praktijkdeel van de opleiding is gericht op patiëntengroepen die binnen een medisch specialisme gekoppeld zijn aan een bepaalde werkplek. De specialismen of patiëntengroepen die maar éénmaal zijn genoemd zijn ondergebracht in de categorie "anders".

**Figuur 1 Aandeel nurse practitioners naar type specialisme (N=172)(Nuijen e.a. 2008)**



In onderzoek van de Hanzehogeschool naar het zelfbeeld van nurse practitioners (Jansen 2008) is de patiëntencategorie waar de meeste nurse practitioners (afgestudeerd én in opleiding) mee werken chronisch zieken en ouderen (21%), maar de categorie chronisch zieken is niet nader gespecificeerd. Daarna volgen de oncologiepatiënten (bijna 21%)<sup>15</sup> en de eerstelijnszorg (20%). In dit onderzoek zegt 15% van de respondenten met cardiologiepatiënten te werken.

Het is erg lastig om de getallen in de genoemde studies te interpreteren en te vergelijken. De genoemde specialismen of categorieën patiënten waarmee de huidige nurse practitioners zeggen te werken zijn niet scherp gedefinieerd en kunnen bovendien behoorlijk met elkaar overlappen. Dit onderstreept het belang van een structurele monitor van de beroeps populatie, hun werkplekken, specialismen en patiëntengroepen (zie ook Peters e.a. 2008).

15 In het Nivel-onderzoek werkt bijna 7% van de afgestudeerde nurse practitioners met oncologiepatiënten.

We zagen al dat driekwart van de nurse practitioners werkzaam is in ziekenhuizen. Van de groep nurse practitioners *in opleiding* wil verreweg het grootste deel (67%) ook het liefst in een ziekenhuis aan de slag. Op de tweede plaats staat de huisartsenpraktijk (32%) en op de derde plaats met 11% het verpleeghuis (Nuijen e.a. 2008).<sup>16</sup>

Gevraagd naar de voorkeur voor een specialisatie of patiëntengroep blijkt 15% van de afgestudeerde nurse practitioners en 13% van de nurse practitioners in opleiding geen voorkeur te hebben. Het is niet duidelijk hoe dit hoge percentage geïnterpreteerd moet worden.

Niet verwonderlijk is, dat de specialismen en patiëntengroepen waar de meeste nurse practitioners op dit moment werken bij de afgestudeerden ook de hoogste voorkeur hebben (cardiologie, kinderen/jeugd/neonatologie en oncologie). Bij de nurse practitioners in opleiding scoren ook de geriatrie en de neurologie relatief hoog.

81% van de huidige nurse practitioners verwacht dat binnen de eigen instelling nog meer nurse practitioners aan de slag kunnen. In onderzoek van Peters e.a. (2007) bleek dat ongeveer 76% van de ziekenhuizen verwachtte dat het aantal nurse practitioners de komende jaren zou toenemen.

Vrijwel alle nurse practitioners in alle typen zorgorganisaties zeggen dat artsen ontlast worden in hun werkzaamheden door de inzet van nurse practitioners. Daarnaast geeft 41% van de nurse practitioners in ziekenhuizen aan dat zij ook taken overnemen van andere verpleegkundigen, terwijl dit bij andere instellingen veel lager is. Gemiddeld zegt 12% van de nurse practitioners dat zij ook ondersteunend personeel ontlasten.

Tenslotte heeft het Nivel onderzocht welke aspecten de komende jaren volgens de nurse practitioners van invloed zullen zijn op hun werkbelasting (Nuijen e.a. 2008). De meeste respondenten denken dat in de toekomst meer taken van artsen naar nurse practitioners gedelegeerd zullen worden en dat daarmee de werkbelasting zal toenemen. Eveneens verwacht een groot deel van de nurse practitioners dat ook door kwaliteits- en protocolontwikkeling en multidisciplinaire behandelingen de werkbelasting omhoog zal gaan. Bijna de helft van de nurse practitioners verwacht dat door automatisering van de praktijkadministratie de werkbelasting juist zal afnemen.

Als aan de groep van 40 niet (meer) werkzame nurse practitioners wordt gevraagd waarom men niet werkzaam is dan geven 6 van de 15 respondenten aan dat er te weinig vacatures zijn, dat er geen plaats voor een nurse practitioner binnen de instelling is (4) of dat de instelling deze niet wil financieren (5) (Nuijen e.a. 2008).

### 2.3 Huidige nurse practitioners bij negentien patiënten- en doelgroepen

In deze toekomstverkenning willen wij zo vraaggericht mogelijk de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de zorg bij somatische aandoeningen onderzoeken. Daartoe hebben wij – hoofdzakelijk gebaseerd op de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) van het RIVM – negentien clusters van patiënten- en doelgroepen onderscheiden, waarmee twee raamwerken zijn opgesteld.

Het eerste raamwerk brengt zo goed mogelijk de huidige *kwalitatieve* relatie tussen vraag en aanbod in kaart. Hierin zijn – per patiënten- of doelgroep – *de huidige nurse practitioners* gepositioneerd tussen aan de ene kant verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG, mbo en

<sup>16</sup> Omdat er meerdere voorkeuren konden worden opgegeven is het totaal meer dan 100%.

hbo met een aanvullende opleiding) en aan de andere kant medisch specialisten binnen en buiten het ziekenhuis. Dit wordt uitgewerkt en toegelicht in tabel 1. Per cluster van doel- of patiëntengroepen is aangegeven:

- de huidige verpleegkundigen artikel 3 Wet BIG (mbo en hbo) met een aanvullende opleiding
- de werkgebieden van de huidige nurse practitioners naar type medisch specialisme
- de werkgebieden van de huidige medisch specialisten – uitgesplitst naar *binnen* en *buiten* het ziekenhuis.

Zoals gezegd zijn de negentien clusters van doel- en patiëntengroepen hoofdzakelijk afgeleid uit de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen van het RIVM (Van Oers 2002, Van den Bergh Jeths e.a. 2004, Blokstra e.a. 2007). Daaraan zijn toegevoegd de groep ouderen (65+) met broosheid (frailty)<sup>17</sup> evenals de doelgroepen voor preventieve zorg: jongeren (0 tot 19-jarigen) en risicogroepen. Het betreft doel- en patiëntengroepen die voor een groot deel de toekomstige (verpleegkundige) zorgvraag gaan bepalen.<sup>18</sup>

De respondenten van de interviews hebben correcties en aanvullingen aangebracht in een concept versie van deze tabel. Daarna is de tabel door de deelnemers van de expertgroepen verder aangevuld en aangepast. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in tabel 1.

17 Broosheid (Frailty, Slaets 2006) staat voor een gelijktijdig verminderde capaciteit van diverse systemen, waardoor het vermogen weerstand te bieden aan omgevingsinvloeden, verloren gaat. Broze ouderen kunnen door relatief onschuldige gezondheidsproblemen uit balans raken en complexe problemen krijgen.

Er bestaat nog geen eenduidige definitie van frailty. Aan de Vrije Universiteit Amsterdam (in de context van LASA, Longitudinal Aging Study Amsterdam) en de Rijksuniversiteit Groningen (bij Interne Geneeskunde) zijn frailty-indexen ontwikkeld met elk een verschillend doel. De LASA-index is bedoeld om in de algemene bevolking fysieke achteruitgang in een vroeg stadium te signaleren en doelstellingen voor preventieve interventies te formuleren. De Groningse index (GFI) is bedoeld om in een klinische populatie in een vroeg stadium complexe zorgvragen te signaleren. Het belangrijkste verschil tussen beide is, dat de eerste niet en de tweede wel comorbiditeit en ADL-beperkingen omvat. Voor het overige hebben beide indexen een vergelijkbare inhoud ('markers'): ondergewicht, zwakte, inactiviteit, depressie, zintuigbeperkingen en incontinentie.

18 Bij het bepalen van doel- en patiëntengroepen die een substantiële bijdrage leveren aan de toekomstige verpleegkundige zorgvraag zijn drie factoren in ogenschouw genomen: de omvang van een patiënten- of doelgroep, de prognose van de procentuele toename en de aard van de verpleegkundige zorg die een ziekte of aandoening of een bepaalde risicofactor met zich meebrengt.

Omdat deze toekomstverkenning in het kader van het VBOC-project alleen betrekking heeft op somatische zorg van verpleegkundig specialisten zijn in onze lijst de doel- en patiëntengroepen met psychische aandoeningen en verstandelijke handicaps niet opgenomen. De onderzoekers zijn zich evenwel bewust van het feit dat de toename in zorgvraag binnen de jeugdgezondheidszorg voor een steeds belangrijker deel van psychosociale aard is en dat in het geval van comorbiditeit (met name bij ouderen) dikwijls sprake is van een combinatie van somatische en psychische aandoeningen. Om die reden is dementie wel in deze en volgende tabellen opgenomen.

**Tabel 1 Positionering huidige nurse practitioners tussen verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG, mbo en hbo, met een aanvullende opleiding) en medisch specialisten in de zorg voor negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen**

Cluster doel- of patiëntengroepen op basis van de toekomstige zorgvraag	Verpleegkundigen (vplk) artikel 3 Wet BIG (mbo en hbo) met een aanvullende opleiding <sup>19</sup>	Huidige nurse practitioners naar type medisch specialisme <sup>20</sup>	Medisch specialisme binnen ziekenhuis <sup>21</sup>	Medisch specialisme buiten ziekenhuis
Risicogroepen <sup>22</sup> a risicogroepen voor ziekten als kanker, H&V-ziekten, COPD, diabetes, reuma en SOA b volwassenen 19 jaar – overlijden, gericht op leefstijlfactoren c prioriteitsdoelgroepen: jongeren, lagere welstandsgroepen en ouderen	Sociaal vplk Wijk vplk Praktijk vplk	Huisartsenzorg OGZ		Huisartsenzorg Arts M&G SOA arts
0 tot 19 jarigen	JGZ vplk	JGZ		Jeugdarts Arts M&G
Acute patiënt in nood	Acute care vplk SEH vplk Brandwonden vplk Ambulance vplk Revalidatie vplk	Traumatologie SEH Ambulancezorg Chirurgie Huisartsenzorg Huisartsenpost	SEH-arts <sup>23</sup> en alle poort-specialismen (19) en ondersteunende specialismen (8) <sup>24</sup>	Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg Revalidatiegeneeskunde GGD
Zieke pasgeborenen	Neonatologie	Neonatologie	Neonatologie	Huisartsenzorg Jeugdarts Arts M&G
Ziekten gerelateerd aan menopauze en andere specifieke vrouwenziekten	O&G vplk	Gynaecologie	Obstetrie / Gynaecologie	Huisartsenzorg
(Chronische) ziekten en aandoeningen bij kinderen	Kinder vplk IC Kinder vplk Kinder diabetes vplk Kinder astma vplk Kinder oncologie vplk	Kindergeneeskunde Subspecialismen in de kindergeneeskunde	Kindergeneeskunde <sup>25</sup>	Huisartsenzorg Jeugdarts Arts M&G
(Inflammatoire) ziekten van het maagdarmlkanaal	Stoma vplk	Interne geneeskunde	Interne geneeskunde MaagDarmLever-ziekten Transplantatie-geneesk.	Huisartsenzorg Verpleeghuis-artsenzorg
(Acute) urineweginfecties / nieraandoeningen	Dialyse vplk	Nier/nefrologie SEH Huisartsenzorg	Urologie Interne geneeskunde Transplantatiegeneesk.	Huisartsenzorg Verpleeghuis-artsenzorg
Infectieziekten	Vplk HIV/Aids consulentes Sociaal vplk	Infectiologie / Interne geneeskunde	Infectiologie / Interne geneeskunde Medische microbiologie	Huisartsenzorg Arts M&G
Huidaandoeningen	Dermatologie vplk Wond en decubitus	Dermatologie Wondzorg	Dermatologie & Venereologie, Transplantatie-geneeskunde	Huisartsenzorg Verpleeghuis-artsenzorg
Kanker	Oncologie vplk Hematologie vplk Mammacare vplk Stoma vplk	Oncologie Hematologie-oncologie	Interne geneeskunde <sup>26</sup> , Radiologie, Radiotherapie, Heelkunde, Pathologie, MaagDarmLever-ziekten, Gynaecologie, Urologie, Neurologie, Neurochirurgie, Longgeneeskunde, KNO-heelkunde, Dermatologie, Geriatric, Klinische genetica	Huisartsenzorg Verpleeghuis-artsenzorg (palliatief)

Tabel 1 (vervolg)

Cluster doel- of patiëntengroepen op basis van de toekomstige zorgvraag	Verpleegkundigen (vplk) artikel 3 Wet BIG (MBO en HBO) met een aanvullende opleiding <sup>19</sup>	Huidige nurse practitioners naar type medisch specialisme <sup>20</sup>	Medisch specialisme binnen ziekenhuis <sup>21</sup>	Medisch specialisme buiten ziekenhuis
Hart- en vaatziekten	Cardiocare Hart- en vaat vplk Hartfalen vplk Praktijkvplk – H&V Ambulance vplk	Cardiologie (incl. cardiothoracale chirurgie) Vaatziekten Transplantatie-geneesk. Huisartsenzorg	Cardiologie, Cardio-thoracale chirurgie Interne geneeskunde Transplantatie-geneesk. Geriatric	Huisartsenzorg Verpleeghuis-artsenzorg
Beroerte	CVA vplk Hart- en vaat vplk Revalidatie vplk Ambulance vplk		Neurologie Revalidatie-geneeskunde	Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg
Diabetes mellitus	Diabetes consulent Praktijkvplk-diabetes	Diabeteszorg Huisartsenzorg	Interne geneeskunde	Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg
Luchtweg-aandoeningen	Long vplk Praktijkvplk – astma/ COPD TBC vplk Ambulance vplk	Long Transplantatie-geneesk.	Longziekten / TBC Transplantatie-geneesk.	TBC-arts Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg
Ziekten van het zenuwstelsel	Neurologie vplk Vplk chron. zorg – MS/ Parkinson	Neurologie SEH	Neurologie Neurochirurgie	Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg
Ziekten van het bewegingsapparaat	Vplk chronische zorg – reuma	Orthopedie Reumazorg SEH	Orthopedie Reumatologie Revalidatie-geneeskunde	Huisartsenzorg Verpleeghuisartsenzorg
Frailty bij ouderen	Klinisch geriatrisch vplk, Continentie vplk, Praktijk vplk – ouderenzorg Thuiszorg vplk	Geriatric	Klinische geriatric Interne geneeskunde NB: Vrijwel alle specialisten kunnen gemoeid zijn met deze patiëntengroep	Verpleeghuisartsenzorg Huisartsenzorg Arts M&G
Dementie	Klinisch geriatrisch	Geriatric Psychogeriatric	Klinische geriatric	Verpleeghuisartsenzorg Huisartsenzorg

19 Uitgangspunt: Excel-bestand behorende bij ‘Samenvatting resultaten inventarisatie Verpleegkundige Vervolgopleidingen (VBOC-II)’ van Olivia Buttermann (CBOG 2008).

20 Afgeleid uit figuur 1 ‘Aandeel nurse practitioners naar type specialisme’ in paragraaf 2.2 van dit rapport. De specialismen diabeteszorg, neurologie, traumatologie/SEH zijn afgeleid uit fig. 4-2 van Nuijen e.a. 2008, die de voorkeuren van nurse practitioners in opleiding weergeeft. De specialismen psychogeriatric, interne geneeskunde, JGZ en leverziekten/-transplantaties zijn afgeleid uit onderzoek van Jansen (2008).

21 Bijlage 1A uit het rapport ‘Capaciteitsplan 2008’ van het Capaciteitsorgaan.

22 Overgenomen uit de kolom preventieve zorg in de VBOC-deelgebiedenmatrix Algemene Gezondheidszorg (bijlage 5).

23 Op 13 oktober 2008 heeft de KNMG besloten dat de spoedeisende geneeskunde een apart domein binnen de geneeskunde is. Daarmee is de SEH-arts als profiel benoemd.

24 Poortspecialismen zijn: cardiologie, chirurgie, dermatologie, gastero-enterologie, geriatric, gynaecologie/obstetrie, heekunde, interne geneeskunde, kindergeneeskunde, kNO-heelkunde, longziekten en tuberculose, neurochirurgie, neurologie, oogheelkunde, orthopedie, plastische chirurgie, psychiatrie, reumatologie en urologie.  
Ondersteunende specialismen zijn: anesthesiologie, klinische chemie, medische microbiologie, neurofysiologie, pathologie en radiodiagnostiek (+apotheek).

25 Onder de kindergeneeskunde vallen medisch specialismen als metabole ziekten, endocrinologie, cardiologie, longziekten, nefrologie, immuno-hematologie, reumatologie en sociale pediatrie.

26 Onder de interne geneeskunde vallen onder andere de volgende aandachtsgebieden: oncologie, nefrologie, hematologie, endocrinologie en vasculaire geneeskunde.

De tweede kolom in tabel 1, waarin de verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG met een aanvullende opleiding) in kaart zijn gebracht, behoeft enige toelichting. Deze vertoont een grote diversiteit aan typen aanvullende opleidingen (met name qua duur en omvang). Niet alleen functiegerichte verpleegkundige vervolgoopleidingen (VVO) – volgens door het CBOG vastgestelde criteria (Butterman 2008) – zijn opgenomen, maar in de interviews en expertgroepen zijn ook andere aanvullende opleidingen naar voren gebracht. Het CBOG heeft in totaal 281 aanvullende verpleegkundige opleidingen en cursussen geïnventariseerd en vervolgens criteria vastgesteld voor verpleegkundige vervolgoopleidingen (VVO). Van de totaal 281 geïnventariseerde aanvullende opleidingen en cursussen blijven er 39 over die voldoen aan de volgende twee criteria:

- de opleiding bestaat uit een theoretisch en een praktisch gedeelte (duale opleiding)
- het theoretische gedeelte omvat minimaal 100 uur en de totale duur bedraagt meer dan vijf tot zes maanden.<sup>27</sup>

Verschillende vervolgoopleidingen zijn zowel toegankelijk voor mbo- als hbo-verpleegkundigen. Verpleegkundigen die een dergelijke functiegerichte vervolgoopleiding hebben afgerond worden door het CBOG verpleegkundigen VVO genoemd.<sup>28</sup>

Benadrukt moet worden dat zowel de VVO- als de andere aanvullende opleidingen *functiegerichte en niet-kwalificerende* opleidingen zijn. Een verpleegkundige niveau 4 (mbo) met een verpleegkundige vervolgoopleiding (VVO) blijft niveau 4 en wordt niet niveau 5 (hbo). Ook blijven verpleegkundigen VVO (zowel mbo als hbo) artikel 3 geregistreerd. Een (functiegerichte) vervolgoopleiding is niet vereist om de opleiding tot nurse practitioner c.q. verpleegkundig specialist te volgen. De eis is dat een verpleegkundige hbo-gekwalificeerd is en minimaal twee jaar als verpleegkundige praktijkervaring heeft opgedaan.

In de praktijk blijkt dat voor nurse practitioners in bijvoorbeeld de neonatologie en op afdelingen spoedeisende hulp in ziekenhuizen wel als voorwaarde wordt gesteld, dat zij eerder de vervolgoopleiding neonatologieverpleegkundige of SEH-verpleegkundige hebben afgerond.

In tabel 1 valt verder op, dat de huisartsenzorg als generalistisch medisch specialisme (buiten het ziekenhuis) bij vrijwel alle doel- en patiëntengroepen wordt genoemd. Net als huisartsenzorg is ook spoedeisende hulp (SEH) een generalistisch specialisme. Voor de overzichtelijkheid is de SEH-arts alleen genoemd bij het cluster 'Acute patiënt in nood', maar ook binnen de SEH kunnen vrijwel alle soorten zorgvragen zich voordoen. Disciplines die niet aan de in tabel 1 genoemde clusters van ziekten en aandoeningen zijn verbonden, maar waarin op dit moment wel nurse practitioners werken zijn: anesthesiologie, leverziekten en hematologie (niet oncologie gerelateerd).

De huidige nurse practitioners zijn duaal opgeleid in een meester-gezelsysteem. Een derde van de opleiding wordt verzorgd door de hogescholen en is generalistisch van aard. Vanuit deze generalistische basis gaan nurse practitioners zich meer specialiseren in het tweederde deel van de opleiding dat in de praktijk bij een bepaalde patiënten-

27 Het gemiddelde aantal lessen van de 39 VVO-opleidingen is 208 uur (variatie van 105 tot 420 uur). De totale duur van de opleidingen is gemiddeld 12 maanden (variatie van 5 tot 24 maanden).

28 Andere criteria van het CBOG voor VVO-opleidingen zijn: de opleiding wordt onafhankelijk geaccrediteerd (bijvoorbeeld aan de hand van CanMEDS competenties); de opleiding leidt op tot een functie die ook in de naamgeving duidelijk tot uitdrukking komt; de opleiding kan alleen door BIG-geregistreerde verpleegkundigen worden gevolgd met minimaal één jaar werkervaring en een vaste aanstelling.



doelgroep verder wordt ingevuld. Tot nu toe waren de leermeesters in het praktijkgedeelte van de studie medisch specialisten (binnen of buiten het ziekenhuis) en daardoor was de opleiding tot nurse practitioner ook sterk gekoppeld aan de bestaande medisch specialismen. Dit is onder meer te zien aan de naamgeving van de werkgebieden in de middelste kolom in tabel 1.

In de toekomst, met een nieuwe indeling in preventieve, acute, intensieve en chronische zorg, zullen verpleegkundig specialisten in de praktijk meer door andere verpleegkundig specialisten worden opgeleid en zich in de zorg voor verschillende patiënten- of doelgroepen ook meer over de grenzen van de huidige domeinen heen bewegen. Deze vraaggerichte benadering betekent voor alle partijen een denkomslag die de nodige inspanning en tijd zal vergen. In hoofdstuk 3 gaan we hier dieper op in.

## 2.4 Verschillen nurse practitioners en verpleegkundigen met een vervolgopleiding

In alle sectoren is een terugkerend punt van discussie het onderscheid tussen een verpleegkundige met een functiegerichte vervolgopleiding (artikel 3 Wet BIG, vvo) en de toekomstige verpleegkundig specialist (artikel 14 Wet BIG), die een opleiding tot professional master in een bepaald (sub)specialisme heeft gevolgd.

Voor de keuze tussen de (gecombineerde) inzet van een verpleegkundig specialist en/of een verpleegkundige is een helder onderscheid tussen deze twee deskundigheidsniveaus belangrijk.

De reeds ontwikkelde competentieprofielen voor de vier typen verpleegkundig specialisten kunnen het *verschil in bevoegd- en bekwaamheden* verhelderen (Werkgroep Competentieprofiel Verpleegkundig Specialist 2008). In het algemeen verschilt een verpleegkundig specialist van een verpleegkundige met een functiegerichte vervolgopleiding op de volgende punten:

- Klinisch redeneren, differentiaal diagnostisch denken en zelfstandig diagnoses stellen, behandelingen uitvoeren en medicijnen voorschrijven, in combinatie met verpleegkundig specialistische zorg. De KNMG en v&vN hebben overeenstemming bereikt over zeven voorbehouden handelingen door verpleegkundig specialisten.<sup>29</sup>
- Vanwege de medische kennis en kunde een brug slaan tussen artsen en verpleegkundigen en multidisciplinaire vraaggerichte zorgteams ondersteunen en coachen.
- Kennis van (verplegings)wetenschappelijk onderzoek en van wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen (evidence based). Onderzoeksvragen genereren en formuleren, onderzoek uitvoeren en coördineren en onderzoeksresultaten in de praktijk implementeren.
- In het directe patiëntencontact gesignaleerde problemen in zelfstandige oordeelsvorming vertalen naar een oplossingstraject.
- Leiding nemen en geven in innovatietrajecten voor de verbetering van de kwaliteit van zorg en leven.

Ter vergroting van het *draagvlak* voor een effectieve inzet van verpleegkundig specialisten is goede en wijdverspreide voorlichting noodzakelijk over de specifieke meerwaarde van verpleegkundig specialisten ten opzichte van verpleegkundigen vvo. Deze informatie moet gericht zijn op verpleegkundigen, artsen en bestuurders en managers van zorginstellingen.

29 Deze zeven voorbehouden handelingen zijn: heilkundige handelingen, katheterisaties, injecties, puncties, electieve cardioversie, defibrillatie en geneesmiddelen voorschrijven.

## 2.5 Effecten inzet nurse practitioners op de zorgkwaliteit

Uit een inventarisatie door Zwijnenberg van Nederlands onderzoek naar de effecten van de inzet van nurse practitioners in ziekenhuizen blijkt, dat de zorg door nurse practitioners minstens even goed en veilig is als die door arts-assistenten of medisch specialisten (Zwijnenberg 2007, Gezondheidsraad 2008). De zorg door nurse practitioners draagt bij aan de doelmatigheid van het zorgproces en leidt tot een hoge tevredenheid bij patiënten. Het onderzoek is gedaan onder nurse practitioners die werken met diabetes-, COPD-, borstkanker- en hartpatiënten (Broers e.a. 2000, Broers e.a. 2006a, Broers e.a. 2006b, Erkelens 2006, Roodbol 2005 en 2006, Schlooz-Vries e.a. 2000, Van Offenbeek e.a. 2003, Vrijhoef 2002, Vrijhoef e.a. 2007).

De vaststelling, dat de zorg door nurse practitioners in ziekenhuizen minstens zo goed is als die door arts(assistent)en, wordt door een grote hoeveelheid buitenlands onderzoek bevestigd (Zwijnenberg 2007).

De Inspectie voor de Gezondheidszorg is uitgesproken positief over het effect van taakherschikking<sup>30</sup> op de kwaliteit van de zorg in verschillende sectoren (IGZ 2007). Dit betreft niet alleen taakherschikking naar nurse practitioners, maar ook naar andere verpleegkundigen zoals praktijkondersteuners en verpleegkundigen in de algemene infectieziektebestrijding. De patiënten blijken baat te hebben bij de onderzochte vormen van taakherschikking.<sup>31</sup> De zorg wordt veiliger, kan beter op de behoeften van patiënten worden afgestemd en is – ook daardoor – in veel gevallen effectiever. Wel moet volgens de IGZ het risico van versnippering van de zorg worden voorkomen doordat duidelijk is wie de regie over een patiënt voert en door een zorgvuldige afstemming van de zorg tussen de betrokken hulpverleners.

In juni 2008 heeft het Kabinet op voorstel van minister Klink van VWS ingestemd met een wijziging van de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG) om taakherschikking tussen zorgverleners mogelijk te maken. Met deze wetswijziging heeft het kabinet het advies Taakherschikking in de Gezondheidszorg van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) overgenomen.

Ook het KBA beschrijft de meerwaarde van nurse practitioners (en physician assistants) voor de kwaliteit van zorg (Peters e.a. 2007). De achttien respondenten in dit onderzoek noemen: een grotere tevredenheid van patiënten, toegenomen therapietrouw, verkorting van de ligduur en vermindering van heropnames. Als pluspunten van nurse practitioners en physician assistants worden gezien:

- nurse practitioners en physician assistants informeren, motiveren, controleren en begeleiden de cliënt: allemaal taken waar artsen niet of nauwelijks aan toekomen
- nurse practitioners en physician assistants kunnen meer tijd en aandacht aan patiënten besteden en staan dicht bij de patiënt dan de arts
- patiënten vragen gemakkelijker iets aan nurse practitioners en physician assistants dan aan de arts
- de continuïteit van zorg is meer gewaarborgd: op een ziekenhuisafdeling zijn nurse practitioners en physician assistants een min of meer constante factor, terwijl arts-

30 Taakherschikking wordt hier opgevat als 'het structureel herverdelen van taken tussen verschillende beroepen' (RVZ 2002, IGZ 2007).

31 De vijf door de IGZ onderzochte vormen van taakherschikking zijn: diabeteszorg in de huisartsenpraktijk, hartfalen en cardiochirurgie in ziekenhuizen, GGZ in verpleeg- en verzorgingshuizen, medische zorg aan mensen met een verstandelijke beperking en de algemene infectieziektebestrijding.



assistenten zorg met opleidingsactiviteiten moeten combineren en na verloop van tijd weer weggaan

- nurse practitioners en physician assistants verrichten metingen bij patiënten, waardoor calamiteiten kunnen worden voorkomen, de zorg beter kan worden gestuurd en veranderingen in de kwaliteit van de zorg beter kunnen worden aangetoond.

Tenslotte blijkt uit consumentenonderzoeken naar taakverschuiving dat die wordt geaccepteerd. Als verpleegkundigen het goed doen, hoeven patiënten de dokter veel minder of niet te zien (RVZ 2002).

Een scherpe scheiding tussen medische en verpleegkundige zorg valt overigens niet te trekken, er is een groot grijs gebied. Zo is er in de pijnbestrijding één en dezelfde pijn die behandeld moet worden. Het maakt de patiënt niet veel uit *wie* de pijn behandelt, als het maar goed gebeurt.

## 2.6 Effecten inzet nurse practitioners op de kosteneffectiviteit

Hoewel met onderzoek is komen vast te staan, dat de zorg door nurse practitioners in ziekenhuizen minstens even goed en veilig is als die door arts(assistent)en, is de kosteneffectiviteit van de inzet van nurse practitioners nog niet duidelijk. Het aantonen van economische voordelen blijkt – zowel in Nederland als in het buitenland – erg moeilijk te zijn en de uitkomsten van de verrichte studies zijn niet eenduidig of tegenstrijdig (Zwijnenberg 2007, Gezondheidsraad 2008). De kosteneffectiviteit van de inzet van nurse practitioners wordt sterk bepaald door de specifieke organisatorische context.

Uit de eerste Nederlandse studies naar de kosteneffectiviteit van de inzet van nurse practitioners in het ziekenhuis (Van Offenbeek e.a. 2008) en op het consultatiebureau (Kuiper e.a. 2007) is geen verlaging van de zorgkosten naar voren gekomen.

In opdracht van de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ), de Brabant Medical School (BMS) en de vereniging van ziekenhuizen (NVZ) heeft Prismant voor het eerst een landelijk onderzoek gedaan naar de kosten en opbrengsten van de inzet van nurse practitioners en physician assistants in de ziekenhuissector (Nienoord-Buré e.a. 2007). Uit dit onderzoek ‘naar deze moeilijke materie’ konden geen harde conclusies worden getrokken. Dit komt volgens de onderzoekers, omdat het nog te vroeg is in de ontwikkeling van de nurse practitioner en physician assistant – met een grote diversiteit in werksituaties – om via een algemene, vrijblijvende enquête een volledig plaatje van kosten en baten van de inzet van deze nieuwe beroepen te verkrijgen.

Recent kleinschalig onderzoek aan de Universiteit van Twente laat zien, dat de inzet van praktijkondersteuners en nurse practitioners in huisartsenpraktijken wel de zorgkwaliteit verhoogt en het zorgaanbod verbetert, maar geen kosten bespaart (Brummelhuis 2008).

Onderdeel van het project Nurse Practitioner in de Huisartsenpraktijk in Brabant en Limburg was een deelonderzoek naar de wijze van financieren en de kans op terugverdienen van de nurse practitioner in de huisartsenzorg (Derckx e.a. 2005, Derckx 2006, De Feijter 2007, Dierick-Van Daele e.a. 2008). Dit onderzoek laat zien dat de inzet van specifiek voor de huisartsenzorg opgeleide nurse practitioners leidt tot een kosteneffectieve en kwalitatief goede substitutie van zorg voor patiënten met vaak voorkomende klachten.

## 3 Kwaliteit en kwantiteit verpleegkundig specialisten in de toekomst

### 3.1 Van een aanbod- naar een vraaggerichte benadering

Met deze toekomstverkenning wil STG/Health Management Forum een brug slaan tussen de huidige *aanbodgerichte* benadering van de capaciteit aan nurse practitioners vanuit branches en medisch specialismen naar een *vraaggerichte* benadering van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de vier door het College Specialismen Verpleegkunde (CSV) vastgestelde somatische verpleegkundige specialismen: preventieve zorg (voorkomen), acute zorg (behandelen), intensieve zorg (behandelen en begeleiden) en chronische zorg (begeleiden en ondersteunen).

Deze vier verpleegkundige specialismen komen voort uit de door de stuurgroep VBOC gekozen horizontale vierdeling in de verpleegkundige beroepsstructuur. Op basis van de verwachte toekomstige ontwikkelingen in de zorg heeft de stuurgroep VBOC gekozen voor een *contextgerichte horizontale indeling* van de verpleegkunde. Het is immers de context die bepaalt op welke *competenties* van de verpleegkundige een beroep wordt gedaan. In de ene context (bijvoorbeeld openbare gezondheidszorg) staat het voorkómen van ziek worden (primaire preventie) centraal, in de andere context juist meer de (vaak medische) behandeling, en in weer een andere context gaat het om zorg en begeleiding die mensen gedurende lange tijd nodig hebben. Verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten hebben per context andere, bijzondere kennis en vaardigheden nodig. Volgens de stuurgroep VBOC biedt deze vierdeling de noodzakelijke flexibiliteit en toekomstbestendigheid.<sup>32</sup>

Globaal gezien verhoudt de horizontale indeling in deelgebieden in het VBOC-advies zich als volgt tot de huidige onderverdeling in branches:

- *Preventieve zorg* (voorkómen van ziekte en gezondheidspromotie) krijgt vooral gestalte in de gemeentelijke gezondheidsdiensten (bijvoorbeeld infectieziektebestrijding en jeugdgezondheidszorg), de thuiszorg, de huisartsenzorg en in de nieuwe Centra voor Jeugd en Gezin.
- *Acute zorg* (behandelen) vindt vooral plaats in de algemene gezondheidszorg (AGZ: algemene en academische ziekenhuizen, huisartsenposten en -praktijken, Regionale Ambulance Voorzieningen) en in de geestelijke gezondheidszorg (GGZ: intra- en extramurale psychiatrie).
- Ook de *intensieve zorg* (behandelen en begeleiden) vindt vooral plaats in de algemene en geestelijke gezondheidszorg, al moet die in verzorgings- en verpleeghuizen niet worden onderschat, met name op afdelingen somatiek.
- De *chronische zorg* (begeleiden en ondersteunen) tenslotte vindt vooral plaats in de AGZ en GGZ (eerste en tweede lijn), de thuiszorg en verzorgings- en verpleeghuizen. Ook de zorg voor mensen met een verstandelijke handicap valt onder de chronische zorg.

<sup>32</sup> De toenmalige stuurgroep VBOC, onder voorzitterschap van prof. dr. P. Meurs, heeft vanuit verschillende invalshoeken (o.a. leeftijd, aandoening, branche en context) gekeken naar de inrichting en indeling van de verpleegkundige beroepsstructuur. Voor een indeling per leeftijd is niet gekozen omdat leeftijd niet altijd iets zegt over ziek zijn. Hoewel het over het algemeen wel lukt om verpleegkundige aandachtsgebieden voor kinderen en ouderen te benoemen, lukt dat niet voldoende voor volwassenen. Patiënten worden in toenemende mate buiten het ziekenhuis behandeld en verzorgd (vooral de grens tussen de eerste en tweede lijn is aan het vervagen). Verder is het veld flink in beweging. In hoog tempo fuseren zorginstellingen met elkaar. Een indeling per lijn of branche werd daarom door de stuurgroep VBOC niet flexibel en toekomstbestendig genoeg gevonden. Verder is niet gekozen voor een indeling volgens geneeskundig specialismen. Dit zou leiden tot grote administratieve lasten (33 registers), versplintering in naamgeving en fragmentatie in de werkzaamheden van verpleegkundig specialisten.

De inzet van de huidige nurse practitioners is niet erg vraaggericht tot stand gekomen. Sommige artsen schakelden nurse practitioners in om gestandaardiseerde onderdelen van geprotocolleerde zorg naar hen te delegeren.<sup>33</sup> Andere artsen wilden graag alle taken die – gezien hun competenties – door nurse practitioners kunnen worden gedaan door hen laten uitvoeren. Artsen die aanvankelijk argwanend stonden tegenover de inzet van nurse practitioners veranderden van mening toen zij zagen dat deze heel goed werk verrichten, waardoor artsen zelf meer tijd kunnen besteden aan zaken die juist goed bij hun competenties passen. Zo snijdt het mes aan twee kanten doordat beide beroepsgroepen zich meer kunnen ontwikkelen en ontplooiën.

In bepaalde specialismen is het aantal nurse practitioners snel toegenomen. Zo is in de cardiologie een deel van de snel groeiende vraag van hartpatiënten met succes door nurse practitioners opgevangen. Maar er zijn ook nurse practitioners “geparachuteerd” in een organisatie, zonder dat eerst goed is geïnventariseerd wat zij precies moesten doen en zonder goed inzicht in hun toegevoegde waarde.

### 3.2 Kritische beroepssituaties bij vragen van negentien patiënten- en doelgroepen

De vier horizontale deelgebieden in de verpleegkunde zijn in een matrix verder uitgewerkt voor verpleegkundig specialisten in de Algemene Gezondheidszorg (VBOC Nieuwsbrief december 2007, bijlage 5). In deze matrix zijn per specialisme achtereenvolgens aangegeven: aard van de zorg, kern van het deelgebied, kritische beroepssituatie, doelgroep, voorbehouden handelingen, het deskundigheidsgebied en de generieke competenties.

De zogenaamde *kritische beroepssituatie* geeft de core business van het betreffende deelgebied weer. Dit betekent dat bijvoorbeeld een ‘verpleegkundig specialist intensieve zorg’ haar *core business* in de intensieve zorg heeft, maar ook over noodzakelijke kennis van preventieve, acute en chronische zorg beschikt. Evenzo betekent werken in de acute, intensieve of chronische zorg niet dat de verpleegkundig specialist niet aan preventie doet, maar dat dit een ander soort preventie is dan in de preventieve zorg. Waar het in de preventieve zorg gaat om (collectieve) *primaire* preventie, staan de acute en intensieve zorg vooral in het teken van *secundaire* preventie, terwijl in de chronische zorg juist weer de *tertiaire* preventie prevaleert. Bij secundaire en tertiaire preventie gaat het vooral om preventie van individuele aard.

In tabel 2 hebben wij de relatie aangegeven tussen de negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen en het *toekomstige* aanbod van verpleegkundig specialistische zorg bij somatische aandoeningen: preventieve, acute, intensieve en chronische zorg.

In de tabel is per cluster van doel- en patiëntengroepen met een groot vet kruisje de *kritische beroepssituatie* van de toekomstige verpleegkundig specialisten in de vier onderscheiden deelgebieden weergegeven. Van dát deelgebied heeft de betreffende verpleegkundig specialist *specialistische* kennis en kunde. De kleine kruisjes in de andere deelgebieden staan voor de meer *generalistische* kennis van de betreffende verpleegkundig specialist. De specialistische expertise van verpleegkundig specialisten is gericht op een *aandoening* (of een groep aandoeningen, bijvoorbeeld neurologische) of een *doelgroep* (bijvoorbeeld ouderen).

33 Overigens dreigt hier het gevaar dat na een paar jaar voor een nurse practitioner ook de uitdaging verloren gaat omdat het werk te routinematig is geworden.

**Tabel 2 Relatie tussen de negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen en het toekomstige aanbod van verpleegkundig specialistische zorg bij somatische aandoeningen**

Cluster doel- of patiëntengroepen op basis van de toekomstige zorgvraag	Preventieve zorg	Acute zorg	Intensieve zorg	Chronische zorg
Risicogroepen <sup>29</sup>				
a risicogroepen voor ziekten als kanker, H&V-ziekten, COPD, diabetes, reuma en SOA	<b>X</b>			
b volwassenen 19 jaar – overlijden, gericht op leefstijlfactoren	<b>X</b>			
c prioriteitsdoelgroepen: jongeren, lagere welstandsgroepen en ouderen	<b>X</b>		x	
0 tot 19 jarigen	<b>X</b>		x	x
Acute patiënt in nood	x	<b>X</b>	x	x
Zieke pasgeborenen	x	x	<b>X</b>	
Ziekten gerelateerd aan menopauze en andere specifieke vrouwenziekten	x	x	<b>X</b>	
(Chronische) ziekten bij kinderen	x	x	<b>X</b>	x
(Inflammatoire) ziekten van het maagdarmkanaal	x	x	<b>X</b>	x
(Acute) urineweginfecties / nieraandoeningen	x	x	<b>X</b>	x
Infectieziekten	x	x	<b>X</b>	x
Huidaandoeningen	x	x	<b>X</b>	x
Kanker	x	x	<b>X</b>	x
Hart- en vaatziekten	x	x	x	<b>X</b>
Beroerte	x	x	x	<b>X</b>
Diabetes mellitus	x	x	x	<b>X</b>
Luchtwegaandoeningen	x	x	x	<b>X</b>
Ziekten van het zenuwstelsel	x	x	x	<b>X</b>
Ziekten van het bewegingsapparaat	x	x	x	<b>X</b>
Frailty bij ouderen	x	x	x	<b>X</b>
Dementie	x		x	<b>X</b>

34 Overgenomen uit de kolom preventieve zorg in de VBOC-deelgebiedenmatrix Algemene Gezondheidszorg (bijlage 5).

Met name de intensieve en chronische zorg lopen sterk in elkaar over. Het gaat meestal om chronische zorg, waar intensieve zorgperioden in te onderscheiden zijn en waar een preventieve of acute fase aan vooraf kan zijn gegaan.

Een vraag die nog verdere beantwoording behoeft is hoe de specialisatie in horizontale richting (vier verpleegkundige specialismen) en in verticale richting (patiënten- of doelgroepen) zich tot elkaar zullen gaan verhouden.

Niet alleen (sub)specialisatie in de zorg voor verschillende patiënten- of doelgroepen is gewenst, maar ook in *verpleegkundige zorgproblemen*, zoals pijn (acuut, chronisch, oncologisch, kinderen), ondervoeding, decubitus, incontinentie, wonden, delier en vallen. In de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen is onderzocht hoe vaak een aantal van deze problemen zich in de verschillende sectoren voordoen. Ook worden aanbevelingen gedaan hoe ze kunnen worden voorkomen (Halfens e.a. 2007).

Informatie, instructie en zelfmanagement zijn nodig om deze (talrijke) problemen met de gecombineerde inzet van verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen effectief aan te pakken en te voorkomen.

Het is gewenst dat er verpleegkundig specialisten komen met specifieke expertise van de genoemde verpleegkundige zorgproblemen. Zij zullen zich over de grenzen van de vier deelgebieden (preventieve, acute, intensieve en chronische zorg) heen bewegen. Het is niet bekend hoeveel nurse practitioners zich nu al specifiek met de preventie en behandeling van deze verpleegkundige zorgproblemen bezighouden.

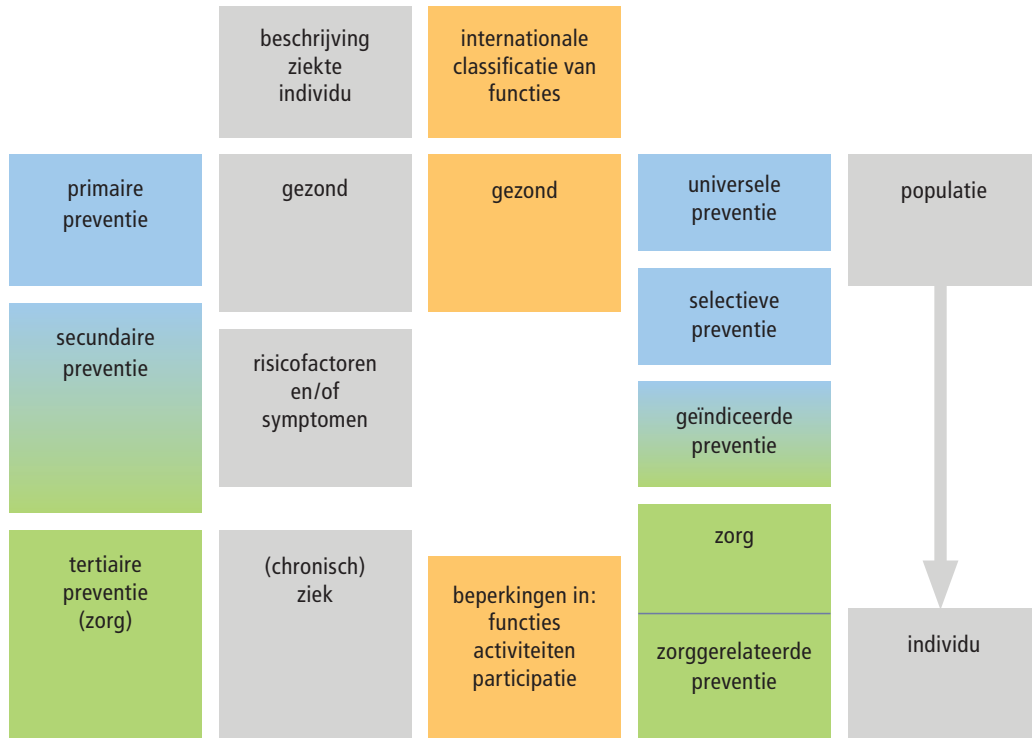
Op dit moment vindt een belangrijke verschuiving in de *definiëring van preventie* plaats. In de essaybundel 'Van preventie verzekerd' (CVZ 2007a) is door verschillende auteurs gepleit voor een herdefiniëring van de klassieke preventiebegrissen. Volgens Van den Bos, hoogleraar sociale geneeskunde, maakt de sterke toename van chronische ziekten een ander concept van preventie noodzakelijk. Zij stelt voor het begrip preventie te verbreden van ziekten naar de gevolgen van (chronische) ziekten. Dit betekent dat preventie niet meer uitsluitend gerekend wordt tot het terrein van de *openbare* gezondheidszorg, maar ook steeds meer raakt ingebed in de *individuele* gezondheidszorg: ziekenhuis- en verpleeghuiszorg, maar ook eerstelijnszorg (huisartsen- én thuiszorg). Vanuit de invalshoek van de eerste lijn wordt door Assendelft, hoogleraar eerstelijns geneeskunde, gesteld dat de 'klassieke' indeling van preventie (in primair, secundair en tertiair) het moeilijk maakt om preventie in de eerste lijn vorm te geven. De indeling gaat uit van ziek versus niet-ziek, terwijl preventie in de praktijk vaak gericht is op mensen met een verhoogd risico of met enige verschijnselen.

In de CVZ-bundel wordt een nieuwe indeling voorgesteld in: *universele preventie* (gericht op de algemene bevolking of een deelpopulatie die niet geïdentificeerd is op basis van een individuele risicofactor); *selectieve preventie* (gericht op hoogrisicogroepen waarbij de kans op het ontwikkelen van een ziekte of aandoening aanzienlijk groter is dan gemiddeld); *geïndiceerde preventie* (gericht op individuen die niet voldoen aan de diagnostische criteria voor een ziekte of aandoening, maar wel al beperkte symptomen hebben); en *zorggerelateerde preventie* (gericht op individuen die daadwerkelijk een aandoening hebben volgens de gangbare criteria).

Er lijkt consensus te zijn over het toepassen van deze nieuwe indeling, die met name belangrijk is voor de vergoeding van preventieactiviteiten door zorgverzekeraars, zoals blijkt uit het advies van het College voor Zorgverzekeringen 'Van preventie verzekerd' (CVZ 2007b).

Figuur 2 geeft een schematische vergelijking van de twee indelingen van preventie (horizontaal). Grofweg komen de universele en selectieve preventie overeen met primaire preventie en een deel van de secundaire preventie. Geïndiceerde preventie heeft kenmerken van secundaire preventie, maar is specifiek gericht op een individu. Zorggerelateerde preventie is een vorm van tertiaire preventie.

Figuur 2 Twee indelingen van preventie (CVZ 2007b)



### 3.3 Vraaggericht nadenken over capaciteitsbehoeften

Is bij de inzet van de huidige nurse practitioners het aanbod van artsen en verpleegkundigen dikwijls het uitgangspunt geweest, in de toekomst moet (verandering in) de vraag van patiënten de drijvende kracht achter de inzet van verpleegkundig specialisten zijn. Vanwege het streven naar een meer vraaggeoriënteerde zorg, waarin de patiënt centraal staat en in de gelegenheid moet worden gesteld om keuzes te maken, heeft het kabinet in zijn reactie op het Capaciteitsplan 2008 voor de medische en aanverwante vervolgopleidingen gekozen voor de hoge variant van de ramingen (Capaciteitsorgaan 2008a). Deze hoge variant in de raming van de instroom in de medisch specialistische vervolgopleidingen handhaaft het evenwicht tussen vraag en aanbod in 2025, indien maximaal 3% substitutie van de werkzaamheden van medisch specialisten door verpleegkundig specialisten (of physician assistants) optreedt. Is er sprake van 6% substitutie (wat door het Capaciteitsorgaan voor het merendeel van de specialisaties reël wordt geacht) dan zal dit leiden tot een licht overschot aan specialisten en daarmee tot een meer vraaggeoriënteerde zorg.

Bij de raming door het Capaciteitsorgaan is uitgegaan van een ongeveer gelijkblijvend aantal instromers in de opleidingen tot nurse practitioner of physician assistant. De



minister heeft deze instroom verhoogd, zodat mogelijk ook aan die kant enige druk op de arbeidsmarkt zal ontstaan (zie ook par. 2.1).

Het kabinet is van mening dat deze nieuwe beroepen een belangrijke bijdrage kunnen leveren bij het opvangen van de toekomstige zorgvraag, qua omvang en complexiteit. Verwacht wordt dat nurse practitioners en physician assistants, behalve in de ziekenhuizen en de eerste lijn, ook een substantiële bijdrage kunnen gaan leveren in andere sectoren, zoals de verpleeghuiszorg en de publieke gezondheidszorg (Ministerie van VWS 2008b).

De mogelijkheden van verpleegkundig specialisten in verschillende sectoren worden op dit moment vooral bepaald door de – historisch gegroeide – zorgorganisatie en taakverdeling. Bepalend hiervoor zijn door zorgorganisaties en professionals gemaakte keuzes om voor bepaalde taken een arts in te zetten en andere taken over te laten aan verpleegkundigen van verschillende opleidingsniveaus. Historisch zien we een continue verschuiving van taken in de zorg van hogere naar lagere niveaus (RVZ 2002).

Voor een vraaggerichte benadering van de capaciteitsbehoeften is het noodzakelijk om *per patiëntencategorie of doelgroep* te bekijken *wat* voor zorg die patiënten nodig hebben en *wie* de competenties heeft of zou moeten verwerven om die zorg te verlenen. Op die manier vloeit de taakverdeling tussen verschillende soorten professionals voort uit de vragen van patiënten en kom je uit op een andere mix van personeel met verschillende deskundigheidsniveaus. Met deze werkwijze wordt bovendien de vraag naar capaciteit van verschillende deskundigheidsniveaus gekoppeld aan de gewenste uitkomsten van zorg voor de patiënt.

Omdat de inzet van professionals van verschillend deskundigheidsniveau aanzienlijk efficiënter kan, meent één van de respondenten dat het meer zou moeten gaan om ‘productiviteitsplanning’ dan om ‘capaciteitsplanning’.

Een eerste indicatie voor de toename van de vraag van verschillende groepen patiënten kan worden afgeleid uit de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) van het RIVM.

Door gegevens uit verschillende bronnen te combineren in de door ons opgestelde lijst met negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen komen we tot onderstaande tabel 3 (Van Oers 2002, Van den Berg Jeths e.a. 2004, Blokstra e.a. 2007 en [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)). De VTV 2002 (Van Oers 2002) is als uitgangspunt genomen omdat dit rapport prognoses biedt van de meest uitgebreide lijst van relevante ziekten en aandoeningen over de periode 2000 tot 2020. De onderzoekers zijn zich ervan bewust dat meer recente prognoses beschikbaar zijn, onder andere in het Nationaal Kompas Volksgezondheid van het RIVM, maar de periodes waarop deze prognoses betrekking hebben verschillen per ziekte of aandoening waardoor deze moeilijk vergelijkbaar zijn. Om met name voor de chronische aandoeningen toch zoveel mogelijk de meest recente prognoses in tabel 3 op te nemen zijn deze getallen afgeleid uit andere rapporten van het RIVM (Blokstra e.a. 2007, Van den Berg Jeths e.a. 2004).

De periodes waarop de prognoses betrekking hebben lopen de ene keer tot 2020 en de andere keer tot 2025.

**Tabel 3 Verwachte toename in de omvang van negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen in 2020 of 2025 (ruwe demografische projecties)**

<i>Cluster doel- of patiëntengroepen op basis van de toekomstige zorgvraag</i>	<i>% toename in 2020 t.o.v. 2000 (a)<sup>35</sup> in 2025 t.o.v. 2005 (b)<sup>36</sup> in 2020 t.o.v. 2007 (c)<sup>37</sup></i>	<i>Prognose absolute prevalentie in 2020 (a)<sup>35</sup>, (c)<sup>37</sup> of 2025 (b)<sup>36</sup></i>	<i>Prognose absolute incidentie in 2020 (a)<sup>35</sup></i>
Risicogroepen <sup>38</sup> a risicogroepen voor ziekten als kanker, H&V-ziekten, COPD, diabetes, reuma en SOA b volwassenen 19 jaar – overlijden, gericht op leefstijlfactoren c prioriteitsdoelgroepen: jongeren, lagere welstandsgroepen en ouderen	onbekend <sup>39</sup> onbekend <sup>39</sup> onbekend <sup>39</sup>	onbekend <sup>39</sup> onbekend <sup>39</sup> onbekend <sup>39</sup>	
0 tot 19 jarigen	-3 (c)	3.700.000 (c)	
Acute patiënt in nood	42 (a) (>65jaar) <sup>40</sup> 4 (a) <sup>41</sup>		88.000 (a) <sup>40</sup> 2.700.000 (a)
Vroeggeboorte	-5 (a)		15.000 (a)
Ziekten gerelateerd aan menopauze en andere specifieke vrouwenziekten	onbekend	onbekend	
(Chronische) ziekten en aandoeningen bij kinderen	onbekend <sup>42</sup>	onbekend <sup>42</sup>	
(Inflammatoire) ziekten van het maagdarmkanaal	5-20 (a)	42.000 (a)	
(Acute) urineweginfecties	20 (a)	874.000 (a)	
Infectieziekten • Sepsis • Maagdarmkanaal • Influenza	35 (a) 8 (a) 9 (a)		13.000 (a) 330.000 (a) 352.000 (a)
Huidaandoeningen • Decubitus • Eczeem	5-30 (a) <sup>43</sup> 32 (a) 10 (a)	551.000 (a) 5.300 (a) 546.000 (a)	
Kanker • Longkanker • Borstkanker • Colonkanker	40-50 (a) 48 (b) 27 (b) 45 (b)	382.000 (a) <sup>44</sup> 30.000 (b) 147.000 (b) 62.000 (b)	
Hart- en vaatziekten • Coronaire hartziekten • Acuut hartinfarct • Hartfalen	40-50 (a) 44 (a) 38 (b) 46 (b)	980.000 (a) 802.000 (a) 433.000 (b) 240.000 (b)	
Beroerte	39 (b)	258.000 (b)	
Diabetes mellitus	33 (b)	737.000 (b)	
Luchtwegaandoeningen • Astma • COPD • Infecties	1 (b) 32 (b) 10 (a)	465.000 (b) 606.000 (b)	2.400.000 (a)
Ziekten van het zenuwstelsel • Ziekte van Parkinson • Multiple Sclerose • Epilepsie	15-45 (a) 45 (a) 14 (a) 17 (a)	147.000 (a) 35.000 (a) 15.000 (a) 97.000 (a)	

Tabel 3 (Vervolg)

Cluster doel- of patiëntengroepen op basis van de toekomstige zorgvraag	% toename in 2020 t.o.v. 2000 (a) <sup>35</sup> in 2025 t.o.v. 2005 (b) <sup>36</sup> in 2020 t.o.v. 2007 (c) <sup>37</sup>	Prognose absolute prevalentie in 2020 (a) <sup>35</sup> , (c) <sup>37</sup> of 2025 (b) <sup>36</sup>	Prognose absolute incidentie in 2020 (a) <sup>35</sup>
Ziekten van het bewegingsapparaat	15-40 (a)	1.900.000 (a)	
• Reumatoïde artritis	27 (a)	169.000 (a)	
• Artrose	38 (a)	903.000 (a)	
• Nek- en rugklachten	14 (a)	783.000 (a)	
• Osteoporose	41 (b)	1.202.000 (b)	
Frailty bij ouderen	50-100 (a) <sup>45</sup>	580.000 (a) <sup>45</sup>	
Dementie	46 (a) <sup>45</sup>	281.000 (a) <sup>45</sup>	

De verwachte toename in omvang van de negentien geclusterde doel- en patiëntgroepen is zoveel mogelijk gebaseerd op *prevalentiecijfers* (het aantal gevallen op een specifiek moment in de bevolking). Dit betreft vooral ziekten of aandoeningen die van langere duur dan wel van chronische aard zijn.

De grootste stijgers in de toekomst zijn vooral chronische ziekten: kanker, hart- en vaatziekten, beroerte, diabetes mellitus, luchtwegaandoeningen (COPD), ziekten van het zenuwstelsel (ziekte van Parkinson), ziekten van het bewegingsapparaat (artrose, osteoporose) en dementie zullen de komende twintig jaren met 1,5 tot 2,5% per jaar toenemen. Frailty bij ouderen zal zelfs met 5% per jaar toenemen. Deze sterke toenames zijn een gevolg van de vergrijzing van de bevolking.

De toekomstige zorgvraag zal ook mede bepaald worden door ziekten of aandoeningen die meer van acute of van voorbijgaande aard zijn. Deze zijn in de tabel weergegeven met *incidentiecijfers* (het aantal nieuwe gevallen in een bepaald tijdvak). Grootste stijger is hier vooral de categorie ‘acute patiënt in nood’ bij mensen van 65 jaar en ouder. Het aantal ongevallen (met name heupfracturen) zal bij deze groep sterk toenemen.

35 ‘Gezondheid op koers, Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002’ (Van Oers 2002).

36 ‘Vergrijzing en toekomstige ziektelast: prognoses chronische ziektenprevalentie 2005-2025’ (Blokstra e.a. 2007).

37 Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, 2008 (www.cbs.nl).

38 Overgenomen uit de kolom preventieve zorg in de VBOC-deelgebiedenmatrix Algemene Gezondheidszorg (bijlage 5).

39 We mogen aannemen dat de prognoses van de zorgvraag voor bepaalde risicogroepen (met name ziekte- en leefstijl gerelateerd en ouderen), in lijn met de prognoses voor chronische ziekten, een aanzienlijke toename zullen laten zien. We nemen aan dat deze toename ongeveer 20 tot 40% zal bedragen.

40 ‘Ouderen nu en in de toekomst’ (Van den Berg Jeths e.a. 2004).

41 Dit percentage heeft betrekking op de totale Nederlandse populatie en refereert aan de 2.700.000 ongevallen, waaronder verkeers-, arbeids- en privéongevallen, sportblessures, suïcide (poging) en geweld.

42 Volgens het rapport ‘Omvang en gevolgen van chronische aandoeningen bij kinderen’ (Mokkink e.a. 2007) is de verwachting voor de toekomst dat met gelijkblijvende incidentie en sterk verbeterde overlevingskansen de prevalentie van chronische ziekten op de kinderleeftijd zal blijven toenemen. Het huidige aantal kinderen (0-19 jaar) met een chronische aandoening wordt in het rapport geschat op tenminste 576.000.

43 Huidaandoeningen vallen samen met geslachtsziekten onder het specialisme dermatologie/venerologie. Wat betreft geslachtsziekten zijn ons geen prognosecijfers bekend.

44 Het rapport ‘Kanker in Nederland: trends, prognoses en implicaties voor de zorgvraag’ (KWF Kankerbestrijding 2004) geeft absolute prevalentiecijfers van 376.000 in 2000 en 692.000 in 2015, dit is een toename van 84%. Deze cijfers liggen een stuk hoger dan de prognoses van het RIVM.

45 ‘Medische ouderenzorg in de toekomst’ (STG/Health Management Forum, Vulto en Koot 2007).

De prognoses betreffen ruwe demografische projecties. Hierbij is geen rekening gehouden met trends zoals risicofactoren voor bepaalde ziekten of aandoeningen. In het RIVM-rapport 'Vergrijzing en toekomstige ziektelast' (Blokstra e.a. 2007) zijn enkele scenario's uitgewerkt, waarin wel bepaalde (vooral leefstijlgerelateerde) risicofactoren zijn doorvertaald naar prevalentie- en incidentiecijfers. Zo resulteert het 'Overgewichtscenario' in een aanzienlijk hoger prevalentiecijfer in 2025 voor diabetes mellitus ten opzichte van de ruwe demografische projectie. Het 'Rookscenario' laat zien dat voor mannen de verwachte prevalentie van COPD juist gunstiger uitpakt, maar voor vrouwen ongunstiger.

Patiënten krijgen meer eigen verantwoordelijkheid, worden mondiger en willen keuzes kunnen maken. Zij spreken steeds meer uit *welke* zorg zij willen, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de gezamenlijke ontwikkeling door patiënten- en beroepsorganisaties van zorgstandaarden voor ziekten als diabetes en hartfalen. Deze zorgstandaarden betreffen de inhoud en organisatie van de zorg, maar geven niet aan welke professionals met welk deskundigheidsniveau die zorg zouden moeten leveren.

Zo beschrijft de Stichting Hoofd, Hart en Vaten in het rapport 'Hartfalenzorg: advies van de Consument' wat mensen met hartfalen in de zorg belangrijk vinden (SHHV 2008). Bijna unaniem hebben zij grote behoefte aan goed afgestemde en interactieve zorg. Deze patiënten hebben veel waardering voor een laagdrempelige, toegankelijke contactpersoon die verstand heeft van medicatie bij en leven met hartfalen. Iemand die de zorg samenhangend kan organiseren en indien nodig snelle toegang heeft tot medisch specialisten. Op dit moment is deze contactpersoon meestal een hartfalenverpleegkundige of een nurse practitioner op de hartfalenpoli, maar ook vanuit huisartsenpraktijken wordt deze zorg aangeboden (over het algemeen door de huisarts zelf) en zeer gewaardeerd.

Volgens de SHHV wordt voor mensen met hartfalen de inzet van verpleegkundig specialisten in de toekomst belangrijker. Deze patiënten zijn over het algemeen 70 jaar en ouder en weten dikwijls van zichzelf niet dat ze iets aan hun hart mankeren. Een goede afstemming en coördinatie in de hele zorgketen is voor deze groep van groot belang. Dat geldt ook voor CVA- en kankerpatiënten en mensen met andere chronische ziekten. Verpleegkundig specialisten kunnen de verbinding vormen tussen de verschillende schakels in de zorgketen (zie hoofdstuk 5).

### 3.4 Verbetering kwaliteit van zorg

Als je vanuit de vragen van patiënten wilt kijken naar de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten (en andere hoger opgeleide verpleegkundigen) is dus niet alleen de (sterke) toename van het aantal patiënten in bepaalde categorieën van belang, maar ook een door velen noodzakelijk geachte inhaalslag in de kwaliteit van zorg in zieken-, verpleeg- en verzorgingshuizen en de huisartsen- en thuiszorg.

Verschillende respondenten benadrukken, dat bij zorgorganisaties het besef moet doordringen, dat er een directe relatie is tussen het aantal – hoger opgeleide – verpleegkundigen en de uitkomsten en de kwaliteit van zorg voor patiënten. Steun voor dit pleidooi is te vinden in onderzoek van De Wit en van de RVZ (De Wit 2007 en 2008a, RVZ 2006a en 2006b). Een zorginstelling die zich wil profileren als kwaliteitsorganisatie zal zijn verpleegkundigen (en verzorgenden) goed moeten opleiden.

Als de trend doorzet, dat zorginstellingen met *prestatie-indicatoren* openbaar moeten maken welke resultaten zij boeken met de kwaliteit van zorg, zal dat van grote invloed

kunnen zijn op de inzet van (hoger opgeleide) verpleegkundigen. In Nederland is het – in tegenstelling tot de Verenigde Staten – nog niet mogelijk om een relatie te leggen tussen deze prestatie-indicatoren en de inzet van personeel met bepaalde deskundigheidsniveaus. Daarvoor ontbreken de noodzakelijke personeelsregistraties, niet alleen in ziekenhuizen, maar ook bij verzorgings- en verpleeghuizen en in de thuiszorg.

Verpleegkundig specialisten moeten zich bezighouden met het verbeteren van de verpleegkundige zorg onder meer door deskundigheidsbevordering, coaching, en consultatie van andere verpleegkundigen (en verzorgenden). Zij kunnen uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek vertalen naar en toepassen in de praktijk, met het doel de kwaliteit van zorg te verbeteren.

Zo is het merendeel van de diabetesverpleegkundigen in de huisartsenzorg geen verpleegkundig specialist. Maar om de diabeteszorg te kunnen innoveren en verbeteren, is het nodig dat er meer verpleegkundig specialisten komen werken.

De scheidslijn tussen master- en hbo-opgeleide verpleegkundigen is echter niet statisch. Daar waar verpleegkundig specialisten innovaties inzetten en begeleiden, kunnen deze later, als ze zijn ingedaald in de zorgorganisatie, worden overgenomen door hbo-verpleegkundigen. Zo'n beweging heeft bijvoorbeeld in de Aids-zorg plaatsgevonden.

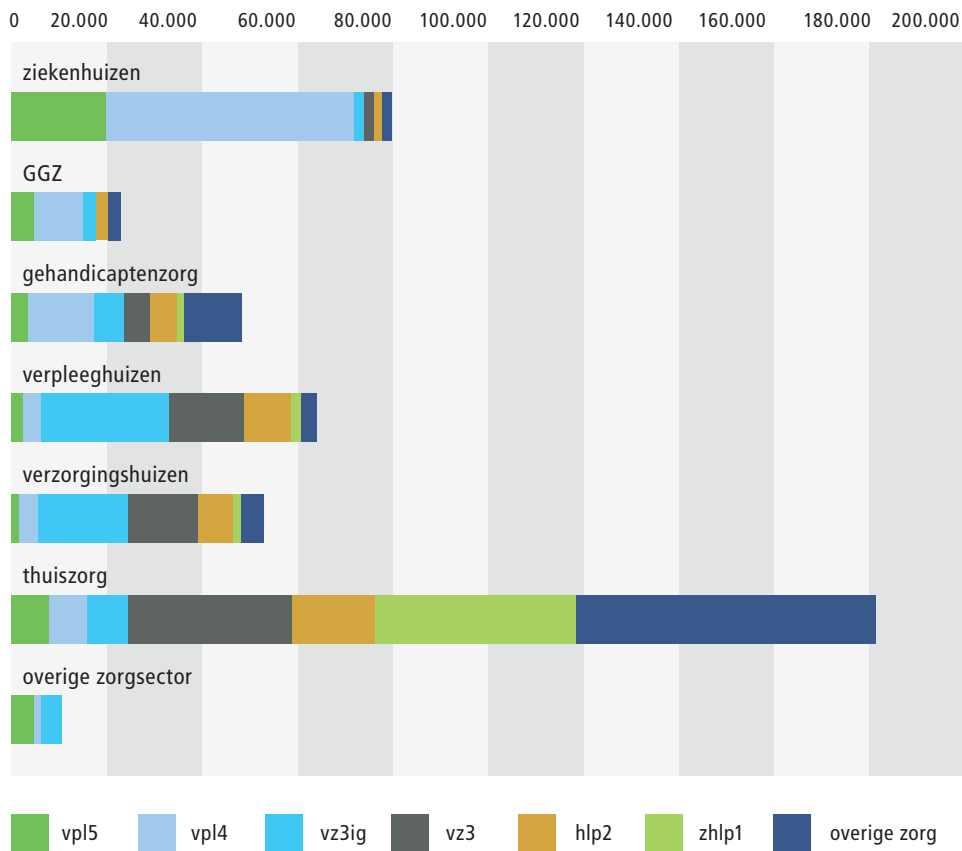
Tijdens de onlangs gehouden studiereis naar 'magneetziekenhuizen'<sup>46</sup> in de Verenigde Staten was de Nederlandse delegatie (waarvan verschillende respondenten deel uitmaakten) onder de indruk van de grote hoeveelheid tot master opgeleide verpleegkundigen op de ziekenhuisafdelingen (Van Dijk en Van der Peet 2008). Zij doen bijvoorbeeld onderzoek naar de oorzaken van een onverwachte toename van het aantal urineweginfecties en vervolgens voorstellen om die in de toekomst te voorkomen.

Ook het aandeel hbo-verpleegkundigen is in sommige Amerikaanse ziekenhuizen veel hoger dan in Nederland: 60% (Van Dijk en Van der Peet 2008). Daarbij moet wel worden bedacht dat de ontwikkeling van de nurse practitioner in de Verenigde Staten is gefaciliteerd door de langere tijd bestaande (en groeiende) tekorten aan medisch personeel. In Nederland is hier vooralsnog geen sprake van.

Een raming van de verdeling van werkzame personen naar kwalificatieniveau en branche in 2003 laat zien hoe weinig verpleegkundigen werkzaam zijn in de Nederlandse thuiszorg en verzorgings- en verpleeghuizen (figuur 3). In de interviews en expertgroepen hebben veel deelnemers hebben hierover hun verontrusting uitgesproken.

46 Magneetziekenhuizen zijn zo'n aantrekkelijke werkgever voor verpleegkundigen, dat ze ook in tijden van schaarste geen tekort aan verpleegkundigen hebben. Het aantrekkelijke werkklimaat – in staat worden gesteld om excellente zorg te verlenen – werkt als een magneet (Van Dijk en Van der Peet 2008).

**Figuur 3 Raming van de verdeling van werkzame personen naar kwalificatieniveau en branche in 2003**  
 De eerste twee blokjes in elke balk vertegenwoordigen het aandeel verpleegkundigen (respectievelijk niveau 4 en 5) (RVZ 2006a)



Om tot excellente verpleegkundige zorg te komen wordt een evenwichtige verdeling van verschillende verpleegkundige niveaus (mbo, hbo, professional master) voor verschillende patiënten- en doelgroepen noodzakelijk geacht (De Wit 2007 en 2008). Het aantal werkzame nurse practitioners per 1 januari 2008 van ongeveer 635 (Nuijen e.a. 2008) is bijzonder weinig ten opzichte van de totale omvang van de beroepsgroep van verpleegkundigen van ongeveer 105.000 bij somatische aandoeningen (0,61%). Wat een evenwichtige verhouding is, zal per patiënten- of doelgroep verschillen en is niet eenvoudig te bepalen.

Maar zelfs in de Nederlandse ziekenhuizen, waar het aantal verpleegkundigen relatief hoog is, is hun aandeel sinds 2003 met 2,3% gedaald (Prismant 2007, De Wit 2008). Het aantal leerling verpleegkundigen in de ziekenhuizen laat sinds 2002 een nog veel sterkere daling van bijna 18% zien (Prismant 2007, De Wit 2008). Tegelijkertijd stijgt echter het aantal patiënten dat intensieve en complexe zorg nodig heeft.

De verwachting is dat in de ziekenhuizen het aantal mbo-verpleegkundigen de komende jaren zal toenemen ten koste van het aantal hbo'ers. Dit heeft directe gevolgen voor het werk van verpleegkundig specialisten. Want, om tot een verbetering van de kwaliteit van zorg te komen, met een evenwichtige taakverdeling tussen professionals van verschillend deskundigheidsniveau, moet bij een groei van het aantal verpleegkundig specialisten het aantal hbo-verpleegkundigen minimaal op peil blijven.



Om verbeteringen in de zorg te kunnen implementeren is het dan ook noodzakelijk om in de opleidingen van álle verpleegkundigen te investeren. Dit leidt tot minder complicaties bij patiënten en minder mortaliteit, zo blijkt uit buitenlands onderzoek (De Wit 2007). Het vóórkomen van decubitus en ondervoeding zijn typische *'nurse sensitive indicators'*. Verpleegkundig specialisten zullen hun werk alleen maar goed kunnen doen, als zij zich omringd weten door andere verpleegkundigen met voldoende opleiding.

### 3.5 Meer investeren in verplegingswetenschappen

Verskillende respondenten bepleiten ook krachtige investeringen in de verplegingswetenschappen (zie bijvoorbeeld De Wit 2007).

De verplegingswetenschappen zorgen voor een gedegen wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen (evidence based nursing) en een goede ontwikkeling van de professie. Om het hele continuüm van verpleegkundige niveaus evenwichtig in te vullen zijn er veel meer tot master opgeleide en gepromoveerde verplegingswetenschappers nodig. Gegeven de omvang van de beroepsgroep is er op dit moment onvoldoende aanwas van studenten verplegingswetenschappen.

Wetenschappelijk opgeleide verpleegkundigen kunnen bijvoorbeeld zorginhoudelijk onderzoek doen naar vroegsignalering: veel patiëntenproblemen kunnen mogelijk op basis van kennis over risicogroepen en vroege symptomen eerder worden onderkend. Een ander belangrijk onderzoeksterrein is de doelmatigheid van verpleegkundige interventies: op veel terreinen is nog volstrekt onbekend welke interventies verpleegkundigen en verzorgenden zouden moeten toepassen om zorgproblemen effectief te bestrijden.

Om goed verplegingswetenschappelijk onderzoek te kunnen doen is een effectieve mix van wetenschappelijke en professional masters (MANP) nodig. Dit kan bevorderd worden door intensieve samenwerking tussen vakgroepen verplegingswetenschappen aan universiteiten en de lectoraten aan hogescholen. Verplegingswetenschappers mogen niet in een ivoren toren zitten, maar het wetenschappelijk onderzoek moet met één been in de zorgpraktijk staan. De professional masters direct aan het bed kunnen door de wetenschappelijke masters met nieuwe kennis worden gevoed.

De drijfveer van nurse practitioners in opleiding is bijvoorbeeld dat zij meer onderzoek willen doen. Zo willen zij de prognoses van chronische ziekten bij individuele patiënten en bij een populatie als geheel verder exploreren. Een nurse practitioner in de mammacare doet bijvoorbeeld onderzoek naar langdurige vermoeidheidsklachten bij borstkankerpatiënten en een mogelijke interventie met gedragstherapie. Maar na de afronding van de opleiding komt dikwijls een einde aan het toegepaste wetenschappelijke onderzoek van nurse practitioners, omdat zij hard nodig zijn in allerlei verbetertrajecten.

## 4 Trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de trends en ontwikkelingen in de vraag, en daarmee samenhangend in het aanbod, die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten. Dit is een samenvattend overzicht op basis van het literatuuronderzoek, de interviews en de gesprekken in de expertgroepen. Op dit moment valt nog niet te zeggen wat precies de invloed zal zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten, maar het betreft in ieder geval trends en ontwikkelingen waar terdege rekening mee dient te worden gehouden.

We maken een onderscheid tussen *algemene* trends en ontwikkelingen die in alle vier de verpleegkundige specialismen invloed zullen hebben en meer *specifieke*, die voornamelijk gelden voor één van de vier onderscheiden specialismen.

### 4.1 Algemene trends en ontwikkelingen

In deze paragraaf beschrijven we telkens een belangrijke ontwikkeling in vraag en/of aanbod en geven vervolgens bij elke ontwikkeling met bullits de consequenties aan voor de inhoud en de organisatie van de zorg.

Sterke toename van de (preventieve) zorgvraag (qua omvang en inhoud) als gevolg van de (dubbele) *vergrijzing*.

- De hogere leeftijden van mannen en vrouwen kruipen steeds meer naar elkaar toe, met als gevolg meer thuiswonende oudere echtparen, waarvan de partners een andere zorgvraag hebben. Naarmate ze beiden kwetsbaarder worden kunnen ze niet goed meer voor elkaar zorgen en dit vraagt een ander ondersteuningsmodel van de mantelzorg.
- De zorg moet zich beter voorbereiden op het groeiend aantal weduwnaren. Op dit moment is 15% van de bewoners van verzorgingshuizen man, 8 jaar geleden was dat nog 3%.

Sterke toename van het aantal mensen (oud en jong) met één of *meer chronische ziekten* (co- of multimorbiditeit van zowel lichamelijke als psychische aandoeningen) als gevolg van de vergrijzing, leefstijlfactoren en/of verbeterde mogelijkheden voor (vroeg) diagnostiek en behandeling.

- Noodzaak om de héle gezondheidszorg – inclusief preventie – beter toe te rusten voor de groeiende en complexere zorg voor (kwetsbare) ouderen en chronisch zieken, die langer blijven leven en zoveel mogelijk zorg in de eigen omgeving nodig hebben, ter verbetering van de zelfredzaamheid en de kwaliteit van leven.

Ontwikkeling van *ketenzorg voor chronisch zieken dichtbij huis*, met als gevolg verschuiving van patiëntenstromen van de tweede naar de eerste lijn, een zwaardere druk op de huisartsenzorg, thuiszorg en mantelzorg en verandering van het profiel van verpleeghuiszorg.

- Noodzaak van meer aandacht voor preventie in de eerste lijn, met name voor risicogroepen, en meer samenwerking op dit gebied met de GGD'en (*halvelijnszorg*). De belangrijkste risicofactoren zijn: overgewicht, roken, overmatige alcoholconsumptie, hart- en vaatziekten, diabetes en depressie.
- Noodzaak tot een effectieve organisatie van de multidisciplinaire zorg binnen en tussen de lijnen en een betere onderlinge afstemming door goede besturingsconstructies en zorgcoördinatie.

- Ontwikkeling van multidisciplinaire richtlijnen voor ketenzorg aan chronisch zieken.
- Noodzaak van versterking van de eerstelijnszorg, met onder meer een heroriëntatie op de as verpleegkundigen – huisarts.
- Ontstaan van *anderhalvelijnspraktijken* tussen de huidige eerste en tweede lijn in, waar verpleegkundig specialisten en praktijkondersteuners taken van huisartsen overnemen en huisartsen op hun beurt taken van medisch specialisten overnemen.

Ontwikkeling van *integrale zorg voor (kwetsbare) ouderen dichtbij huis* met als gevolg verschuiving van patiëntenstromen van de tweede naar de eerste lijn, een zwaardere druk op de huisartsenzorg, thuiszorg en mantelzorg en verandering van het profiel van verzorgingshuis- en verpleeghuiszorg.

- Toepassen van screeningsinstrumenten om frailty bij ouderen in de eerste lijn zo vroeg mogelijk op te sporen.
- Meer aandacht voor multimorbiditeit bij ouderen en het samengaan van somatische met psychosociale of psychiatrische aandoeningen.
- Toerusten van huisartsen en verpleegkundig specialisten in de eerste lijn om de toenemende vraag naar complexe zorg bij thuiswonende ouderen op te vangen.
- Verbetering nodig van de multidisciplinaire samenwerking in de complexe ouderenzorg binnen en tussen de lijnen tussen huisartsen, verpleeghuisartsen, klinisch geriaters, internisten ouderenzorg, ouderenpsychiaters, verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen.

Verschuivingen in morbiditeitspatronen als gevolg van veranderingen in de *etnische samenstelling* van de bevolking en toename van het aantal allochtone ouderen (met name in de grote steden).

- Er is meer aandacht nodig voor de ontwikkeling van *multiculturele zorgverlening* die rekening houdt met de etnische diversiteit van zorgvragers.

Een toenemende *mondigheid en verbeterde rechtspositie van patiënten* en een sterkere invloed van de patiëntenbeweging.

- Verschuiving van aanbod- naar vraaggestuurde zorg.
- Het gezamenlijk ontwikkelen van zorgstandaarden voor chronische aandoeningen door organisaties van patiënten en professionals.
- Patiënten krijgen een grotere eigen verantwoordelijkheid in de vorm van zelfmanagement en zelfmedicatie en dat stelt ook andere eisen aan de begeleiding door verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten.
- Naast de groeiende groep mondige patiënten blijft er ook een groep kwetsbare, juist niet mondige patiënten, die door professionals proactief benaderd moeten worden om hun vraag te verhelderen.

Verwachte *schaarste op de arbeidsmarkt* in de zorg voor verpleegkundigen als gevolg van de vergrijzing in de (beroeps)bevolking met een fundamenteel andere verhouding jong-oud.

- Noodzaak van betere loopbaan- en ontplooiingsmogelijkheden voor verpleegkundigen en verzorgenden en investeringen in de opleidingscapaciteit.
- Noodzaak van investeringen in preventieve zorg, in zelfredzaamheid van patiënten en in grootschalige inzet van arbeidsbesparende technologie om de vraag naar verpleging en verzorging zoveel mogelijk in te perken.

*Marktwerking* in de zorg met meer onderlinge concurrentie tussen zorgaanbieders en verzekeraars, met als doel meer keuzevrijheid voor patiënten en een betere prijs-kwaliteitverhouding van vraaggerichte zorg.

- Gevolgen zijn onder meer versterking van de regisserende rol van zorgverzekeraars, grote fusies en samenwerkingsbewegingen onder verzekeraars en aanbieders (horizontaal en verticaal) en de outputfinanciering met (keten)DBC's. Het bewustzijn van de kostprijzen bij zorginstellingen neemt sterk toe.
- Formulering van functiegerichte zorgaanpakken in de Zorgverzekeringswet (los van aanbieders en zorgverleners) bevordert ontschotting tussen sectoren en neerwaartse taakverschuiving tussen professionals.<sup>47</sup>
- Mogelijke concurrentie tussen zorgaanbieders door de inzet van verpleegkundig specialisten (zowel *generalistisch* (behandelen van veelvoorkomende klachten in de eerste lijn) als *specialistisch* (behandelen en begeleiden van specifieke patiëntengroepen)). Heel belangrijk is de wijze waarop zorgverzekeraars gaan anticiperen en reageren op de titelregistratie van verpleegkundig specialisten.
- Groter belang van transparantie door publicatie van *prestatie-indicatoren* (medische zorguitkomsten en ervaringen van patiënten), zodat aanbieders meer patiënten kunnen aantrekken en hun onderhandelingspositie met verzekeraars kunnen versterken
- Noodzaak van onderzoek welke mix van competenties de beste resultaten oplevert. Voorwaarde is een betere registratie van de kwalificaties van het personeel van zorgorganisaties. Het zal nog wel jaren duren voordat deze registratiesystemen gebruikt kunnen gaan worden.
- Het is de verantwoordelijkheid van professionals om patiënten duidelijk te maken wat hun keuzes inhouden.

*Technologische vernieuwingen* verbeteren (vroeg)diagnostiek en behandeling, de kwaliteit van zorg en leven van patiënten en de arbeidsproductiviteit en veiligheid van medewerkers. Dit nieuwe aanbod creëert een nieuwe vraag.

- Er kunnen meer – dikwijls minder invasieve – en snellere operaties worden verricht.
- De inzet van hoogwaardige technologie (hightech) bevordert een steeds verdere subspecialisatie in de zorg, met als risico fragmentatie van de zorg.
- Er komen meer mogelijkheden voor het op afstand uitoefenen van preventie, diagnostiek, behandeling en nazorg.
- Domotica (thuis technologie) in combinatie met telemonitoring (bewaking en controle) en telegorg (alarmering en zelfzorg) stimuleert verdere extramuralisering van zorg en vergroot de mogelijkheden voor zwaardere zorg aan huis en zelfmanagement door patiënten.
- Inzet van het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) verbetert afstemming en samenwerking in de zorg.
- Noodzaak van afspraken *wie* de nieuwe technieken vanuit welke settings (eerste of tweede lijn) gaan toepassen (artsen, verpleegkundig specialisten, (gespecialiseerde) verpleegkundigen, verzorgenden of patiënten).

<sup>47</sup> In opdracht van het CVZ is door Plexus Medical Group een inventariserend onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop de eerstelijns- en acute zorg functioneel kunnen worden omschreven (Plexus 2007 en 2008). Daarmee komt men tegemoet aan de wens om prestaties en prestatie-indicatoren te benoemen, waarmee de zorginkoop wordt gefaciliteerd en een transparante bekostings- en financieringssysteem mogelijk wordt gemaakt. Ketenzorg vormt daarbij een apart aandachtspunt.

### *Opkomst van niet-reguliere zorg*

In Amerika wordt steeds meer niet-reguliere zorg serieus in ziekenhuizen aangeboden ten behoeve van de 'wellness' van patiënten. Ook in Nederland maakt meer dan de helft van de chronisch zieken – *naast* de reguliere zorg – gebruik van alternatieve, niet-reguliere zorg, die ook steeds meer door verzekeraars in de aanvullende pakketten vergoed.

- Casemanagers moeten alle zorg voor patiënten integreren, ook de alternatieve, niet-reguliere zorg. Zij moeten patiënten hierover goede uitleg kunnen verschaffen, zodat die een evenwichtige keuze kunnen maken.

In onze *kenniseconomie* wordt het belang van kennisontwikkeling en -management steeds groter: het ontsluiten, verbinden en overdragen van kennis door overheden, professionals en cliënten.

- Dit vereist een goedwerkende *kennisinfrastructuur* bij overheden en zorg- en patiëntenorganisaties.

## 4.2 Trends en ontwikkelingen in de preventieve zorg

Preventieve zorg betreft het voorkómen van ziekte en gezondheidspromotie. Deze zorg wordt geboden door gemeentelijke gezondheidsdiensten (GGD'en), thuiszorg, huisartsenzorg en vanuit de nieuwe Centra voor Jeugd en Gezin. Voor een belangrijk deel betreft het openbare gezondheidszorg (OGZ). De OGZ is dat deel van de gezondheidszorg dat zich richt op de *collectieve* (universele en selectieve) preventie (zie ook par. 3.2). Doelgroep is in principe de gehele bevolking met de nadruk op risicogroepen. De OGZ bestaat uit de jeugdgezondheidszorg (JGZ) en de algemene gezondheidszorg (AGZ). Onder de AGZ worden geschaard de bestrijding van infectieziekten, SOA en TBC, de Openbare Geestelijke Gezondheidszorg (OGGZ), technische hygiënezorg, medische milieukunde en reizigersadviesing.<sup>48</sup>

- Gestimuleerd door het preventiebeleid van de rijksoverheid komt er steeds meer samenwerking op het gebied van preventie tussen de OGZ en de eerste lijn. Speerpunten in het preventiebeleid zijn: roken, alcohol, overgewicht, diabetes en depressie (Ministerie van VWS 2006b).
- Er zal een groter beroep worden gedaan op de OGZ (en de eerste lijn) wanneer meer preventieve interventies in het Basispakket van de Zorgverzekering worden opgenomen, zoals de Beweegkuur, Cursus Stoppen met Roken en depressiepreventie.
- Met de komst van de WMO is de gemeentelijke regierol in de OGZ versterkt en hebben gemeenten meer mogelijkheden gekregen om de OGZ vorm te geven in samenhang met bijvoorbeeld maatschappelijke opvang en verslavingszorg.
- Steeds grotere groepen kwetsbare jongeren, ouderen en jonge gezinnen dreigen in de samenleving 'buitenboord te vallen'. Voor deze groepen, met dikwijls psychosociale problemen, is het moeilijk om de juiste hulproutes binnen met name de openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGZ) te vinden. Binnen GGD'en nemen OGGZ-taken een steeds belangrijker plaats in, waarvoor wordt samengewerkt met GGZ-instellingen en andere gemeentelijke diensten. De toegang tot de voorheen laagdrempelige en effectieve Gespecialiseerde Gezinsverzorging is aanzienlijk verhoogd sinds hiervoor een psychiatrische indicatie is vereist.

48 Ook in de deelgebieden acute, intensieve en chronische zorg wordt aan preventie gedaan. Het gaat hier vooral om *individuele* (geïndiceerde en zorggerelateerde) preventie (zie ook par. 3.2).



- Binnen de openbare gezondheidszorg (OGZ) worden ouderen een steeds belangrijker doelgroep. Met de komst van de nieuwe Wet Publieke Gezondheid (WPG) krijgen gemeenten de opdracht om publieke gezondheidszorg voor ouderen te organiseren, al is nog niet duidelijk hoe deze taken zullen worden gefinancierd.
- Hoewel er steeds minder kinderen worden geboren, groeit de groep kinderen die behoefte heeft aan extra zorg, zowel op psychosociaal als opvoedkundig gebied. Gemiddeld 5% van de kinderen krijgt een indicatie voor jeugdzorg. In de grote steden is er een opeenstapeling van problemen.
- De vorming van de Centra voor Jeugd en Gezin, die een laagdrempelig inlooppunt moeten worden voor alle kinderen en hun ouders met alledaagse vragen over gezondheid, opgroeien en opvoeden, stimuleren multidisciplinaire samenwerking.
- De nieuwe verwijsindex risicjongeren en het elektronisch kinddossier (EKD) bevorderen de onderlinge afstemming en samenwerking in de jeugd(gezondheids)zorg.

### 4.3 Trends en ontwikkelingen in de acute zorg

Acute zorg of spoedzorg omvat alle urgente zorg, van ongevallen tot dringende medische klachten. Soms telt elke minuut, zoals bij een hartstilstand, soms is er wat meer tijd, maar in alle gevallen gaat het om problemen die niet tot de volgende dag kunnen wachten.

De verschillende gradaties van urgentie/spoed worden met behulp van *triage* bepaald. Dit is het dynamische proces van urgentiebepaling en indicatie van een vervolgtraject. In de ambulancezorg spreekt men van een A1, A2 of B-rit of een telefonische afhandeling. Op huisartsenposten (HAP's) hanteert men een indeling in U1, U2, U3 of U4, terwijl op afdelingen spoedeisende hulp in ziekenhuizen (SEH) weer wordt gewerkt met verschillende andere triagesystemen (zoals bijvoorbeeld het Manchester Triage System). Traumacentra en traumatologieafdelingen zijn speciaal voor de *high care* situaties. Het aantal écht acute, levensbedreigende situaties is slechts 5 tot 10% ten opzichte van de acute, niet-levensbedreigende situaties. In het laatste geval wordt dan ook gesproken over *dringende* dan wel laagcomplexe zorgvragen (*low care*) (Van Baar e.a. 2007).

- Er is grote behoefte aan een goed georganiseerde 7 x 24 uur bereikbare, beschikbare en toegankelijke spoedzorg (zie bijvoorbeeld IZG 2004). Het besef groeit dat in de acute zorgketen (zowel *low care* als *high care*) veel meer samenwerking nodig is om – binnen de gestelde termijn – de juiste hulpverlener met de vereiste deskundigheid op het juiste moment op de juiste plaats in te kunnen zetten: huisartsenzorg (huisartsenpraktijken overdag en huisartsenposten in de avond, nacht en het weekend), ambulancezorg, afdelingen spoedeisende hulp en traumatologie in ziekenhuizen. Hiervoor zijn nodig een gezamenlijke visieontwikkeling en een gemeenschappelijk triagesysteem. Op dit moment wordt vanuit de huisartsenposten, afdelingen SEH en de ambulancezorg gewerkt aan een gezamenlijk Nederlands Triage Systeem (NTS), dat moet gaan fungeren als dé ingang voor acute zorg. Er loopt een pilot in zes ziekenhuizen. Een goed aangrijpingspunt voor verbetering van de samenwerking is ook het onlangs gestarte ZonMw programma Spoedzorg.
- Om in de acute zorgketen krachtig te kunnen samenwerken zullen ook de financieringsstromen in de eerste en tweede lijn beter op elkaar moeten worden afgestemd. Op dit moment is acute zorg in de huisartsenpraktijk goedkoper dan op de HAP en daar weer goedkoper dan op de SEH. De vrees dat de 'kaas van het brood gegeten gaat worden' bemoeilijkt de samenwerking. Alle partijen zullen de moed moeten opbrengen om kritisch in de spiegel te kijken en op basis van vertrouwen open het gesprek aan te gaan



over de vraag welke professional het beste welke werkzaamheden kan doen en hoe de financiering daarop kan worden afgestemd, zodat een optimale prijs-kwaliteitverhouding kan worden gerealiseerd.

- Jaarlijks is er een sterke toename in de vraag naar laagcomplexere spoedzorg op de afdelingen SEH in ziekenhuizen, op de huisartsenposten en in de ambulancezorg samen (zie voor de cijfers in de regio Utrecht: Baar e.a. 2007).
- De beleving wat urgent of acuut is kan bij patiënten heel anders zijn dan bij professionals, enerzijds ingegeven door een grotere mondigheid, anderzijds door een gebrek aan kennis. Het aantal zogenaamde ‘zelfverwijzers’ op de SEH is de afgelopen jaren sterk toegenomen en de drempel om een ambulance op te roepen is verlaagd. Effectieve triage moet ervoor zorgen dat patiënten met hun vragen bij de juiste hulpverlener terechtkomen.

Ook wordt een sterk beroep gedaan op de communicatieve vaardigheden van hulpverleners om zich te verplaatsen in de belevingswereld van patiënten en uit te leggen welke zorg in hun situatie het meest gepast is

- De groei van het aantal kwetsbare ouderen en chronisch zieken leidt tot meer kans op acute ontaarding van chroniciteit en daarmee tot een grotere vraag naar spoedzorg. Dit vereist goede samenwerkingsafspraken in de hele keten van zorg voor kwetsbare ouderen en chronisch zieken.
- Op dit moment kost het veel moeite om vacatures in de ambulancezorg en op de afdelingen SEH opgevuld te krijgen. Het is niet gewenst om genoeg te nemen met lager opgeleide professionals. Binnen de ambulancezorg probeert men dit te ondervangen door te werken met A1-auto's, dit zijn ambulances met naast de chauffeur een nurse practitioner, en A2- of B-auto's met een ambulanceverpleegkundige (A verpleegkundige). Zo kunnen de beschikbare deskundigheden efficiënter worden benut.

#### 4.4 Trends en ontwikkelingen in de intensieve zorg

- Door de verschuiving van klinische naar poliklinische zorg moeten poliklinieken zich er beter op voorbereiden dat zij patiënten uitleg verschaffen over de behandeling, bijvoorbeeld als onderdeel van de taken van een verpleegkundig specialist. Verpleegkundig specialisten kunnen ook een belangrijke rol vervullen in het verbinden van de klinische en poliklinische zorg. Dit betreft enerzijds het volgen van het pad van de patiënt en anderzijds het coachen en ondersteunen van het hele behandelteam.
- De specialisatie in de zorg gaat – gestimuleerd door de inzet van hoogwaardige technologie – steeds verder, waardoor er binnen het verpleegkundig specialisme intensieve zorg vele subspecialismen zullen ontstaan. Dit brengt het risico van fragmentatie met zich mee en stelt hoge eisen aan de organisatie van de zorg.
- Er is meer aandacht nodig voor een integrale behandeling van kwetsbare ouderen in het ziekenhuis. In korte tijd moet een analyse van complexe zorgvragen worden gemaakt en ketenzorg gestart, waarbij veel verschillende medisch specialisten in het ziekenhuis worden betrokken. Daarnaast is goede afstemming nodig met de huisarts of de verpleeghuisarts buiten het ziekenhuis en de thuiszorg. Verpleegkundig specialisten geriatricie kunnen in de coördinatie van deze complexe en intensieve zorg voor ouderen een belangrijke rol spelen.

## 4.5 Trends en ontwikkelingen in de chronische zorg

- De toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten chronische zorg wordt sterk beïnvloed door de toename van het aantal (kwetsbare) ouderen en het aantal mensen met één of meer chronische aandoeningen. De belangrijkste risicofactoren zijn: overgewicht, roken, overmatig alcoholgebruik, hart- en vaatziekten, diabetes en depressie.
- Er komt ook een grotere zorgvraag bij chronisch zieken door verbetering van de mogelijkheden voor (vroeg)diagnostiek en behandeling en door uitbreiding van bevolkingsonderzoeken en voortdurende aanpassing van medische richtlijnen. Deze ontwikkelingen leiden tot de paradox: hoe beter de zorg, des te meer chronisch zieken.
- Door uitbreiding van de mogelijkheden van ambulante zorg voor chronisch zieken en kwetsbare ouderen kan opname in het ziekenhuis worden bekort of voorkomen.
- Meer thuisbehandeling leidt tot een grotere druk op en belasting van mantelzorgers, die daardoor zelf gezondheidsproblemen kunnen krijgen en ondersteuning behoeven.
- Binnen enkele jaren worden keten-DBC-contracten mogelijk voor patiënten met hart- en vaatziekten, diabetes en COPD en voor GGZ- en geriatrische patiënten. De minister wil liever één DBC chronisch zieken, dan voor elke chronische aandoening een aparte DBC. Deze ontwikkeling zal de inzetmogelijkheden voor verpleegkundig specialisten chronische zorg vergroten.

## 5 Argumenten voor uitbreiding aantal verpleegkundig specialisten

In dit hoofdstuk passeert een aantal argumenten de revue die in de expertgroepen naar voren zijn gebracht vóór uitbreiding van het aantal verpleegkundig specialisten, gezien vanuit de te verwachten veranderingen in de vraag naar zorg (qua omvang, inhoud en organisatie). We maken een onderscheid tussen *algemene* argumenten en argumenten die *specifiek* zijn voor één van de vier onderscheiden verpleegkundig specialismen. Hierbij zijn de specifieke competenties van verpleegkundig specialisten en hun toegevoegde waarde voor vraaggerichte patiëntenzorg als uitgangspunt genomen.

De genoemde punten kunnen worden gezien als zogenaamde *unique selling points* en zullen – samen met onderzoeksresultaten die de (kosten)effectiviteit van verpleegkundig specialisten aantonen – bijdragen tot vergroting van het draagvlak voor de inzet van verpleegkundig specialisten in de toekomst.

### 5.1 Algemene argumenten

- Door de *combinatie van medische en verpleegkundige specialistische expertise op masterniveau* vervullen verpleegkundig specialisten een *brugfunctie* tussen artsen en verpleegkundigen. Tegelijkertijd kunnen zij een gelijkwaardige gesprekspartner voor de arts zijn en een vast aanspreekpunt voor de patiënt.
- De toename van de complexe, multidisciplinaire zorg voor chronisch zieken en kwetsbare ouderen vereist een goede *zorgcoördinatie*.<sup>49</sup> Vanwege hun gecombineerde medische en verpleegkundige expertise is dit een uitgelezen werkkterrein voor verpleegkundig specialisten.
- Er lijkt nog veel *taakverschikking* (of substitutie) mogelijk van artsen in alle sectoren naar verpleegkundig specialisten. Veel jeugdartsen, huisartsen, verpleeghuisartsen en medisch specialisten verrichten taken die ook door verpleegkundig specialisten gedaan kunnen worden. Op plaatsen waar een tekort aan artsen dreigt – zo blijkt uit ervaringen in de Verenigde Staten – kan de inzet van verpleegkundig specialisten een sterke impuls krijgen.
- Omdat verpleegkundig specialisten met hun *contextgerichte blik* meer mogelijkheden dan artsen hebben om de vragen van patiënten te horen, moeten zij de *leiding nemen in het bevorderen van vraagsturing en het verbeteren van de kwaliteit van zorg en leven*. Hiervoor is binnen elke patiënten- of doelgroep een kritische massa van verpleegkundig specialisten nodig.
- Verpleegkundig specialisten kunnen (lager opgeleide) verpleegkundigen en verzorgenden *aansturen, begeleiden en coachen*. Zij zijn een *vraagbaak* voor belendende beroepsgroepen, kunnen bijdragen aan de opleiding van arts-assistenten en verpleegkundigen en verbeterpunten in de verpleegkundige en medische zorg signaleren.
- Er is behoefte aan meer *patiënt- of doelgroepgebonden onderzoek* en wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen (evidence based). Samen met verpleegwetenschappers kunnen verpleegkundig specialisten hieraan een belangrijke bijdrage leveren.

49 Dit betreft zowel coördinatie van het zorgaanbod (afstemming) als coördinatie van de zorgvraag ('patient advocacy'; één aanspreekpunt).

## 5.2 Argumenten preventieve zorg

- Verpleegkundig specialisten in de OGZ overzien zowel de omgeving en het sociale netwerk van de zorgvrager (contextgerichte blik) als het domein van betrokken hulpverleningsorganisaties. Vanuit de analyse van (complexe) problemen van cliënten kunnen zij de kwaliteit en *samenhang in de keten van preventie en behandeling* verbeteren (casemanagement).
- Verpleegkundig specialisten preventieve zorg kunnen een *brug slaan* tussen probleemanalyses en interventies op *populativeniveau* (doel- en risicogroepen) en op *individueel niveau* en daarmee tussen de OGZ (universele en selectieve preventie) en de eerste lijn (geïndiceerde en zorggerelateerde preventie).
- Verpleegkundig specialisten zijn vanuit hun holistische benadering in staat zijn om – veelal in samenwerking met andere disciplines – *structurele en duurzame groepsinterventies* te ontwikkelen.
- Verpleegkundig specialisten kunnen bijdragen aan het uitkristalliseren van nieuwe taken en verantwoordelijkheden binnen de OGZ, zoals het vroegtijdig signaleren en aanpakken van risico's. Zij kunnen *innovaties* op het gebied van bijvoorbeeld gezondheidsvoorlichting en opvoedingsondersteuning in gang zetten, begeleiden en de effectiviteit ervan onderzoeken.
- Binnen de OGZ kunnen verpleegkundig specialisten werkzaamheden vervullen als *case-management*, het organiseren van vangnetconstructies, beleidsadvisering, het ontwikkelen van overlegvormen en secundaire preventie (voorkomen van 'draaideurpatiënten').
- De taakverzwaring van artsen in de JGZ biedt – gestimuleerd door een mogelijk tekort aan jeugdartsen – ruimte voor verpleegkundig specialisten door *taakverschuiving* van de consultatiebureau- en jeugdarts. Hierdoor krijgen artsen meer tijd beschikbaar voor risicokinderen.
- Vanuit de nieuwe Centra voor Jeugd en Gezin, waar – door onder andere jeugdverpleegkundigen – een basisaanbod gezondheidszorg en opvoedingsondersteuning wordt geboden aan alle kinderen en hun ouders, kunnen verpleegkundig specialisten *schakels vormen* tussen de jeugdgezondheidszorg, het jeugdmaatschappelijk werk, de eerste lijn, geïndiceerde jeugdzorg, onderwijs en het veiligheidshuis.
- Het proces van *visieontwikkeling* op de rol en positie van de verschillende professionals in de OGZ in antwoord op ontwikkelingen in de vraag naar preventieve zorg, biedt kansen om de '*unique selling points*' van verpleegkundig specialisten preventieve zorg in relatie tot die van andere beroepsgroepen voor het voetlicht te brengen en optimaal te benutten.

## 5.3 Argumenten acute zorg

- Omdat het aantal *dringende laagcomplexe vragen naar spoedzorg* ongeveer het tienvoudige is van de echte levensbedreigende zorgvragen, kunnen veel spoedzorgpatiënten zelfstandig door verpleegkundig specialisten acute zorg worden behandeld (low care, kleine traumatologie) en indien nodig naar een arts worden doorverwezen. Deze *taak-beschikking* van een huis- of SEH-arts naar een verpleegkundig specialist acute zorg kan plaatsvinden in een huisartsenpraktijk, een huisartsenpost of op een afdeling SEH in een ziekenhuis.
- Wanneer in de reguliere *huisartsenzorg* generalistische verpleegkundig specialisten zelfstandig geprotocolleerde klachten afhandelen kan de druk op de HAP en de SEH aanzienlijk worden verlaagd. Met een zogenaamd *klantvriendelijk inloopspreekuur* (KIS)

wordt bovendien tegemoet gekomen aan de wens van veel patiënten om voor kleine, maar dringende klachten snel geholpen te worden. Het KIS levert een goed bereikbare en *kosteneffectieve eerstelijns voorziening* voor laagcomplexe acute zorg, die 100% tevredenheid bij patiënten oplevert (Van den Berg 2008).

- Op het grensvlak van huisartsenzorg en ambulancezorg kunnen de zelfstandige bekwaam- en bevoegdheden van verpleegkundig specialisten in de *ambulante acute zorg* optimaal worden benut. Doordat de verpleegkundig specialist acute zorg de ambulancezorg (mobiele SEH) en de mobiele huisartsenzorg in *één mobiele functie* bij elkaar kan brengen, kan de bereikbaarheid en beschikbaarheid van de spoedzorg voor patiënten worden vergroot.
- Verpleegkundig specialisten acute zorg kunnen ook *taken overnemen van de medisch manager van de ambulancedienst*, zoals deskundigheidsbevordering, ritnabespreking, intercollegiale toetsing of projectleiding. Daarnaast kunnen zij een *kwaliteitsslag* maken door het realiseren van ketenzorg, onderzoek, innovatie en het vertalen van wetenschappelijke bevindingen naar de praktijk.

#### 5.4 Argumenten intensieve zorg

- Door de meer (sub)specialistische kennis en kunde van verpleegkundig specialisten en hun langduriger beschikbaarheid op ziekenhuisafdelingen ten opzichte van arts-assistenten verbeteren zij de *kwaliteit* en *continuïteit* van de 24-uurs intensieve patiëntenzorg.
- Verpleegkundig specialisten kunnen arts-assistenten *inwerken* in specifieke deelspecialismen en bijdragen aan hun *opleiding*.
- Onder andere als gevolg van meer toepassing van hoogwaardige technologieën in de intensieve zorg zijn meer hooggespecialiseerde zorgverleners nodig. Verpleegkundig specialisten kunnen – samen met verpleegkundigen met een vervolgopleiding – zorg dragen voor verdere *specialisatie* in de deelspecialismen in de intensieve zorg (zoals de neonatologie en de cardiologie). Wel moet worden gewaakt voor fragmentatie als gevolg van te ver doorgevoerde specialisatie.
- In de intensieve zorg is meer behoefte aan *hooggespecialiseerde zorg* omdat veel patiënten kampen met een combinatie van aandoeningen. In geval van *complexe zorg bij comorbiditeit* kan een verpleegkundig specialist – met de vragen van patiënten als uitgangspunt – optreden als *casemanager*. Door de combinatie van uitgebreide medische en verpleegkundige expertise en hun overstijgende blik zijn verpleegkundig specialisten – meer dan verpleegkundigen vvo – in staat om de *verbindende schakel* te zijn tussen de verschillende betrokken artsen, verpleegkundigen en andere disciplines in de *zorgketen*.

#### 5.5 Argumenten chronische zorg

- Veel *chronische zorg* die nu nog in ziekenhuizen wordt geboden kan worden verplaatst naar *extramurale settings* dichterbij huis. Omdat verpleegkundig specialisten in hoge mate *zelfstandig* medische handelingen kunnen uitvoeren en deze kunnen combineren met verpleegkundig specialistische zorg, zijn zij bij uitstek geschikt om *ambulante zorg* aan patiënten met chronische ziekten te leveren. Zij bieden meer continuïteit en beschikbaarheid dan huisartsen en kunnen deze ook ondersteuning bieden. Verpleegkundig specialisten in de ambulante chronische zorg maken goed gebruik van de sociale kaart, kunnen fungeren als vaste zorgverlener en onnodige reistijd van patiënten naar het ziekenhuis voorkomen.

- De toename van *comorbiditeit* en het *complexer* worden van de *zorg* voor chronisch zieken en kwetsbare ouderen maakt een grotere inzet van verpleegkundig specialisten noodzakelijk; zij kunnen niet alleen een rol vervullen als *intermediair* tussen artsen en verpleegkundigen, maar ook de *verbindende schakel* vormen tussen extra- en intramurale zorg en de vragen van patiënten in de *zorgketen* coördineren.



## 6 Voorwaarden voor optimale inzet verpleegkundig specialisten

In de vorige hoofdstukken hebben we de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten bekeken vanuit de vragen van patiënten en de noodzaak om de kwaliteit van zorg te verbeteren.

Daartoe hebben we twee raamwerken opgesteld voor de vragen van negentien geclusterde patiënten- en doelgroepen in relatie tot het huidige aanbod van nurse practitioners en het toekomstige aanbod van verpleegkundig specialisten preventieve, acute, intensieve en chronische zorg (tabel 1 en 2, par. 2.3 en 3.2).

In hoofdstuk 4 hebben we de relevante trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod geïnventariseerd, die van invloed zullen zijn op de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten.

Vervolgens hebben we in hoofdstuk 5 bekeken welke argumenten pleiten voor een uitbreiding van het aantal verpleegkundig specialisten, gezien vanuit de te verwachten veranderingen in de vraag naar zorg, zowel qua omvang, inhoud als organisatie. De specifieke competenties van verpleegkundig specialisten en hun toegevoegde waarde voor vraaggerichte patiëntenzorg in de vier deelgebieden zijn hierbij als uitgangspunt genomen.

### 6.1 Invloedrijke factoren op macro-, meso- en microniveau

Of verpleegkundig specialisten in de toekomst ook daadwerkelijk de ruimte krijgen om de kwaliteit van zorg en leven van patiënten te verbeteren wordt bepaald door veel verschillende factoren op macro-, meso- en microniveau. Zonder uitputtend te zijn noemen we voor elk niveau een aantal belangrijke factoren, die in de expertgroepen naar voren zijn gebracht.

Onder *macroniveau* verstaan wij in dit verband het landelijke niveau in de gezondheidszorg. Het *mesoniveau* is het niveau van een zorgorganisatie in zijn regionale context. En het *microniveau* betreft de organisatie-eenheid waarin een verpleegkundig specialist werkzaam zal zijn, zoals een afdeling jeugdgezondheidszorg van een GGD, een huisartsenpraktijk, een regionale ambulancevoorziening, een ziekenhuisafdeling of een organisatie-eenheid voor transmurale, thuis- of ouderenzorg.

Op elk niveau worden door de verantwoordelijke bestuurders, managers en professionals – al dan niet vanuit een toekomstvisie op vraaggerichte zorg – keuzes gemaakt die zullen bepalen in welke mate en op welke manier de historisch gegroeide taakverdeling zal verschuiven in een richting die de competenties van de hulpverleners meer in overeenstemming brengt met de vragen van patiënten.

Deze drie niveaus hangen onderling sterk met elkaar samen: ontwikkelingen, beslissingen en beleid op macro- en mesoniveau hebben een grote invloed op microniveau.

#### *Macroniveau*

- De te verwachten omvang van een bepaalde doel- of patiëntengroep en de daarbij horende specifieke – al dan niet complexe – zorgvragen- en problemen.
- Schaarste op de arbeidsmarkt van verpleegkundigen. Het zou niet goed zijn als het aantal verpleegkundig specialisten flink kan groeien, terwijl op andere plaatsen in de zorg (grote) gaten vallen omdat er onvoldoende mbo- en hbo-verpleegkundigen beschikbaar zijn. Vooral op niveau 4 worden de komende jaren tekorten verwacht (Van der Windt e.a. 2008).

- Landelijke wet- en regelgeving voor de financiering van de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg bij somatische aandoeningen, die multidisciplinaire samenwerking in ketens en netwerken bevordert dan wel belemmert.
- Beleid van de rijksoverheid ter stimulering van de zorg aan bepaalde patiënten- of doelgroepen en daaraan gekoppelde financiële middelen, zoals het opnemen van preventieve zorg in het basispakket van de zorgverzekering (geïndiceerde preventie) of het verplaatsen van het cardiovasculaire risicomangement naar de eerste lijn.
- Beleid van de rijksoverheid voor de (financiering van) opleidingen van artsen, verpleegkundig specialisten, physician assistants en verpleegkundigen.

#### *Mesoniveau*

- Beleid van samenwerkende regionale zorgorganisaties om lacunes of knelpunten in de regionale (keten)zorg voor bepaalde patiënten- of doelgroepen op te lossen.
- Het opleidingsbeleid van zorginstellingen voor artsen, verpleegkundig specialisten, physician assistants en verpleegkundigen. Wordt bij de keuze voor opleidingsplaatsen voldoende rekening gehouden met de vraag van patiënten en de noodzakelijke competenties van verschillende soorten zorgverleners?
- Beleid van zorginstellingen voor de ontwikkeling van vraaggerichte zorg en de inzet van verpleegkundig specialisten (en/of physician assistants) daarbij. Worden daarvoor – al dan niet gestimuleerd door landelijke regelingen en het beleid van zorgverzekeraars – voldoende financiële middelen beschikbaar gesteld?

#### *Microniveau*

- Beleid van een maatschap, praktijk, afdeling, ambulancevoorziening of (transmurale) zorgeenheid voor de ontwikkeling van vraaggerichte zorg en de inzet van verpleegkundig specialisten (en/of physician assistants) daarbij. Om tegemoet te komen aan de grote diversiteit aan zorgvragen wordt een grote diversiteit aan zorgarrangementen ontwikkeld. Wordt hierbij gekozen om verpleegkundig specialisten klinisch in te zetten, poliklinisch of als regisseur van een zorgpad (klinisch, poliklinisch, in de thuis-situatie en/of ambulant)?
- De mogelijkheden van substitutie van werkzaamheden van medisch specialisten en andere artsen (in opleiding) naar verpleegkundig specialisten (en/of physician assistants). Uit de met substitutie gerealiseerde besparingen kan de inzet van verpleegkundig specialisten (en physician assistants) worden (mede)gefinancierd.
- Keuzes voor verbetering van de kwaliteit van de verpleegkundige zorg (innovatie) door verpleegkundig specialisten en een effectieve en efficiënte samenwerking met verpleegkundigen (vvo) en verzorgenden.
- Het aantal patiënten van een huisartsenpraktijk, de wijze waarop huisartsen hun praktijk(ondersteuning) organiseren (groot- of kleinschalig) en keuzes om verpleegkundig specialisten in te schakelen ten behoeve van substitutie en kwaliteitsverbetering.

## **6.2 Afwegingen bij de inzet van verpleegkundig specialisten**

In verschillende expertgroepen is het gevaar gesignaleerd van een discrepantie tussen vragen van patiënten en bedrijfseconomische overwegingen van zorgorganisaties bij de inzet van verpleegkundig specialisten. Er zijn grote verschillen tussen zorgaanbieders in visie en beleid gericht op vraaggerichte zorg en de mogelijke rol van verpleegkundig specialisten daarin.

Enerzijds is de subsidie voor een opleidingsplaats van een verpleegkundig specialist aanmerkelijk lager dan die voor een arts-assistent<sup>50</sup>, anderzijds ligt het salaris van een afgestuurde verpleegkundig specialist ook aanzienlijk lager dan dat van een afgestuurde medisch specialist.

Omdat het aantal gesubsidieerde opleidingsplaatsen de afgelopen jaren meerdere malen is uitgebreid zal het aanbod van verpleegkundig specialisten de komende tijd snel groeien. Zorgaanbieders zien de subsidie van de opleiding tot verpleegkundig specialist als 'winst'. Maar welke keuzes maken zij als de verpleegkundig specialisten hun opleiding hebben afgerond en hun inzet volledig voor rekening van de zorgorganisatie komt?

De vraag 'wie gaat dat betalen?' speelt in de discussies van verpleegkundig specialisten met artsen en werkgevers een cruciale rol. Als er minder geld beschikbaar is, dreigt de verpleegkundig specialist al gauw als een duur betaalde kracht te worden gezien.

Wanneer wetenschappelijk kan worden aangetoond dat verpleegkundig specialisten niet alleen de kwaliteit van de zorg verhogen, maar ook de productiviteit en de kosten-effectiviteit, zullen zij zeker meer mogelijkheden krijgen.<sup>51</sup>

Voor de financierbaarheid van verpleegkundig specialistische zorg is het daarom belangrijk te weten in welke mate de inzet van een verpleegkundig specialist *vervanging (substitutie) van medische taken* betekent of juist *uitbreiding van verpleegkundige taken*?

Zorgorganisaties zullen helder beleid moeten ontwikkelen wat zij willen bereiken met de inzet van verpleegkundig specialisten en welke investeringen zij daarvoor over hebben. Als verpleegkundig specialisten de kwaliteit van zorg en leven op een hoger peil moeten brengen, bijvoorbeeld door gezamenlijk richtlijnen en protocollen te ontwikkelen, heb je per patiëntengroep een zekere *kritische massa* aan verpleegkundig specialisten nodig. Zolang zij als eenlingen moeten opereren zal de gewenste kwaliteitsverbetering niet of slechts moeizaam gerealiseerd kunnen worden.

Ter illustratie schetsen wij de afwegingen die gemaakt worden bij de inzet van verpleegkundig specialisten in twee van de tien centra voor neonatologische zorg in Nederland. Omdat de neonatologie koploper is geweest bij de inzet van nurse practitioners zijn in dit subspecialisme van de kindergeneeskunde de verschillende afwegingen al verder uitgekristalliseerd dan in andere gebieden. Met deze afwegingen als uitgangspunt is een berekening gemaakt voor de landelijke behoefte aan verpleegkundig specialisten in de tien neonatologische centra in Nederland.

50 Voor nurse practitioners en physician assistants ontvangt de opleidende instelling van het ministerie van VWS € 21.000 en van het ministerie van OC&W € 7.500 per jaar per student voor compensatie van opleidingskosten gedurende 2 (MANP) of 2,5 (PA) jaar. Voor medisch specialistische opleidingen (die meestal 3 tot 6 jaar duren) is de vergoeding € 108.000 tot € 145.000 per jaar (dit is afhankelijk van het totaal aantal op te leiden specialisten in de instelling) (Peters e.a. 2008).

51 Voor de huisartsenzorg zijn inmiddels positieve effecten van de inzet van generalistische nurse practitioners op de zorgkwaliteit en de kosteffectiviteit gerapporteerd door Dierick-van Daele op een symposium van de Stichting Kwaliteit en Ontwikkeling Huisartsenzorg in Eindhoven op 2 december 2008 (Dierick-van Daele e.a. 2008).

## Verpleegkundig specialisten in de neonatologische zorg voor zieke pasgeborenen

Op twee afdelingen neonatologie worden verpleegkundig specialisten ingezet met het doel de kwaliteit en kwantiteit van de zorg door arts-assistenten en verpleegkundigen te verbeteren. Er vindt geen substitutie plaats met werkzaamheden van medisch specialisten, maar wel met die van arts-assistenten. Ongeveer 60 tot 80% van de werkzaamheden is substitutie met een arts-assistent. Voor de toekomst is van belang hoeveel opleidingsplaatsen voor kinderartsen beschikbaar zullen zijn. Er dreigt een tekort aan kinderartsen. Op een afdeling neonatologie werken drie soorten artsen: neonatologen, arts-assistenten in opleiding tot kinderarts en 'artsen niet in opleiding' (ANIO's). In het ene centrum is het beleid om geen ANIO's meer aan te stellen. Deze worden vervangen door een verpleegkundig specialist of een physician assistant (met een verpleegkundige achtergrond). De meerwaarde van een verpleegkundig specialist boven een physician assistant ligt in de rijke ervaring als neonatologieverpleegkundige. Voor extreem premature kinderen heb je hooggespecialiseerde verpleegkundigen nodig.

Naast de verpleegkundig specialisten werken op de afdeling alleen neonatologieverpleegkundigen, die de kans krijgen om de masteropleiding tot verpleegkundig specialist te gaan volgen. Andere verpleegkundigen worden niet voor deze opleiding voorgedragen. In het ene centrum zouden idealiter één verpleegkundig specialist in de nacht en twee overdag nodig zijn. In het andere centrum (een academisch ziekenhuis) zijn meer kinderartsen (in opleiding) aanwezig, zijn er zorgonderzoekers en is er 's nachts ook altijd een medisch specialist beschikbaar.

Uitgaande van één verpleegkundig specialist round de clock per afdeling kan worden berekend dat er landelijk in de tien neonatologische centra in totaal 170 tot 255 fte verpleegkundig specialisten nodig zullen zijn. Dit is 15 tot 21% van het totaal aantal neonatologieverpleegkundigen in Nederland (954 fte, zie tabel 5, par. 7.1.1).

De andere overwegingen bij de berekening zijn als volgt. De verpleegkundig specialisten dragen bij aan de opleiding van arts-assistenten en werken hen in. Zij besteden ook tijd aan de opleiding van verpleegkundigen, doen verpleegkundig onderzoek en ontwikkelen protocollen. Verpleegkundig specialisten op een afdeling neonatologie besteden ongeveer 20 tot 50% van hun tijd aan deze niet-patiëntgebonden taken. Gemiddeld is dus 65% van de tijd beschikbaar voor directe patiëntenzorg.<sup>52</sup>

Om de overgang naar de gewone kinderafdeling te vergemakkelijken wordt een deel van de intensieve zorg verplaatst naar post IC-HC-centra (IC = Intensive Care, HC = High Care). Daar zal in de toekomst ook steeds meer hightechzorg door verpleegkundig specialisten nodig zijn.

Nog geen rekening is gehouden met het geboortecijfer en met verdere ontwikkelingen in de hooggespecialiseerde neonatologische zorg, die de vraag naar verpleegkundig specialisten kunnen doen toenemen. Het is dan ook niet zeker of één verpleegkundig specialist round de clock per centrum voldoende zal zijn voor goede 24-uurs zorg.

Uit dit voorbeeld wordt duidelijk, dat behalve overwegingen van het voorzien in de toenemende vraag naar hooggespecialiseerde verpleegkundige zorg, substitutie en kwaliteitsverbetering, voor het subspecialisme neonatologie nog een aantal andere overwegingen kunnen gelden:

- Het besluit om geen ANIO's meer aan te nemen, maar in hun plaats verpleegkundig specialisten of physician assistants (met een verpleegkundige achtergrond) aan te stellen.

52 De berekening gaat als volgt: één verpleegkundig specialist round the clock:  $7 \times 24 = 168$  uur  $\times 52 = 8736$  uur.

1 Fte verpleegkundig specialist round the clock voor patiëntenzorg is:  $65\% \times 44$  weken  $\times 36$  uur = 1030 uur ( $44 = 52 - 8$  weken voor vakantie, congres en ziekte). Per centrum is dus minimaal nodig 8,5 fte, landelijk voor 10 centra 85 fte.

Op dit moment heeft elk IC-centrum ongeveer één tot twee post IC-HC-centra. Dit betekent dat er voor de zorg daar ook 85 tot 170 fte verpleegkundig specialisten nodig is. In totaal in Nederland is de behoefte aan verpleegkundig specialisten neonatologie dus minimaal 170 tot 255 fte ( $85 + 85$  tot  $170 + 85$ ).

- Het aantal toekomstige opleidingsplaatsen op een afdeling voor arts-assistenten kindergeneeskunde; er dreigt een tekort aan kinderartsen.
- In een academisch ziekenhuis zijn meer kinderartsen (in opleiding) aanwezig, zijn er zorgonderzoekers en is 's nachts een medisch specialist beschikbaar.
- Alleen verpleegkundigen die een vervolgopleiding neonatologie hebben gedaan op de afdeling.
- Alleen neonatologieverpleegkundigen voordragen voor de opleiding tot verpleegkundig specialist.
- Naast verpleegkundig specialisten ook physician assistants inzetten, maar alleen die met een verpleegkundige achtergrond.
- Gemiddeld 20 tot 50% niet-patiëntgebonden taken door verpleegkundig specialisten (opleiding en begeleiding van arts-assistenten en neonatologieverpleegkundigen, wetenschappelijk onderzoek, ontwikkelen van protocollen).
- Verpleegkundig specialisten moeten 24 uur per dag beschikbaar zijn.

Bij andere (sub)specialismen in verschillende contexten zullen weer andere factoren tegen elkaar worden afgewogen bij de keuze hoeveel verpleegkundig specialisten zullen worden opgeleid en ingezet en wat hun taken moeten zijn.

### 6.3 Financiering en de rol van zorgverzekeraars

Goede en heldere financieringsregelingen voor de (multidisciplinaire) zorg zijn van grote invloed op de toekomstige inzet van verpleegkundig specialisten. Een probleem is, dat op dit moment voor de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg in verschillende settings andere financieringsregelingen gelden.

Met de introductie van de Zorgverzekeringswet per 1 januari 2006 heeft de minister een eerste stap gezet naar een bekostigingssysteem waarin zorgverzekeraars zorg contracteren volgens heldere en schriftelijk vastgelegde prestatie-afspraken met de aanbieders over de zorgverlening, bedrijfsvoering en service aan patiënten.

In de zorgverzekeringswet zijn de te verzekeren prestaties *functioneel* omschreven. Dit betekent dat de wet aangeeft *wat* onder de te verzekeren prestaties valt en onder welke voorwaarden deze geleverd worden. *Wie* de zorg verleent en *waar* laat de wet over aan de zorgverzekeraar. Een functionele aanspraak biedt de zorgverzekeraar vrijheid bij het organiseren en contracteren van vraaggerichte patiëntenzorg op het juiste moment en de juiste plaats.

In de overgang van *aanbod-* naar *vraaggerichte* zorg verandert de *budget*financiering in een systeem van *product- of output*financiering. Bij het beschrijven van de *uitkomstmaten* wordt de *functie* benoemd, los van de professional die deze invult. Een functie betreft een inkoopbaar en organiseerbaar afgebakend geheel aan gezondheidszorg. Functiegerichte omschrijvingen bevorderen de samenhang en doelmatigheid van de zorg.

Voor de acute en eerstelijnszorg wordt op dit moment een systeem van *functiegerichte bekostiging* uitgewerkt, waarin de zorgvragen worden gekoppeld aan de benodigde expertise en middelen (Plexus 2007 en 2008).

Voor de intensieve en chronische zorg in ziekenhuizen zijn de zorgprocessen vastgelegd in Diagnose Behandel Combinaties (DBC's).<sup>53</sup> De Nederlandse Zorg Autoriteit (NZA)

53 Op dit moment vindt een grote operatie plaats om van 50.000 DBC's terug te gaan naar 3.000. Daarbij worden groepen DBC's met hetzelfde profiel onder dezelfde richtprijs gebracht.



moet beoordelen of zorginstellingen een verantwoorde onderbouwing geven van de prijzen van hun producten.

In de huidige DBC's is geen apart tariefbestanddeel voor verpleegkundige zorg opgenomen.

*Substitutie* van medisch specialistische zorg door verpleegkundig specialistische zorg is voor een zorgorganisatie voordelig, omdat er een groot salarisverschil tussen beide disciplines bestaat, waardoor substitutie meer ruimte in de formatie oplevert. Daarom hebben zorgorganisaties er op dit moment belang bij, dat de DBC's afrekenen op medisch specialistische zorg en dat het aandeel van de – goedkopere – verpleegkundige zorg onzichtbaar blijft.<sup>54</sup>

Voor zorgverzekeraars die een optimale *prijs-kwaliteitverhouding* en transparantie en verantwoording van de zorgkosten willen, is het wél belangrijk om te weten in welke mate de gecontracteerde zorg door verpleegkundig specialisten of medisch specialisten wordt geleverd.

Als financier kan een zorgverzekeraar eisen stellen aan de kwaliteit en organisatie van de zorg. De mogelijk sturende invloed van zorgverzekeraars blijkt uit het volgende voorbeeld. Een zorgverzekeraar heeft 30 ziekenhuizen gecontracteerd die hun uitkomstmaten voor de mammacare hebben benoemd. Geprobeerd wordt om huisartsen te verleiden patiënten met borstkanker naar deze klinieken door te verwijzen, omdat zij beloven binnen twee weken over de geleverde zorg naar huisartsen te communiceren. De mammacare is één van de gebieden waar de inzet van nurse practitioners de kwaliteit van het zorgproces flink heeft verbeterd.

Tenslotte speelt ook concurrentie tussen de eerste en tweede lijn een rol. Medisch specialisten in de tweede lijn kunnen op dit moment meer dan huisartsen in de eerste lijn rekenen op (hoog)gespecialiseerde verpleegkundige ondersteuning. Maar verpleegkundige zorg in de eerste lijn is dikwijls goedkoper. Dit leidt bij medisch specialisten tot de vrees, dat “de kaas van het brood wordt gegeten”. Maar verzekeraars willen de juiste zorg op de juiste plaats en geen onnodig dure zorg betalen.

In hoofdstuk 4 en 5 hebben we gezien dat steeds meer gespecialiseerde zorg zal verschuiven van de kliniek naar dagbehandeling en naar de eerste lijn en dat de in omvang sterk groeiende (complexe) zorg voor chronisch zieken en ouderen meer in ketens en netwerken zal worden georganiseerd. Dit zal een aanzuigende werking hebben op de inzet van zowel verpleegkundigen vvo als van verpleegkundig specialisten.

Van groot belang is daarom de wijze waarop het ministerie van VWS de functiegerichte bekostigingssystemen meer gaat toespitsen op ketenzorg voor chronisch zieken en integrale zorg voor kwetsbare ouderen. Voor de belangrijkste chronische ziekten, zoals diabetes, COPD en hartfalen, wil minister Klink met ingang van 2010 de zorg gaan financieren via ‘modules’ met een hoofdcontractant en onderaannemers (Zorgvisie 2008).

Zulke regelingen zullen niet alleen de financiering van ketenzorg verbeteren, maar ook de ruimte voor verpleegkundig specialisten vergroten. Vanwege de zelfstandige behandelingsbevoegdheid zouden verpleegkundig specialisten – net als huisartsen – een samenwerkingsverband kunnen vormen en als hoofdcontractant de zorg voor een groep chronisch zieken in een bepaalde regio kunnen aannemen en volgens de richtlijnen uitvoeren. Dit vereist wel, dat verpleegkundig specialisten zich als beroepsgroep

54 Overigens is bij substitutie met arts-assistenten het voordeel veel minder groot, omdat het salarisverschil van een arts-assistent met een verpleegkundig specialist ook veel minder groot is. Bovendien maken arts-assistenten dikwijls meer uren dan verpleegkundig specialisten.



stevig profileren, zelf initiatieven nemen en zich als zelfstandige gesprekspartner van zorgverzekeraars gaan opstellen.

In de overgangsfase van aanbodgerichte naar vraaggerichte zorg en de daarbij horende bekostigingssystemen zitten op dit moment nog allerlei onevenwichtigheden, die de komende jaren vermoedelijk steeds meer zullen verdwijnen. Deze ontwikkelingen kunnen ten goede komen aan de zelfstandige beroepsuitoefening door verpleegkundig specialisten preventieve, acute, intensieve en chronische zorg, als zij de ruimte die de Zorgverzekeringswet hen in principe biedt optimaal weten te benutten.

#### 6.4 Specialisatie en zorgorganisatie

Een verdergaande differentiatie en specialisatie dwingt tot een betere zorgorganisatie. Hoe meer disciplines betrokken zijn des te meer coördinatie en overleg binnen en tussen de lijnen er nodig is.

Gewezen wordt op het gevaar dat er teveel subspecialisaties komen, waardoor verpleegkundig specialisten hun brede verpleegkundige blik dreigen te verliezen en – net als medisch specialisten – niet meer uitwisselbaar zijn.<sup>55</sup> Terwijl een brede inzetbaarheid juist één van de doelen van het VBOC-project is.

Gewaakt moet worden voor te scherpe schotten tussen de verschillende verpleegkundige (sub)specialismen, waardoor het totaaloverzicht op de zorg aan een patiënt verloren gaat. Het over de grenzen van disciplines en lijnen heen bewaken van de continuïteit en kwaliteit van zorg vormt juist de toegevoegde waarde van verpleegkundig specialisten. Om de gezamenlijke competenties van een multidisciplinair team rond een patiënt zo goed mogelijk tot zijn recht te laten komen is een behoorlijke hoeveelheid generalistische kennis vereist.

Ook het ontwikkelen van multidisciplinaire richtlijnen is een goed hulpmiddel. Zo loopt in het Maastricht Universitair Medisch Centrum op dit moment een project om multidisciplinaire richtlijnen te ontwikkelen voor de ketenzorg aan hartpatiënten. Het betreft: hartrevalidatie, cardiovasculair risicomanagement, cardiopsychiatrie en sociale re-integratie. Bevordering en begeleiding van zelfmanagement van patiënten maakt hiervan een belangrijk onderdeel uit.

Belangrijk is ook het hanteren van een heldere definitie van *casemanagement*. Verstaan alle betrokken disciplines hetzelfde onder dit begrip? En waar is de casemanager in dienst, welke functie bekleedt hij/zij, welke verantwoordelijkheden draagt hij/zij en welke belangen spelen er? Verpleegkundig specialisten moeten de ruimte krijgen om de rol van casemanager zo goed mogelijk in te vullen.

In de complexe multidisciplinaire zorg aan chronisch zieken en ouderen wordt vaak gestreefd naar één casemanager per betrokken zorgorganisatie, die binnen die setting alles van de zorgverlening aan de betreffende patiënt weet. Bij overgang naar een nieuwe zorgfase in bijvoorbeeld het verpleeghuis, de huisartsen- of de thuiszorg, wordt dan ook het casemanagement overgedragen. Die overgang is een kritisch moment: veel kwetsbare ouderen die in een ziekenhuis opgenomen zijn geweest komen terug met een delier.

55 Op dit moment wordt een Kwaliteitsregister v&v opgezet waarin de horizontale (sub)specialisaties een plaats krijgen. Het is niet de bedoeling deze in de titel Verpleegkundig Specialist op te nemen.

In de neonatologie wordt na ontslag van zieke pasgeborenen uit het ziekenhuis samen met de thuiszorg een vervolgtraject doorlopen. Aanvankelijk biedt de verpleegkundig specialist thuis begeleiding, die geleidelijk aan de thuiszorg wordt overgedragen, bijvoorbeeld in het geval van sondevoeding thuis.

Verpleegkundig specialisten die zich specialiseren in verpleegkundige zorgproblemen als decubitus, delier of pijn, zullen zich in de toekomst over de grenzen van de vier deelgebieden heen moeten bewegen.

Onderstreept wordt het belang van een algemeen, landelijk competentieprofiel en opleidingsprogramma voor generalistisch werkende verpleegkundig specialisten in de huisartsenzorg. Dit is nodig enerzijds om de lokale verschillen beperkt te houden en anderzijds om een helder onderscheid te maken met het werkgebied van praktijkverpleegkundigen. In het project Nurse Practitioner in de Huisartsenpraktijk in Brabant en Limburg is op dit gebied al veel pionierswerk verricht (Dierick-van Daele e.a. 2008). Ook voor verpleegkundig specialisten preventieve, acute, chronische en intensieve zorg is een landelijk geldend opleidingsprogramma gewenst voor het generalistische opleidingsdeel aan alle hogescholen. Binnen de context van een specifieke patiëntengroep en werksetting krijgen de algemene competenties in het praktijkgerichte deel van de opleiding een meer specialistische invulling.

Daarnaast moet de verhouding generalistische en specialistische kennis van een verpleegkundig specialist zódanig zijn, dat er een transfer mogelijk blijft naar andere patiëntengroepen of settings (al zal altijd een zekere bijscholing noodzakelijk blijven).

## 7 Kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen verpleegkundig specialisten tot belendende beroepen

Zoals we hebben gezien zijn de toekomstige verpleegkundig specialisten (artikel 14 Wet BIG) gepositioneerd tussen verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG) en artsen (tabel 1, par. 2.3). Met beide belendende beroepsgroepen is er een grijs gebied van overlappende taken. Daarnaast vormen ook de physician assistants een belangrijke aangrenzende beroepsgroep, met overlappende taken met verpleegkundig specialisten. In dit hoofdstuk verkennen wij de kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen van verpleegkundig specialisten met deze belendende beroepsgroepen, in verschillende contexten.

### 7.1 Verhouding verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen

In par. 2.1 zijn de aantallen, kenmerken en werkgebieden van de huidige nurse practitioners beschreven. Per 1 januari 2009 bedraagt het aantal werkzame nurse practitioners naar schatting 825.<sup>56</sup> Dit is 0,57% van de totale beroepsgroep van verpleegkundigen van ruim 144.000 (Van der Windt e.a. 2008).

In tabel 4 is op basis van de Regiomarge 2008 het totaal aantal verpleegkundigen van niveau 4 en 5 in de *ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen en de thuiszorg* in 2008 weergegeven.

**Tabel 4 Raming aantal personen naar verpleegkundig kwalificatieniveau en branche in 2008 (x 1.000) (Van der Windt e.a. 2008)**

	Personen vplk 5	Personen vplk 4	Totaal
Ziekenhuizen	20,9	46,0	66,9
Verpleeg- en verzorgingshuizen <sup>57</sup>	1,9	19,1	21,0
Thuiszorg	6,7	6,9	13,6
Totaal branches	29,5	72,0	101,5

In de *openbare gezondheidszorg*, die niet in de tabel is opgenomen, werken ongeveer 3000 (post hbo-opgeleide) OGZ-verpleegkundigen (Doosje 2008). Hiervan werken er ongeveer 450 in de algemene gezondheidszorg (AGZ)<sup>58</sup> en 2.400 in de jeugdgezondheidszorg (JGZ). Van de JGZ-verpleegkundigen werken er 2.000 in thuiszorgorganisaties en 400 in de GGD'en (Capaciteitsorgaan 2007).

In de *ambulancezorg* werken ongeveer 1.900 hbo-opgeleide ambulanceverpleegkundigen (Ambulancezorg Nederland 2008).

56 Op 1 januari 2007 waren er volgens het Nivel ongeveer 450 nurse practitioners werkzaam, op 1 januari 2008 waren dit er ongeveer 635 en inmiddels op 1 januari 2009 zijn dit er – uitgaande van een jaarlijkse effectieve instroom vanuit de opleiding van 190 – mogelijk ongeveer 825.

57 Opvallend is het grote verschil in het aantal verpleegkundigen niveau 4 in verpleeg- en verzorgingshuizen in de Regiomarge 2007 (9.600) en de Regiomarge 2008 (19.100).

58 Dit is exclusief de verpleegkundigen werkzaam in de SOA-bestrijding en reizigersadviesing (NPHF 2007).

In de genoemde branches werken verschillende soorten verpleegkundigen, die na de initiële mbo- of hbo-opleiding (niveau 4 of 5) een duale *functiegerichte* vervolgopleiding hebben afgerond. Deze groep wordt verpleegkundigen met een vervolgopleiding genoemd (vvo, zie ook par. 2.3).

Achtereenvolgens bespreken we de situatie in de ziekenhuizen, de eerstelijnszorg, de ouderenzorg, de openbare gezondheidszorg (OGZ) en de ambulancezorg.

### 7.1.1 Ziekenhuiszorg

Zoals we hebben gezien in par. 2.2 werkt 75% van de afgestudeerde nurse practitioners in de ziekenhuizen. Zij werken samen met andere verpleegkundigen (niveau 4 en 5), die voor een deel een functiegerichte vervolgopleiding hebben afgerond (vvo).

Het College Ziekenhuis Opleidingen (CZO), een samenwerkingsverband van de NVZ, NFU, verpleegkundige beroepsverenigingen, v&vN en medisch specialisten, voert de regie over en houdt toezicht op inhoud en kwaliteit van een aantal van deze vervolgopleidingen. Zowel mbo- als hbo-verpleegkundigen kunnen in deze vervolgopleidingen instromen. Het CZO voert ook het register voor de gediplomeerden van deze opleidingen. Het betreft vervolgopleidingen voor een beperkt deelgebied, bijvoorbeeld oncologie of intensive care. Tabel 5 geeft een schatting van het aantal fte's en het aantal personen in 2006.

**Tabel 5 Schatting van het aantal fte's en het aantal personen met een functiegerichte verpleegkundige vervolgopleiding in ziekenhuizen in 2006 (Van der Windt en Arnold 2008)**

	fte's	Personen	Geschatte deeltijdfactor
Intensive care verpleegkundige	4.896	5.885	83,2
Kinder IC verpleegkundige	563	677	83,2
Neonatalogie verpleegkundige	952	1.144	83,2
SEH verpleegkundige	1.896	2.489	76,2
Kinderverpleegkundige	3.398	4.696	72,4
Obstetrie & Gynaecologie verpleegkundige	2.460	3.075	80,0
Oncologie verpleegkundige	1.023	1.279	80,0
Dialyse verpleegkundige	1.371	1.713	80,0
<b>Totaal</b>	<b>16.558</b>	<b>20.958</b>	<b>79,0</b>

De mogelijke instroomcapaciteit van de masteropleiding tot verpleegkundig specialist wordt mede bepaald door de in- en uitstroom van deze *functiegerichte* verpleegkundige (vervolg)opleidingen, tenminste voor zover deze door hbo-verpleegkundigen zijn voltooid. Een vraag in dit verband is bijvoorbeeld hoeveel niveau 5-verpleegkundigen *ziekenhuizen* – de grootste werkgever van hbo-verpleegkundigen – nodig denken te hebben. Het uitgangspunt van Prismant, gebaseerd op onderzoeken naar de samenstelling van verpleging en verzorging in ziekenhuizen tot nu toe is, dat ongeveer 25% van het totaal aantal verpleegkundigen op niveau 5 gekwalificeerd is. Maar sommige ziekenhuizen zijn van mening dat het best wat minder mag zijn. Dit betekent dat de instroom in de hbo-opleidingen lager kan worden dan nu het geval is.

Een andere vraag is hoe groot de belangstelling bij verpleegkundigen (niet alleen in de ziekenhuizen) is om zich tot masterniveau te specialiseren, om te kiezen voor zo'n lange loopbaan? De verpleegkundigen die nu de opleiding tot nurse practitioner vol-

gen laten waarschijnlijk een inhaalvraag zien. Het aantal verpleegkundigen met deze belangstelling wordt straks misschien minder.

Uit onderstaande tabel 6 blijkt, dat de instroom in de verpleegkundige vervolgoopleidingen voor de ziekenhuizen tussen 2002 en 2006 sterk is teruggelopen.

**Tabel 6** Het aantal verpleegkundigen dat gaat deelnemen aan een functiegerichte vervolgoopleiding in de ziekenhuizen 2002-2006 (www.azwinfo.nl)

	2002	2003	2004	2005	2006
Intensive Care/CC/pediatrie	750	491	389	275	285
IC Neonatologie/kinderen	195	150	130	87	83
Spoed Eisende Hulp	295	262	181	154	149
Kinderverpleegkunde	353	355	307	223	159
Obstetrie en Gynaecologie	236	211	181	119	96
Oncologie	275	299	235	190	145
Dialyse	245	197	145	122	151
<b>Totaal</b>	<b>2.349</b>	<b>1.965</b>	<b>1.568</b>	<b>1.170</b>	<b>1.068</b>

De terugloop in de instroom in de genoemde functiegerichte vervolgoopleidingen kan verschillende oorzaken hebben. Omdat het verloop van verpleegkundigen minder is geworden, dragen ziekenhuiswerkgevers mogelijk minder verpleegkundigen voor om een vervolgoopleiding te gaan doen. Een andere mogelijkheid is de onzekerheid bij de ziekenhuizen over de toekomstige financiering van deze opleidingen.<sup>59</sup>

Dit is echter speculatief, we weten niet wat de werkelijke oorzaken van de verminderde instroom in de verpleegkundige vervolgoopleidingen in de ziekenhuizen zijn. Maar de terugloop in deze instroom kan – voor zover het hbo-verpleegkundigen betreft – van invloed zijn op het potentieel aantal verpleegkundigen dat een opleiding tot nurse practitioner wil volgen.

### 7.1.2 Eerstelijnszorg

In de eerste lijn werden eind jaren tachtig, begin jaren negentig door wijkverpleegkundigen (WVP) zogenaamde ‘vakgroepen’ gevormd rond aandoeningen als astma/COPD, reuma, neurologie (CVA, ALS) en ouderenzorg. Zo’n vakgroep werd aangestuurd door een ‘verpleegkundig specialist’, die de kaderopleiding of de voortgezette opleiding beroepsinnovatie had gevolgd of was afgestudeerd in de gezondheids- of verplegingswetenschappen. Deze ‘verpleegkundig specialist’ gaf onderwijs, besprak casussen en bezocht samen met wijkverpleegkundigen patiënten met speciale aandoeningen zoals ALS thuis.

In die tijd gingen ook goed opgeleide wijkverpleegkundigen in huisartsenpraktijken spreekuren houden. De diabetesverpleegkundigen in de huisartsenzorg zijn uit deze ontwikkelingen voortgekomen.

<sup>59</sup> De bekostiging van de medisch specialistische vervolgoopleidingen is kortgeleden veranderd van een premie gefinancierd systeem naar een centraal door VWS via een Opleidingsfonds aangestuurd systeem. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen een eerste tranche (huisartsen en medisch specialisten in ziekenhuizen) en een tweede tranche (artsen in de GGZ, verpleeghuisartsen en artsen in de verstandelijk gehandicaptenzorg). Bedrijfsartsen vallen buiten dit systeem, omdat die door ‘de markt’ gefinancierd moeten worden.

In 2009 wil het CBOG gaan onderzoeken welke verpleegkundige vervolgoopleidingen om welke redenen in aanmerking komen voor bekostiging vanuit het Opleidingsfonds.

Midden jaren negentig werd – op grond van de verwachte demografische en epidemiologische ontwikkelingen – duidelijk dat de vraag naar zorg voor chronisch zieken en ouderen in de eerste lijn enorm zou gaan toenemen. Tegelijkertijd bleek dat veel huisartsen zich niet (volledig) hielden aan de NHG-standaarden. Met name voorlichting en patiënteneducatie bleken – als gevolg van tijdgebrek – in de verdrinking te raken. Dit zijn juist deskundigheidsgebieden van verpleegkundigen. Ook raakte de ondersteuning van (huis)artsen door verpleegkundigen in het buitenland steeds meer bekend. Als gevolg van al deze ontwikkelingen werd officieel gestart met het landelijke project Praktijkondersteuning Huisartsen (Derckx 2002).

Eind jaren negentig werd – met behulp van landelijke financiering – *praktijkondersteuning* bij huisartsen ingevoerd. In een landelijk convenant van het ministerie van VWS, ZN en de LHV werd besloten de huisartsenzorg te versterken door de inzet van een hbo-functionaris die de huisarts in de gelegenheid stelt zowel huisartsgeneeskundige als organisatorische taken te delegeren. Deze taken liggen vooral op het gebied van de begeleiding en monitoring van chronisch zieken, met name bij astma/COPD, diabetes, chronisch hartfalen en in de ouderenzorg. Er zijn landelijke richtlijnen voor praktijkondersteuners huisartsen (POH's) opgesteld.

Vanaf 2000 is de nieuwe POH-functie ingevoerd. Deze POH's kunnen zowel doktersassistenten als verpleegkundigen zijn met een aanvullende opleiding (mbo-assistenten-plus en mbo/hbo-verpleegkundigen).

Inmiddels heeft 60% van de 8.673 werkzame huisartsen praktijkondersteuning. Er zijn in totaal zo'n 2780 POH's, die gemiddeld 0,5 fte werken (Capaciteitsplan 2008). In 2017 zal het percentage huisartsen met praktijkondersteuning zijn gegroeid tot 85%.

In dezelfde periode was sprake van grootschalige fusies, reorganisaties en bezuinigingen in de thuiszorg. Als gevolg daarvan maakten veel thuiszorgorganisaties geen budget meer vrij voor gespecialiseerde hbo-verpleegkundigen en werd er gesneden in de specialistische wijkverpleegkundige functies. Daardoor maakten veel gespecialiseerde wijkverpleegkundigen uit de vakgroepen (hbo-plus) de overstap naar de (overdag)functie van POH en zij maakten zich los van de grote thuiszorgorganisaties. Voormalige ziekenhuisverpleegkundigen zijn eveneens POH geworden.

Ook doktersassistentes (DA) kunnen met aanvullende modules opgeleid worden tot POH op 'hbo-niveau', maar zij krijgen géén erkend hbo-diploma. Deze aanvullende modules leiden op tot het protocollair opvolgen van de NHG-standaarden op bijvoorbeeld het gebied van astma/COPD.

Omdat doktersassistentes-plus die als POH werken niet zoals verpleegkundigen een volledige hbo-opleiding als achtergrond hebben is hun kwaliteitsniveau – en daarmee de mogelijkheden van substitutie – in de praktijk dikwijls lager dan dat van praktijkverpleegkundigen.

In Zuidoost- en Midden-Brabant loopt op dit moment – geïnspireerd door ontwikkelingen in Engeland (Shum 2000) – een experiment en onderzoeksproject 'Nurse Practitioner in de Huisartsenpraktijk' (NPH) (Derckx 2005 en 2006, De Feijter 2007). Doel is te onderzoeken in hoeverre een nurse practitioner een bijdrage kan leveren aan de continuïteit van de huisartsenzorg en onder welke voorwaarden, met welke kwaliteit en tegen welke kosten. Twaalf huisartsgroepen in Brabant en Limburg leiden elk een verpleegkundige met ervaring in diverse velden van de gezondheidszorg op tot nurse practitioner. Zowel groepspraktijken als samenwerkende solisten of duo's en gezondheidscentra doen mee, in totaal zo'n 50 huisartsen met 110.000 patiënten.



Uit eerder onderzoek bleek dat praktijkondersteuners huisartsen (POH's) voornamelijk werkzaamheden vervullen die *aanvullend* zijn aan die van de huisarts. Zij oefenen taken uit waar huisartsen voorheen niet aan toekwamen (zoals patiëntenvoorlichting en -educatie en geregelde controles van chronisch zieken volgens protocollen). Hun werk heeft wél geleid tot een structurele verbetering van de kwaliteit van zorg, ook vanuit patiëntenperspectief (zoals een betere instelling van diabetespatiënten), maar niet tot een afname van de werklast van huisartsen (Nivel 2004, Meulepas 2007, IGZ 2007).

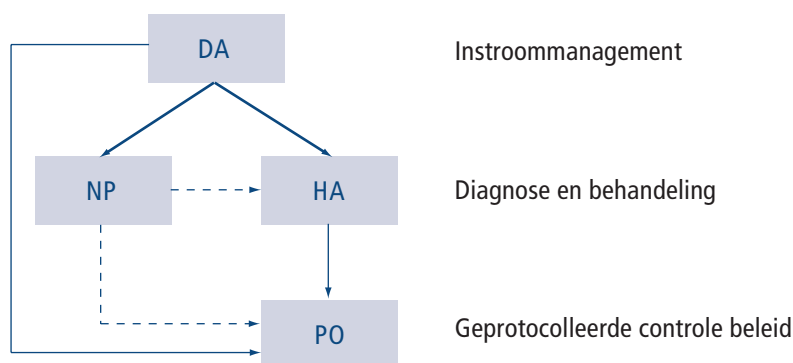
De opleiding tot nurse practitioner bevat veel meer *medische* achtergrondkennis, waardoor er meer substitutiemogelijkheden met de huisarts zijn dan met de vroegere 'verpleegkundig specialist' (WVP) en met de huidige POH's.

Als onderdeel van het project NPH is op de Fontys Hogeschool Eindhoven sinds 2004 – in overleg met de huisartsenopleiding in Maastricht en huisarts Thea Toemen – het curriculum van de opleiding tot nurse practitioner aangepast om het meer toe te spitsen op de specifieke werkzaamheden van nurse practitioners in de huisartsenzorg. Deze aanpassing van de opleiding tot nurse practitioner was een noodzakelijke voorwaarde voor de inzet van nurse practitioners in de huisartsenzorg, omdat het verschil in doelpopulatie tussen eerste en tweedelijnszorg aanzienlijk is. De patiëntenpopulatie die bij de huisarts komt is generiek in plaats van specialistisch en komt vaak met onbekende of niet uitgekristalliseerde vragen, klachten en/of ziektebeelden.

Inmiddels zijn in Eindhoven twaalf nurse practitioners opgeleid, die straks vier jaar in de huisartsenzorg hebben gewerkt. Ook de hogescholen in Groningen en Deventer hebben belangstelling getoond voor de differentiatie huisartsenzorg in de opleiding tot nurse practitioner.

Het uiteindelijke doel is om de kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van de eerstelijnszorg te handhaven en waar mogelijk te verbeteren. Verantwoorde inzet van een nurse practitioner (NP) op het grensvlak van cure en care kan leiden tot een werkelijke substitutie van taken van de huisarts, die daardoor tijd vrij krijgt voor meer complexe medische zorg en de opleiding van nurse practitioners.<sup>60</sup> Een huisarts (HA) stuurt het team aan. De doktersassistentes (DA) verzorgen het instroommanagement, zodat de patiënt bij de juiste hulpverlener terecht komt (Derckx e.a. 2005).

**Figuur 4 Model positionering beroepsbeoefenaren in de huisartsenpraktijk (Derckx e.a. 2005)**



<sup>60</sup> Omdat huisartsen veelvuldig routinewerkzaamheden moeten verrichten vermindert de uitdaging in hun werk en raken zij kwalitatief onderbelast.

In huisartsenpraktijken is winst te realiseren met een nurse practitioner door enerzijds gedeeltelijke overname van medische zorg en anderzijds aanvulling op het gebied van hoogwaardige verpleegkundige zorg, praktijkmanagement en kwaliteitsprojecten.

De inzet van de nurse practitioner in de frontlinie – voor diagnose en behandeling van een welomschreven pakket klachten – blijkt verantwoord.

De resultaten van het project NPH zijn 2 december 2008 op een symposium van de Stichting Kwaliteit en Ontwikkeling Huisartsenzorg (KOH) gepresenteerd door Angelique Dierick. Geconcludeerd wordt dat de inzet van specifiek voor de huisartsenzorg opgeleide nurse practitioners leidt tot een kosteneffectieve en kwalitatief goede substitutie van zorg voor patiënten met veel voorkomende klachten (Dierick-Van Daele e.a. 2008).

Geschat wordt dat op dit moment in de hele eerste lijn zo'n 60 nurse practitioners werken. Een aantal van hen vervult *generalistische* taken in de vorm van diagnose en behandeling van veelvoorkomende klachten.<sup>61</sup> Een ander deel (niet bekend is hoeveel) verricht *specialistische* taken, zoals het cardiovasculair risicomanagement.

### 7.1.3 Ouderenzorg

In de ouderenzorg werken vrijwel geen niveau 5-verpleegkundigen meer (zie figuur 3, par. 3.4). Daarom heeft Actiz het initiatief genomen tot een opleidingsdifferentiatie hbo-v specifiek voor de ouderenzorg. Inmiddels zijn de competenties voor deze opleiding Verpleegkundige Gerontologie Geriatrie beschreven (Mast en Van Vliet 2007) en is de opleiding van start gegaan.

In de universitaire medische centra in Nijmegen en Utrecht worden functiegerichte verpleegkundige vervolgoopleidingen klinische geriatrie aangeboden.

Vanuit het Wenckebach Instituut van het Universitair Medisch Centrum Groningen is het initiatief genomen tot een gezamenlijke interdisciplinaire geriatrie (na)scholing voor huisartsen en nurse practitioners. De achtergrond van dit initiatief is de groeiende vraag naar complexe ouderenzorg in de thuissituatie en de daaruit voortvloeiende behoefte aan meer samenwerking tussen professionals binnen en tussen de lijnen (De Graas e.a. 2008). Het is de bedoeling september 2009 met deze 'opleidingswerkplaats' te starten.

In het experiment NPH in Brabant en Limburg ervaren de huisartsen juist binnen de ouderenzorg de meerwaarde van nurse practitioners. Hier komt de combinatie van (beperkte) medische diagnostiek en behandeling met de verpleegkundige expertise volledig tot zijn recht (De Feijter 2007).

Nurse practitioners die spreekuur houden in *verzorgingshuizen* kijken naar de achtergrond van problemen en nemen de hele situatie van de klachten van ouderen in ogenschouw ('Waarom bent u eigenlijk gevallen?'). Zij triëren met een pluis/niet-pluis gevoel welke gevallen zij zelf kunnen afhandelen en begeleiden en wanneer zij de dokter erbij moeten roepen. Een ander belangrijk winstpunt is de lagere drempel van nurse practitioners naar de verzorgenden en helpenden in het verzorgingshuis en naar de mantelzorg (zie ook De Graaff 2003).

<sup>61</sup> Veelvoorkomende klachten in de huisartsenpraktijk zijn onder meer klachten op het gebied van KNO en hoesten, het bewegingsapparaat, huidaandoeningen, SOA, anticonceptie, incontinentie, urineweginfecties en geriatrie.

In 2007 heeft Prismant aan hoofden van Medische Diensten in *verpleeghuizen* de volgende vraag voorgelegd: “Wordt in uw verpleeghuis gewerkt met nurse practitioners of verpleegkundigen met een specifieke functieomschrijving die delen van het werk overnemen die voorheen door verpleeghuisartsen gedaan werden of heeft u plannen daartoe?” (Van der Windt 2007).

In 2007 bleek taakherschikking van verpleeghuisartsen naar nurse practitioners of verpleegkundigen bij meer dan de helft van de ondervraagde verpleeghuizen actueel te zijn. 10% werkt al met nurse practitioners en 5% heeft plannen om dat te gaan doen. 20% werkt met verpleegkundigen met een specifieke functieomschrijving en 12% heeft plannen daartoe. 46% heeft geen plannen en werkt nu ook niet met nurse practitioners of verpleegkundigen met een specifieke taakomschrijving, die werkzaamheden van verpleeghuisartsen hebben overgenomen. In 2004 had 64% geen plannen en activiteiten op dit punt, in 2007 is dit geslonken tot 46%.

Geschat wordt dat op dit moment zo'n 20 nurse practitioners in verpleeghuizen werkzaam zijn op in totaal zo'n 1.300 verpleeghuisartsen.

#### 7.1.4 Openbare gezondheidszorg

##### *Algemene gezondheidszorg*

Onder de algemene gezondheidszorg (AGZ) worden geschaard: de bestrijding van infectieziekten, SOA en TBC, technische hygiënezorg, medische milieukunde, reizigersadviesing en de OGGZ.

Het concept document ‘Taakschikking professionals binnen de GGD-infectieziektebestrijding’ geeft een genuanceerd beeld waar volgens de in de branche werkzame artsen en verpleegkundigen substitutie mogelijk is (V&VN, VIZ 2008).<sup>62</sup> De deskundigheid van artsen en sociaal verpleegkundigen in de infectieziektebestrijding wordt opgedeeld in drie niveaus.

Titel	Niveau	Kenmerken
Arts afdeling infectieziektebestrijding	1	Uitvoering infectieziektebestrijding – basisarts
Arts infectieziektebestrijding	2	Arts met afgeronde eerste fase: profielregistratie infectieziektebestrijding
Arts M&G, infectieziektebestrijding	3	Arts M&G, profiel infectieziektebestrijding
Verpleegkundige afdeling infectieziekten	1	hbo-verpleegkundige tijdelijk werkzaam of in afwachting van deelname aan opleiding
Sociaal verpleegkundige profiel infectieziektebestrijding	2	hbo-verpleegkundige met profiel infectieziektebestrijding
Sociaal verpleegkundige infectieziektebestrijding	3	hbo-verpleegkundige met vervolgopleiding op masterniveau

<sup>62</sup> *Taakschikking* wordt in het document gedefinieerd als: de actuele verdeling van werkzaamheden tussen twee of meer disciplines die verantwoordelijk zijn voor een professioneel product.

*De sociaal verpleegkundige niveau 3* wordt omschreven als een hbo-verpleegkundige met minimaal 5 jaar ervaring, extra nascholingen en bij voorkeur een masteropleiding. Zij werkt voornamelijk bij grote GGD'en of landelijke organisaties.

Op basis van de beschrijving van negen deeltaken is een overzicht gemaakt van de mogelijkheden voor taakverschuiving tussen de drie onderscheiden niveaus van beroepsuitoefening bij beide disciplines. Deze bieden verpleegkundigen ruimte voor verdieping en verruiming van hun taakgebied en artsen een betere benutting van hun competenties voor taken waar nu onvoldoende tijd voor is.

De sociaal verpleegkundige niveau 3 (master), die in de omschrijvingen dichtbij de toekomstige verpleegkundig specialist preventieve zorg komt, onderscheidt zich van de sociaal verpleegkundige niveau 2 (hbo-verpleegkundige met een vervolgopleiding infectieziektebestrijding) op het gebied van deeltaken als: surveillance, beleidsadvisering, begeleiding, complexe casuïstiek, netwerk- en regiefunctie, outbreak management en onderzoek.

De werkgroep meent dat het scholingsaanbod van beide groepen verpleegkundigen met urgentie moet worden verbeterd.

### *Jeugdgezondheidszorg*

Ook binnen de JGZ wordt over taak(her)schikking gediscussieerd. In het document 'Taakherschikking in de jeugdgezondheidszorg' geeft de Artsenvereniging JGZ Nederland (AJN) haar visie op de mogelijkheden en het effect van taakherschikking<sup>63</sup> op de samenwerking binnen de JGZ (AJN 2008). Binnen deze sector zijn al sinds de jaren negentig van de vorige eeuw taken van artsen naar verpleegkundigen verschoven. Verpleegkundigen gingen bijvoorbeeld onderdelen van ontwikkelings- en lichamelijk onderzoek doen. Daarmee werd de jeugdgezondheidszorg een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het JGZ-team: arts, verpleegkundige en doktersassistent.

Anno 2008 hebben nurse practitioners hun intrede in de JGZ gedaan. Op dit moment werken er ongeveer 20 nurse practitioners ten opzichte van zo'n 2.400 jeugdverpleegkundigen en 430 jeugdartsen (Doosje 2008, Capaciteitsorgaan 2007).

Door alle in paragraaf 4.2 geschetste trends en ontwikkelingen is de taakverdeling en samenwerking tussen de verschillende disciplines in de jeugdgezondheidszorg opnieuw ter discussie komen te staan.

In het rapport 'Inzet van nurse practitioners op het consultatiebureau' (Kuiper e.a. 2007) is de haalbaarheid onderzocht om binnen de setting van het traditionele consultatiebureau taken naar een nurse practitioner (NP) te delegeren. Er werden twee modellen bestudeerd: een nurse practitioner nam (een deel van) de taken van de consultatiebureau-arts (CB-arts) over en de wijkverpleegkundige JGZ (WVP-JGZ) bleef haar taken als gebruikelijk uitvoeren (model 1); een nurse practitioner nam zowel de taken van de consultatiebureau-arts als van de wijkverpleegkundige JGZ over (model 2). Binnen beide modellen bleef de consultatiebureau-arts de kinderen met medische risico's zien en verleende zij supervisie aan de nurse practitioner.

De procesevaluatie wijst uit dat model 1 zich in een neerwaartse spiraal voltrekt. Redenen hiervoor zijn spanningsproblemen als gevolg van de betrokkenheid van drie professionals (CB-arts, NP en WVP-JGZ) en het feit dat de competenties van de NP in dit model onvoldoende worden benut.

63 In dit document wordt met taakherschikking bedoeld: het op een andere manier organiseren van de JGZ waarbij jeugdartsentaken vervallen, verschuiven en/of gedelegeerd worden naar jeugdverpleegkundigen, doktersassistenten e.a.

De uitvoering van model 2 daarentegen vertoont een opwaartse trend. Aanvankelijke weerstanden in het JGZ-team verdwijnen, omdat de samenwerking tussen CB-arts en NP goed verloopt. Het model doet een positief beroep op de competenties van beide professionals waardoor de continuïteit van zorg verbetert. In het klanttevredenheids-onderzoek worden de bevindingen van de procesevaluatie bevestigd. Hoewel model 2 qua uitvoering en klanttevredenheid de voorkeur verdient boven model 1, levert het vooralsnog geen kostenbesparing op (zie ook par. 2.6).

Ook onderzoek van Brokx (2008) toont aan dat nurse practitioners goed in staat zijn alle taken op het consultatiebureau over te nemen, behalve het vier weken-consult.

Drie jeugdverpleegkundigen zijn in verschillende werksettings opgeleid tot NP-JGZ. Alle functionarissen van de betrokken teams ervaren een hoge mate van deskundigheid bij de nurse practitioners, een betere vertrouwensrelatie en een vollediger probleemsignalering. Ouders vinden de continuïteit in persoon positief. Nurse practitioners kunnen in verschillende werkmodellen opereren. Bovendien tonen de nurse practitioners hun meerwaarde op het gebied van innovatie en onderzoek.

De Hulpverleningsdienst Gelderland Midden heeft in het project 'Risico Kind Centraal' een nieuw triagemodel JGZ (4 tot 19-jarigen) geëvalueerd waarin taken naar de *doktersassistent* zijn verschoven. Volgens geprotocolleerde handleidingen voert de doktersassistent screening en triage uit. Bij twijfel kan een jeugdarts geraadpleegd worden.

Jeugdartsen en verpleegkundigen ervaren de differentiatie door de doktersassistent vrijwel altijd als kloppend en ook de indicatie van de problematiek op grond waarvan ze worden verwezen, wordt over het algemeen (89%) terecht bevonden. Wel is met de invoering van de nieuwe werkwijze volgens 93% van de jeugdartsen, 50% van de jeugdverpleegkundigen en tweederde van de doktersassistenten, hun functie zwaarder geworden. Zo'n 80% van de medewerkers vindt hun functie echter ook interessanter nu deze beter bij hun competenties aansluit dan voorheen.

Het verwachte tekort aan jeugdartsen (zie par. 7.4) wordt door sommigen gezien als een kans voor verpleegkundig specialisten in de JGZ (voor alle kinderen van 0 tot 19 jaar). Maar daarnaast ontwikkelt de sector zich inhoudelijk in een richting, dat minder artsen nodig zijn.

In toenemende mate is sprake van *psychosociale problematiek*. Dit vraagt om kinderen (en hun ouders) minder vanuit een medisch oogpunt te benaderen en meer nadruk te leggen op gedrag, opvoeding en leefstijl. In de praktijk wordt steeds minder lichamelijk onderzoek verricht en wordt er meer gepraat. Deze werkzaamheden op psychosociaal gebied zouden voor een belangrijk deel door daartoe opgeleide verpleegkundigen kunnen worden gedaan. Substitutie met maatschappelijk werkers, agogen, ontwikkelingspsychologen, en orthopedagogen is echter ook mogelijk.

Verpleegkundigen zouden meer moeten worden toegerust in het omgaan met de doelgroep jeugd. Het gaat zowel om *kennis* (opvoedingsondersteuning, psychosociale aspecten; onderscheidend vermogen wanneer iets een probleem is; jeugdcultuur/pubers) als om *vaardigheden* (coördineren, adviseren, voorlichten, communiceren (bijvoorbeeld met pubers in een elektronisch spreekuur) en *zelfstandigheid*. Deze competenties horen in een post-hbo of in een masteropleiding thuis.

Voordat de benodigde capaciteit van verpleegkundig specialisten in de jeugdgezondheidszorg bepaald kan worden, zullen dus eerst de competenties en functie-eisen voor verpleegkundigen binnen de JGZ (hbo, post-hbo en master) in relatie tot de toekomstige taken van



jeugdartsen en doktersassistenten verhelderd moeten worden. Verschillende organisaties zullen voor een andere taakverdeling tussen de genoemde disciplines kiezen. Zowel binnen de AGZ als de JGZ blijkt dat de rol van een (eventuele) verpleegkundig specialist preventieve zorg nog niet is uitgekristalliseerd.

### 7.1.5 Ambulancezorg

De ambulancezorg is een relatief kleine sector met een duidelijk afgebakend product, waar de meeste medewerkers verpleegkundige of chauffeur zijn, die volgens vaste protocollen werken. Er zijn zo'n 1.900 ambulanceverpleegkundigen werkzaam (Ambulancezorg Nederland 2008). Zij worden landelijk opgeleid via de Stichting Opleiding en Scholing Ambulancehulpverlening (SOSA, het enige gecertificeerde opleidingsinstituut). Er is een jaarlijkse instroom van 60 tot 80 verpleegkundigen.

Ambulanceverpleegkundigen hebben een grote mate van zelfstandigheid en 'mogen' meer dan andere verpleegkundigen met een functiegerichte vervolgopleiding. Zij dienen zelfstandig verschillende soorten medicatie toe (niet alleen pijnbestrijding), intuberen zelfstandig als iemand buiten bewustzijn is en mogen zelfstandig ontlastende puncties uitvoeren. Desondanks werken zij hoofdzakelijk 'in opdracht', dat wil zeggen op basis van het protocollenboek (= 'opdracht op afstand').

Excellente ambulanceverpleegkundigen kunnen hun zelfstandigheid een juridische basis verschaffen door zich via de nieuw ontwikkelde assessment procedure (met vrijstellingen) te laten bijscholen tot en registreren als verpleegkundig specialist acute zorg artikel 14 Wet BIG. De meerwaarde van verpleegkundig specialisten zit onder andere in het bredere pakket lichamelijk onderzoek waarvoor zij worden opgeleid (zie par. 2.4). In tegenstelling tot de ambulanceverpleegkundige kan een verpleegkundig specialist bijvoorbeeld neurologisch onderzoek doen.

Binnen de ambulancezorg is de inzet van nurse practitioners nog niet uitgekristalliseerd. Er zijn op dit moment ongeveer 30 nurse practitioners Emergency Care (inclusief degenen in opleiding), waarin twee groepen kunnen worden onderscheiden. De eerste groep beweegt op het snijvlak van de ambulancezorg en eerstelijnszorg. Dit vergt een goede samenwerking tussen de regionale ambulancevoorziening (RAV) en de huisartsen, die in de praktijk op moeilijkheden stuit.

De tweede groep neemt taken over van de medisch manager ambulancedienst waarbij de nurse practitioner op straat een coachende functie heeft naar de ambulanceverpleegkundigen en zorg draagt voor kwaliteitsborging en -controle.

De visie dat substitutie mogelijk is tussen de arts van het Mobiel Medisch Team (MMT) en een nurse practitioner wordt niet breed gedragen. Een MMT-arts is niet zo maar te vervangen: naast medische handelingen gaat het ook om het proces daarachter. Wel kan de inzet van nurse practitioners in minder ernstige (laagcomplexe) situaties voorkomen dat de MMT-arts onnodig uit het ziekenhuis wordt weggeroepen.

## 7.2 Verhouding verpleegkundig specialisten en physician assistants

Sinds 2003 kan aan een aantal Nederlandse hogescholen de masteropleiding tot physician assistant worden gevolgd. Nurse practitioners zijn van oorsprong altijd verpleegkundigen (nurses), terwijl physician assistants uit allerlei beroepsgroepen kunnen voortkomen. Van de physician assistants heeft 30 tot 50% een verpleegkundige achtergrond, is 30% afkomstig uit de fysiotherapie en heeft 20% een andere paramedische achtergrond, zoals bijvoorbeeld die van diëtist.



Op dit moment zijn er naar schatting ongeveer 300 physician assistants (inclusief die in opleiding). Net als nurse practitioners werken ook physician assistants voornamelijk in de tweede lijn. Een klein(er) deel werkt in de eerste lijn.

De verhouding nurse practitioners – physician assistants (inclusief degenen die in opleiding zijn) is op dit moment ongeveer 3 : 1.<sup>64</sup> Volgens de Nederlandse Associatie van Physician Assistants (NAPA) mag deze verhouding niet als blauwdruk worden gezien, maar is die afhankelijk van de behoefte aan nurse practitioners of physician assistants in verschillende contexten.

Voor beide beroepsgroepen is een duidelijk onderscheidend competentieprofiel opgesteld, waarin de competenties voor het indiceren van voorbehouden handelingen en het voorschrijven van medicijnen hetzelfde zijn (Buijse e.a. 2007).

Deze competentieprofielen bieden in principe de mogelijkheid voor een uiteenlopende ontwikkeling. Het belangrijkste verschil is dat een physician assistant geen verpleegkundige achtergrond hoeft te hebben en gepositioneerd is in de medische beroepsstructuur. De nurse practitioner staat aan de top van de verpleegkunde en slaat een brug tussen care en cure, de physician assistant staat aan de basis van de medische beroepen. Dit vraagt binnen de opleiding een andere benadering.

Physician assistants volgen een heel ander opleidingstraject dan verpleegkundig specialisten, waarin ze onder meer alle poli's bezoeken. Daardoor is hun medische kennis aanvankelijk breder dan die van verpleegkundig specialisten. Maar als ze na de opleiding op een beperkt deelgebied gaan werken, wordt die brede medische kennis weer minder.

In de praktijk blijken de verschillen tussen nurse practitioners en physician assistants gemakkelijk te vervagen en is er een behoorlijk grijs gebied in hun werkzaamheden. Dit wordt vooral veroorzaakt door pragmatische keuzes bij de inzet van beide disciplines, waarvan de rollen nog in ontwikkeling zijn.

Het voorstel van de Brabant Medical School om het eerste opleidingsjaar van physician assistants en nurse practitioners samen te voegen ('common trunk', Duchateau e.a. 2006) is door de Stuurgroep VBOC niet overgenomen, juist vanwege de verschillende positionering van beide beroepen in het *geneeskundige en verpleegkundige beroepscontinuüm*.

Het is niet eenvoudig te zeggen waar welke beroepsgroep nodig zou zijn. Zowel in ziekenhuizen als in de huisartsenzorg heeft de physician assistant net als de nurse practitioner een grote mate van zelfstandigheid.

In de Isala Klinieken werken veel physician assistants. Het is wel zoeken hoe beide disciplines elkaar het beste kunnen aanvullen. Zo werken nurse practitioners voor patiënten met maag/darmtumoren in de hele (chronische) zorgketen, terwijl physician assistants op een kleiner, medisch-technologisch deelgebied worden ingezet.

Bij een korte verblijfopname van hartfalenpatiënten (bijvoorbeeld voor hartkatheterisatie) in het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) doen physician assistants het afdelingswerk. Ook zijn er physician assistants met veel verstand van pacemakers, die heel effectief op dat gebied kunnen worden ingezet.

In veel ziekenhuizen werken physician assistants als zaalarts, maar dit werk zou ook goed door een nurse practitioner gedaan kunnen worden.

64 In de opleiding is de verhouding nurse practitioners – physician assistants op dit moment: 290 : 110.

Verschillende neonatologische centra hebben gekozen voor een gecombineerde inzet van nurse practitioners en physician assistants (die wél een verpleegkundige achtergrond moeten hebben), die hetzelfde werk doen.

Wanneer uitsluitend sprake is van substitutie van medische of medisch-technische handelingen ligt het voor de hand een physician assistant in te zetten. Als in de praktijk een nurse practitioner voor het grootste deel van haar werktijd gesubstitueerde patiëntenzorg verleent en nauwelijks gebruik maakt van haar andere specifieke competenties (gespecialiseerde verpleegkundige taken, innovatie, schrijven van protocollen en richtlijnen, wetenschappelijk onderzoek) zou dat werk beter door een physician assistant gedaan kunnen worden.

In ziekenhuizen lijken – vanwege de grotere schaal – meer mogelijkheden te bestaan voor een effectieve taakverdeling tussen nurse practitioners (c.q. verpleegkundig specialisten) en physician assistants dan in de huisartsenzorg.

In de huisartsenzorg zullen de werkzaamheden van een generalistische verpleegkundig specialist en een physician assistant snel op elkaar gaan lijken, zo is de verwachting. Wel kan een andere dan verpleegkundige achtergrond van een physician assistant in een huisartsenpraktijk een voordeel zijn. Een physician assistant die voorheen fysiotherapeut is geweest, kan zich bijvoorbeeld specifiek richten op klachten aan het bewegingsapparaat. Zo'n physician assistant is echter weer minder geschikt voor visites in het verzorgingshuis, waar juist een brede en ook verpleegkundige blik gewenst is.

Ook bij het generalistische werk in de acute zorg op een afdeling SEH in een ziekenhuis vallen de verschillen met een physician assistant vrijwel weg. Op de SEH-afdeling in het MCH Westeinde wordt bewust niet gekozen voor physician assistants. De redenen hiervoor zijn:

- Nurse practitioners kunnen meedraaien in alle diensten. Zij hebben behalve de MANP-opleiding ook de vervolgopleiding voor SEH-verpleegkundige afgerond, waardoor zij, als het rustig is op de Low Care, ook op de Medium en High Care kunnen worden ingezet.
- In het licht van de opleiding van SEH-artsen verwacht men dat physician assistants straks minder inzetbaar zullen zijn.
- Physician assistants kunnen in de dienst geen artsen vervangen. Zij kunnen wel 'ter aanvulling' fungeren, maar dat kan een nurse practitioner ook. Weliswaar draaien in andere ziekenhuizen physician assistants wel dienst als arts-assistent chirurgie in de off-hours, maar vanwege de ontwikkeling van een 'level-indeling' voor ziekenhuizen verwacht het MCH daar in de toekomst problemen mee.

Geconcludeerd kan worden dat, ondanks de verschillende positionering in de beroepsstructuur en twee verschillende competentieprofielen, er in de praktijk – waar pragmatische keuzes de inzet van nurse practitioners (c.q. verpleegkundig specialisten) en physician assistants bepalen – hun werkzaamheden voor een groot deel met elkaar kunnen overlappen.

### 7.3 Verhouding verpleegkundig specialisten met (basis)artsen en medisch specialisten

In een vraaggerichte benadering van capaciteit moeten de vragen van patiënten het uitgangspunt vormen bij de keuze welke professional de competenties heeft om die vragen goed te beantwoorden. In de praktijk blijken *continuïteits- en capaciteitsproblemen* bij artsen een kritische blik op de historisch gegroeide, maar niet noodzakelijkerwijs meest

effectieve taakverdeling tussen artsen en verpleegkundigen te bevorderen. Mogelijkheden voor taakherschikking van artsen naar nurse practitioners en physician assistants worden dan gemakkelijker onderzocht.

Aan het begin van het nieuwe millennium was het aantal basisartsen en het aantal huisartsen schaars en heerste de vrees dat er onvoldoende instroom in de medisch specialistische vervolgoopleidingen zou zijn. Maar daarna is de (zij)instroom in de vervolgoopleidingen snel toegenomen en is dit een autonome drive geworden (Capaciteitsorgaan 2005 en 2008). Daardoor zijn de zorgen om een artsentekort niet bewaarheid.

De afgelopen jaren is het aantal basisartsen alsmaar verder toegenomen. Een instroom van 2.850 studenten geneeskunde sedert 2003, die veelal zeven jaar over hun studie doen, betekent een grote golf van basisartsen die start rond 2010. Mogelijk zijn er rond 2015 zo'n 10.000 basisartsen beschikbaar. Dit *overschot* aan basisartsen kan een danige concurrentie betekenen voor de toekomstige verpleegkundig specialisten en physician assistants. Uit de jaarlijkse enquêtes van de Medisch Specialisten Registratie Commissie (MSRC) naar de ontwikkeling van het aantal arts-assistenten niet in opleiding (ANIO's, voorheen AGNIO's) blijkt, dat het aantal ANIO's bij de cardiothoracale specialisten systematisch afneemt, tegelijk met een toename van het aantal nurse practitioners en physician assistants. Mogelijk is hier sprake van 'communicerende vaten'.

Door de grootschalige invoering van praktijkondersteuning kon een tekort aan huisartsen worden voorkomen.<sup>65</sup> Praktijkondersteuners bij huisartsen (verpleegkundigen en doktersassistenten) hebben voor een grote taakverschuiving gezorgd (zie par. 7.1.2).

In de *jeugdgezondheidszorg* (JGZ) bestaat – met name als gevolg van een grote vervangingsvraag – op korte termijn wel een risico van tekorten. Veel jeugdartsen bereiken binnen afzienbare tijd de pensioengerechtigde leeftijd en er komt steeds meer belangstelling voor deeltijdarbeid. Het Capaciteitsorgaan heeft de benodigde instroom berekend van basisartsen in de profielopleiding JGZ (tot jeugdarts) en in de vervolgoopleiding tot arts Maatschappij & Gezondheid (M&G) om in 2019 een evenwichtige situatie tussen vraag en aanbod te bereiken. Per jaar zal in de JGZ (thuiszorg en GGD) een instroom nodig zijn van ruim 140 jeugdartsen en 25 artsen M&G (Capaciteitsorgaan 2007).<sup>66</sup>

Om diverse redenen is deze hoge instroom – met name bij de jeugdartsen, waar men in thuiszorginstellingen een grote kwaliteitsslag wil maken – volgens het Capaciteitsorgaan niet eenvoudig te realiseren. Daarnaast is het de vraag of men in staat zal zijn de verwachte grote uitstroom van artsen op te vangen en of er onder basisartsen voldoende belangstelling voor de opleidingen JGZ en M&G zal bestaan.

Inmiddels heeft het ministerie van VWS het besluit genomen om de opleidingscapaciteit tot jeugdarts en arts M&G uit te breiden.

Cijfers van de huidige aantallen *geregistreerde* (verpleeg)huisartsen, artsen M&G en medisch specialisten zijn opgenomen in de laatste kolom van tabel 7 in de volgende paragraaf 7.4.

65 Overigens kan er regionaal wél sprake zijn van een absoluut tekort, met name in de huisartsenzorg op het platteland. In Oost-Groningen is succesvol een nurse practitioner ingezet om zo'n tekort op te lossen (Maasen 2001). Volgens het Capaciteitsorgaan is het denkbaar dat de komende jaren in sommige regio's overschotten aan huisartsen gaan ontstaan en in andere juist een tekort. Dit houdt verband met de vraag hoe aantrekkelijk een praktijk en een regio is voor afgestudeerde huisartsen en de mate van mobiliteit in verhouding tot wat zij kunnen verdienen als bijvoorbeeld waarnemer (Capaciteitsorgaan 2008a).

66 De benodigde instroom van ruim 140 jeugdartsen betreft: 93 in de thuiszorg en 49 bij de GGD; de benodigde instroom van 25 artsen M&G betreft: 18 in de thuiszorg en 7 bij de GGD.

Het aantal geregistreerde artsen is hoger dan het geschatte aantal *werkzame* artsen. De verschillen bedragen – afhankelijk van het medisch specialisme – zo'n 10 tot 15% (Capaciteitsorgaan 2008a).

#### 7.4 Kwantitatieve verhoudingen met belendende beroepen per deelgebied

In dit hoofdstuk verkennen we de kwalitatieve en kwantitatieve verhoudingen tussen verpleegkundig specialisten (c.q. nurse practitioners) en de belendende beroepen: verpleegkundigen (artikel 3 Wet BIG), physician assistants, (basis)artsen en medisch specialisten.

Voor een raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten (par. 8.6 en 8.7), moet een zo goed mogelijk inzicht in de huidige kwantitatieve verhoudingen tussen verpleegkundig specialisten en de belendende beroepsgroepen het startpunt zijn.

Omdat in dit onderzoek wordt gestreefd naar een vraaggerichte benadering van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten is ook een goed inzicht vereist in de huidige kwantitatieve verhouding tussen zorgaanbod en zorgvraag.

In tabel 7 is – op basis van de beperkt beschikbare gegevens – een kwantitatief overzicht gemaakt van de huidige zorgvraag en het huidige zorgaanbod voor de negentien clusters van doel- en patiëntengroepen, ingedeeld in preventieve, acute, intensieve en chronische zorg. Gegevens die niet uit de beschikbare bronnen konden worden afgeleid, zijn aangeduid als 'onbekend'. Het achterhalen van deze gegevens vergt diepgaander vervolgonderzoek.

Noodgedwongen hebben wij voor een aantal cijfers gebruik gemaakt van aannames. In de toelichting onder tabel 7 wordt beschreven bij welke cijfers welke aannames zijn gehanteerd.

Duidelijk zal zijn dat wat betreft de exactheid van de cijfers de nodige armslag dient te worden gehanteerd. Het zijn slechts *schattingen* van de uitgangssituatie die als startpunt wordt genomen voor een raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de vier deelgebieden afzonderlijk.

67 De cijfers in deze kolom hebben dezelfde bronnen als die in tabel 3 (paragraaf 3.3). De uitgangssituatie loopt hier uiteen van 2000 tot 2005 of 2007.

68 Op basis van Regiomarge 2008 (Van der Windt e.a. 2008). Deze 101.500 verpleegkundigen werken in ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen en de thuiszorg. Daarbij opgeteld dienen nog te worden de verpleegkundigen in de AGZ (600), GGD'en (400) en RAV (1.900), deze aantallen zijn afgeleid uit andere bronnen (Doosje 2008; Ambulancezorg Nederland 2008).

69 De cijfers in deze kolom zijn overgenomen uit bijlage IB van het Capaciteitsplan 2008 (Capaciteitsorgaan 2008a). Het betreft het exacte aantal *geregistreerde* medisch specialisten per 1 januari 2007.

70 Afgeleid van cijfers uit 2007 van Prismant, [www.prismant.nl](http://www.prismant.nl).

71 Geschat op basis van gegevens van het CBS volgens welke 1 op de 5 kinderen (4 tot 12 jaar) lijdt aan een chronische ziekte. Het huidige aantal kinderen (0 tot 20 jaar) is ongeveer 4.000.000.

72 VVO, verpleegkundigen met een vervolgopleiding (volgens CBOG). Dit cijfer is inclusief de 2.500 SEH verpleegkundigen (deelgebied acute zorg) en 5.900 IC-verpleegkundigen (zie tabel 5).

**Tabel 7 Huidige verhoudingen in de vier deelgebieden tussen de zorgvraag (aantal gevallen per cluster van patiënten- of doelgroepen) en het zorgaanbod (aantal geschatte nurse practitioners, verpleegkundigen en artsen)**

Deelgebied	Huidige zorgvraag <sup>67</sup>	Huidige aantallen nurse practitioners (totaal ca. 825)	Huidige aantallen verpleegkundigen (niveau 4/5, art.3 (totaal 101.500) <sup>68</sup>	Huidige aantallen medisch specialisten (totaal 29.000) <sup>69</sup>
<b>Preventieve zorg</b>				
Risicogroepen 0 tot 19-jarigen	onbekend 4.000.000	onbekend  20	600 AGZ 2.000 thuiszorg 400 GGD	425 M&G AGZ 425 M&G JGZ 1.275 profiel jeugdarts
		<b>20</b>	<b>3.000</b>	<b>2.125</b>
<b>Acute zorg</b>				
Acute patient in nood (Ouderen ≥ 65 jaar)	2.600.000 (62.000)	30 HAP/praktijk 15 SEH 30 RAV	2.500 SEH 1.900 RAV	2.625 huisartsenzorg 74 SEH 1.229 chirurgie 492 interne geneesk. 195 neurologie 151 orthopedie 103 revalidatiegnsk.
		<b>75</b>	<b>4.400</b>	<b>4.869</b>
<b>Intensieve zorg</b>				
Zieke pasgeborenen (vroeggeboorten)	11.500 <sup>70</sup> (16.000)	20	1.100 (VVO)	336 neonatologie/ kindergeneesk.
Vrouwenziekten (Chronische) ziekten bij kinderen	onbekend 800.000 <sup>71</sup>	20	3.000 (VVO)	981 gynaecologie
(Inflammatoire) ziekten van het maagdarmkanaal	36.000	20 onbekend	5.400 (VVO) onbekend	1.010 kindergeneesk. 296 maag-darm- lever ziekten/ 221 interne geneesk.
(Acute) urineweginfecties / nierandoeningen	24.000 / onbekend	35	1.700 (VVO)	380 urologie/ 220 interne geneesk.
Infectieziekten	695.000	onbekend	onbekend	226 med.micobiol.
Huidaandoeningen	498.000	25	onbekend	442 dermatologie
Kanker	376.000	100	1.300 (VVO)	517 interne geneesk. 227 radiotherapie
		<b>220 + 176 = 396</b>	<b>12.500 (VVO)</b>	<b>4.856 + 3.397 = 8.253</b>
<b>Chronische zorg</b>				
Hart- en vaatziekten Beroerte	1.000.000 186.000	30 HA-praktijk 35 (105) cardiol. onbekend	8.500 (Vp-/Vz huizen) 11.500 (thuiszorg) 2.800 (POH's) onbekend onbekend	7.875 huisartsenzorg (831 cardiologie) (350 neurologie/ 309 revalidatiegnsk.) (517 interne geneesk.) (479 longziekten) (234 neurologie)
Diabetes mellitus	553.000	onbekend	onbekend	(453 orthopedie)
Astma/COPD	920.000	9 (26) long	onbekend	(224 reumatologie)
Ziekten van het zenuwstelsel	120.000	onbekend	onbekend	1.325 verpleegH/zorg
Ziekten van het bewegings- apparaat	2.300.000	9 (26) orthopedie	onbekend	151 geriatrie
Frailty bij ouderen	340.000	6 (19) reuma	onbekend	
Dementie	203.000	onbekend	onbekend	
		20 geriatrie	onbekend	
		<b>109 (176, opgeteld bij intens.zorg)</b>	<b>22.800</b>	<b>9.351 (3.397, opgeteld bij intens.zorg)</b>



## Toelichting bij tabel 7

### *Huidige aantallen nurse practitioners (derde kolom)*

- De bij een cluster genoemde aantallen nurse practitioners zijn meestal berekend met behulp van de percentages uit figuur 1 (par. 2.2, Nuijen e.a. 2008) op basis van het geschatte totale aantal per 1 januari 2009 van 825.
- De geschatte aantallen huidige nurse practitioners bij de clusters ‘hart- en vaatziekten’ tot en met ‘ziekten van het bewegingsapparaat’ genoemd bij het deelgebied *chronische zorg* werken voor een belangrijk deel in de intensieve zorg in ziekenhuizen. Ten behoeve van deze tabel is voor deze nurse practitioners tentatief uitgegaan van een verdeling van 25% chronische zorg en 75% intensieve zorg. In tabel 7 zijn daarom bij de clusters ‘hart- en vaatziekten’ tot en met ‘ziekten van het bewegingsapparaat’ twee cijfers weergegeven: eerst het geschatte aantal nurse practitioners in de chronische zorg (25% van het totaal in dat cluster) en tussen haakjes het geschatte aantal in de intensieve zorg (75% van het totaal in dat cluster). Vervolgens is het totaal van 176 (de waarden tussen haakjes bij elkaar opgeteld) bij het aantal nurse practitioners in het deelgebied intensieve zorg (220) opgeteld. Het geschatte aantal nurse practitioners in het deelgebied intensieve zorg komt daarmee op 396. De schatting van het aantal nurse practitioners chronische zorg wordt zo 109.
- Het geschatte aantal huidige nurse practitioners in tabel 7 voor de vier deelgebieden samen komt op: 20 (preventief) + 75 (acuut) + 396 (intensief) + 109 (chronisch) = 600. Ten opzichte van het ‘echte’ huidige totaal van ongeveer 825 ontbreekt er dus nog een aantal. Deze nurse practitioners zijn voornamelijk te herleiden tot de in figuur 1 genoemde groepen ‘anders’ (15%, dit is 124), ‘geen speciale groep’ (8%, dit is 66), nurse practitioners in ondersteunende (generalistische) specialismen zoals anesthesiologie, revalidatiegeneeskunde en radiologie en nurse practitioners bij zorgproblemen (bijvoorbeeld op pijnpoli).
- Omdat een aantal gegevens van nurse practitioners met name in het deelgebied intensieve zorg ontbreekt, wordt in de behoefte­ramingen voor dit deelgebied gerekend met het aantal van 620 (75% van het totaal aantal nurse practitioners van 825 werkt in een ziekenhuis (par. 2.2)).

### *Huidige aantallen verpleegkundigen (vierde kolom)*

- Ook verpleegkundigen (niveau 4 en 5 artikel 3 Wet BIG) in de clusters ‘hart- en vaatziekten’ tot en met ‘ziekten van het bewegingsapparaat’ (deelgebied chronische zorg) zijn op dit moment vooral werkzaam in de intensieve zorg in ziekenhuizen. Deze aantallen zouden eveneens grotendeels opgeteld moeten worden bij het aantal verpleegkundigen in het deelgebied intensieve zorg. Omdat de benodigde gegevens bij deze clusters ontbreken is dit echter niet mogelijk. Het ‘totaal’ aantal verpleegkundigen intensieve zorg in de tabel bedraagt nu 12.500. Dit aantal is (dus) verre van compleet. Volgens de Regiomarge 2008 werken er in totaal 67.000 verpleegkundigen (niveau 4 en 5) in de ziekenhuizen. In de behoefte­ramingen wordt voor het deelgebied intensieve zorg gerekend met dit totaal aantal verpleegkundigen in de ziekenhuizen. Het totaal aantal verpleegkundigen VVO in ziekenhuizen van 21.000 wordt er op sommige plaatsen naast gezet.

### *Huidige aantallen medisch specialisten (vijfde kolom)*

- De medisch specialisten genoemd bij de clusters ‘hart- en vaatziekten’ tot en met ‘ziekten van het bewegingsapparaat’ in het deelgebied chronische zorg werken vrijwel alle-



maal in de intensieve zorg in ziekenhuizen. Deze aantallen medisch specialisten (cardiologen tot en met reumatologen) zijn daarom in de tabel bij het deelgebied chronische zorg tussen haakjes gezet en apart bij elkaar opgeteld. Het totaal van 3.618 is vervolgens opgeteld bij het aantal medisch specialisten in het deelgebied intensieve zorg (4.635). Zo komt het totaal aantal medisch specialisten intensieve zorg op 8.253.

- Het aantal medisch specialisten in het deelgebied chronische zorg van 9.351 is een optelsom van het aantal huisartsen (7.875), verpleeghuisartsen (1.325) en geriateren (151).
- Bepaalde medisch specialismen zoals interne geneeskunde en huisartsenzorg staan bij meerdere deelgebieden genoemd. Hier moet bij de behoefteberamingen rekening mee worden gehouden. Ten behoeve van deze tabel is tentatief uitgegaan van een verdeling in 25% acuut en 75% intensief voor internisten, neurologen, orthopeden en revalidatieartsen. Voor de huisartsen wordt uitgegaan van 25% acuut, 75% chronisch.
- Ook in het deelgebied intensieve zorg (inclusief cardiologie tot en met reumatologie) komen bepaalde medisch specialismen (interne geneeskunde, neurologie en kindergeneeskunde) bij meerdere clusters van doel- en patiëntengroepen voor. Ten behoeve van deze tabel is voor de internisten uitgegaan van een tentatieve verdeling van 15% bij (inflammatoire) ziekten van het maagdarmkanaal, 15% bij (acute) urineweginfecties/nieraandoeningen, 35% bij kanker en 35% bij diabetes mellitus. Voor de neurologen wordt een tentatieve verdeling gehanteerd van 60% bij beroerte en 40% bij ziekten van het zenuwstelsel. En voor kindergeneeskunde 25% bij neonatologie en 75% bij (chronische) ziekten bij kinderen. Voor deze verdelingen is ruwweg gekeken naar het aantal patiënten binnen een cluster van patiëntengroepen.

Met behulp van tabel 7 kunnen nu per deelgebied de *huidige kwantitatieve verhoudingen* tussen nurse practitioners en verpleegkundigen (niveau 4 en 5) enerzijds en tussen nurse practitioners en medisch specialisten anderzijds worden bepaald. Deze ratio's zijn weergegeven in tabel 8.

**Tabel 8** Geschatte huidige verhoudingen in de vier deelgebieden tussen nurse practitioners en verpleegkundigen (niveau 4 en 5) en tussen nurse practitioners en medisch specialisten

Deelgebied	Huidig aantal nurse practitioners	Huidige verhouding nurse practitioners - verpleegkundigen	Huidige verhouding nurse practitioners - medisch specialisten
Preventieve zorg	20	0,7 % (3.000)	0,9 % (2.125)
Acute zorg	75	1,7 % (4.400)	1,5 % (4.869)
Intensieve zorg	620	3,0 % (21.000 VVO)	7,5 % (8.253)
Chronische zorg	109	0,9 % (67.000 niveau 4 en 5) 0,5 % (22.800)	1,2 % (9.351)

Uit deze schatting blijkt dat in de intensieve zorg de huidige ratio's voor de nurse practitioners naar beide andere beroepsgroepen het hoogst zijn (mits de verhouding nurse practitioners – verpleegkundigen wordt berekend ten opzichte van de VVO), gevolgd door de acute zorg. De preventieve en de chronische zorg blijven met het huidige aantal nurse practitioners achter, met name de verhouding nurse practitioners – verpleegkundigen.

## 8 Toekomstige behoefte verpleegkundig specialisten

In dit slothoofdstuk geven we een aanzet tot een raming van de behoefte aan verpleegkundig specialisten per deelgebied in de toekomst.

Eerst beschrijven we een aantal voetangels en klemmen die zich voordoen bij het ramen van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten voor elke patiënten- of doelgroep afzonderlijk in de preventieve, acute, chronische en intensieve zorg bij somatische aandoeningen (par. 8.1).

Vervolgens geven we per deelgebied voor een aantal patiënten- of doelgroepen op micro- en mesoniveau een schets van de overwegingen die in de expertgroepen gemaakt zijn om voorzichtig iets te zeggen over de mogelijke behoefte aan verpleegkundig specialisten in de toekomst (par. 8.2 tot en met 8.5).

Op basis van deze overwegingen formuleren we een vijftal aannames (par. 8.6), waarmee we vervolgens drie benaderingen voor een behoefte-raming per deelgebied op macroniveau zullen uitwerken (par. 8.7.1 tot en met 8.7.3). Het kwantitatieve overzicht van de geschatte huidige aantallen en verhoudingen tussen de betrokken beroepsgroepen per deelgebied in tabel 7 en 8 (par. 7.4) vormt hierbij het uitgangspunt.

Tenslotte formuleren we een aantal voorlopige conclusies en aanbevelingen (par. 8.8).

### 8.1 Een zoektocht in onontgonnen gebied

Het is een complexe aangelegenheid om goed gefundeerd tot een behoeftebepaling van toekomstige verpleegkundig specialisten te komen. Inmiddels hebben we – voor zover mogelijk – meer inzicht gekregen in relevante kwalitatieve en kwantitatieve gegevens, zowel over de huidige nurse practitioners als over de belendende beroepsgroepen. Maar wat zouden nu *per patiënten- of doelgroep* de gewenste aantallen en verhoudingen in de vier deelgebieden moeten zijn?

Het beroep verpleegkundig specialist is nieuw en moet zich – naast de eveneens nieuwe physician assistant – nog positioneren tussen de al bestaande beroepen, waarmee het in taken een gedeeltelijke overlap vertoont. In de ene organisatie en branche is meer ervaring met nurse practitioners – de voorganger van de toekomstige verpleegkundig specialisten – opgedaan dan in de andere.

De vier nieuwe verpleegkundig specialismen moeten nog uitkristalliseren, evenals hun relatie tot de onderscheiden patiënten- en doelgroepen (zie par. 3.2). De titelregistratie en de wettelijk geregelde zelfstandige bevoegdheden zullen een stimulerend effect hebben op de inzet van verpleegkundig specialisten, maar niemand weet hoe groot dit effect zal zijn.

Een belangrijk obstakel is verder dat gegevens over de huidige aantallen van en verhoudingen met de belendende beroepen van verschillend deskundigheidsniveau – landelijk, regionaal en lokaal – verre van volledig zijn. Vooral over de grote lappendeken van verpleegkundigen met een aanvullende opleiding (artikel 3 Wet BIG) zijn landelijk weinig kwantitatieve gegevens beschikbaar.

Het ramen van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg is dan ook een zoektocht in onontgonnen gebied.

In deze toekomstverkenning hebben wij ernaar gestreefd zo *vraaggericht* mogelijk – vanuit het perspectief van patiënten- en doelgroepen – naar de mogelijke behoefte aan verpleegkundig specialisten in de toekomst te kijken. De twee in dit onderzoek ontwik-

kelde raamwerken met de huidige en toekomstige relatie tussen vraag en aanbod voor negentien onderscheiden patiënten- en doelgroepen vormen hierbij een hulpmiddel (tabel 1, par. 2.3 en tabel 2, par. 3.2).

Voor een werkelijk vraaggerichte benadering van de capaciteitsbehoeften is het noodzakelijk om *per patiëntencategorie of doelgroep* te bekijken *wat* voor zorg die patiënten nodig hebben en *wie* de competenties (zouden moeten) hebben om die zorg – in goede onderlinge samenwerking – te verlenen.

In hoofdstuk 4 hebben wij een aantal trends en ontwikkelingen in de vraag, en daarmee samenhangend in het aanbod, geschetst die van invloed zijn op de behoefte aan verpleegkundig specialisten. In hoofdstuk 5 is beargumenteerd op welke manieren toekomstige verpleegkundig specialisten – juist vanwege hun specifieke competenties en toegevoegde waarde – kunnen bijdragen aan de ontwikkeling, uitvoering en organisatie van vraaggerichte preventieve, acute, intensieve en chronische zorg.

Of verpleegkundig specialisten in de toekomst ook daadwerkelijk in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg zullen worden ingezet om de kwaliteit van zorg en leven van patiënten te verbeteren wordt bepaald door veel verschillende factoren op macro-, meso- en microniveau. Deze factoren zijn uitgewerkt in hoofdstuk 6.

Op elk niveau worden door de verantwoordelijke bestuurders, managers en professionals – al dan niet vanuit een toekomstvisie op vraaggerichte zorg – keuzes gemaakt die bepalen in welke mate en op welke manier de historisch gegroeide taakverdeling zal verschuiven in een richting die de competenties van de hulpverleners meer in overeenstemming brengt met de vragen van patiënten. Deze drie niveaus hangen onderling sterk met elkaar samen: ontwikkelingen, beslissingen en beleid op macro- en mesoniveau hebben een grote invloed op microniveau.

Het is belangrijk te beseffen dat voor de inzet van verschillende verpleegkundig specialisten in verschillende contexten – met specifieke financieringsregelingen – andere afwegingen zullen worden gemaakt.

Idealiter zou voor alle negentien in de tabellen geclusterde patiënten- en doelgroepen, aangevuld met de genoemde verpleegkundige zorgproblemen (par. 3.2), een overzicht van de huidige en *gewenste* aantallen professionals en hun onderlinge verhoudingen moeten worden gemaakt.

Op *micro- en mesoniveau* kunnen we op dit moment alleen heel globaal iets zeggen over de patiënten- en doelgroepen waarvan experts op de gehouden bijeenkomsten gegevens hebben ingebracht over huidige en soms ook gewenste aantallen professionals en hun onderlinge verhoudingen. Dit geldt met name voor de intensieve en chronische zorg waar tot nu toe de meeste ervaringen met nurse practitioners zijn opgedaan.

Voor de deelnemers aan de expertgroepen is de vraag naar de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten voor hun patiënten- of doelgroep in relatie tot de belendende beroepsgroepen niet gemakkelijk te beantwoorden. Dit vereist een loskomen van de huidige situatie en toekomstgericht denken, over de grenzen van het eigen domein heen. Men kijkt toch vooral naar de thans geldende verhoudingen met de belendende beroepsgroepen in de eigen werksetting en probeert van daaruit vooruit te kijken wat er om welke redenen in de nabije toekomst nodig zou kunnen zijn.

Een afgewogen verbinding met de trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod en de inhoudelijke argumenten, zoals die door de deelnemers in de expertgroepen naar voren zijn gebracht (hoofdstuk 4 en 5), kan dikwijls nog niet worden gemaakt. Daarbij moet ook worden bedacht dat nurse practitioners tot nu toe zijn/worden opgeleid in

een meester-gezelsysteem, waarin medisch specialisten binnen de historisch gegroeide – aanbodgerichte – taakverdeling, hun leermeesters waren/zijn.

Uiteindelijk zal door alle betrokkenen een omslag in denken moeten worden gemaakt van een *aanbodgerichte* naar een *vraaggerichte* benadering. Op dit moment verkeren we in een onoverzichtelijke en ingewikkelde overgangsfase met alle spanningsvelden en paradoxen van dien.

Gegeven al deze beperkingen zullen we per deelgebied voor een aantal patiënten- of doelgroepen een schets geven van de overwegingen die in de expertgroepen gemaakt zijn om voorzichtig iets te zeggen over de mogelijke behoefte aan verpleegkundig specialisten in de toekomst (par. 8.2 tot en met par. 8.5). In de intensieve en chronische zorg, waar tot nu toe de meeste ervaringen met nurse practitioners zijn opgedaan, is de gedachtevorming het verst gevorderd.

Daarbij is vooral gekeken of de door de Stuurgroep VBOC genoemde ratio van 5% verpleegkundig specialisten in de verpleegkundige beroepsgroep in de verschillende contexten realistisch wordt geacht of dat een hoger percentage noodzakelijk zou zijn en waarom. De ratio van 5% is gebaseerd op de Amerikaanse situatie.

In het algemeen wordt benadrukt, dat een groei van het aantal verpleegkundig specialisten samen zal moeten gaan met het minimaal op peil houden van de instroom van het aantal hbo-verpleegkundigen. In sectoren waar het aantal hbo-verpleegkundigen op dit moment onvoldoende is, zoals in de ouderenzorg, of waar een sterke groei van het aantal patiënten wordt verwacht, moet de instroom toenemen.

Aparte aandacht verdient de groep ‘verpleegkundig specialisten oude stijl’. Zij hebben sinds de tachtiger jaren de voortgezette opleiding (VO) ‘Verpleegkundig Specialist’ of de VO ‘Beroepsinnovatie’ gevolgd. In de praktijk zijn zij dikwijls ‘min of meer’ als nurse practitioner met een grote zelfstandigheid werkzaam.<sup>73</sup>

Voor deze groep is een speciale assessment procedure ontwikkeld (Werkgroep Assessment Verpleegkundig Specialist 2008). In zo’n assessment kunnen verpleegkundigen met een vervolgopleiding, die de ambitie hebben om als Verpleegkundig Specialist ‘nieuwe stijl’ te gaan werken, met alle bekwaam- en bevoegdheden die daar wettelijk bijhoren, laten vaststellen welke kennis en kunde zij nog missen. Als zij zich – met een aantal vastgestelde vrijstellingen – laten bijscholen kunnen zij als Verpleegkundig Specialist artikel 14 Wet BIG worden geregistreerd.

## 8.2 Preventieve zorg

Als we kijken naar de trends en ontwikkelingen in de inhoud van de vraag en de organisatie van het aanbod zal er de komende jaren in de preventieve zorg, binnen en tussen de OGZ en de eerste lijn, veel gaan veranderen. De potentiële rollen van verpleegkundig specialisten zijn in dit dynamische veld nog geenszins uitgekristalliseerd. In de expertgroep bleek dat bij velen de gedachtevorming hierover nog in een beginstadium verkeert.

73 Het is niet bekend hoeveel van deze verpleegkundig specialisten ‘oude stijl’ er in Nederland zijn. Geschat wordt dat er landelijk sinds 1998 zo’n 600 zijn opgeleid. De definitie van deze groep is echter onduidelijk. Verder wordt geschat dat op dit moment landelijk 10% van de kandidaten voor de opleiding MANP vrijstellingen aanvraagt. Zij komen in aanmerking om via de ontwikkelde EVC-procedure de masteropleiding versneld te doorlopen.

Toch kon ook een hele reeks argumenten voor de inzet van verpleegkundig specialisten preventieve zorg worden geformuleerd. Zoals het slaan van een brug tussen probleem-analyses en interventies op *populatienniveau* (doel- en risicogroepen) en op *individueel niveau* en daarmee tussen de OGZ (universele en selectieve preventie) en de eerste lijn (geïndiceerde en zorggerelateerde preventie).

Het proces van visieontwikkeling op de rol en positie van de verschillende professionals in de OGZ, dat zich voltrekt in antwoord op ontwikkelingen in de vraag naar en het beleid voor preventieve zorg, biedt zeker kansen om de ‘unique selling points’ van verpleegkundig specialisten in relatie tot die van andere beroepsgroepen voor het voetlicht te brengen en optimaal te benutten.

Zo is er behoefte aan (tot master opgeleide) zelfstandig opererende professionals die beschikken over medisch inhoudelijke én psychosociale kennis en vaardigheden. In de JGZ zou een flink aantal verpleegkundig specialisten nodig zijn, die vooral ingezet kunnen worden bij moeilijker problematiek.

### 8.3 Acute zorg

Er is grote behoefte aan een goed georganiseerde 7 x 24 uur bereikbare, beschikbare en toegankelijke spoedzorg. Het besef groeit dat in de acute zorgketen (zowel low care als high care) veel meer samenwerking nodig is om – binnen de gestelde termijn – de juiste hulpverlener met de vereiste deskundigheid op het juiste moment op de juiste plaats in te kunnen zetten: huisartsenzorg (huisartsenpraktijken overdag en huisartsenposten in de avond, nacht en het weekend), ambulancezorg, afdelingen spoedeisende hulp en traumatologie in ziekenhuizen.

Op dit moment worden regionale en landelijke initiatieven ontplooid tot gezamenlijke visieontwikkeling en een gemeenschappelijk triagesysteem.

In de expertgroep is een oproep aan alle betrokken partijen gedaan om de moed op te brengen kritisch in de spiegel te kijken en op basis van vertrouwen open het gesprek aan te gaan over de vraag welke professional het beste welke werkzaamheden kan doen en hoe de financiering daarop zódanig kan worden afgestemd, dat een optimale prijs-kwaliteitverhouding kan worden gerealiseerd.

In een goed werkende acute zorgketen zal veel ruimte zijn voor verpleegkundig specialisten acute zorg om verschillende redenen. Omdat het aantal dringende laagcomplexere vragen naar spoedzorg ongeveer het tienvoudige is van de echte levensbedreigende zorgvragen, kunnen veel spoedzorgpatiënten zelfstandig door verpleegkundig specialisten acute zorg worden behandeld (low care, kleine traumatologie) en indien nodig naar een arts worden doorverwezen. Deze taakherschikking van een huis- of SEH-arts naar een verpleegkundig specialist acute zorg kan plaatsvinden in een huisartsenpraktijk, een huisartsenpost of op een afdeling SEH in een ziekenhuis.

Wanneer in de reguliere huisartsenzorg generalistische verpleegkundig specialisten zelfstandig geprotocolleerde klachten afhandelen kan de druk op de HAP en de SEH aanzienlijk worden verlaagd. Door deze substitutie van taken van de huisarts kan een praktijk meer patiënten aannemen. Met een zogenaamd klantvriendelijk inloopsprek-uur (KIS) door een verpleegkundig specialist wordt bovendien tegemoet gekomen aan de wens van veel patiënten om voor kleine, maar dringende klachten snel geholpen te worden.

Op het grensvlak van huisartsenzorg en ambulancezorg kunnen de zelfstandige bekwaam- en bevoegdheden van verpleegkundig specialisten in de ambulante acute



zorg eveneens optimaal worden benut. Doordat de verpleegkundig specialist acute zorg de ambulancezorg (mobiele SEH) en de mobiele huisartsenzorg in één mobiele functie bij elkaar kan brengen, kan de bereikbaarheid en beschikbaarheid van de spoedzorg voor patiënten verder worden vergroot.

Wat deze grote veranderingen kunnen betekenen voor het toekomstige aantal verpleegkundig specialisten acute zorg en de kosteneffectiviteit van hun inzet vereist nader onderzoek. Voor de regio Utrecht zijn veel registratiegegevens over de acute zorg bekend (Baar e.a. 2007), die mogelijk naar landelijk niveau geëxtrapoleerd kunnen worden. Enkele huisartsen in deze regio willen samen met een zorgverzekeraar het initiatief nemen tot een onderzoek, dat meer inzicht kan geven in de kosten en opbrengsten van de inzet van generalistisch werkende verpleegkundig specialisten in de acute zorgketen (zelfstandig behandelen van low care vragen in huisartsenpraktijken, op huisartsenposten en afdelingen SEH).

De positieve effecten van de inzet van generalistische nurse practitioners in huisartsenpraktijken in Brabant en Limburg op de zorgkwaliteit en de kosten zullen hierbij zeker van nut zijn (Dierick-van Daele e.a. 2008).

## 8.4 Intensieve zorg

### *Intensieve zorg voor zieke pasgeborenen (neonatologie)*

Tot nu toe is de meest nauwkeurige landelijke schatting gemaakt voor de *neonatologische zorg* in ziekenhuizen. In par. 6.2 hebben we dit voorbeeld al verder uitgewerkt. Duidelijk werd, dat behalve overwegingen van het voorzien in de toenemende vraag naar hooggespecialiseerde verpleegkundige zorg, substitutie met artsen (al dan niet in opleiding) en kwaliteitsverbetering, voor het subspecialisme neonatologie nog een aantal andere overwegingen kunnen gelden, zoals:

- Het besluit om geen AGNIO's meer aan te nemen, maar in hun plaats verpleegkundig specialisten of physician assistants (met een verpleegkundige achtergrond) aan te stellen
- Het aantal toekomstige opleidingsplaatsen op een afdeling voor arts-assistenten kindergeneeskunde; er dreigt een tekort aan kinderartsen
- In een academisch ziekenhuis zijn meer kinderartsen (in opleiding) aanwezig, zijn er zorgonderzoekers en is 's nachts een medisch specialist beschikbaar
- Alleen verpleegkundigen die een vervolgopleiding neonatologie hebben gedaan op de afdeling
- Alleen neonatologieverpleegkundigen voordragen voor de opleiding tot verpleegkundig specialist
- Naast verpleegkundig specialisten ook physician assistants inzetten, maar alleen die met een verpleegkundige achtergrond
- Gemiddeld 20 tot 50% niet-patiëntgebonden taken door verpleegkundig specialisten (opleiding en begeleiding van arts-assistenten en neonatologieverpleegkundigen, wetenschappelijk onderzoek, ontwikkelen van protocollen)
- Op een afdeling neonatologie moeten verpleegkundig specialisten 24 uur per dag beschikbaar zijn.

Zo komt men voor de tien neonatologische centra (inclusief de post IC-HC-centra, waarvan elk centrum er één of twee heeft) in Nederland op een toekomstige behoefte van minimaal 170 tot 255 fte verpleegkundig specialisten om de neonatologische zorg zowel kwalitatief als kwantitatief te verbeteren. Dit is 1 fte verpleegkundig specialisten round



the clock in elk neonatologisch en post IC-HC-centrum.

Als we dit aantal fte verpleegkundig specialisten zetten naast het huidige aantal van 954 fte neonatologieverpleegkundigen (tabel 5, par. 7.1.1) komt dit op een ratio van ongeveer 15 tot 21% van het totaal aantal verpleegkundigen op een afdeling neonatologie.

#### *Chirurgische zorg bij aandoeningen aan pancreas, galwegen, slokdarm, lever en vaten*

Binnen het Erasmus Medisch Centrum is door de raad van bestuur uitsluitend gekozen voor nurse practitioners en niet voor physician assistants. Omdat er tussen deze beroepsgroepen veel overlappingen zijn en beide beroepen volop in ontwikkeling zijn, zal na goede inbedding van de functie nurse practitioner worden geëvalueerd welke plaats de physician assistant gaat innemen. Verspreid over alle afdelingen van het ziekenhuis werken op dit moment 40 nurse practitioners.

De nurse practitioners kunnen op drie manieren worden ingezet: uitsluitend poliklinisch, uitsluitend klinisch of als regisseur van een zorgpad (klinisch én poliklinisch). Omdat patiënten die in aanmerking komen voor complexe chirurgie dikwijls veel complexe gezondheidsproblemen hebben, is het bij uitstek zinvol om verpleegkundig specialisten voor deze zorg in te zetten.

Op de afdeling Heelkunde in het Erasmus MC Rotterdam werken in totaal ongeveer 60 fte verpleegkundigen (polikliniek en drie verpleegafdelingen). Dit betreft de *deelspecialismen*: Pancreas- en Galwegchirurgie, Slokdarmchirurgie, Leverchirurgie Focale Afwijkingen en Vaatchirurgie.<sup>74</sup> Het beleid is gericht op vier verpleegkundig specialisten in 2013. Op een totaal van 60 fte verpleegkundigen is dit 7%.

Percentages voor de invulling van verschillende taken worden momenteel berekend. Uitgangspunt zijn de drie missies van een academisch ziekenhuis: patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek. Alle drie de onderdelen moeten terugkomen in de invulling van de functie van de verpleegkundig specialist. Vooralsnog wordt de verhouding geschat op 60% patiëntenzorg (40% medisch en 20% verpleegkundig), 20% onderwijs, 20% onderzoek.

Wenselijk zou zijn dat er naast de verpleegkundig specialisten, een wetenschapper op de afdeling werkt. Dit is op veel afdelingen in het Erasmus MC al gerealiseerd, maar (nog) niet op de afdeling Heelkunde.

#### *Oncologische en hematologische zorg aan kankerpatiënten*

De sterke groei van het aantal kankerpatiënten (40 tot 50% tussen 2000 en 2020, volgens tabel 3, par. 3.3) zal zeker de behoefte aan verpleegkundig specialisten voor deze patiëntengroep doen toenemen. Oncologische zorg wordt steeds meer complexe chronische zorg, waarin casemanagement en één aanspreekpunt voor patiënten steeds belangrijker worden. Steeds meer gaan verpleegkundig specialisten alle noodzakelijke typen zorg voor deze patiënten combineren, zodat deze zoveel mogelijk behandelingen en controles in één keer kunnen ondergaan. Zij begeleiden hun patiënten door de hele zorgketen heen en wisselen zo nodig zelf van locatie, zodat de patiënten niet onnodig naar het ziekenhuis hoeven te komen. In de oncologie is een accentverschuiving van oncologieconsulenten naar verpleegkundig specialisten een logische keuze, omdat het deskundigheidsgebied en de zelfstandigheid van verpleegkundig specialisten groter zijn.

74 Deze deelspecialismen bestaan niet in elk ziekenhuis. Voor slokdarmchirurgie bijvoorbeeld moet een ziekenhuis minimaal vijftien operaties per jaar doen om een vergunning te krijgen. De nurse practitioners voor lever- en niertransplantatie worden gefinancierd vanuit de afdeling Interne Geneeskunde.

De afdeling interne oncologie/hematologie in het Jeroen Bosch Ziekenhuis (locatie GZG) is een grote afdeling waar veel innovatie plaatsvindt, die verder uitwaaiert, zowel binnen als buiten het ziekenhuis.

Er werken op dit moment naast de 29,44 fte oncologieverpleegkundigen 2,67 fte verpleegkundig specialisten 'oude stijl'. Zij doen werk dat veel overeenkomsten vertoont met dat van de verpleegkundig specialisten 'nieuwe stijl' en volgen op dit moment de noodzakelijke modules MANP om straks de nieuwe titel te verkrijgen. Naar schatting besteden zij ongeveer 40% van hun tijd aan directe patiëntenzorg in de polikliniek.

Verwacht wordt dat de huidige verhouding van 8,3% in de toekomst niet voldoende zal zijn, omdat steeds meer taken in de patiëntenzorg van de oncologen/hematologen (in totaal 5 fte) door verpleegkundig specialisten worden overgenomen. Daarnaast moet er meer aandacht worden besteed aan coaching, consultatie, deskundigheidsbevordering en onderzoek.

#### *Zorg bij pijnproblemen*

De pijnverpleegkunde is een jonge discipline waarvoor nog geen vervolgopleiding bestaat. Op dit moment zijn het vooral anesthesieverpleegkundigen die de MANP-opleiding gaan volgen. Beleidskeuzen van een ziekenhuis bepalen of er een nurse practitioner of physician assistant op de acute pijnpoli wordt ingezet.

In de zorg bij pijnproblemen zou een mogelijk streefcijfer van 5% verpleegkundig specialisten op een totaal van 2.000 anesthesiemedewerkers een streven naar 100 fte verpleegkundig specialisten betekenen, dit is 1 fte per ziekenhuis.

## **8.5 Chronische zorg**

Chronisch zieken worden zowel in de eerste als in de tweede lijn behandeld en begeleid, in een mogelijk gewenste verhouding van ongeveer 85 en 15%. Verpleegkundigen met een vervolgopleiding en verpleegkundig specialisten in de eerste en tweede lijn, die allen begeleidende taken voor chronisch zieken verrichten, moeten met elkaar een tandem vormen en een intercollegiale verstandhouding ontwikkelen (zie o.a. Beusmans e.a. 2001).

#### *Transmurale zorg voor chronisch zieken*

Het Groene Hart Ziekenhuis en thuiszorgorganisatie Vierstroomzorgring werken nauw samen in de transmurale zorg vanuit ZorgBrug (voorheen Transmuraal Centrum Midden-Holland). Deze transmurale eenheid tussen ziekenhuis en thuiszorg is ook een kenniscentrum voor cliënten en zorgaanbieders op het gebied van chronisch zieken en speelt een belangrijke rol in de verdere ontwikkeling van transmurale zorg, ziekenhuisverplaatste zorg en ziekenhuisvoorkomende zorg.

In de transmurale zorg tussen ziekenhuis en thuiszorg in Midden-Holland (De Zorgbrug) werken op dit moment acht nurse practitioners op 53 verpleegkundigen met een gespecialiseerde vervolgopleiding. Dit is 13%. Gestreefd wordt naar minimaal één verpleegkundig specialist op elk van de tien aandachtsgebieden. De streefverhouding komt dan uit op 19%.

De tien aandachtsgebieden (vakgroepen) zijn: longaandoeningen, hartfalen, oncologie/mammacare, neurologische, spier- en gewrichtsaandoeningen, diabetes, decubitus/wond/stoma, transferverpleegkundigen, praktijkondersteuners, ouderenzorg en thuiszorgtechnologie.

#### *Zorg voor borstkankerpatiënten (mammacare)*

Voor de groep borstkankerpatiënten in de Isalaklinieken werken drie oncologieverpleegkundigen en twee nurse practitioners (40%). De nurse practitioners verzorgen ook het lange nazorgtraject. (Volgens de nieuwe richtlijn moeten controles tot het zestigste levensjaar worden uitgevoerd. Dit kan ook buiten het ziekenhuis). Per jaar komen er 300 nieuwe borstkankerpatiënten bij en worden er 1.500 controles verricht.

#### *Zorg voor patiënten met HIV/Aids*

Van de in totaal 70 verpleegkundigen in de HIV-zorg in Nederland (HIV-consulenten) is 25% nurse practitioner.

Wanneer de verhouding verpleegkundig specialist – arts één op één zou worden, kunnen de verpleegkundig specialisten van de vier consulten per jaar van HIV-patiënten er drie zelfstandig uitvoeren en de internist/infectioloog één. De verpleegkundig specialisten nemen dan het hele ‘middenstuk’ tussen de zorg van HIV-consulenten en medisch specialisten voor hun rekening. HIV-patiënten (in totaal in Nederland 12.000) zijn op een gegeven moment heel stabiel.

Afhankelijk van toekomstige trends (bijwerkingen van medicijnen, comorbiditeit) zouden er ook twee verpleegkundig specialisten op één internist kunnen werken. De internist behandelt ook patiënten met andere aandoeningen dan HIV/Aids.

#### *Zorg voor mensen met hartfalen*

In de zorg voor mensen met hartfalen is in de regio Zuid-Limburg nog geen sprake van een evenwichtige verhouding tussen hartfalenverpleegkundigen en nurse practitioners. Er zijn grote verschillen tussen de ziekenhuizen in de regio.

In het Maastricht Universitair Medisch Centrum werken op dit moment voor hartfalenpatiënten: één nurse practitioner, zes hartfalenverpleegkundigen, één physician assistant en vier cardiologen.

De ene nurse practitioner (14%) zorgt onder meer voor de protocolontwikkeling en het opzetten van nieuwe activiteiten. Wanneer er meer verpleegkundig specialisten worden aangesteld kan de kwaliteit en de intensiteit van de zorg verbeterd worden.

In de zorg voor hartfalenpatiënten moet het aantal verpleegkundig specialisten toenemen *samen met* het aantal hartfalenverpleegkundigen. Landelijk gezien is de afgelopen periode het aantal hartfalenverpleegkundigen sterk (met 40%) gestegen.

#### *Complexe zorg aan kwetsbare (frail) ouderen*

Voor de complexe zorg aan kwetsbare (frail) ouderen lijkt een ratio van 5% verpleegkundig specialisten eveneens erg weinig. Voor kwetsbare ouderen die in het ziekenhuis belanden moet in korte tijd een analyse worden gemaakt van dikwijls een complexe situatie en integrale zorg worden gestart waarbij veel verschillende medisch specialismen betrokken zijn. Het is hierbij nog zoeken naar een optimale rol voor verpleegkundig specialisten in de patiëntenzorg vanuit de afdeling geriatrie in het ziekenhuis.

Op dit moment is de samenwerking en taakverdeling tussen de verschillende medische disciplines in de eerste, tweede en derde lijn niet goed geregeld. Wat moet in de complexe chronische zorg voor ouderen de rol zijn van de huisarts, verpleeghuisarts, klinisch geriater, internist ouderengeneeskunde en de ouderensychiater? Hier valt nog heel wat te exploreren en te verbeteren met zeker ook ruimte voor verpleegkundig specialisten geriatrie, die de verschillende schakels tot een integrale zorg voor ouderen met elkaar kunnen verbinden.

Verder doen verpleeghuisartsen veel werk, dat heel goed door verpleegkundig specialisten kan worden gedaan. Zo lijkt er ruimte voor een verpleegkundig specialist in de chronische zorg voor PG-patiënten, die in stabiele situaties de rol van de arts kan overnemen (thuis, in het verzorgings- of verpleeghuis).

In verzorgingshuizen worden de visites van de huisarts steeds vaker door verpleegkundig specialisten in de eerste lijn overgenomen.

In par. 3.4 is vastgesteld dat er in de ouderenzorg op dit moment veel te weinig hbo-verpleegkundigen werken. Op initiatief van Actiz is een hbo-differentiatie Gerontologie Geriatrie ontwikkeld (par. 7.1.3). In sommige universitaire medische centra worden verpleegkundige vervolgoopleidingen klinische geriatrie aangeboden. Bij het opleiden en inzetten van verpleegkundig specialisten in de complexe zorg aan kwetsbare ouderen zal gezocht moeten worden naar een evenwichtige mix van en een goede taakverdeling tussen deze verschillende verpleegkundige deskundigheidsniveaus.

### *Palliatieve zorg*

Steeds meer mensen willen thuis of in een hospice sterven en de overheid stelt voor de *palliatieve zorg* (op aanvraag van een huisarts) meer financiële middelen beschikbaar. Nog teveel mensen worden na een slechtnieuwsgesprek aan hun lot overgelaten. Daardoor groeit de behoefte aan verpleegkundig specialisten in de palliatieve zorg.

In paragraaf 8.4 en 8.5 hebben we een aantal voorbeelden van de toekomstige inzet van verpleegkundig specialisten bij verschillende patiëntengroepen in de intensieve en chronische zorg uitgewerkt op *micro- en mesoniveau*. Hierbij is vooral gekeken naar de ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen met een vervolgoopleiding (VVO) en naar de specifieke overwegingen in een bepaalde context om die ratio te verhogen.

De ramingen die we in paragraaf 8.7 presenteren schatten de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten per deelgebied op *macroniveau*. Hiertoe worden in paragraaf 8.6 vijf aannames geformuleerd, waarin de belangrijkste overwegingen uit par. 8.4 en 8.5 terugkomen. Deze overwegingen betreffen:

- de groei in de zorgvraag per patiëntengroep en per deelgebied
- de behoefte aan kwaliteitsverbetering en innovatie in complexe patiëntenzorg
- verschuiving van chronische zorg uit de tweede lijn naar transmurale en ketenzorgprogramma's en naar de eerste lijn
- substitutie van werkzaamheden van artsen naar verpleegkundig specialisten
- aandeel patiëntengebonden en niet-patiëntgebonden taken in het werk van verpleegkundig specialisten.

## **8.6 Aannames voor een behoefteaming**

In tabel 7 en 8 (par. 7.4) hebben wij de verhoudingen tussen de huidige zorgvraag en het huidige zorgaanbod van verpleegkundig specialisten ten opzichte van de belovende beroepsgroepen voor zover mogelijk kwantitatief in kaart gebracht. Deze cijfers dienen als vertrekpunt voor een (eerste) raming van de behoefte aan verpleegkundig specialisten in de toekomst. Omdat veel factoren op deze behoefte van invloed zijn en veel (exacte) gegevens ontbreken is het noodzakelijk een aantal aannames te doen. Op basis van de gegevens en analyses in de voorgaande hoofdstukken zullen we vijf belangrijke aannames verder uitwerken.

Deze aannames hebben betrekking op:

- 1 Demografische en epidemiologische ontwikkelingen (omvang doel- en patiëntengroepen)
- 2 Comorbiditeit, in tweeërlei zin:
  - clusters patiëntengroepen kunnen niet zomaar bij elkaar worden opgeteld, omdat mensen meerdere chronische ziekten tegelijk kunnen hebben
  - comorbiditeit heeft een relatie met de complexiteit van de zorgvraag en daardoor met de behoefte aan verpleegkundig specialisten
- 3 Verschuiving van patiëntenstromen tussen de lijnen (nulde, eerste, tweede en derde lijn), met name bij chronische ziekten
- 4 Verhouding verpleegkundig specialisten tot belendende beroepsgroepen
- 5 Aandeel patiëntgebonden, niet-patiëntgebonden taken in het werk van verpleegkundig specialisten.

### 1 *Demografische en epidemiologische ontwikkelingen*

Heel belangrijk is de (verwachte) toename in de periode tot 2020 of 2025 van de omvang van de negentien geclusterde doel- en patiëntengroepen in tabel 3 (par. 3.3).

*Aanname 1:* In de behoefteraming wordt per deelgebied gerekend met het percentage toename per jaar als gemiddelde over de periode 2000 tot 2020 of 2005 tot 2025. Hierbij wordt rekening gehouden met een minimale en een maximale groei in de zorgvraag per jaar.

### 2 *Comorbiditeit*

In het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) zegt tussen de 10 en 30% van alle Nederlanders twee of meer chronische aandoeningen te hebben (Gezondheidsraad 2008). Het percentage mensen met comorbiditeit stijgt met de leeftijd: 14% bij 55 tot 64-jarigen, 40% bij 65-jarigen en ouder en 75% bij 80-jarigen en ouder (Vulto en Koot 2007). Ook het aantal aandoeningen neemt toe met de leeftijd.

*Aanname 2:* Als we de percentages comorbiditeit bij verschillende leeftijdsgroepen combineren met demografische gegevens zal het aantal mensen met comorbiditeit met 50% toenemen van ongeveer 1.000.000 nu naar 1.500.000 in 2020 (Vulto & Koot 2007, Gezondheidsraad 2008).

### 3 *Verschuiving van patiëntenstromen tussen de lijnen*

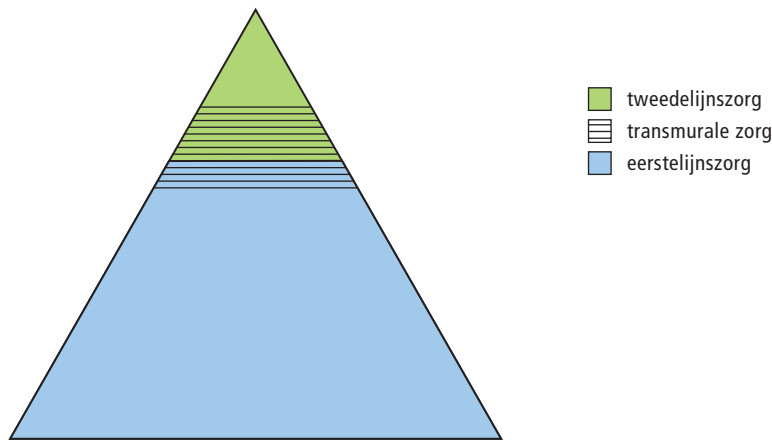
De zorg aan met name chronisch zieken verschuift steeds meer van de tweede lijn naar transmurale en ketenzorgprogramma's en naar de eerste lijn (hoofdstuk 4). In Maastricht is de verdeling van de diabeteszorg over de eerste en tweede lijn op dit moment ruwweg als volgt: 75 tot 85% vindt plaats in de eerste lijn en 15 tot 25% in de tweede lijn. Uitgesplitst naar patiëntenstromen en type zorgverleners betekent dit:

- 75% van de diabetespatiënten in de eerste lijn: huisartsen, POH's en wijkverpleegkundigen
- 20% van de diabetespatiënten in transmurale en ketenzorgprogramma's: diabetesverpleegkundigen en verpleegkundig specialisten
- 5% van de diabetespatiënten in de tweede lijn: medisch specialisten



Dit kan worden gevisualiseerd in de volgende piramide.

**Figuur 5** Geschatte verdeling van diabetespatiënten binnen en tussen de eerste en tweede lijn



*Aanname 3:* Verwacht wordt dat in de toekomst voor andere chronische ziekten vergelijkbare verschuivingen in patiëntenstromen gaan optreden als in de diabeteszorg. In de expertgroepen is de schatting gemaakt, dat 25% van de chronische zorg complexe (transmurale) zorg is die bij uitstek door verpleegkundig specialisten kan worden geboden. We nemen aan dat verpleegkundig specialisten 15 tot 25% van de patiëntenaantallen in de transmurale en ketenzorg aan chronisch zieken voor hun rekening gaan nemen.

#### 4 *Verhouding verpleegkundig specialisten tot belendende beroepen*

In de behoefte-ramingen rekenen we met de verhouding van verpleegkundig specialisten tot verpleegkundigen (par. 8.7.1) en tot medisch specialisten (par. 8.7.2). Een raming ten opzichte van physician assistants is – vanwege een gebrek aan gegevens – op dit moment niet mogelijk.

#### 4a *Verhouding verpleegkundig specialisten tot verpleegkundigen (niveau 4 en 5)*

In de Verenigde Staten vormen nurse practitioners op dit moment ongeveer 5% van de totale beroepsgroep verpleegkundigen. Vanwege een groot tekort aan artsen waren daar de omstandigheden voor de introductie van nurse practitioners gunstig. In Nederland is van een dergelijk artsentekort (vooralsnog) geen sprake.

In de expertgroepen zijn voorbeelden in de intensieve en chronische zorg genoemd van gewenste percentages verpleegkundig specialisten van 7 tot 20% (par. 8.4 en 8.5). Deze voorbeelden betreffen echter voor een deel hooggespecialiseerde zorg (zoals neonatologie), waarbij sterk wordt ingezet op verpleegkundigen met een functiegerichte vervolgopleiding (vvo) en verpleegkundig specialisten. Bovendien is in de neonatologie sprake van 24-uurs zorg, waar aanzienlijk meer verpleegkundig specialisten voor nodig zijn (par. 6.2). Ook in de acute zorg en de intensive care wordt 24-uurs zorg geboden, maar dit is slechts een klein deel van het verpleegkundige veld.

In de meeste voorbeelden uit de expertgroepen is het aantal verpleegkundig specialisten beschouwd ten opzichte van verpleegkundigen vvo. Wanneer de ratio ten opzichte van de totale groep verpleegkundigen (niveau 4 en 5) zou worden berekend dan komt het percentage aanzienlijk lager uit.



*Aanname 4a:* Een verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) voor de vier deelgebieden gezamenlijk van minimaal 4% en maximaal 5% mag als een redelijke aanname worden beschouwd. In de behoefte-raming worden deze percentages in een minimum en een maximum variant doorgerekend.

#### *4b Substitutie van artsen naar verpleegkundig specialisten*

In hoofdstuk 5 hebben we gezien dat er vooral ruimte voor substitutie van artsen naar verpleegkundig specialisten lijkt te zijn in de:

- preventieve zorg bij de jeugd- en schoolartsen
- acute zorg bij huis- en SEH-artsen (laag complexe acute zorg, al dan niet in een mobiele functie)
- intensieve zorg bij arts-assistenten en medisch specialisten
- chronische zorg bij huisartsen, verpleeghuisartsen en medisch specialisten.

Vanwege het streven naar een meer vraaggeoriënteerde zorg heeft het kabinet gekozen voor de hoge variant van de ramingen voor de instroom in de medisch specialistische vervolgopleidingen in het Capaciteitsplan 2008. Deze raming handhaaft het evenwicht tussen vraag en aanbod in 2025 bij 3% substitutie van de werkzaamheden van medisch specialisten door verpleegkundig specialisten (of physician assistants). Bij 6% substitutie zal volgens het Capaciteitsorgaan een licht overschot aan medisch specialisten ontstaan. Zowel door substitutie van taken van medisch specialisten als door de specifieke toegevoegde waarde van verpleegkundig specialisten (hoofdstuk 5) zal de kwaliteit van zorg door de inzet van verpleegkundig specialisten verbeteren.

In tabel 8 (par. 7.4) is de geschatte huidige verhouding tussen nurse practitioners en medisch specialisten in de vier deelgebieden weergegeven: 0,9% in de preventieve zorg, 1,5% in de acute zorg, 7,5% in de intensieve zorg en 1,2% in de chronische zorg.

De geschatte verhouding verpleegkundig specialisten – medisch specialisten in bijvoorbeeld de intensieve zorg van 7,5% betekent volgens het Capaciteitsorgaan, dat bij substitutie een verpleegkundig specialist de helft, dus 3,8% van de werklast van de medisch specialist voor zijn/haar rekening neemt. Dat ligt redelijk dicht in de buurt van de aanname in het Capaciteitsplan 2008, dat het percentage substitutie tussen 3 en 6% schommelt.

Voor een aantal gebieden lijkt 6% substitutie in de toekomst erg weinig (jeugdartsen, huisartsen, verpleeghuisartsen, SEH-artsen, ambulancezorg). Echter, 6% substitutie als gemiddelde voor alle medisch specialismen lijkt een reële aanname.

*Aanname 4b:* Gemiddeld zal 6% substitutie van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten optreden.

#### *5 Aandeel patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden taken in het werk van verpleegkundig specialisten*

De verdeling van de werktijd van de huidige nurse practitioners over direct patiëntgebonden activiteiten (verpleging, begeleiding, spreekuur), indirect patiëntgebonden activiteiten (overleg en coördinatie van behandelplannen) en niet-patiëntgebonden activiteiten (administratie en management) is volgens het Nivel-onderzoek: 59% direct patiëntgebonden, 22% indirect patiëntgebonden en 18% niet-patiëntgebonden activiteiten (par. 2.1, Nuijen e.a. 2008).

De verdeling van de werktijd verschilt per type zorgorganisatie. Nurse practitioners in huisartsenpraktijken besteden relatief meer tijd (72%) aan patiëntgebonden activiteiten dan nurse practitioners in ziekenhuizen (59%) en verpleeghuizen (39%).

Om in aanmerking te komen voor herregistratie moet een verpleegkundig specialist volgens de Wet BIG gedurende vijf jaar minimaal twee dagen per week directe patiëntenzorg verrichten.<sup>75</sup>

*Aanname 5:* Na de opleiding bestaat het werk van een verpleegkundig specialist gemiddeld voor 50% uit patiëntgebonden taken en voor 50% uit indirect dan wel niet-patiëntgebonden taken.

## 8.7 Ramingen toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten

Op basis van de vijf uitgewerkte aannames, de prognoses voor de groei in de zorgvraag in tabel 3 (par. 3.3) en de gemaakte schattingen van de aantallen en verhoudingen van de betrokken beroepsgroepen in tabel 7 en 8 (par. 7.4) wordt een eerste aanzet gedaan tot een raming van de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten. Vanwege het ontbreken van (precieze) gegevens zijn bepaalde schattingen gemaakt en aannames gedaan en moet bij de ramingen vanzelfsprekend de nodige armslag worden gehanteerd.

Omdat het erg complex is om met alle aannames tegelijk rekening te houden, worden drie benaderingen uitgewerkt waarbij telkens van (een) andere aanname(s) wordt uitgegaan. De eerste twee benaderingen zijn meer conservatief en richten zich respectievelijk op:

- de verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) en de verwachte groei in de zorgvraag in de vier deelgebieden (par. 8.7.1)
- de verhouding verpleegkundig specialisten – medisch specialisten, de substitutie tussen beide beroepsgroepen in de vier deelgebieden en de verwachte groei in de zorgvraag (par. 8.7.2)

De derde benadering is zoveel mogelijk vraaggericht vanuit het perspectief van patiënten en richt zich op de verhouding tussen de omvang van de patiëntengroepen chronische zorg en het benodigde aantal verpleegkundig specialisten (par. 8.7.3).

### 8.7.1 Ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) en groei in de zorgvraag

De autonome groei van de zorgvraag per jaar in de vier deelgebieden is met behulp van tabel 3 ingeschat (aanname 1) en weergegeven in tabel 9.

De patiëntenstromen zullen verder gaan verschuiven van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten in de tweede lijn en naar huisartsen en verpleegkundig specialisten in de eerste lijn (aanname 3). Door deze verschuiving zal in de toekomst de ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) toenemen. In de vier deelgebieden neemt deze ratio toe van 0,7% (preventieve zorg), 1,7% (acute zorg), 0,9% (intensieve zorg), 0,5% (chronische zorg) nu (tabel 8, par. 7.4) naar percentages van minimaal 4% en maximaal 5% (aanname 4a).

<sup>75</sup> Volgens de Wet BIG moeten medische professionals werkzaamheden in de *individuele* gezondheidszorg verrichten. Verpleegkundig specialisten in de *collectieve* preventieve gezondheidszorg vormen in dit opzicht een bijzondere categorie. Hun werkzaamheden zijn voornamelijk gericht op bepaalde *groepen* cliënten of patiënten (tabel 2 en 3, par. 2.3 en 3.2). Voor de wet is wél sprake van individuele gezondheidszorg indien rekening moet worden gehouden met individuele verschillen tussen patiënten of cliënten. In dat geval vallen de werkzaamheden van verpleegkundig specialisten preventieve zorg wel binnen het deskundigheidsgebied van de betrokken beroepsgroep zoals omschreven in hoofdstuk III van de Wet BIG. Bij periodieke herregistratie telt hun werkervaring dan gewoon mee (vws 2008).

**Tabel 9 Minimale en maximale groei (lineair) in de zorgvraag per jaar voor de vier deelgebieden**

Deelgebied	Minimale groei zorgvraag per jaar	Maximale groei zorgvraag per jaar
Preventieve zorg	- 0,1 % (JGZ) + 1,0 % (risicogroepen) + 0,5 % (gemiddeld)	0,0 % (JGZ) + 2,0 % (risicogroepen) + 1,0 % (gemiddeld)
Acute zorg	+ 0,8 %	+ 2,3 % <sup>76</sup>
Intensieve zorg	+ 0,6 %	+ 1,3 %
Chronische zorg	+ 1,4 %	+ 2,4 %

Het doorrekenen van deze parameters heeft twee aspecten:

- Een statisch aspect, gerelateerd aan een (constante) verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen van minimaal 4% en maximaal 5% (aanname 4a).
- Een tijdsgebonden aspect, gekoppeld aan de jaarlijkse groei van de zorgvraag in de vier deelgebieden (aanname 1, tabel 9).

In tabel 10 en 11 zijn deze twee parameters met behulp van de schattingen in tabel 7 (par. 7.4) voor de vier deelgebieden doorgekend.

**Tabel 10 Aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied als percentage van het geschatte aantal verpleegkundigen in een minimum (4%) en een maximum (5%) variant**

Deelgebied	Huidig aantal nurse practitioners	Aantal verpleegkundig specialisten minimum variant	Aantal verpleegkundig specialisten maximum variant
Preventieve zorg	20	120 (4% van 3.000 vplk)	150 (5% van 3.000 vplk)
Acute zorg	75	176 (4% van 4.400 vplk)	220 (5% van 4.400 vplk)
Intensieve zorg	620	2.680 (4% van 67.000 niv.4/5) (840 (4% van 21.000 VVO))	3.350 (5% van 67.000 niv.4/5) (1.050 (5% van 21.000 VVO))
Chronische zorg	109	912 (4% van 22.800)	1.140 (5% van 22.800)
Totaal	824	3.888	4.860

Voor de intensieve zorg is in eerste instantie gerekend met het aantal verpleegkundigen niveau 4 en 5 van 67.000 in de ziekenhuizen (Regiomarge 2008, Van der Windt e.a. 2008).

Het totaal aantal verpleegkundig specialisten in de vier deelgebieden samen, gerekend als percentage van het huidige geschatte aantal verpleegkundigen, zou dan tussen de 3.888 en 4.860 bedragen.

Op basis van de jaarlijkse groei van de zorgvraag (tabel 9) zou het aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied als volgt verder moeten toenemen.

<sup>76</sup> Het aantal bezoekers aan de afdelingen SEH in ziekenhuizen neemt in de periode 2004 tot 2007 toe met 2,3% per jaar (Capaciteitsorgaan 2008b).

**Tabel 11 Benodigde jaarlijkse toename van het aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied op basis van de jaarlijkse groei van de zorgvraag in een minimum (4%) en een maximum (5%) variant**

Deelgebied	Aantal verpleegkundig specialisten (min - max)	Groei aantal verpleegkundig specialisten minimum variant per jaar	Groei aantal verpleegkundig specialisten maximum variant per jaar
Preventieve zorg	120 - 150	1 (0,5 - 1,0% van 120)	1 - 2 (0,5 - 1,0% van 150)
Acute zorg	176 - 220	2 - 4 (0,8 - 2,3% van 176)	2 - 5 (0,8 - 2,3% van 220)
Intensieve zorg	2.680 - 3.350	16 - 35 (0,6 - 1,3% van 2.680)	20 - 44 (0,6 - 1,3% van 3.350)
Chronische zorg	912 - 1.140	13 - 22 (1,4 - 2,4% van 912)	16 - 26 (1,4 - 2,4% van 1.140)
<b>Totaal</b>	<b>3.888 - 4.860</b>	<b>32 - 62</b>	<b>39 - 77</b>

Volgens deze – conservatieve – benadering zou een jaarlijkse toename van 32 tot 77 verpleegkundig specialisten in de vier deelgebieden samen nodig zijn om de verwachte groei in de zorgvraag op te kunnen vangen.

Wanneer we in zowel de minimum als de maximumvariant per deelgebied het benodigde aantal verpleegkundig specialisten elk jaar optellen zien we de benodigde groei in het aantal verpleegkundig specialisten tot aan 2017 (tabel 12 en 13).

**Tabel 12 Minimum ontwikkeling verpleegkundig specialisten bij een ratio VS – Vplk van 4%**

Deelgebied	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Preventieve zorg	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
Acute zorg	176	178	180	182	184	186	188	190	192	194
Intensieve zorg	2.680	2.696	2.712	2.728	2.744	2.760	2.776	2.792	2.808	2.824
Chronische zorg	912	925	938	951	964	977	990	1.003	1.016	1.029
<b>Totaal</b>	<b>3.888</b>	<b>3.920</b>	<b>3.952</b>	<b>3.984</b>	<b>4.016</b>	<b>4.048</b>	<b>4.080</b>	<b>4.112</b>	<b>4.144</b>	<b>4.176</b>

**Tabel 13 Maximum ontwikkeling verpleegkundig specialisten bij een ratio VS – Vplk van 5%**

Deelgebied	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Preventieve zorg	150	152	154	156	158	160	162	164	166	168
Acute zorg	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
Intensieve zorg	3.350	3.394	3.438	3.482	3.526	3.570	3.614	3.658	3.702	3.746
Chronische zorg	1.140	1.166	1.192	1.218	1.244	1.270	1.296	1.322	1.348	1.374
<b>Totaal</b>	<b>4.860</b>	<b>4.937</b>	<b>5.014</b>	<b>5.091</b>	<b>5.168</b>	<b>5.245</b>	<b>5.322</b>	<b>5.399</b>	<b>5.476</b>	<b>5.553</b>

Volgens deze benadering zou op basis van de beschikbare cijfers op dit moment een aantal van 3.888 (bij een constante ratio verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen van 4%) tot 4.860 (bij een constante ratio van 5%) verpleegkundig specialisten in de zorg bij somatische aandoeningen werkzaam kunnen zijn.

Als gevolg van de jaarlijkse groei in de zorgvraag zal het totaal aantal verpleegkundig specialisten in de zorg bij somatische aandoeningen de komende tien jaar moeten toenemen tot 4.176 in de minimum- tot 5.553 in de maximumvariant.

Voor de vervangingsvraag gaan we bij gebrek aan betrouwbare gegevens uit van een uitstroom door pensionering en arbeidsongeschiktheid van 3% per jaar. Verwacht mag worden dat de verpleegkundig specialist voorziet in een carrièreperspectief voor verpleegkundigen en dat zij niet snel (meer) van baan zullen veranderen. De eerste lichteningen nurse practitioners waren meestal ouder dan 40 jaar (par. 2.1). 3% uitstroom is aan de voorzichtige kant, omdat verwacht mag worden dat de uitstroom op termijn zal toenemen.

Het rendement uit de opleiding tot nurse practitioner bedraagt op dit moment ongeveer 90%. Voor de opleiding tot verpleegkundig specialist wordt van eenzelfde percentage uitgegaan.

Op dit moment zijn er in totaal ongeveer 825 verpleegkundig specialisten werkzaam (par. 7.1). De *onvervulde vraag* bedraagt dus momenteel 3.063 (3.888 – 825) tot 4.035 (4.860 – 825) verpleegkundig specialisten.

De *vervangingsvraag* bedraagt momenteel 25 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 825). Na invulling van de op dit moment nog onvervulde vraag zal de vervangingsvraag in eerste instantie oplopen naar 116 tot 146 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 3.888 en 4.860).

Uiteindelijk zal de vervangingsvraag in 2017 oplopen naar 125 tot 167 (dit is 3% van 4.176 en 5.553). Als het uitstroompercentage gaat toenemen wordt de vervangingsvraag in 2017 hoger.

Indien er jaarlijks 300 verpleegkundig specialisten met de opleiding mogen starten, zullen hiervan 270 (90% opleidingsrendement) daadwerkelijk geregistreerd kunnen worden. Hiervan zijn er 25 tot 146 nodig om de huidige vervangingsvraag te beantwoorden. Resteert een daadwerkelijke toename per jaar van 124 (dit is 270 – 146) tot 245 (dit is 270 – 25) verpleegkundig specialisten. In 2017 is de daadwerkelijke toename 103 (270 – 167) tot 145 (270 – 125) verpleegkundig specialisten per jaar.

Dit betekent dat de *huidige* onvervulde vraag in 12 (3.063 gedeeld door 245) tot 33 jaar (4.035 gedeeld door 124) kan worden weggewerkt.

Voor de *toekomstige* behoefte aan verpleegkundig specialisten, rekening houdend met de autonome groei in de zorgvraag, geldt een periode van 17 (4.176 gedeeld door 245) tot 54 jaar (5.553 gedeeld door 103).

### **8.7.2 Ratio verpleegkundig specialisten – medisch specialisten, substitutie en groei in de zorgvraag**

Een substitutiepercentage van gemiddeld 6% wordt voor het merendeel van de medisch specialisten reëel geacht (aannee 4b). Dit betekent dat de werkelijke verhouding verpleegkundig specialisten – medisch specialisten 12% zou moeten zijn. Een verpleegkundig specialist neemt immers de helft van de werklast van een medisch specialist voor zijn/haar rekening.

Het doorrekenen van deze parameters heeft opnieuw twee aspecten:

- Een statisch aspect, gerelateerd aan een substitutie van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten van 6% en dus een verhouding verpleegkundig specialisten – medisch specialisten van 12%.
- Een tijdsgebonden aspect, gekoppeld aan de jaarlijkse groei in de vier deelgebieden van de zorgvraag (hiervoor worden dezelfde percentages gebruikt als in de eerste benadering).

In tabel 14 en 15 zijn deze twee parameters voor de vier deelgebieden doorgerekend.

**Tabel 14 Aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied als percentage van het geschatte aantal medisch specialisten bij 6% substitutie**

Deelgebied	Huidig aantal nurse practitioners	Aantal verpleegkundig specialisten bij 6% substitutie
Preventieve zorg	20	255 (12% van 2.125 m.s.)
Acute zorg	75	584 (12% van 4.869 m.s.)
Intensieve zorg	620	990 (12% van 8.253 m.s.)
Chronische zorg	109	1.122 (12% van 9.351 m.s.)
<b>Totaal</b>	<b>824</b>	<b>2.951</b>

Het totaal aantal verpleegkundig specialisten in de vier deelgebieden samen, gerekend als percentage van het huidige aantal medisch specialisten, zou dan bij 6% substitutie 2.951 gaan bedragen.

Op basis van de jaarlijkse groei van de zorgvraag (tabel 9, par. 8.7.1) zou het aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied als volgt verder moeten toenemen.

**Tabel 15 Benodigde jaarlijkse toename van het aantal verpleegkundig specialisten per deelgebied op basis van de jaarlijkse groei van de zorgvraag bij 6% substitutie**

Deelgebied	Aantal verpleegkundig specialisten	Groei aantal verpleegkundig specialisten per jaar bij 6% substitutie
Preventieve zorg	255	1 - 3 (0,5 - 1,0% van 255)
Acute zorg	584	5 - 13 (0,8 - 2,3% van 584)
Intensieve zorg	990	6 - 13 (0,6 - 1,3% van 990)
Chronische zorg	1.122	16 - 27 (1,4 - 2,4% van 1.122)
<b>Totaal</b>	<b>2.951</b>	<b>28 - 56</b>

Bij een gemiddelde substitutie van 6% van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten zou vanaf dit moment een jaarlijkse toename van 28 tot 56 verpleegkundig specialisten nodig zijn om de verwachte groei in de zorgvraag elk jaar op te kunnen vangen.

Wanneer we per deelgebied het bij de maximale groei in de zorgvraag benodigde aantal verpleegkundig specialisten elk jaar optellen, zien we de benodigde groei in het aantal verpleegkundig specialisten tot aan 2017 (tabel 16).

**Tabel 16 Maximum ontwikkeling verpleegkundig specialisten bij 6% substitutie**

Deelgebied	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Preventieve zorg	255	258	261	264	267	270	273	276	279	282
Acute zorg	584	597	610	623	636	649	662	675	688	701
Intensieve zorg	990	1.003	1.016	1.029	1.042	1.055	1.068	1.081	1.094	1.107
Chronische zorg	1.122	1.149	1.176	1.203	1.230	1.257	1.284	1.311	1.338	1.365
<b>Totaal</b>	<b>2.951</b>	<b>3.007</b>	<b>3.063</b>	<b>3.119</b>	<b>3.175</b>	<b>3.231</b>	<b>3.287</b>	<b>3.343</b>	<b>3.399</b>	<b>3.455</b>



Volgens deze benadering zou op basis van de beschikbare cijfers momenteel een aantal van 2.951 verpleegkundig specialisten in de zorg bij somatische aandoeningen werkzaam kunnen zijn (bij een substitutie van 6%, dit is een constante ratio verpleegkundig specialisten – medisch specialisten van 12%).

Als gevolg van de jaarlijkse groei in de zorgvraag zal het totaal aantal verpleegkundig specialisten in de zorg bij somatische aandoeningen de komende tien jaar moeten toenemen tot 3.455.

Net als in de eerste benadering wordt uitgegaan van een uitstroom van verpleegkundig specialisten door pensionering en arbeidsongeschiktheid van 3% per jaar.

Ook wordt hier net als in de eerste benadering uitgegaan van een rendement uit de opleiding tot verpleegkundig specialist van ongeveer 90%.

Op dit moment zijn er in totaal ongeveer 825 verpleegkundig specialisten werkzaam. De *onvervulde vraag* bedraagt dus momenteel 2.126 (2.951 – 825) verpleegkundig specialisten. De *vervangingsvraag* bedraagt momenteel 25 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 825). Na invulling van de op dit moment nog onvervulde vraag zal de vervangingsvraag in eerste instantie oplopen naar 89 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 2.951). Uiteindelijk zal de vervangingsvraag in 2017 oplopen tot 104 (dit is 3% van 3.455). Als het uitstroompercentage gaat toenemen wordt de vervangingsvraag in 2017 hoger.

Indien er jaarlijks 300 verpleegkundig specialisten met de opleiding mogen starten, zullen hiervan 270 (90% opleidingsrendement) daadwerkelijk geregistreerd kunnen worden. Hiervan zijn er 25 tot 89 nodig om de huidige vervangingsvraag te beantwoorden. Resteert een daadwerkelijke toename per jaar van 181 (270 – 89) tot 245 (270 – 25) verpleegkundig specialisten. In 2017 is de daadwerkelijke toename 166 (270 – 104) verpleegkundig specialisten per jaar.

Dit betekent dat de *huidige* onvervulde vraag in 8 tot 12 jaar (dit is 2.126 respectievelijk gedeeld door 245 en 181) kan worden weggewerkt.

Voor de *toekomstige* behoefte aan verpleegkundig specialisten, rekening houdend met de autonome groei in de zorgvraag, geldt een periode van 14 tot 21 jaar (3.455 respectievelijk gedeeld door 245 en 166).

De twee bovenstaande behoefte-ramingen zijn gebaseerd op redelijk conservatieve aannames en gaan nog erg uit van de per deelgebied geschatte huidige aantallen beschikbare professionals (aanbodgericht). In de volgende paragraaf wordt een derde, meer vraaggerichte benadering uitgewerkt.

### **8.7.3 Verhouding omvang patiëntengroepen chronische zorg en het benodigde aantal verpleegkundig specialisten**

In deze benadering richten we ons op de grote stijgers in de (toekomstige) zorgvraag, namelijk de chronische ziekten. Ruwweg zijn er op dit moment al enkele miljoenen chronisch zieken (tabel 7, par. 7.4). De verwachte toename van chronische ziekten in de komende 15 tot 20 jaar bedraagt 1,5 tot 2,5% per jaar (tabel 9, par. 8.7.1).

In de expertgroepen is geschat dat 25% van de chronisch zieke patiënten te maken heeft met complexe zorg, vooral als gevolg van comorbiditeit. Dit betreft voor een belangrijk deel transmurale zorg die bij uitstek door verpleegkundig specialisten kan worden geboden. Volgens de in par. 8.6 beschreven piramide zullen verpleegkundig specialisten naar verwachting 15 tot 25% van de zorg voor chronisch zieken voor hun rekening

nemen (preventie, diagnose, behandeling en begeleiding). Casemanagement speelt hierbij een belangrijke rol (zie ook par. 4.5 en 5.5).

Geschat wordt dat in 2000 het aantal mensen met comorbiditeit ongeveer 1.000.000 bedraagt (Gezondheidsraad 2008). Het aantal aandoeningen per patiënt, en dus de complexiteit van de zorg, neemt met de leeftijd toe.

In deze benadering is de vraag aan hoeveel patiënten een verpleegkundig specialist de benodigde complexe zorg kan bieden, met andere woorden wat is een reële *caseload* voor verpleegkundig specialisten chronische zorg?

Evenals in de eerste twee benaderingen willen we rekenen met het *aantal personen* verpleegkundig specialisten dat nodig zal zijn. We nemen daarbij als uitgangspunt dat verpleegkundig specialisten gemiddeld 0,85 fte werken, dat is 30,6 uur per week (par. 2.1, Nuijen e.a. 2008). Wanneer een verpleegkundig specialist gemiddeld 50% van de tijd besteedt aan directe patiëntenzorg (aanname 5) dan komt dit neer op:

0,85 Fte verpleegkundig specialisten:  $50\% \times 46 \text{ weken} \times 30,6 \text{ uur} = \text{ongeveer } 700 \text{ uur}$   
(46 = 52 - 6 weken voor vakantie, congres en ziekte).

Ervan uitgaande dat een consult een half uur duurt, betekent dit 1400 consulten per verpleegkundig specialist per jaar. Bij twee tot drie consulten per patiënt per jaar krijgt een verpleegkundig specialist chronische zorg een caseload van 450 tot 700 patiënten.

Doorgerekend betekent dit dat voor het totaal aantal chronisch zieken die complexe zorg behoeven momenteel 1.429 (1.000.000 gedeeld door 700) tot 2.222 (1.000.000 gedeeld door 450) verpleegkundig specialisten nodig zouden zijn.

Het aantal mensen met comorbiditeit zal oplopen tot 1.500.000 in 2020 (Gezondheidsraad 2008, aanname 2), dit is een toename van ongeveer 2,5% per jaar. Het aantal benodigde verpleegkundig specialisten chronische zorg zal daarmee moeten oplopen naar 2.143 tot 3.333 in 2020.

Ook hier is sprake van een *onvervulde vraag*. Deze bedraagt momenteel 1.320 (1.429 - 109) tot 2.113 (2.222 - 109) verpleegkundig specialisten chronische zorg (tabel 7, par. 7.4).

Evenals in de eerste twee benaderingen is rekening gehouden met een uitstroom van verpleegkundig specialisten door pensionering en arbeidsongeschiktheid van 3% per jaar. De *vervangingsvraag* bedraagt momenteel 3 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 109).

Na invulling van de op dit moment nog onvervulde vraag zal de vervangingsvraag in eerste instantie oplopen naar 43 tot 67 verpleegkundig specialisten (dit is 3% van 1.429 en 2.222).

Uiteindelijk zal de vervangingsvraag oplopen naar 64 tot 100 (dit is 3% van 2.143 en 3.333). Mogelijk zelfs hoger als het uitstroompercentage zal gaan toenemen.

Indien er jaarlijks 300 verpleegkundig specialisten met de opleiding mogen starten, zullen hiervan 270 daadwerkelijk (uitgaande van 90% opleidingsrendement) geregistreerd kunnen worden. Van deze groep zal - uitgaande van de huidige verhoudingen tussen verpleegkundig specialisten in de vier deelgebieden (tabel 7, par. 7.4) - ongeveer 13% ( $109/825 \times 100\%$ ) in het deelgebied chronisch zorg gaan werken. Dit zijn 35 verpleegkundig specialisten (13% van 270).

3 tot 67 verpleegkundig specialisten zijn nodig om aan de huidige vervangingsvraag te voldoen. Resteert een daadwerkelijke toename per jaar van 0 (dit is 35 - 67; en dus eigenlijk een tekort) tot 32 (i.e. 35 - 3) verpleegkundig specialisten.

In 2020 is er eveneens sprake van een tekort omdat de vervangingsvraag (64 tot 100) dan groter is dan het aantal verpleegkundig specialisten dat vanuit de opleiding instroomt (35).

Dit betekent dat de *huidige* onvervulde vraag in minimaal 41 jaar (1.320 gedeeld door 32) kan worden weggewerkt.

Voor de *toekomstige* behoefte aan verpleegkundig specialisten, rekening houdend met de autonome groei in de zorgvraag, geldt een periode van minimaal 70 jaar (2.143 gedeeld door 32).

## 8.8 Conclusies

Uit de drie behoefteberamingen in par. 8.7 kunnen de volgende voorlopige conclusies worden getrokken:

- 1 Op dit moment zou in de vier deelgebieden gezamenlijk (benadering 1 en 2) en in het deelgebied chronische zorg afzonderlijk (benadering 3) een aantal verpleegkundig specialisten werkzaam kunnen zijn van:
  - in totaal 3.888 tot 4.860 indien een verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) wordt aangehouden van respectievelijk minimaal 4% en maximaal 5% (benadering 1);
  - in totaal 2.951 bij een substitutie van 6% van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten, dit is een ratio verpleegkundig specialist – medisch specialist van 12% (benadering 2);
  - 1.429 tot 2.222 in het deelgebied chronische zorg afzonderlijk, indien een caseload wordt gehanteerd van respectievelijk 700 en 450 chronisch zieken (met een complexe zorgvraag) per verpleegkundig specialist (benadering 3).Het huidige aantal nurse practitioners van ongeveer 825 voor het gehele verpleegkundige veld is dus ver beneden het aantal dat volgens de drie verschillende benaderingen momenteel werkzaam zou kunnen zijn.
- 2 Rekening houdend met de autonome groei in de zorgvraag loopt de behoefte aan verpleegkundig specialisten in de komende 10 tot 12 jaar op naar:
  - in totaal 4.176 tot 5.553 in 2017 bij een constante verhouding verpleegkundig specialisten – verpleegkundigen (niveau 4 en 5) van minimaal 4% en maximaal 5%;
  - in totaal 3.455 in 2017 bij een substitutie van 6% van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten, dit is een ratio verpleegkundig specialist – medisch specialist van 12%;
  - 2.143 tot 3.333 in 2020 in het deelgebied chronische zorg afzonderlijk, bij een caseload van respectievelijk 700 en 450 chronisch zieken per verpleegkundig specialist.
- 3 Bij handhaving van de huidige instroom in de opleiding van 300 per jaar en een opleidingsrendement van ongeveer 270 (90%) kan de *huidige* onvervulde vraag volgens de drie benaderingen in het gunstigste geval in een periode van 8 tot 12 jaar worden weggewerkt (benadering 2).

Indien de *toekomstige* behoefte aan verpleegkundig specialisten wordt berekend op basis van de autonome groei in de zorgvraag, dan is *minimaal* een periode van 14 tot 21 jaar nodig (benadering 2).

Volgens de andere twee benaderingen zouden nóg (veel) langere perioden nodig zijn om aan de huidige en toekomstige vraag naar verpleegkundig specialisten te kunnen vol-

doen. In het ongunstigste geval zal er zelfs een tekort aan verpleegkundig specialisten ontstaan (benadering 3), met name in het deelgebied chronische zorg.

- 4 Om sneller te kunnen voldoen aan de huidige (onvervulde) en toekomstige vraag naar verpleegkundig specialisten zal de instroom van verpleegkundigen in de opleiding tot verpleegkundig specialist aanzienlijk moeten worden verhoogd.  
Zo zal in bijvoorbeeld benadering 2 bij een *verdubbeling* van de instroom in de opleiding tot 600 de 'wegwerkperiode' van de huidige onvervulde vraag worden bekort van 8 tot 12 jaar naar 4 tot 5 jaar. Voor de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten, *inclusief* de autonome groei in de zorgvraag, zal de benodigde periode inkorten van 14 tot 21 jaar naar 7 tot 8 jaar.
- 5 De huidige (onvervulde) en toekomstige vraag naar verpleegkundig specialisten kan wat sneller worden weggewerkt dan in de drie benaderingen is berekend, wanneer een aantal 'verpleegkundig specialisten oude stijl' dat via de EVC-procedure (versneld) in aanmerking komt voor de titelregistratie tot verpleegkundig specialist. Landelijk zouden er sinds 1998 zo'n 600 'verpleegkundig specialisten oude stijl' zijn opgeleid. Dit zou de omvang van deze (eenmalige) 'inhaalslag' kunnen zijn. Geschat wordt verder dat op dit moment landelijk 10% van de deelnemers aan de opleiding MANP vrijstellingen aanvraagt.
- 6 Uitgaande van de ratio verpleegkundig specialist – verpleegkundige (niveau 4 en 5) van minimaal 4% en maximaal 5% (benadering 1) zal verreweg het grootste aantal verpleegkundig specialisten in de intensieve zorg werkzaam zijn, gevolgd door de chronische zorg. In de preventieve en acute zorg zouden volgens deze benadering aanzienlijk minder verpleegkundig specialisten nodig zijn (ongeveer 0,5% van het totale aantal benodigde verpleegkundig specialisten).
- 7 Indien 6% substitutie plaatsvindt van medisch specialisten naar verpleegkundig specialisten (benadering 2) is de behoefte aan verpleegkundig specialisten op het gebied van de chronische zorg het grootst, gevolgd door de intensieve zorg. De behoefte in deze twee gebieden loopt dan niet ver uiteen.  
In de preventieve en acute zorg zullen ook in de tweede benadering in verhouding minder verpleegkundig specialisten nodig zijn, maar wel meer (zowel in absolute aantallen als in relatieve zin) dan in benadering 1 (ongeveer 1 tot 2% van het totale aantal benodigde verpleegkundig specialisten).  
Bij een substitutie van 6% van medisch specialistische zorg zal een deel van deze taken ook door *physician assistants* kunnen worden ingevuld. De mate waarin physician assistants worden ingezet is afhankelijk van de keuzes die bestuurders, managers en artsen in verschillende contexten maken. Zoals we in par. 7.2 hebben gezien is het pragmatische karakter van deze beslissingen dikwijls hoog.

## 8.9 Aanbevelingen

In deze slotparagraaf formuleren we een aantal uit deze studie voortvloeiende aanbevelingen voor vervolgonderzoek (par. 8.9.1). Daarnaast formuleren we een aantal aanbevelingen aan relevante partijen, die de bestuurlijke consequenties van de kwalitatieve en kwantitatieve uitkomsten in beeld brengen (8.9.2).

### 8.9.1 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

- 1 De drie globale ramingen op *macroniveau* bieden het Capaciteitsorgaan een startpunt om verder te gaan rekenen aan de toekomstige behoefte aan verpleegkundig specialisten in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg in relatie tot de behoefte aan artsen en physician assistants (communicerende vaten).
- 2 Daartoe moeten zorginstellingen en onderzoeksinstituten voor elk deelgebied en de daarbij horende patiënten- en doelgroepen – lokaal, regionaal en landelijk – veel meer nauwkeurige gegevens registreren en verzamelen over de huidige aantallen van en verhoudingen met de belendende beroepen: verpleegkundigen niveau 4 en 5, al dan niet met een aanvullende opleiding, verpleegkundig specialisten en physician assistants. Deze registratiegegevens zijn ook nodig om een relatie te kunnen leggen tussen prestatie-indicatoren van zorgorganisaties en de inzet van verpleegkundigen met verschillende deskundigheidsniveaus. Een hulpmiddel hierbij is een structurele monitor van de beroepspopulatie van verpleegkundig specialisten en physician assistants, hun werkplekken, specialismen en patiëntengroepen. Het Platform NP-PA zal met steun van het ministerie van VWS het initiatief nemen tot zo'n monitor.
- 3 Ondanks de verschillende positionering in de beroepsstructuur en twee verschillende competentieprofielen blijken de werkzaamheden van verpleegkundig specialisten en physician assistants dikwijls met elkaar te overlappen. Daarom moet er meer duidelijkheid komen over het onderscheid tussen en de specifieke toegevoegde waarde van verpleegkundig specialisten en physician assistants in verschillende contexten.
- 4 Er is nog onvoldoende inzicht in de kosteneffectiviteit van de inzet van verpleegkundig specialisten en physician assistants en de besparingen die door substitutie van taken van artsen kunnen worden gerealiseerd.

### 8.9.2 Aanbevelingen aan relevante partijen

- 1 Door alle betrokken partijen moet een omslag in denken worden gemaakt van een *aanbodgerichte* naar een *vraaggerichte benadering* van de behoefte aan verpleegkundig specialisten. Dit vereist toekomstgericht denken over de grenzen van bestaande domeinen en disciplines heen en de bereidheid om bestaande taakverdelingen ter discussie te stellen. Zo zal een toename van het aantal verpleegkundig specialisten en physician assistants in de toekomst een afname van het aantal artsen in bepaalde specialismen kunnen betekenen.
- 2 De ministeries van VWS en OC&W moeten meer duidelijkheid scheppen over hun beleid ten aanzien van de gewenste *verhouding van het aantal opleidingsplaatsen voor verpleegkundig specialisten en physician assistants* en de financiering van beide opleidingen. Ook de hbo-raad moet hierin keuzes maken.
- 3 Om tot excellente verpleegkundige zorg te komen is een evenwichtige verdeling van verschillende verpleegkundige niveaus (mbo, hbo, professional master) voor verschillende patiënten- en doelgroepen noodzakelijk. Bij een toename van het aandeel verpleegkundig specialisten moeten ook voldoende mbo- en hbo-verpleegkundigen, al dan niet met



een aanvullende opleiding, beschikbaar blijven. Evenwichtige aandacht dient uit te gaan naar de *opleiding, werving en het behoud van alle verpleegkundigen*.

- 4 Ter vergroting van het *draagvlak* voor een effectieve inzet van verpleegkundig specialisten is goede en wijdverspreide *voorlichting* noodzakelijk over de specifieke meerwaarde van verpleegkundig specialisten ten opzichte van verpleegkundigen vvo. Deze informatie moet gericht zijn op verpleegkundigen, artsen en managers en bestuurders van zorginstellingen.
- 5 In de opleiding tot verpleegkundig specialist moet de verhouding tussen *generalistische en specialistische kennis* in evenwicht zijn, zodat een flexibele overgang naar andere patiëntengroepen of settings mogelijk blijft. Voor het generalistische deel in de opleiding van verpleegkundig specialisten preventieve, acute, chronische en intensieve zorg is een landelijk geldend opleidingsprogramma gewenst.
- 6 Zorgorganisaties moeten helder beleid ontwikkelen wat zij met de inzet van verpleegkundig specialisten willen bereiken en welke investeringen zij daarvoor over hebben. Om te realiseren dat verpleegkundig specialisten de kwaliteit van zorg en leven op een hoger peil brengen is per patiëntengroep een *kritische massa* aan verpleegkundig specialisten nodig. Zorginstellingen, zorgverzekeraars en overheid moeten de organisatorische en financiële voorwaarden voor een optimale inzet van verpleegkundig specialisten verbeteren.
- 7 De verwachte toename van ketenzorg voor chronisch zieken en integrale zorg voor kwetsbare ouderen vereist een goede *zorgcoördinatie* en *casemanagement*. Vanwege hun gecombineerde medische en verpleegkundige expertise is dit een uitgelezen werkterrein voor verpleegkundig specialisten.  
Modulaire financiering van ketenzorg voor chronisch zieken zal de ruimte voor verpleegkundig specialisten verder vergroten. Net als huisartsen kunnen zij in een samenwerkingsverband als hoofdcontractant de zorg voor een groep chronisch zieken in een bepaalde regio aannemen. Verpleegkundig specialisten moeten zich dan wel als beroepsgroep stevig profileren en zich als zelfstandige gesprekspartner van zorgverzekeraars opstellen.
- 8 In de overgangsfase van aanbodgerichte naar vraaggerichte zorg en de daarbij horende bekostigingssystemen zitten op dit moment nog allerlei onevenwichtigheden, die de komende jaren vermoedelijk steeds meer zullen verdwijnen. Deze ontwikkelingen kunnen ten goede komen aan de *zelfstandige beroepsuitoefening door verpleegkundig specialisten* preventieve, acute, intensieve en chronische zorg, als zij de ruimte die de Zorgverzekeringswet hen in principe biedt optimaal weten te benutten.
- 9 Op *micro- en mesoniveau* zullen in verschillende situaties andere afwegingen worden gemaakt ten aanzien van kwaliteitsverbetering, de optimale mix van deskundigheidsniveaus, substitutie en financiering.  
De in deze studie aangedragen trends en ontwikkelingen in vraag en aanbod, argumenten en overwegingen voor de inzet van verpleegkundig specialisten kunnen de verantwoordelijke bestuurders, managers en professionals in de preventieve, acute, intensieve en chronische zorg helpen om voor hun eigen patiënten- of doelgroep een vraag- en toekomstgerichte schatting van de behoefte aan verpleegkundig specialisten te maken.



## Geraadpleegde literatuur

- Albersnagel-Thijssen, E., J. Dijkers, G. Jansen, M. Rave-Stegenga (2007). Kopstukken 9, *Advanced Nursing Practice*, De negende groep Masters Afstudeeronderzoeken 2007. HanzeConnect, Groningen.
- Albersnagel-Thijssen, E.P.L. (2008). Kopstukken 10, *Advanced Nursing Practice*, De tiende groep Masters, Afstudeeronderzoeken 2007. Hanzehogeschool, Groningen.
- Ambulancezorg Nederland (2008). *Ambulance in-zicht, 2007*. Rapport Ambulancezorg Nederland, Zwolle.
- Artsenvereniging Jeugdgezondheidszorg Nederland (2008). Standpunt AJN: Taakherschikking in de jeugdgezondheidszorg. AJN, Lisse.
- Baar, M.E. van, E.M.L. Verschuur, M. Meier, A.J.P. Schrijvers (2007). Meetweek uitkomsten in de regio Utrecht 2005 – 2007. UMC Utrecht, Utrecht.
- Berg, J. van den (2008). Evaluatie KIS. Onderzoek naar een klantgericht inloopspreekuur in de huisartsenpraktijk. Afstudeeronderzoek MANP, Academie voor Verpleegkunde, Hanzehogeschool Groningen.
- Berg Jeths, A. van den, J.M. Timmermans, N. Hoeymans, I.B. Woittiez (2004). Ouderen nu en in de toekomst. *Gezondheid, verpleging en verzorging 2000 – 2020*, Bohn Stafleu van Loghum, Houten
- Beusmans, G., H. Crebolder, J. van Ree (2001). Praktijkverpleegkundigen breed inzetten. *Medisch Contact* 56: 259 – 262.
- Bijzijn (2008). Chronisch zieken moeten actief blijven. In: *Bijzijn*, 16 juli 2008.
- Blokstra, A., W.M.M. Verschuren (red.), C.A. Baan, H.C. Boshuizen, T.L. Feenstra, R.T. Hoogenveen, H.S.J. Picavet, H.A. Smit, A.H. Wijga (2007). *Vergrijzing en toekomstige ziektelast. Prognose chronische ziektenprevalentie 2005 – 2025*. RIVM, Bilthoven.
- Boer, A. de, J. Timmermans (2007). Blijvend in balans. Een toekomstverkenning van informele zorg. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.
- Bos, G.A.M. van den (2007). Loopt preventie voor de chroniciteit uit? Essay opgenomen in de bundel: *Van preventie verzekerd, Acht invalshoeken op preventie en de verzekerde zorg*. College voor Zorgverzekeringen, Diemen.
- Bos, G.A.M. van den, J.M.A. Visser-Meily (2006). Werken aan de chronische zorg: imago en praktijk. Hoofdstuk 6 in: *Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2006)*. Arbeidsmarkt en zorgvraag. Achtergrondstudies. RVZ, Den Haag.
- Bos, G.A.M. van den, J.M.A. Visser-Meily, J. van Exel (2007). Optimalisering van de zorg aan CVA-patiënten in de huisartsenpraktijk. In: *Huisarts en Wetenschap*, oktober 2007.
- Bos, G.A.M. van den, J.M.A. Visser-Meily, J. van Exel (2008). De praktijkondersteuner meer betrokken bij de zorg aan CVA-patiënten. In: *Tijdschrift voor praktijkondersteuning*, februari 2008.
- Broers, C.J.M., N.J.G. Dekker, E.P.L. Albersnagel-Thijssen, A.E.R. Arnold, C. Burgersdijk, V.A.W.M. Umans (2000). De Nurse practitioner als specialist. Taakverschuiving op een cardiologische afdeling. *Medisch Contact* 55: 1141 – 1143.
- Broers, C.J.M., J. Hogeling-Koopman, C. Burgersdijk, J.H. Cornel, T.J. van der Ploeg, V.A.W.M. Umans (2006a). Safety and efficacy of a nurse led clinic for coronary artery bypass grafting patients. *International Journal of Cardiology* 106: 111 – 115.
- Broers, C.J.M., J. Smulders, T.J. van der Ploeg, A.E.R. Arnold, V.A.W.M. Umans (2006b). 'Nurse practitioner' even bekwaam als assistent-geneeskundige voor de behandeling van stabiele patiënten na een recent myocardinfarct, maar met meer tevredenheid bij patiënten. *Nederlands Tijdschrift voor de Geneeskunde* 150: 2544 – 2548.
- Brokx, I. (2008). De meerwaarde van de nurse practitioner in de jeugdgezondheidszorg. Projectverslag over de periode 2005 – 2008. Zorggroep Almere, Almere.
- Brummelhuis, K.H. (2008). Praktijkondersteuners geen oplossing huisartsentekort. Universiteit Twente, Enschede ([www.utwente.nl](http://www.utwente.nl)).
- Buijse, A.M., G.M. van der Plas (2007). Inventarisatie van competenties en voorwaarden voor het indiceren van voorbehouden handelingen door Verpleegkundig Specialist en Physician Assistants. Landelijk Expertisecentrum Verpleging & Verzorging (LEVV), Utrecht.
- Bussemakers, H.J.J.M. (2005). Taakherschikking in de huisartsenzorg. De effecten van taakherschikking op de behoefte aan (para)medici en verpleegkundigen. Rapport STG/HMF, Leiden.
- Butterman, O. (2008). Samenvatting resultaten inventarisatie Verpleegkundige Vervolgopleidingen (VBOC-II). CBOG, Utrecht.

- Capaciteitsorgaan (2005). Capaciteitsplan 2005 voor de medische en tandheelkundige vervolgoopleidingen en Advies 2005 over de initiële opleiding geneeskunde. Capaciteitsorgaan, Utrecht.
- Capaciteitsorgaan (2007). Capaciteitsplan 2007 voor de medische vervolgoopleidingen jeugdgezondheidszorg. Capaciteitsorgaan, Utrecht.
- Capaciteitsorgaan (2008a). Capaciteitsplan 2008 voor de medische, tandheelkundige, klinisch technologische en aanverwante vervolgoopleidingen en Advies 2008 over de initiële opleiding geneeskunde. Capaciteitsorgaan, Utrecht.
- Capaciteitsorgaan (2008b). Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgoopleiding spoedeisende geneeskunde. Behoeftebepaling Spoedeisende Hulp Artsen. Capaciteitsorgaan, Utrecht.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2008) Bevolkingsprognoses. CBS, Den Haag.
- College Specialismen Verpleegkunde (2008). Algemeen Besluit Specialismen Verpleegkunde en vier Specifieke Besluiten over de verpleegkundig specialismen preventieve, acute, intensieve en chronische zorg bij somatische aandoeningen. CSV, juni 2008, Utrecht.
- College voor Zorgverzekeringen (2007a). Van preventie verzekerd, Acht invalshoeken op preventie en de verzekerde zorg. Essaybundel, CVZ, Diemen.
- College voor Zorgverzekeringen (2007b). Van preventie verzekerd. Adviesrapport, CVZ, Diemen.
- Derckx, E.W.C.C. (2002). Praktijkondersteuning in de huisartsenpraktijk: een impuls voor kwaliteit en werkplezier. Verpleegkundig Consult, november 2002.
- Derckx, E.W.C.C., Y.E. van Leeuwen, T. Toemen, M.J.M. Legius (2005). Tussen cure en care, Nurse practitioner in de huisartsenpraktijk verdient zichzelf terug. Medisch Contact 49: 1992 – 1995.
- Derckx, E.W.C.C. (2006). Eerste nurse practitioners met differentiatie huisartsenzorg, Ervaringen stemmen positief. Tijdschrift voor Verpleegkundigen 3: 26 – 30.
- Dierick-Van Daele, A., J.F.M. Metsemakers, E.W.C.C. Derckx, C. Spreuwenberg, H.J.M. Vrijhoef (2008). Nurse practitioner in de huisartsenpraktijk. Samenvatting onderzoeksrapport. Universiteit Maastricht, Stichting KOH Eindhoven en Maastricht Universitair Medisch Centrum.
- Dijk, F.E. van, R.A.M. van der Peet (2008). Magnet Hospitals. Op weg naar excellente zorg. Verslag van een studiereis naar de Verenigde Staten. v&vN en NPCF, Utrecht.
- Donkers, E.C.M.M., G.J. van Leeuwen (2005), Kwetsbare ketens. Aansturing ketenzorg moet beter worden georganiseerd. Medisch Contact 31/32: 1273 – 1275.
- Doosje, J. (2008). Notitie Opleidingsbehoefte Verpleegkundig Specialist Preventie, NSPOH, Utrecht.
- Duchateau, D., H. Hendrix (2006). Twee functies, vaak dezelfde taak. Geef opleidingen nurse practitioner en physician assistant common trunk. Medisch Contact 43: 1709 – 1711.
- Erkelens, H. (2006). Nurse Practitioner maakt zorgproces efficiënter. Polsslag 1. UMCG, Groningen.
- Feijter, C. de (2007). Experiment bewijst de meerwaarde van de inzet van nurse practitioners, Financiering nurse practitioner blijft struikelblok. Huisarts in praktijk, november 2007: 40 – 42.
- Gezondheidsraad (2008). Ouderdom komt met gebreken. Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit. Gezondheidsraad, Den Haag.
- Gezondheidsraad (2008). Taakherschikking in de gezondheidszorg. Inzet van praktijkassistenten en -ondersteuners, nurse practitioners en physician assistants. Gezondheidsraad, Den Haag.
- Goris, A. en H. Mutsaers (2008). Ruimte voor arbeidsbesparende technologie om in 2025 voldoende zorg te bieden. Rapport STG/Health Management Forum, Leiden.
- Graaff, C. de (2003). De nurse practitioner als schakel in doelmatiger eerstelijnszorg in het verzorgingshuis. Opleiding Advanced Nursing Practice, Hanze Hogeschool, Groningen.
- Graas, T. de, J.P.J. Slaets, H.Th.A. Schildkamp, L. van Schuylenburg en E.P.L. Albersnagel-Thijssen (2008). Meer dan gezondheid. Ouderenzorg vereist een integrale visie en opleiding. Medisch Contact 13: 554 – 557.
- Halfens, R.J.G., J.M.M. Meijers, J.C.L. Neyens, M.P.W. Offermans (2007). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. Rapportage resultaten. Onderzoeksinstituut Caphri, Department Health Care and Nursing Sciences, Universiteit Maastricht, Maastricht.
- Hartezorg en Stichting Hoofd, Hart en Vaten (2008). Hartfalenzorg in ziekenhuizen. Uw zorg, onze zorg. Hartezorg (Vereniging van hartpatiënten) en SHHV, Bilthoven.
- Hollander, A.E.M. de, N. Hoeymans, J.M. Melse, J.A.M. van Oers, J.J. Polder (2006). Zorg voor Gezondheid, Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006, RIVM, Bilthoven.
- Hoondert K., J. Oostendorp (red) (2008). Verpleegkunde in de openbare gezondheidszorg. HB uitgevers, Baarn.
- Hulpverlening Gelderland Midden (2008). Eindrapportage project Risico Kind Centraal. Rapport HGM, Arnhem.

- Inspectie voor de Gezondheidszorg (2004). Spoedeisende hulpverlening: Haastige spoed niet overal goed. IGZ, Den Haag.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg (2007). De staat van de gezondheidszorg 2007, Taakherschikking blijkt positief voor de kwaliteit van zorg. IGZ, Den Haag.
- Jakobs, C., D. van Nobelen, A. Broerse (2002). Consumentenopvattingen over taakherschikking in de gezondheidszorg. Achtergrondstudie bij het advies Taakherschikking in de gezondheidszorg. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, Den Haag.
- Jansen, G.J. (2008). Het zelfbeeld van nurse practitioners 2005 – 2007. Hanzehogeschool, Academie voor Verpleegkunde, Groningen.
- Kuiper, D., F.J. Sijtsma, G.J. Dijkstra, J.W. Groothoff (2007). Inzet van Nurse Practitioners op het consultatiebureau. Deel 1: procesevaluatie en klanttevredenheid, Deel 2: kostenevaluatie. UMCG, Groningen.
- Maasen, H. (2001). 'Nu ik hier werk komen patiënten makkelijker langs'. Aletta Hektor, NP in het Hoge Noorden. Praktijkgeluiden. Medisch Contact 20: 778 – 780.
- Mast, J., M. van Vliet (2007). Hbo Competentieprofiel Verpleegkundige Gerontologie – Geriatrie. Vilans, Utrecht.
- Meulepas, M. (2007). Evaluation of a chronic care model for primary care. Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- Meurs, P., A.P.N. van Rooijen (red.) (2006). Verpleegkundige toekomst in goede banen. Samenhang en samenspel in de beroepsuitoefening. Advies Stuurgroep VBOC. AVVV, Utrecht.
- Ministerie van VWS (2006a). Reactie van minister Hoogervorst op het advies 'Verpleegkundige toekomst in goede banen' bij aanbieding van het rapport aan de Tweede Kamer, Kamerstuk MEVA/BO-2686997, Den Haag.
- Ministerie van VWS (2006b). Kiezen voor gezond leven. Preventienota, Den Haag.
- Ministerie van VWS (2008a). Brief van minister Klink aan de Tweede Kamer over de uitvoering van de motie Smilde c.s. Kamerstuk 30300 XVI, nr. 42, 12 juni 2008, Den Haag.
- Ministerie van VWS (2008b). Brief van minister Klink aan de Tweede Kamer over het Capaciteitsplan 2008. MEVA/NBO – 2838364, 28 april 2008, Den Haag.
- Ministerie van VWS (2008c). Programmatische aanpak van chronische ziekten. Brief van minister Klink en staatssecretaris Bussemaker aan de Tweede Kamer. PG/ZP 2.847.918, 13 juni 2008, Den Haag.
- Ministerie van VWS (2008d). Ministeriële regeling periodieke registratie Wet BIG. Uit: toelichting (concept) voor de Staatcourant.
- Mokkink, L.B., J.H. van der Lee, M.A. Grootenhuis, M. Offringa, B.M.S. van Praag, H.S.A. Heymans (2007). Omvang en gevolgen van chronische aandoeningen bij kinderen. Emma Kinderziekenhuis AMC, Amsterdam.
- Nederlandse Public Health Federatie (2007). Eindrapport Beroepskrachtenplanning Public Health: Een pleidooi voor systematische en integrale beroepskrachtenplanning in de public health. Rapport NPHF, Utrecht.
- Nienoord-Buré, C.D., R.C.K.H. Smeets, A.J.J. van Kwartel, L.J.R. Vandermeulen (2008). Kosten en opbrengsten inzet van NP's en PA's. Prismant, Utrecht.
- NIVEL (2004). Praktijkondersteuner ontlast huisarts nauwelijks (Nieuwsreflex). Medisch Contact 22: 884.
- Nuijen, T., L. Hingstman, Ph. Heiligers, L.F.J. van der Velden (2008). Arbeidsmarktverkenning Nurse Practitioners. Omvang en samenstelling van de beroepsgroep. Concept-rapport Nivel, Utrecht.
- Nuyen, J., A.C. Volkers, P.F. Verhaak, F.G. Schellevis, P.P. Groenewegen, G.A.M. van den Bos (2005). Accuracy of diagnosing depression in primary care: the impact of chronic somatic and psychiatric co-morbidity. Psychological Medicine 35:1185 – 1195.
- Oers, J.A.M. van (red.) (2002). Gezondheid op koers, Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002, RIVM, Bilthoven.
- Offenbeek, M.A.G. van, Y. ten Hoeve, P.F. Roodbol, M. Knip (2003). Effecten van Nurse Practitioners op de organisatie en effectiviteit van zorg. Rijksuniversiteit Groningen/UMCG, Groningen.
- Offenbeek, M.A.G. van, Y. ten Hoeve, P.F. Roodbol (2004). Nurse practitioners combineren cure en care: de effecten van de substitutie van artsentaken in beeld. Medisch Contact 1/2: 18 – 21.
- Offenbeek, M.A.G. van, Kampen, T.J. van, Hoeve, Y. ten, Roodbol, P.F. en J. Wijngaard (2008). De potentie van een nurse practitioner. Inzet van nurse practitioners op mammapoli's kan vele voordelen hebben. Medisch Contact 63 nr. 4, pp. 147 – 152.

- Ott, M., P. Paardekoper, W. van der Windt (2005), *Arbeid in Zorg en Welzijn 2005. Stand van zaken en vooruitblik voor de sector Zorg en de sector Welzijn en Maatschappelijke Dienstverlening, Jeugdzorg en Kinderopvang*. Prismant, Utrecht.
- Peters, F. G. Koenraadt, H. Schuit (2007). *De arbeidsmarkt van nurse practitioners en physician assistants*. Kenniscentrum Beroepsopleiding Arbeidsmarkt, Nijmegen.
- Peters, F., E. Keppels, H. Schuit, K. Kauffman (2008). *De arbeidsmarkt- en opleidingsbehoefte aan nurse practitioners en physician assistants*. Kenniscentrum Beroepsopleiding Arbeidsmarkt, Nijmegen.
- Plexus Medical Group (2007). *Functiecatalogus acute zorg*. Rapport in opdracht van het College voor Zorgverzekeringen, Amsterdam/Diemen.
- Plexus Medical Group (2008). *Functie indeling eerstelijnszorg*. Rapport in opdracht van het College voor Zorgverzekeringen, Amsterdam/Diemen.
- Prismant (2007). *Gegevens Landelijke Medische Registratie (LMR)*. Prismant, Utrecht.
- Pronk, E.J. (2006), *Gemorrel aan de poort*. Medisch Contact 14: 574-576.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2002). *Taakherschikking in de gezondheidszorg*. Advies RVZ, Den Haag.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2006a). *Arbeidsmarkt en zorgvraag*. Advies RVZ, Den Haag. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2006b). *Arbeidsmarkt en zorgvraag*. Achtergrondstudies. RVZ, Den Haag.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2008). *Schaal en Zorg*. Advies en Achtergrondstudies. RVZ, Den Haag.
- Roodbol, P.F. (2005). *Dwaallichten, struikeltochten, tolwegen en zangsporen*. Onderzoek naar taakherschikking tussen verpleging en artsen. Universiteit Groningen, Groningen.
- Roodbol, P.F. (2006). *Wat mag ik mij voorstellen bij een nurse practitioner?* Nederlands Tijdschrift voor Nurse Practitioners 1: 9 – 12.
- Schlooz-Vries, M.S., M. Raatgever, J.P. Versluis, A. Hennipman, I.H.M. Borel Rinkes (2000). *Patiënten tevreden over nurse practitioner*. Duidelijke verbeteringen op chirurgische mammapoliëniek. Medisch contact 55: 48 – 50.
- Shum, C., A. Humphreys, D. Wheeler, M.A. Cochrane, S. Skoda, S. Clement (2000). *Nurse management of patients with minor illnesses in general practice: multicentre, randomised controlled trial*. British Medical Journal 320: 1038 – 1043.
- Slaets, J.P.J. (2006). *Vulnerability in the Elderly: Frailty*. Med. Clin Am. 90: 593 – 601.
- STG/Health Management Forum (2005). *Taakherschikking in de huisartsenzorg*. De effecten van taakherschikking op de behoefte aan (para)medici en verpleegkundigen. Rapport STG/HMF, Leiden.
- STG/Health Management Forum (2007). *Medische ouderenzorg in de toekomst*, Anticiperen op ziekte en welbevinden. STG/Health Management Forum, Leiden.
- STG/Health Management Forum (2008a). *Toekomst verpleegkundig specialisten*. Factoren van invloed op de benodigde capaciteit, voorstel voor een toekomstverkenning. Rapportage vooronderzoek, STG/Health Management Forum, Leiden.
- STG/Health Management Forum (2008b). *Ruimte voor arbeidsbesparende technologie om in 2025 voldoende zorg te bieden*. STG/Health Management Forum, Leiden.
- Stichting Hoofd, Hart en Vaten (2008). *Hartfalenzorg: advies van de consument*. Een exploratief onderzoek naar wat mensen met hartfalen belangrijk vinden in de zorgverlening. SHHV, Bilthoven.
- Struijs, J.N., G.A.M. van den Bos, N.J.A. van Exel, C.A. Baan (2006). *Zorgtrajecten van CVA-patiënten en zorgkosten nu en in de toekomst*. In: RVZ (2006), *Arbeidsmarkt en zorgvraag*. Achtergrondstudies RVZ, Den Haag.
- Struijs, J.N., M.L.L. van Geneugten, C.A. Baan, S.M.A.A. Evers, G.A.M. van den Bos (2006). *Modelling the future costs of stroke in the Netherlands: impact of stroke services*. In: Int Y Technol. Assess Healthcare 22: 518 – 524.
- VBOC (2008a). *Algemeen competentieprofiel en specifieke deelprofielen verpleegkundig Specialist*. Werkgroep 'Competentieprofiel verpleegkundig specialist', VBOC, Utrecht.
- VBOC (2008b). *Assessment Verpleegkundig Specialist (Vrijstelling) en Assessment Master Advanced Nursing Practice (Toelating)*. Werkgroep 'Assessment Verpleegkundig Specialist', VBOC, Utrecht.
- VBOC (2008) *Digitale nieuwsbrief*, diverse nummers.
- V&VN en Vereniging voor Infectieziekten (2008). *Taakschikking professionals binnen de GGD-infectieziektebestrijding*, Utrecht.
- Vrijhoef, H.J.M. (2002). *Is it justifiable to treat chronic patients by nurse specialists? Evaluation of effects on quality of care*. Proefschrift Universiteit Maastricht, Maastricht.

- Vrijhoef, H.J.M., J.H. van den Bergh, J.P. Diederiks, I. Weemhoff, C. Spreeuwenberg (2007). Transfer of care for outpatients with stable chronic obstructive pulmonary disease from respiratory care physician to respiratory nurse: a randomized controlled study. *Chronic Illn.* 3:130 - 44.
- Vulto, M., J. Koot (2007). Medische ouderenzorg in de toekomst, Anticiperen op ziekte en welbevinden. Rapport STG/Health Management Forum, Leiden.
- Vulto, M., G.J. Vianen, H. Mutsaers (2008). Toekomst verpleegkundig specialisten. Factoren van invloed op de benodigde capaciteit, voorstel voor een toekomstverkenning. Rapportage vooronderzoek STG/Health Management Forum, Leiden.
- Windt, W. van der (2007). Verpleeghuisartsen - aantal werkzamen en vacatures (landelijke uitkomsten). Notitie. Prismant, Utrecht.
- Windt, W. van der, E.J.E. Arnold, R.F. Keulen (2007). Regiomarge 2007. De arbeidsmarkt voor verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen 2007 - 2011. Prismant, Utrecht.
- Windt, W. van der, E.J.E. Arnold (2008). Naar een planning opleidingen specialistische verpleegkundigen. Capaciteitsorgaan, Utrecht. Nog niet gepubliceerd.
- Windt, W. van der, R.C.K.H. Smeets, E.J.E. Arnold (2008). Regiomarge 2008. De arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen 2008 - 2012. Prismant, Utrecht.
- Wit, R. de (2007). Zorgen om de zorg. Hoe de kwaliteit van de verpleging de kwaliteit van zorg bepaalt. Oratie Prof. Dr. Rianne de Wit, hoogleraar in de verplegingswetenschap, in het bijzonder de verpleegkundige aspecten van zorgprocessen. Universiteit Maastricht / MUMC, 23 november 2007, Maastricht.
- Wit, R. de (2008). Zorgen om de zorg: hoe de kwaliteit van de verpleging de kwaliteit van zorg bepaalt. *Verpleegkunde* 23 (nr.2): 144 - 148.
- Zorgvisie (2008). Nieuwsbrief, nr. 48, 28 november 2008: 3.
- Zwijnenberg, N.C. (2007), Nurse practitioners and Physician assistants in hospitals Limburg region. Experiences by rearrangement and/or delegation of medical tasks. Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Universiteit Maastricht, Maastricht.

[www.azwinfo.nl](http://www.azwinfo.nl)  
[www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl)  
[www.cbog.nl](http://www.cbog.nl)  
[www.czo.nl](http://www.czo.nl)  
[www.minvws.nl](http://www.minvws.nl)  
[www.nursepractitioner.nl](http://www.nursepractitioner.nl)  
[www.nursing.nl](http://www.nursing.nl)  
[www.nvnp.nl](http://www.nvnp.nl)  
[www.nvz.nl](http://www.nvz.nl)  
[www.projectvboc.nl](http://www.projectvboc.nl)  
[www.stg.nl](http://www.stg.nl)  
[www.venvn.nl](http://www.venvn.nl)  
[www.verpleegkundigspecialismen.nl](http://www.verpleegkundigspecialismen.nl)

## **Bijlage 1**

### **Leden begeleidingscommissie**

Mevrouw drs. O.S. (Olivia) Butterman  
CBOG (College voor de Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg),  
beleidsmedewerker

De heer R. (Rob) van der Peet  
Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (v&vN), senior beleidsadviseur

De heer drs. A.P.N. (Arno) van Rooijen  
KNMG, beleidsmedewerker Opleidingen & Artsenloopbaan/Projectleider VBOC

De heer drs. V.A.J. (Victor) Slenter, arts  
Capaciteitsorgaan voor Medische en Tandheelkundige Vervolgopleidingen,  
directeur

Mevrouw mr. A.A.C. (Lidy) Vlaskamp  
CBOG (College voor de Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg),  
senior beleidsadviseur



## Bijlage 2 Respondenten interviews

Mevrouw dr. M.J.M. (Marian) Adriaansen  
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), directeur Instituut Verpleegkundige Studies

Mevrouw drs. E.P.L. (Els) Albersnagel-Thijssen  
Hanzehogeschool Gezondheidszorg, opleidingsmanager Master Advanced Nursing Practice

De heer drs. M.A.J.M. (Chiel) Bos  
Tot voor kort Directeur Zorg, Zorgverzekeraars Nederland

Mevrouw prof.dr. G.A.M. (Trudi) van den Bos  
Academisch Medisch Centrum, hoogleraar Sociale Geneeskunde

De heer prof.dr. P. (Peter) Brink  
Academisch Ziekenhuis Maastricht, medisch hoofd Traumacentrum Limburg

De heer J. (Jelle) Doosje, MPH  
GGD Nederland, senior beleidsmedewerker

De heer dr. L. (Lammert) Hingstman  
NIVEL, capaciteitsramingen en registraties Huisartsen, Fysiotherapeuten en Verloskundigen

De heer dr. J.D. (Jan) den Hollander  
Medisch Centrum Rijnmond-Zuid (MCRZ) locatie Clara, internist-infectioloog HIV-poli

De heer prof.dr. A.P.W.P. (Guus) van Montfort  
Prismant, algemeen directeur

De heer drs. R.J.M. (Rom) Perenboom  
TNO Kwaliteit van Leven Leiden, socioloog, Divisie Volksgezondheid

Mevrouw mr. G.P.M. (Gerda) Raas  
Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ), senior adviseur

De heer dr. L.F.J. (Lud) van der Velden  
NIVEL, capaciteitsramingen en registraties Huisartsen, Fysiotherapeuten en Verloskundigen

Mevrouw mr. M.J.M. (Margo) Weerts  
Stichting Hoofd, Hart en Vaten (SHHV), directeur

Mevrouw prof.dr. R. (Rianne) de Wit  
Universiteit Maastricht, hoogleraar Verplegingswetenschap

### Bijlage 3 Deelnemers expertgroepen

#### Expertgroep Preventieve Zorg

Mevrouw dr. M.J.M. (Marian) Adriaansen, *voorzitter*  
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, directeur Instituut Verpleegkundige Studies

Mevrouw J. (Jeannette) de Boer, arts M&G  
NSPOH, senior opleider AZG/adviseur

Mevrouw drs. H. (Hannelore) Hoogeveen  
GGD regio Nijmegen, manager Jeugdgezondheidszorg

Mevrouw M.W. (Monique) Leijen  
GGD Kennemerland, GGD-inspecteur Hygiënezorg/Voorzitter afd. OGZ v&VN

Mevrouw M.J. (Marian) Luinstra-Passchier, arts M&G  
NSPOH, senior opleider JGZ/adviseur

Mevrouw A. (Angelique) Maat  
GGD West-Brabant, sociaal-verpleegkundige/Nurse practitioner i.o.

De heer drs. A. (Aaldert) Mellema  
GGD Nederland, senior beleidsmedewerker

Mevrouw P. (Paula) Mentink  
Hulpverleningsdienst Groningen, Nurse practitioner Jeugdgezondheidszorg (4 tot 19 jaar)

Mevrouw drs. J.J.H.M. (Judith) Oostendorp  
Hogeschool Leiden, opleidingscoördinator Sociaal Verpleegkundige

Mevrouw M.M. (Miranda) Teerling  
Stichting Icare, senior adviseur JGZ (kwaliteit en opleidingen)

De heer L.F.L. (Laurent) de Vries  
GGD Nederland, directeur

Mevrouw J. (Jacqueline) de Vries  
ActiZ, beleidsmedewerker

## **Expertgroep Acute Zorg**

De heer prof.dr. A.P.W.P. (Guus) van Montfort, *voorzitter*  
Prismant, algemeen directeur

De heer drs. K.A. Bartlema  
Leids Universitair Medisch Centrum/Traumacentrum West-Nederland,  
chirurg Heelkunde/traumatologie

Mevrouw J. (Janneke) van den Berg  
Arcanum Eerstelijns Medisch Centrum, nurse practitioner

De heer W. (Wim) Breeman, MANP  
AmbulanceZorg Rotterdam-Rijnmond, nurse practitioner Emergency Care

De heer J.A. (Jaap) Brienen, arts  
Huisarts in Delft

De heer J.H.H. (Han) Deuling RN, MANP  
Universitair Medisch Centrum Groningen, nurse practitioner Hartbewaking

De heer L. (Louk) van Doorn  
Rijnland Zorggroep, locatie Rijnland Ziekenhuis, nurse practitioner SEH

De heer A. (Albert) van Eldik  
Ambulance Oost, vice-voorzitter ambulancezorg v&VN/Vicevoorzitter AmbulanceZorg  
Nederland

De heer H. (Herman) Flens, arts  
Agis Zorgverzekeringen, accountmanager Zorg

De heer P. (Pim) Jenster  
St. Antonius Ziekenhuis, nurse practitioner Ehbo

Mevrouw C. (Christien) van der Linden  
Medisch Centrum Haaglanden, locatie Westeinde, nurse practitioner SEH

Mevrouw G.J.M. (Marie-Louise) Luiking  
St. Antonius Ziekenhuis, nurse practitioner Intensive care

De heer P. (Piet) Machielse  
Erasmus MC, nurse practitioner

De heer J.P. (Jack) Versluis  
Regionale AmbulanceVoorziening Utrecht, algemeen directeur/bestuurder

Mevrouw drs. M. (Margriet) Wanders  
Cliëntenbelang Utrecht, beleidsmedewerker/onderzoeker

Mevrouw M. (Mieke) Wassink  
RAV IJssel Vecht, clustermanager

De heer F. (Felix) van de Wissel  
Arcanum Eerstelijns Medisch Centrum, Huisarts

## **Expertgroep Intensieve Zorg**

Mevrouw prof.dr. R. (Rianne) de Wit, *voorzitter*  
Universiteit Maastricht, hoogleraar Verplegingswetenschap

Mevrouw drs. M.H.P. (Anemoon) Bögels  
Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties, directeur

Mevrouw dr. C.M.M. (Karen) Cox  
Fontys Hogescholen Eindhoven, lector Evidence based practice

De heer G. (George) Damhuis  
Erasmus MC, nurse practitioner Neonatologie

Mevrouw I. (Iris) Feenstra  
Isala Klinieken, nurse practitioner Vaatchirurgie in opleiding

De heer dr. J.F.B.M. (Hans) Fiolet  
Academisch Ziekenhuis Maastricht, directeur BZEVII Transmurale zorg

De heer drs. H.L. (Henk) Hendrix  
Brabant Medical School, directeur

Mevrouw P. (Petra) de Jong  
TweeStedenziekenhuis Tilburg, nurse practitioner Geriatrie

Mevrouw drs. E.J.M. (Ellen) de Nijs  
UMC Utrecht, verpleegkundig specialist Palliatieve zorg

Mevrouw C. (Chulja) Pek, RN, MN  
Erasmus MC, nurse practitioner Chirurgie

De heer E. (Eric) de Roode  
Medisch Centrum Alkmaar, nurse practitioner Pijn-poli

Mevrouw I. (Ilona) Siebelt  
Isala Klinieken, nurse practitioner Vaatchirurgie

Mevrouw dr. A. (Alies) Snijders  
Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties, beleidsmedewerker

Mevrouw B. (Berna) Sol MSc  
UMC Utrecht, verpleegkundig specialist Vasculaire zorg

Mevrouw M. (Monique) Termeulen  
Zaans Medisch Centrum, verpleegkundig specialist Oncologie

Mevrouw B. (Bernadine) van de Walle-van de Geijn  
Jeroen Bosch Ziekenhuis, verpleegkundig specialist Oncologie/hematologie

Mevrouw dr. D. (Diny) van Zoeren-Grobbe  
Isala Klinieken, kinderarts-neonatoloog

## **Expertgroep Chronische Zorg**

Mevrouw prof.dr. G.A.M. (Trudi) van den Bos, *voorzitter*  
Academisch Medisch Centrum, hoogleraar Sociale Geneeskunde

Mevrouw drs. E.P.L. (Els) Albersnagel-Thijssen  
Hanzehogeschool Gezondheidszorg, opleidingsmanager Master Advanced Nursing Practice

Mevrouw J.F. (Anja) van den Berg MSc, MANP, RN  
Isala Klinieken, nurse practitioner HIV-poli

Mevrouw A.B.M. (Alice) Bomers-Schenk  
Saxion Hogeschool, coördinator Opleiding Master Advanced Nursing Practice

De heer H. (Henk) Boonman  
Cordaan/De Die, nurse practitioner Verpleeghuiszorg in opleiding

Mevrouw A. (Annemarie) Bosch  
Huisartsenpraktijk Scheemda Groningen, nurse practitioner Huisartsenzorg

De heer dr. A.P.M. (Anton) Gorgels  
Academisch Ziekenhuis Maastricht, cardioloog

Mevrouw dr. M.B.J.M. (Marleen) Goumans  
Hogeschool Rotterdam, lector Instituut voor Gezondheidszorg/Kenniskring Samenhang in de Ouderenzorg

Mevrouw A. (Anja) Guldemonde-de Jong  
Groene Hart Ziekenhuis, nurse practitioner Team Thuiszorgtechnologie Midden-Holland

De heer M.J. (Mischa) Hardieck, arts  
Huisartsenpraktijk De Venen, Stadskanaal, huisarts

De heer M.A.P. (Marco) Heerings  
Universitair Medisch Centrum Groningen, nurse practitioner Multiple sclerose

Mevrouw drs. A.M. (Annemiek) Mulder  
ActiZ, beleidsmedewerker

Mevrouw I.J.H. (Ivonne) Schoenaker MANP  
Isala Klinieken, nurse practitioner Oncologie

De heer E. (Erik) Strating  
Stichting Laurens, directeur



## Bijlage 4 Lijst afkortingen

ADL	Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen
AGNIO	Assistent Geneeskunde Niet In Opleiding
AGZ	Algemene Gezondheidszorg
AIV	Advies, Instructie en Voorlichting
AJN	Artsenvereniging Jeugdgezondheidszorg Nederland
ALS	Amyotrofische Lateraal Sclerose
ANIO	Arts-assistent Niet In Opleiding
AVVV	Algemene Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
BIG	Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg
BMS	Brabant Medical School
CanMEDS	Canadian Medical Education Directives for Specialists
CB	Consultatiebureau
CBOG	College voor Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CC(U)	Coronary Care (Unit)
CJG	Centrum voor Jeugd en Gezin
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
CSV	College Specialismen Verpleegkunde
C(O)TG	College Tarieven Gezondheidszorg
CVA	Cerebro Vascular Accident
CVZ	College Voor Zorgverzekeringen
CZO	College Ziekenhuis Opleidingen
DA	Doktersassistent(e)
DBC	Diagnose Behandel Combinatie
EKD	Elektronisch Kind Dossier
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
EVC	Eerder Verworven Competenties
FTE	Fulltime Equivalent
GFI	Groningen Frailty Index
GGD	Gemeentelijke GezondheidsDienst
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
GVO	Gezondheidsvoorlichting en Opvoeding
HA	Huisarts
HAP	Huisartsenpost
HBO	Hoger Beroepsonderwijs
HC	High Care
HGM	Hulpverlening(sdienst) Gelderland Midden
HIV	Humaan Immunodeficiëntie Virus
HMF	Health Management Forum
H&V	Hart- en Vaatziekten
IC	Intensive Care
ICT	Informatie- en Communicatie Technologie
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
KBA	Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt
KIS	Klantvriendelijk Inloopsprekuur
KNMG	Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Geneeskunst
KNO	Keel, Neus, Oor
KOH	Kwaliteit en Ontwikkeling Huisartsenzorg
KWF	Koningin Wilhelmina Fonds
LASA	Longitudal Aging Study Amsterdam
LHV	Landelijke Huisartsen Vereniging

LMR	Landelijke Medische Registratie
M&G	Maatschappij & Gezondheid
MANP	Master Advanced Nursing Practice
MBO	Middelbaar Beroepsonderwijs
MC	Medisch Centrum
MCH	Medisch Centrum Haaglanden
MMT	Mobiel Medisch Team
MS	Multiple Sclerose
MSRC	Medisch Specialisten Registratie Commissie
MUMC	Maastricht Universitair Medisch Centrum
NAPA	Nederlandse Associatie van Physician Assistants
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair medische centra
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NIVEL	Nederlands Instituut voor onderzoek in de gezondheidszorg
NP	Nurse Practitioner
NPH	Nurse Practitioner in de Huisartsenpraktijk
NPHF	Nederlandse Public Health Federatie
NSPOH	Netherlands School of Public & Occupational Health
NTS	Nederlands Triage Systeem
NVAO	Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
NZA	Nederlandse Zorgautoriteit
O&G	Obstetrie & Gynaecologie
OGGZ	Openbare Geestelijke Gezondheidszorg
OGZ	Openbare Gezondheidszorg
PA	Physician Assistant
PG	Psychogeriatrisch
PICU	Pediatric Intensive Care Unit
POH	Praktijkondersteuner Huisartsen
POLS	Permanent Onderzoek LeefSituatie
RAV	Regionale Ambulance Voorziening
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROS	Regionale OndersteuningsStructuur
RVZ	Raad voor de Volksgezondheid en Zorg
SCP	Sociaal Cultureel Planbureau
SES	Sociaal Economische Status
SEH	Spoedeisende Hulp
SHHV	Stichting Hoofd Hart en Vaten
SOA	Seksueel Overdraagbare Aandoening
SOSA	Stichting Opleiding en Scholing Ambulancehulpverlening
SV	Sociaal Verpleegkundige
STG	Stichting Toekomstscenario's Gezondheidszorg
STZ	Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen
TBC	Tuberculose
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
USA	United States of America
VBOC	Verpleegkundige Beroepsstructuur en OpleidingsContinuüm
VO	Voortgezette Opleiding
VPL(K)	Verpleegkundige
VS	Verpleegkundig Specialist
VTV	Volksgezondheid Toekomst Verkenning
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland
VIZ	Vereniging voor Infectieziekten
VVO	Verpleegkundige met een Vervolgopleiding
VWS	Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WGBO	Wet Geneeskundig Behandelovereenkomst
WMO	Wet Maatschappelijke Ondersteuning

WPG	Wet Publieke Gezondheid
WVP	Wijkverpleegkundige
ZBC	Zelfstandig Behandelcentrum
ZN	Zorgverzekeraars Nederland
ZonMw	Zorgonderzoek Nederland: Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie
ZVW	Zorgverzekeringswet

## Bijlage 5 Matrix verpleegkundig specialist in vier VBOC-deelgebieden: Algemene gezondheidszorg<sup>1</sup>

	Specialist preventieve zorg	Specialist acute zorg	Specialist preventieve zorg	Specialist chronische zorg
<b>Aard van de zorg</b>	Voorkomen	Behandelen	Behandelen + begeleiden	Begeleiden + ondersteunen
<b>Kern van deelgebied</b>	Centraal staan primaire preventie en secundaire preventie van dreigende gezondheidsproblemen, het bevorderen van gezond gedrag en het signaleren van gezondheidsbedreigende factoren. Naast specifiek verpleegkundige en medische zorg is sprake van sociaal-maatschappelijke zorg.	Centraal staat voorkomen en behandelen van acute, levensbedreigende situaties. De medische zorg is hierin voorwaardelijk.	De ziekte, de behandeling van de ziekte en de consequenties van de ziekte voor het directe functioneren staan centraal. Bij deze zorgcategorie is per definitie sprake van sterke invloed van medische zorg en therapeutische interventies op de aard van de verpleegkundige zorg	Kwaliteit van leven, tertiaire preventie, omgaan met de handicaps en sociale inclusie staan centraal. Verpleegkundige zorg speelt een grote rol en de medische zorg en therapeutische hulp worden vooral ondersteunend en voorwaardelijk aan eerstgenoemde inzet.
<b>Kritische beroepssituatie<sup>2</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gezondheidsbescherming</li> <li>Gezondheidsbevordering</li> <li>Ziektepreventie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triage</li> <li>Stabiliseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICD-dominant</li> <li>Genezing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICF-dominant</li> <li>Kwaliteit van leven</li> </ul>
<b>Doelgroep</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinderen 0 tot 19 jaar en hun ouders (screening, vaccinaties)</li> <li>Volwassenen 19 jaar – overlijden: gericht op niet roken, bewegen, gezond eten</li> <li>Risicogroepen voor bijvoorbeeld hart- en vaatziekten, kanker, astma en COPD, diabetes, psychische klachten, klachten van het bewegingsapparaat</li> <li>Prioriteitsdoelgroepen: jongeren, lager opgeleiden en ouderen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensen met een (levens) bedreigende aandoening</li> <li>Geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen.</li> </ul>	Mensen met somatische aandoeningen in de behandelfase	Mensen met lichamelijke handicaps, mensen met chronische ziekten zoals diabetes, hartfalen, COPD, ouderen met leeftijdsverwante problematiek, ouderen met niet specifiek geriatrische aandoeningen zoals overgewicht, gevolgen van een hartinfarct en een beroerte, artrose, kanker en reumatoïde artritis.
<b>Voorbehouden handelingen<sup>3</sup></b>	1 heelkundige handelingen 4 catheterisaties 5 injecties 6 puncties 9 electieve cardioversie 10 defibrillatie 14 geneesmiddelen voorschrijven	1 heelkundige handelingen 4 catheterisaties 5 injecties 6 puncties 9 electieve cardioversie 10 defibrillatie 14 geneesmiddelen voorschrijven	1 heelkundige handelingen 4 catheterisaties 5 injecties 6 puncties 9 electieve cardioversie 10 defibrillatie 14 geneesmiddelen voorschrijven	1 heelkundige handelingen 4 catheterisaties 5 injecties 6 puncties 9 electieve cardioversie 10 defibrillatie 14 geneesmiddelen voorschrijven
<b>Deskundigheidsgebied</b>	Tot het gebied van deskundigheid van de verpleegkundig specialist <b>preventieve zorg</b> wordt gerekend: het zelfstandig verrichten van handelingen betrekking hebbend op de aard en oorzaak van gezondheidsproblemen en de middelen en zorg gewijd aan het voorkomen ervan.	Tot het gebied van deskundigheid van de verpleegkundig specialist <b>acute zorg</b> wordt gerekend: het zelfstandig verrichten van handelingen betrekking hebbend op de aard en oorzaak van acute gezondheidsproblemen en de middelen en zorg gewijd aan het behandelen (stabiliseren) ervan.	Tot het gebied van deskundigheid van de verpleegkundig specialist <b>intensieve zorg</b> wordt gerekend: het zelfstandig verrichten van handelingen betrekking hebbend op de aard en oorzaak van gezondheidsproblemen en de middelen en zorg gewijd aan het behandelen (genezen) en begeleiden ervan.	Tot het gebied van deskundigheid van de verpleegkundig specialist <b>chronische zorg</b> wordt gerekend: het zelfstandig verrichten van handelingen betrekking hebbend op de aard en oorzaak van chronische gezondheidsproblemen en de middelen en zorg gewijd aan het begeleiden en ondersteunen ervan.
<b>Generieke competenties per deelgebied</b>	1 Klinisch handelen 2 Communicatie 3 Samenwerking 4 Organisatie 5 Maatschappelijk handelen 6 Kennis en wetenschap 7 Professionaliteit	1 Klinisch handelen 2 Communicatie 3 Samenwerking 4 Organisatie 5 Maatschappelijk handelen 6 Kennis en wetenschap 7 Professionaliteit	1 Klinisch handelen 2 Communicatie 3 Samenwerking 4 Organisatie 5 Maatschappelijk handelen 6 Kennis en wetenschap 7 Professionaliteit	1 Klinisch handelen 2 Communicatie 3 Samenwerking 4 Organisatie 5 Maatschappelijk handelen 6 Kennis en wetenschap 7 Professionaliteit

- 1 In *Verpleegkundige toekomst in goede banen* worden de deelgebieden ingevuld en afgebakend. Aangezien deze typering van de deelgebieden voor velen nog te globaal is om het eigene van elk deelgebied op het netvlies te krijgen, zijn in de bijgevoegde deelgebiedenmatrix de overeenkomsten en verschillen tussen de deelgebieden in kaart gebracht (overigens zonder de pretentie van volledigheid). Deze matrix is dus bedoeld als een hulpmiddel bij het invullen en afbakenen van de vier deelgebieden en bij het omschrijven van de onderscheiden deskundigheidsgebieden en specifieke competenties.
- 2 De kritische beroepssituatie weerspiegelt de *core business* binnen elk deelgebied. Dit betekent niet dat een verpleegkundige in de intensieve zorg (om maar een voorbeeld te noemen) niets van acute of chronische zorg hoeft af te weten of hier geen aandacht aan hoeft te schenken. Integendeel, maar haar *core business* is en blijft intensieve zorg. Evenzo betekent werken in de acute, de intensieve of de chronische zorg niet dat je niet aan preventie doet, maar dat is een ander soort preventie dan in de preventieve zorg. Waar het in de preventieve zorg om primaire preventie gaat, staan de acute en de intensieve zorg vooral in het teken van secundaire preventie, terwijl tertiaire preventie vooral in de chronische zorg prevaleert.  
In de expertgroep acute zorg in deze toekomstverkenning is naar voren gebracht, dat de beschrijving van de kritische beroepssituatie en van de doelgroep in de VBOC-deelgebiedenmatrix voor het deelgebied acute zorg niet overeenstemt met de huidige praktijk. Nurse practitioners in huisartsenpraktijken, op huisartsenposten en op afdelingen SEH in ziekenhuizen houden zich voornamelijk bezig met het zelfstandig behandelen van dringende vragen naar spoedzorg die het karakter hebben van 'low care'. Dit is zo'n 90% van de dringende vragen naar spoedzorg.
- 3 Dit betreft de voorbehouden handelingen die bij brief van v&vN van 10 juli 2006 aan het ministerie van VWS genoemd zijn als voorbehouden handelingen waarvoor een zelfstandige bevoegdheid aan de verpleegkundig specialist moet worden verleend. Bij brief van 14 juni 2007 aan het ministerie is door v&vN en de KNMG gemeld hierbij op één lijn te zitten.  
Voorts is gemeld dat men het eens is geworden over de factoren die bepalend zijn voor het toekennen van deze zelfstandige bevoegdheid. Dit zijn: het betreft handelingen die worden gerekend tot het deskundigheidsgebied (vastgesteld door het CSV), routinematige handelingen (van de medisch specialist), en veel voorkomende handelingen. Binnen de organisatiecontext is duidelijk welke patiëntengroepen aan de VS zijn toegewezen, er zijn duidelijke opleidingseisen (kader vastgesteld door de CSV, erkenning opleiding door RSV), tijdens de opleiding supervisie door arts, samenwerking met arts, door CSV vastgestelde eisen aan (her)registratie





## Colofon

Het rapport 'Toekomstige behoefte verpleegkundig specialisten bij somatische aandoeningen. Een zoektocht in onontgonnen gebied' is opgesteld door STG/Health Management Forum in opdracht van Stuurgroep VBOC-project 'Implementatie verpleegkundig specialist'.

ISBN 978 90 78995 09 8  
NUR 897

### Onderzoekers

Ir. Marij Vulto  
Dr. Gerjanne Vianen

### Grafische vormgeving

bureau StijlZorg, Utrecht

### Druk

Drukkerij Dipas, Zoetermeer

### Oplage eerste druk

1.500 exemplaren

Utrecht, maart 2009

