

# **EFFICIËNT GEBRUIK VAN VASTGOED IN DE ZIEKENHUISSECTOR**

**Een onderzoek naar het huisvestingsgebruik van poliklinieken van algemene ziekenhuizen en de mogelijkheden voor efficiencyverbetering van de huisvesting**

Jorn Gelderman  
mei 2009

## COLOFON

Datum: mei 2009

Naam: J. Gelderman  
Studentnr.: 1592297  
E-mail: j.gelderman@student.rug.nl  
Tel.: +31 (0) 610 283 770

Onderwijs: Rijksuniversiteit Groningen  
Faculteit: Ruimtelijke Wetenschappen  
Opleiding: Master Vastgoedkunde  
Begeleider: Dr. P.R.A. Terpstra  
Bezoekadres: Landleven 1, 9747 AD Groningen  
Postadres: Postbus 800, 9700 AV Groningen

Afstudeerbedrijf: Coresta Group  
<http://www.corestagroup.com>

Onderdeel: Coresta Healthcare bv  
Begeleiders: B.F.M. Feijts en J. Paul  
Bezoekadres: Science Park 5008, 5692 EA Son  
Postadres: Postbus 1650, 5602 BR Eindhoven



## **VOORWOORD**

Voor u ligt het afstudeeronderzoek dat tot stand gekomen is ter afronding van mijn studie Master Vastgoedkunde aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG).

In dit afstudeeronderzoek wordt aandacht besteedt aan het onderwerp ziekenhuisvastgoed. De keuze van dit onderwerp komt voort uit mijn interesse in de vele ontwikkelingen die in deze sector plaatsvinden, voornamelijk veroorzaakt door de veranderende regelgevingen door de overheid. Onder andere door deze veranderende regelgevingen is het naar mijn mening momenteel een van de meest dynamische sectoren binnen de vastgoedsector. Een ziekenhuis is namelijk niet alleen een instelling voor zorgverlening aan patiënten waar een gebouw voor benodigd is. De aan het gebouw gekoppelde eigenschappen zoals uitstraling, indeling, financiering en levensduur spelen daarbij een essentiële rol. Ook dient het gebouw te voldoen aan wensen van de mensen die er iedere dag werken, en aan die van de patiënt.

Voor de totstandkoming van dit afstudeeronderzoek wil ik iedereen bedanken die hierbij betrokken is geweest. In de eerste plaats zijn dit mijn afstudeerbegeleiders. Namens de RUG was dit de heer Terpstra en namens mijn afstudeerbedrijf, Coresta Healthcare bv waren dit Ben Feijts en Johan Paul. Tot slot wil ik ook alle andere personen bedanken die bij de uitvoering van mijn onderzoek betrokken zijn geweest, het gaat hierbij vooral om de mensen die hebben meegewerkt aan de casestudies en interviews.

Jorn Gelderman  
Groningen, mei 2009

## SAMENVATTING

Tot 1 januari 2008 waren ziekenhuizen onder de Wet ziekenhuisvoorzieningen (WZV), volgens het bouwregime verplicht een vergunning aan te vragen wanneer zij wilden bouwen (nieuw, uitbreiding, vervanging), huren of een zorggebouw in gebruik wilden nemen. Een vergunning leidde voor deze datum tot vergoeding van de bouw: de kapitaallasten (VWS, 2007). Ziekenhuizen liepen daarmee geen risico op hun investeringen. Door de afschaffing van het bouwregime zijn ziekenhuizen zelf verantwoordelijk geworden voor hun vastgoed, en lopen daarmee ook risico op de investeringen die ze doen. Dit betekent dat de financiering van de kapitaallasten dient plaats te vinden uit de kosten van de medische zorg die wordt geleverd.

Deze ontwikkelingen leiden ertoe dat het voor zorginstellingen zoals ziekenhuizen kan lonen om hun vastgoedbeleid anders te gaan organiseren. Ziekenhuizen krijgen door afschaffing van het bouwbeleid niet meer een vergoeding gebaseerd op de investeringssom, maar een vergoeding die gerelateerd zal zijn aan de medische productie. Vastgoed wordt daarmee voor ziekenhuizen een strategisch middel, waarbij het van belang is of bepaalde huisvesting ook echt noodzakelijk is. Minder huisvesting betekent minder kosten, waardoor voor een ziekenhuis een betere concurrentie mogelijk is. Doordat de kapitaallasten onder de vorige wetgeving risicoloos werden nagecalculeerd was er voor ziekenhuizen geen noodzaak om optimaal gebruik te maken van de vierkante meters die ze bezitten.

Op basis hiervan staat de volgende probleemstelling centraal:

*Hoe kan een ziekenhuis zo efficiënt mogelijk gebruik maken van haar huisvesting van de poliklinieken, en wat zijn daarbij de knelpunten en mogelijkheden?*

De beantwoording van de probleemstelling heeft plaatsgevonden aan de hand van acht onderzoeksvragen. De onderzoeksvragen gaan in op de ontwikkelingen in de zorgsector, de effecten daarvan op het vastgoed, bekostiging van de zorg, efficiënte vormen van vastgoedgebruik in andere sectoren, huisvestingsgebruik in een praktijksituatie, oorzaken en knelpunten bij het gebruik van huisvesting, en oplossingsmogelijkheden voor (eventuele) optimalisatie.

### **Opbouw onderzoek**

Het onderzoek is opgebouwd uit vier fasen: vooronderzoek en literatuuronderzoek, praktijkonderzoek, modelvorming, en conclusies en aanbevelingen. In de eerste fase is aandacht besteed aan het onderwerp. Mede door het voeren van gesprekken met experts is inzicht verkregen in de problematiek van de deregulering van de ziekenhuiszorg en de relatie met het vastgoedbeleid. Door middel van literatuuronderzoek is verder aandacht besteed aan de huidige situatie waarin ziekenhuisvastgoed zich bevindt, zoals de ontwikkelingen in de gezondheidszorg, de bekostiging, en mogelijkheden tot efficiënt gebruik van huisvesting in andere sectoren.

In de tweede fase is het gebruik van huisvesting van een ziekenhuis door middel van een aantal cases onderzocht. Daarbij is de bezettingsgraad van de verschillende onderdelen van een polikliniek onderzocht en is gekeken naar oorzaken en knelpunten bij het gebruik. Voor het verkrijgen van een relevant beeld zijn de gedane bevindingen vergeleken met de huisvestingssituatie van andere ziekenhuizen. Dit heeft plaatsgevonden door middel van interviews, en door de bevindingen te vergelijken met de uitgangspunten met betrekking tot de huisvestingssituatie van recent (gerealiseerde) nieuwbouwplannen van een aantal ziekenhuizen.

Met de informatie uit het literatuuronderzoek en praktijkonderzoek heeft in de derde fase modelvorming plaatsgevonden waarbij een beslissingsondersteunend model is opgesteld.

Tot slot zijn in de vierde fase conclusies en aanbevelingen gedaan.

## **Literatuuronderzoek**

In de gezondheidszorg hebben de afgelopen decennia tal van ontwikkelingen plaatsgevonden. Door schaalvergroting is het aantal ziekenhuisorganisaties gedaald, waarbij de gemiddelde omvang van ziekenhuizen is toegenomen. Ook het gebruik van ziekenhuiszorg is de afgelopen jaren toegenomen, belangrijkste oorzaak hiervan is de toenemende vergrijzing. Extramuralisering heeft ervoor gezorgd dat er een verschuiving van klinische naar poliklinische zorg heeft plaatsgevonden.

Daarnaast is er een heroriëntatie gaande op de wijze waarop ziekenhuiszorg wordt aangeboden, het aanbieden van ziekenhuiszorg kan worden afgestemd op doelgroepen/ziektebeelden, patiëntenstromen en zorgproces.

Een andere ontwikkeling is het zorgbeleid van de rijksoverheid, dat aan veranderingen onderhevig is. Momenteel vindt een overgang plaats van een centrale aanbodsturing naar gereguleerde marktwerking. Ziekenhuizen zullen doordat ze zelf de risico's moeten gaan dragen doelmatiger met hun huisvesting omgaan.

De kosten voor de gezondheidszorg in Nederland zijn de afgelopen jaren toegenomen. Om beter grip te krijgen op deze stijgende kosten wordt door de Nederlandse overheid stapsgewijs een nieuw bekostigingssysteem ingevoerd dat meer inzicht zal geven in de kosten.

Daarnaast vindt invoering plaats van integrale prestatiebekostiging waarbij de huisvestingslasten deel uitmaken van productprijzen. Dit moet zorginstellingen bewust maken van de consequenties van hun huisvestingsinvesteringen, en doen afwegen hoe ze de lasten van deze investeringen kunnen terugverdienen door het leveren van zorg.

Andere Europese landen hebben ook te maken met toenemende kosten van de gezondheidszorg. Net als wat tot voorheen gebruikelijk was in Nederland worden vierkante meters in andere Europese landen ook vergoed door de overheid, waardoor aanbieders geen risico lopen op hun vastgoed. De integrale prestatiebekostiging die in Nederland wordt ingevoerd blijkt uniek in Europa.

Het efficiënt gebruik van huisvesting is ontstaan in de kantorensector en werd in eerste instantie gedaan uit kostenbesparing door het aantal vierkante meters per medewerker te verminderen. Technologische ontwikkelingen maakten het mogelijk dat medewerkers niet meer afhankelijk waren van één werkplek, waardoor nog meer op huisvestingsruimte kon worden bespaard. De besparingen die dit oplevert kunnen per situatie echter sterk uiteenlopen.

Momenteel gebruiken veel organisaties innovatieve vormen van huisvesting voor de kantooromgeving, waarbij huisvesting, ICT en andere faciliteiten optimaal worden afgestemd op de veranderende werkprocessen. Doordat kostenreductie in de publieke sector minder belangrijk was dan in het bedrijfsleven zijn innovatieve huisvestingsconcepten hier nooit een succes geweest. Dit geldt ook voor kantooromgevingen in de ziekenhuissector. Mogelijk heeft de wijze van bekostiging hierbij een rol gespeeld. Na de afschaffing van het bouwregime kan worden geconstateerd dat steeds meer ziekenhuizen gebruik zijn gaan maken van innovatieve vormen huisvesting van de kantooromgeving.

## **Praktijkonderzoek**

Door middel van onderzoek van een aantal cases bij een ziekenhuis is gebleken dat de mate van het gebruik van de diverse ruimten van een polikliniek zeer verschillend is. Met het onderzoek is daarom onderscheidt gemaakt in: spreek- werkkamers, werkkamers, onderzoeks- behandelkamers, specifieke ruimten, en vergader- overlegruimten.

Naar voren is gekomen dat de bezettingsgraad van spreek- werkkamers kan liggen tussen de 69-85%. Ter vergelijking: soortgelijke traditionele kantoorwerkplekken in de kantorensector hebben een bezettingsgraad van 50% (Pullen, 2006). Voor innovatieve kantoorwerkplekken gaat men uit van een bezettingsgraad van 70% (Verheijst en Van der Voordt, 2005).

Werkkamers hebben een hoge bezettingsgraad doordat deze alle dagdelen in de week in gebruik zijn.

Onderzoeks- behandelkamers hebben een bezettingsgraad die ligt tussen de 67-75%. Een aantal dagdelen heeft echter een lagere bezettingsgraad, vooral op vrijdagmiddag. Specifieke ruimten hebben een lage bezettingsgraad, dit geldt ook voor vergader- en overlegruimten.

Indien een ruimte een lage bezettingsgraad heeft kunnen onderstaande factoren van invloed zijn.

- Specificiteit van de ruimten;
- Zorgproces (optimale doorstroming tijdens spreekuren);
- Urgentie (spoedeisende spreekuren);
- Wensen medewerkers (cultuur/mentaliteit);
- Wensen patiënten (spreekuren).

Verder is door respondenten van de onderzochte cases veelvuldig opgemerkt dat er een toename is van het gebruik van huisvesting door een stijgende vraag naar poliklinische zorg.

Onderzoek ter relevantie bij een aantal geanalyseerde ziekenhuizen met (gerealiseerde) nieuwbouwplannen laat zien dat de mogelijkheid tot nieuwbouw door alle ziekenhuizen wordt gebruikt om de ziekenhuiszorg op een efficiëntere wijze te organiseren. De polikliniek wordt bijvoorbeeld alleen gebruikt voor de contacten met de patiënt. De niet-patiëntgerelateerde activiteiten vinden plaats in een backoffice, vaak ook aangeduid met 'kenniscentrum'.

### **Modelvorming**

Aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek is een beslissingsondersteunend model opgesteld. Het model geeft inzicht in eventuele mogelijkheden tot optimalisatie van de huisvesting en mogelijke knelpunten die hierbij een rol kunnen spelen.

### **Conclusies**

Er kan gesteld worden dat het voor een ziekenhuis mogelijk is om efficiënter van de huisvesting gebruik te maken. De mate waarin dit kan plaatsvinden is afhankelijk van een aantal factoren:

- De huidige bezettingsgraad van de huisvesting.
- Binnen de huisvestingssituatie zal het mogelijk moeten zijn om een bepaalde verandering te realiseren. Bij nieuwbouwplannen zal dit gemakkelijker zijn dan bij een bestaande situatie.
- Eventuele mogelijkheden moeten passen in het beleid van het ziekenhuis. Als een oplossing problemen gaat opleveren voor patiënten is dit voor de meeste ziekenhuizen niet wenselijk.
- Specialisten en medewerkers moeten bereid zijn zich aan te passen aan een oplossing, hun medewerking is daarom essentieel.
- Een efficiënter huisvestingsgebruik zal moeten passen bij de wensen van de patiënt.
- De specificiteit van een ruimte.
- Kostenbesparing huisvesting in verhouding tot het zorgproces en de eventuele gevolgen.

Naar mate de functie van een ruimte specifiek wordt, is de bezettingsgraad van een ruimte over het algemeen lager. Doordat sommige snijdende specialismen zoals KNO-heelkunde en Kaakchirurgie, gebruik maken van ruimten met specialismegebonden voorzieningen, die niet inwisselbaar zijn voor andere functies, betekent dat een efficiënter gebruik van ruimten voor deze specialismen lastiger is.

De invloed op de werkomgeving door medisch specialisten is van oudsher groot. Medisch specialisten hadden oorspronkelijk de beschikking over een eigen kamer, ongeacht de duur van hun aanwezigheid. Men had hierdoor een grote mate van vrijheid tot indeling van werkzaamheden. Medische specialisten zullen deze vrijheid niet zomaar willen opgeven. Om dit te veranderen zal men zich bewust moeten maken dat door de veranderende wijze van vergoeding, de kapitaallasten zullen worden doorberekend aan een ziekenhuis.

Veel ziekenhuizen met (gerealiseerde) nieuwbouwplannen, veranderen het traditioneel gebruikelijke huisvestingsconcept bij een polikliniek in een innovatief concept, waarbij de eigen kamer verdwijnt en er een scheiding is tussen de patiënt- en niet-patiëntgerelateerde werkzaamheden.

#### **Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

- Aanvullend onderzoek naar het huisvestingsgebruik bij poliklinieken van andere ziekenhuizen.
- Het opzetten van een benchmarkonderzoek waarbij de bezettingsgraad van de huisvesting tussen verschillende ziekenhuizen kan worden vergeleken.
- Onderzoek naar de patiëntenwensen wat betreft spreekuren 's avonds en op zaterdag.
- Onderzoek naar de gevolgen van scheiding van patiënt en niet-patiëntgerelateerde activiteiten.
- Onderzoek naar de verhouding tussen kostenbesparing op huisvesting en het effect op het zorgproces.





# INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>Lijst met figuren</b>	<b>11</b>
<b>Lijst met tabellen</b>	<b>11</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1 Achtergrond	13
1.2 Aanleiding	13
1.3 Doel- en probleemstelling	13
1.4 Onderzoeksvragen	14
1.5 Afbakening	14
1.6 Onderzoeksopzet	15
1.6.1 Onderzoeksindeling	16
1.6.2 Onderzoeksmethodiek	17
1.7 Relevantie	18
1.8 Leeswijzer	18
<b>2. Ontwikkelingen in de gezondheidszorg</b>	<b>19</b>
2.1 Inleiding	19
2.2 Nederlandse gezondheidszorg	19
2.3 Ziekenhuiszorg	19
2.3.1 Aanbodsvormen	19
2.3.2 Patiëntenstromen	21
2.3.3 Organisatie	21
2.3.4 Extramuralisering	24
2.4 Schaalvergroting	24
2.5 Gebruik van ziekenhuiszorg	26
2.5.1 Opname in een ziekenhuis	26
2.5.2 Medisch-specialistische zorg	26
2.5.3 Verpleegduur en polikliniekbezoeken	27
2.5.4 Vergrijzing	27
2.6 Overheidsbeleid	28
2.7 Gevolgen voor ziekenhuisvastgoed	30
2.8 Resumé	31
<b>3. Bekostiging van de zorg</b>	<b>32</b>
3.1 Inleiding	32
3.2 Economische kenmerken	32
3.3 Zorgstelsels	33
3.4 Financiering	34
3.5 Kostprijsystematiek	35
3.6 Resumé	36
<b>4. Efficiënt gebruik van huisvesting</b>	<b>37</b>
4.1 Inleiding	37
4.2 Efficiënt gebruik van huisvesting	37
4.3 Voorbeelden	39

4.4	Resumé	39
<b>5.</b>	<b>Casestudie: huisvestingsgebruik door een polikliniek</b>	<b>41</b>
5.1	Inleiding	41
5.2	Ziekenhuiskeuze	41
5.3	Casestudieonderzoek	43
5.4	Beschrijving onderzochte poliklinieken	45
5.4.1	KNO-heelkunde	45
5.4.2	Chirurgie	46
5.4.3	Longziekten	47
5.4.4	Inwendige geneeskunde	48
5.5	Resultaten onderzochte poliklinieken	49
5.5.1	KNO-heelkunde	49
5.5.2	Chirurgie	50
5.5.3	Longziekten	52
5.5.4	Inwendige geneeskunde	53
5.6	Resumé	55
<b>6.</b>	<b>Representativiteit casestudie</b>	<b>57</b>
6.1	Inleiding	57
6.2	Wijze van toetsing	57
6.3	Situatie andere ziekenhuizen	57
6.4	Resumé	61
<b>7.</b>	<b>Mogelijkheden tot optimalisatie van huisvestingsgebruik</b>	<b>62</b>
7.1	Inleiding	62
7.2	Mogelijke oplossingen	62
7.3	Implementatie	64
7.4	Resumé	65
<b>8.</b>	<b>Beslissingsondersteunend model</b>	<b>66</b>
8.1	Inleiding	66
8.2	Uitgangspunten	66
8.3	Het model	66
8.4	Uitkomst model	67
<b>9.</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>70</b>
9.1	Inleiding	70
9.2	Conclusies	70
9.3	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	71
	<b>Afkortingen</b>	<b>73</b>
	<b>Bronnen</b>	<b>74</b>

## LIJST MET FIGUREN

Figuur 1.1	Conceptueel onderzoeksmodel	16
Figuur 2.1	Indeling naar zorgeenheden/thema's (Erasmus MC)	22
Figuur 2.2	Ordering op basis van patiëntenstromen (Deventer Ziekenhuis)	23
Figuur 2.3	Functionele structuur "Ziekenhuis van de toekomst" (Orbis Medisch Centrum)	24
Figuur 2.4	Aantal algemene ziekenhuizen - schaalgrootte (Van der Lugt en Huijsman, Prismant)	25
Figuur 2.5	Hervormingsgolf van Cutler	28
Figuur 2.6	Vergoedingsverloop huisvestingslasten (VWS, 2005a)	29
Figuur 2.7	Van huisvestingsbeheer naar vastgoedmanagement (Fritzsche e.a., 2005)	30
Figuur 4.1	Veelvoorkomende ingrediënten van werkplekinnovatie (Vos en Van der Voordt, 2001)	38
Figuur 8.1	Opbouw beslissingsondersteunend model	66

## LIJST MET TABELLEN

Tabel 2.1	Percentage van de bevolking dat minimaal één keer is opgenomen (CBS, 2008)	26
Tabel 2.2	Percentage van de bevolking met minimaal één contact bij een specialist (CBS, 2008)	26
Tabel 2.3	Verpleegduur en polikliniekbezoeken (Prismant/Enquête Jaarcijfers Ziekenhuizen)	27
Tabel 3.1	Kosten van de gezondheidszorg, 2004 (% BNP) (OECD, 2007)	32
Tabel 3.2	Kosten voor de gezondheidszorg per capita, 2004 (in USD) (OECD, 2007)	33
Tabel 3.3	Financiering van zorg in 2005 (RIVM, 2008)	34
Tabel 5.1	Kerncijfers ziekenhuis MCL (NVZ/IGZ, Jaarverslagen MCL/ZNB)	42
Tabel 5.2	Aanwezige ruimten met de functie poli KNO-heelkunde	45
Tabel 5.3	Aanwezige ruimten met de functie poli Chirurgie	46
Tabel 5.4	Aanwezige ruimten met de functie poli Longziekten	47
Tabel 5.5	Aanwezige ruimten met de functie poli Inwendige geneeskunde	48
Tabel 5.6	Bezettingsgraad spreek- werkkamers poli KNO-heelkunde	49
Tabel 5.7	Bezettingsgraad spreek- werkkamers (even week) poli Chirurgie	51
Tabel 5.8	Bezettingsgraad spreek- werkkamers (oneven week) poli Chirurgie	51
Tabel 5.9	Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers (even week) poli Chirurgie	51
Tabel 5.10	Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers (oneven week) poli Chirurgie	51
Tabel 5.11	Bezettingsgraad spreek- werkkamers poli Longziekten	52
Tabel 5.12	Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers poli Longziekten	53
Tabel 5.13	Bezettingsgraad (minimaal) spreek- werkkamers poli Inwendige geneeskunde	54
Tabel 5.14	Bezettingsgraad (maximaal) spreek- werkkamers poli Inwendige geneeskunde	54
Tabel 5.15	Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers poli Inwendige geneeskunde	54
Tabel 8.1	Relatie bezettingsgraad en mogelijke oplossingen	67
Tabel 8.2	Relatie mogelijke oplossingen en beïnvloedende factoren	68
Tabel 8.3	Relatie mogelijke oplossingen en beïnvloedende factoren (vervolg)	69



# 1. INLEIDING

## 1.1 Achtergrond

Zorgvastgoed is een vastgoedmarkt die de laatste jaren sterk in de belangstelling staat. Belangrijkste oorzaak hiervan is de invoering van de Wet Toelating Zorginstellingen (WTZi), welke per 1 januari 2006 in werking is getreden. Deze verving de Wet ziekenhuisvoorzieningen (WZV), de Tijdelijke Verstrekkingenwet maatschappelijke dienstverlening (TVWMD) en de bepalingen over de toelating in de Ziekenfondswet (Zfw) en AWBZ. Het doel van de WTZi is om geleidelijk meer vrijheid en verantwoordelijkheid voor zorginstellingen te creëren, en minder overheidsbemoeienis met de capaciteit en de bouw van zorginstellingen (VWS, 2008). Uitgangspunt is dat er meer marktwerking komt in de zorg, wat moet leiden tot meer kwaliteit, een doelmatigere zorgproductie en meer concurrentie. Tegelijkertijd zal daarmee de aanbodgestuurde rol van de overheid komen te vervallen. Onder de WZV waren zorginstellingen volgens het bouwregime verplicht een vergunning aan te vragen wanneer zij wilden bouwen (nieuw, uitbreiding, vervanging), huren of een zorggebouw in gebruik nemen. Een vergunning leidde tot vergoeding van afschrijvingen en rentekosten van de bouw (de kapitaallasten) (VWS, 2007).

Voor ziekenhuizen is het bouwregime sinds 1 januari 2008 afgeschaft. Ziekenhuizen zijn daardoor zelf verantwoordelijk geworden voor hun vastgoed, en lopen daarmee ook het risico op de investeringen die ze doen. Dit betekent dat de financiering van de kapitaallasten plaats dient te vinden uit de kosten van de medische zorg die wordt geleverd. Zorginstellingen zullen daardoor bewust moeten afwegen hoe zij de lasten die voortvloeien uit huisvestingsbeslissingen kunnen terugverdienen door het leveren van zorg. Het gaat daarbij niet om zoveel mogelijk, maar zo goed mogelijk benutte vierkante meters. Dat betekent doelmatigere bouw en dus meer waar voor het geld (RVZ, 2006).

## 1.2 Aanleiding

Deze ontwikkelingen leiden ertoe dat het voor zorginstellingen zoals ziekenhuizen kan lonen om hun vastgoedbeleid anders te gaan organiseren. Ziekenhuizen krijgen door afschaffing van het bouwbeleid niet meer een vergoeding gebaseerd op de investeringssom, maar een vergoeding die gerelateerd zal zijn aan de medische productie.

Vastgoed wordt daarmee voor ziekenhuizen een strategisch middel, waarbij het van belang is of bepaalde huisvesting ook echt noodzakelijk is. Minder huisvesting betekent minder kosten, waardoor voor een ziekenhuis een betere concurrentie mogelijk is. Onder de vorige wetgeving was dit voor een ziekenhuis niet interessant omdat huisvesting via de overheid bekostigd werd en los stond van de medische productie.

### Coresta Group

Coresta Group in Eindhoven is een advies- en bouwmanagementbureau dat actief is op het gebied van het opstellen van huisvestingsstrategieën en de implementatie daarvan voor diverse sectoren. Het onderzoek is uitgevoerd bij Coresta Healthcare bv, een dochteronderneming gericht op de zorgsector. Na overleg is besloten om onderzoek te doen naar efficiënt vastgoedgebruik van een ziekenhuis, omdat zoals eerder geschetst afschaffing van het bouwbeleid ertoe zal leiden dat ziekenhuizen hun vastgoedbeleid anders gaan voeren.

## 1.3 Doel- en probleemstelling

Op basis van de informatie uit de voorafgaande paragrafen is de doel- en probleemstelling van het onderzoek geformuleerd.

## Doelstelling

De doelstellingen van het onderzoek zijn:

- Het inzichtelijk maken hoe een ziekenhuisorganisatie de huisvesting van poliklinieken efficiënt kan gebruiken.

## Probleemstelling

Na verrichten van het onderzoek wordt antwoord gegeven op de volgende probleemstelling:

*Hoe kan een ziekenhuis zo efficiënt mogelijk gebruik maken van de huisvesting van haar poliklinieken en wat zijn daarbij de knelpunten en mogelijkheden?*

### 1.4 Onderzoeksvragen

Om de probleemstelling te beantwoorden zijn een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, welke zijn onderverdeeld in twee delen. Het eerste deel is door middel van een literatuuronderzoek onderzocht. Het tweede deel is onderzocht door middel van een praktijkonderzoek.

#### *Literatuuronderzoek*

1. Welke ontwikkelingen hebben er plaatsgevonden in de zorgsector?
2. Hoe is de bekostiging van de zorg georganiseerd?
3. Wat zijn de effecten van de ontwikkelingen in de zorgsector op het vastgoed in deze sector?
4. Op welke wijze wordt in andere sectoren efficiënt gebruik gemaakt van vastgoed?

#### *Praktijkonderzoek*

5. Hoe is de match tussen vraag en aanbod in een praktijksituatie?
6. Wat zijn de oorzaken van de (huidige) situatie waarin ruimtegebruik plaatsvindt?
7. Wat zijn de knelpunten en oplossingsmogelijkheden voor optimalisatie?
8. Hoe kan op eenvoudige wijze inzichtelijk worden gemaakt welke factoren van invloed zijn bij eventuele optimalisatie van de huisvesting van een polikliniek?

### 1.5 Afbakening

De doel- en probleemstelling geven een breed onderzoeksgebied aan. Daarom heeft afbakening van het onderzoek plaatsgevonden.

#### **Algemene ziekenhuizen**

Het onderzoek richt zich op algemene ziekenhuizen in Nederland, hieronder vallen ook ziekenhuizen die topklinische zorg leveren. Algemene ziekenhuizen zijn in aantal de grootste soort ziekenhuizen in Nederland (RIVM, 2008).

#### **Poliklinieken**

Het onderzoek richt zich op de poliklinieken van een ziekenhuis. De keuze voor poliklinieken heeft plaatsgevonden omdat over dit onderdeel van de huisvesting van een ziekenhuis de precieze mate van gebruik over het algemeen niet inzichtelijk is. Dit in tegenstelling tot andere onderdelen zoals operatiekamers (OK's) en verpleegafdelingen, waarvan het gebruik door een ziekenhuis nauwkeurig wordt bijgehouden. Doordat het gebruik van de huisvesting bij een polikliniek niet precies inzichtelijk is, kan het betekenen dat er wellicht mogelijkheden zijn tot verbetering van het vastgoedgebruik.

## **1.6 Onderzoeksopzet**

Het onderzoek is opgedeeld in verschillende fasen, voor een duidelijk verloop met een juiste opbouw van informatie.

De fasen van het onderzoek zijn:

1. Vooronderzoek en literatuuronderzoek;
2. Praktijkonderzoek;
3. Modelvorming;
4. Conclusies en aanbevelingen.

De eerste fase van het onderzoek is een beschrijvend onderzoek. Het gaat hier om een nauwkeurige beschrijving van kenmerken van onderzoekseenheden.

De tweede fase is een praktijkonderzoek. Dit praktijkonderzoek is explorerend, omdat in de literatuur naar verwachting weinig kennis bestaat over het onderwerp van het onderzoek. De opgedane kennis uit het theoretische deel biedt ondersteuning aan het praktijkonderzoek.

De derde fase is de koppeling tussen theorie en praktijk, waar conclusies en aanbevelingen worden gedaan.

De vierde fase omvat de modelvorming waarbij op basis van alle gedane bevindingen een beslissingsondersteunend model is opgesteld, waarmee een case uit de praktijk kan worden getoetst.

Ieder van de vier fasen zal kort worden omschreven met wat hierin heeft plaatsgevonden. Hierbij zal de gehanteerde onderzoeksmethode worden genoemd waar later nader op ingegaan wordt.

### **Vooronderzoek en literatuuronderzoek**

Door middel van een vooronderzoek is aandacht besteed aan het onderwerp. Mede door het voeren van gesprekken met deskundigen op het gebied van ziekenhuis- en zorgvastgoed is inzicht verkregen in de problematiek van de deregulering van de ziekenhuiszorg en de relatie met het vastgoedbeleid.

Met een literatuurstudie is aandacht besteed aan de huidige situatie waarin ziekenhuisvastgoed zich bevindt, de ontwikkelingen in de gezondheidszorg, de bekostiging en mogelijkheden van efficiënter werken in andere sectoren. Het literatuuronderzoek heeft betrekking op de achtergronden van de probleemstelling.

### **Praktijkonderzoek**

Voor de beantwoording van de probleemstelling was het essentieel om te beschikken over gegevens van de bezettingsgraad van poliklinieken van een ziekenhuis. Omdat ziekenhuizen deze gegevens niet op eenvoudige wijze beschikbaar hebben voor dit onderzoek, zijn deze gegevens verkregen door het onderzoeken van een aantal cases bij een ziekenhuis.

Doordat het verkrijgen en verwerken van gegevens over onder andere de bezettingsgraad veel tijd in beslag neemt was het niet mogelijk om op een soortgelijk onderzoek bij meerdere ziekenhuizen uit te voeren. Om toch een relevant beeld te krijgen over de huisvestingssituatie van de poliklinieken van een algemeen ziekenhuis zijn de gedane bevindingen vergeleken met de huisvestingssituatie van een aantal andere ziekenhuizen. Dit is gedaan door middel van interviews met vastgoedmanagers van andere ziekenhuizen. Doordat de respons om hieraan mee te werken laag was heeft verder onderzoek plaatsgevonden door de bevindingen te vergelijken met de uitgangspunten met betrekking tot de huisvestingssituatie van recente nieuwbouwplannen van een aantal ziekenhuizen.

## Modelvorming

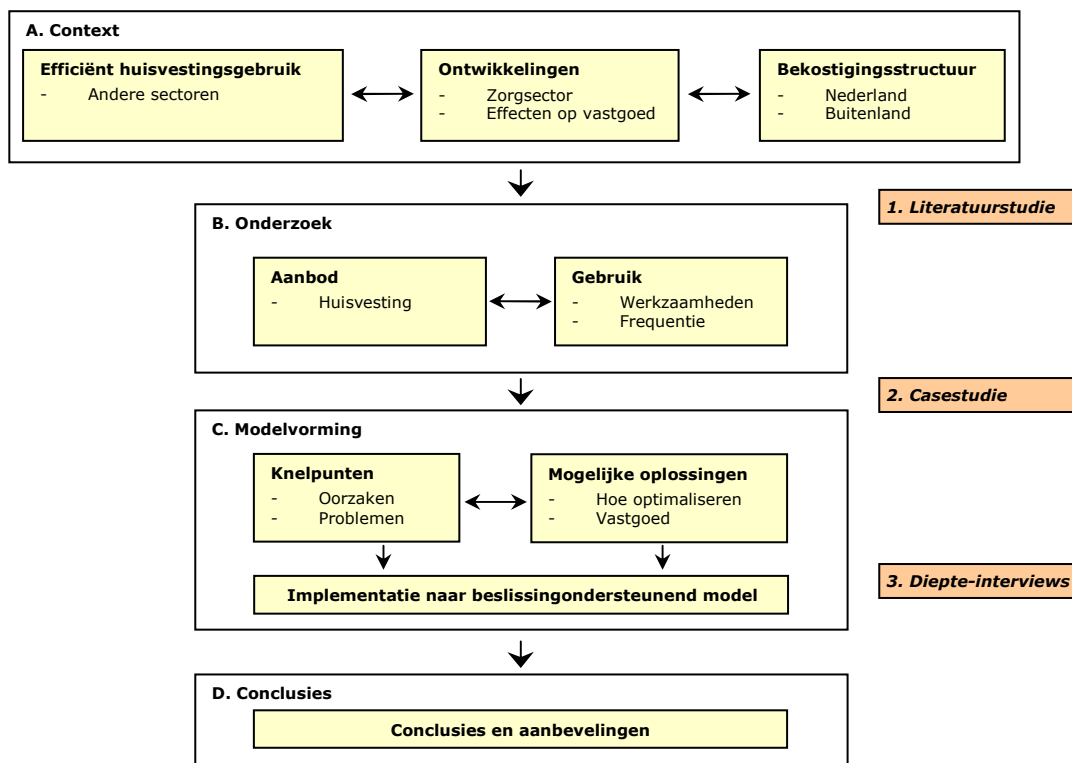
Aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek is een beslissingsondersteunend model opgesteld. Het model kan ziekenhuisorganisaties of adviseurs van ziekenhuisorganisaties inzicht geven in eventuele mogelijkheden tot optimalisatie van de huisvesting en knelpunten die hierbij een rol kunnen spelen.

## Conclusies en aanbevelingen

Met de informatie uit het literatuuronderzoek, de verschillende onderdelen van het praktijkonderzoek zijn conclusies gedaan, waarbij koppeling plaatsvindt tussen theorie en praktijk. Daarnaast heeft beantwoording van de probleemstelling plaatsgevonden en worden aanbevelingen gedaan.

### 1.6.1 Onderzoeksindeling

De omschreven onderzoeksopzet kan worden toegelicht met het conceptueel onderzoeksmodel dat in figuur 1.1 is weergegeven.



**Figuur 1.1 Conceptueel onderzoeksmodel**

Kader A geeft het literatuuronderzoek weer met de theoretische context waarbij efficiënt huisvestingsgebruik, ontwikkelingen in de zorgsector en de bekostigingsstructuur worden beschreven. Het vooronderzoek dat hiervoor plaats heeft gevonden wordt niet in de figuur weergegeven.

Kader B geeft het onderzoek weer dat door middel van een aantal cases is uitgevoerd. Hierbij wordt gekeken in hoeverre het aanbod overeenkomt met het gebruik.

In kader C vindt modelvorming plaats, waarbij aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek een beslissingsondersteunend model is opgesteld.

Tot slot worden in kader D conclusies en aanbevelingen gedaan.



### **1.6.2 Onderzoeksmethodiek**

Voor uitvoering van het onderzoek worden de volgende onderzoeksmethoden toegepast:

1. Literatuurstudie;
2. Casestudie;
3. Diepte-interviews.

#### **Literatuurstudie**

Het beantwoorden van de eerste vier onderzoeksvragen heeft plaatsgevonden door het doen van een literatuuronderzoek. Dit is gedaan door middel van het raadplegen van relevante boeken en afstudeerscripties uit universiteitsbibliotheken, bijvoorbeeld uit die van de Amsterdam School of Real Estate (ASRE). Maar ook (wetenschappelijke) artikelen uit vakbladen op het gebied van vastgoed zoals Real Estate Magazine, Rooilijn of vakbladen op het gebied van zorg. Verder zijn Internationale instanties met informatie over ziekenhuismanagement geraadpleegd zoals Europeaan Health Property Network, International Hospital Federation en European Observatory on Health Systems and Policies.

#### **Casestudie**

Om antwoord te krijgen op een deel van de onderzoeksvragen is een praktijkonderzoek in de vorm van casestudieonderzoek uitgevoerd. Daarbij is door middel van een aantal cases in een ziekenhuis de huisvestingssituatie van een aantal poliklinieken onderzocht. Dit is gedaan door bij iedere case het huisvestingsaanbod te vergeleken met de gebruikssituatie, wat leidt tot het achterhalen van de bezettingsgraad van diverse ruimten. Uit analyse van de resultaten uit de cases moest blijken of bij iedere case aanbod en gebruik goed op elkaar waren afgestemd en wat de eventuele knelpunten zijn. Verder zijn de bevindingen uit het praktijkonderzoek vergeleken met de uitgangspunten met betrekking tot de huisvestingssituatie van recente nieuwbouwplannen van een aantal ziekenhuizen.

#### **Diepte-interviews**

Diepte-interviews zijn gedurende het praktijkonderzoek een aantal malen toegepast voor het achterhalen van informatie:

- Aanwijzen van oorzaken;
- Toetsing op relevantie;
- Mogelijke oplossingen achterhalen.

##### *Aanwijzen van oorzaken*

Allereerst zijn de bevindingen en knelpunten die uit de casestudie naar voren zijn gekomen, voorgelegd aan teamleiders/centrummanagers die verantwoordelijk zijn voor de onderzochte cases in het ziekenhuis. Uit de interviews is gebleken welke oorzaken zijn aan te wijzen voor de gedane bevindingen en knelpunten.

##### *Toetsing op relevantie*

Om na te gaan of de bevindingen uit de onderzochte cases ook gelden voor andere ziekenhuizen, zijn de bevindingen vergeleken met de huisvestingssituatie van een aantal ziekenhuizen. Dit is gedaan door middel van interviews met vastgoedmanagers van andere ziekenhuizen.

##### *Mogelijke oplossingen achterhalen*

De resultaten uit het casestudieonderzoek zijn ten slotte voorgelegd aan diverse personen die over essentiële aspecten van ziekenhuisvastgoed waardevolle informatie kunnen geven. Dit zijn centrummanagers of vastgoedmanagers van een ziekenhuis, maar ook vastgoeddeskundigen op het gebied van zorgvastgoed. Aan de hand van deze interviews is gekeken welke mogelijke oplossingen kunnen lijden tot eventuele verbetering en optimalisatie van de huisvesting van de poliklinieken.

## **1.7 Relevantie**

De relevantie van het onderzoek is praktisch (maatschappelijk nut) en theoretisch (wetenschappelijk nut) van aard zijn. Dit onderzoek zal zowel maatschappelijke als wetenschappelijke relevantie hebben.

Het onderzoek kan allereerst bruikbaar zijn voor ziekenhuisinstellingen en adviseurs van ziekenhuisinstellingen. De uitkomsten kunnen inzicht geven welke eventuele mogelijkheden er kunnen zijn tot een efficiënter gebruik van de huisvestingsruimte, maar ook beïnvloedende factoren die daarbij een rol kunnen spelen.

Naast het maatschappelijke nut is er het wetenschappelijke nut. In het verleden is in Nederland al veel onderzoek gedaan naar de gevolgen van efficiënt werken in bijvoorbeeld de kantorensector. Voor zorginstellingen zoals ziekenhuizen is dit nog niet of nauwelijks gedaan. Doordat ziekenhuizen in een compleet andere sector vallen als bijvoorbeeld kantoren kan het onderzoek daarom nieuwe inzichten geven in het optimaal gebruiken van vastgoed door een ziekenhuis en de factoren die daarbij van invloed zijn.

## **1.8 Leeswijzer**

Na hoofdstuk 1 waar het hele onderzoek uitgebreid is omschreven met de gehanteerde methodiek zal in hoofdstuk 2 worden ingegaan op de ontwikkelingen die in de Nederlandse gezondheidszorg hebben plaatsgevonden en de gevolgen die dit heeft voor het ziekenhuisvastgoed. In hoofdstuk 3 zal verder worden ingegaan op de bekostigingsstructuur van de gezondheidszorg. De Nederlandse bekostigingsstructuur zal daarin worden besproken, maar ook de situatie zoals deze in het buitenland van toepassing is. In hoofdstuk 4 wordt beschreven op wat voor wijze er efficiënt gebruik van huisvesting mogelijk is. Hierbij wordt vooral ingegaan op het huisvestingsgebruik in de kantorensector.

Na het theoretische kader in de hoofdstukken 2 tot en met 4, wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op het gebruik van vastgoed door poliklinieken van een ziekenhuis. Dit is door middel van een aantal cases bij een bestaand ziekenhuis onderzocht. In hoofdstuk 6 zal worden beschreven of de bevindingen die door middel van de onderzochte cases zijn gedaan ook gelden voor meer ziekenhuizen. In hoofdstuk 7 wordt op basis van de bevindingen die zijn gedaan over het gebruik van huisvesting, beschreven wat eventuele mogelijkheden zijn tot optimalisatie van het gebruik van huisvesting. Met deze informatie is vervolgens een beslissingsondersteunend model opgesteld, welke in hoofdstuk 8 wordt beschreven. Op basis van alle voorafgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 9 conclusies en aanbevelingen gegeven.

## **2. ONTWIKKELINGEN IN DE GEZONDHEIDSZORG**

### **2.1 Inleiding**

Dit hoofdstuk zal ingaan op de ontwikkelingen die in de loop der jaren in de gezondheidszorg hebben plaatsgevonden. Daarbij is vooral gekeken naar ontwikkelingen die te maken hebben met de ziekenhuiszorg die wordt aangeboden in algemene ziekenhuizen, maar ook de ontwikkelingen die van belang kunnen zijn voor efficiënt huisvestingsgebruik door een ziekenhuis.

Om een beeld te geven van de organisatie in de Nederlandse zorgsector wordt eerst kort het zorgstelsel beschreven zoals dat in Nederland aanwezig is. Vervolgens wordt ingegaan op de ontwikkelingen zoals de organisatie van ziekenhuiszorg, gebruik van ziekenhuiszorg, het overheidsbeleid en de gevolgen die dit heeft voor ziekenhuisvastgoed.

### **2.2 Nederlandse gezondheidszorg**

In de Nederlandse gezondheidszorg is de zorg die wordt geboden onder te verdelen in de cure-sector en de care-sector.

#### **Cure**

De zorg gegeven in ziekenhuizen valt onder cure: het primair op genezing gerichte deel van de gezondheidszorg. Ziekenhuiszorg omvat medisch-specialistische hulp en daarmee samenhangende verpleging en verzorging aan patiënten. Onder medische zorg wordt diagnostiek en therapie verstaan (RIVM, 2008).

De hoofdfuncties van ziekenhuiszorg zijn (Boot en Knapen, 2005):

- Diagnose;
- Therapie;
- Verpleging;
- Isolering.

Ziekenhuizen zijn op te splitsen in algemene en categorale ziekenhuizen en universitair medische centra (UMC's). In 2008 waren er 85 algemene ziekenhuizen (142 ziekenhuislocaties en 52 buitenpoliklinieken) en acht universitaire centra (UMC's) in Nederland (RIVM, 2008). Cijfers over het exacte aantal categorale ziekenhuizen in 2008 in Nederland zijn niet bekend.

#### **Care**

Instellingen in de care-sector richten zich op het verplegen en verzorgen van patiënten. Hieronder vallen instellingen als verpleeg- en verzorgingshuizen. De verschillen tussen verpleeg- en verzorgingshuizen nemen sinds de modernisering van de AWBZ in 2003 steeds verder af (RIVM, 2006). Er waren in 2003 ongeveer 1.700 instellingen voor verpleging en verzorging met verblijf (CBS, 2005).

### **2.3 Ziekenhuiszorg**

De ziekenhuiszorg is onder te verdelen in verschillende aanbodsvormen, dit geldt ook voor patiëntenstromen en de organisatie die op verschillende wijze benaderd kan worden. Op ieder van deze aspecten zal kort worden ingegaan.

#### **2.3.1 Aanbodsvormen**

In Nederland kunnen diverse soorten ziekenhuizen worden onderscheiden: algemene en categorale ziekenhuizen, universitair medische centra (UMC's), zelfstandige behandelcentra, buitenpoliklinieken

en dagziekenhuizen. Met de invoering van de Wet toelating zorginstellingen (WTZi) is de officiële aanduiding van deze ziekenhuizen 'instelling voor medisch-specialistische zorg' (IMSZ) (RIVM, 2008).

Om de instellingen van elkaar te kunnen onderscheiden wordt de indeling van voor invoering van de WTZi nog veel gehanteerd, bijvoorbeeld door het RIVM in de Nationale Atlas Volksgezondheid.

### **Algemeen ziekenhuis**

Het algemene ziekenhuis is een ziekenhuis waarin voorzieningen voor het onderzoek, de behandeling en de verpleging van de patiënt aanwezig zijn. In dit soort ziekenhuis speelt zich de reguliere patiëntenzorg af. Daarnaast worden in het algemene ziekenhuis zowel artsen in opleiding als verpleegkundigen opgeleid (Boot en Knapen, 2005). Een aantal algemene ziekenhuizen levert ook topklinische zorg. Dit is hooggespecialiseerde zorg waarvoor dure en specialistische voorzieningen nodig zijn en waarvoor een vergunning nodig is vanuit de Wet bijzondere medische verrichtingen (Wbmv) bijvoorbeeld hartchirurgie, neurochirurgie, IVF of transplantaties (RIVM, 2008).

### **Categoriaal ziekenhuis**

Het categoriale ziekenhuis richt zich op een bepaalde categorie patiënten. In aantal vormen revalidatiecentra de belangrijkste groep. Andere voorbeelden van categoriale ziekenhuizen zijn astmacentra, kankercentra en dialysecentra (RIVM, 2005).

### **Universitair medisch centrum**

Het universitair medische centrum (UMC) heeft een aantal functies dat overeenkomt met de algemene ziekenhuizen, namelijk de reguliere patiëntenzorg, de topklinische zorg en de opleidingsfunctie voor medisch specialisten. Daarnaast heeft het universitair medische centrum nog een topreferentiefunctie, een werkplaatsfunctie (wetenschappelijk onderzoek en onderwijs voor de medische faculteit) en een ontwikkelingsfunctie (ontwikkeling van nieuwe medische technologieën en behandelwijzen) (NZi, 1999).

### **Zelfstandig behandelcentrum**

Een zelfstandig behandelcentrum (ZBC) onderscheidt zich van de ziekenhuizen of andere instellingen voor medisch-specialistische zorg doordat ze géén zorg met verblijf leveren in het A-segment. De prijs van zorg die valt in het A-segment wordt landelijk vastgesteld en zijn in ieder ziekenhuis gelijk. De functie van een ZBC ligt vooral in de planbare (niet-acute) zorg en zorg waarvoor de patiënt niet hoeft te worden opgenomen (RIVM, 2008).

Door de invoering van de WTZi is het voor een ZBC mogelijk om zorg met verblijf te bieden, zij het alléén aan patiënten met DBC's uit het B-segment (Bouwcollege, 2006). De prijzen van DBC's in het B-segment mogen door ziekenhuizen zelf worden vastgesteld. Hierover onderhandelen zij met verzekeraars (RIVM, 2008).

### **Buitenpolikliniek**

De buitenpolikliniek voorziet in ambulante zorg tijdens kantooruren (een zelfstandig behandelcentrum kan aan deze beschrijving voldoen) (Bouwcollege, 2002).

### **Dagziekenhuis**

Het dagziekenhuis legt zich toe op algemene, niet te complexe medisch-specialistische zorg, maar waar geen 24-uurs zorg wordt aangeboden (een zelfstandig behandelcentrum kan aan deze beschrijving voldoen) (Bouwcollege, 2002).

De genoemde verschijningsvormen van ziekenhuiszorg kunnen in verschillende organisatievormen voorkomen, variërend van zelfstandig functionerende entiteiten tot een combinatie van voorzieningen onder één ziekenhuisorganisatie dan wel in een samenwerkingsverband (Bouwcollege, 2002).

### **2.3.2 Patiëntenstromen**

In een ziekenhuis is een onderscheid te maken in vier patiëntenstromen. Dit zijn acute zorg, urgente zorg, electieve zorg en chronische zorg. Uitgangspunt van deze onderverdeling vormt de aanname dat elke patiëntenstroom wezenlijk verschilt van de ander in termen van sfeer, organisatie, planbaarheid, positie van de professionals, de relatie met verwijzers en de vervolgzorg en de bouw (Bouwcollege, 2002).

#### **Acute zorg**

Op de acute zorg worden alleen mensen gezien die in een echt levensbedreigende situatie verkeren. Het betreft hier in feite een kleine, goed geoutilleerde afdeling spoedeisende hulp, waar voornamelijk patiënten met ernstig trauma en letsel worden behandeld. (Bouwcollege, 2002).

#### **Urgente zorg**

Op de urgente zorg worden patiënten gezien waar enige uren tussen aanmelding en behandeling niet tot problemen leidt. Voor urgente zorg is er tijd tussen de aanmelding en het inzetten van de diagnostiek en de behandeling. Die tijd wordt gebruikt om informatie over de patiënt te verzamelen, om de route binnen het ziekenhuis voor te bereiden of eventuele vervolgzorg te regelen. Een groot deel van de patiënten die thans (ten onrechte) op de afdeling spoedeisende hulp worden opgenomen, zal op de afdeling urgente zorg worden behandeld. (Bouwcollege, 2002).

#### **Electieve zorg**

Electieve zorg betreft die zorg, waarbij er tijd (dagen, weken) is tussen aanmelding en bezoek. Electieve zorg is meestal goed planbaar. Om die planbaarheid te waarborgen, is het noodzakelijk dat is vastgesteld wat per patiëntendoelgroep moet worden bereikt (de doelstellingen). Tussen huisarts, medisch specialist, patiëntenvereniging en andere betrokkenen worden afspraken gemaakt over met name toegangstijd, doorlooptijd, onderlinge taakverdeling en verantwoordelijkheid. (Bouwcollege, 2002).

#### **Chronische zorg**

Chronische zorg betreft de zorg waar een langdurige relatie met de patiënt vereist is. Deze zorg vergt een sterk persoonlijke band in een ontspannen, niet-ziekenhuisachtige sfeer. Veel aandacht gaat uit naar informatievoorziening en begeleiding van de patiënt, de familie, andere betrokkenen en de verwijzer. Voorbeelden van chronische zorg zijn patiënten met hartfalen, rugklachten, long/astmklachten en diabetici. (Bouwcollege, 2002).

### **2.3.3 Organisatie**

Oorspronkelijk werd de organisatie van de zorg in een ziekenhuis benaderd vanuit het perspectief van de aanwezige medisch specialismen en het aanbod van onderzoek- en behandelvoorzieningen. Door de monodisciplinaire benadering van de zorgvraag van de patiënt beschikte nagenoeg elk specialisme over eigen bedden op de verpleegafdeling en onderzoek- en behandelvoorzieningen in de polikliniek (Bouwcollege, 2002).

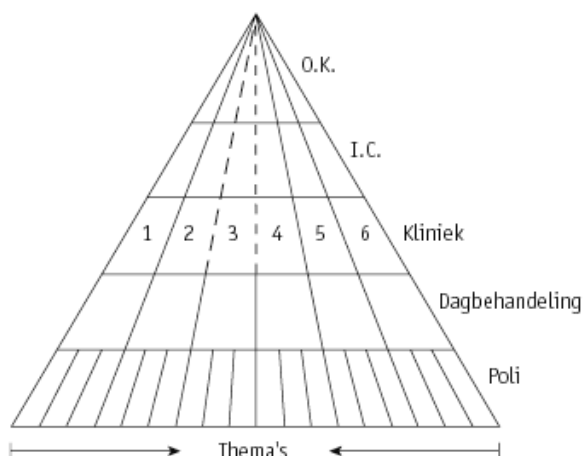
Ontwikkelingen als super- en subspecialisatie van medici, waardoor de noodzaak tot interdisciplinaire samenwerking is gegroeid en het feit dat klinische zorgverlening in toenemende mate gereserveerd wordt voor de complexe en moeilijke ziektegevallen wordt de zorgverlening steeds meer aangepast vanuit het perspectief van de patiënt. Vanuit deze tendens is thans een heroriëntatie gaande in de wijze waarop de vraag naar ziekenhuiszorg wordt aangeboden (Bouwcollege, 2002). Het gaat hierbij

om het logistieke proces in zowel de ziekenhuisorganisaties als de gehele zorgketen. Daarbij zijn de onderstaande typologieën te onderscheiden (Bouwcollege, 2002). Deze vertonen weliswaar overeenkomsten, maar leggen op een aantal punten andere accenten ten aanzien van de organisatie van de zorg. Combinaties van de verschillende ordeningsmodellen zijn dan ook zeer goed mogelijk. De keuze en uitwerking van de organisatie van de zorg is situatiegebonden en wordt hoofdzakelijk bepaald door een afweging van de belangen van de patiënt en de zorgverlener in relatie tot de bedrijfsvoering (schaalgrootte).

### Ordering op basis van doelgroepen/ziektebeelden

Uitgangspunt in dit model vormt het zoveel mogelijk clusteren van activiteiten rond de behandeling van de patiënt waarbij over het algemeen een onderscheid is te maken naar zorgeenheden en ondersteunende eenheden (Bouwcollege, 2002). Voor beide soorten eenheden geeft het Bouwcollege (2002) de volgende omschrijvingen:

De zorgeenheden hebben betrekking op het primaire proces, de patiëntenzorg. Uitgangspunt vormt het groeperen van de verschillende in het ziekenhuis aanwezige specialismen, gericht op het realiseren van een min of meer afgerond aanbod van zorg voor patiënten met gelijksoortige ziektebeelden. De indeling naar zorgeenheden/thema's is afhankelijk van het zorgprofiel van een ziekenhuis, het al dan niet aanwezig zijn van bepaalde specialismen, de omvang van de aanwezige specialismen en het beleid en de profilering van het ziekenhuis. Voorbeelden van zorgeenheden/thema's zijn onder meer 'moeder en kind', 'oncologie', 'hersenen en zintuigen' en 'circulatie' (Bouwcollege, 2002).



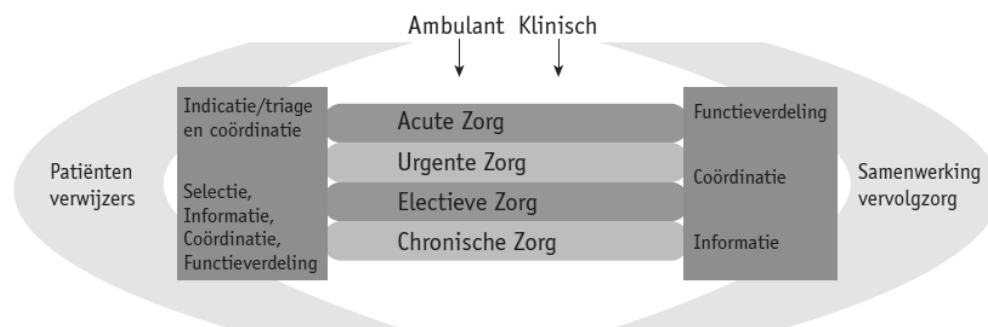
**Figuur 2.1 Indeling naar zorgeenheden/thema's (Erasmus MC)**

De ondersteunende eenheden zijn gericht op de medische en facilitaire ondersteuning van het primaire proces. Tot de medische ondersteuning behoren onder andere de beeldvormende diagnostiek, het algemeen orgaanfunctieonderzoek, de apotheek en de laboratoria. De facilitaire ondersteuning omvat hoofdzakelijk voorzieningen ten behoeve van de bedrijfsvoering, zoals administratie en informatievoorziening, centrale keuken, technische dienst en personeelsvoorzieningen (Bouwcollege, 2002).

In de praktijk kan de functionele en ruimtelijke ordening van de beide eenheden op verschillende manieren worden ingevuld (Bouwcollege, 2002).

### Ordering op basis van patiëntenstromen

In dit model wordt een onderscheid gemaakt in patiëntenstromen, te weten de acute zorg, de urgente zorg, de electieve zorg en de chronische zorg. Uitgangspunt van deze onderverdeling vormt de aanname dat elke patiëntenstroom wezenlijk verschilt van de ander in termen van sfeer, organisatie, planbaarheid, positie van de professionals, de relatie met verwijzers en de vervolgzorg en de bouw (Bouwcollege, 2002).



**Figuur 2.2** Ordering op basis van patiëntenstromen (Deventer Ziekenhuis)

In het nieuwe Deventer Ziekenhuis dat in september 2008 geopend is, wordt gewerkt op basis van onderscheid in patiëntenstromen.

### Ordering op basis van het zorgproces

Dit model is hoofdzakelijk gebaseerd op de stappen die een patiënt doorloopt vanaf het moment van binnenkomst in het ziekenhuis tot het moment van vertrek (Bouwcollege, 2002). Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in zes hoofdprocessen:

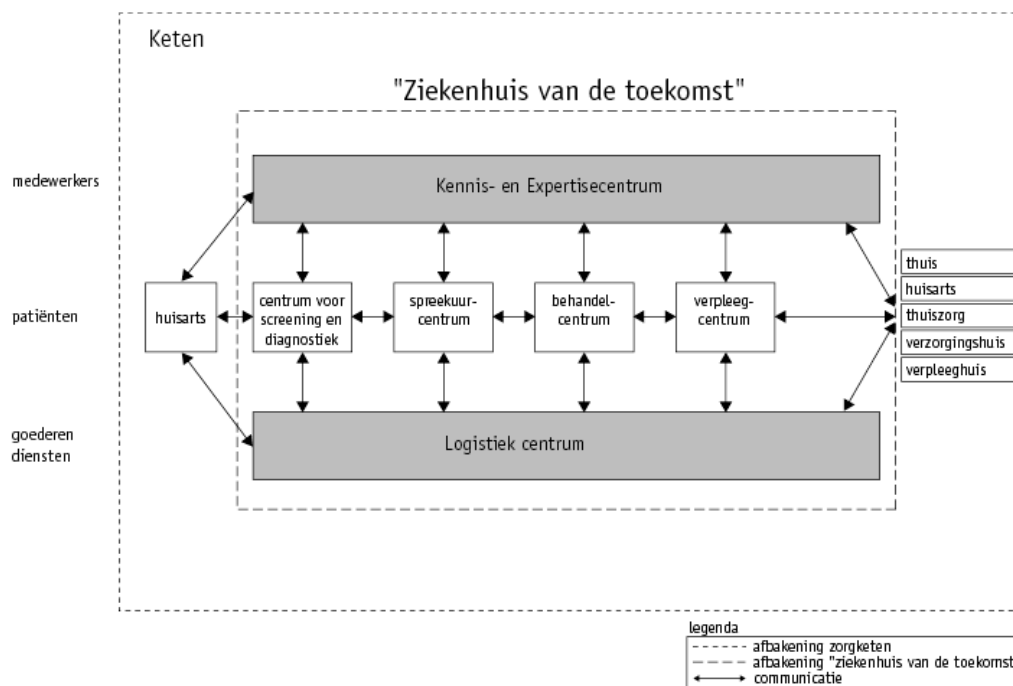
1. de behandeling bij de huisarts, resulterend in een doorverwijzing;
2. de screening en diagnostiek;
3. het consult bij de specialist(en) ter bespreking van de diagnostische gegevens, het advies, de behandelmogelijkheden en de behandelpanning;
4. de behandeling in diverse vormen;
5. de verzorging in diverse vormen;
6. de nazorg in diverse vormen.

Vanuit deze hoofdprocessen zijn een zestal te onderscheiden centra afgeleid:

7. het centrum voor screening en diagnostiek, waar onderzoeken worden gedaan;
8. het spreekuurcentrum, waar consulten plaatsvinden;
9. het behandelcentrum, waar behandelingen worden uitgevoerd;
10. het verpleegcentrum, waar verpleging plaatsvindt;
11. het logistiek centrum, van waaruit ondersteuning van bovengenoemde centra plaatsvindt;
12. het kennis-/expertisecentrum, waar de professionals (in de breedste zin van het woord) een werkplek vinden en elkaar ontmoeten.

Binnen dit model wordt uitgegaan van toepassing van moderne ICT-technieken, gericht op een integrale planning van het zorgproces, niet alleen binnen het ziekenhuis, maar ook daarbuiten. Uitgangspunt is dat professionals in de zorgketen alle informatie tijd- en plaatsafhankelijk moeten kunnen raadplegen, wat betekent dat alle informatie digitaal beschikbaar moet zijn (Bouwcollege, 2002).

Voor een groot aantal zorgverleners zal door invoering van het landelijk elektronisch patiëntendossier (EPD) alle patiëntgegevens digitaal beschikbaar moeten zijn. In 2009 zal het EPD geleidelijk worden ingevoerd. Daarmee is het voor zorgverleners zoals huisartsenposten, huisartspraktijken, apotheken en ziekenhuizen mogelijk om te beschikken over actuele medische gegevens van patiënten. Zorgverleners zullen in 2010 wettelijk verplicht zijn om met het EPD te werken (VWS, 2008).



**Figuur 2.3 Functionele structuur "Ziekenhuis van de toekomst" (Orbis Medisch Centrum)**

Het in 2009 geopende Orbis Medisch Centrum te Sittard, werkt volgens het model van het "Ziekenhuis van de toekomst".

### 2.3.4 Extramuralisering

Door technologische ontwikkelingen worden steeds complexere ingrepen mogelijk. Deze ingrepen vragen om geconcentreerde zorg. Tegelijkertijd worden ingrepen die complex waren steeds eenvoudiger uit te voeren, waardoor de duur van opname beperkt kan worden of alleen dagverpleging voldoende is. Door deze ontwikkelingen wordt het meer en meer mogelijk om ziekenhuiszorg decentraal, en buiten het ziekenhuis, aan te bieden. Ziekenhuisopnamen worden verkort en behandelingen vinden steeds vaker poliklinisch of thuis plaats. De productie van klinische zorg daalt en dagbehandelingen en poliklinische zorg komt steeds vaker voor (VWS, 1999).

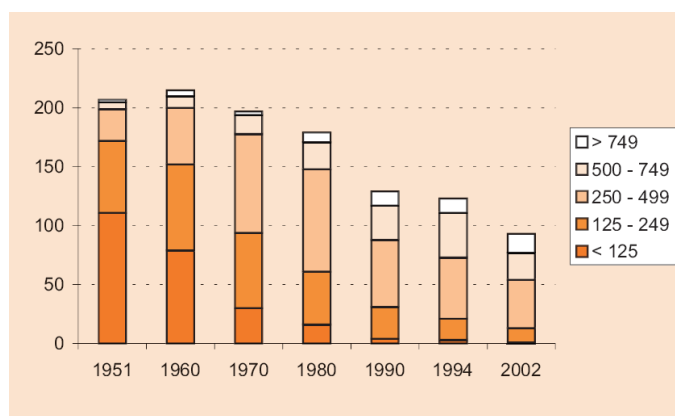
## 2.4 Schaalvergroting

Door schaalvergroting is het aantal algemene ziekenhuisorganisaties de afgelopen decennia gedaald. Ook is de omvang van veel ziekenhuisorganisaties veranderd; het aantal kleinere ziekenhuisorganisaties is door concentratie afgenomen, en het aantal grotere ziekenhuisorganisaties toegenomen. Verder is het aantal ziekenhuisorganisaties met meerdere locaties gestegen.



### Aantal ziekenhuisorganisaties

De afgelopen decennia heeft zich onder algemene ziekenhuizen een proces van schaalvergroting en concentratie voorgedaan. Waren er in 1954 nog 221 algemene ziekenhuisorganisaties (Boot, 1998), in 2007 waren dit er nog maar 85 (RIVM, 2008). Door deze concentratie is het aantal kleinere ziekenhuisorganisaties afgenomen, en het aantal grote ziekenhuisorganisaties fors toegenomen (Meijers, 2005) (tabel 2.1). Om de onderhandelingspositie met zorgverzekeraars en andere zorgaanbieders te verbeteren zullen naar verwachting nog meer ziekenhuizen gaan fuseren. Hierdoor zal op termijn het aantal ziekenhuisorganisaties verder dalen. Schattingen variëren van 40 à 70 ziekenhuisorganisaties in 2014 (RIVM, 2008).



**Figuur 2.4 Aantal algemene ziekenhuizen - schaalgrootte (Van der Lugt en Huijsman, Prismant)**

Het proces van schaalvergroting en concentratie heeft vrijwel geheel plaatsgevonden door fusies tussen instellingen. Na fusies werd tot voor kort meestal gekozen voor opheffing van de oude locaties en concentratie van de bij de fusie betrokken ziekenhuizen op een nieuwbouwlocatie. Het realiseren van nieuwbouw was vaak het doel van de fusie, omdat de overheid een fusie als voorwaarde stelde voor het verlenen van een bouwvergunning (Meijers, 2005). Een andere mogelijkheid was de opheffing van het kleinste ziekenhuis en uitbreiding op de grootste locatie.

### Meerlocatieziekenhuis

Door fusies van de ziekenhuizen is het aantal ziekenhuisorganisaties met meerdere locaties, het meerlocatieziekenhuis, flink toegenomen. In 1990 kende een derde van de algemene ziekenhuisorganisaties meerdere locaties (Nienoord-Buré en Damen, 1992). In 2005 was het zelfs zo dat een ruime meerderheid van de ziekenhuisorganisaties twee of meer locaties kende (Meijers, 2005).

Om de toegankelijkheid van de ziekenhuiszorg zoveel mogelijk in stand te houden en om marktstrategische redenen kiezen gefuseerde ziekenhuisorganisaties er dikwijls voor om locaties open te houden en de functies anders over de locaties te verdelen. De verschillende ziekenhuizen hebben variërende vormen van zorg. Veelal worden hierbij de complexe zorg en de relatief dure voorzieningen als algemene intensieve zorg en hartbewaking geconcentreerd (Bouwcollege, 2002). In een buitenpolikliniek, vaak een kleiner voormalig algemeen ziekenhuis met een afwaardering van functies, wordt alleen ambulante zorg verleend tijdens kantooruren, zoals spreekuren met specialisten (Bouwcollege, 2002).

### Oorzaken

De schaalvergroting en concentratie van ziekenhuiszorg kunnen verklaard worden door verschillende oorzaken. Enerzijds zijn dit de ontwikkelingen in de medische beroepsuitoefening, zoals de

verdergaande specialisatie, kwaliteitseisen van de beroepsverenigingen en de introductie van dure medische technologie (Bouwcollege, 2002). Anderzijds heeft het beleid van de overheid de concentratie bevorderd. Vanaf de jaren tachtig heeft het beddenreductiebeleid geleid tot fusie met nieuwbouw als overlevingsstrategie van de kleinere ziekenhuizen. Later kwamen fusies tot stand uit strategische overwegingen van ziekenhuizen. Den Hartog (2004) noemt het streven naar kwaliteitsmaximalisatie van de zorg, het realiseren van een zekere omvang van dienstverlening (ook wel hoeveelheidsmaximalisatie) en omzetmaximalisatie. Boot (1998) verklaart het gedrag van ziekenhuizen vanuit hun streven om alle erkende specialismen aan te bieden. Het aanbieden daarvan impliceert dat een ziekenhuis de grootst mogelijke omvang bereikt heeft omdat het toegestane bedden gekoppeld is aan deze specialismen. Het realiseren van een groei van het aantal specialismen betekent dat een groter draagvlak en daarmee verzorgingsgebied nodig is.

## 2.5 Gebruik van ziekenhuiszorg

Het gebruik van ziekenhuiszorg stijgt ieder jaar. Voornaamste oorzaak hiervan is de veranderende samenstelling van de Nederlandse bevolking. Daarnaast vindt steeds meer zorg poliklinisch plaats.

### 2.5.1 Opname in een ziekenhuis

Het percentage van de Nederlandse bevolking dat per jaar in een ziekenhuis wordt opgenomen, met een minimaal verblijf van één nacht, is de afgelopen jaren licht gestegen (tabel 2.1). De toename van het aantal opgenomen personen kan te maken hebben met het extra geld dat het Ministerie van VWS beschikbaar heeft gesteld om de productie in ziekenhuizen te verhogen. Het doel hiervan was het verminderen van de wachtlijsten (RIVM, 2008). Daarnaast kunnen ook verschuivingen in het voorkomen van ziekten en van klinische naar dagopnamen van invloed zijn op het aantal ziekenhuisopnamen (CBS, 2005). Naar leeftijdscategorie worden in de categorie 65 jaar of ouder het meeste percentage mensen in een ziekenhuis opgenomen, in 2007 was dit 12,8%.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gem. jr. gr. (%)
Leeftijd	0 - 19 jaar	3,4	3,2	3,7	2,8	2,9	3,3	2,5	3,7	+1,22
	20 - 44 jaar	4,4	4,0	4,7	5,2	5,5	5,0	6,1	4,9	+1,55
	45 - 64 jaar	6,3	6,1	6,6	6,5	6,8	6,8	7,7	7,6	+2,72
	65 jaar of ouder	12,1	12,7	12,2	12,2	12,7	13,9	13,9	12,8	+0,81
Totaal		5,6	5,4	5,9	5,9	6,2	6,3	6,7	6,4	+1,93

Tabel 2.1 Percentage van de bevolking dat minimaal één keer is opgenomen (CBS, 2008)

### 2.5.2 Medisch-specialistische zorg

Het totale percentage van de Nederlandse bevolking dat contact met een medisch specialist heeft gehad is de afgelopen jaren iets toegenomen (tabel 2.2). Bij personen van 65 jaar en ouder is de toename het sterkst. Het percentage van de bevolking dat contact heeft met een medisch specialist is in deze categorie ook het grootst.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gem. jr. gr. (%)
Leeftijd	0 - 19 jaar	29,7	30,1	29,6	29,3	27,9	30,7	29,2	31,5	+0,84
	20 - 44 jaar	33,8	31,8	34,6	33,8	34,5	34,7	34,8	35,1	+0,54
	45 - 64 jaar	42,2	42,4	40,5	43,5	43,7	43,7	46,0	44,8	+0,86
	65 jaar of ouder	58,4	61,5	59,3	60,6	63,0	64,4	62,9	64,8	+1,50
Totaal		38,0	37,8	38,0	38,7	39,0	40,0	40,2	41,0	+1,09

Tabel 2.2 Percentage van de bevolking met minimaal één contact bij een specialist (CBS, 2008)

### 2.5.3 Verpleegduur en polikliniekbezoeken

De totale opnameduur die patiënten in een ziekenhuis doorbrengen is de afgelopen jaren licht afgenomen. Zorg wordt steeds vaker in dagopname en poliklinisch verricht. Het aantal dagverplegingsdagen en polikliniekbezoeken is toegenomen (tabel 2.3). Deze ontwikkelingen zijn mede het gevolg van overheidsbeleid om de gezondheidszorg verder te extramuraliseren (RIVM, 2006).

	2000	2001	2002	2003	gem. jr. gr. (%)
<b>Algemene ziekenhuizen</b>					
Verpleegdagen	10.516.610	10.092.070	9.626.539	9.953.131	-1,8
Dagverplegingsdagen	727.100	817.700	888.257	946.729	+9,2
Polikliniekbezoeken	19.752.931	19.810.814	20.259.134	20.550.710	+1,3

**Tabel 2.3 Verpleegduur en polikliniekbezoeken (Prismant/Enquête Jaarcijfers Ziekenhuizen)**

### Beddenreductie

In nieuwbouwplannen gaan ziekenhuizen uit van een daling van het beschikbare aantal bedden (Bouwcollege, 2003). Zij handelen daarbij in overeenstemming met de visie van de minister die inhoudt dat het beschikbare aantal bedden per 1000 inwoners kan dalen met circa 3 in 2003 naar ongeveer 2 in 2015. Door de voortgaande vergrijzing van de bevolking is echter een toename van de vraag naar ziekenhuiszorg te verwachten. De vraag is daarom of een daling van het beschikbare aantal bedden op langere termijn niet tot knelpunten leidt.

De conclusie van het rapport "Ontwikkelingen bedgebruik ziekenhuizen" van het Bouwcollege (2003) is dat het aantal ziekenhuispatiënten tot 2015 aanzienlijk zal toenemen. Een voortgaande verkorting van de gemiddelde verpleegduur en een verschuiving van zorg met een klinische opname naar zorg in dagverpleging en dagverpleging en poliklinische zorg kunnen de gevolgen voor het bedgebruik compenseren.

Voor 2015 wordt het aantal benodigde bedden geraamd op tenminste 1,7 en ten hoogste 2,3 per 1000 inwoners. De bandbreedte in de raming van het benodigd aantal bedden hangt samen met onzekerheden in de ontwikkeling in de komende jaren van het aantal dagopnamen en in mindere met de ontwikkeling van het aantal klinische opnamen en de gemiddelde verpleegduur. De raming van het benodigd aantal bedden geldt voor de leeftijdsopbouw van de bevolking zoals die gemiddeld voor Nederland in 2015 geldt. In regio's met relatief veel ouderen is het benodigd aantal bedden per 1000 inwoners hoger.

De geraamde behoefte aan ziekenhuisbedden impliceert ondermeer een voortgaande verkorting van de gemiddelde verpleegduur van 8,1 dag in 2001 naar 5,9 dag in 2015. Een dergelijke verkorting is mogelijk; in verschillende West Europese landen is de gemiddelde verpleegduur nu reeds korter dan 6 dagen (Bouwcollege, 2003).

### 2.5.4 Vergrijzing

Nederland staat in vergelijking met de andere landen in Europa nog maar aan het begin van de vergrijzingsgolf. In 2005 waren er in Nederland ruim 2,2 miljoen 65-plussers. Dat is 13% van de totale bevolking. Ter vergelijking: in Duitsland is dat 16,9%, in Frankrijk 16,2% en in Zweden 17,2%. Het aantal ouderen in Nederland neemt wel toe. In 2030 zijn ongeveer 4 miljoen Nederlanders ouder dan 65 jaar. Dat is ongeveer een kwart van de bevolking. Tegenover elke oudere staan in 2030 nog maar 2,4 tot 2,8 werkenden (VWS, 2005b).

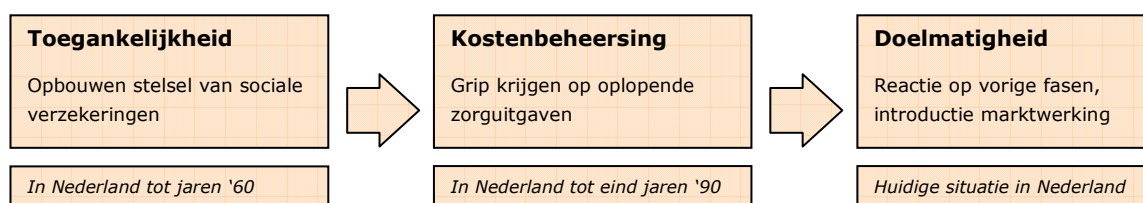
De vergrijzing brengt een grote verandering in de Nederlandse samenleving teweeg. Het is voor het eerst in de geschiedenis dat zoveel mensen zo gezond oud zullen worden. Het percentage mensen dat

werkt zal in 2030 aanzienlijk lager zijn dan nu. De potentiële beroepsbevolking (mensen tussen de 15 en 65 jaar) is nu 68%; in 2030 is die nog maar 56% (VWS, 2008). Vanaf 2020 zal de vraag naar medische en langdurende zorg ten gevolge van de vergrijzing fors stijgen (VWS, 2008).

## 2.6 Overheidsbeleid

De afgelopen decennia heeft in het Nederlandse zorgbeleid van de rijksoverheid een groot aantal ontwikkelingen plaatsgevonden. Deze zijn ook in internationaal perspectief waarneembaar, en is in drie opeenvolgende fasen (figuur 2.5) te onderscheiden (Cutler, 2002).

Tot eind jaren zestig stond de toegankelijkheid van de zorg centraal. Met een samenhangend stelsel van ziektekostenverzekeringen probeerde de overheid een voor iedere burger toegankelijke gezondheidszorg te bieden. Daarnaast kreeg de sector alle ruimte voor groei waardoor veel nieuwe ziekenhuizen ontstonden en ook de totale capaciteit toenam. Dit leidde ertoe dat het aanbod niet meer in verhouding stond tot de feitelijke vraag naar ziekenhuiszorg en er een zware druk op het budget kwam te liggen. Vanaf de jaren zeventig tot eind jaren negentig lag de nadruk daarom op kostenbeheersing. Met kostenregulering en een strakke capaciteitsplanning probeerde de overheid grip te krijgen op de toenemende kosten in de ziekenhuiszorg. Dit uitte zich in een vergunningplicht voor de bouw, verbouw en renovatie. Momenteel vindt een overgang plaats van centrale aanbodsturing naar een gereguleerde marktwerking. Het doel is dat zorgaanbieders worden afgerekend op geleverde prestaties (ook wel prestatiebekostiging). De overheid beoogt hiermee de doelmatigheid in zorgsector te vergroten (VWS, 2005).



**Figuur 2.5 Hervormingsgolf van Cutler**

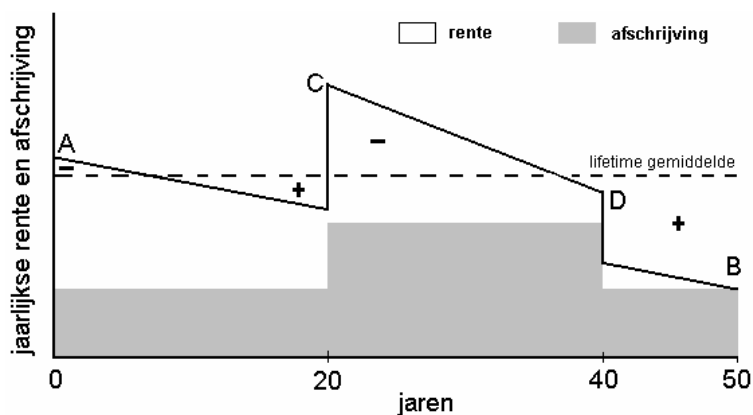
### Marktwerking

Het Ministerie van VWS heeft met de notitie "Transparante en integrale tarieven in de gezondheidszorg" kenbaar gemaakt dat men toe wil naar een vraaggericht zorgstelsel met 'elementen van marktwerking', ook met betrekking tot het huisvestingsaspect. Het doel is om geleidelijk meer vrijheid en verantwoordelijkheid voor de zorginstellingen te creëren (VWS, 2005a).

Met de inwerkingtreding van de Wet toelating zorginstellingen (WTZi) dient dit te worden beoogd. De WTZi is op 1 januari 2006 in werking getreden. Volgens de nieuwe wet zal het vastgoed (op termijn) gefinancierd moeten worden uit de zorgproductie die een ziekenhuis realiseert. Dit wordt ook wel integrale prestatiebekostiging genoemd. Zorgaanbieders die goed presteren krijgen meer inkomsten om investeringen te bekostigen. Voor instellingen die slecht presteren ontstaat zo een financiële prikkel om beter te gaan werken (VWS, 2005a). Voorheen zaten de kapitaallasten (rente en afschrijving) hierin niet opgenomen, maar ontvingen instellingen een gegarandeerde vergoeding voor de kapitaallasten van de overheid. Ziekenhuizen waren hierdoor verzekerd van een vergoeding van kapitaallasten voor de gehele afschrijvingsperiode van het vastgoed.

Deze situatie kwam voort uit het onder de vorige Wet ziekenhuis voorzieningen (WZV) geldende bouwregime. Dit hield in dat de minister van VWS bepaalde of een voorgenomen bouwinitiatief past binnen de door de overheid opgestelde criteria. Indien een positief besluit werd genomen gaf de minister een verklaring van behoefte ex WZV af. Vervolgens werden de plannen door het College

Bouw Zorginstellingen (CBZ) getoetst aan een aantal functionele en financiële eisen. Als het project aan de eisen voldeed dan gaf het CBZ de WZV-vergunning af. Instellingen met een vergunning op grond van de WZV kregen van het CTG/Zaio een voor de levensduur van het gebouw geldende vergoeding van de jaarlijkse rente en afschrijving op basis van de door het CBZ goedgekeurde eindafrekening (VWS, 2005a). Deze vergoeding kende een specifiek verloop zoals in figuur 2.6 is weergegeven.



**Figuur 2.6 Vergoedingsverloop huisvestingslasten (VWS, 2005a)**

Het specifieke verloop van de lijn voor de huisvestingslasten is het gevolg van de beleidsregels die het CTG/Zaio ter bepaling van de aanvaardbare huisvestingskosten hanteerde:

- De rentevergoeding was genormeerd via een koppeling aan de kapitaalmarktrente;
- De vergoeding van de (lineaire) afschrijving was gebaseerd op de historische bouw prijs en ging uit van een technische levensduur van de zorginstelling van 50 jaar (de lijn AB in figuur 1);
- Na 20 jaar was een renovatie-investering voorzien (sprong naar niveau C in figuur) tot maximaal 50% van de nieuwbouw waarde; de afschrijvingsperiode daarvan was 20 jaar (de lijn CD in figuur 1; zie box 3);
- Na 40 jaar vervalt de rente- en afschrijvingsvergoeding op de renovatie-investering en keerde de lijn CD terug naar de oorspronkelijke lijn AB.

Het Ministerie van VWS heeft ervoor gekozen om de kapitaallasten stapsgewijs in de tarieven op te nemen. Door de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) is geadviseerd instellingen snel volledig verantwoordelijk te maken voor investeringsbeslissingen (RVZ, 2006). Op 1 januari 2008 is hiermee begonnen door het bouwregime voor ziekenhuizen af te schaffen, waardoor ziekenhuizen voor eigen risico investeringsbeslissingen nemen (VWS, 2007). Sinds 1 januari 2008 zijn in het B-segment van de medisch-specialistische zorg, waarvoor vrije prijsvorming geldt, de kapitaallasten integraal opgenomen in de prijzen. Voor zorg in het A-segment krijgen instellingen een genormeerde vergoeding voor de kapitaallasten, voorheen werd dit ook wel de Normatieve Huisvestingscomponent (NHC) genoemd. Per 1 januari 2008 bestond het B-segment uit 20% van de zorg. In de toekomst zal dit in stappen worden verhoogd, waarmee voor een steeds groter deel van de medisch-specialistische zorg integrale prijzen gaan gelden.

Vanaf 1 januari 2009 had sprake moeten zijn van integrale prestatiebekostiging inclusief kapitaallastenvergoeding. (VWS, 2005a). Doordat in de praktijk is gebleken dat de invoering van de beloningssystematiek voor ziekenhuizen een zeer grote operatie is, heeft de minister van VWS na advies van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) besloten tot een uitbreiding van het B-segment tot maximaal 34% in 2009 (VWS, 2009).

Voor sommige ziekenhuizen kan integrale prestatiebekostiging leiden tot doorgaans beperkte financiële problemen (Bouwcollege, 2007a). Uit een voorlopige analyse van het Bouwcollege (2007a) is gebleken dat ongeveer 40% van de ziekenhuizen in dat geval minder kapitaallasten zullen ontvangen dan men in het huidige systeem aan werkelijke kapitaallasten heeft. Dit tekort beperkt zich in de meeste gevallen tot 2% van de kosten, en kan verschillende oorzaken hebben:

- De fase waarin het ziekenhuis zich in de 'levenscyclus' bevindt: als er net nieuw gebouwd is komt men aan de NHC tekort; op andere momenten houdt men er echter aan over;
- Het volume aan DBC-productie is (te) laag;
- De oppervlakte is veel groter dan waar men, bedrijfsmatig gezien, over zou moeten beschikken;
- Extreme situaties als asbest of andere met bouw samenhangende kostenverhogende factoren.

Het kabinet hanteert het beleidsuitgangspunt dat economische waarde die is opgebouwd in een door de overheidsregels gecreëerde omgeving met weinig risico's niet mag "weglekken" naar commerciële partijen. Intramurale instellingen die vóór 2012 bereid zijn zorg te verlenen tegen transparante en integrale tarieven (inclusief de huisvestingslasten) en bereid zijn daarvoor het volledige afzetrisico te willen lopen, kan bij uitzondering het uitkeren van winst worden toegestaan (VWS, 2005a).

## 2.7 Gevolgen voor ziekenhuisvastgoed

Van Hasselt (2005) constateert dat de dynamiek van de veranderingen in de zorg hoog is en slecht past bij het statische karakter van het ziekenhuisvastgoed. Daarnaast staat de omgeving van een ziekenhuis aan allerlei veranderingen bloot (Müller, 2007):

- Veranderingen op het gebied van wetgeving;
- Veranderingen in patiënteneisen;
- Vooruitgang op medisch gebied;
- Vooruitgang op het gebied van techniek.

Deze veranderingen hebben allemaal grote impact op het ziekenhuisvastgoed, en staan daardoor op gespannen voet met de lange technische levensduur van ziekenhuizen (Müller, 2007).

Door veranderingen op het gebied van wetgeving zullen ziekenhuizen volgens Fritzsche en Hoepel (2004) een goede balans moeten maken tussen functioneel en financieel, en niet langer alleen gericht moeten zijn op het maximaliseren van de faciliteiten.

<b>Van traditioneel huisvestingsbeheer</b>	<b>Naar strategisch vastgoedmanagement</b>
Afschrijvingsdenken	Rendements- en waardedenken
Specifiek vastgoed	Zoveel mogelijk courant en flexibel vastgoed
Vermogen vastgelegd in vastgoed	Vermogen meer ingezet in primair proces
Focus op gebouw en inrichting	Aandacht voor locatie, architectuur, omgeving en portefeuille opbouw
Maximalisatie oppervlakte	Minder, maar betere vierkante meters
Normatieve argumentatie en kostenplafond per m <sup>2</sup>	Optimale investering door bedrijfseconomische argumentatie
Gebouw als omhulling van primaire proces	Gebouw en ligging als marketinginstrument
Eigendom als vanzelfsprekendheid	Bewuste afweging tussen huur, koop en lease

**Figuur 2.7 Van huisvestingsbeheer naar vastgoedmanagement (Fritzsche e.a., 2005)**

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) (2006) onderscheidt in haar advies aan de minister de volgende gevolgen door invoering van de gereguleerde marktwerking:

- Als de bezittingen tegen een te hoge waarde op de balans staan, heeft de instelling straks een boekwaardeprobleem.
- Er zal een sterke relatie ontstaan tussen productie - en dus bezettingsgraad - en de financiering van de kapitaallasten.
- Er zal diversificatie van kapitaalverstrekking optreden: naast bancaire financiering, zullen instellingen bijvoorbeeld obligatie- en aandelenplaatsingen gaan benutten.
- Instellingen zullen meer gaan verschillen in hun mogelijkheden om kapitaal aan te trekken. De kloof tussen sterke en zwakke instellingen wordt groter.
- Banken, maar ook verzekeraars (namens de consument) zullen meer eisen stellen aan de aanwendbaarheid van het vastgoed en dit zal leiden tot flexibele en kleinschalige bouw en tot het scheiden van wonen en zorg.
- Het toezicht vanuit de financiële markten, maar ook vanuit corporate governance, op instellingen zal toenemen.
- Er zal een fusiegolf door de zorgsector spoelen en instellingen zullen rond vastgoed en kapitaal meer gaan samenwerken. Maar er zullen ook nieuwe zorgaanbieders tot de sector toetreden.
- Vastgoedontwikkelaars en woningcorporaties nemen zorgvastgoed over.

## **2.8 Resumé**

In de gezondheidszorg hebben de afgelopen decennia tal van ontwikkelingen plaatsgevonden. Door schaalvergroting is het aantal ziekenhuisorganisaties gedaald, waarbij de gemiddelde omvang van ziekenhuizen is toegenomen. Ook het gebruik van ziekenhuiszorg is de afgelopen jaren toegenomen, belangrijkste oorzaak hiervan is de toenemende vergrijzing. Extramuralisering heeft ervoor gezorgd dat er een verschuiving van klinische naar poliklinische zorg heeft plaatsgevonden.

Daarnaast is er een heroriëntatie gaande op de wijze waarop ziekenhuiszorg wordt aangeboden, het aanbieden van ziekenhuiszorg kan worden afgestemd op doelgroepen/ziektebeelden, patiëntenstromen en zorgproces.

Een andere ontwikkeling is het zorgbeleid van de rijksoverheid, dat aan veranderingen onderhevig is. Momenteel vindt een overgang plaats van een centrale aanbodsturing naar gereguleerde marktwerking. Ziekenhuizen zullen doordat ze zelf de risico's moeten gaan dragen doelmatiger met hun huisvesting omgaan.

### 3. BEKOSTIGING VAN DE ZORG

#### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk zal ingaan op de wijze waarop de zorg bekostigd wordt en hoe groot de kosten zijn die daarbij gemoeid zijn. Zowel de situatie in Nederland als in het buitenland zal beschreven worden zodat ook een vergelijking mogelijk is.

#### 3.2 Economische kenmerken

Voordat ingegaan wordt op de bekostigingsstructuur zullen eerst enkele economische kenmerken van OESO-landen op het gebied van de gezondheidszorg worden besproken. In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van het percentage van het Bruto Nationaal Product (BNP) dat aan de gezondheidszorg wordt uitgegeven door de verschillende landen. Vervolgens geeft tabel 3.2 een overzicht van de kosten die per inwoner van een land worden uitgegeven aan de gezondheidszorg.

Land	% BNP	Land	% BNP
United States	15,2	Italy	8,7
Switzerland	11,5	New Zealand	8,5
France	11,0	United Kingdom	8,1
Germany	10,6	Spain	8,1
Austria	10,3	Hungary	8,1
Belgium	10,2	Japan	8,0
Portugal	10,0	Luxembourg	7,9
Iceland	10,0	Turkey	7,7
Canada	9,8	Ireland	7,5
Norway	9,7	Finland	7,4
Greece	9,6	Czech Republic	7,3
Australia	9,5	Slovak Republic	7,2
NETHERLANDS	9,2	Mexico	6,5
Denmark	9,2	Poland	6,2
Sweden	9,1	Korea	5,5
GEMIDDELD	8,9		

**Tabel 3.1 Kosten van de gezondheidszorg, 2004 (% BNP) (OECD, 2007)**

Uit tabel 3.1 blijkt dat van alle OESO-landen de Verenigde Staten het meeste van het Bruto Nationaal Product aan de gezondheidszorg uitgeeft. Vervolgens geldt dit voor Zwitserland, Frankrijk en Duitsland waar een flink percentage van het BNP aan de gezondheidszorg wordt uitgegeven. Het gemiddelde percentage van het BNP dat uitgegeven wordt aan de gezondheidszorg van alle landen is 8,9%. Landen als Korea, Polen en Mexico zitten met ongeveer 6,0% hier ruim onder. De kosten van de gezondheidszorg als percentage van het BNP zijn voor alle landen in vergelijking met eerdere jaren gestegen (OECD, 2007).



Land	Total USD per capita	Land	Total USD per capita
United States	6037	<i>GEMIDDELD</i>	2632
Luxembourg	5095	United Kingdom	2560
Norway	4103	Italy	2437
Switzerland	4045	Japan	2358
Austria	3418	Finland	2202
Iceland	3331	New Zealand	2122
Belgium	3290	Spain	2101
France	3191	Portugal	1935
Germany	3169	Czech Republic	1413
Canada	3161	Hungary	1337
Australia	3128	Korea	1138
NETHERLANDS	3094	Slovak Republic	1061
Denmark	2972	Poland	814
Sweden	2827	Mexico	655
Ireland	2742	Turkey	562
Greece	2669		

**Tabel 3.2 Kosten voor de gezondheidszorg per capita, 2004 (in USD) (OECD, 2007)**

In de Verenigde Staten wordt per inwoner van alle OESO-landen het meeste aan de gezondheidszorg uitgegeven (tabel 3.2). De gemiddelde kosten aan de gezondheidszorg dat per inwoner van alle landen wordt uitgegeven is 2632 USD.

### 3.3 Zorgstelsels

In grote lijnen is in Europa sprake van twee typen zorgstelsels: het 'Bismarck' model met een sociaal zorgverzekeringssysteem, en het National Health Service (NHS) model waarbij bekostiging van de zorg plaatsvindt uit de rijksbegroting (Maarse, 2004 en Verweij, 2007).

#### 'Bismarck' zorgstelsel

Nederland, Duitsland, België, Oostenrijk en veel Oost-Europese landen kennen een 'Bismarck' zorgstelsel met een sociaal zorgverzekeringssysteem die de kosten dekken van geneeskundige zorg. Vastgoedinvesteringen worden in deze landen verschillend geregeld (Verweij, 2007). Zo kende Nederland tot voor kort een sluitend vergunningensysteem, in andere landen worden investeringen deels ook uit overheidsbegrotingen bekostigd. In Duitsland kent men een aantal geheel private aanbieders die binnen de context van het publieke zorgsysteem functioneren (Verweij, 2007).

#### NHS zorgstelsel

Het National Health Service (NHS) model is vooral te vinden in het Verenigd Koninkrijk en in Scandinavische landen. Kenmerkend is dat de gehele zorg bekostigd wordt uit de rijksbegroting, ook investeringen in zorggebouwen. De financiering van de zorg vindt plaats door belastingen, en niet door middel van een sociaal zorgverzekeringssysteem zoals bij het 'Bismarck' model. Door toenemende druk op de beschikbare middelen wordt in veel landen gebruik gemaakt van publiek-private samenwerking waarbij het primaire werkproces wordt losgekoppeld van het vastgoed. Een private partij bouwt en onderhoudt een ziekenhuis tijdens een bepaalde contractperiode. De patiëntenzorg blijft vallen onder de traditionele National Health Service (Verweij, 2007).

Dit model blijkt echter duur en inflexibel te zijn. Oorzaak zijn de niet altijd synchroon lopende belangen van de partij die verantwoordelijk is voor het primaire proces enerzijds en de bouwpartij anderzijds. Er waren hoge verwachtingen van de innovatiekracht van private partijen, die niet echt lijken uit te komen. Publiek-private samenwerking is in andere sectoren (wegen, kantoren) een beproefd model, echter mogelijk minder geschikt voor sectoren met een sterke dynamiek (Verweij, 2007).

In beide stelsels worden de vierkante meters door de overheid vergoed. Dit is ontstaan in de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog, waardoor overheden een grote invloed op de besluitvorming hebben en aanbieders lopen vrijwel geen risico op hun vastgoed (Verweij, 2007).

Doordat de kosten van de gezondheidszorg overal in Europa toenemen en vooral de ministers van Financiën zich zorgen maken over de duurzaamheid van de zorgstelsels zal dit volgens Verweij (2007) de komende jaren gaan veranderen. Tussen zorginstellingen zal meer competitie ontstaan met grotere risico's. De Nederlandse plannen om de kapitaallasten in de productprijzen te stoppen zijn uniek in Europa.

### 3.4 Financiering

In 2005 werd in Nederland in totaal 68,5 miljard euro aan de gezondheidszorg uitgegeven, waarvan 17,7 miljard euro aan ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg. Daarmee is ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg de duurste voorziening binnen de gezondheidszorg (RIVM, 2008). De uitgaven van de gezondheidszorg worden gefinancierd uit vier financieringsvormen (tabel 3.3).

Financieringsvorm	Kosten
Zorgverzekering inclusief eigen betalingen en niet-verzekerde zorg	34,7 miljard
Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ)	21,9 miljard
Overheid	9,0 miljard
Anders	2,9 miljard
<b>Totaal</b>	<b>68,5 miljard</b>

Tabel 3.3 Financiering van zorg in 2005 (RIVM, 2008)

#### Zorgverzekeringen

Alle inwoners van Nederland zijn volgens de Zorgverzekeringswet (Zvw) die per 1 januari 2006 van kracht geworden is verplicht om zich door middel van een basisverzekering te verzekeren voor geneeskundige zorg. Voor die tijd waren alle inwoners met een inkomen onder een bepaalde inkomensgrens verplicht zich te verzekeren bij het Ziekenfonds. Inwoners met een inkomen boven deze grens dienden zich te verzekeren via een particuliere ziektekostenverzekering.

De zorgkosten in de Nederlandse gezondheidszorg worden deels gefinancierd uit zorgpremies die alle inwoners moeten betalen voor hun zorgverzekering. Daarnaast betalen alle inwoners een inkomensafhankelijke bijdrage die afhankelijk is van hun inkomen.

#### AWBZ

Voor ziekterisico's die niet te verzekeren zijn is er de volksverzekering AWBZ. Iedereen die in Nederland woont of werkt is hiervoor verzekerd en heeft recht op vergoeding van de AWBZ-zorg (VWS, 2008).

De AWBZ dekt zware geneeskundige risico's die niet onder de zorgverzekeringen vallen. Het gaat om medische kosten die door vrijwel niemand op te brengen zijn. De AWBZ wordt uitgevoerd door de zorgverzekeraars vanuit speciale zorgkantoren. Op grond van de AWBZ worden bijzondere ziektekosten vergoed (zoals kosten van langdurige zorg thuis of opname in een verpleeghuis of gehandicapteninstelling) (VWS, 2008). Een verzekerde is verzekerd voor de AWBZ bij dezelfde zorgverzekeraar als waar hij verzekerd is voor de Zorgverzekeringswet. De premie is opgenomen in de loonheffing van de volksverzekeringen.

#### Overheid

Kosten van zorg welke door de overheid wordt gefinancierd zijn de overheidsbijdrage aan betaalde kinderopvang, overige vormen van welzijn (jeugdzorg, asielopvang), de kosten van gemeentelijke gezondheidsdiensten en uitgaven in het kader van de Wet voorzieningen gehandicapten (WVG) (RIVM, 2008).

## **Anders**

Anders gefinancierde kosten zijn de kosten van de bedrijfsgezondheidszorg en de werkgeversbijdrage aan de kinderopvang, die samen bijna tweederde van de kosten uitmaken (RIVM, 2008).

### **3.5 Kostprijsystematiek**

Sinds 1 januari 2005 vindt financiering van ziekenhuiszorg plaats door middel van het in rekening brengen van diagnosebehandelcombinaties (DBC's). Zorgverzekeraars betalen per ziektegeval één prijs voor de totale zorg die wordt verleend aan een patiënt: de DBC (VWS, 2008).

Met invoering van de DBC's is het 'oude' budgetteringssysteem verdwenen waarbij door het College Tarieven Gezondheidszorg (CTG) voor ieder ziekenhuis in Nederland een budget werd vastgesteld. De budgettering van ziekenhuizen is gestart in 1983 op basis van een beoordeling van de exploitatie van 1982 en heeft zich ontwikkeld tot een budgettoekenning op basis van functies (FB-budget). Het budget dat een ziekenhuis kreeg toegekend kon jaarlijks wisselen op basis van productieafspraken over de activiteiten die het ziekenhuis uitvoert. Het budget werd ieder jaar aangepast aan de prijsontwikkelingen. Naast de voorcalculatorische aanpassing kon het budget ook nacalculatorisch worden aangepast indien de gerealiseerde productie daar aanleiding toe gaf. Het vastgestelde budget was bepalend voor de hoeveelheid middelen die een ziekenhuis kreeg toegewezen en het resultaat in relatie tot de werkelijke kosten. De medisch specialisten werden afzonderlijk betaald, veelal op basis van een lumpsumregeling. Beide geldstromen zijn niet direct afhankelijk van de geleverde prestaties (kwalitatief en kwantitatief). Daarmee werden ziekenhuizen onvoldoende beloond voor goede prestaties of afgerekend op ondermaatse prestaties (Folpmers en de Bruijn, 2005).

#### **DBC-systematiek**

Om de stijgende kosten in de gezondheidszorg te beheersen is een kostprijsysteem ontwikkeld dat meer inzicht geeft in wat er allemaal plaatsvindt bij een bepaalde behandeling en welke kosten hieraan verbonden zijn.

De DBC is een weergave van alle activiteiten en verrichtingen die een patiënt in het ziekenhuis gedurende een vastgestelde periode doorloopt. Een DBC beschrijft met vier codes (zorgvraag, het zorgtype, de diagnose en de behandeling) het geheel van een geleverd zorgproduct aan een patiënt. DBC's omvatten zowel medische handelingen (operaties, onderzoeken, therapie) als ondersteunende activiteiten (verpleegdagen, specialistenoverleg). Door aan alle activiteiten in het zorgproces kostprijzen te koppelen, wordt de totale kostprijs van een DBC bepaald. De zorgaanbieder gebruikt DBC's uiteindelijk om de geleverde zorg te declareren bij de zorgverzekeraar.

Met de invoering van de DBC-systematiek is 10% van de DBC's ondergebracht in het zogenaamde B-segment. Voor DBC's in dit segment geldt een vrije prijsvorming, waarvoor zorgaanbieders en verzekeraars zelf afspraken kunnen maken over prijs en kwaliteit. De vrije prijsvorming geldt niet voor de huisvestingslasten, hiervoor is een vaste opslag van 12,5% afgesproken (VWS, 2005a). Voor de DBC's in het overige deel, het A-segment, worden de tarieven jaarlijks landelijk vastgesteld door de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa). Op 1 januari 2008 bedroeg het aandeel DBC's met vrije prijsvorming 20%. Dit zal in de toekomst nog verder worden uitgebreid.

Door de huisvestingslasten op te nemen in de productprijzen wil het kabinet dat instellingen zelf afwegen hoe ze de kapitaallasten die het gevolg zijn van besluiten over huisvesting kunnen terugverdienen met de verkoop van zorgdiensten. Tot op heden was dit niet of onvoldoende het geval, instellingen kregen van de overheid een vast budget voor de dekking van de rente en afschrijving, ongeacht hoeveel zorg er werd geleverd (VWS, 2005a).

### **3.6 Resumé**

De kosten voor de gezondheidszorg in Nederland zijn de afgelopen jaren toegenomen. Om beter grip te krijgen op deze stijgende kosten wordt door de Nederlandse overheid stapsgewijs een nieuw bekostigingssysteem ingevoerd dat meer inzicht zal geven in de kosten.

Daarnaast vindt invoering plaats van integrale prestatiebekostiging waarbij de huisvestingslasten deel uitmaken van productprijzen. Dit moet zorginstellingen bewust maken van de consequenties van hun huisvestingsinvesteringen, en doen afwegen hoe ze de lasten van deze investeringen kunnen terugverdienen door het leveren van zorg.

Andere Europese landen hebben ook te maken met toenemende kosten van de gezondheidszorg. Net als wat tot voorheen gebruikelijk was in Nederland worden vierkante meters in andere Europese landen ook vergoed door de overheid, waardoor aanbieders geen risico lopen op hun vastgoed. De integrale prestatiebekostiging die in Nederland wordt ingevoerd blijkt uniek in Europa.

## **4. EFFICIËNT GEBRUIK VAN HUISVESTING**

### **4.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt geprobeerd een beeld te geven over op welke wijze optimalisatie van het gebruik van huisvesting mogelijk kan zijn. Daarvoor is gekeken naar (innovatieve) vormen van gebruik van huisvesting die in andere sectoren worden toegepast. Doordat een kantoor wat betreft functie en het gebruik van de huisvesting vele overeenkomsten heeft met (grote delen van de huisvesting van) een polikliniek van een ziekenhuis, zal aandacht aan deze sector worden besteed. Wellicht kan door middel van de beschreven vormen van huisvestingsgebruik implementatie plaatsvinden bij de poliklinieken in de ziekenhuissector.

### **4.2 Efficiënt gebruik van huisvesting**

Zoals in de inleiding is beschreven zal in dit hoofdstuk worden ingaan op het gebruik van huisvesting in de kantorensector. In deze paragraaf wordt ingegaan hoe deze vorm van huisvesten is ontstaan, maar ook de verdere ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden. Hierbij zal nader worden ingegaan op de huisvesting in het bedrijfsleven en de publieke sector, en de relatie met de ziekenhuissector.

#### **Kantorensector**

Het efficiënter benutten van huisvestingsruimte in de kantorensector werd in eerste instantie gedaan uit kostenbesparing. Bedrijven zochten met de economische teruggang in de jaren tachtig naar manieren tot het verlagen van de vastgoedkosten. Vooral in Engeland en de Verenigde Staten vormden vastgoedkosten een aanzienlijke kostenpost (Van Drunen en Van Duijn, 2006). Om de vastgoedkosten naar beneden te brengen werd het gebruik van het aantal vierkante meters per medewerker verminderd.

Opkomende technologische ontwikkelingen in de jaren negentig, maakte telewerken mogelijk, waardoor het voor medewerkers niet meer noodzakelijk was om op één plek te zijn om te werken. Hiermee daalde het gebruik, en ook de bezettingsgraad van de werkplekken van een kantoor. Een bezettingsgraad van 50% was volgens Pullen (2006) in veel kantoren meer regel dan uitzondering. Dit betekende het ontstaan van de gedeelde werkplekken, die vooral door medewerkers werd gebruikt die weinig gebruik maakten van een vaste werkplek, zoals ambulante medewerkers, parttimers en telewerkers.

Door sommige bedrijven werd flink bespaard op de hoeveelheid kantoorruimte die ze nodig hadden. Croon (1998) presenteerde op basis van casestudies bij Interpolis NV en Andersen Consulting, afhankelijk van de huurlasten van het kantoorgebouw, mogelijke kostenreducties van 62% per werknemer. Door het samenvoegen van zes VROM-diensten in het Dynamischkantoor Haarlem en toepassing van wisselwerkplekken is ten opzichte van de gangbare ruimtenormering 20% ruimtewinst geboekt (Pullen en Vos, 1997). Met een soortgelijk kantoorconcept is bij de directie Interne Zaken van het ministerie van Economische Zaken 36% ruimte bespaard (Ministerie van Economische Zaken, 1998). Bij Interpolis in Tilburg maakte de combinatie van telewerken en wisselwerken de bouw van een tweede kantoor overbodig. Dit betekende een kostenreductie van 35 miljoen gulden (Vos en Van der Voordt, 2001).

#### **Werkplekinnovatie**

Het op een andere manier benutten van kantoorruimte door organisaties wordt ook vaak omschreven als innovatief huisvesten. Huisvesting, ICT en andere faciliteiten worden daarbij optimaal afgestemd op de veranderende werkprocessen, kortweg aangeduid met werkplekinnovatie (Van der Voordt en Vos, 1999). Door sommigen wordt dit ook wel organisatiegericht huisvesten genoemd, waarbij de huisvesting zo goed mogelijk moet aansluiten bij de organisatie (Van Drunen en Van Duijn, 2006). De

wijze waarop dit wordt gedaan kan sterk verschillen. De ingrepen zijn te rubriceren naar veranderingen in plaats (van basiskantoor naar werkplekken op afstand), layout (van gesloten naar open structuur en allerlei mengvormen) en gebruik van de werkplek (van persoonlijk toegewezen werkplekken naar niet-territoriale werkplekken) (Vos et al, 1999). Volgens Vos en Van der Voordt (2001), bevat werkplekinnovatie veel overeenkomstige ingrediënten (figuur 4.1).

- Verbouw van een kamerkantoor of kantoortuin tot combikantoor (omsloten werkplekken aan de gevel voor individueel of duo gebruik en geconcentreerd werken, rond een open middengebied voor groepswork, ontmoeting en gemeenschappelijke faciliteiten).
- Ander gebruik van de werkplek door invoering van 'flexwerken' met gedeelde werkplekken (gebruik van één werkplek door meerdere personen), wisselwerkplekken (werkplekken die niet zijn toegewezen aan vaste personen) en activiteitgerelateerde werkplekken (gevarieerd aanbod van werkplekken afgestemd op verschillende taken).
- Aantrekkelijk vormgegeven en flexibel meubilair, bijvoorbeeld in hoogte instelbare of verstelbare werkbladen en bureaustoelen.
- Geavanceerde informatie- en communicatietechnologie, zoals krachtige en mobiele computers (laptops), mobiele telefoons, intranet en internet.
- Een andere wijze van archiveren (centraal, digitaal).
- Werken op afstand, thuis, bij de klant of onderweg, al dan niet digitaal verbonden met het basiskantoor. Vaak enkele dagdelen per week, soms in een aaneengesloten periode om samen te werken aan een project in een satellietkantoor (telewerkkantoor voor medewerkers van dezelfde organisatie) of hotelkantoor (telewerkkantoor waar meerdere organisaties ruimte en faciliteiten kunnen huren).

**Figuur 4.1 Veelvoorkomende ingrediënten van werkplekinnovatie (Vos en Van der Voordt, 2001)**

Met flexibele huisvestingsconcepten hopen organisaties soepeler in te kunnen spelen op de voortdurende stroom van technologische, maatschappelijk, economische en organisatorische ontwikkelingen. Van innovatieve werkplekken wordt verwacht dat deze beter aansluiten op veranderende werkprocessen, een hogere arbeidsproductiviteit genereren en forse kostenbesparingen opleveren (Dewulf en Vos, 1998; Van der Voordt en Vos, 1999).

Op basis van een fictieve casus stellen Verheijst en Van der Voordt (2005) dat de totale facilitaire exploitatiekosten 20% lager kunnen uitvallen bij een innovatieve werkplek met een bezettingsgraad van 70%, ten opzichte van een traditionele werkplek met een bezettingsgraad van 50%.

Een voorbeeld van een innovatief huisvestingsconcept is het combikantoor, wat is ontwikkeld als passend werkplekconcept voor medewerkers met een gevarieerd taakpatroon. De gedachte achter het combikantoor is, dat de werknemer het werk uitvoert op de plek die er het beste bij past. Een werknemer is gemiddeld ongeveer de helft van de tijd bezig met computer- en leeswerk en de andere helft met vergaderen, overleggen en archiveren (Van der Voordt en Vos, 1999; Van der Voordt en Beunder, 2001).

### **Publieke sector**

Innovatief huisvesten in de publieke sector is eigenlijk nooit een succes geweest. Hier werd veel meer normatief gehuisvest en kostenreductie was minder belangrijk dan in het bedrijfsleven. De nadelen van deze manier van huisvesten vond men groter dan de voordelen. Het innovatieve kantoor was daardoor vooral een zaak van het bedrijfsleven (Van Duijn en Van Drunen, 2006).

### **Ziekenhuissector**

Bij het gebruik van huisvesting door kantoorachtige omgevingen in ziekenhuizen, waar delen van poliklinieken vaak tot kunnen worden toegerekend, werd tot voor kort nauwelijks gebruik gemaakt van innovatieve huisvestingsconcepten. Voor zover bekend is een ziekenhuis dat zo'n concept voor het eerst in gebruik heeft de Apeldoornse locatie van de Gelre ziekenhuizen. Sinds eind 2008 wordt door het nieuwe Deventer Ziekenhuis in Deventer ook gebruik gemaakt van het op een innovatieve

wijze huisvesten van de kantooromgeving. Sinds 2009 geldt dit ook voor het Orbis Medisch Centrum in Sittard.

De oorzaak van het weinige aantal ziekenhuizen dat innovatieve huisvestingsconcepten gebruikt kan te maken hebben met de wijze van bekostiging van de huisvesting. Tot de afschaffing van het bouwregime leidde een vergunning nog tot vergoeding van de huisvestingskosten door de overheid. Voor ziekenhuizen was daardoor niet de noodzaak tot het besparen van huisvesting.

### **4.3 Voorbeelden**

Momenteel maken veel bedrijven gebruik van innovatieve huisvestingsconcepten. Om hiervan een indruk te geven zullen twee voorbeelden worden beschreven van kantoren die op een innovatieve wijze zijn ingericht. De eerste betreft het kantoor van Interpolis in Tilburg, daarna volgt een overheidskantoor, dat van de Rijksgebouwendienst in Haarlem.

#### **Interpolis Tilburg**

Het bekendste voorbeeld van een innovatief kantoor is het kantoor van verzekeraar Interpolis in Tilburg. Aanvankelijk zou het als traditioneel kantoor gebouwd gaan worden. Maar al tijdens het moment van bouw bleek het kantoor te klein voor het aantal medewerkers op dat moment. Daarom werd besloten om een flexibel kantoorconcept te introduceren. Op een enkele uitzondering na heeft niemand een vaste werkplek. Iedere afdeling heeft een etage toegewezen gekregen. Daar vinden medewerkers hun post, telefoon en een kluisje voor het opbergen van persoonlijke spullen en laptop. Medewerkers kunnen aan het werk op een werkplek op de afdeling, maar kunnen ook op een andere plek in het gebouw aan het werk als ze bijvoorbeeld een bespreking hebben. Minstens 30% van de medewerkers is in overleg, werkt thuis, heeft een afspraak buiten de deur of is vrij. Zo zijn er minder werkplekken op het kantoor dan er medewerkers zijn. Het kantoor fungeert niet alleen als werkplek, maar is ook een ontmoetingsplek voor de medewerkers. In het hoofdkantoor is daarom een gebied gecreëerd waar mensen kunnen werken, overleggen, ontmoeten, eten en ontspannen. Het gebied bestaat uit verschillende 'clubhuizen', ontworpen door zeven kunstenaars en vormgevers: Medewerkers kunnen, afhankelijk van hun stemming, in één van de clubhuizen neerstrijken en inloggen of gaan vergaderen (Interpolis, 2007).

#### **Rijksgebouwendienst Haarlem**

Het eerste overheidskantoor waar begonnen is met kantoorinnovatie was het Dynamischkantoor van de Rijksgebouwendienst (Rgd) in Haarlem. Een pilot bood hier een afdeling van 23 medewerkers een combinatie van communiceren en concentreren in verschillende ruimtes. Hiermee wilde de Rgd, dat zorgt voor huisvesting van rijksdiensten, zelf kantoorinnovatie onderzoeken en in de praktijk uittesten. Reden was de gemiddelde bezettingsgraad van slechts 30% van de kantooruimtes van de overheid.

Het kantoor was ingericht met kleine één- en twee- persoonskamers langs de gevels die in directe verbinding stonden met de rest van de kantooruimte waar plek was voor overleg, vergaderen en archiveren. De één- en twee- persoonskamers bevatten wisselwerkplekken en waren beschikbaar voor medewerkers die geconcentreerd wilde werken. Kenmerkend was de openheid in het kantoor door glazen binnenwanden. Het pilotproject was een belangrijke inspiratiebron voor de uiteindelijke inrichting van deze rijksdienst in Haarlem (Vos en Van der Voordt, 2000).

### **4.4 Resumé**

Het efficiënt gebruik van huisvesting werd in eerste instantie gedaan uit kostenbesparing door het aantal vierkante meters per medewerker te verminderen. Technologische ontwikkelingen maakten het mogelijk dat medewerkers niet meer afhankelijk waren van één werkplek, waardoor nog meer op

huisvestingsruimte kon worden bespaard. De besparingen die dit oplevert kunnen per situatie echter sterk uiteenlopen.

Momenteel gebruiken veel organisaties een innovatieve vorm van huisvesting voor de kantooromgeving, waarbij huisvesting, ICT en andere faciliteiten optimaal worden afgestemd op de veranderende werkprocessen. Doordat kostenreductie in de publieke sector minder belangrijk was dan in het bedrijfsleven zijn innovatieve huisvestingsconcepten hier nooit een succes geweest. Dit geldt ook voor kantooromgevingen in de ziekenhuissector. Mogelijk heeft de wijze van bekostiging hierbij een rol gespeeld. Na de afschaffing van het bouwregime kan worden geconstateerd dat steeds meer ziekenhuizen gebruik zijn gaan maken van innovatieve huisvestingvormen van de kantooromgeving.



## 5. CASESTUDIE: HUISVESTINGSGEBRUIK DOOR EEN POLIKLINIEK

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal een beeld worden gegeven over het gebruik van huisvesting door de poliklinieken van een ziekenhuis. Hierbij komt onder andere de bezettingsgraad van diverse soorten huisvesting aan de orde, maar ook knelpunten waar met eventuele optimalisatie tegenaan gelopen kan worden. Het verzamelen van deze informatie is noodzakelijk om conclusies te kunnen over de mogelijkheid tot optimalisatie van het gebruik van huisvesting.

Om dit nauwkeurig in kaart te brengen is een praktijkonderzoek uitgevoerd waarbij door middel van een aantal cases het huisvestingsgebruik van de poliklinieken van een ziekenhuis uitgebreid is onderzocht.

De resultaten uit het onderzoek van de cases zullen worden gebruikt voor verder onderzoek en kunnen mogelijk inzicht geven op welke wijze optimalisatie van het huisvestingsgebruik mogelijk is.

### 5.2 Ziekenhuiskeuze

Aan de hand van beschikbare informatie over de omvang (beddenscapaciteit)<sup>1</sup> van diverse ziekenhuisorganisaties in Nederland is een ziekenhuis gekozen dat in omvang ongeveer overeenkomt met de gemiddelde waarden van een algemeen ziekenhuis in Nederland. Ter vergelijking: In de algemene ziekenhuizen varieert het aantal bedden per instelling van 138 (Ziekenhuis Talma Sionsberg, Dokkum) tot 1.368 (Amphia ziekenhuis, Breda/Oosterhout) (RIVM, 2008).

Op basis van dit criterium is via contacten van Coresta Healthcare, ziekenhuis Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) naar voren gekomen. Met een beddenscapaciteit van 990 voldoet het MCL redelijk aan het criterium over de omvang. Het MCL heeft locaties in Leeuwarden en Harlingen. Het casestudieonderzoek is uitgevoerd bij de locatie Leeuwarden dat in het peiljaar 2006 een werkelijk aantal bedden had van 760 (MCL/ZNB, 2006). De verwachting is dat door de omvang de bevindingen die zijn gedaan bij het MCL representatief is voor veel ziekenhuizen.

#### Medisch Centrum Leeuwarden

Het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) is een groot, topklinisch opleidingsziekenhuis ziekenhuis met locaties in Leeuwarden en Harlingen. Het MCL richt zich met het aanbod van specialistische zorg op de gehele provincie Friesland en op patiënten van daarbuiten. Het ziekenhuis legt zich daarnaast toe op onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Verder is het MCL lid van de vereniging Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ). Het MCL maakt onderdeel uit van Zorggroep Noorderbreedte (ZNB).

In 2008 bedroeg de vastgoedvoorraad<sup>2</sup> van het MCL Leeuwarden 91.884 m<sup>2</sup> BVO, bij het MCL Harlingen was dit 13.000 m<sup>2</sup> BVO.

---

<sup>1</sup> Bron: Beddenscapaciteit ziekenhuis 2006, RIVM

<sup>2</sup> Bron: Vastgoedbedrijf ZNB

	2005	2006	2007
Aantal werknemers	3.011	3.006	3.233
Aantal werknemers (fte)	2.286	2.270	2.452
Aantal geopende DBC's	201.181	205.562	214.304
Aantal opnamen (klinisch)	28.737	27.701	27.972
Gemiddeld aantal verpleegdagen	7,0	7,0	6,4
Aantal eerste polikliniekbezoeken <sup>3</sup>	124.087	125.895	130.119
Aantal bedden (werkelijk)	753	760	718
Bedbezetting	72,3 %	74,0 %	84,3 %

**Tabel 5.1 Kerncijfers ziekenhuis MCL (NVZ/IGZ, Jaarverslagen MCL/ZNB)**

Het MCL Leeuwarden is in 1982 ontstaan uit de samenvoeging van drie Leeuwarder ziekenhuizen: Triotel, Diaconessenhuis en Bonifatius Hospitaal. Het Triotel werd MCL-zuid, het Diaconessenhuis werd MCL-midden en het Bonifatius Hospitaal werd MCL-noord. MCL-midden (Diaconessenhuis) is in 1987 gesloten omdat uitbreiding op de locatie aan de Noordersingel niet meer mogelijk was. Na sluiting van MCL-noord (Bonifatius Hospitaal) in 2004 is MCL-zuid de enige ziekenhuislocatie van het MCL in Leeuwarden geworden. In juli 2004 is het ziekenhuis in Harlingen toegevoegd aan het MCL waardoor het MCL vanaf dan ziekenhuiszorg levert op twee locaties: het MCL Leeuwarden en MCL Harlingen. Het MCL Harlingen is een daghospitaal, waar patiënten toegang hebben tot de polikliniek of kunnen worden opgenomen voor een korte behandeling of onderzoek, waarbij de patiënt dezelfde dag weer naar huis kan (MCL, 2008).

### Poliklinieken

Doordat het aantal poliklinieken bij het MCL Leeuwarden te groot is om allemaal te onderzoeken is een keuze gemaakt van een aantal poli's waarvan het huisvestingsgebruik in de vorm van een aantal cases is onderzocht.

Van oudsher bestaat er een globale driedeling van specialismen binnen de geneeskunde, specialismen worden daarbij verdeeld in drie hoofdgroepen (Bijlsma, 2006):

- Snijdende specialismen;
- Niet-snijdende specialismen, ook wel beschouwende specialismen genoemd;
- Ondersteunende specialismen.

Omdat de werkzaamheden die worden gedaan wezenlijk van elkaar verschillen, en daardoor het gebruik van huisvesting ook zal verschillen, is op advies van het MCL besloten om voor onderzoek naar het huisvestingsgebruik poliklinieken te kiezen aan de hand van de onderverdeling in de drie hoofdgroepen.

De specialismen binnen de hoofdgroep ondersteunende specialismen zijn het meest specifiek, waardoor een onderlinge vergelijking lastig kan zijn. Besloten is om daarom alleen het huisvestingsgebruik van poliklinieken uit de hoofdgroepen snijdende specialismen en beschouwende specialismen te onderzoeken. Uit ieder van deze hoofdgroepen zijn in omvang verschillende poliklinieken gekozen.

Na overleg met het MCL is gekozen om het huisvestingsgebruik van de volgende vier poliklinieken te onderzoeken:

<sup>3</sup> Er is sprake van een eerste polikliniekbezoek wanneer een patiënt voor de eerste maal in het ziekenhuis een medisch specialist van een bepaald poortspecialisme consulteert (NZa).

- Chirurgie (snijvend);
- KNO-heelkunde (Keel-, neus- en oorheelkunde) (snijvend);
- Longziekten (beschouwend);
- Inwendige geneeskunde (beschouwend).

### **5.3 Casestudieonderzoek**

Nadat een keuze van poliklinieken is gemaakt, heeft onderzoek plaatsgevonden naar de huisvestingssituatie van iedere polikliniek. Daarbij is onderscheid gemaakt in huisvestingsaanbod en huisvestingsgebruik.

#### **Huisvestingsaanbod**

Allereerst is het huisvestingsaanbod van iedere te onderzoeken polikliniek in kaart gebracht met behulp van bestaande gegevens zoals tekeningen. Daarbij zijn de beschikbare ruimten vastgelegd met gegevens van de ruimte zoals functie, omschrijving en oppervlakte van de ruimte.

Aan de hand hiervan zijn ruimten onderverdeeld volgens de onderstaande indeling van ruimten.

- Spreek- werkkamer;
- Werkkamer;
- Onderzoeks- behandelkamer (multifunctioneel);
- Specifieke ruimte;
- Vergaderen/overleg;
- Ondersteunend;
- Wachtruimte.

#### *Spreek- werkkamer*

Een spreek- werkkamer wordt hoofdzakelijk door medisch specialisten of arts-assistenten gebruikt voor spreekuren met patiënten en voor het doen van administratieve werkzaamheden. De meeste medisch specialisten bij de onderzochte poliklinieken hebben de beschikking over een 'eigen' kamer.

#### *Werkkamer*

Een werkkamer wordt gebruikt door arts-assistenten als ze geen spreekuren doen, er worden hier dan ook geen patiënten ontvangen. De ruimte is geschikt voor het gebruik door meerdere personen.

#### *Onderzoeks- behandelkamer*

Een onderzoeks- behandelkamer kan als dit noodzakelijk is tijdens spreekuren worden gebruikt voor het doen van onderzoek of kleine behandelingen bij patiënten. Deze ruimten zijn niet gekoppeld aan een specifieke functie waardoor ze multifunctioneel te gebruiken zijn.

#### *Specifieke ruimte*

Een specifieke ruimte is een (onderzoeks)ruimte die is ingericht voor een beperkt aantal functies, en ook alleen daarvoor is te gebruiken.

#### *Vergaderen/overleg*

Ruimten voor vergaderen/overleg kunnen worden gebruikt voor besprekingen.

#### *Ondersteunend*

Ondersteunende ruimten zijn ruimten die worden gebruikt voor ondersteunende werkzaamheden/ functies zoals een secretariaat, balie en archief.

### *Wachtruimte*

Een wachtruimte wordt gebruikt door patiënten om te wachten totdat men een spreekuur heeft bij een specialist of arts-assistent.

### **Huisvestingsgebruik**

Van alle beschikbare ruimten bij iedere polikliniek is voor zover mogelijk de mate gebruik (bezettingsgraad) onderzocht zoals dit normaal gesproken plaatsvindt op basis van de aanwezigheid van medewerkers en eventuele spreekuren die worden gehouden. Bij alle poliklinieken vindt het gebruik veelal plaats op basis van een vaste structuur. Om dit te onderzoeken is gebruik gemaakt van bestaande datagegevens, bijvoorbeeld medewerkerroosters waarop aanwezigheid en het soort werkzaamheden van medewerkers zoals specialisten was vermeld, bijvoorbeeld spreekuur of OK-werkzaamheden, vaak per dagdeel aangegeven. Op deze manier kon bepaald worden wanneer een medewerker aanwezig is op de polikliniek en wanneer bepaalde ruimten worden gebruikt. De uitkomst van de bezettingsgraad van de ruimten van de onderzochte poliklinieken zijn uitgebreid te vinden in de bijlagen II t/m V.

Aan de hand van gesprekken met centrummanagers/teamleiders bleek het alleen zinvol te zijn om het gebruik van de ruimten spreek- werkkamer en onderzoeks- behandelkamer uit de onderverdeling van ruimten uitgebreid te onderzoeken. Deze ruimten hebben in het gebruik ook de meeste wisselingen. Andere ruimten zijn eigenlijk altijd in gebruik (werkruimten, secretariaat, balie en wachtruimten). Het gebruik van specifieke ruimten is zeer wisselend en gebeurt ook niet volgens een vaste structuur. Daarom is het lastig om een juist beeld over het gebruik van deze ruimten te geven. Door de specifieke functie waar deze ruimten voor gebruikt kunnen worden zal het ook lastig zijn om het gebruik van deze ruimten te optimaliseren. De specifieke ruimten zijn daarom niet uitgebreid onderzocht.

### **Nauwkeurigheid**

Voor het vastleggen van de gegevens over het gebruik van de ruimten is gekozen om een nauwkeurigheid per dagdeel (ochtend en middag) te hanteren. De meeste roosters waarop de aanwezigheid van de medewerkers van de poliklinieken is te zien hanteren dit ook, waardoor een eerlijkere vergelijking mogelijk is. Te gedetailleerde informatie zal geen toegevoegde waarde hebben voor het onderzoek, omdat bij het niet in gebruik zijn van een ruimte gedurende een kortere periode deze tijd meestal onbruikbaar is voor invulling van andere werkzaamheden. Afhankelijk van de nauwkeurigheid van de beschikbare informatie is geprobeerd dit aan te geven met de bezettingsgraad.

### **Analyse**

Met de gegevens die met de inventarisatie van het huisvestingsgebruik zijn verkregen is per soort ruimten van ieder van de vier poliklinieken de bezettingsgraad over een volledige werkweek uitgerekend.

Aan de hand daarvan is nagegaan:

- Of de mate van bezetting afhankelijk is van de functie die een ruimte heeft;
- Gedurende welke dagdelen de bezetting het hoogste is;
- Of bij de onderzochte poliklinieken dezelfde situatie te herkennen is.

De resultaten van het onderzoek zijn ook aan de teamleiders/centrummanagers van de onderzochte poliklinieken voorgelegd, waarbij aan de hand van interviews is achterhaald wat de oorzaken en eventuele knelpunten zijn van de wijze waarop het ruimtegebruik plaatsvindt bij iedere polikliniek.

## 5.4 Beschrijving onderzochte poliklinieken

De vier onderzochte poliklinieken worden kort omschreven met de belangrijkste kenmerken zoals: omvang, productie, aanwezige ruimten, gebruik van ruimten en de exacte wijze waarop het onderzoek naar de huisvestingssituatie precies heeft plaatsgevonden.

### 5.4.1 KNO-heelkunde

Bij de polikliniek KNO-heelkunde werken zeven KNO-artsen. Deze zijn allemaal ook één of meerdere dagen werkzaam in andere ziekenhuizen, waardoor alle KNO-artsen niet fulltime aanwezig zijn. Verder zijn bij de poli twee Physician Assistants (PA) en een Hoofd-hals-oncologie verpleegkundige (HHO) werkzaam. De spreekuren bij de poli KNO kunnen plaatsvinden van maandag tot en met vrijdag van 8.00-16.30 uur. Als een van de weinige poli's in het MCL, houdt één KNO-artsen op dinsdag een avondsprekuren van 18.00-20.30 uur.

### Productie

Over de periode 2005-2007 is het aantal eerste polikliniekbezoeken toegenomen met 6,6%, waarmee aangenomen kan worden dat ook het aantal werkzaamheden is gegroeid.

### Aanwezige ruimten

De ruimten die de polikliniek KNO-heelkunde ter beschikking heeft staan vermeld in tabel 5.2.

soort ruimte (functie)	aantal	oppervlakte (m <sup>2</sup> )	oppervlakte (%)
spreek- werkkamer	7	130,9	31,4
werkkamer	0	0,0	0,0
onderzoeks- behandelkamer	3	34,3	8,2
specifiek	6	101,8	24,4
vergaderen/overleg	1	22,4	5,4
ondersteunend	7	83,0	19,9
<i>secretariaat</i>	1	32,8	7,9
<i>balie</i>	3	34,3	8,2
<i>archief</i>	3	15,9	3,8
wachten	3	44,7	10,7
<b>TOTAAL</b>	<b>27</b>	<b>417,0</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.2 Aanwezige ruimten met de functie poli KNO-heelkunde

### Gebruik van ruimten

De polikliniek KNO heeft de beschikking over zes spreek- werkkamers die afwisselend door de zeven KNO-artsen, de Physician Assistants en de Hoofd-hals-oncologie verpleegkundige worden gebruikt voor de spreekuren en waar ook patiënten worden ontvangen. Door gebrek aan ruimte wordt één onderzoek- behandelkamer ook gebruikt als spreek- werkkamer, waardoor in feite zeven spreek- werkkamers worden gebruikt.

Tijdens de spreekuren kan ook gebruik worden gemaakt van acht onderzoek- behandelkamers. De meeste daarvan hebben een erg specifiek karakter: 3 microscopieruimten, 2 audioruimten, 1 allergieruimte en 2 behandelkamers. De 3 microscopieruimten zijn ieder gekoppeld aan 2 spreek- werkkamers en dienen beschikbaar te zijn tijdens de spreekuren. Verder is er nog één voorbereidingsruimte. Ten slotte zijn er nog ruimten met een ondersteunende functie, dit zijn drie balies, één secretariaat en drie archieven. Verder zijn er nog drie kleine wachtruimten.

## Wijze van onderzoek

Om de mate van gebruik van de ruimten te onderzoeken is gebruik gemaakt van het rapport "Inventarisatie ruimten poli KNO" dat recent is opgesteld door het MCL om ruimtegebruik van de poli KNO te inventariseren in verband met de groei van het aantal medewerkers.

Door middel van het rapport kon voor ieder dagdeel nagegaan worden wanneer iedere spreekkamer door een medewerker gebruikt wordt voor spreekuren. Gegevens over de onderzoeks- en behandelruimten waren minder gedetailleerd beschikbaar, omdat het gebruik van deze ruimten sterk wisselt. Van deze ruimten is alleen bekend in welke mate ze beschikbaar moeten zijn gedurende een week.

### 5.4.2 Chirurgie

Bij de polikliniek Chirurgie werken 15 chirurgen (inclusief één chivo<sup>4</sup>). Een aantal daarvan is ook een paar dagdelen werkzaam bij het MCL Harlingen, of is vrij, waardoor de meeste chirurgen niet fulltime aanwezig zijn. Verder zijn bij de poli nog arts-assistenten, Nurse Practitioner, maatschapmanager en teammanager werkzaam. Ondersteuning vindt plaats door een aantal spreekuurassistenten. De spreekuren kunnen plaatsvinden van maandag tot en met vrijdag van 8.00-16.30 uur.

## Productie

Over de periode 2005-2007 is het aantal eerste polikliniekbezoeken toegenomen met 3,2%, waarmee aangenomen kan worden dat ook het aantal werkzaamheden is gegroeid.

## Aanwezige ruimten

De ruimten die de poli Chirurgie ter beschikking heeft staan vermeld in tabel 5.3.

soort ruimte (functie)	aantal	oppervlakte (m <sup>2</sup> )	oppervlakte (%)
spreek- werkkamer	15	198,6	34,7
werkkamer	0	0,0	0,0
onderzoeks- behandelkamer	11	129,3	22,6
specifiek	2	32,4	5,7
vergaderen/overleg	1	40,4	7,0
ondersteunend	5	106,8	18,6
<i>secretariaat</i>	1	60,3	10,5
<i>balie</i>	4	46,6	8,1
<i>archieff</i>	0	0,0	0,0
wachten	1	65,3	11,4
<b>TOTAAL</b>	<b>35</b>	<b>572,7</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.3 Aanwezige ruimten met de functie poli Chirurgie

## Gebruik van ruimten

Van de 15 chirurgen hebben er 11 de beschikking over een 'eigen' spreek- werkkamer, de overige 4 chirurgen gebruiken een spreek- werkkamer van iemand die niet aanwezig is. De overige twee spreek- werkkamers worden gebruikt door de teamleider en de maatschapmanager. Door een extra chirurg heeft de Nurse Practitioner moeten verhuizen naar de kamer van de teamleider die nu gezamenlijk gebruikt wordt.

Tijdens de spreekuren worden de patiënten door de arts-assistenten ontvangen in één van de 11 onderzoeks- behandelkamers waar de patiënt de afspraak heeft met de chirurg. Van deze ruimten zijn er 10 multifunctioneel en doet één ruimte ook dienst als kleine behandelkamer. Na analyse van de dagroosters bleek dat chirurgen veel werkzaam zijn buiten de polikliniek, waardoor de 'eigen'

<sup>4</sup> chirurg-in-vervolgopleiding

kamer niet gebruikt wordt. In veel gevallen worden de kamers dan gebruikt door arts-assistenten die zelf geen spreek- werkkamers ter beschikking hebben.

De poli Chirurgie heeft ook de beschikking over een kleine opleidingsruimte, maar doordat deze ruimte een specifieke functie heeft is deze niet in het onderzoek meegenomen, dit geldt ook voor de behandelkamer wondzorg. Verder is er nog een vergaderruimte aanwezig waar aan het begin en eind van de dag de overdracht van patiënten plaatsvindt. Ten slotte zijn er nog ruimten aanwezig met een ondersteunende functie, dit zijn vier balie's en één secretariaat waar de spreekuurassistenten werkzaam zijn, en er is een centrale wachtruimte.

### Wijze van onderzoek

Om de mate van gebruik van de ruimten te onderzoeken is gebruik gemaakt van de medewerkerroosters waarop te zien is wanneer een medewerker op de polikliniek aanwezig is. Bij de polikliniek Chirurgie wordt gewerkt met roosters voor even- en oneven weken, bij het onderzoek is daarom ook dit onderscheid tussen de even- en oneven weken aangehouden.

Voor het bepalen van de mate van bezetting is van alle medewerkers met een vaste spreek-werkkamer gekeken op welke dagdelen ze op de polikliniek aanwezig zijn. Ditzelfde is ook gedaan voor de medewerkers zonder vaste spreek- werkkamer. Per dagdeel is zo nagegaan hoeveel spreek-werkkamers er worden gebruikt. Om de mate van bezetting van de onderzoekskamers te bepalen is vastgelegd hoeveel spreekuur er per dagdeel is. Aan de hand daarvan is bepaald hoeveel onderzoekskamers er beschikbaar moeten zijn.

### 5.4.3 Longziekten

Bij de polikliniek Longziekten werken zes longartsen. Een aantal daarvan is ook één of meerdere dagen werkzaam in andere ziekenhuizen, of is vrij, waardoor de meeste longartsen niet fulltime aanwezig zijn. Verder zijn er nog een aantal arts-assistenten en longconsulenten werkzaam. Ondersteuning vindt plaats door een aantal spreekuurassistenten. Bij de polikliniek zit ook een Longfunctieafdeling, waar longfunctieonderzoeken plaatsvinden, hier zijn acht medewerkers werkzaam. De spreekuren kunnen plaatsvinden van maandag tot en met vrijdag van 8.30-16.30 uur.

### Productie

Over de periode 2005-2007 is het aantal eerste polikliniekbezoeken toegenomen met 2,1%, waarmee aangenomen kan worden dat ook het aantal werkzaamheden is gegroeid.

### Aanwezige ruimten

De ruimten die de poli Longziekten ter beschikking heeft staan vermeld in tabel 5.4.

soort ruimte (functie)	aantal	oppervlakte (m <sup>2</sup> )	oppervlakte (%)
spreek- werkkamer	11	128,0	32,8
werkkamer	1	25,8	6,6
onderzoeks- behandelkamer	3	25,2	6,5
specifiek	8	109,2	28,0
vergaderen / overleg	0	0,0	0,0
ondersteunend	3	63,2	16,2
<i>secretariaat</i>	2	57,6	14,8
<i>balie</i>	1	5,6	1,4
<i>archieff</i>	0	0	0,0
wachten	1	38,5	9,9
<b>TOTAAL</b>	<b>28</b>	<b>389,9</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.4 Aanwezige ruimten met de functie poli Longziekten

## Gebruik van ruimten

De zes longartsen hebben allemaal de beschikking over een 'eigen' spreek- werkkamer waar spreekuren worden gehouden en overige werkzaamheden worden uitgevoerd. Als een longarts niet aanwezig is worden deze ruimten gebruikt door andere medewerkers. De overige spreek- werkkamers zijn beschikbaar voor arts-assistenten, longoncologieverpleegkundigen en longconsulenten. Tijdens de spreekuren kan gebruik worden gemaakt van drie onderzoekskamers, daarnaast zijn er 7 specifieke onderzoekskamers en een reinigingsruimte ten behoeve van longfunctieonderzoeken. Ten slotte zijn er nog ondersteunende ruimten aanwezig, dit is een balie, het secretariaat en een typkamer, en is er een centrale wachtruimte.

## Wijze van onderzoek

Om de mate van gebruik van de ruimten te onderzoeken is gebruik gemaakt van een aanwezigheidsrooster dat door de teamleider van de poli is opgesteld om de krapte die in huisvesting wordt ervaren inzichtelijk te maken. Door middel van het aanwezigheidsrooster kon worden nagegaan op welk dagdeel een spreek- werkkamer in gebruik is. Aan de hand van het aantal spreekuren op ieder dagdeel is herleid wanneer de onderzoeks- behandelkamers beschikbaar dienen te zijn.

### 5.4.4 Inwendige geneeskunde

Bij de polikliniek Inwendige geneeskunde werken 20 specialisten (16 internisten en 4 maag- darm- leverartsen), waarmee het de grootste polikliniek van het MCL is. Van de specialisten zijn een aantal ook een paar dagdelen in de week werkzaam in andere ziekenhuizen of zijn vrij, waardoor de meeste specialisten niet fulltime aanwezig zijn. Verder zijn er diverse specialistische verpleegkundigen en arts-assistenten werkzaam. Ondersteuning vindt plaats door spreekuurassistenten en secretariële medewerkers. De spreekuren bij de polikliniek Inwendige geneeskunde kunnen plaatsvinden van maandag tot en met vrijdag van 8.30-16.30 uur.

## Productie

Over de periode 2005-2007 is het aantal eerste polikliniekbezoeken toegenomen met 6,7%, waarmee aangenomen kan worden dat ook het aantal werkzaamheden is gegroeid. Vanaf medio 2008 zijn er een extra aantal specialisten en specialistische verpleegkundigen werkzaam bij de polikliniek en heeft een toename van het aantal spreekuren plaatsgevonden, waardoor een flinke toename van het aantal polikliniekbezoeken zal plaatsvinden.

## Aanwezige ruimten

De ruimten die de poli Inwendige geneeskunde ter beschikking heeft staan vermeld in tabel 5.5.

soort ruimte (functie)	aantal	oppervlakte (m <sup>2</sup> )	oppervlakte (%)
spreek- werkkamer	32	444,9	49,1
werkkamer	2	29,7	3,3
onderzoeks- behandelkamer	13	110,9	12,2
specifiek	2	14,6	1,6
vergaderen / overleg	0	0,0	0,0
ondersteunend	14	197,0	21,7
<i>secretariaat</i>	5	129,3	14,3
<i>balie</i>	5	34,0	3,8
<i>archief</i>	4	33,7	3,7
wachten	3	108,6	12,0
<b>TOTAAL</b>	<b>66</b>	<b>905,8</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.5 Aanwezige ruimten met de functie poli Inwendige geneeskunde



## Gebruik van ruimten

Door de groei van het aantal activiteiten is in november 2008 een uitbreiding van de poli elders binnen het MCL in gebruik genomen waardoor alle 20 specialisten de beschikking hebben over een 'eigen' spreek- werkkamer, waar spreekuren en overige bureauserelateerde werkzaamheden worden uitgevoerd. De overige spreek- werkkamers worden gebruikt door de specialistische verpleegkundigen en arts-assistenten. Een aantal daarvan maakt ook gezamenlijk gebruik van een aantal ruimten, deze zijn aangeduid als werkkamer. Verder zijn er 13 multifunctionele onderzoekskamers aanwezig waar tijdens de spreekuren gebruik van kan worden gemaakt, twee onderzoekskamers hebben een specifieke functie. Ten slotte zijn er nog ruimten aanwezig met een ondersteunende functie, zoals vijf balies, vijf secretariaten en vier archieven, en zijn er drie centrale wachruimten.

## Wijze van onderzoek

Om de mate van gebruik van de ruimten te onderzoeken is gebruik gemaakt van de roosters van de specialisten. Door middel van de werkzaamheden die ze op een bepaald dagdeel uitvoeren is nagegaan wanneer ze aanwezig zijn op hun kamer. Bij de aanwezigheid is ook vastgelegd of op welke dagdelen een specialist spreekuur heeft, zodat ook na te gaan is hoeveel (multifunctionele) onderzoekskamers er worden gebruikt. De aanwezigheid van de overige medewerkers is achterhaald door het voeren van gesprekken met de teamleider en medewerkers van het secretariaat.

## 5.5 Resultaten onderzochte poliklinieken

In deze paragraaf worden de resultaten uit het casestudieonderzoek bij de onderzochte poliklinieken besproken. De resultaten zullen per polikliniek aan de hand van de indeling van de ruimten worden weergegeven, met daarbij de meest opvallende bevindingen. Ook wordt omschreven wat de oorzaken zijn van de gedane bevindingen en welke knelpunten problemen kunnen opleveren bij eventuele verdere optimalisatie van het gebruik.

### 5.5.1 KNO-heelkunde

Resultaten over het gebruik van de diverse ruimten bij de poli KNO-heelkunde worden hieronder beschreven, met daarbij de meest opvallende bevindingen. Uitgebreide informatie over de resultaten uit het onderzoek naar de bezettingsgraad van de ruimten zijn te vinden in bijlage II.

### Spreek- werkkamers

De uitkomsten over de mate van gebruik van de spreek- werkkamers staan weergegeven in tabel 5.6. Te zien is dat het aantal ruimten dat gedurende de dagdelen in een week in gebruik is tussen sommige dagdelen sterk wisselt, vooral het gebruik op de vrijdagmiddag wijkt af. De gemiddelde bezettingsgraad van de spreek- werkkamers gedurende een week bedraagt 80%.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	5	5	7	6	5	5	6	7	6	4	<b>56</b>
aantal aanwezig	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	<b>70</b>
aantal onbezet	2	2	0	1	2	2	1	0	1	3	<b>14</b>
<b>bezettingsperc.</b>	<b>71%</b>	<b>71%</b>	<b>100%</b>	<b>86%</b>	<b>71%</b>	<b>71%</b>	<b>86%</b>	<b>100%</b>	<b>86%</b>	<b>57%</b>	<b>80%</b>

Tabel 5.6 Bezettingsgraad spreek- werkkamers poli KNO-heelkunde

### Onderzoeks- behandelkamers

De mate van gebruik van de onderzoeks- en behandelkamers is in verband met de geringe hoeveelheid gegevens niet uitgebreid onderzocht en is daarom ook niet weergegeven. Het gebruik van deze ruimten wisselt sterk en gedurende de spreekuren dienen deze ruimten beschikbaar te zijn,

zo is door de centrummanager aangegeven. Als uitgegaan wordt van de spreekuren waarbij deze ruimten beschikbaar moeten zijn bedraagt het percentage van beschikbaarheid 100%.

### **Specifieke ruimten**

De specifieke onderzoeks- behandelruimten worden zeer wisselend gebruikt, daardoor is het moeilijk om hier een goed beeld over te geven. Volgens het rapport "Inventarisatie ruimten Poli KNO" varieert de bezettingsgraad van deze ruimten sterk.

### **Vergaderruimte**

De aanwezige vergaderruimte wordt zeer gering gebruikt, volgens het rapport "Inventarisatie ruimten Poli KNO" bedraagt de bezettingsgraad van deze ruimte 25%.

### **Wachruimten**

De wachruimten kunnen gedurende dagdelen met veel spreekuren erg vol zijn.

### **Oorzaken en knelpunten**

Voor aanvang van het onderzoek is de huisvestingssituatie van de polikliniek besproken met de centrummanager van de polikliniek KNO-heelkunde. Hierbij is naar voren gekomen wat de oorzaken en knelpunten zijn die men in de huidige situatie ervaart bij het ruimtegebruik.

In het gesprek is gebleken dat de polikliniek KNO-heelkunde kampt met ruimtegebrek door groei van het aantal medewerkers dat binnen de bestaande huisvestingssituatie wordt opgevangen. De afgelopen tijd zijn er twee medewerkers (Physicain Assistenten) bijgekomen. Als huisvesting wordt door één van hen gebruik gemaakt van een behandelruimte.

Begin 2009 zullen er in verband met de toelating van de polikliniek KNO als opleidingsplaats twee arts-assistenten bijkomen. Eén KNO-arts zal per 1 januari 2009 de polikliniek verlaten. Knelpunt daarbij is dat het moeilijk is om voor de medewerker die er extra bij zal komen, een ruimte te vinden in de bestaande situatie.

Oorzaak van de lagere bezetting van de verschillende specifieke ruimten (onderzoeks-behandelruimten) is het specifieke karakter van deze ruimten, waardoor deze ruimten slechts voor enkele functies kunnen worden gebruikt. Optimalisatie van het gebruik is niet mogelijk doordat de ruimten wel beschikbaar moeten zijn.

Wachruimten kunnen gedurende dagdelen met veel spreekuren erg vol zijn, doordat de duur van de consulten relatief kort is. Eventuele uitloop van spreekuren kan betekenen dat patiënten langer moeten wachten waardoor er een tekort aan ruimte is.

### **5.5.2 Chirurgie**

Bij de poli Chirurgie werkt men met twee verschillende roosters; één voor de even weken, en één voor de oneven weken, waardoor het noodzakelijk was om beide weken afzonderlijk te onderzoeken. Ondanks de verschillen tussen beide roosters, is gebleken dat de totale bezettingsgraad van beide weken maar enkele procenten van elkaar afwijkt.

Resultaten over het gebruik van de diverse ruimten worden hieronder beschreven, met daarbij de meest opvallende bevindingen. Uitgebreide informatie over de resultaten uit het onderzoek naar de bezettingsgraad van de ruimten zijn te vinden in bijlage II.

### **Spreek- werkkamers**

De uitkomsten over de mate van gebruik van de spreek- werkkamers staan weergegeven in tabel 5.7 en 5.8.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	12	11	12	12	12	10	14	12	10	13	118
aantal aanwezig	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
aantal onbezet	3	4	3	3	3	5	1	3	5	2	32
<b>bezettingsperc.</b>	<b>80%</b>	<b>73%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>93%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>87%</b>	<b>79%</b>

**Tabel 5.7 Bezettingsgraad spreek- werkkamers (even week) poli Chirurgie**

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	10	9	13	13	13	9	14	13	8	12	114
aantal aanwezig	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150
aantal onbezet	5	6	2	2	2	6	1	2	7	3	36
<b>bezettingsperc.</b>	<b>67%</b>	<b>60%</b>	<b>87%</b>	<b>87%</b>	<b>87%</b>	<b>60%</b>	<b>93%</b>	<b>87%</b>	<b>53%</b>	<b>80%</b>	<b>76%</b>

**Tabel 5.8 Bezettingsgraad spreek- werkkamers (oneven week) poli Chirurgie**

De bezettingsgraad gedurende de dagdelen in een week is ieder dagdeel ongeveer steeds gelijk. De gemiddelde bezettingsgraad van de spreek- werkkamers bedraagt in de even week 79%, en wijkt weinig af van de oneven week (76%).

### Onderzoeks- behandelkamers

De mate van gebruik van de onderzoeks- behandelkamers is net als bij de spreek- werkkamers achterhaald na analyse van de medewerkerroosters. Daarbij is nagegaan hoeveel medewerkers een spreekuur hebben en hoeveel onderzoeksruimten per spreekuur benodigd zijn. Het gebruik van deze ruimten zal in werkelijkheid hoger liggen, zo is door de teamleider aangegeven. Bijvoorbeeld als een medewerker de volgende patiënt al in een andere ruimte ontvangt terwijl de ene patiënt nog niet is vertrokken. De bezettingsgraad kan daarom in werkelijkheid hoger liggen dan in tabel 5.9 en 5.10 is weergegeven. De gegevens in de tabel kunnen daarom ook niet volledig als juist worden aangenomen, maar geven een goede indicatie wat de mate van gebruik van de onderzoekskamers per dagdeel kan zijn. Opvallend is dat de bezettingsgraad op donderdagochtend en vrijdagmiddag over het algemeen lager is dan in de rest van de week.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	9	11	10	9	7	9	6	8	8	6	83
aantal aanwezig	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	110
aantal onbezet	2	0	1	2	4	2	5	3	3	5	27
<b>bezettingsperc.</b>	<b>82%</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>	<b>82%</b>	<b>64%</b>	<b>82%</b>	<b>55%</b>	<b>73%</b>	<b>73%</b>	<b>55%</b>	<b>75%</b>

**Tabel 5.9 Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers (even week) poli Chirurgie**

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	7	5	10	9	8	7	6	8	10	4	74
aantal aanwezig	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	110
aantal onbezet	4	6	1	2	3	4	5	3	1	7	36
<b>bezettingsperc.</b>	<b>64%</b>	<b>45%</b>	<b>91%</b>	<b>82%</b>	<b>73%</b>	<b>64%</b>	<b>55%</b>	<b>73%</b>	<b>91%</b>	<b>36%</b>	<b>67%</b>

**Tabel 5.10 Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers (oneven week) poli Chirurgie**

### Vergaderruimte

De vergaderruimte die de poli Chirurgie ter beschikking heeft is alleen aan het eind van iedere middag in gebruik in verband met de overdracht van de dienst.

### Specifieke ruimte

De opleidingsruimte wordt onregelmatig gebruikt, zo heeft de teamleider aangegeven. Doordat deze ruimte door de specifieke functie niet voor andere werkzaamheden kan worden gebruikt is het bezettingspercentage erg laag.

### Oorzaken en knelpunten

Om na te gaan wat de oorzaken zijn van het gebruik van de ruimten met de verschillende functies zijn de resultaten voorgelegd aan de teamleider van de polikliniek Chirurgie. Hierbij is ook naar voren gekomen wat de knelpunten bij het ruimtegebruik zijn.

Tijdens het gesprek is gebleken dat de bezettingsgraad van de ruimten bij de polikliniek de afgelopen tijd is toegenomen. Groei van het aantal medewerkers (chirurgen) en werkzaamheden dat binnen de bestaande huisvestingssituatie wordt opgevangen zijn hier de oorzaken van. Daardoor moeten medewerkers steeds vaker spreek- werkruimten gebruiken van een collega die niet aanwezig is, of worden ruimten gecombineerd gebruikt.

Door de groei bij de polikliniek ervaart men steeds vaker dat het moeilijk is om een ruimte te vinden voor werkzaamheden waarvoor een aparte spreek- werkkamer noodzakelijk is. Knelpunt daarbij is dat voor sommige medewerkers met een eigen spreek- werkkamer het delen van de kamer onbespreekbaar is en daardoor niet mogelijk, zelfs als de medewerker vrijwel nooit aanwezig is. Een aspect dat daarbij een rol speelt is de inrichting van de kamer die bijvoorbeeld niet opgeruimd achter wordt gelaten waardoor andere medewerkers geen gebruik willen maken van de ruimte. Daarbij is te zien dat de 'jongere' generatie medewerkers over het algemeen makkelijker omgaan met het delen van een kamer en ook niet de beschikking hoeft te hebben over een 'eigen' kamer.

Het gebruik van de onderzoeks- behandelkamers kan nogal wisselen. Het is noodzakelijk dat deze ruimten tijdens spreekuren voldoende beschikbaar zijn voor een optimale doorstroom van de patiënten. Oorzaak van het lage gebruik van de onderzoeks- behandelkamers op (met name) vrijdagmiddag komt doordat medewerkers dan de voorkeur hebben om geen spreekuur te doen.

### 5.5.3 Longziekten

De resultaten over het gebruik van de diverse ruimten bij de poli Longziekten worden hieronder weergegeven, met daarbij de meest opvallende bevindingen. Uitgebreide informatie over de resultaten uit het onderzoek naar de bezettingsgraad van de ruimten zijn te vinden in bijlage II.

#### Spreek- werkkamers

De uitkomsten over de bezetting van de spreek- werkkamers zijn weergegeven in tabel 5.11. Gedurende de dagdelen in de week is het aantal ruimten dat in gebruik is ongeveer gelijk. De gemiddelde bezettingsgraad van de spreek- werkkamers over een week bedraagt 95%.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	10	10	11	11	10	9	11	11	11	11	105
aantal aanwezig	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	110
aantal onbezet	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	5
<b>bezettingsperc.</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>	<b>82%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>

Tabel 5.11 Bezettingsgraad spreek- werkkamers poli Longziekten

#### Onderzoeks- behandelkamers

De mate van gebruik van de onderzoeks- behandelkamers is net als bij de spreek- werkkamers achterhaald na analyse van de medewerkerroosters. Daarbij is uitgegaan dat een medewerker die op een bepaald dagdeel een spreekuur houdt, de beschikking heeft over één onderzoeks- behandelruimte. De uitkomsten over het gebruik van de onderzoeks- behandelkamers welke zijn

weergegeven in tabel 5.12 geven dan ook alleen aan wanneer deze beschikbaar moeten zijn. Op vrijdag vinden er geen reguliere spreekuren plaats waardoor de onderzoeksruimten niet volgens een bepaalde structuur gebruikt worden.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	2	3	1	3	3	2	3	3	0	0	20
aantal aanwezig	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
aantal onbezet	1	0	2	0	0	1	0	0	3	3	10
<b>bezettingsperc.</b>	<b>67%</b>	<b>100%</b>	<b>33%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>67%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>67%</b>

**Tabel 5.12 Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers poli Longziekten**

### Specifieke ruimten

Van de specifieke onderzoeksruimten ten behoeve van longfunctieonderzoeken is niet bekend in welke mate deze worden gebruikt.

### Oorzaken en knelpunten

Om na te gaan wat de oorzaken zijn van het gebruik van de ruimten met de verschillende functies zijn de resultaten voorgelegd aan de teamleider van de polikliniek Longziekten. Hierbij is ook naar voren gekomen wat de knelpunten bij het ruimtegebruik zijn.

In het gesprek is gebleken dat de bezettingsgraad van de ruimten bij de polikliniek de afgelopen tijd is toegenomen. Groei van het aantal medewerkers en werkzaamheden dat binnen de bestaande huisvestingssituatie wordt opgevangen zijn hier de oorzaken van. Er wordt vaak grote krapte in ruimten ervaren doordat medewerkers niet een plek hebben die ze voor hun werkzaamheden nodig hebben. Dit heeft tot gevolg dat medewerkers minder productief zijn. Een aantal ruimten is bovendien ongeschikt om te worden gebruikt doordat deze te klein zijn, en/of dat er geen daglichttoetreding is. Op bepaalde dagdelen, zoals vrijdag waarop het gebruik van onderzoeksruimten laag lijkt te zijn doordat er weinig of geen reguliere spreekuren zijn, vindt wel gebruik van de ruimten plaats waardoor de werkelijke bezetting hoger is. Het gaat hierbij om ongeplande spreekuren voor patiënten die met spoed moeten worden geholpen, of waarbij een slecht nieuwsgesprek plaatsvindt. Het gaat hierbij jaarlijks om circa 1000 patiënten. De onderzoeksruimten worden in verband met de spoedpatiënten daarom wel gebruikt. Voor de ongeplande spreekuren is het noodzakelijk dat deze beschikbaar zijn.

Door het specifieke karakter van de ruimten ten behoeve van longfunctieonderzoeken, kan iedere ruimte slechts voor enkele soorten onderzoeken worden gebruikt waardoor het niet mogelijk is om het gebruik te optimaliseren.

#### 5.5.4 Inwendige geneeskunde

De resultaten over het gebruik van de diverse ruimten worden hieronder weergegeven, met daarbij de meest opvallende bevindingen. Uitgebreide informatie over de resultaten uit het onderzoek naar de bezettingsgraad van de ruimten zijn te vinden in bijlage V.

#### Spreek- werkkamers

Doordat de mate van gebruik van de spreek- werkkamers gedurende een bepaald dagdeel kan wisselen, bijvoorbeeld omdat een specialist het eerste gedeelte van een ochtend of middag elders in het ziekenhuis aanwezig is en daarna pas op de kamer zit, is er een onderscheid gemaakt tussen de minimale en maximale bezettingsgraad. Deze zijn weergegeven in de tabellen 5.13 en 5.14. Dit betekent dat in werkelijkheid de bezettingsgraad gedurende een bepaald dagdeel tussen beide waarden in zal liggen, datzelfde geldt voor de totale bezettingsgraad. Het is opmerkelijk dat de verschillen tussen de minimale en maximale bezettingsgraad per dagdeel flink kunnen variëren.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	27	23	23	24	15	21	22	23	23	21	222
aantal aanwezig	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	320
aantal onbezet	5	9	9	8	17	11	10	9	9	11	98
<b>bezettingsperc.</b>	<b>84%</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>75%</b>	<b>47%</b>	<b>66%</b>	<b>69%</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>66%</b>	<b>69%</b>

**Tabel 5.13 Bezettingsgraad (minimaal) spreek- werkkamers poli Inwendige geneeskunde**

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	31	26	28	29	28	25	27	26	28	24	272
aantal aanwezig	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	320
aantal onbezet	1	6	4	3	4	7	5	6	4	8	48
<b>bezettingsperc.</b>	<b>97%</b>	<b>81%</b>	<b>88%</b>	<b>91%</b>	<b>88%</b>	<b>78%</b>	<b>84%</b>	<b>81%</b>	<b>88%</b>	<b>75%</b>	<b>85%</b>

**Tabel 5.14 Bezettingsgraad (maximaal) spreek- werkkamers poli Inwendige geneeskunde**

### Onderzoeks- behandelkamers

De mate van gebruik van de onderzoeks- behandelkamers is net als bij de spreek- werkkamers achterhaald na analyse van de medewerkerroosters. Daarbij is uitgegaan dat een medewerker die op een bepaald dagdeel een spreekuur houdt, de beschikking heeft over één onderzoeks- behandelruimte. De belangrijkste uitkomsten zijn weergegeven in tabel 5.15 en laten alleen zien wanneer een ruimte beschikbaar moet zijn. Het is opvallend dat de percentages waarop een ruimte beschikbaar moet zijn in verband met een spreekuur op woensdagochtend en vrijdagmiddag lager is dan de rest van de week. De verklaring voor het lagere percentage op woensdagochtend is dat de meeste specialisten dan 'visite' lopen bij patiënten op de verpleegafdeling in het ziekenhuis.

	mamo	mami	dimo	dimi	womo	womi	domo	domi	vrmo	vrmi	totaal
aantal in gebruik	10	9	10	9	3	8	7	6	9	4	73
aantal aanwezig	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	130
aantal onbezet	3	4	3	4	10	5	6	7	4	9	57
<b>bezettingsperc.</b>	<b>77%</b>	<b>69%</b>	<b>77%</b>	<b>69%</b>	<b>23%</b>	<b>62%</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>	<b>58%</b>

**Tabel 5.15 Bezettingsgraad onderzoeks- behandelkamers poli Inwendige geneeskunde**

### Specifieke ruimten

Van de specifieke onderzoeksruimten is niet bekend in welke mate deze worden gebruikt.

### Oorzaken en knelpunten

Om na te gaan welke oorzaken nog meer ten grondslag liggen aan het gebruik van de ruimten zijn de resultaten uit het onderzoek voorgelegd aan de teamleider van de polikliniek Inwendige geneeskunde. Hierbij is ook naar voren gekomen wat de knelpunten bij het ruimtegebruik zijn.

Er zullen in het werkelijke gebruik veel wisselingen zitten. Het gebruik zal daardoor op het ene moment hoger zijn door ongepland gebruik, zoals werkzaamheden en spreekuren van co-assistenten en typewerkzaamheden door secretaresses. Andere momenten zal het gebruik lager zijn in verband met congressen waar specialisten gezamenlijk als vakgroep naar toe gaan. Door deze wisselingen is het moeilijk om een week aan te geven die een goed representatief beeld over het huisvestingsgebruik geeft. De verwachting is dat door de uitbreiding van de polikliniek en de extra specialisten en medewerkers er een toename zal zijn van het aantal spreekuren de komende tijd.

Oorzaken van de gedane bevindingen hebben voornamelijk te maken met de organisatie. De visites bij de patiënten op de verpleegafdeling vinden bijvoorbeeld 's ochtends plaats, want als een specialist zou besluiten dat een patiënt naar huis kan dan is dit ook dezelfde dag nog mogelijk. Als 's middags een visite zou worden gedaan dan is dit door de werkzaamheden die in verband met ontslag moeten plaatsvinden niet mogelijk, wat een extra verpleegdag voor de patiënt betekent.

De bezettingsgraad van de onderzoeksruimten is laag doordat van oudsher iedere specialist een onderzoeksruimte ter beschikking had, waardoor er in verhouding veel onderzoeksruimten bij de poli aanwezig zijn. Het aantal van deze ruimten zou daarom ook wel omlaag kunnen. Lastig daarbij is dat deze ruimten moeilijk veranderd kunnen worden in een ruimte met andere functie door de minimale daglichttoetreding en de geringe afmetingen van de ruimte. Oorzaak van de lage bezetting van zowel de spreek- werkruimten en de onderzoeks- behandelruimten op vrijdagmiddag is dat medewerkers dan de voorkeur hebben om niet te werken.

Knelpunt bij het ruimtegebruik is de wisselende mate van gebruik gedurende een bepaald dagdeel, doordat specialisten ook een gedeelte van een dagdeel werkzaamheden buiten de poli uitvoeren. Het delen van een ruimte op een dagdeel is dan niet mogelijk, want als een specialist terug is bij de poli heeft hij of zij wel een kamer nodig. Een specialist zal ook verwachten er een kamer beschikbaar is omdat van oudsher een specialist bij een ziekenhuis een 'eigen' kamer als arbeidsvoorwaarde kreeg aangeboden. De invloed van de specialisten op de werkomgeving is van oudsher groot en dit zal niet zomaar veranderen. Dit heeft bijvoorbeeld tot gevolg dat als je als ziekenhuis een specialist niet een eigen kamer biedt, deze kan besluiten bij een ander ziekenhuis aan het werk te gaan die dit wel biedt.

## **5.6 Resumé**

Aan de hand van de resultaten en bevindingen van de onderzochte poliklinieken bij het MCL zijn conclusies naar voren gekomen over het huisvestingsgebruik. Doordat de onderzoeksmethodiek en nauwkeurigheid van gegevens voor iedere soort ruimte verschilt, maar ook de wijze waarop gebruik plaatsvindt, kunnen niet zomaar conclusies over het huisvestingsgebruik worden gedaan die voor alle ruimten gelden. Daarom zijn voor iedere soort ruimte conclusies gedaan door een vergelijking tussen de onderzochte poliklinieken.

### **Spreek- werkkamers**

De spreek- werkkamers van iedere onderzochte polikliniek hebben gedurende ieder dagdeel van de week een bezettingsgraad die ieder dagdeel ongeveer overeenkomt. Enige uitzondering is de poli KNO-heelkunde waar vrijdagmiddag een lagere bezettingsgraad is dan op andere dagdelen van de week. Afhankelijk van de poli wisselt de gemiddelde bezettingsgraad gedurende een week tussen 69-85%, met 95% wijkt de poli Longziekten hiervan af. Gedurende een dagdeel is het mogelijk dat de bezettingsgraad van een ruimte sterk kan variëren door de wisselende plaats binnen het ziekenhuis waar vooral specialisten werkzaamheden uitvoeren. In vergelijking tot de gemiddelde bezettingsgraad van 50% gedurende een week waar door Verheijst en Van der Voordt (2005), en Pullen (2006) voor een traditionele kantoorwerkplek vanuit wordt gegaan, en 70% bij een innovatieve kantoorwerkplek, zijn bezettingsgraden van de spreek- werkkamers van de onderzochte poli's hoog.

Verder heeft een klein aantal specialisten moeite dat hun kamer gedurende afwezigheid door een collega kan worden gebruikt, of is dit door een niet-opgeruimde werkplek niet mogelijk.

### **Werkkamers**

Doordat iedere werkkamer wordt gebruikt door meerdere personen van wie gedurende de hele week steeds iemand aanwezig is, kan de conclusie worden getrokken dat deze ruimten gedurende alle dagdelen in de week in gebruik zijn en de mate van gebruik hoog is. Dit geldt voor alle poliklinieken waar dit soort ruimten aanwezig zijn.

### **Onderzoeks- behandelkamers**

Aan de hand van de onderzochte cases zijn twee typen gebruik van de onderzoeks- behandelkamers te onderscheiden: Bij de beschouwende specialismen worden de onderzoeks- behandelkamers alleen gebruikt ter ondersteuning tijdens spreekuren. Of er daadwerkelijk gebruik plaatsvindt, is afhankelijk

van het soort spreekuur dat wordt gedaan, waardoor de mate van gebruik sterk kan wisselen. Bij de poli Chirurgie (snijvend specialisme) zijn patiënten gedurende het hele spreekuur aanwezig in de onderzoeks- behandelkamers, waarbij het aantal ruimten dat gebruikt wordt afhankelijk is van het aantal patiënten en de duur van een polikliniekbezoek. Voor beide geldt dat enige flexibiliteit is gewenst om wachttijden te voorkomen en een soepele doorstroming van patiënten te realiseren.

Door factoren als het soort spreekuur en het aantal patiënten kon voor beide vormen van gebruik de precieze mate van het gebruik niet worden vastgesteld. Op basis van de perioden waarop de ruimten tijdens spreekuren beschikbaar moeten zijn varieert de gemiddelde bezettingsgraad gedurende een week tussen de 67-75%. De poli Inwendige geneeskunde wijkt met 58% hiervan af. De oorzaak kan liggen in het relatief grote aantal onderzoeksruimten dat bij deze poli aanwezig is.

Voor alle poliklinieken geldt dat gedurende een aantal dagdelen de mate van gebruik lager is dan gemiddeld op andere dagdelen, vooral op vrijdagmiddag is de mate van gebruik flink lager. Bij de polikliniek Longziekten wordt die beschikbaarheid gebruikt om spoedpatiënten te ontvangen. In andere gevallen blijkt dat de mentaliteit van de specialisten een grote rol speelt omdat men op vrijdagmiddag geen spreekuren wil doen. Voor andere dagdelen geldt meestal dat dit organisatorisch niet mogelijk is in verband met andere werkzaamheden van specialisten.

### **Specifieke ruimten**

Van de specifieke (onderzoeks)ruimten is bij alle poliklinieken niet precies te achterhalen in welke mate deze worden gebruikt. Uit interviews met teamleiders is gebleken dat de mate van gebruik van deze ruimten relatief laag is. Oorzaak is de specifieke functie(s) waardoor een intensiever gebruik van niet mogelijk is.

### **Vergaderen/overleg**

Doordat het gebruik van eventueel aanwezige vergaderruimten bij de poliklinieken wisselt kon niet nauwkeurig worden vastgesteld hoe groot de mate van gebruik is gedurende een week, en op welke momenten het gebruik hoog is. Uit interviews met teamleiders is gebleken dat de bezettingsgraad van deze ruimten relatief laag is. Oorzaak is het weinige aantal werkzaamheden (vergaderen/overleg) waarvoor de ruimte geschikt is. Aangegeven is dat in verband met de hoeveelheid mensen die de ruimte gebruiken wel een ruimte van dergelijke omvang noodzakelijk is.

### **Knelpunten**

Aan hand van interviews waarbij de resultaten van de bezettingsgraad en over het gebruik van de ruimten is besproken is gebleken dat onderstaande factoren een knelpunt vormen voor een efficiënter huisvestingsgebruik (flexibiliteit):

- Specificiteit van de ruimten;
- Zorgproces (optimale doorstroming tijdens spreekuren);
- Urgentie (spoedeisende spreekuren);
- Wensen medewerkers (cultuur/mentaliteit);
- Wensen patiënten (spreekuren).

De meeste teamleiders/centrummanagers hebben aangegeven dat vergeleken met een aantal jaren geleden, een (beperkte) mate van krapte in huisvesting wordt ervaren. Oorzaak is toename van de poliklinische zorg waardoor het aantal werkzaamheden en medewerkers is toegenomen, terwijl de hoeveelheid huisvesting gelijk is gebleven. Cijfers van het aantal eerste polikliniekbezoeken van de afgelopen jaren bevestigen dit. In verband met de betrouwbaarheid van de gegevens zijn deze cijfers niet in dit rapport opgenomen.



## **6. REPRESENTATIVITEIT CASESTUDIE**

### **6.1 Inleiding**

Dit hoofdstuk zal verder ingaan op de bevindingen die zijn gedaan bij het onderzochte ziekenhuis in het vorige hoofdstuk, en of deze ook van toepassing zijn voor andere ziekenhuizen. Mochten deze een vergelijkbaar beeld geven, dan betekent dit dat er uitspraken kunnen worden gedaan die een algemener beeld vertegenwoordigen.

Om deze bevindingen op representativiteit te controleren is nagegaan hoe de huisvestingssituatie bij een aantal andere ziekenhuizen in Nederland is. Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze deze toetsing heeft plaatsgevonden en welke resultaten hieruit naar voren zijn gekomen.

### **6.2 Wijze van toetsing**

Om op snelle wijze te kunnen achterhalen of de bevindingen die zijn gedaan ook voor andere ziekenhuizen gelden heeft toetsing door middel van interviews plaatsgevonden. Hiervoor zijn van een aantal willekeurige ziekenhuizen medewerkers vastgoed, huisvesting of (nieuw)bouw benaderd om hieraan mee te werken. De verwachting was dat deze personen binnen een ziekenhuis veel (objectieve) informatie kunnen geven over de huisvestingssituatie van het betreffende ziekenhuis en de ontwikkelingen die op dit gebied de afgelopen tijd hebben plaatsgevonden. Maar door hun achtergrond en positie ook veel beleidsmatige informatie kunnen verschaffen over de wijze waarop het ziekenhuis de komende tijd met haar huisvesting zal omgaan.

Na het benaderen van verschillende vastgoed- en facilitair managers van diverse ziekenhuizen bleek dat de respons om aan een interview mee te werken laag was. Opvallend was dat twee ziekenhuizen met nieuwbouwplannen bereid waren om hieraan mee te werken. Mogelijk speelt de huidige huisvestingssituatie van een ziekenhuis en eventueel vooruitzicht op nieuwbouw een belangrijke rol.

Onderstaande personen waren bereid om aan een interview mee te werken:

- Ignace Cordier, Projectmanager Nieuwbouw, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's Hertogenbosch;
- Albert Trip, Manager Nieuwbouw, Meander Medisch Centrum, Amersfoort.

Ter aanvulling op deze interviews zijn uitgangspunten met betrekking tot de huisvestingsorganisatie uit de nieuwbouwplannen van onderstaande recent gebouwde ziekenhuizen geanalyseerd:

- Martini Ziekenhuis, Groningen;
- Deventer Ziekenhuis, Deventer;
- Orbis Medisch Zorgconcern, Sittard.

### **6.3 Situatie andere ziekenhuizen**

In deze paragraaf zal van ieder bovengenoemd ziekenhuis omschreven worden op welke wijze door ieder ziekenhuis gebruik wordt gemaakt van de huisvesting. In alle gevallen betreft het ziekenhuizen met recente nieuwbouw, of ziekenhuizen die momenteel bezig zijn met nieuwbouw.

### **Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's Hertogenbosch**

Soort nieuwbouw:	Nieuwbouw en renovatie op de huidige locatie
Soort ziekenhuis:	Groot topklinisch ziekenhuis
Klinische adherentie <sup>5</sup> :	360.000 inwoners
Zorgstructuur:	Groepering van functies
Huisvesting:	Scheiding van patiëntgerelateerde en niet-patiëntgerelateerde activiteiten

Het Jeroen Bosch Ziekenhuis is momenteel één van haar bestaande locaties in 's Hertogenbosch aan het uitbreiden en renoveren. Na afronding van de werkzaamheden zal dit de enige locatie in 's Hertogenbosch zijn waar door het Jeroen Bosch Ziekenhuis ziekenhuiszorg zal worden aangeboden.

De afgelopen jaren heeft een afname van de klinische zorg plaatsgevonden en is de poliklinische zorg toegenomen. Bij de poli's ontstonden daardoor problemen in ruimtebehoefte, welke (gedeeltelijk) zijn opgelost door interne veranderingen van overbodige verpleegafdelingen. Dit was binnen de structuur van het bestaande gebouw mogelijk. In de bestaande situatie waren er in totaal ongeveer 1.100 bedden, in de nieuwe situatie zal dit gereduceerd worden tot 750 bedden.

Oorspronkelijk had iedere specialist de beschikking over een eigen kamer waar zowel spreekuur als andere werkzaamheden werden uitgevoerd. Door steeds meer parttime medewerkers, assistenten die spreekuur doen, maar ook een toename van opleidingsplaatsen leidde tot knelpunten in de aanwezige ruimte. Doordat medewerkers veelal ook her en der in het ziekenhuis aanwezig zijn, is de mate van gebruik van de eigen werkplek laag. In de nieuwe situatie zal het gebruik van huisvesting daarom flexibeler worden georganiseerd, waarbij er een front- en backoffice komt. Spreekuren zullen gaan plaatsvinden in het frontoffice en andere werkzaamheden op het backoffice (kenniscentrum).

Het is onbekend van welke soorten ruimten in het huidige Jeroen Bosch Ziekenhuis het gebruik hoog of laag is. Veel specialismen hebben wel de beschikking over een eigen overdrachtsruimte, soms met 50 zitplaatsen. Deze worden alleen aan het begin van de ochtend en aan het eind van de middag steeds kort gebruikt voor de patiëntenoverdracht, waardoor het feitelijke gebruik laag is. Verbetering is lastig omdat deze ruimten ongeveer rond hetzelfde tijdstip worden gebruikt.

Een ander knelpunt met betrekking tot het gebruik is dat specialisten zelf kunnen bepalen wanneer ze werken, waardoor op bepaalde dagdelen piekmomenten in het gebruik zijn. Overgang naar een nieuwbouw zal een goed moment zijn om deze mentaliteit te veranderen. Voorwaarde is wel dat de huisvestingsorganisatie hier goed aan bijdraagt, zodat niet onnodige weerstand zal ontstaan. Voorbeeld is een backoffice met een goed functionerende ICT-voorziening, zodat bijvoorbeeld het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) op een eenvoudige wijze toegankelijk is.

### **Meander Medisch Centrum, Amersfoort**

Soort nieuwbouw:	Vervangende nieuwbouw op een nieuwe locatie
Soort ziekenhuis:	Middelgroot ziekenhuis
Klinische adherentie:	300.000 inwoners
Zorgstructuur:	Groepering van functies
Huisvesting:	Scheiding van patiëntgerelateerde en niet-patiëntgerelateerde activiteiten

Het Meander Medisch Centrum is bezig om in Amersfoort op een nieuwe locatie een compleet nieuw ziekenhuis te realiseren. Hiermee komen de twee huidige locaties in Amersfoort te vervallen.

---

<sup>5</sup> De berekende omvang van de op een bepaald ziekenhuis georiënteerde bevolking (NZa).

Door toename van poliklinische zorg voldoen de oorspronkelijke locaties in omvang niet meer. De bestaande gebouwen zijn daarom kleinschalig aangepast zodat ze voldoen tot overgang naar de nieuwbouw. Dit betekent dat er veel functieverandering heeft plaatsgevonden en sommige poliklinieken zoals orthopedie zijn uitgebreid op voormalige verpleegafdelingen. Verder heeft het centrale archief in de kelder plaatsgemaakt voor een PET-scan. Momenteel barst het ziekenhuis daarom ook uit haar voegen en is verder uitbreiden eigenlijk niet mogelijk. Met de nieuwbouw zullen de poliklinieken daarom met 30% worden vergroot. Het Meander verwacht dat zowel de klinische- en poliklinische zorg in de toekomst zal gaan toenemen.

Filosofie in het nieuwe ziekenhuis wordt dat specialisten geen eigen werkkamer hebben, hierdoor zal meer transparantie ontstaan zodat gemakkelijker tussen alle medewerkers gecommuniceerd kan worden. Dit wordt gerealiseerd middels een onderscheidt tussen een front- en backoffice. Voor een gemakkelijke toegankelijkheid zal het backoffice zich bevinden op de derde verdieping, op de eerste, tweede, vierde en vijfde verdieping zullen poliklinieken zijn gehuisvest. Door ICT en digitalisering van het patiëntendossier is het voor specialisten mogelijk om tijd- en plaatsonafhankelijk dit te raadplegen waardoor men niet meer gebonden is aan een vaste plaats in het ziekenhuis.

Poliklinieken zullen in de nieuwe situatie zijn gehuisvest in een kantoor, omdat de ruimten in principe ook als een kantoor worden gebruikt. Een vaste ontwerpstructuur die gemakkelijk kan worden aangepast aan eventuele veranderingen moet zorgen voor flexibiliteit. Bijvoorbeeld het vergroten van ruimten door het gemakkelijk kunnen weghalen van wanden of installatietechnisch door het kunnen toevoeren van extra lucht die benodigd is voor eventuele onderzoeks- behandelruimten.

Bij het ontwerpen van het gebouw is veel rekening gehouden met de logistiek in het gebouw. Het gebouw is zo ontworpen en ingericht dat de looproutes kort zijn en dat er bijvoorbeeld voldoende liften in het gebouw aanwezig zijn. Ook is een duidelijke scheiding tussen poliklinieken, verpleegafdelingen en het behandelcentrum. Daarnaast is er gemakkelijk uitbreiding mogelijk door de mogelijkheid tot extra verdiepingen en verlengen van bestaande vleugels van het gebouw.

Bij het Meander Medisch Centrum verwacht men dat er in het nieuwe gebouw geen ruimten zitten waarvan de bezettingsgraad laag zal zijn. Het hebben van voldoende schaalgrootte en productietoename moeten dit tegengaan. Mochten er bepaalde ruimten overbodig zijn dan wil men deze worden verhuren aan andere zorgpartijen.

De bereidwilligheid van de organisatie om mee te gaan met de nieuwe plannen kan een belemmering zijn voor een efficiënter vastgoedgebruik. Jongere medewerkers zullen hier minder moeite mee hebben.

### **Martini Ziekenhuis, Groningen**

Soort nieuwbouw:	Nieuwbouw en renovatie op de huidige locatie
Soort ziekenhuis:	Groot topklinisch ziekenhuis
Klinische adherentie:	250.000 inwoners
Zorgstructuur:	Ordering van doelgroepen, groepering van functies
Huisvesting:	Scheiding van patiëntgerelateerde en niet-patiëntgerelateerde activiteiten

Het Martiniziekenhuis heeft in 2008 nieuwbouw op één van de twee van haar huidige locaties in gebruik genomen. De oudbouw op deze locatie is na renovatie onderdeel blijven uitmaken van het nieuwe ziekenhuis. De andere locatie is na de ingebruikname van het nieuwe ziekenhuis gesloten.

In het Martiniziekenhuis zijn electieve en acute zorg gescheiden met ieder hun eigen routing en daarbij behorende faciliteiten. Daarnaast zijn functies bij elkaar gegroepeerd die veel met elkaar samenwerken. Bijvoorbeeld het cluster moeder en kind waarbij de spreekuurafdelingen, verpleegafdelingen en de verloskamers zijn samengevoegd. Een ander voorbeeld is de samenvoeging van hartfunctieonderzoek met de spreekuur- en verpleegafdeling van cardiologie op één verdieping (Bouwcollege, 2007b).

De meeste spreekuurafdelingen bevinden zich op de begane grond in de nieuwbouw en deels in de oudbouw. Een aantal is op de eerste en tweede verdieping gevestigd, waar ze zijn gekoppeld aan een bepaald specialisme of afdeling. De kantoorruimten voor de medische staf, vergaderzalen en het personeelsrestaurant liggen in de oudbouw. (Bouwcollege, 2007b).

### **Deventer Ziekenhuis, Deventer**

Soort nieuwbouw:	Vervangende nieuwbouw op een nieuwe locatie
Soort ziekenhuis:	Middelgroot topklinisch ziekenhuis
Klinische adherentie:	160.000 inwoners
Zorgstructuur:	Ordering in vier patiëntenstromen, ordering in functies
Huisvesting:	Scheiding van patiëntgerelateerde en niet-patiëntgerelateerde activiteiten

Het Deventer Ziekenhuis heeft in 2008 nieuwbouw op een nieuwe locatie in gebruik genomen. De bestaande huisvesting is daarmee vervangen.

De onderverdeling van de zorgstructuur is gebaseerd op vier patiëntenstromen: acute zorg, urgente zorg, electieve zorg en chronische zorg. De acute zorg en de urgente zorg vormen één eenheid waarbij de urgente zorg tot doel heeft de acute zorg zoveel mogelijk te ontlasten. De huisvesting en situering van de electieve zorg en de chronische zorg wijkt niet veel af van de gebruikelijke opzet van een ziekenhuis. De chronische zorg is aan één zijde van het ziekenhuis geconcentreerd. De ordering van de afdelingen is gebaseerd op een indeling in functies waarbij sprake is van een onderscheid in verpleging, onderzoek en behandeling, medisch ondersteunende functies en facilitaire functies (Bouwcollege, 2007b).

In het ziekenhuis is een duidelijke scheiding aanwezig tussen patiëntgerelateerde en niet-patiëntgerelateerde activiteiten. Alle spreekuurafdelingen, de beeldvormende technieken, het algemeen functieonderzoek en het afnamelab zijn rond een centrale hal op de begane grond gegroepeerd. De enige uitzondering vormen de spreekuurafdelingen voor vrouw en kind. Deze zijn gekoppeld aan de verpleegafdelingen vrouw en kind. Voor de medewerkers is boven de spreekuurafdelingen een kenniscentrum (backoffice). Hier bevinden zich ook de vergaderzalen en een personeelsrestaurant (Bouwcollege, 2007b).

### **Orbis Medisch Zorgconcern, Sittard**

Soort nieuwbouw:	Vervangende nieuwbouw op nieuwe locatie
Soort ziekenhuis:	Middelgroot ziekenhuis
Klinische adherentie:	172.000 inwoners
Zorgstructuur:	Scheiding van patiënten-, medewerkers- en goederenstromen
Huisvesting:	Zes centra voor specifieke gebruikers

In 2009 is de nieuwbouw van het Orbis Medisch Zorgconcern in gebruik genomen, waarmee een samenvoeging is ontstaan van het Maaslandziekenhuis, het Prins Claus Centrum en het Orbis Invia.

In de nieuwbouw is een strikte scheiding van patiënten-, medewerkers- en goederenstromen doorgevoerd. Deze scheiding vertaalt zich in een opzet van zes centra die bestemd zijn voor

specifieke gebruikers. Te onderscheiden zijn voor de patiëntgebonden functies een spreekuurcentrum, centrum voor screening en diagnostiek, behandelcentrum en verpleegcentrum. De medewerkers maken gebruik van een kennis- en expertisecentrum dat te bereiken is vanuit het spreekuurcentrum en het centrum voor screening en diagnostiek. Voor de medisch ondersteunende en de facilitaire functies is een logistiek centrum opgericht.

Op de begane grond is het merendeel van de spreekuurafdelingen gehuisvest. Het afnamelab ligt ook logischerwijs op de begane grond. De eerste verdieping bestaat uit een aantal spreekuurafdelingen en de beeldvormende technieken. Het algemeen orgaanfunctieonderzoek is verdeeld over deze twee verdiepingen met op de begane grond long/cardio en op de eerste verdieping KNF/vaatlab. Tegenover het operatiecomplex op de derde verdieping ligt de poliklinische behandelafdeling. De spreek- en behandelvoorzieningen voor de kaakchirurgie zijn op de vierde verdieping gelegen nabij de verlosafdeling (Bouwcollege, 2007b).

#### **6.4 Resumé**

Bij een groot deel van de geanalyseerde ziekenhuizen zal, of heeft door middel van nieuwbouw concentratie plaatsgevonden waarbij het aantal oorspronkelijke ziekenhuislocaties is teruggebracht tot één locatie voor ziekenhuiszorg. De reden die hiervoor in de toelichting bij nieuwbouwplannen vaak wordt genoemd is dat de totale ziekenhuiszorg zo op een efficiëntere wijze kan worden georganiseerd en aangeboden aan de patiënt.

Ieder ziekenhuis heeft een zorgstructuur waarbij gelijksoortige functies binnen het ziekenhuis zijn gegroepeerd. De precieze wijze waarop dit wordt georganiseerd verschilt echter per ziekenhuis.

Op het gebied van de organisatie van patiënt- en niet-patiëntgerelateerde activiteiten hebben alle ziekenhuizen overeenkomsten. De polikliniek wordt daarbij alleen gebruikt voor de contacten met de patiënt. De niet-patiëntgerelateerde activiteiten vinden plaats in een backoffice, vaak ook aangeduid met 'kenniscentrum'. De polikliniek kan zo in een compacte vorm optimaal worden benut voor het contact met de patiënten. Een aantal ziekenhuizen hanteert nog een onderverdeling in verschillende patiëntenstromen; bijvoorbeeld electieve, acute, urgente en chronische zorg. Daarnaast kan er nog onderscheid worden gemaakt in medewerkerstromen en goederenstromen.

Door alle ziekenhuizen wordt de mogelijkheid tot nieuwbouw gebruikt om de ziekenhuiszorg op een efficiëntere wijze te organiseren. Daarmee kan geconcludeerd worden dat traditionele wijze van huisvesting, waarbij iedere specialist een eigen kamer heeft en hier alle bureaugerelateerde werkzaamheden uitvoert, binnen de ziekenhuissector momenteel niet meer voldoet. Ziekenhuizen gaan bij het opstellen van nieuwbouwplannen daardoor meer de mogelijkheden toepassen welke kunnen leiden tot een efficiënter gebruik van huisvesting.

## **7. MOGELIJKHEDEN TOT OPTIMALISATIE VAN HUISVESTINGSGEBRUIK**

### **7.1 Inleiding**

Op basis van informatie uit het theoretisch kader, de onderzochte poliklinieken en diverse interviews zal in dit hoofdstuk worden omschreven welke oplossingen er mogelijk kunnen zijn tot een efficiënter gebruik van de huisvesting van de poliklinieken. Daarbij zal ook worden besproken of een bepaalde oplossing eenvoudig te realiseren is.

Tot slot zal worden ingegaan op factoren die van invloed kunnen zijn bij de implementatie van de beschreven mogelijkheden.

### **7.2 Mogelijke oplossingen**

De mogelijke oplossingen die worden beschreven komen onder andere voort uit de informatie over innovatieve vormen van huisvesting in de kantorensector, een sector die wat betreft functie en gebruik van de huisvesting vele overeenkomsten heeft met grote delen van de huisvesting van een polikliniek van een ziekenhuis. Daarnaast is gekeken of het gebruik van huisvesting zoals dit bij ziekenhuizen uit het vorige hoofdstuk plaatsvindt toepasbaar is voor andere ziekenhuizen. Verder is aandacht besteed aan de knelpunten die naar voren zijn gekomen bij het huisvestingsgebruik van de onderzochte poliklinieken. Ditzelfde geldt voor de interviews welke met huisvestingsmanagers van andere ziekenhuizen zijn afgenomen.

Aan de hand van de kenmerken van de oplossingen is onderscheidt gemaakt:

- Huisvesting;
- Tijd;
- Proces;
- Organisatie.

#### **Huisvesting**

##### *Intensivering van gebruik*

Oorspronkelijk had iedere specialist in een ziekenhuis de beschikking over een eigen spreekkamer, en vaak ook een eigen onderzoeks- behandelkamer. Door afwezigheid zoals het uitvoeren van werkzaamheden buiten de polikliniek, werkzaamheden bij andere ziekenhuizen of andere vormen van afwezigheid kan een ruimte daardoor een lage bezettingsgraad hebben.

Gedurende afwezigheid kunnen deze ruimten ook gebruikt worden door andere medewerkers. Voordeel is dat op een eenvoudige en goedkope wijze een toename van het aantal werkzaamheden en medewerkers in de bestaande huisvesting is op te vangen. Door deze toename wordt door het MCL bij veel poliklinieken ook al op deze manier gewerkt. Knelpunt is dat sommige specialisten hier moeite mee kunnen hebben doordat van oudsher de invloed op de werkomgeving groot is, of dat sommige ruimten hier onvoldoende voor geschikt zijn doordat deze onopgeruimd wordt achtergelaten.

##### *Scheiding van activiteiten*

Een scheiding van activiteiten betekent dat er een scheiding is tussen patiënt- en niet-patiëntgerelateerde werkzaamheden. Patiëntgerelateerde werkzaamheden zoals spreekuren worden dan door medewerkers binnen de polikliniek uitgevoerd. Niet-patiëntgerelateerde activiteiten worden elders in het ziekenhuis uitgevoerd, op een backoffice of kenniscentrum.

Het voordeel van deze scheiding is dat er meer flexibiliteit in het gebruik van ruimten ontstaat doordat werkzaamheden van de verschillende specialisten en medewerkers minder op elkaar hoeven te worden afgestemd.

Nadeel is volgens critici dat het onderlinge contact tussen de medewerkers minder wordt doordat het ene deel van de werknemers op het frontoffice aanwezig is en het andere deel op het backoffice. Een mogelijke oplossing om dit grotendeels tegen te gaan kan zijn door de afstand tussen beide zoveel mogelijk te minimaliseren.

## **Tijd**

### *Spreiding van werkzaamheden*

Doordat specialisten oorspronkelijk beschikten over een eigen spreekkamer en vaak ook een eigen onderzoeks- behandelkamer hadden was er voor specialisten niet de noodzaak om efficiënt met de ruimte om te gaan. Specialisten werken daardoor vooral vaak op tijdstippen die hun het gunstigste uitkomen. Uit onderzoek naar de bezettingsgraad van poliklinieken is bijvoorbeeld gebleken dat op vrijdagmiddag minder spreekuren worden gedaan dan op andere dagdelen in de week. Spreiding van werkzaamheden zou daarom ervoor kunnen zorgen dat de huisvesting beter wordt benut.

### *Capaciteitsuitbreiding*

Door het vergroten van het aantal spreekuren op ongebruikelijke momenten zoals 's avonds of op zaterdag kan een ziekenhuis haar capaciteit laten toenemen waardoor een uitbreiding van dure huisvesting minder noodzakelijk wordt. Of dit zinvol is hangt echter af van het soort specialisme. Beschikt een bepaald specialisme bijvoorbeeld over relatief dure huisvesting door de medische apparatuur die aanwezig is dan zal bedrijfstijdverlenging meer opleveren. Verder is het type patiënten waar het om gaat van belang: zijn dit veel ouderen dan is de behoefte hiertoe wellicht niet, omdat ze liever overdag naar het ziekenhuis gaan. Voor patiënten die overdag werken kan avond- of zaterdagopenstelling juist een voordeel zijn. Tot slot moet er bij een specialist en de ondersteunende medewerkers ook de bereidheid zijn om 's avonds of op zaterdag spreekuren te doen. Bij het MCL wordt door een aantal specialisten een avondspreekuur gehouden. Hiermee komt men tegemoet aan de wensen van de patiënt voor een betere toegankelijkheid, bovendien kunnen de wachttijden voor patiënten hierdoor worden verkort. Het doen toenemen van de capaciteit op ongebruikelijke momenten zal echter alleen zinvol zijn als extra spreekuren binnen de reguliere tijden niet meer mogelijk is.

## **Proces**

### *Procesoptimalisatie*

Optimalisatie van de verschillende zorginhoudelijke processen kunnen eraan bijdragen dat een efficiënter gebruik van de huisvesting mogelijk is. Naast een meerwaarde die hierdoor ontstaat voor het gebruik van huisvesting, ontstaat er een meerwaarde in productie, bijvoorbeeld omdat binnen een bepaalde tijd meer mensen hetzelfde spreekuur kunnen bezoeken. Of dit voor een bepaald specialisme mogelijk is zal door middel van een businesscase moeten worden uitgewezen. Doordat dit alleen het zorgproces betreft zal hier niet verder op worden ingegaan. De bezettingsgraad van een polikliniek heeft geen invloed op of procesoptimalisatie mogelijk zal zijn.

## **Organisatie**

### *Concentratie van functies*

Voor bepaalde ondersteunende voorzieningen in een ziekenhuis zoals een radiologieafdeling of laboratorium geldt dat ze veelal zijn geconcentreerd op één locatie zodat een optimalere benutting mogelijk is doordat alle gebruik samen komt. De reden dat dit wordt gedaan is de vaak relatief dure huisvesting en apparatuur. Wellicht kunnen ook andere specifieke onderzoeksruimten worden geconcentreerd. Per functie of ruimte dient wel eerst uitgebreid te worden onderzocht wat de voordelen hiervan zijn.

Het nadeel hiervan is dat patiënten bij een bezoek in een ziekenhuis veel heen en weer moeten lopen tussen diverse afdelingen waardoor het concentreren van functies erg patiëntonvriendelijk kan zijn.

#### *Functionele herordening*

Om de bezettingsgraad van bepaalde ruimten te verbeteren zou een ziekenhuis een herindeling van de poliklinieken kunnen doorvoeren waarbij specialismen bijvoorbeeld zijn gegroepeerd wat betreft functie. Daardoor kan het mogelijk worden dat een aantal specialismen bepaalde ruimten gezamenlijk kunnen gebruiken, waardoor een betere benutting mogelijk wordt. Dit is echter een zeer ingrijpende operatie, een ziekenhuis zal daardoor eerder kiezen om een eventueel lagere bezettingsgraad te accepteren.

#### *Verhuur aan derden*

In een ziekenhuis kunnen bepaalde ruimten aanwezig zijn die niet of weinig worden gebruikt en daardoor in principe overbodig zijn geworden. Indien het niet mogelijk is om deze ruimten voor andere doeleinden of vormen van gebruik toe te passen zou een ziekenhuis kunnen onderzoeken of deze ruimten kunnen worden verhuurd aan bijvoorbeeld andere zorggerelateerde partijen. Hiermee zouden eventuele huisvestingskosten voor een ziekenhuis worden gecompenseerd.

Doordat deze ruimten wat betreft locatie, toegankelijkheid, omvang en beschikbare gebruiksduur moeten voldoen aan de wensen van de verhurende partijen zal het in de praktijk in de meeste gevallen niet mogelijk zijn om ruimten op deze wijze op te vullen.

### **7.3 Implementatie**

Of de genoemde oplossingen ook daadwerkelijk bij een ziekenhuis kunnen worden geïmplementeerd is afhankelijk van de volgende factoren:

- Huidige bezettingsgraad;
- Huisvestingssituatie: bestaand of nieuw;
- Beleid ziekenhuis;
- Bereidheid specialisten;
- Bereidheid patiënten;
- Specificiteit ruimte;
- Kosten proces / kosten huisvesting.

#### **Huidige bezettingsgraad**

De huidige bezettingsgraad van de huisvesting is van groot belang of een efficiënter gebruik van huisvesting mogelijk is, dan wel een grotere meerwaarde zal opleveren.

#### **Huisvestingssituatie: bestaand of nieuw**

De huidige huisvestingssituatie is een belangrijke factor voor de mogelijkheid of een bepaalde oplossing voor een ziekenhuis is te implementeren. Een ziekenhuis dat bijvoorbeeld een scheiding wil maken tussen patiënt en niet-patiëntgerelateerde activiteiten door middel van een front- en backoffice zal dit in een bestaande situatie lastiger zijn te implementeren, dan in plannen voor nieuwbouw omdat men dan minder afhankelijk is van een bestaande indeling en structuur van de huisvesting.

#### **Beleid ziekenhuis**

Oorspronkelijk kreeg een specialist die werkzaam was in een ziekenhuis een eigen kamer aangeboden ongeacht de duur van de aanwezigheid. De eigen kamer was daarmee een soort arbeidsvoorwaarde voor specialisten om te gaan werken voor een ziekenhuis. Een ziekenhuis kan er voor kiezen om dit te blijven handhaven zodat specialisten niet ergens anders aan werk zullen gaan.



Het beleid van een ziekenhuis wordt mede gevormd door de gewenste profilering richting de klant. Keuze tot centralisatie van bepaalde voorzieningen kan bijvoorbeeld betekenen dat patiënten tijdens een ziekenhuisbezoek veel heen en weer moeten lopen tussen de verschillende afdelingen. Dit kan voor een ziekenhuis onwenselijk zijn.

#### **Bereidheid specialisten**

De positie van medische specialisten binnen een ziekenhuis is van oudsher groot. Of het mogelijk is om een bepaalde oplossing bij een ziekenhuis te implementeren hangt dan ook sterk af van hun medewerking. Er lijkt wel een verandering gaande te zijn, doordat steeds meer wordt beseft dat een ziekenhuis door de geregleerde marktwerking steeds commerciëler wordt, en dus ook efficiënter haar vastgoed moet gaan gebruiken. Voor de jongere generatie specialisten geeft dit doorgaans minder problemen dan voor de oudere generatie.

#### **Bereidheid patiënten**

Een ziekenhuis kan kiezen om over te gaan tot capaciteitsvergroting, waarbij bestaande huisvesting langer zal worden benut. Dit kan bijvoorbeeld door spreekuren ook 's avonds of op zaterdag te laten plaatsvinden, waarbij het afhankelijk is van de wensen van de patiënten of dit succesvol zal zijn.

#### **Specificiteit ruimte**

Voor ruimten met een specifieke functie kan door de specificiteit een efficiënter gebruik niet mogelijk zijn, omdat deze ruimte doorgaans voor een klein aantal functies gebruikt kan worden.

#### **Kosten proces / kosten huisvesting**

Voor sommige (specifieke) ruimten kan theoretisch door een lage bezettingsgraad een efficiënter gebruik van de ruimten mogelijk zijn. In de praktijk kan een efficiënter gebruik het dure zorgproces in een ziekenhuis echter verstoren doordat op piekmomenten korte wachttijden kunnen ontstaan waardoor bijvoorbeeld minder afspraken met patiënten kunnen plaatsvinden. De gemiste inkomsten zijn daardoor misschien zelfs groter dan de besparingen.

### **7.4 Resumé**

Voor een ziekenhuis zijn er diverse oplossingen mogelijk welke kunnen bijdragen aan een efficiënter gebruik van de huisvesting van de poliklinieken. Een mogelijkheid kan zijn het beter benutten van de huisvestingsruimte, bijvoorbeeld door het scheiden van patiëntgerelateerde activiteiten of het opheffen van eigen ruimten zodat ruimten ook kunnen worden gebruikt door andere medewerkers. Andere oplossingen kunnen zijn: het beter spreiden van werkzaamheden of capaciteitsuitbreiding. Deze oplossingen kunnen ervoor zorgen dat er bespaard kan worden op eventuele extra huisvesting. Verder kunnen winsten worden behaald door optimalisatie van het zorgproces, functionele herindeling of verhuur van overbodige huisvesting. Of ziekenhuizen deze oplossingen ook daadwerkelijk kunnen uitvoeren is afhankelijk van factoren als: de huidige bezettingsgraad van de huisvesting, de huisvestingssituatie, beleid ziekenhuis, de bereidheid van de medisch specialisten en de patiënt, de specificiteit van een ruimte en de mogelijkheid tot aanpassing van het zorgproces.

## 8. BESLISSINGSONDERSTEUNEND MODEL

### 8.1 Inleiding

Aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek is een beslissingsondersteunend model opgesteld. Dit model kan ziekenhuisorganisaties of adviseurs van ziekenhuisorganisaties inzicht geven in eventuele mogelijkheden tot optimalisatie van de huisvesting en knelpunten die hierbij een rol kunnen spelen. De beschreven mogelijkheden en knelpunten komen voort uit het vorige hoofdstuk. Het model bestaat uit een aantal onderdelen, welke kort worden omschreven. Een uitgebreide beschrijving van het model is te vinden in bijlage III.

### 8.2 Uitgangspunten

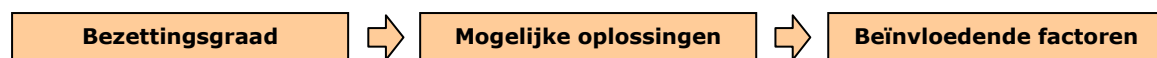
Voor toepassing van het model gelden onderstaande uitgangspunten:

- Eén analyse per polikliniek, per locatie van een algemeen ziekenhuis;
- Ten aanzien van de objectiviteit van het model, dient de analyse te worden uitgevoerd door een medewerker met een onafhankelijke positie, bijvoorbeeld een vastgoedmanager.

### 8.3 Het model

Het model is opgebouwd uit een aantal onderdelen:

- Bepalen van de bezettingsgraad;
- Achterhalen van mogelijke oplossingen;
- Vaststellen van beïnvloedende factoren en aandachtspunten.



**Figuur 8.1** Opbouw beslissingsondersteunend model

Doordat de bezettingsgraad een belangrijke rol speelt bij optimalisatie van de huisvesting dient deze eerst inzichtelijk te worden gemaakt. Dit dient te worden gedaan door per type ruimte in kaart te brengen wat de gemiddelde bezettingsgraad van de ruimten gedurende een week is. Vervolgens dient van ieder type ruimte te worden beoordeeld of de bezettingsgraad laag of hoog wordt bevonden. Ook dient er te worden aangegeven of men dit acceptabel vindt. Ter indicatie kan de bezettingsgraad van verschillende poliklinieken met elkaar vergeleken worden, of kan de bezettingsgraad van verschillende kantooromgevingen als referentie worden geraadpleegd. Indien men de bezettingsgraad van een bepaald type ruimte niet acceptabel vindt kan men het model verder doorlopen.

Omdat mogelijke oplossingen die in het onderzoek naar voren zijn gekomen sterk afhankelijk zijn van de bezettingsgraad is onderscheid gemaakt in oplossingen waarbij een hoge bezettingsgraad van invloed is en oplossingen waarbij een lage bezettingsgraad van invloed is. Aan de hand van de waarderingen (laag of hoog) die per type ruimte zijn gegeven kan worden nagegaan welke oplossingen mogelijk zijn voor het optimaliseren van de huisvesting (tabel 8.1).

Tot slot kan door middel de mogelijke oplossingen welke zijn aangegeven worden nagegaan welke factoren bij een mogelijke oplossing van invloed kunnen zijn met aandachtspunten die bij implementatie een belangrijke rol spelen (tabel 8.2 en 8.3). Aan de hand hiervan kan worden beoordeeld of implementatie van een mogelijke oplossing kan plaatsvinden.

## 8.4 Uitkomst model

Het model geeft geen concrete uitkomst voor de polikliniek van een ziekenhuis. Er wordt alleen aangegeven welke factoren van invloed kunnen zijn bij een efficiënt gebruik van huisvesting. De uitkomsten van het model kunnen een indicatie geven voor mogelijke vervolgacties welke kunnen leiden tot een efficiënter huisvestingsgebruik.

Mogelijke oplossingen		Bezettingsgraad	
		Laag	Hoog
<b>Huisvesting</b>			
Intensivering van gebruik	Flexibel gebruik van ruimten, of gebruik gedurende afwezigheid door andere medewerkers	x	
Scheiding van activiteiten	Scheiding van patiënt- en niet-patiëntgerelateerde activiteiten door middel van front- en backoffice	x	
<b>Tijd</b>			
Spreiding van werkzaamheden	Werkzaamheden spreiden gedurende de gehele week, waardoor een betere benutting mogelijk is	x	
Capaciteitsuitbreiding	Vergroten van het aantal spreekuren op ongebruikelijke tijdstippen		x
<b>Proces</b>			
Procesoptimalisatie	Optimalisatie van het zorgproces zodat een efficiënter gebruik van de huisvesting mogelijk is	x	x
<b>Organisatie</b>			
Concentratie van functies	Concentratie van bepaalde ondersteunende voorzieningen	x	
Functionele herordening	Herindeling van poliklinieken	x	
Verhuur aan derden	Ruimten verhuren die niet, of weinig worden gebruikt	x	

**Tabel 8.1 Relatie bezettingsgraad en mogelijke oplossingen**

Mogelijke oplossingen	Beïnvloedende factoren		
	Huisvestingssituatie	Beleid ziekenhuis	Specialisten
<b>Huisvesting</b>			
Intensivering van gebruik		Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden (secundaire arbeidsvoorwaarden specialisten)	Specialisten moeten bereid zijn tot het flexibel gebruik van ruimten of deze gedurende afwezigheid af te staan aan een collega
Scheiding van activiteiten	Moet binnen de huisvestingssituatie mogelijk zijn + nieuwbouwplannen - bestaande situatie	Het is afhankelijk van het huisvestingsbeleid van het ziekenhuis of scheiding van activiteiten wenselijk wordt gevonden	Specialisten moeten bereid zijn om te werken binnen gescheiden werkomgevingen
<b>Tijd</b>			
Spreiding van werkzaamheden		Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden (secundaire arbeidsvoorwaarden specialisten)	Specialisten moeten bereid zijn om werkzaamheden gedurende de week beter te spreiden over de dagdelen
Capaciteitsuitbreiding		Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden (secundaire arbeidsvoorwaarden specialisten)	Specialisten moeten bereid zijn om spreekuren op niet-reguliere tijdstippen (avond of zaterdag) te doen
<b>Proces</b>			
Procesoptimalisatie		Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of men dit wenselijk vindt, in relatie tot de meerwaarde die dit zal opleveren	Specialisten moeten bereid zijn om over te gaan tot optimalisatie van het zorgproces
<b>Organisatie</b>			
Concentratie van functies	Moet binnen de huisvestingssituatie mogelijk zijn + nieuwbouwplannen - bestaande situatie	Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden (patiëntenbeleid)	
Functionele herordening	Moet binnen de huisvestingssituatie mogelijk zijn + nieuwbouwplannen - bestaande situatie	Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden	
Verhuur aan derden	Moet binnen de huisvestingssituatie mogelijk zijn + bestaande situatie - nieuwbouwplannen	Het is afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis of dit wenselijk wordt gevonden	

**Tabel 8.2 Relatie mogelijke oplossingen en beïnvloedende factoren**

Mogelijke oplossingen	Beïnvloedende factoren (vervolg)		
	Patiënt	Specifieke functie	Zorgproces
<b>Huisvesting</b>			
Intensivering van gebruik		Afhankelijk van de soort functie moet intensivering mogelijk zijn, specificiteit en vraag	Intensivering van gebruik zal binnen het zorgproces mogelijk moeten zijn, en meerwaarde hebben
Scheiding van activiteiten			
<b>Tijd</b>			
Spreiding van werkzaamheden			
Capaciteitsuitbreiding	De patiënt moet behoefte hebben aan spreekuren op niet-reguliere tijdstippen (avond of zaterdag)		
<b>Proces</b>			
Procesoptimalisatie			Procesoptimalisatie zal binnen het zorgproces mogelijk moeten zijn en een meerwaarde moeten geven
<b>Organisatie</b>			
Concentratie van functies	De patiënt zal eventuele extra afstanden die men gedurende een bezoek aan het ziekenhuis moet afleggen moeten willen accepteren		Concentratie van functies zal binnen het zorgproces in relatie tot de huisvesting mogelijk moeten zijn
Functionele herordening			
Verhuur aan derden			

**Tabel 8.3 Relatie mogelijke oplossingen en beïnvloedende factoren (vervolg)**

## 9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 9.1 Inleiding

Op basis van het literatuuronderzoek, de onderzochte cases, en de diverse interviews zijn conclusies en aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan. In de conclusie vindt ook beantwoording plaats van de probleemstelling van het onderzoek.

### 9.2 Conclusies

Er kan gesteld worden dat het voor een ziekenhuis mogelijk is om efficiënter van de huisvesting gebruik te maken. De mate waarop dit kan plaatsvinden is afhankelijk van een aantal factoren:

- De huidige bezettingsgraad van de huisvesting.
- Binnen de huisvestingssituatie zal het mogelijk moeten zijn om een bepaalde verandering te realiseren. Bij nieuwbouwplannen zal dit gemakkelijker zijn dan bij een bestaande situatie.
- Eventuele mogelijkheden moeten passen in het beleid van het ziekenhuis. Als een oplossing problemen gaat opleveren voor patiënten is dit voor de meeste ziekenhuizen niet wenselijk.
- Specialisten en medewerkers moeten bereid zijn zich aan te passen aan een oplossing, hun medewerking is daarom essentieel.
- Een efficiënter huisvestingsgebruik zal moeten passen bij de wensen van de patiënt.
- De specificiteit van een ruimte.
- Kostenbesparing huisvesting in verhouding tot het zorgproces en de eventuele gevolgen.

Naast de beantwoording van de probleemstelling zijn nog andere conclusies gedaan:

Naar mate de functie van een ruimte specifieker wordt, is de bezettingsgraad van een ruimte over het algemeen lager. Doordat sommige snijdende specialismen zoals KNO-heelkunde en Kaakchirurgie, gebruik maken van ruimten met specialismegebonden voorzieningen, die niet inwisselbaar zijn voor andere functies, betekent dat een efficiënter gebruik van ruimten voor deze specialismen lastiger is.

De invloed op de werkomgeving door medisch specialisten is van oudsher groot. Medisch specialisten hadden oorspronkelijk de beschikking over een eigen kamer, ongeacht de duur van hun aanwezigheid. Men had hierdoor een grote mate van vrijheid tot indeling van werkzaamheden. Medisch specialisten zullen deze vrijheid niet zomaar willen opgeven. Om dit te veranderen zal men zich bewust moeten worden dat door de veranderende wijze van vergoeding, de kapitaallasten zullen worden doorberekend aan een ziekenhuis.

Veel ziekenhuizen met (gerealiseerde) nieuwbouwplannen, veranderen het traditioneel gebruikelijke huisvestingsconcept bij een polikliniek in een innovatief concept, waarbij de eigen kamer verdwijnt en er een scheiding is tussen de patiënt- en niet-patiëntgerelateerde werkzaamheden. Daardoor is het mogelijk om de totale bezettingsgraad van de huisvesting te verhogen.

De reden om niet op de traditionele gebruikelijke wijze te huisvesten is een toename van het aantal parttime medewerkers waardoor de bezettingsgraad van een ruimte daalde. Door een stijgende vraag naar poliklinische zorg is de behoefte aan ruimte binnen poliklinieken toegenomen. Afschaffing van het bouwbeleid heeft ervoor gezorgd dat huisvestingslasten niet meer voor rekening komen voor de overheid maar voor de ziekenhuizen zelf, waardoor ziekenhuizen kritischer naar hun huisvesting en investeringen kijken.

Tot slot dient de kanttekening te worden gemaakt dat de gegevens uit de interviews sterk afhankelijk zijn van informatie welke door de geïnterviewde personen waren gegeven. Ook de respons door andere ziekenhuizen kan ten aanzien van de representativiteit in bepaalde mate een vertekendend

beeld geven, doordat het in beide gevallen gaat om ziekenhuizen met nieuwbouwplannen. Ditzelfde geldt voor de overige geanalyseerde ziekenhuizen. Het geven van conclusies over het gebruik van huisvesting welke ook gelden voor (bestaande) ziekenhuizen is daarom lastig.

### **9.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Aan de hand van de gedane conclusies kunnen de volgende aanbevelingen voor eventueel verder onderzoek worden gedaan:

- Aanvullend onderzoek naar het huisvestingsgebruik bij poliklinieken van andere ziekenhuizen.
- Het opzetten van een benchmarkonderzoek waarbij de bezettingsgraad van de huisvesting tussen verschillende ziekenhuizen kan worden vergeleken.
- Onderzoek naar de patiëntenwensen wat betreft spreekuren 's avonds en op zaterdag.
- Onderzoek naar de gevolgen van scheiding van patiënt en niet-patiëntgerelateerde activiteiten.
- Onderzoek naar de verhouding tussen kostenbesparing op huisvesting en het effect op het zorgproces.





## AFKORTINGEN

AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
BNP	Bruto nationaal product
BSN	Burgerservicenummer
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CBZ	College bouw zorginstellingen (Bouwcollege) (tot 1 januari 2006: College bouw ziekenhuisvoorzieningen)
CSZ	College Sanering Zorginstellingen
CTG	College Tarieven Gezondheidszorg
CVZ	College voor zorgverzekeringen
DBC	Diagnosebehandelingcombinatie
EPD	Elektronisch patiëntendossier
HCC	Hospital Control Center (projectgroep binnen het MCL)
IMSZ	Instellingen voor medisch-specialistische zorg
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
MCL	Medisch Centrum Leeuwarden
NHS	National Health System
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
OECD / OESO	Organisation for Economic Co-operation and Development
OK	operatiekamer
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RVZ	Raad voor de Volksgezondheid en Zorg
STZ	Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen
TVWMD	Tijdelijke Verstrekkingenwet maatschappelijke dienstverlening
WMG	Wet marktordening gezondheidszorg
WTZi	Wet Toelating Zorginstellingen
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Wbmv	Wet bijzondere medische verrichtingen
Wbsn-z	Wet gebruik burgerservicenummer in de zorg
WTG	Wet Tarieven Gezondheidszorg
WVG	Wet Voorzieningen gehandicapten
WZV	Wet ziekenhuisvoorzieningen
ZBC	Zelfstandig behandelcentrum
Zfw	Ziekenfondswet (wet tot 1 januari 2006)
ZNB	Zorggroep Noorderbreedte
Zvw	Zorgverzekeringwet (wet vanaf 1 januari 2006)

# BRONNEN

## Literatuur

- Baarda, D.B., Goede, de. M.P.M. & Teunissen, J. (2005), *Basisboek kwalitatief onderzoek. Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van een kwalitatief onderzoek*. Stenferd Kroese, Leiden.
- Boot, J.M. (1998), *Schaalvergroting en concentratie in het Nederlandse ziekenhuiswezen*, Bestuurskunde, nr. 1, p. 28-37.
- Boot J.M. en Knapen, M.H.J.M. (2005), *De Nederlandse gezondheidszorg*, Bohn Stafleu van Loghum, Houten.
- Broek-Schoonen, M. van den (2001), *Bestaande kantoorgebouwen en innovatieve kantoorconcepten*, MRE Masterproof, Amsterdam School of Real Estate, Amsterdam.
- Bijlsma, I. W. (2006), *Werkprocessen in de polikliniek en sociale gezondheidszorg*, Bohn Stafleu van Loghum, Houten.
- Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS] (2005), *Gezondheid en zorg in cijfers 2005*, Voorburg/Heerlen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS] (2008), *StatLine, Ziekenhuizen; capaciteit*, Voorburg/Heerlen.
- College bouw ziekenhuisvoorzieningen [Bouwcollege] (2002), *Bouwmaatstaven algemeen ziekenhuis*.
- College bouw ziekenhuisvoorzieningen [Bouwcollege] (2003), *Ontwikkelingen bedgebruik ziekenhuizen*.
- College bouw ziekenhuisvoorzieningen [Bouwcollege] (2004), *For profit ziekenhuizen in het buitenland*.
- College bouw ziekenhuisvoorzieningen [Bouwcollege] (2006), *Zelfstandige behandelcentra onder de WTZi*.
- College bouw zorginstellingen [Bouwcollege] (2007a), *Normatieve Huisvestingscomponent; analyse van de effecten op instellingsniveau van de introductie van NHC's in de ziekenhuiszorg*.
- College bouw zorginstellingen [Bouwcollege] (2007b), *Patiëntenstromen en zorglogistiek in het ziekenhuisgebouw*.
- Croon, Th. (1998), *Huisvestingslasten*, afstudeerscriptie Economische Faculteit Universiteit van Amsterdam.
- Cutler D.M. (2002), *Equality, Efficiency, and Market Fundamentals: The Dynamics of International Medical-Care Reform*. J Econ Literature; 40: 881-906.
- Donkers, J., *Kantoor innovatie: de waarde in de praktijk*.
- Drion, B. (2006) *Werkomgeving moet missie en waarden uitstralen*, Facility Management Magazine 143, september 2006.
- Duijn, F.A. van en Drunen, M.L.C. van (2006) *Organisatiegericht huisvesten*, Facility Management Magazine, Jaarboek 2006.
- Dewulf, G.P.R.M. en Vos, P.G.J.C. (1998), *De (on-)mogelijkheden van kantoorinnovatie: een fenomeen beschouwd*, M&O, nummer 1, januari/februari, 1998.
- European Health Property Network (2004), *Public Private Partnerships in Health*.
- European Observatory on Health Care Systems and Policies (200x), *Health Care Systems in Transition*.
- European Observatory on Health Care Systems and Policies (2005), *Snapshots of health systems*.
- Folpmers, M. en Bruijn, J. de (2005), *Diagnose Behandeling Combinaties (DBC's) in de Nederlandse ziekenhuizen*.
- Fritzsche, C. H., Hoepel, H., Kaper, L. en Ommeren, A. van (2005), *Huisvesting is strategisch goed: wegwijzer voor vastgoedmanagement in ziekenhuizen*. Twynstra Gudde Management Consultants, Amersfoort.
- Gifford (1997), *Environmental Psychology: Principles and Practice*, Allyn and Bacon, London.
- Hartog, M. den (2004) *Effecten van marktstructuur en gedrag op het resultaat van algemene ziekenhuizen*, Universiteit van Tilburg, Tilburg.
- Hasselt, C. van (2005), *Corporate Real Estate Management in de ziekenhuiszorg*. Afstudeerscriptie Faculteit Bouwkunde TU Delft.
- Interpolis (2007), *Onze kijk op werken*, Interpolis.
- Janssen, N.P.J. (2006) *Productief huisvesten!* Facility Management Magazine 138, maart 2006.
- Lambregtse, C. (2005) *Innovatieve kantoorconcepten*. (AWVN) Werkgeven 10, december 2005.
- Maarse, J.A.M. (2004), *Privatisation in European health care: a comparative analysis in eight countries*, Elsevier Gezondheidszorg.
- Meijers, E. (2005), *Spreiding van ziekenhuiszorg*, Rooilijn, oktober 2005, nr. 8, 403-407.

- Ministerie van Economische Zaken (1998), *Geen plek voor de foto van de hond: verslag van de kantoorinnovatie pilot 'Wisselwerken' bij de directie Interne Zaken*, Beheerscommissie Wisselwerken.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS] (1999), *Zorgnota 2000*, Sdu Uitgeverij, Den Haag.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS] (2005a), *Transparante en integrale tarieven in de gezondheidszorg*.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS] (2005b), *Nota Ouderenbeleid in het perspectief van de vergrijzing*.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS] (2007), *Met zorg ondernemen*, kamerstuk.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS] (2008), *Wet toelating zorginstellingen (WTZi)*, <http://www.minvws.nl/dossiers/wtzi/default.asp>
- Müller, G.A.F.G. (2007), *Gedifferentieerd management van Ziekenhuisvastgoed: een kwantitatieve analyse van courant versus specifiek ziekenhuisvastgoed*, MRE masterproof, Amsterdam School of Real Estate.
- Nationaal Ziekenhuisinstituut [NZi] (1999), *Gezondheidszorg in Tel 7*, Utrecht.
- Nienoord-Buré, C.D. & K.A.M. Damen (1992), *Functieprofilering bij meerlocatieziekenhuizen*, Nationaal Ziekenhuisinstituut, Utrecht.
- OECD Health Data 2007.
- Pullen, W.R. en Vos, P.G.J.C. (1997) *Leren door proberen*, Dynamischkantoor Haarlem, Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Pullen, W.R. (2002) *De verrommeling voorbij?* Real Estate Magazine 25, 16-19.
- Pullen, W.R. (2006) *Andere gebouwen, andere ambtenaren?* Bestuurskunde.nl.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg [RVZ] (2006), *Management van vastgoed in de zorgsector*.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM] (2005), *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*, Bilthoven.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM] (2006), *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Kompas Volksgezondheid*, Bilthoven.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM] (2008), *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid*, Bilthoven.
- Schoeman, W.C.J. en Hoek, M.E. van der (2005) *Ruimtetoedelingsmethodiek voor doeltreffende kantooromgeving*, Facility Management Magazine 133, september 2005
- Slobbe L.C.J., Kommer G.J., Smit J.M., Groen J, Meerding W.J., Polder J.J.. (2006), *Kosten van Ziekten in Nederland 2003*. RIVM-rapport nr. 270751010. RIVM, Bilthoven.
- Veldhoen, E. (1998), *Kantoren bestaan niet meer*, versie 2.0, Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Verheijdst, V., en D.J.M. van der Voordt (2005), *Kosten van facilitaire diensten bij wisselwerken*. Facility Management Magazine (18) nr. 129, april 2005, 25-28.
- Verweij, M. (2007), *Vastgoed in de steigers, Nieuwe opties voor financiering van zorgvastgoed in Europa*, HMF; Health Management Forum, tijdschrift voor toekomstverkenning, strategieontwikkeling en innovatie nr. 2, 2007.
- Vollebregt, J., *Moderne kantoorconcepten: van kostenpost naar toegevoegde waarde*.
- Van der Voordt, D.J.M. en Vos, P.G.J.C. (1999), *"Evaluatie van kantoorinnovatie: model en methoden"*, Delftse Universitaire Pers.
- Van der Voordt, D.J.M. en Beunder, M. (2001), *De rode draad: ervaringen met flexibel werken in een innovatief kantoor*, Werkdocument. Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde TU Delft en ABN AMRO, Amsterdam.
- Voordt, D.J.M. van der en Meel, J.J. van (2002) *Psychologische aspecten van kantoorinnovatie*. TU Delft.
- Voordt, D.J.M. van der (2003), *Hoe innovatief is kantoorinnovatie en wat zijn de effecten?* BOSS-magazine nr. 18, februari 2003, 8-12.
- Voordt, D.J.M. van der, Pullen, W. en Hartjes, A. (2003), *Elastische arbeid. De voor- en nadelen van flexibele werkconcepten*. ELAN nr. 2, februari 2003, 38-40.
- Voordt, D.J.M. van der (2004), *Flexibel werken - Organisatiedoelen en gebruikerswensen: een paar apart?* Facto Magazine, nr. 3, Alphen aan den Rijn: Kluwer BV.
- Vos, P.G.J.C. (1999), *Werkt het beter in het Dynamischkantoor Haarlem? Nulmeting, eerste en tweede nameting, eindevaluatie*, Bouwmanagement & Vastgoedbeheer, Faculteit Bouwkunde, TU Delft.

Vos, P.G.J.C. en Voordt, D.J.M. van der (2000), *Flexibel werken in Dynamischkantoor Haarlem*, Real Estate Magazine (3) no. 12.

Vos, P.G.J.C, en Voordt, D.J.M. van der (2001), *Het kantoor van morgen vandaag gezien*. M&O Tijdschrift voor Management en Organisatie (55) nr. 4, 46-62.

Wessels, L. en Verweij, M. (2002), *Developments in healthcare building in the Netherlands seen in a European perspective*, Netherlands Board for Hospital Facilities, Utrecht.

### **Internet**

Branchrapporten VWS	<a href="http://www.brancherapporten.minvws.nl">www.brancherapporten.minvws.nl</a>
Centraal Bureau voor de Statistiek	<a href="http://www.cbs.nl">www.cbs.nl</a>
College Bouw Zorginstellingen	<a href="http://www.bouwcollege.nl">www.bouwcollege.nl</a>
Deventer Ziekenhuis	<a href="http://www.dz.nl">www.dz.nl</a>
European Health Property Network	<a href="http://www.researchoption.co.uk/hostpage.aspx?...">www.researchoption.co.uk/hostpage.aspx?...</a>
European Observatory on Health Systems and Policies	<a href="http://www.euro.who.int/observatory">www.euro.who.int/observatory</a>
Gelre ziekenhuizen	<a href="http://www.gelreziekenhuizen.nl">www.gelreziekenhuizen.nl</a>
Inspectie voor de Gezondheidszorg	<a href="http://www.igz.nl">www.igz.nl</a>
International Hospital Federation	<a href="http://www.ihf-fih.org">www.ihf-fih.org</a>
Jeroen Bosch Ziekenhuis	<a href="http://www.jeroenboschziekenhuis.nl">www.jeroenboschziekenhuis.nl</a>
Martini Ziekenhuis	<a href="http://www.martiniziekenhuis.nl">www.martiniziekenhuis.nl</a>
Medisch Centrum Leeuwarden	<a href="http://www.mcl.nl">www.mcl.nl</a>
Meander Medisch Centrum	<a href="http://www.meandermc.nl">www.meandermc.nl</a>
Ministerie van VWS	<a href="http://www.minvws.nl">www.minvws.nl</a>
NVZ vereniging van ziekenhuizen	<a href="http://www.nvz-ziekenhuizen.nl">www.nvz-ziekenhuizen.nl</a>
Nederlandse Zorgautoriteit	<a href="http://www.nza.nl">www.nza.nl</a>
Orbis Medisch Centrum	<a href="http://www.orbisconcern.nl">www.orbisconcern.nl</a>
Prismant	<a href="http://www.prismant.nl">www.prismant.nl</a>
RIVM	<a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a>
STZ	<a href="http://www.stz-ziekenhuizen.nl">www.stz-ziekenhuizen.nl</a>
TCN	<a href="http://www.tcnpp.nl">www.tcnpp.nl</a>
Website prestatieindicatoren Nederlandse ziekenhuizen	<a href="http://www.ziekenhuizen transparant.nl">www.ziekenhuizen transparant.nl</a>