



TNO-rapport

Arbeid

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

R0623009/018-31030.01.02

www.tno.nl/arbeid

Slimmer werken in de Zorg

T 023 554 93 93
F 023 554 93 94

Literatuuronderzoek naar nieuwe organisatievormen, veranderingen in personele inzet en gebruik van nieuwe technologie in ziekenhuizen en verpleeghuizen

Datum 18 december 2006

Auteurs E. de Kleijn
A.E. Campagne
H.R. Paagman
M. Smit

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks- opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2007 TNO

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	De vraagstelling	1
1.2	Afbakening	2
1.3	Opbouw rapport	2
2	Arbeidsproductiviteit: wat verstaan wij hieronder?	3
2.1	Begripsverheldering	3
2.1.1	De productie.....	3
2.1.2	De ingezette arbeid	4
2.2	Arbeidsproductiviteit in de care sector	5
2.3	Beperkte mogelijkheid om de arbeidsproductiviteit te verbeteren in de quartaire sector	6
3	Interventies overheid	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Marktwerking	9
3.3	Extramuralisering/patiënt empowerment	14
3.4	Inzet mantelzorg	14
3.5	Stimuleringsprogramma's overheid	15
3.6	Conclusie	15
4	Stroomlijnen van processen	17
4.1	Inleiding	17
4.1.1	De patiënt centraal	17
4.1.2	Bedrijfsmatige kijk op processen.....	18
4.1.3	Prosumerisme	18
4.2	Patiëntenlogistiek.....	18
4.2.1	Unitlogistiek	19
4.2.2	Logistiek rond specifieke patiëntengroepen	21
4.2.3	Ketenlogistiek	24
4.3	Effecten op arbeidsproductiviteit.....	25
5	Het gebruik van ICT en telemedicene	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Onderzoek naar het effect van ICT en telemedicene op de arbeidsproductiviteit in de zorg	27
5.3	Ervaringen met de implementatie van ICT in de zorg	29
5.4	Nieuwe technologische hulpmiddelen	29
5.5	Conclusie	30
6	Taakverschuiving.....	31
6.1	Aanleiding.....	31
6.2	Begripsverheldering.....	31
6.3	Vormen van taakverschuiving	32
6.4	Taakverschuiving in de praktijk.....	32
6.5	Effecten van taakverschuiving	35
6.5.1	Effecten van taakverschuiving op de arbeidsproductiviteit	35
6.5.2	Effecten van taakverschuiving op de kwaliteit van zorg	36
6.5.3	Effecten taakverschuiving op de kwaliteit van de arbeid.....	37
6.6	Succesbepalende factoren bij het toepassen van taakverschuiving.....	38
6.7	Conclusies en mogelijkheden voor verder onderzoek naar taakverschuiving	40

7	Overige innovaties.....	43
7.1	Verruiming van de openingstijden.....	43
7.2	Een indeling naar leefstijl	44
7.3	Nieuwbouw.....	44
8	Conclusies en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	47
8.1	Welke veranderingen in de organisatie van werkzaamheden in ziekenhuizen en verpleeghuizen, dan wel nieuwe organisatievormen, zijn beschreven in de Nederlandse en internationale literatuur?	47
8.2	Wat zijn de effecten voor de arbeidsproductiviteit, de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid?	49
8.3	Wat waren de ervaringen bij het implementatieproces?	51
8.4	Welke kennis ontbreekt? Aanbevelingen voor verder onderzoek.....	51
8.4.1	Aandacht voor het implementatieproces.....	52
	Geraadpleegde literatuur	55
	Bijlage 1 Analyse van productiviteitsverschillen in verschillende situaties.....	63
	Bijlage 2 Overzicht voorbeelden	65

1 Inleiding

De vraag naar zorg is de afgelopen jaren toegenomen. Door de vergrijzing zal deze vraag de komende jaren nog verder groeien. Op dit moment is er al een tekort aan (geschoold) personeel in de zorg, zowel in de thuiszorg als in de instellingen. De potentiële beroepsbevolking (15- tot 64-jarigen) neemt tussen 2000 en 2010 slechts met vijf procent toe. Tegelijk met het afnemen van het aantal mensen in de werkzame leeftijd, zal het aantal ouderen toenemen. De consequentie daarvan is dat er minder mensen zullen zijn die de kosten voor de zorg moeten opbrengen, maar vooral ook dat er minder mensen zullen zijn die de benodigde zorg kunnen leveren. Bij ongewijzigd beleid zou het percentage dat werkzaam is in de zorg en welzijn echter moeten toenemen van 13% nu naar 22% in 2025. Dit is geen realistische ontwikkeling. Het zal onmogelijk zijn zo veel mensen voor een baan in de zorg te interesseren. Bovendien zal het onbetaalbaar worden. Daarom wil de overheid meer aandacht voor maatregelen die de arbeidsproductiviteit verhogen, zodat met minder mensen toch de benodigde zorgvoorzieningen in stand gehouden kunnen worden (ICM, 2005; Goudriaan et al., 2005; TNO, 2005; Gezondheidsraad, 2002).

In het kader van deze ontwikkelingen is TNO Kwaliteit van Leven dit jaar gestart met het meerjarig kennisinvesteringsprogramma 'Samen productiever zorgen; slimmer werken in de zorg'. Dit meerjaren programma wordt uitgevoerd door de businessunits Arbeidsproductiviteit en Kwaliteit in de Zorg en loopt tot het einde van 2010. Bedrijfs-economisch gezien heeft het programma tot doel 1 miljoen euro om te zetten met innovatieve projecten betreffende een verbetering van de arbeidsproductiviteit in instellingen in de gezondheidszorg. De verbetering van de arbeidsproductiviteit moet samengaan met handhaving, dan wel verbetering van de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid. Om deze inhoudelijke en omzetdoelstelling te kunnen realiseren moeten wij eerst inzicht hebben in de vragen die instellingen op dit gebied hebben en die met de huidige kennis niet te beantwoorden zijn. Met dit inzicht kan TNO in het vervolg van het kennisinvesteringsprogramma de kennis en instrumenten ontwikkelen om de arbeidsproductiviteit in zorginstellingen te optimaliseren, in combinatie met de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid. De ontwikkeling zal voor een belangrijk deel plaatsvinden door toepassing in marktprojecten.

1.1 De vraagstelling

Deze literatuurstudie draagt bij aan de kennisontwikkeling. Het doel is zicht te krijgen op de huidige kennis: de state-of-the-art in de nationale en internationale wetenschap en praktijk op het gebied van nieuwe organisatievormen, personele inzet en ICT in relatie tot arbeidsproductiviteit, kwaliteit van de zorg en kwaliteit van de arbeid in ziekenhuizen en verpleeghuizen.

De volgende vragen staan daarbij centraal:

- welke veranderingen in de organisatie van werkzaamheden in ziekenhuizen en verpleeghuizen, dan wel nieuwe organisatievormen, zijn beschreven in de Nederlandse en internationale literatuur?
- wat zijn de effecten voor de arbeidsproductiviteit, de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid?
- wat waren de ervaringen bij de implementatie proces?
- welke kennis ontbreekt?

Een verbetering van de arbeidsproductiviteit is op verschillende manieren te realiseren: door de inzet en het gebruik van nieuwe technologie, door een andere organisatie van

de werkzaamheden of deelprocessen, door een andere werkwijze en/of door een andere inzet van het personeel. In deze literatuurstudie ligt de primaire focus op de organisatie van de werkzaamheden en de veranderingen daarin, en in het verlengde daarvan een andere inzet van het personeel en mogelijk een andere werkwijze of andere technologie.¹

1.2 Afbakening

In deze literatuurstudie hebben wij ons primair gericht op de studies betreffende innovaties in organisatie, gebruik van ICT en de personele inzet in de algemene ziekenhuizen (ook academisch) en de verpleeghuizen. Waar wij relevante informatie vonden over andere zorgsectoren zoals de thuiszorg en de GGZ, hebben wij dit meegenomen. De geraadpleegde literatuur betreft nationale en internationale publicaties (boeken, onderzoeksrapporten, reviews, en dergelijke) en artikelen in de relevante wetenschappelijke en de meer praktisch georiënteerde vakbladen in de afgelopen 5 jaar (2000 tot heden).

1.3 Opbouw rapport

In het volgende hoofdstuk geven wij eerst een korte introductie op het begrip arbeidsproductiviteit en hoe dat is te hanteren in de gezondheidszorg. Daarbij gaan wij met name in op de arbeidsproductiviteit op instellingsniveau. In hoofdstuk 3 geven wij een overzicht van de belangrijkste interventies vanuit de overheid om de efficiëntie, de kwaliteit en de klantgerichtheid binnen de gezondheidszorg te bevorderen. Naast randvoorwaarden gaat het hierbij ook om veranderingen in de zorgverzekering en stimuleringsprogramma's zoals Sneller Beter voor de ziekenhuissector en Zorg voor Beter voor de caresector. In de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7 worden de innovaties beschreven betreffende de organisatie van het werk, de personele inzet en de gebruikte technologie. In hoofdstuk 4 ligt de nadruk op veranderingen in de logistiek en geven wij voorbeelden van het stroomlijnen van processen. In hoofdstuk 5 beschrijven wij voorbeelden van het gebruik van ICT en andere nieuwe technologieën. Daarbij ligt de nadruk op die innovaties die van invloed zijn op de organisatie van de werkzaamheden en de arbeidsproductiviteit. In hoofdstuk 6 gaan wij in op het verschuiven van taken als middel om de arbeidsproductiviteit te verhogen. In hoofdstuk 7 tenslotte geven wij nog enkele voorbeelden van overige maatregelen. In hoofdstuk 8 gaan wij in op de conclusies van deze literatuurstudie en geven wij aanbevelingen voor verder onderzoek en instrumentontwikkeling.

In bijlage 2 ziet u een overzicht van allerlei voorbeelden van innovaties, onderverdeeld naar marktwerking/financiering, personeelsbeleid, stroomlijnen van processen, taakherschikking, ICT, prestatie-indicatoren en overige initiatieven. In bijlage 1 wordt ingegaan op de grenzen van de groei in arbeidsproductiviteit.

¹ Dus wel een beschrijving van de toepassing van een nieuw instrument als ook de werkorganisatie is aangepast, maar niet als alleen de toepassing van een nieuwe (medische) technologie is beschreven met een verkorting van de behandeltime van bijvoorbeeld 10 minuten tot gevolg.

2 Arbeidsproductiviteit: wat verstaan wij hieronder?

2.1 Begripsverheldering

Arbeidsproductiviteit is de verhouding van de totale productie en de hoeveelheid benodigde arbeid om deze totale productie te bewerkstelligen. Deze definitie lijkt simpel, maar dit is helaas niet het geval. Zowel de teller als de noemer is bij gebruik in de zorg problematisch.

$$\text{Arbeidsproductiviteit} = \text{totale productie (O)}/\text{benodigde arbeid (I)}^2$$

Figuur 2.1 Definitie van arbeidsproductiviteit

2.1.1 De productie

Omdat in de zorg de productie niet vastgesteld wordt met vastomlijnde producten die we kunnen tellen, is het meten van arbeidsproductiviteit een probleem.

De productie in de zorg wordt daarom op verschillende andere manieren in kaart gebracht:

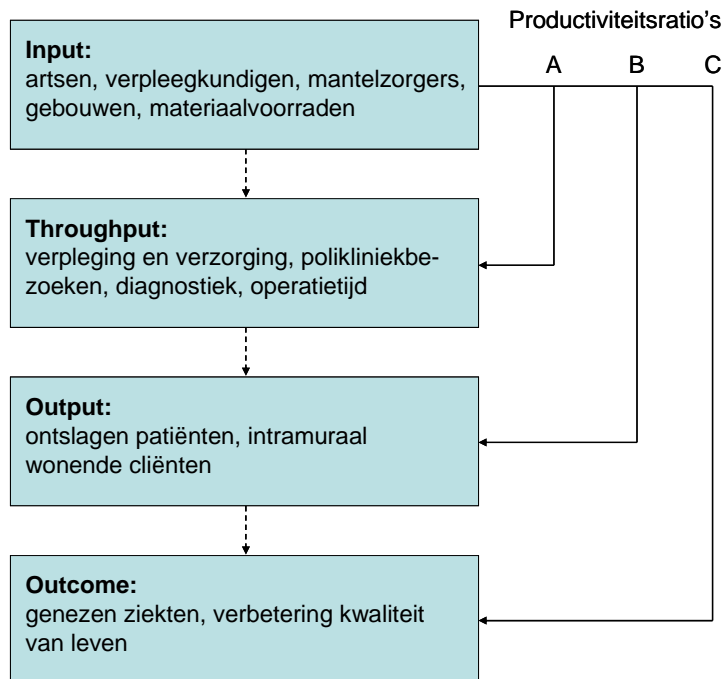
1. *outcome* (effect);
2. *output* (product);
3. *throughput* (proces).

De *outcome* is de meest ideale productiemaatstaf. Met de *outcome* wordt aangegeven welke gezondheidswinst is bereikt. Deze wordt meestal uitgedrukt in QALY's (voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren). Er is sprake van productiviteitsverbetering, als er meer gezondheid wordt gewonnen. Helaas is dit in de praktijk lastig te meten.

Daarom werkt men in de praktijk vaak met de term *output*. De arbeidsproductiviteit kan dan gemeten worden als het aantal behandelde patiënten per contractueel arbeidsuur. Het grootste probleem bij het gebruik van de term *output* is, dat de zorgzwaarte per patiënt sterk kan verschillen.

Een mogelijkheid om met dit probleem om te gaan is om te werken met de *throughput*. Hierbij wordt niet meer de complete behandeling van de patiënt als uitgangspunt genomen. Men gaat uit van specifieke verrichtingen bijvoorbeeld opname, operatie of aantal uren thuiszorg. Bezwaar hierbij is dat verrichtingen die niets bijdragen aan gezondheid of welzijn toch als "productief" bestempeld worden (SEO, 2005).

² Vanuit praktische overwegingen is het is ook mogelijk om te redeneren in termen van aantal uren zorg per cliënt. De verhouding wordt dan als I/O benaderd. Men krijgt dan een maat die het gemiddeld aantal uren/minuten zorgverlening, of behandeling, aangeeft per cliënt per tijdseenheid en per zorgproces. Op deze manier is beter de verandering in de arbeidsproductiviteit zichtbaar te maken. Een voorbeeld: voor een bepaald zorgverleningsproces aan 30 cliënten (O) zijn 150 mens-uren nodig (I). O/I is gemiddeld 0,2 cliënt per arbeidsuur. I/O is gemiddeld 5 uur per cliënt.



Figuur 2.2 Operationalisering productiviteitsbegrippen en de verschillende productiviteitsratio's. Bron: RVZ advies Arbeidsmarkt en zorgvraag 2006a

2.1.2 De ingezette arbeid

Als noemer wordt in internationale vergelijkingen vaak het aantal werkzame personen genomen. Omdat in Nederland veel mensen in deeltijd werken, wordt in Nederland meestal het arbeidsvolume in voltijdsequivalenten gemeten. Het voltijdsequivalent is aantal overeengekomen uren per jaar gedeeld door de jaarlijkse arbeidsduur behorende bij een voltijd baan. Om de noemer een zo nauwkeurige mogelijke afspiegeling te laten zijn van de totale arbeidsinzet kan echter het best gemeten worden met feitelijk gewerkte arbeidsuren (SEO, 2005; ICM, 2005).

De term arbeidsproductiviteit op zich zegt niet zo veel. Het krijgt pas betekenis op het moment dat we het kunnen vergelijken met een norm, bij vergelijkingen in de tijd of bij vergelijkingen tussen verschillende producenten op één tijdstip (RVZ, 2006a; Goudriaan et al., 2005). Daarnaast is er nog een andere moeilijkheid, namelijk “wat verstaan we onder goede zorg en wanneer is er een hoge productie in de zorg?”. Welke zorg nemen we als standaard? Pas wanneer we hier duidelijkheid over hebben, kunnen er aan de standaard normen gekoppeld worden hoe de taak efficiënt en goed uitgevoerd dient te worden (RVZ, 2006a).

Arbeidsproductiviteit wordt beïnvloed door externe en interne determinanten. Onder interne factoren worden onder andere adequate financiële prikkels verstaan. Ook het proces van specialisatie is een interne determinant die de arbeidsproductiviteit beïnvloedt. Onder externe determinanten worden ontwikkelingen verstaan waarop de zorgsector maar een beperkte invloed heeft. Hierbij valt te denken aan ontwikkelingen binnen de farmaceutische industrie, demografische ontwikkelingen (op de arbeidsmarkt), ontwikkelingen van medische technologie, bouwkundige technieken en ontwikkelingen binnen de ICT (RVZ, 2006a).

De hoogte van arbeidsproductiviteit wordt niet alleen bepaald door de arbeid die verricht wordt door personen, maar ook door de inzet van andere productiemiddelen zoals ICT, medicijnen, hulpmiddelen en disposables. Er zijn vier belangrijke factoren die arbeidsproductiviteit bepalen (Goudriaan et al., 2005).

1. *De technische en organisatorische ontwikkeling*
Met technische en organisatorische ontwikkeling worden het voortschrijdende technische inzicht, de zorginhoudelijke vernieuwingen en de organisatorische kennis die groei in productiviteit mogelijk maakt bedoeld. Deze factoren zijn vooral van belang bij vergelijkingen van arbeidsproductiviteit door de tijd heen.
2. *De schaal van de productie*
De schaal van een productieproces blijkt in de praktijk een belangrijke determinant te zijn voor productiviteit. Schaalvergroting leidt dan ook meestal tot een stijging van de productiviteit. Hierin bestaat echter een optimum (zie bijlage 1).
3. *De ontwikkeling van de omgeving*
Met de ontwikkeling van de omgeving worden de maatschappelijke ontwikkelingen en de omgevingsveranderingen bedoeld. Hierbij gaat het meestal om wet- en regelgeving. Het zijn dus externe factoren die de arbeidsproductiviteit beïnvloeden.
4. *De doelmatigheid van de productie*
De term doelmatigheid (efficiëntie) is sterk verwant met het begrip productiviteit. Doelmatigheid wordt gedefinieerd als het verkrijgen van het grootst mogelijk effect of resultaat met of uit een gegeven kracht, middel of toestand (Van Dale woordenboek). Ondoelmatigheid leidt tot een lagere output. Er zou bijvoorbeeld een relatie kunnen bestaan tussen doelmatigheid en mate van specialisatie in de zorg.

2.2 Arbeidsproductiviteit in de care sector

Omdat in de care sector behandeling niet is gericht op genezing, kan de output niet gedefinieerd worden in het aantal behandelingen. De eenheid van productie moet daarom anders gedefinieerd worden.

In Europese richtlijnen wordt een ligdag als eenheid voorgesteld. Nadeel hiervan is, dat hiermee voorbij wordt gegaan aan het feit dat de ene bewoner meer zorg behoeft dan de ander. Door de vergrijzing stijgt de gemiddelde zorgbehoefte en dus de arbeidsinzet per verblijfsdag. Er moet daarom gedifferentieerd worden naar zorgzwaarte. Bewoners kunnen bijvoorbeeld ingedeeld worden naar zorgzwaarte-categorieën, aan de hand van de benodigde zorg per dag (EBIS- zorgmeting).

Naast een differentiatie in zorgzwaarte moet ook de kwaliteit van de geleverde zorg in oenschouw genomen worden. Een stijging van de arbeidsproductiviteit kan ook duiden op kwalitatief mindere zorg. Bij het definiëren van het product in termen van uren verleende zorg aan cliënten van een bepaalde zorgzwaarte, is het daarom belangrijk om naast wijzigingen in de arbeidsproductiviteit ook de kwaliteit van het product (geleverde zorg) te bepalen.

Arbeidsproductiviteit kan door het management op verschillende manieren beïnvloed worden (RVZ, 2006a):

1. productiviteitstoename ten gevolge van motivatiestijging door gunstig management en sociale condities;
2. toename van arbeidsproductiviteit door beperking van tijdsverlies door onhandige of inefficiënte situaties en werkwijzen;
3. beperking van productiviteitsafname door terugdringen ziekteverzuim en verloop.

Op dit moment zijn er in Nederland drie instituten die zich bezig houden met het meten en beschrijven van arbeidsproductiviteit in de zorg. Dit zijn Prismant, het Sociaal Cultureel Planbureau en het Centraal Bureau voor de Statistiek. Deze instituten hantieren echter verschillende indicatoren. De manier waarop bijvoorbeeld wordt gecorri-

geerd op zorgzwaarte verschilt onderling. Soms gebeurt dit door de leeftijd van de bewoner als wegingsfactor te nemen, maar ook het aantal uren begeleiding per bewoner of het aantal handelingen bij een bewoner wordt gebruikt.

Geconcludeerd kan worden dat de onderlinge onderzoeksresultaten tussen de drie flink verschillen. Wat hier de oorzaak van is, is niet duidelijk. Het verschil kan het gevolg zijn van het gebruik van onbetrouwbare data (Dell et al., 2005). Er blijkt een gebrek aan gedetailleerde data om arbeidsproductiviteit te meten. Het gaat dan in het bijzonder om gedetailleerde informatie over de verleende zorg op persoonsniveau, over de sectoren heen, in termen van output in plaats van input en om differentiatie van arbeidsvolume naar functie (Van Hilten et al., 2005).

Een wiskundig model is nodig om de arbeidsproductiviteit in kaart te brengen. Daarnaast moet de arbeidsproductiviteit worden verklaard om inzicht te krijgen in de verbetermogelijkheden.

2.3 Beperkte mogelijkheid om de arbeidsproductiviteit te verbeteren in de quartaire sector

Als het gaat om de beperkte groei van de arbeidsproductiviteit in de quartaire sector ten opzichte van andere sectoren wordt vaak de wet van Baumol aangehaald. In de wet van Baumol wordt gesteld, dat de productiviteitsontwikkeling in de zorgsector achterblijft bij de rest van de economie. De redenering omvat twee onderdelen:

- ten eerste is de toename van de arbeidsproductiviteit bij veel arbeidsintensieve diensten aanmerkelijk geringer dan bij het productieproces van agrarische en industriële goederen die zich lenen voor mechanisering en dat van diensten die zich lenen voor automatisering. Het gaat dan bijvoorbeeld om arbeid van leerkrachten, verplegend en verzorgend personeel, uitvoerende kunstenaars, maar ook om kappers en schoenmakers;
- ten tweede leidt de stijging van de arbeidsproductiviteit in de marktsector tot reële loonsverhogingen. Toch moeten de lonen in de quartaire sector op langere termijn min of meer in de pas lopen met de lonen in andere bedrijfssectoren. Hier speelt niet alleen een vraagstuk van rechtvaardigheid, maar ook een probleem van personeelswerving: als de lonen in de quartaire sector te laag worden, zal het op den duur moeilijk worden om bekwaam personeel te werven en vast te houden.

Door deze loonontwikkeling, die slechts gedeeltelijk wordt gecompenseerd door een stijging van de productiviteit, vertoont de relatieve kostprijs van quartaire diensten een neiging om toe te nemen.

In de zorg zijn voor deze loonsontwikkeling voor een deel extra gelden beschikbaar gekomen (waardoor de kosten van de gezondheidszorg procentueel zijn toegenomen). Voor ander een deel worden de ontstane problemen 'opgelost' door vermindering van kwaliteit en kwantiteit van de zorgverlening (Van Hilten et al. 2005). In dit verband wordt ook wel cynisch over de ziekte van Baumol gesproken. Dit in relatie tot het beeld dat men zich in de zorg achter deze wetmatigheid verschuilt en er dientengevolge een impasse van berusting ontstaat, omdat de gezondheidszorg nu eenmaal arbeidsintensief is (Hoogervorst, 2005).

De econoom Bartelsman benadrukt de beperkte mogelijkheden die bestaan om in de zorg op de factor arbeid te besparen. Arbeidsproductiviteit is aldus een slechte indicator om op te sturen, om dezelfde reden dat restricties op andere input een slechte methode van bezuiniging zou zijn: hiermee kan de efficiënte allocatie van inputs worden verstoord. In de gezondheidszorg moet daarom een onderscheid gemaakt worden tussen deelsectoren om gericht de mogelijkheden voor productiviteitswinst te kunnen benoemen. Door innovaties van producten en processen (technologische, product- en

logistieke innovaties) kan arbeid anders worden ingezet, kunnen besparingen ontstaan en kan de productiviteit toenemen (Luijkx et al., 2005).

Het blijkt dat instellingen de afgelopen jaren veel efficiëntieverbeteringen hebben doorgevoerd. Hierbij gaat het vooral om zaken als logistiek en personeelsbeleid. Op het gebied van echte vernieuwingen, zoals integrale zorg en nieuwe behandelmethoden, is minder vooruitgang geboekt, terwijl hiervan een grote arbeidsproductiviteit te verwachten valt (SEO, 2005).

Maatregelen om arbeidsproductiviteit te verhogen kunnen zowel aangrijpen op microniveau als op macroniveau. In het eerste geval moet de arbeidsproductiviteitsstijging worden gerealiseerd bij uitvoering van de werkprocessen. De organisatie moet dit mogelijk maken en stimuleren. In het tweede geval wordt de arbeidsproductiviteitsverhoging bevorderd door maatregelen op institutioneel niveau, bijvoorbeeld door wijzigingen in het zorgstelsel, wegnemen van institutionele belemmeringen en adequate prikkels in de financiering (systeemveranderingen) (Goudriaan et al., 2005). In deze rapportage gaan wij eerst in op maatregelen op macroniveau en daarna op de maatregelen op microniveau (instellingsniveau).

De afgelopen jaren is er veel onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de arbeidsproductiviteit in de care te verhogen. De arbeidsproductiviteit in de care is de afgelopen 15 jaar echter minder snel gestegen dan in de ziekenhuizen. Voor een deel is dit te verklaren door het arbeidsintensieve karakter van de verpleeg- en verzorgingstehuizen (RVZ, 2006a).

3 Interventies overheid

3.1 Inleiding

In 2006 is de nieuwe zorgverzekering in Nederland ingevoerd. Achterliggende gedachte bij de wet zijn doelmatigheidsbevordering, kwalitatief hoogwaardige gezondheidszorg, minder centrale sturing en een goede toegankelijkheid van de zorg voor iedereen. De invoering van de nieuwe zorgverzekeringswet staat niet op zichzelf, maar is onderdeel van een breder georiënteerde herziening van de sturing en verantwoordelijkheidsverdeling van de gezondheidszorg.

De overheid is van mening dat er een aanzienlijke winst in presterend vermogen kan worden gehaald door het systeem van centrale overheidssturing waar mogelijk los te laten voor een meer decentraal georganiseerd stelsel van gereguleerde concurrentie. Daarvoor is het noodzakelijk, dat organisaties die in de zorg werkzaam zijn meer vrijheden én verantwoordelijkheden krijgen en dat zij onder gelijkwaardige condities hun rol kunnen vervullen. De overheid blijft verantwoordelijk voor de toegankelijkheid, betaalbaarheid en kwaliteit van de gezondheidszorg (ZVW, 2004).

Kerngedachten bij de nieuwe zorgverzekeringswet zijn (ZVW, 2004):

1. meer keuzevrijheid en verantwoordelijkheid voor de verzekerde;
2. meer concurrentie en invloed van de zorgverzekeraar;
3. meer maatwerk en prestatiegerichtheid door zorgaanbieders;
4. minder bureaucratie en administratieve lasten;
5. overheid draagt zorg voor sociale randvoorwaarden.

3.2 Marktwerking

Overheden hebben geen directe invloed op arbeidsproductiviteit in een instelling, maar kunnen wel financiële prikkels introduceren om de productiviteit te stimuleren. Eén van die prikkels is de invoering van marktwerking in de zorg. In verschillende Europese landen, vooral in Zweden en Groot-Brittannië, zijn hiervan voorbeelden uitgewerkt (Goudriaan et al., 2005).

Wat is marktwerking in de zorg?

Marktwerking is een relatief nieuw begrip in de zorgsector. De “normale” marktwerking gaat niet op, aangezien de gebruiker van het product (in dit geval de patiënt die zorg gebruikt) meestal niet de betaler is van het product. De verzekeraar vergoedt namelijk de kosten die door de patiënt worden gemaakt, zolang deze binnen het verzekerde pakket vallen. De patiënt betaalt een vast bedrag aan premie aan de verzekeraar, ongeacht welke zorg hij gebruikt. Daarnaast speelt het solidariteitsprincipe een belangrijke rol in de zorg. Met solidariteit wordt bedoeld, dat iedere burger toegang heeft tot de benodigde zorg.

In de zorgsector spelen drie partijen een rol, namelijk: zorgaanbieders, zorgverzekeraars en zorgvragers. De zorgmarkt kan je dan ook verdelen in drie markten:

1. de zorgverleningsmarkt (tussen zorgaanbieder en zorgvrager);
2. de zorgverzekeringsmarkt (tussen zorgverzekeraar en zorgvrager);
3. zorginkoopmarkt (tussen zorgverzekeraar en zorgaanbieder).

Marktwerking kan ontstaan, wanneer er ruimte is om te onderhandelen en afspraken te maken over prijzen, hoeveelheden geleverde zorg en de kwaliteit van de zorg. Marktwerking wordt ook gestimuleerd door het toetreden van nieuwe aanbieders en zorgver-

zekeraars op de zorgmarkt. Met behulp van gereguleerde marktwerking wil de overheid aan zorgverzekeraars, zorgaanbieders en patiënten financiële prikkels geven voor een betaalbare, toegankelijke en kwalitatief goede zorgverlening. Het idee achter gereguleerde marktwerking in de zorg is, dat dit een gunstigere prijs-kwaliteitverhouding van zorgproducten oplevert (www.rivm.nl). Hieronder volgen enkele voorbeelden van innovaties op macroniveau.

Financieringssytematiek

Op dit moment worden zorginstellingen niet afgerekend op de outcome van zorg (zoals gezondheidswinst of kwaliteit van leven) die zij leveren, maar worden instellingen gefinancierd op basis van bijvoorbeeld gedeclareerde uren of een eerste polibezocht (throughput). Dit moedigt zorginstellingen niet aan efficiënter en doelmatiger te werken. Wanneer er gefinancierd zou worden op *outcome*, zou dit de instellingen mogelijk meer prikkelen (SEO, 2005; ICM, 2005).

Vaak wordt er gekeken naar de *output*. Financiering op output vereist goed inzicht in de geleverde kwaliteit van de zorg. Het gaat immers niet alleen om de aantallen, maar ook om de kwaliteit van de zorgverlening. Hiervoor zijn in de afgelopen jaren prestatie-indicatoren ontwikkeld. In deze prestatie-indicatoren is de aandacht vooral gevestigd op veiligheid en patiëntvriendelijkheid. Kwaliteit heeft echter zes dimensies, namelijk: veiligheid, effectiviteit, patiëntgerichtheid, tijdigheid, efficiëntie en gelijkheid. Het is van belang dat er op korte termijn een evenwichtige set van prestatie-indicatoren ontwikkeld wordt, die alle aspecten bevat van de zorgkwaliteit en productiviteit (ICM, 2005).

Wanneer een zorginstelling betaald krijgt op basis van specifieke zorgproducten (bijvoorbeeld de afwas doen, wassen en aankleden, wondverpleging), biedt dit voor de instellingen de meeste flexibiliteit. Binnen de AWBZ is de zorgvraag echter niet dagelijks hetzelfde. Breder gedefinieerde productgroepen bieden hier uitkomst. Deze worden aangeboden in zogenaamde zorgarrangementen aan de patiënt. Nadeel van deze zorgarrangementen is, dat het instellingen onvoldoende zou prikkelen om in te spelen op de wensen van de klant (ICM, 2005).

Een belangrijk deel van de AWBZ-zorg wordt geleverd aan chronische patiënten. Wanneer het mogelijk is om de zorgbehoefte en dus de zorgvraag van deze patiënten te verminderen, zal er minder professionele zorg nodig zijn en zal er een minder tekort optreden van arbeidskrachten in de zorg. Voorbeelden hiervan zijn het vergroten van zelfredzaamheid van verstandelijk gehandicapten of dementerenden. Dit vraagt in het begin van het traject vaak om investeringen, die op een later tijdstip weer worden terugverdiend. Daarom moet het mogelijk zijn om langjarige contracten af te sluiten voor chronische AWBZ-zorg (ICM, 2005).

Verhoging van de arbeidsproductiviteit kan tot stand komen via prikkels voor doelmatigheid in de financiering. Dit vergroot ook meteen de transparantie van de financiering. In Zweden is de DRG-bekostiging voor ziekenhuizen ingevoerd. Dit is een vergelijkbaar systeem als de DBC's (**D**iagnose **B**ehandel **C**ombinaties) in Nederland. Financiering op basis van DBC's³ betekent financiering op basis van *output*. Het leveren van meer prestaties levert meer geld op voor ziekenhuizen. Hierdoor zullen instellingen doelmatiger gaan werken. Wachtlijsten zijn niet langer een argument voor budgetverhogingen. De effecten van de invoering van DBC's zijn het sterkst de eerste jaren na invoering. Dit heeft vermoedelijk te maken met het wegwerken van inefficiënties die er in de voorgaande jaren ingeslopen zijn. In Zweden is tegelijkertijd met de invoering van de DRG's een systeem ingevoerd, dat bij elk DRG een specifiek maximum

³ Diagnose Behandel Combinatie: nieuw bekostigings- en honoreringssysteem voor de somatische zorg.

aantal verpleegdagen wordt vergoed. Dit draagt bij aan de relatief korte verpleegduur in de Zweedse ziekenhuizen (ICM, 2005; Goudriaan et al., 2005).

In het afgelopen jaar is in Nederland de DBC systematiek ingevoerd voor het B-segment⁴ van behandelingen. De financiering van behandelingen in het A-segment⁵ (90% van de ziekenhuisbehandelingen) gebeurt echter nog op basis van afspraken over een vast budget (functiegerichte financiering) tussen verzekeraars en ziekenhuizen. Hierdoor bevat het A-segment onvoldoende financiële prikkels voor meer arbeidsproductiviteit of innovatief gedrag. Een groot deel van de behandelingen in het A-segment kan in de toekomst worden overgeheveld naar het B-segment. Dit geldt echter niet voor de spoedeisende en acute zorg (ICM, 2005, Goudriaan et al., 2005).

Bij het opstellen van DBC's wordt op dit moment voornamelijk gekeken naar effectiviteit. Bij DBC's dient echter niet alleen de medische effectiviteit centraal te staan, maar dient er ook gekeken te worden naar efficiëntie (kosteneffectiviteit). Dit betekent dat DBC's die niet kosteneffectief zijn en waar een goed alternatief voor aanwezig is, verwijderd dienen te worden uit het DBC-pakket. Hierbij is het ook van groot belang dat nieuwe, bewezen effectieve methoden opgenomen worden in DBC's en dat verouderde methoden (en daarmee samen verouderde DBC's) verwijderd dienen te worden (ICM, 2005).

Wanneer het systeem van marktwerking volledig doorgevoerd wordt, zou dit een systeem betekenen van vrije prijzen. Vrije prijzen geven belangrijke signalen af over de schaarste van een product. Deze informatie ontbreekt bij centraal vastgestelde tarieven. Vrije prijzen beïnvloeden langs vier wegen de productiviteit (ICM, 2005):

1. vrije prijzen stimuleren ondernemingen om arbeid en kapitaal in te zetten waar die het meest productief zijn;
2. vrije prijzen stimuleren efficiëntieverbeteringen en innovatie;
3. vrije prijsvorming vermindert het risico dat de overheid de prijzen verandert (bijvoorbeeld om budgettaire redenen), dus er is minder reguleringonzekerheid. Zorginstellingen zullen daardoor eerder investeren in het verhogen van productiviteit;
4. vrije prijzen maken het voor een verzekeraar aantrekkelijk om een goed inkoopapparaat op te zetten. Scherpe inkoop leidt tot lagere prijzen en prikkelt aanbieders tot efficiënt en innovatief gedrag.

Tarieven voor nieuwe werkwijzen/innovaties

Het CTG/ZAio⁶ stelt de tarieven vast. Wanneer instellingen door innovaties een hogere arbeidsproductiviteit leveren, worden de tarieven bijgesteld. Op deze manier zijn innovaties voor instellingen niet lonend. Een instelling, die door invoering van een nieuwe werkwijze of een nieuw zorgconcept de gevraagde zorg (met dezelfde kwaliteit) goedkoper kan leveren, hoort daar zelf baat bij te hebben, in ieder geval tijdelijk. Na verloop van tijd, wanneer de instelling de gedane investering terugverdiend heeft, kunnen de tarieven aangepast worden. Dit dwingt andere instellingen om ook het werkproces efficiënter te maken.

Winst in de zorg

In Zweden en Denemarken zijn de eerste experimenten van start gegaan met ziekenhuizen met winstoogmerk. Er treedt dan een verschuiving op van 'publieke' bedden

⁴ B-segment: behandelingen waarover verzekeraars afspraken kunnen maken met individuele zorginstellingen.

⁵ A-segment: prijzen van deze behandelingen zijn vastgesteld door het College Tarieven Gezondheidszorg (CTG). Hierbij geldt, dat behandeling altijd mogelijk is en volledig wordt vergoed.

⁶ CTG/ZAio = College Tarieven Gezondheidszorg / Zorg Autoriteit in oprichting.

naar ‘private’ bedden. Private bedden zijn in deze landen voor de overheid goedkoper, voornamelijk omdat de werknemers in de publieke sector een dure pensioenvoorziening hebben (Goudriaan et al., 2005).

Wanneer instellingen ervoor zorgen dat zij *slimmer werken*, dient de instelling hiervoor te worden beloond. Dit is een belangrijke motivatie voor instellingen om ook daadwerkelijk bezig te zijn met arbeidsproductiviteit. Het huidige winstverbod moet dan echter komen te vervallen. Hierdoor krijgt de instelling dan ook de financiële middelen om te innoveren. Zij zijn dan niet meer afhankelijk van subsidies. Een keerzijde van het systeem is ook, dat er instellingen failliet kunnen gaan door slechte prestaties of door slecht financieel beheer (SEO, 2005).

Een andere aanpassing die samen gaat met het fenomeen winst zijn de kapitaallasten⁷ van een instelling. Intramurale zorginstellingen krijgen de kapitaallasten op dit moment volledig vergoed. In de Tweede kamer gaan stemmen op om de kapitaallasten onderdeel te laten worden van de tarieven van de instellingen. Met deze wijziging in financiering gaan de instellingen zelf het volledige risico dragen van hun investeringen. Hierdoor worden instellingen bewuster van inzet van kapitaal en arbeid. Een logische vervolgstap zou zijn, dat instellingen ook winst mogen uitkeren. Hiermee kunnen zij risicodragend kapitaal aantrekken. Risicodragend kapitaal heeft een disciplinerende werking en zal zorginstellingen stimuleren om de zorg continu te verbeteren en de arbeidsproductiviteit te bewaken (ICM, 2005).

Ontschotting

Een thema dat ook van groot belang is bij de extramuralisering is de zogenaamde “ontschotting”. De zorg kent verschillende schotten: tussen de cure en de care, tussen de eerstelijns en de tweedelijns, tussen AWBZ-intramuraal en AWBZ-extramuraal. Schotten staan een optimaal gebruik van geld in de weg (bijvoorbeeld verkeerd-bedproblematiek). Tevens komen de opbrengsten van innovaties niet altijd terecht bij de partij die deze innovatie doorvoert. Dit is één van de oorzaken waarom ketenzorg moeilijk van de grond komt, terwijl praktijkvoorbeelden aantonen dat ketenzorg de zorgverlening efficiënter en vaak ook beter maakt. Diabeteszorg is hier een voorbeeld van. Ook voor andere doelgroepen, bijvoorbeeld CVA en COPD, zijn hier mogelijkheden. De aanbeveling is om voor de financiering van deze specifieke doelgroepen uit te gaan van transmurale DBC's. Het voordeel hiervan is dat dan één instelling verantwoordelijk is voor de totale behandeling. Deze instelling kan echter bepaalde zorg inkopen bij andere zorgverleners. Op deze manier wordt de financiering van de zorg onafhankelijk van de instelling (SEO, 2005; ICM, 2005).

Een eerste begin met de ontschotting is gemaakt door de modernisering van de AWBZ. Zorgaanbieders uit verschillende velden kunnen zorg aanbieden die eerder bij één van de andere velden was onder gebracht (www.rio-kvnh.nl). Een belangrijk aspect hierbij is het schrappen van de functie *verblijf* uit de AWBZ. Hierdoor kunnen ook extramurale organisaties zorg leveren aan intramurale patiënten (ICM, 2005).

Een andere modernisering van de AWBZ is de overheveling van de extramurale GGZ-zorg en de intramurale GGZ-zorg naar de Zorgverzekeringswet. Dit zal plaatsvinden per 1 januari 2007. Als vervolg hierop zouden ook andere genezingsgerichte zorg overgeheveld dienen te worden (ICM, 2005).

⁷ Kapitaallasten = investeringen in activa (zoals de aanschaf van een gebouw) leiden tot afschrijvingen en rentekosten. Samen vormen deze de kapitaallasten. De afschrijvingen betreffen de jaarlijkse waardevermindering van de investering. Door middel van de afschrijving worden de *lasten* van de investering uitgespreid over de jaren, dat er van de investering gebruik wordt gemaakt. De rente betreft het eigen of geleende geld dat bestemd wordt om de investering te *financieren*.

Toetreding van externe partijen

Het blijkt, door ervaringen uit andere sectoren, dat een sector productiever gaat werken, wanneer er meer (nieuwe) aanbieders komen. Nieuwe aanbieders gebruiken vaak andere en innovatieve productiemethoden, waarmee ze de arbeidsproductiviteit verhogen. Wanneer deze methoden hun vruchten afwerpen, worden ze vaak overgenomen door de bestaande instellingen, zodat deze ook efficiënter gaan werken (ICM, 2005; Goudriaan et al., 2005). Een voorbeeld hiervan is een (commerciële) Zweedse aanbieder van verpleeghuiszorg die al enige tijd experimenteert met kleine zelfsturende teams van verpleegkundigen. Doordat er minder tijd verloren gaat aan onderlinge afstemming, is de arbeidsproductiviteit aanzienlijk toegenomen (Goudriaan et al., 2005).

Een impuls voor nieuwe productiemethoden zou ook voort kunnen komen uit de toetreding van schoonmaakbedrijven tot de thuiszorg als gevolg aanbestedingen in het kader van de WMO. De gevolgen hiervan zijn nu, eind 2006, nog niet bekend, maar naast de consequenties voor de kosten en de arbeidsproductiviteit moet zeker ook gekeken worden naar de consequenties voor de kwaliteit van deze dienstverlening.

Een belangrijk aandachtspunt bij toetreding van externe partijen is, dat er geen nieuwe partijen moeten komen om bestaande regels te omzeilen. Dit zie je gebeuren bij ziekenhuizen die zelfstandige behandelcentra opzetten voor DBC's in het A-segment, omdat zij op deze manier meer geld voor de behandeling kunnen krijgen: ZBC's⁸ hebben namelijk te maken met maximumtarieven en ziekenhuizen met vaste tarieven. Dit maakt het voor ziekenhuizen aantrekkelijk om een deel van de productie buiten het ziekenhuis te plaatsen (ICM, 2005).

Benchmarking⁹

Voor een goede marktwerking is het van belang dat de zorgvrager goed inzicht heeft in de kwaliteit van de geleverde zorg van de instellingen. Instellingen dienen hierover open te zijn, zodat de zorgvrager een weloverwogen keus kan maken. Een manier om dit te bereiken is via benchmarking. Benchmarking is dan tegelijk een stimulans voor organisaties om hun prestaties te verbeteren. Benchmarking kan op verschillende manieren uitgevoerd worden. Van een interne (anonieme) benchmark kan een organisatie leren op welke manier zij hun processen kunnen optimaliseren. Een voorbeeld hiervan is de OK-benchmark, die acht ziekenhuizen hebben laten verrichten. Op basis van de uitkomsten zijn de ziekenhuizen een verbetertraject gestart.

Een andere vorm van benchmarking is de openbare benchmarking ofwel de *naming and shaming*. In Nederland zijn hier de eerste ervaringen mee opgedaan op de website www.kiesbeter.nl. Dit publiekelijk bekend maken van prestaties is alleen nuttig voor consumenten, wanneer zij zelf een keuze kunnen maken door welke instelling zij zorg geleverd willen krijgen. Hierbij dient wel gezorgd te worden voor een goede en volledige set van indicatoren, omdat de mogelijkheid bestaat dat zorginstellingen zich alleen gaan concentreren op de indicatoren die gemeten worden. Een derde vorm van benchmarking is de maatstafconcurrentie. Hierbij worden de prestaties van verschillende instellingen vergeleken door verzekeraars of overheid. Zij kunnen aan de resultaten dan consequenties verbinden (SEO, 2005; RVZ, 2005c).

In het kader van benchmarking is het van belang, dat alle zorginstellingen een bepaalde basisadministratie bijhouden. Op dit moment is de eigen informatiebehoefte echter leidend voor de inhoud van deze registraties. Hierdoor is het moeilijk om instellingen met elkaar te vergelijken. Er wordt op dit moment dan ook gepleit voor een centrale regie van de overheid voor de basisregistraties van de zorginstellingen. Dit

⁸ Zelfstandige Behandel Centra (vaak ook privé-kliniek) genoemd.

⁹ Benchmarking = vakterm voor prestatievergelijking tussen organisaties.

staat echter op gespannen voet met het beleid van de overheid om de administratieve lasten terug te dringen (Dell et al., 2005).

3.3 Extramuralisering/patiënt empowerment

In veel Europese landen probeert de overheid de kosten in de hand te houden door extramuralisering. Ziekenhuis- en verpleeghuisopnames zijn vrijwel altijd duurder dan bijvoorbeeld thuiszorg (Goudriaan et al., 2004). Door de zelfredzaamheid van mensen te vergroten, waardoor ze langer zelfstandig thuis kunnen wonen, wordt de extramuralisering ook vergroot.

Uit onderzoek blijkt dat mensen minder snel zullen kiezen voor een verzorgingshuis, naarmate de zelfredzaamheid groter is, zij beter naar hulp en informatie kunnen zoeken en (mede daardoor) meer zelfinzicht hebben om gezond te leven en te eten. Een andere manier om te zorgen dat mensen langer zelfstandig thuis kunnen blijven, is de totstandkoming van een markt voor persoonlijke dienstverlening. Hierbij moet men denken aan klussendiensten, tuinonderhoud en dergelijke. De overheid dient dan wel wetgeving te creëren voor deze nieuwe en flexibele arbeidsverhoudingen (RVZ, 2006a). In Zweden zijn er subsidies voor huisaanpassingen. Hier is de extramuralisering zo ver doorgevoerd, dat er in de verpleeghuizen alleen nog maar zwaar hulpbehoevende ouderen opgenomen worden (Goudriaan et al., 2005).

Extramuralisering draagt bij aan het vergroten van de doelmatigheid van de gehele sector zorg en welzijn. Op dit moment vinden er ook allerlei ontwikkelingen plaats ter stimulering van de *zelfzorg*. Mensen worden bijvoorbeeld begeleid en opgeleid om zelf bloedsuikermetingen of INR-metingen (waarde voor de bloedstollingstijd) te verrichten, zodat er minder contactmomenten nodig zijn met hulpverleners (Goudriaan et al., 2005). In Wales is men aan het experimenteren met huisbezoeken door artsen en verpleegkundigen, dit om intramurale opnames te voorkomen. Bij de verschuiving van intramuraal naar extramuraal is het van belang, dat gelijktijdig met de extramuralisering er een budgetverschuiving plaatsvindt van intramuraal naar extramuraal. Een ander aandachtspunt zijn de hoge eisen van afstemming die tussen de verschillende zorgverleners van belang zijn bij extramuralisering. Hierbij gaat het niet alleen om afstemming tussen zorgorganisaties onderling, maar ook over afstemming tussen zorg- en welzijnsorganisaties. In Wales zijn hier recent initiatieven op ondernomen onder de veelzeggende naam *Cross boundaries workers* (Goudriaan et al., 2005).

Een ander steeds meer toegepaste vorm van extramuralisering is kleinschalig wonen. Er bestaan echter ook twijfels over de voordelen van kleinschalig wonen. Ook zijn er voor het personeel nadelen aan verbonden. Negatieve effecten zijn onder andere toegenomen reistijden, moeilijker verloopplanning en minder sociale veiligheid door avondbezoeken. Daarnaast wordt het voor personeelsleden onpraktisch en financieel ongunstig, als ze maar een gedeelte van de dag ingezet worden, bijvoorbeeld twee keer twee uur (RVZ, 2006a).

3.4 Inzet mantelzorg

Een andere manier om de zelfredzaamheid te vergroten is de inzet van mantelzorg. Op dit moment wordt driekwart van de zorgarbeid verricht door mantelzorgers (Rosendal, 2006). Meer mantelzorg doet de vraag naar professionele zorg afnemen. Het blijkt dat mensen pas een beroep doen op de formele zorg, als de mogelijkheden in hun eigen omgeving niet toereikend zijn. Investerings in de ondersteuning van mantelzorgers, zoals respijtzorg, begeleiding en advies, deskundigheidsbevordering en lotgenoten-

contact, verhogen de draagkracht van de mantelzorgers en verbeteren de kwaliteit van de informele zorg. Daarnaast wordt de vraag naar professionele zorg beter beheersbaar. In veel Europese landen worden familieleden en vrijwilligers gestimuleerd meer zorgtaken op zich te nemen. In Denemarken en Duitsland is er voor mantelzorgers een financiële vergoeding ingevoerd voor het verzorgen van familieleden met ongeneeslijke ziekten. In Frankrijk is het mogelijk om als privé-persoon maximaal 3 ouderen in huis te nemen, zodat zij niet opgenomen hoeven te worden in een zorginstelling. Om de mantelzorger te ontzien bestaat in een aantal landen de mogelijkheid van een weekendverblijf in een verzorgingshuis (Goudriaan et al., 2005; RVZ 2006a).

3.5 Stimuleringsprogramma's overheid

Eind 2003 is het stimuleringsprogramma *Sneller Beter* gestart door de overheid. Het programma heeft als doel om verbetering van transparantie, doelmatigheid en kwaliteit in de curatieve zorg te stimuleren. Het slimmer organiseren van de zorg, bijvoorbeeld door nieuwe logistieke afspraken of door het herontwerpen van zorgprocessen, levert vaak meer doelmatigheid en kwaliteit op. Het programma *Sneller Beter* steunt op drie pijlers:

1. in de eerste pijler wordt gewerkt aan bewustwording, kennisontsluiting en kennisverspreiding;
2. in de tweede pijler gaat het vooral om het vergroten van de transparantie en vergelijkbaarheid in de zorg;
3. in de derde pijler laten enkele ziekenhuizen zien, dat het mogelijk is om de zorg ook daadwerkelijk te verbeteren en de cliënt centraal te stellen.

De eerste resultaten van het programma zijn bekend en zijn overwegend positief. De arbeidsproductiviteit in de ziekenhuizen is gestegen. Wel moet er voor gewaakt worden, dat deze tendens blijvend is en niet, zodra het programma afgelopen is, oude contraproductieve gewoontes weer in het werkveld terugkeren (www.snellerbeter.nl).

Een ander stimuleringsprogramma dat door de overheid is opgezet, is *Zorg voor Beter*. Met dit programma beoogt de overheid een extra kwaliteitsimpuls te geven aan de zorgverlening in de thuiszorg, ouderenzorg, gehandicaptenzorg en de langdurige geestelijke gezondheidszorg. Een belangrijk onderdeel van het programma is het invoeren van innovaties in de caresector, met als specifiek aandachtspunt het verhogen van de arbeidsproductiviteit. Verbeteren van de arbeidsproductiviteit is zeker in de care een belangrijk thema, omdat in de toekomst steeds meer mensen een beroep zullen doen op langdurige zorg (www.zorgvoorbeter.nl).

3.6 Conclusie

Op dit moment worden er veel initiatieven ondernomen om de arbeidsproductiviteit in de zorg te verhogen. Ook de overheid speelt hierin een belangrijke rol. Recent heeft zij bijvoorbeeld de stimuleringsprogramma's *Sneller beter* en *Zorg voor beter* opgezet. Ook zijn er op dit moment allerlei ontwikkelingen gaande om het beleid aan te passen, met als doel de marktwerking en concurrentie in de zorg te bevorderen. Op dit moment wordt de verhoging van de arbeidsproductiviteit voor een deel geremd door de financieringsystematiek. Innovaties zijn voor een zorginstelling vaak niet lonend, bijvoorbeeld omdat de baten bij een andere instelling terecht komen of omdat de tarieven aangepast worden. Innoveren en efficiënter werken worden financieel afgestraft in plaats van beloond of gestimuleerd.

Sinds 1 januari 2005 heeft er een verandering plaatsgevonden in de financiering van ziekenhuiszorg in het B-segment door invoering van de DBC's. Hierdoor moeten zorginstellingen nu onderhandelen over de prijs van een behandeling. Deze kan voor verschillende instellingen ook verschillend zijn. Voor zorginstellingen is dit een trigger om te zorgen, dat de kosten omlaag gaan en/of dat er meer mensen behandeld worden. De arbeidsproductiviteit gaat dan stijgen. Een aantal behandelingen uit het A-segment kan in de toekomst ook in aanmerking komen voor deze manier van bekostigen. Wellicht geldt dit ook voor AWBZ-zorg.

Zoals hierboven geschetst zet de overheid op dit moment een lijn uit om in de gezondheidszorg steeds meer marktwerking in te voeren. Voor de zorggebruikers betekent dit, dat er ook het één en ander verandert. Mensen zullen zelf keuzes moeten gaan maken. De kwaliteit van de zorg zal echter door de overheid gewaarborgd moeten blijven en inzichtelijk moeten zijn voor de zorggebruikers. Om deze reden zijn de eerste benchmarks opgezet, zodat ook de zorggebruiker weloverwogen keuzes kan maken.

Naast marktwerking zet de overheid ook in op zelfredzaamheid, zodat mensen langer zelfstandig kunnen blijven wonen, en extramuralisering. Door bevordering van de zelfredzaamheid wordt de vraag naar professionele zorg verminderd, dan wel uitgesteld. Anderzijds kan hierdoor het beroep op de mantelzorg worden verhoogd.

Tegelijk met de extramuralisering, waarbij de zorgverlening vanuit een ziekenhuis of verpleeghuis verplaatst wordt naar de thuiszorg, zou ook een verschuiving in het budget moeten plaatsvinden van intramuraal naar extramuraal. Om de extramuralisering goed vorm te geven dient er veel aandacht gegeven te worden aan de zogenaamde ont-schotting in het financiële stelsel. Schotten, tussen cure en care en tussen eerste lijn en tweede lijn kunnen op verschillende manieren de verbetering van de arbeidsproductiviteit in de weg staan.

4 Stroomlijnen van processen

4.1 Inleiding

Ziekenhuizen zijn complexe organisaties. Dit wordt voornamelijk bepaald door het feit dat een ziekenhuisorganisatie voor elke patiënt of ziekenhuiscontact tegelijkertijd twee processen aanstuurt: het klinische proces en het ziekenhuis- of organisatieproces (Sermeus, 2001). In dit hoofdstuk beschrijven wij verschillende voorbeelden van maatregelen die in ziekenhuizen en verpleeghuizen op procesniveau genomen zijn om processen efficiënter in te richten. Door bestaande werkprocessen te stroomlijnen kan men efficiënter werken en daarmee de arbeidsproductiviteit verhogen.

Alvorens hier op in te gaan beschrijven wij eerst een aantal perspectieven die van invloed zijn op de invulling van het stroomlijnen van processen in de gezondheidszorg: de patiënt centraal, de invloed van het bedrijfsleven en prosumerisme.

4.1.1 *De patiënt centraal*

Er vindt momenteel een omslag plaats van aanbodgestuurde naar vraaggestuurde zorg (Tjallema, 2004a). Bij veranderingen in processen en zorginnovatie staat de patiënt steeds meer centraal en is bijvoorbeeld de patiëntstatisfactie een belangrijke uitkomstmaat. Kwaliteitsvolle zorg, veilig voor de patiënt, vereist een fundamenteel herdenken en herontwerpen van de wijze waarop de zorg wordt georganiseerd. In de traditionele organogrammen wordt de patiënt niet vermeld, maar het zichtbaar maken van de patiënt en zijn zorgtraject maakt de ontwikkeling mogelijk van meer gestroomlijnde, op evidentie gebaseerde patiëntgerichte zorgpaden, de toepassing van praktijkrichtlijnen en het gebruik van andere instrumenten van verantwoorde zorg. In het kwaliteitsbeeld kunnen trajectspecifieke proces- en resultaatindicatoren worden gedefinieerd. Het organisatieconcept start vanuit de patiënt (in plaats van uit de professionals en de instelling). Kenmerkend voor de patiënt zijn: zorgbehoefte (need), zorgvraag (demand), verwachtingen (expectations) en voorkeuren (preferences). Op deze punten moeten de professionals en de instelling gericht zijn (Vleugels, 2001).

Ook in de regels voor het zorgsysteem van de 21ste eeuw van Martin (2002) speelt de patiënt/cliënt een centrale rol. Hierin wordt een continue en transparante zorgrelatie benadrukt, die is aangepast aan de behoeften en waarden van de patiënt. Samenwerking tussen medisch personeel is een prioriteit en de beslissingen worden evidence-based gemaakt. Kennis wordt gedeeld en stroomt vrijelijk. Het is niet een continu werkproces van de specialist, maar een continu zorgproces van de patiënt dat het streven zou moeten zijn.

De rol van de zorgprofessional is ook aan verandering onderhevig. Volgens Vleugels (2001) is de arts als 'productmanager' verantwoordelijk voor het zorgtraject van de individuele patiënt. Verder wordt er gepleit voor het betrekken van de zorgprofessionals binnen de organisatiestructuren. Zorgprofessionals en managers staan vaak tegenover elkaar. Toenemende vraag naar zorg en toenemende complexiteit van zorg maken erkenning van wederzijdse professionaliteit belangrijk (Broers, 2005). Adequate organisatie rond nieuwe medisch inhoudelijke ontwikkelingen is alleen mogelijk, als de professionals zelf de ideeënstroom en prioritering daarvan organiseren (Bentham & Beijer, 2005).

Het verkorten van de wachttijden, versnelling van de processen en betere kwaliteit van de zorg zijn belangrijke aspecten in processen met de patiënt als uitgangspunt. Een voorbeeld waarmee aan deze punten voldaan tracht te worden is de 'one stop shop'. Op één dag worden alle noodzakelijke onderzoeken uitgevoerd, de diagnose gesteld en het

behandelplan met de patiënt besproken. Hiermee neemt het aantal ziekenhuisbezoeken af.

4.1.2 *Bedrijfsmatige kijk op processen*

Bij de aanpak van processen worden steeds vaker concepten uit het bedrijfsleven toegepast in de zorg. Dit is ook één van de speerpunten van het Sneller Beter programma (zie hoofdstuk 3). Verschillende bedrijven hebben in het kader van dit programma hun kennis toegepast op zorgvraagstukken. Zo heeft KPN een rapport over innovatie en ICT in de zorg geschreven, TPG over de logistiek in de zorg, Shell over veiligheid in de zorg en Aegon een rapport over rekenschap en transparantie in de zorg (zie www.snellerbeter.nl).

Verder wordt bij processen gebruik gemaakt van systemen uit het bedrijfsleven. Bijvoorbeeld het planningssysteem in het Oogziekenhuis Rotterdam is gebaseerd op het planningssysteem van de KLM. Gebleken was dat het reserveren van een vliegtuigstoel grote gelijkenis vertoonde met het maken van een polikliniekafspraak (Schop, 2005).

4.1.3 *Prosumerisme*

Prosumerisme betekent het inschakelen van consumenten in productieprocessen en dienstverlening; consumenten nemen bepaalde taken van professionals over (Tofler, 1981). Ook in de zorg is prosumerisme mogelijk (Luijkx et al., 2005). De patiënt wordt zelf ingeschakeld in het zorgproces. Voor professionals in de zorg betekent prosumerisme arbeidsbesparing. De vrijgekomen tijd kunnen zij aan andere patiënten besteden. De winst in arbeidsproductiviteit kan ook de kwaliteit van de dienstverlening door de professionals ten goede komen. Als professionals bepaalde, vaak administratieve, handelingen niet meer hoeven uit te voeren omdat de patiënt dit zelf doet, kunnen zij zich meer toeleggen op het verlenen van zorg. In het schrijven van Luijkx et al. (2005) worden diverse voorbeelden genoemd van prosumerisme in de zorg: preoperatief onderzoek digitaal en via internet, online psychotherapie (www.interapy.nl of www.alcoholdebaas.nl), zelfdiagnostiek bij lichamelijke aandoeningen, zelfdiagnostiek in de GGZ (vragenlijsten op internet invullen), zelfmeting bij diabetes, trombose en hoge bloeddruk, en een digitaal patiëntendossier dat inzichtelijk is voor zowel de cliënt als de behandelaars.

Prosumerisme biedt vele mogelijkheden en kansen en is voornamelijk geschikt als het gaat om eenvoudige problematieken, waarvoor het helder is vast te leggen wat het te volgen protocol is. Een mogelijk nadeel is de afname van persoonlijk contact en dat de zorgverlener niet kan inschatten of de cliënt de feedback en adviezen (goed) oppikt en het geven van aanvullende informatie lastiger is. Prosumerisme hangt sterk samen met het stroomlijnen van processen en met de inzet van ICT. Veel innovaties hangen samen met het vergroten van de rol van de patiënt zelf. In hoofdstuk 5 gaan wij specifiek in op ICT-toepassingen in relatie tot de verbetering van de arbeidsproductiviteit.

4.2 **Patiëntenlogistiek**

Bij het stroomlijnen van processen staat patiëntenlogistiek volop in de belangstelling. Patiëntenlogistiek probeert de vraag naar zorg af te stemmen op het aanbod van de capaciteit van de middelen (bedden, chirurgen, verplegers, operatiekamers, etc.). Wachtlijsten zijn daarbij te zien als de werkvoorraad van het ziekenhuis (Tjallema, 2004b).

Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO stelt dat er drie verschillende typen logistiek te onderscheiden zijn. Bij unitlogistiek staat het managen van vraag en aanbod op een afdeling centraal. In de logistiek rond specifieke patiëntengroepen staan

nieuwe organisatievormen voor clusters van patiënten centraal. Het derde type is de ketenlogistiek, ofwel het managen van complete patiëntenstromen en integraal capaciteitsmanagement. Een goede logistiek brengt een betere service aan patiënten en een efficiënter verloop van de zorgorganisatie met zich mee. En efficiënter werken levert financieel voordeel, ruimte voor meerproductie en vermindering van de werkdruk op. In de volgende paragrafen zullen de drie typen logistiek worden toegelicht en worden er voorbeelden gegeven.

4.2.1 *Unitlogistiek*

Unitlogistiek heeft een bepaalde afdeling als uitgangspunt, zoals een OK, behandelafdeling, verpleegafdeling of een polikliniek. Hieronder wordt een aantal voorbeelden gegeven van het stroomlijnen van processen op het gebied van de unitlogistiek.

Stroomlijnen Centrum voor Radiotherapie

Patiënten met een oncologische aandoening die voor een radiotherapie in aanmerking komen, dienen zo snel mogelijk met de bestraling te starten, zowel om medische als om emotionele redenen. In Nederland is dit een groot probleem. Door de toename van het aantal patiënten en de intensiviteit van de voorbereidingen voor de therapie werd het binnen de MAASTRO clinic, een centrum voor radiotherapie, steeds moeilijker om de bestraling tijdig te beginnen. De voorbereiding duurde vaak langer dan drie weken. De voorbereidingsperiode is verkort door de primaire processen opnieuw te plannen. De gefragmenteerde werkwijze moest worden vervangen door een werkwijze, waarbij een team alle activiteiten in een logische volgorde verrichtte met mindere wachttijd en minder overdracht door kortere communicatielijnen. De gebruikelijke functionele ordening werd verlaten. Dat vereiste van alle medewerkers een totale omwenteling in werk- en denkwijze.

De totale wachttijd daalde van 21 dagen tot 17 dagen en 68 procent van de patiënten krijgt binnen 21 dagen na aanmelding de eerste bestraling, dat was eerder 52 procent. Dit is gerealiseerd door met name het aantal patiënten met een lange voorbereidingstijd terug te dringen. Bij deze patiënten is zowel medisch als emotioneel veel winst behaald. In het verleden moesten patiënten vaak op drie of meer dagen naar het bestralingsinstituut reizen om alle voorbereidingen te ondergaan. Momenteel kan 82 procent volstaan met combinatieafspraken in één bezoek aan het instituut. Het percentage patiënten van wie het behandelplan voor de eerste bestraling multidisciplinair is getoetst, verdubbelde van 38 naar 76 procent.

In de MAASTRO clinic is het dus gelukt het behandelproces sneller, beter en veiliger te maken. Niet door harder te werken, maar door slimmer te organiseren. Sneller door met één team aaneensluitend de verschillende stappen in de voorbereiding uit te voeren. Beter en veiliger door te werken in een klein team per patiënt, door minder overdrachtsmomenten en door het proces in een multidisciplinaire bespreking af te ronden, voordat de behandeling start. En bovendien plezieriger door natuurlijke werkprocessen en de mogelijkheid om als individuele professional verantwoordelijkheid te dragen voor een individuele patiënt.

Samenvoegen operatieve zorg

Ter bevordering van de stroomlijning van unitlogistiek zouden twee units kunnen worden samengevoegd. Het traditionele ‘surgical care-delivery model’ kent een apart preoperatief en postoperatief gebied. Voor de operatie bevindt de patiënt zich op een andere plaats dan erna. Breslin et al. (2003) beschrijven een “perioperative bay model” waar zowel pre- als postoperatieve zorg wordt verleend in dezelfde omgeving. Voordelen zijn: continuïteit van zorg, toename van patiënttevredenheid, efficiënter gebruik van ruimte waardoor de kosten en het aantal verpleegkundigen verminderen. Efficiënt

gebruik van de ruimte maakt een flexibeler inzet van het personeel mogelijk, omdat dezelfde verpleegkundigen voor de patiënten blijven zorgen gedurende het hele proces. De bezetting tijdens de dag is meer gelijkmatig en kent minder pieken en dalen. Daarbij vermindert deze gelijkmatigheid de tijd die het personeel besteedt aan improductieve perioden, zoals bijvoorbeeld het wachten op de terugkeer van patiënten van de OK.

Verbetering planning OK

Het Erasmus Universitair Medisch Centrum heeft door de invoering van een nieuw planningssysteem de bezetting van de operatiekamers fors weten op te schroeven. Verder is het aantal overwerkuren op de OK's vrijwel gehalveerd en worden nauwelijks nog patiënten onverrichter zake naar huis gestuurd.

Bij het opzetten van het planningssysteem is rekening gehouden met het onvoorspelbare karakter van de zorg. Uit analyses van gegevens over alle operaties van de afgelopen tien jaar zijn voor elke ingreep de gemiddelde operatietijden berekend. Met behulp van standaarddeviaties - de spreiding rondom de gemiddelde duur van de operaties - zijn specialisten beter in staat een realistische planning te maken. Daarnaast wordt tijdens het plannen een deel van de OK-tijd gereserveerd voor het opvangen van spoedoperaties en de uitloop van ingeplande operaties. Tenslotte wordt de OK-tijd in drie tranches aan de dertien specialisten toegewezen: te weten per jaar, per kwartaal en per zes weken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een bonus/malus systeem: als een specialisme goed plant, zal extra OK-tijd worden toegewezen, wie niet goed plant krijgt minder operatietijd toegewezen (Schop, 2005).

Werken zonder wachtlijst

Nauw verbonden aan het planningssysteem zijn de wachtlijsten. Het kwaliteitsinstituut Gezondheidszorg CBO voert in 30 poliklinieken in 20 ziekenhuizen projecten 'Werken zonder wachtlijst' uit. Hoofddoel is de toegangstijd tot de poli te minimaliseren: patiënten kunnen binnen een week een afspraak krijgen ongeacht het type consult of de mate van urgentie.

Om de toegangstijd voor afspraken te minimaliseren gelden de volgende principes:

- het wekelijks aanbod van spreekuren afstemmen op vraagfluctuaties, inzicht in patiëntenstromen is hiervoor nodig;
- herhaling minimaliseren voor chronische én niet-chronische patiënten;
- taken delegeren om meer patiënten te kunnen spreken;
- zorg standaardiseren voor meest voorkomende patiëntengroepen voor wie diagnostisch onderzoek vereist is (zie § 4.2.2).

Het TweeSteden ziekenhuis te Tilburg is één van de vele ziekenhuizen, dat deelneemt aan 'Werken zonder wachtlijst'. Het resultaat is dat de wachttijd na 1,5 jaar met 50 procent is gedaald en er een structurele productiestijging van 10 procent heeft plaatsgevonden. Daarnaast lopen de poli's minder uit. Hiervoor zijn logistieke principes ingevoerd op aanbod/vraag en de afstemming, waaronder: agenda 6 weken heilig, creëren van meer capaciteit in huidige spreekuren door aanscherpen ontslagbeleid, "patient initiated care", "one stop shop model" voor CTS-patiënten (Carpal Tunnel Syndroom), vakantieperiodes afstemmen en het verminderen van wachtrijen door flexibel spreekuurrooster. Regelmatig communiceren over het verloop en zonodig blijven motiveren waren ook onderdeel van de aanpak (www.snellerbeter.nl).

Aanpak verborgen wachtlijsten

Voor patiënten met chronische aandoeningen zoals reumatoïde artritis is er vaak sprake van een zogenaamde verborgen wachtlijst. Zij hebben meestal vaste afspraken, maar bij problemen of bij vragen is het vaak moeilijk om eerder een afspraak te krijgen en

gezien te worden. Dit staat patiënt gestuurde zorg, zorg waarbij de patiënt centraal staat en zelf de urgentie van het probleem aangeeft, in de weg. Men noemt dit de verborgen wachtlijst. Het Flevoziekenhuis in Almere vond dit niet meer acceptabel en heeft dit als volgt aangepakt.

“Als vakgroep zijn we een team. We zeggen steeds tegen elkaar dat de patiënt centraal staat. De reumatologen zijn meer gebruik gaan maken van telefonische consulten. De reumatologen en verpleegkundige hebben het controlebeleid besproken. De verpleegkundige neemt een deel van de controles van de reumatoloog over, indien sprake is van een stabiele situatie. Bij langere vakanties doen de reumatologen van te voren een extra spreekuur voor de chronische patiënten. Sinds het afnemen van de toegangstijd is het mogelijk om met patiënten af te spreken, dat zij zelf gaan bepalen wanneer ze op controle komen. Zij hebben de garantie dat ze bij een probleem zonder veel gedoe snel terecht kunnen. Wij bespreken als team iedere week in een zogenaamde group-huddle (20 minuten) wat er goed gaat in ons streven de patiënt centraal te stellen en bespreken met elkaar wat er beter kan.” (www.snellerbeter.nl).

De toegangstijd voor de chronische patiënten is in zes maanden afgenomen van 42 dagen (oktober 2005) naar 12 dagen in maart 2006. De spreekuren zijn vrij van overboekingen en onze spoed-/overflowplaatsen worden vrijwel niet meer gebruikt. De spreekuren zijn veel rustiger geworden. Patiënten die bellen met een vraag of probleem kunnen snel bij hun reumatoloog of bij de verpleegkundige terecht. Secretariaresses hebben geen problemen meer om een plekje voor patiënten te vinden. De secretariaresses merken aan de telefoon dat patiënten dit prettig vinden. Het geeft vertrouwen.

4.2.2 *Logistiek rond specifieke patiëntengroepen*

De huidige zorg kenmerkt zich vaak door éénstapslogistiek dat wil zeggen dat voor elke patiënt iedere logistieke stap apart wordt georganiseerd. Men spreekt ook wel van het ‘push’ model, omdat de zorgverlener de patiënt als het ware door het systeem heen duwt. Daarbij dient er regelmatig druk op de volgende stap in de keten te worden gezet. Het ‘pull’ model richt zich op de organisatie van de zorg/behandeling voor clusters van patiënten. Voor deze groepen ligt de route al vast. Daardoor kan alle aandacht naar de zorg zelf uitgaan en niet meer naar het regelen ervan. Het zou een hele verbetering zijn om patiëntenlogistiek volgens dit model te ontwikkelen.

De clusters in het ‘pull’ model kunnen worden vergeleken met klinische paden. Een klinisch pad kan worden omschreven als ‘een verzameling van methoden en hulpmiddelen om de leden van het multidisciplinaire en inter-professionele team op elkaar af te stemmen en taakafspraken te maken voor een specifieke patiëntenpopulatie. Het is een concretisering van een zorgprogramma met als doel kwalitatieve en efficiënte zorgverlening te verzekeren’. Door deze concretisering worden de kwaliteit en de efficiëntie van de zorgverlening zeker gesteld. Het gebruik van klinische paden is één van de modaliteiten om de concepten van patiëntgeoriënteerde zorg naar de praktijk van de dagelijkse zorg te vertalen (Vleugels, 2001).

Uit onderzoek van Pennewaard (2005) bleek, dat het mogelijk is om voor het specialisme Interne geneeskunde een indeling te maken in patiëntengroepen (60-80% van de 1e polikliniekbezoeken), met een eigen zorgvraag en gestandaardiseerde diagnostiek. Een genoemd nadeel van klinische paden is dat er teveel standaardisatie ontstaat, waardoor het risico van overdiagnostiek bestaat.

Het Twenteborg Ziekenhuis in Almelo heeft vastgesteld, dat minimaal 60% van de zorgprocessen een routinematig verloop kennen waardoor zij vastgesteld, verbeterd en vernieuwd kunnen worden. Keel-, Neus en Oorkunde werkt inmiddels met drie klinische paden, waar de zorgvraag van meer dan 60% van de patiënten binnen één van de drie paden past.

Specialisatie en uniformering blijken te leiden tot een grotere efficiency.

Daarentegen bleek uit een ander onderzoek dat het samenvoegen van bedden (“inpatient bed consolidation”) en het samenvoegen van patiëntenpopulaties (“patient population reaggregation”) op de korte termijn de kosten en de uren per patiënt deden toenemen (Barry-Walker, 2000). Dit onderzoek concentreerde zich op de gevolgen van deze maatregelen voor het personeel, de patiënt en de financiële uitkomsten.

Als gevolg van specialisatie raken artsen meer bedreven en kunnen zij specifieke operaties sneller en beter uitvoeren. Uniformering, bijvoorbeeld door te werken met protocollen, leidt tot snellere beslisprocessen en minder fouten (Stokdijk et al., 2004). Tjallemma (2004a) noemt verticale functiedifferentiatie een manier om goedkoper en efficiënter te gaan werken. Maar hierbij is voorzichtigheid geboden. Verregaande specialisatie binnen multidisciplinaire klinische paden leidt tot een aantal hardnekkige problemen die de voordelen ervan volledig overschaduwden. De zogenaamde afstemmingsnoodzaak neemt toe, als specialisatie toeneemt. Hoewel deelgebieden uiterst vakkundig, snel en efficiënt worden verzorgd, sluipen in het geheel talloze fouten, vertragingen en inefficiënties (Kok et al., 2005). In hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op verandering van taken en de eventuele gevolgen hiervan.

Er zijn verschillende voorbeelden van stroomlijning van processen op het gebied van logistiek rond specifieke patiëntengroepen. Hieronder staat een aantal beschreven.

Stroomlijnen mammapoli

Een bekend project bij ‘De Reinier de Graaf Groep’ te Delft is de Sneldiagnostiek voor mensen die verdacht worden van borstkanker, de mammapoli. Een nieuwe indeling van het diagnoseproces zorgt ervoor, dat alle onderzoeken en de diagnose op één dag plaats kunnen vinden. De voordelen voor patiënten: korte toegangstijd tot de polikliniek (77,5% binnen 5 werkdagen), snelle diagnose (97% op dezelfde ochtend), persoonlijke aandacht voor patiënt en de rest van het gezin.

De aanpak is als volgt: patiënten raadplegen na zelfonderzoek of bevolkingsonderzoek de huisarts. De huisarts verwijst indien nodig door naar de mammapoli. Op één ochtend wordt al het diagnostisch onderzoek gedaan, te weten: lichamelijk onderzoek, punctie en mammografie (triple diagnostiek). Dezelfde ochtend bespreekt de chirurg de onderzoeksuitslagen met de patiënt. In het gesprek is ook aandacht voor het behandelvoorstel. Vervolgens vindt een gesprek plaats met de oncologieverpleegkundige. Daarnaast kunnen patiënten altijd direct contact opnemen met de oncologieverpleegkundigen. De succesfactoren van deze aanpak waren de inzet en het enthousiasme van de betrokken artsen, het goed luisteren naar patiënten en steun van de Raad van Bestuur (Sneller Beter, 2005).

De prognose van patiënten verbetert, wanneer zij worden behandeld door specialisten met speciale belangstelling en expertise in de behandeling van een mammacarcinoom. Multidisciplinaire zorg rondom patiënten met borstkanker kan leiden tot een reductie in mortaliteit en een verbetering van de kwaliteit van leven van vrouwen met een mammacarcinoom. Inmiddels hebben veel ziekenhuizen een mammapoli opgezet en is de aanwezigheid van een mammapoli opgenomen als indicator voor kwaliteit in de basisset prestatie-indicatoren voor ziekenhuizen van de Inspectie voor de Volksgezondheid.

Stroomlijnen behandeling cataract

Bijna de helft van de patiëntenstroom van het Oogziekenhuis in Rotterdam bestaat uit cataract (vertroebeling van de ooglens) patiënten. Om interferentie te voorkomen tussen de patiëntenstroom voor dagchirurgie (cataract) met die van andere typen behandelingen is hier besloten de patiëntenstromen te paralleliseren. Voor het ontwerp van het proces werden twee basisprincipes gekozen.

Het eerste principe was angstreductie, met de patiënt als uitgangspunt. Angstreductie was gebaseerd op drie pijlers: goede voorlichting, begeleiding (van een naaste) en transparantie van de behandeling. Om de transparantie te bevorderen spelen de pre- en postoperatieve handelingen zich in één ruimte af. De patiënt bevindt zich in een ruimte waar ook andere reeds behandelde patiënten aanwezig zijn; dit draagt bij aan het reduceren van de angst. De begeleiders kunnen de operatie volgen via een tv-scherm. Daarnaast transporteert de operateur de patiënt zelf van en naar de verschillende ruimtes. Voor de patiënt is de oogarts de belangrijkste persoon.

Het tweede basisprincipe was het stroomsgewijs organiseren van patiëntenstromen. Alleen geselecteerde, niet complexe staarpatiënten worden in één cataractstraat geholpen. Dat betekent dat deze ingreep voor alle patiënten op dezelfde wijze, dus voorspelbaar verloopt. Diverse functies (polikliniek, intake/screening, operatie en postoperatieve controle) bevatten telkens voor alle patiënten dezelfde activiteiten. Medewerkers rouleren daarnaast nog op de verpleegafdeling, het dagcentrum en de intake/screening, waardoor de coördinatie tussen deze verschillende behandellocaties verbetert (Tjalma, 2004b).

Voorbeeld stroomlijnen patiëntengroep (liesbreuk/galblaas)

In het Mesos Medisch Centrum kunnen patiënten, die aan een liesbreuk of galblaas geopereerd moeten worden, terecht in een 'one stop shop': op de dag dat ze de polikliniek bezoeken, kunnen ze worden geopereerd en ook weer naar huis. De patiënt hoeft slechts één bezoek aan de specialist te brengen. Het consult, de echo op de röntgen en de uitslag van de echo, de screening en de operatie zijn op één dag gepland.

Patiënten krijgen als groep voorlichting. De chirurg hoeft maar één keer uit te leggen wat een liesbreuk is en wat de behandeling inhoudt. Zo houdt hij tijd over om dieper in te gaan op de operatie zelf, wat de eventuele risico's zijn en op welke signalen de patiënt na de operatie moet letten. De groepsvoorlichting is een heel interactief gebeuren. Daarnaast leren de patiënten van elkaars vragen en worden ze door de anderen gestimuleerd om vragen te stellen. De patiënt wordt daardoor goed voorbereid op de operatie (Hermans et al., 2004).

Voorbeeld poli voor longkanker

De polikliniek Longcarcinoom van het UMC Sint Radboud in Nijmegen is één van de winnaars van het project 'Voorbeeldpraktijken in de curatieve (keten)zorg' van de NPCF en Kwaliteitsinstituut CBO. Patiënten horen hier binnen een dag of ze al dan niet longkanker hebben. Tot voor kort duurde dit vier tot zes weken.

Iedere donderdag verschijnen er twee patiënten voor onderzoek op de sneldiagnostiekpoli. Ze krijgen altijd het advies om hun partner, een kind of een goede vriend mee te nemen. Van 8.15 tot 16.00 uur doorlopen zij een intensief onderzoeksprogramma met een CT- een PET-scan, een EEG, bronchoscopie, een longfunctieonderzoek en bloedafname. Aan het eind van de dag volgt een gesprek met de longarts over de uitslagen van de verschillende onderzoeken, de eruit voortvloeiende diagnose en eventueel mogelijke therapieën.

Voorbeeld stroomlijnen proces dikkedarmkanker

De doorlooptijd van het vermoeden van dikkedarmkanker tot ontslag na een operatie kan veel sneller. Dat bleek uit de ervaringen in verschillende ziekenhuizen. Op nagenoeg alle onderdelen van het traject is tijds winst te boeken. Dat is de ervaring van verschillende artsen die zich hebben gestort op het inkorten van het traject, ook wel procesherinrichting (PHI) genoemd. Ongeveer een half dozijn ziekenhuizen houdt zich momenteel bezig met PHI voor dikkedarmkanker onder de vlag van het VWS-initiatief Sneller Beter.

Eén van de deelnemers is het Atrium Medisch Centrum in Heerlen. Uit hun metingen van het afgelopen jaar blijkt, dat de doorlooptijd van het eerste polibezoek tot aan de opname is teruggebracht van gemiddeld 59 tot 14 dagen. Polibezoeken kunnen worden geschrappt, doordat de huisarts rechtstreeks kan verwijzen voor een colonscopie. Daarnaast is twee keer een CTG overbodig geworden. Voorheen kwam het voor dat zowel de MDL-arts (Maag, Darm Lever) als de chirurg de darm van binnen onderzocht. Na goede afspraken onderling doen alleen de MDL-artsen nog scopieën. Verder wordt het preoperatief onderzoek gecombineerd met een leverecho. Ook wordt er maar één keer bloed geprikt bij een patiënt. Door de besparingen is het mogelijk om voor de begeleiding van de patiënten een oncologieverpleegkundige aan te trekken. Daarnaast hebben ze 'slots' (vaste tijden) gereserveerd bij de röntgenafdeling; hierdoor is er dan altijd ruimte voor een darmkankerpatiënt en dit voorkomt lang wachten. Dat betekent onder meer, dat je een planning maakt op basis van de hoeveelheid specifieke onderzoeken die is aangevraagd. Daarvoor wordt wekelijks het aantal aanvragen gemeten. In het schema is ook reservecapaciteit voor spoedplekken. Ook dat wordt gemeten. Blijft er ruimte over, dan wordt een klinische patiënt opgeroepen.

De ligduur is teruggebracht van twaalf naar gemiddeld vier dagen. Dit resultaat is verkregen door een specifiek traject van voeding en activering van de patiënt. Een patiënt is bijvoorbeeld sneller te mobiliseren door regelmatig op de rand van het bed met de benen te bungelen.

4.2.3 *Ketenlogistiek*

Bij deze veranderingen in de zorgorganisatie wordt de hele zorgketen betrokken, ook die buiten het ziekenhuis. Ketenzorg vereist samenwerking tussen verschillende zorgaanbieders (Tjallema, 2004b).

Stroomlijnen patiëntengroep in de gewrichtvervangende chirurgie

Van de Kleut (2004) beschrijft onderzoek naar het 'Joint Care-project' (JC), dat heeft plaatsgevonden in het Atrium te Brunssum onder patiënten die een kniegewrichtvervangende operatie hebben ondergaan. Hier was sprake van verkorting van de klinische opnameduur door mensen binnen zes dagen met ontslag te laten gaan in plaats van tien.

Deze verkorting kan door de klinische (waaronder fysiotherapeutische) behandeling te intensiveren en (waar nodig) een deel van de zorg en behandeling te verplaatsen naar de thuissituatie en de eerstelijnszorg. Dit betekent dat bij dezelfde opnamecapaciteit meer patiënten geopereerd en (klinisch) gerevalideerd kunnen worden. Een 'partner' van de patiënt wordt als coach bij het genezingsproces betrokken. Tevens worden er groepsbijeenkomsten belegd, zodat de informatie-uitwisseling met lotgenoten optimaal kan verlopen. Zodoende vindt in twee opzichten een 'deling van de zorglast' plaats: er is sprake van een gedeelde zorg met een partner en met lotgenoten.

In het beschreven onderzoek worden twee groepen met elkaar vergeleken, een groep die de reguliere behandeling ontvangt en een groep die deelneemt aan het JC-project. De resultaten zijn drie en zes maanden postoperatief onderzocht (kniespecifiek: pijn, traplopen, loopafstand, actieve mobiliteit van de knie, knie-functioneertest). Van der Kleut (2004): "Alles overziend mag gesteld worden dat de onderzoeksresultaten zowel middellange als lange termijn niet veel van elkaar verschillen. Aan de hand van die gegevens mag voorzichtig gesteld worden dat de patiënten die het JC programma volgen - met vroeger ontslag - geen nadelige gevolgen lijken te ondervinden op de middellange en lange termijn."

4.3 Effecten op arbeidsproductiviteit

Het stroomlijnen van processen heeft effect op de arbeidsproductiviteit maar ook op de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid.

De term arbeidsproductiviteit wordt niet vaak als uitkomstmaat gebruikt. De genoemde uitkomstmaten zijn onder andere de toegangstijd, de totale wachttijd, het aantal ligdagen en patiëntsatisfactie. Deze uitkomstmaten zijn van invloed op de arbeidsproductiviteit. In hoeverre deze daadwerkelijk toeneemt, is onduidelijk.

Hoewel bij de evaluatie van een interventie in het zorgtraject van een patiëntengroep meestal in eerste instantie alleen gedacht wordt aan wachttijden en doorlooptijd, zijn ook andere winsten te halen bij procesherinrichting. Een kosten-batenanalyse maakt inzichtelijk welke winst een project oplevert tegen welke kosten. Bij winst wordt meestal alleen gedacht aan financiële winst. Andere vormen zijn proceswinst (bijvoorbeeld wachttijden, doorlooptijden, administratie), gezondheidswinst (bijvoorbeeld complicaties, heropnamen), servicewinst (bijvoorbeeld patiënttevredenheid), organisatiewinst (bijvoorbeeld teameffectiviteit, samenwerking) en strategiewinst (bijvoorbeeld marktpositie). Voor het realiseren van winsten kan het nodig zijn om juist kosten te maken (Bree, 2006).

Bij ingezette verandering van processen komt ook duidelijk naar voren, dat de patiënt centraal is komen te staan. Zo wordt bijvoorbeeld angstreductie als belangrijk issue meegenomen bij het stroomlijnen van de cataractbehandeling. Ook heeft de patiënt een steeds actievere rol, bijvoorbeeld in groepsbijeenkomsten.

Verandering van processen heeft ook consequenties voor de kwaliteit van de arbeid. De betrokkenen moeten hun werkprocessen anders inrichten. Bijvoorbeeld, door het onderscheid in verschillende patiëntgroepen zijn er artsen en verpleegkundigen die zich meer specialiseren; hierdoor verandert de inhoud van het werk. Daarnaast zijn er taken die aan andere partners in de keten worden overgedragen, zoals bij het stroomlijnen van het proces van dikkedarmkanker waar het eerste polibezoek geschrapt kon worden, doordat de huisarts nu rechtstreeks kan verwijzen voor een colonoscopie. Samenwerking in de keten is belangrijk.

Bij het inzetten van veranderingen is draagvlak bij de werknemers eveneens van belang; zij zijn immers de personen die het daadwerkelijk moeten uitvoeren. Het creëren van draagvlak is in de besproken literatuur regelmatig genoemd als belangrijke factor die heeft bijgedragen aan het succes van de verandering.

5 Het gebruik van ICT en telemedicine

5.1 Inleiding

ICT kan op verschillende manieren waardevol zijn binnen de zorgsector: (Bekkers, et al 2005):

1. procesinnovatie: het efficiënter maken van processen: planning en logistiek (zie het vorige hoofdstuk);
2. organisatorische innovatie: het anders inrichten van processen;
3. institutionele innovatie: het ontwikkelen van nieuwe concepten;
4. toepassing van ICT in behandel mogelijkheden;
5. daarnaast kan ICT de zelfredzaamheid van de zorgvrager vergroten.

Het gebruik van ICT wordt vaak genoemd als één van de oplossingen voor het tekort aan arbeidskrachten in de toekomst. Door de zorg met behulp van telemedicine¹⁰ en domotica¹¹ efficiënter te organiseren kan dit een toename van de arbeidsproductiviteit tot gevolg hebben. Dit komt voor een deel doordat de patiënt zelf de gegevens verzamelt in plaats van de arts. De arts kan vervolgens meer tijd besteden aan patiëntcontact en zo meer patiënten behandelen. Tevens kan het er voor zorgen dat plaatsing in een zorginstelling uitgesteld kan worden of zelfs voorkomen kan worden.

Het inzetten van ICT heeft meer implicaties dan alleen het veranderen van werkprocessen. Zorg wordt van oudsher gezien als persoonlijk, face-to-face contact van zorgverlener aan zorgvrager. Met de komst van ICT hoeft dit lang niet altijd meer het geval te zijn. Dit wil niet zeggen dat het inzetten van ICT leidt tot vermindering van de kwaliteit in de zorg. Bij juiste inzet van technologie kan juist kwaliteitsverbetering optreden, doordat een betere of intensievere monitoring wordt bereikt. Wel kan in het algemeen gesteld worden dat de extra *hightech* gecompenseerd moet worden door *hightouch*: meer menselijke aandacht (RVZ, 2006; Schoone & Van Boxsel, 2005). Hoe meer je mensen omringt met slimme apparatuur, hoe meer er behoefte zal zijn aan menselijke aandacht. De implementatie van telemedicine en ICT mag dan ook niet ten koste gaan van het contact tussen cliënt en zorgpersoneel (RVZ, 2006a).

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op onderzoek naar de effecten van ICT en telemedicine en de ervaringen tot nu toe.

5.2 Onderzoek naar het effect van ICT en telemedicine op de arbeidsproductiviteit in de zorg

ICT en logistiek

Veel instellingen in de zorg hebben de afgelopen jaren ICT vooral ingezet om efficiëntieverbeteringen door te voeren op het gebied van logistiek (beschikbaarheid behandelars, ruimten en middelen) en personeelsbeleid. Deze veranderingen waren vooral gericht op kostenvermindering binnen de huidige manier van werken. De toegevoegde waarde van ICT wordt dan vooral gebruikt in het versterken van de efficiency, samenhang en effectiviteit (SEO, 2005; Bekkers, 2005). Het is inmiddels echter bekend dat

¹⁰ Telemedicine: het op afstand toepassen van zorgdiensten met gebruikmaking van informatie- en communicatietechnologie, gericht op het primaire zorgproces (Mitchell, 1999).

¹¹ Domotica: verzamelbegrip van geavanceerde technologische toepassingen in huis, om de cliënt lange en op een veilige en comfortabele manier in zijn eigen huis te laten wonen (RVZ, 2006).

de inzet van automatisering niet altijd de gewenste productiviteitsverbetering oplevert. De tijdswinst die geboekt wordt door de inzet van ICT wordt vaak omgezet in kwaliteitsverhoging in de zorgverlening. Dit kwalitatieve verschijnsel (betere service, nieuwe dienstverlening die eerder niet mogelijk was) komt niet naar voren bij kwantitatieve metingen. Dit fenomeen staat ook wel bekend als productiviteitsparadox (Bekkers et al., 2005; Ko & Osei-Bryson, 2004; RVZ, 2006a).

EPD

ICT kan ook worden gebruikt voor het vastleggen, autoriseren en doorgeven van informatie. Het elektronisch patiënten dossier (EPD) is hier een voorbeeld van. Met het EPD is het uitwisselen van informatie binnen en tussen instellingen makkelijker, is er een betere beschikbaarheid van informatie en is er sprake van een efficiëntere manier van gegevensverwerking. De communicatie tussen verschillende afdelingen en zorgaanbieders zal hierdoor sterk kunnen verbeteren. De opslag van gegevens is namelijk centraal en de gegevens zijn direct toegankelijk, waardoor ze niet meer bij verschillende instellingen opgevraagd dienen te worden. Er is minder tijdsverlies en vermoedelijk gaat er ook minder informatie verloren. In Nederland is er een project gaande om te komen tot een landelijk dekkend EPD. Omdat dit project in de introductiefase is, is er nog geen onderzoek gedaan naar de effecten van het EPD op arbeidsproductiviteit en/of kwaliteit van zorg (RVZ, 2006a).

ICT en zorg op afstand

ICT kan ook gebruikt worden om zorg op een andere manier aan te bieden aan patiënten. Hierbij worden processen en relaties tussen zorgverlener en bepaalde cliënten of cliëntgroepen op een andere manier gerealiseerd. Met behulp van ICT ontstaan er nieuwe manieren van zorgverlening. Veelal staan deze nieuwe praktijken in het teken van de mogelijkheid om met behulp van ICT locatieonafhankelijke, tijdsafhankelijke en netwerkachtige organisaties te ontwikkelen, ook wel virtuele toepassingen genoemd (Bekkers et al., 2005). Door het toepassen van deze nieuwe technieken kan een verhoging van de arbeidsproductiviteit worden gerealiseerd. Hier zijn echter nog geen concrete gegevens over bekend.

Voorbeelden van ICT en zorg op afstand

ICT heeft invloed op het vergroten van de zelfredzaamheid van de zorgvrager. Dit geldt niet alleen voor de zorgvrager, maar kan ook gelden voor zijn mantelzorgverlener. Door bepaalde ICT-middelen beschikbaar te stellen, kan de behoefte aan fysieke hulp en zorg gereduceerd worden of op een andere manier ingevuld worden. Een toepassing waar thuiszorgorganisaties steeds vaker gebruik van maken zijn bewegingssensoren in combinatie met alarm- en intercomverbindingen. Mensen kunnen langer zelfstandig blijven wonen, terwijl er bij calamiteiten snel hulp geboden kan worden (Goudriaan et al., 2005).

Onderzoek bij patiënten met chronisch hartfalen wees uit, dat er bij gebruik van beeldtelefoon, elektronische stethoscoop en digitale bloeddrukmonitor 17% minder huisbezoeken van verpleegkundigen nodig was dan bij de controlegroep die niet over deze faciliteiten beschikte (RVZ, 2006).

Ook bij online diabeteszorg worden er minder opnames en een vermindering van poli-bezoeken geconstateerd. Doordat patiënten via telemedicine wel onder (constante) controle staan bij de zorgverlener, zijn er minder spoedopnames in ziekenhuizen noodzakelijk. Hierdoor is er een afname van de intramurale zorgdruk als gevolg van het gebruik van telemedicine. Deze druk wordt soms echter wel verplaatst naar de thuissituatie. Welk gevolg dit heeft voor de arbeidsproductiviteit in de gehele gezondheidszorg is niet bekend (Leu et al., 2005).

Daarnaast bleek de opnameduur in het ziekenhuis af te nemen bij telemonitoring van COPD patiënten (Niesink et al., 2006a).

Indirect heeft telemedicine ook invloed op de arbeidsproductiviteit. Zorgvragers hoeven minder frequent de zorgverlener te bezoeken, waardoor het arbeidsverzuim van de zorgvrager, werkzaam in het arbeidsproces, daalt (Leu et al., 2005).

Uit een onderzoek van Wallace et. al. (2004) naar het effect van uitbreiding van virtuele consulten bleek, dat dit resulteerde in een hogere patiëntsatisfactie dan bij standaard poliklinische afspraken. Tevens leidde dit tot een substantiële reductie van het aantal tests en onderzoeken. Veranderingen in kosten en technologische voordelen kunnen de relatieve positie van virtuele consulten in de toekomst verbeteren. In hoeverre virtuele consulten worden geïmplementeerd, zal waarschijnlijk afhangen van factoren als de eisen van de patiënt, de kosten en de attitude van de werknemers.

Een andere toepassing van technologie is het wegnemen van onrustgevoelens bij de cliënt met dementie door het bieden van afleiding en ontspanning. Een voorbeeld hiervan is een interactief spelletje, waarbij favoriete foto's en muziek van de patiënt zijn toegevoegd. Dit levert herkenbare beelden en geluiden op, die ontspannend werken (RVZ, 2006b).

Een goed voorbeeld van kwaliteitsverbetering door de inzet van telemedicine is de nachtelijke thuishemodialyse. Dit maakt het mogelijk dat patiënten, in plaats van drie à vier keer per week een uur of vier overdag, nu zes keer per week een hele nacht kunnen dialyseren. Dit levert een veel beter bloedbeeld op en een betere kwaliteit van leven. De dialyse wordt op afstand gevolgd en grenswaarden worden bewaakt vanuit een (medisch) call-centre. Als vangnet kan de dialyseverpleegkundige optreden, die een computer thuis kan inloggen en de behandeling volgen (Schoone & Van Boxsel, 2005).

5.3 Ervaringen met de implementatie van ICT in de zorg

Het effect van de ICT-innovaties op de arbeidstevredenheid van zorgverleners lijkt aan verandering onderhevig. Sceptis ten aanzien van de meerwaarde van ICT in de zorg lijkt langzamerhand plaats te maken voor bewustwording van potentiële mogelijkheden. De gebruiksvriendelijkheid is daarbij van cruciaal belang (Beekun et al., 2006; Nivel, 2006; RVZ, 2002).

Daarnaast zijn er veel onduidelijkheden over de financiering van innovaties op het gebied van ICT. Door deze onduidelijkheden wordt de invoering van ICT-innovaties belemmerd (RVZ, 2006a).

5.4 Nieuwe technologische hulpmiddelen

Een voorbeeld van een behandeling met een nieuw technologisch hulpmiddel is de operatie met laposcopie. Omdat deze operaties minder ingrijpend zijn voor de patiënt, is het aantal ligdagen in het ziekenhuis minder. Ook in de care zijn er voorbeelden van nieuwe technologische hulpmiddelen die de arbeidsproductiviteit verbeteren, zoals hulpmiddelen om steunkousen aan te trekken, incontinentiemateriaal met een groter opnamevermogen, domotica (elektronica in huis om bijvoorbeeld de gordijnen open en dicht te doen).

5.5 Conclusie

Met behulp van ICT en telemedicine is het mogelijk de zorg efficiënter te organiseren. De vrijgekomen tijd kan leiden tot een verhoging van de arbeidsproductiviteit, als men met dezelfde formatie meer patiënten gaat behandelen. Hierover zijn echter geen gegevens genoemd in de geraadpleegde literatuur. De tijdswinst die geboekt wordt door de inzet van ICT wordt vaak omgezet in kwaliteitsverhoging in de zorgverlening. Dit kwalitatieve verschijnsel (betere service, nieuwe dienstverlening die eerder niet mogelijk was) staat bekend als de productiviteitsparadox.

Veel instellingen hebben in de afgelopen jaren ICT vooral ingezet op het gebied van automatisering en het verbeteren van logistieke processen. Echter, de introductie van ICT in de zorg gaat ook gepaard met een toename van het aantal medewerkers in staf-functies. Hoe dit zich verhoudt tot winst in arbeidsproductiviteit op de directe zorg-verlening, is niet bekend.

Naast de organisatorische inzet van ICT kan ICT ook een rol spelen bij de (nieuwe) behandel mogelijkheden van patiënten. Hierbij valt te denken aan het online behandelen van patiënten met bepaalde klachten. Het blijkt dat in de zelfde tijd meer mensen online behandeld kunnen worden dan met een gemiddelde poliklinische behandeling. Ook blijkt de tevredenheid van patiënten hoger te zijn bij virtuele consulten. De arbeidsproductiviteit stijgt dus met deze vorm van behandeling.

De kwaliteit van zorg hoeft niet af te nemen met de introductie van ICT. Vaak wordt de kwaliteit van leven verhoogd door de inzet van ICT bij behandelingen. Tevens heeft telemedicine indirect invloed op de arbeidsproductiviteit van werkende zorgvragers. Het arbeidsverzuim daalt, omdat deze zorgvragers minder frequent een zorgverlener moeten bezoeken.

De weerstand voor ICT in de zorg lijkt af te nemen, nu de gebruikersvriendelijkheid van de toepassingen beter wordt. De veranderingen die deze innovaties hebben op de arbeidsbeleving moet nog verder onderzocht worden.

Het is duidelijk dat de verwachtingen wat betreft mogelijkheden van de ICT in de zorg hoog zijn. In hoeverre toepassingen ook daadwerkelijk gebruikt zullen gaan worden in de toekomst, zal mede afhangen van de wensen van de patiënt, de houding van de zorgverleners ten opzichte van ICT-toepassingen en de financiering.

6 Taakverschuiving

6.1 Aanleiding

Taakverschuiving tussen artsen en andere beroepsgroepen wordt vaak beschreven als waardevol voor de kwaliteit en doelmatigheid van de zorg (OSA, 2004; Goossensen, 2005; Essen et al., 2006). Nu de schaarste op de arbeidsmarkt zich aandient, wordt onderzocht of taakverschuiving een oplossing kan bieden.

In haar advies *Taakherschikking in de gezondheidszorg* pleit de Raad voor de Gezondheidszorg (RVZ, 2002) voor duidelijkere structurering van de verschuiving van taken die zich nu al in de praktijk afspeelt.

In het verlengde hiervan heeft de Stuurgroep Modernisering Opleidingen en Beroepsuitoefening in de Gezondheidszorg (MOBG) de opdracht van de minister van VWS om binnen vijf jaar met de betrokken organisaties in de gezondheidszorg de beroepsstructuur en de zorgopleidingen te moderniseren tot een samenhangend stelsel.

Ook in het rapport *De arts van straks* (KNMG, 2002) wordt een belangrijke passage gewijd aan taakherschikking, waar het als middel wordt beschreven om de kwaliteit van zorg te bevorderen, efficiënt te werken en het capaciteitsprobleem (gedeeltelijk) op te lossen.

Daarnaast heeft het Landelijk expertise Centrum Verpleging en Verzorging (LEVV, 2003; Van den Berg, 2005) onderzocht, in hoeverre functiedifferentiatie in de zorg is doorgevoerd en wat daarbij bevorderende en belemmerende factoren zijn.

In dit hoofdstuk worden in paragraaf 6.2 de begrippen taakverschuiving, taakherschikking en functiedifferentiatie nader toegelicht. Vervolgens beschrijven wij in paragraaf 6.3 twee verschillende vormen van taakherschikking.

Effecten van taakherschikking op arbeidsproductiviteit, op kwaliteit van zorg en op kwaliteit van arbeid worden in paragraaf 6.4 benoemd, waarna in paragraaf 6.5 succesbepalende factoren beschreven worden voor de invoering van taakverschuiving. Mogelijkheden voor vervolgonderzoek worden ten slotte in paragraaf 6.6 beschreven.

6.2 Begripsverheldering

Er zijn veel begrippen in omloop, als het gaat om de herverdeling van taken tussen zorgverleners zoals *taakverschuiving*, *taakherschikking*, *taakdelegatie*, *substitutie*, *functiedifferentiatie*. Deze begrippen worden - onterecht - nogal eens door elkaar gebruikt. Bij taakverschuiving en taakherschikking gaat het, anders dan bij functiedifferentiatie, om het verschuiven of herschikken van taken tussen verschillende beroepen en niet tussen functies. Functies worden door individuele organisaties ingevuld, terwijl beroepen landelijk zijn vastgelegd (RVZ, 2002).

Ook de begrippen taakherschikking en taakverschuiving zijn niet aan elkaar gelijk. Voor de definiëring van het begrip taakherschikking wordt aangesloten bij de definitie van RVZ, namelijk:

“het structureel herverdelen van taken tussen verschillende beroepen waarbij sprake is van het op eigen initiatief en zelfstandig kunnen verrichten van voorbehouden handelingen en voorschrijven van medicatie.”

Taakverschuiving is breder gedefinieerd en behelst

“naast de gestructureerde taakherschikking ook het op meer informele wijze herverdelen van taken. Het gaat hierbij om alle taken die voorheen uitsluitend door artsen werden verricht en die nu (ook) door ander zorgverleners worden verricht.” (RVZ, 2002).

In dit rapport worden, afhankelijk van de mate van formalisatie van de herverdeling van taken, de bovenstaande begrippen beiden gebruikt.

6.3 Vormen van taakverschuiving

Alhoewel over het algemeen verschillende vormen van taakherverdeling te identificeren zijn, heeft de taakverschuiving meestal betrekking op het afsplitsen van bestaande zorgverleningstaken met een relatief lage moeilijkheidsgraad of risicoprofiel van iemands takenpakket en het overdragen van deze taken aan andere functionarissen met een lager opleidingsniveau. Laatstgenoemden zijn of raken dan op hun niveau weer op een bepaald gebied gespecialiseerd.

Andere varianten op taakverschuiving zijn:

- taken uit een takenpakket van iemand afsplitsen en deze niet meer uitvoeren;
- nog niet eerder uitgevoerde taken aan het takenpakket van iemand toevoegen;
- nieuwe of bestaande taken overdragen aan nieuwe beroepsgroepen of andere organisaties;
- en integratie van taken. Het zou daarbij kunnen gaan om vakgebieden die aan elkaar verwant zijn of veelvuldig tegelijkertijd van toepassing zijn bij de zorg aan een bepaalde categorie patiënten, maar van oudsher tot een verschillend beroepsdomein behoren. Een voorbeeld hiervan in het medische domein is de ziekenhuisarts.

6.4 Taakverschuiving in de praktijk

In deze paragraaf worden vormen van taakverschuiving in verschillende sectoren van de gezondheidszorg beschreven. Naast enkele toevoegingen is veel van onderstaand afkomstig uit het Prismant rapport *Praktijkervaringen met taakherschikking in de zorgsector* (Essen et al., 2006).

In de hieronder beschreven praktijkvoorbeelden is meestal nog geen sprake van de gestructureerde vorm van taakherschikking. In de meeste gevallen gaat het feitelijk om taakdelegatie, waarbij (medische) taken weliswaar door andere beroepsbeoefenaren worden uitgevoerd, maar waarbij dit, in de beleving van de betrokkenen, nog wel gebeurt onder eindverantwoordelijkheid van de arts.

Ziekenhuizen

Bij taakverschuiving in de ziekenhuizen gaat het veelal om het verschuiven van (medische) taken van artsen naar “nurse practitioners”, “physician assistants”, gespecialiseerd verpleegkundigen en andere assisterende en paramedische beroepen.

Daarnaast vindt binnen de verpleging functiedifferentiatie plaats tussen gespecialiseerd verpleegkundigen, algemeen verpleegkundigen, verzorgenden en helpenden. In het verleden zijn veel huishoudelijke taken en activiteiten rond het delen en geven van eten verschoven naar (voedings)assistenten.

Aanleiding voor deze taakverschuiving zijn capaciteitstekorten, een doelmatiger inzet van expertise, verbetering van de continuïteit en kwaliteit van zorg en het vergroten van de ontplooiingsmogelijkheden van de verpleegkundige beroepsgroep.

In de afgelopen tien jaar zijn nieuwe zorgprofessionals geïntroduceerd, zoals de “nurse practitioner” en “physician assistant”. Een groot deel van de huidige 570 “nurse practitioners” en 100 “physician assistants” is werkzaam in de ziekenhuizen. Hun aantal op het totaal aantal artsen is echter nog beperkt. “Nurse practitioners” verlenen veelal geprotocolleerde verpleegkundige én medische zorg aan specifieke patiëntengroepen, zoals oncologische patiënten, patiënten met hartfalen en thoraxchirurgische patiënten, bij wie vaak veel begeleiding, planning en coördinatie vereist is. Het merendeel van de “nurse practitioners” neemt taken over van specialisten, arts-assistenten en anios. De helft van de “nurse practitioners” voert echter ook taken uit die in het verleden bleven liggen of die nieuw zijn (Knip et al., 2003; Roodbol, 2005). “Physician assistants” verlenen over het algemeen alleen medische zorg gekoppeld aan een specifiek specialisme, zoals cardiologie, orthopedie en chirurgie. Zij nemen bijvoorbeeld de medische anamnese af, doen lichamelijk onderzoek, vragen aanvullend diagnostisch onderzoek aan, verrichten medisch technische handelingen en assisteren bij operaties. In de praktijk wordt het takenpakket van “nurse practitioners” en “physician assistants” overigens vaak ad hoc ingevuld en is het verschil tussen beide beroepen lang niet altijd helder (Duchateau & Hendrix, 2006).

Naast de inzet van “nurse practitioners” en “physician assistants” zijn er veel voorbeelden gevonden van taakverschuiving, waarbij gespecialiseerd verpleegkundigen, assistenten of paramedici (medische) taken van artsen overnemen, zoals het verrichten van cystoscopieën, intraveneus medicatie toedienen, catheterisatie of de insulinedosering aanpassen. Er bestaat echter geen goed beeld van de mate waarin dit voorkomt.

In de voorbeelden die in de literatuur staan beschreven, hebben de beroepsbeoefenaren die taken overnemen meestal een gespecialiseerde opleiding gevolgd, vaak aangevuld met een intern scholings- en begeleidingstraject - dit laatste al dan niet gestructureerd - gericht op de competenties die nodig zijn om de betreffende voorbehouden handelingen uit te kunnen voeren (Essen et al., 2006).

De herverdeling van taken vindt in ziekenhuizen op verschillende manieren plaats. Veelal ad hoc en ongestructureerd. Maar soms ook gebeurt het gestructureerd met een heldere verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en is er sprake van taakherschikking. Dit op gestructureerde wijze herverdelen van taken wordt in de praktijk bijvoorbeeld gedaan bij de ontwikkeling van een zogenaamd klinisch pad bij een specifieke diagnostische patiëntencategorie (zie hoofdstuk 4). Bij het inrichten van een klinisch pad draait het om standaardisatie. Door het uitschrijven van de taken per zorgverlener vindt een vanzelfsprekende overweging plaats van wie wat moet doen. Door middel van indicatoren wordt naderhand gemeten of de oplossing een blijvende verbetering biedt (Goossensen, 2005).

Verder is er uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om taken te herverdelen tussen oogartsen en optometristen. De onderzoekers geven aan, dat veel taken tussen deze beroepsgroepen herschikt kunnen worden wat een positief effect heeft op de toegankelijkheid van de zorg (Bussemakers, 2005b).

Ouderenzorg

Binnen de ouderenzorg begint taakverschuiving te spelen in de verpleeghuizen en vooral in het kader van de extramuralisering van de verpleeghuisgeneeskundige zorg.

De hoge werkdruk van verpleeghuisartsen en de wens tot het verbeteren van de kwaliteit van zorg en efficiency vormen de aanleiding tot initiatieven op dit gebied. Taakverschuiving gebeurt tussen een grote diversiteit aan professionals, maar in de meeste

gevallen lijkt de verpleeghuisarts taken te delegeren naar de praktijkverpleegkundige. De praktijkverpleegkundige fungeert als filter tussen verzorgende en verpleeghuisarts. Hierdoor wordt de arts ontlast. Praktijkverpleegkundigen voeren uiteenlopende taken uit, zoals triage¹², zorgcoördinatie en kunnen specifieke aandachtsgebieden hebben. Naast praktijkverpleegkundigen vindt ook taakverschuiving plaats naar “nurse practitioners”, geriatrisch verpleegkundigen, doktersassistenten, psychologen, andere artsen en andere gespecialiseerd verpleegkundigen.

GGZ

In de literatuur staan weinig voorbeelden beschreven van taakdelegatie/taakherschikking in de GGZ. Toch is in de GGZ in de afgelopen decennia sprake geweest van functiedifferentiatie en specialisatie en als gevolg van de schaarste aan psychiaters hebben al sinds jaar en dag andere beroepen taken van psychiaters overgenomen. Taakherschikking in de GGZ lijkt vaker het resultaat van een dynamisch, organisch proces, ingegeven door een noodzaak in de praktijk.

Binnen de bestaande functies neemt de sociaal-psychiatrisch verpleegkundige al sinds lange tijd taken over van de psychiater. Voorbeelden daarvan zijn de intake, diagnostiek, crisisinterventie, (medicatie)advies in de consultatie, (korte) behandelingen en medicatiepoli. Daarnaast zijn er relatief nieuwe functies in de GGZ, zoals de GZ-psycholoog en de “nurse practitioner” die taken van de psychiater overnemen. De GZ-psycholoog treedt steeds vaker op als hoofdbehandelaar.

De “nurse practitioner” wordt ingezet bij specifieke groepen patiënten of bij bepaalde klachten en neemt de diagnostiek en behandeling over van arts-assistenten of psychiaters.

Taakherverdeling in Groot-Brittannië

In Groot-Brittannië experimenteert men al geruime tijd met het verschuiven van taken en bevoegdheden van artsen naar verpleegkundigen respectievelijk van verpleegkundigen naar assistent-verpleegkundigen. Dit leidt tot een efficiëntere inzet van middelen en een beperking van het beslag op de schaarse artsencapaciteit. Zo wordt melding gemaakt van zelfstandig verpleegkundige centra die chronisch vaatlijden patiënten behandelen (Murray, 1998).

In Wales bestaan pilotprojecten waarin werknemers zowel taken die traditioneel vallen onder zorg en taken die traditioneel vallen onder welzijn combineren, de zogenaamde “cross boundaries workers”. Hiermee wordt het totale aantal patiëntbezoeken per patiënt teruggedrongen, waardoor er meer ruimte ontstaat andere patiënten te bezoeken.

Maar niet alleen met taakherverdeling tussen zorgprofessionals onderling wordt geëxperimenteerd, ook tussen zorgprofessionals en patiënten worden taken herverdeeld. In Wales verrichten patiënten zelf handelingen die voorheen door artsen of verpleegkundigen werden gedaan. Een variant hierop is de “expert patient”, die op grond van eigen ervaring in staat is nieuwe patiënten te begeleiden bij de ziekte. Dit is een vorm van prosumerisme zoals in hoofdstuk vier beschreven. Het sluit aan op het Nederlandse beleid van het ministerie van VWS, dat tot doel heeft de autonomie van de zorgconsument te bevorderen (Goudriaan et al., 2005).

Door administratieve handelingen door secretariële medewerkers te laten uitvoeren, in plaats van door zorgprofessionals, wordt eveneens geprobeerd de directe contacttijd tussen zorgprofessional en patiënt te vergroten.

Naast het opleiden van meer mensen voor een beroep in de zorg kiest Groot-Brittannië voor meer differentiatie in de beroepsgroepen. Men wil hier de “skill mix” aanpassen

¹² Triage is de eerste beoordeling van de ernst van de klachten, bijvoorbeeld op de spoedeisende hulp of op een huisartsenpost.

aan de vergrijzende samenleving. Dit betekent niet alleen meer verpleegkundigen opleiden, maar ook het creëren van nieuwe functies tussen arts en verpleegkundigen en tussen verpleegkundigen en verzorgenden. De komst van de “nurse practitioners” en “physician assistants” in Nederland gebeurt dan ook in navolging op het ontstaan van deze beroepen in de Angelsaksische landen.

6.5 Effecten van taakverschuiving

In deze paragraaf wordt ingegaan op de effecten van taakherverdeling op de arbeidsproductiviteit, op de kwaliteit van zorg en op de praktijk van arbeid. Zoals blijkt uit het voorgaande, worden initiatieven op het gebied van taakverschuiving ingegeven door de intentie de kwaliteit van zorg en efficiëntie te verhogen. In Nederland is echter nog weinig onderzoek gedaan naar de effecten van taakherverdeling in de gezondheidszorg.

Vaak is het onduidelijk of een instelling bij het invoeren van taakverschuiving de gewenste voortgang en resultaten behaalt in relatie tot het gekozen doel. Bovendien is niet helder wat de gevolgen zijn van het terugdringen van schaarste binnen de ene beroepsgroep op schaarste binnen andere beroepsgroepen in de zorg. Andere effecten van taakverschuiving zoals effecten op loopbaanperspectief van medewerkers, de toenemende coördinatieproblemen of de kwaliteit voor de patiënten zijn ook nog onvoldoende in kaart gebracht (Bussemakers, 2005a).

Het RVZ-rapport stelt, dat er op drie punten duidelijkheid dient te ontstaan over de effecten van taakherschikking: op medisch inhoudelijke kwaliteit, de benodigde capaciteit en de kosteneffectiviteit. Deze effecten zullen naar verwachting op elkaar van invloed zijn. De inzet van “nurse practitioners” zou bijvoorbeeld van invloed zijn op het aantal lab aanvragen en de duur van de consulten, maar ook tot meer tevreden patiënten en een betere zorgverlening kunnen leiden. Het kan leiden tot het aanbieden van extra faciliteit aan patiënten, bijvoorbeeld een diabetesspreekuur of een poli voor hartfalen. Onduidelijk is nog of hierdoor meer tijd en ruimte ontstaan voor preventie en voorlichting en dit dan mogelijk vraagreductie tot gevolg heeft, of dat er sprake is van een aanzuigende werking op patiëntenzorg.

6.5.1 *Effecten van taakverschuiving op de arbeidsproductiviteit*

Na bestudering van de literatuur kan niet zonder meer gesteld worden, dat arbeidsproductiviteit verhoogd wordt als gevolg van de herverdeling van taken, in de zin van een hogere output per fte.

Of de arbeidsproductiviteit wordt verhoogd, is afhankelijk van een groot aantal factoren. Een belangrijke rol hierbij is hoe wordt omgegaan met de ruimte die bij zorgprofessionals ontstaat, nadat taken door anderen zijn overgenomen. Wanneer deze capaciteit gebruikt wordt om meer activiteiten uit te voeren of meer patiënten te zien, is er sprake van een verhoging van de arbeidsproductiviteit.

Wel moet worden opgemerkt dat de substitutie van werkzaamheden zeker niet 100% is. Dat wil zeggen dat de beroepsbeoefenaren niet alleen taken overnemen, maar ook taken oppakken die zijn blijven liggen, of er nieuwe taken bij doen. Voorbeelden zijn het opzetten van programma's voor chronische patiënten, het ontwikkelen van protocollen, het vervullen van een consultfunctie, het verzorgen van bij- en nascholing aan collega's en het meewerken aan projecten en onderzoek. Een deel van de tijdswinst wordt door artsen gebruikt voor extra overleg en toezicht dat vaak met taakdelegatie gepaard gaat. Het idee is echter, dat bij structurele taakherschikking in mindere mate sprake is van overleg en toezicht, omdat hierbij taken zelfstandig en onder eigen verantwoordelijkheid worden uitgevoerd.

In situaties waarin een arts of arts-assistent één op één vervangen wordt door een beroepsbeoefenaar met een lager (opleidings)niveau en de kwantiteit en kwaliteit van de productie minstens gelijk blijft, kan men spreken van een verhoging van de kosteneffectiviteit. Zulke duidelijke voorbeelden komen in de praktijk weinig voor. Een praktijkvoorbeeld waar drie arts-assistenten worden vervangen door drie “physician assistants” op de spoedeisende hulp komt nog het dichtst in de buurt.

In andere situaties worden artsen of arts-assistenten niet vervangen, maar komen er andere beroepsbeoefenaren bij. Vanuit het gezichtspunt van de artsen neemt hun productie en daarmee arbeidsproductiviteit dan wellicht toe, maar dat hoeft niet zo te zijn als de hele personeelsformatie erbij betrokken wordt. Alleen uit een voorbeeld van een huisartsenpraktijk in Rotterdam kan worden afgeleid, dat de inzet van praktijkondersteuners en assistenten heeft bijgedragen aan een hogere output per fte (Essen et al., 2006).

In het onderzoek naar de mogelijkheden van taakherschikking in de huisartsenpraktijk (Bussemakers, 2005a) wordt geconcludeerd, dat ongeveer 60% van de patiëntgebonden tijd van de huisarts - dit is ruim 40% van de totale werktijd van de huisarts - overdraagbaar is aan de “nurse practitioner” (NP). Zou men ook een deel van de niet-patiëntgebonden werkzaamheden overdragen, en betreft men ook de overlegtijd tussen huisarts en “nurse practitioner” in de berekening, dan blijkt dat er per huisarts door inschakeling van (voldoende) NP's een capaciteitsuitbreiding van (ruim) 25% tot 35% kan worden behaald. De mate waarin deze capaciteitswinst zoals voorheen aan extra patiëntenuren c.q. patiëntencontacten van de huisarts toegerekend kan worden, hangt onder andere af van de mate waarin de consultduur van de huisarts toeneemt voor patiënten met complexe aandoeningen, en de mate waarin het zorgaanbod toeneemt ten gevolge van de specialisatie op bepaalde behandelingen of kennisgebieden. Beide situaties leiden tot het (deels) overbrengen van zorgproducten uit de tweedelijns naar de huisartspraktijk; mogelijke capaciteitswinst zal voor een deel dan ook binnen de tweedelijns optreden.

In verpleeghuizen heeft de inzet van praktijkverpleegkundigen eraan bijgedragen dat de verpleeghuisartsen minder bezig zijn met oneigenlijke taken en meer tijd hebben gekregen om zich te richten op hun kerntaken.

Hoe artsen omgaan met de tijdwinst die zij met taakherschikking/taakdelegatie weten te realiseren hangt af van de situatie. In de ziekenhuizen gebruiken de specialisten de tijdwinst vooral om de productie uit te breiden en soms om de werkdruk te verminderen. Door de extra capaciteit kunnen wachtlijsten weggewerkt worden, nieuwe patiënten worden aangenomen of kan er meer aandacht besteed worden aan patiënten die meer complexe zorgvragen hebben. Zo heeft in een praktijkvoorbeeld het laten uitvoeren van een deel van de diabetescontroles door diabetesverpleegkundigen bijgedragen aan taakverlichting van de internisten én het mogelijk gemaakt om de groei van het aantal diabetespatiënten op te vangen.

6.5.2 *Effecten van taakverschuiving op de kwaliteit van zorg*

Uit het casuïstiekonderzoek naar verschillende praktijkvoorbeelden in Nederland (Essen et al., 2006) valt af te leiden, dat de zorgverleners over het algemeen zeer positief zijn over de effecten op de kwaliteit van zorg: in alle gevallen heeft men aanzienlijke kwaliteitswinst geboekt. De respondenten signaleren dat de zorg laagdrempeliger is geworden, dat de organisatie van het zorgproces beter verloopt, dat er meer tijd voor de patiënten wordt uitgetrokken, dat er meer aandacht is voor de psychosociale begeleiding, dat de informatievoorziening aan de patiënten is verbeterd, dat de overdracht beter geregeld is, dat het aantal zorgverleners dat een patiënt ziet is afgenomen en, in enkele gevallen, dat de deskundigheid is toegenomen.

Daar waar onderzoek is uitgevoerd naar de tevredenheid van patiënten, zijn de resultaten ook positief. Er zijn bovendien vrijwel geen patiënten die er problemen mee hebben, dat ze niet of minder vaak door de arts worden gezien. Ander onderzoek over consumentenopvattingen ten aanzien van taakherschikking bevestigt dit beeld in grote lijnen; de patiënt wil snel en deskundig geholpen worden. Door wie maakt over het algemeen niet veel uit (Jacobs et al., 2002). Kwalitatief onderzoek uit Engeland beschrijft een hoge mate van patiënttevredenheid in een door “nurse practitioners” geleide kliniek voor patiënten met perifere vaatziekten. Patiënten waren tevreden en wilden niet terug naar de oude situatie, waarin zij werden behandeld door een arts (Murray, 1998).

De kwaliteit van zorg is vaak ook verbeterd vanuit een professionele invalshoek. Zo rapporteren de respondenten uit het onderzoek naar praktijkvoorbeelden (Essen et al., 2006) bijvoorbeeld minder overplaatsingen naar het verpleeghuis, meer aandacht in het verpleeghuis voor het beleid rond voeding en drinken en decubituspreventie, minder vaak crisisopvang, minder spoedconsulten, minder vaak voortijdig afbreken van de behandeling, minder medicatie en minder fouten. Bij een fertiliteitpolikliniek heeft de delegatie van taken naar de fertiliteitverpleegkundige ertoe geleid, dat het aantal zwangere vrouwen bij de polikliniek met 10% is gestegen ten opzichte van het jaar daarvoor. Dit komt met name doordat de verpleegkundige contact opneemt met patiënten die niet meer op komen dagen en zij de drempel verlaagt om toch weer terug te komen. Hierdoor is het aantal patiënten dat de behandeling voortijdig onderbreekt afgenomen met 10 tot 20 procent.

In de onderzochte ziekenhuissituaties is de medische kwaliteit volgens de betrokken artsen ten minste gelijk gebleven, maar in enkele gevallen ook duidelijk verbeterd.

Behalve dat taakverschuiving kan leiden tot efficiencywinst voor de organisatie, kan er ook sprake zijn van efficiencywinst voor de patiënt, bijvoorbeeld in termen van minder lange wachlijsten, kortere wachttijden op de polikliniek, minder consulten of kortere consulten. Bij veel voorbeelden rapporteren de betrokkenen in dat opzicht positieve resultaten voor de patiënten. Zo is in één van de voorbeelden de wachttijd voor het eerste consult bij de oogarts teruggelopen van zes maanden naar twee weken en in een ander voorbeeld de wachttijd op de polikliniek van ruim een uur naar minder dan 10 minuten. In weer een ander voorbeeld hoeven diabetespatiënten voor de driemaandelijke controles niet meer bij drie zorgverleners langs, maar de ene keer bij twee en de andere keer bij maar één zorgverlener. Op een fertiliteitpolikliniek is het aantal benodigde behandelingen teruggelopen van 16 naar 10 (Essen et al., 2006).

6.5.3 *Effecten taakverschuiving op de kwaliteit van de arbeid*

Als gevolg van taakherverdeling nemen de ontwikkelingsmogelijkheden binnen de beroepsgroepen toe. Dit zou een positief effect kunnen hebben op de arbeidstevredenheid. De belangrijkste reden voor vertrek van de arbeidsmarkt in de zorg is op dit moment de behoefte aan ander werk en het ontbreken van (transmurale) loopbaanmogelijkheden en ontplooiingsmogelijkheden (RVZ, 2006). Niet alle artsen willen of kunnen echter taken uit handen geven. Daarnaast zijn er verpleegkundigen en andere zorgverleners die niet de ambitie hebben zich verder te ontwikkelen en er nieuwe verantwoordelijkheden bij te krijgen.

In onderzoek naar taakherschikking van reumatologen naar verpleegkundigen (Cormou et al., 2003) kwam naar voren, dat een deel van de verpleegkundigen niet alleen de taak, maar ook de bijbehorende verantwoordelijkheid en de beslissingsbevoegdheid wenst overgedragen te krijgen. Anderen zijn hierin nog enigszins terughoudend. Artsen bleken in dit onderzoek slechts matig bereid om samen met de uitvoer van de taak ook de daarbij behorende bevoegdheid en verantwoordelijkheid aan verpleegkundigen over te dragen.

Als gevolg van taakherverdeling veranderen de werkzaamheden. Zo moet er meer tijd worden besteed aan overleg en afstemming. Daarnaast zullen artsen voor een groter deel van de tijd zich bezighouden met complexere risicovolle zorg. Denkbaar is dat de verandering van de aard van het werk invloed heeft op de werkbeleving. Welke invloed dit heeft, is niet breed onderzocht.

Voorkomen moet worden dat het herschikken van taken voor de verpleegkundige leidt tot het doen van uitsluitend routinematige, van de totale zorg geïsoleerde, handelingen (LEVV, 2003). Vanuit het oogpunt van kwaliteit van zorg en vanuit kwaliteit van arbeid is dit onwenselijk. Juist de aandacht die de verpleegkundige heeft voor de psychosociale effecten van de aandoening voor de patiënt, wordt door de patiënt zo gewaardeerd. Deze dimensie van het verpleegkundig werk mag niet door het verschuiven van taken in de verdrukking komen. Aannemelijk is dat het doen van de, van de totale zorgcontext afgesneden, routineuze handelingen ten koste gaat van de arbeidsvreugde van de verpleegkundige.

6.6 Succesbepalende factoren bij het toepassen van taakverschuiving

Vanuit de literatuur is een groot aantal succesbepalende factoren voor het toepassen van taakverschuiving te distilleren. In deze paragraaf worden deze factoren kort beschreven.

- *Het toepassen van taakverschuiving vanuit de zorgvraag*
Dat het herverdelen van taken geen doel op zich is, wordt breed gedragen. Steeds dient de zorgvraag van de patiënt als uitgangspunt te worden genomen en dient te worden nagegaan welke beroepsbeoefenaren met welke competenties de zorg het beste kunnen bieden (Bussemakers, 2003;2005a;2005b). De toepassing van taakherschikking bij het inrichten van een klinisch pad, zoals eerder beschreven, biedt hiertoe goede mogelijkheden.
Het voordeel van taakherschikking ingebed in een breder verandertraject maakt daarnaast de verandering ook minder kwetsbaar door wisseling van personen.
- *Integratie van en homogeniteit in takenpakketten*
Nieuwe taken moeten een geïntegreerd onderdeel uitmaken van het werk. Het overnemen van taken moet niet leiden tot geïsoleerde handelingen, los van de context (het totaalbeeld van de ziekte, het waarom van de handeling).
Om taakverschuiving efficiënt te laten zijn is het wel raadzaam de taken te standaardiseren en de werkzaamheden rond een bepaalde patiëntengroep te organiseren.
De takenpakketten tussen de betrokken zorgverleners dienen daarnaast goed op elkaar aan te sluiten. Hierbij moeten overlap en hiaten worden voorkomen.
- *Taakverschuiving invoeren op het teamniveau*
Het herverdelen van taken gebeurt bij voorkeur op teamniveau. Onderling kan dan worden bepaald wie welke zorg geeft. Het invoeren van taakverschuiving op instellingsniveau is niet aan te raden, omdat dan het nodige draagvlak ontbreekt en er op dat niveau onvoldoende inzicht is in de verschillende werkzaamheden en bekwaamheden van de betrokken zorgverleners.
- *Het implementeren van taakverschuiving vraagt om een heldere visie*
Duidelijk moet zijn wat de beoogde effecten van de invoering van taakverschuiving zijn. In de praktijk ontbreekt deze visie vaak, waardoor de onderbouwing van de exercitie en daarmee de slagingskans worden ondermijnd.
- *Betrokkenheid en draagvlak bij de zorgprofessionals* (Bussemakers, 2005a;2005b; Goossensen, 2005; LEVV, 2006)
Bij de succesvolle taakverschuiving in de praktijk blijkt het draagvlak van de be-

trokkenen cruciaal. Niet anders dan bij de invoering van andere innovaties overigens, is een vaandeldrager die enthousiast en helder communiceert over de reden van de taakverschuiving cruciaal. Van belang is om met name enthousiaste artsen ambassadeur te laten zijn van taakverschuiving, omdat onder artsen de meeste weerstand bestaat tegen het verschuiven van ‘medische’ taken naar andere beroepsgroepen.

De persoonlijke factor blijkt zeer belangrijk bij de toepassing van taakverschuiving. Allereerst betreft dit de bereidheid en het vertrouwen van artsen om taken en verantwoordelijkheden over te dragen en de steun van het management. Die bereidheid is persoonsgebonden, artsen verschillen hier in. Maar het is ook persoonsgebonden, in de zin dat bepalend is aan wie men taken overdraagt. Vaak is sprake van een groeimodel: eerst klein beginnen, ervaring opdoen en vertrouwen winnen. Gaandeweg kunnen dan meer taken worden overgedragen of kan de schaal van taakverschuiving of - formeler - taakherschikking worden vergroot.

- *Effectevaluatie*

Het blijkt zeer motiverend te werken, wanneer de effecten van taakverschuiving gemeten worden en hierover breed wordt gecommuniceerd. Door middel van indicatoren kan worden gemeten of de taakverschuiving een blijvende verbetering biedt.

- *De financiering*

Zolang goed inzicht in de kosteneffectiviteit van taakherschikking ontbreekt, zullen managers huiverig zijn taakherschikking breed in te voeren. Ook bij artsen bestaat de angst, dat zij bij het overdragen taken en verantwoordelijkheden hun inkomsten zien dalen.

De nieuwe rol van de zorgverzekeraar, die op basis van kosten en kwaliteit kan kiezen met welke zorgaanbieder hij contracten afsluit, kan in de toekomst een stimulerende invloed hebben op de invoering van taakverschuiving.

De huidige financiering belemmert taakverschuiving. Zo is de prijs van de DBC gebaseerd op de kosten van het ziekenhuis en de werklast van de medisch specialist. Dit zijn twee aparte kostencomponenten, waarvan het ene deel naar het ziekenhuis gaat en het andere deel wordt uitgekeerd aan de medisch specialist in de vorm van honorarium. Taakherschikking zou logischerwijs ook tot herschikking van kosten en vergoedingen moeten leiden. Los van de vraag of hiervoor de bereidheid aanwezig is, is het transparant maken van de inzet van verpleegkundigen een voorwaarde, wil van herschikking van kosten sprake kunnen zijn.

- *Juridische voorwaarden*

Door wet- en regelgeving wordt taakherschikking momenteel nog belemmerd. Dit geldt in het bijzonder voor de regelgeving op het gebied van het voorschrijven van medicatie.

Om de mogelijkheden voor taakherschikking te verruimen adviseren zowel de commissie Le Grand (2003) als het LEVV (2003) wijzigingen door te voeren in de wet BIG (Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg), in de WGBO (Wet Geneeskundige Behandelovereenkomst) en de WOG (Wet op de Geneesmiddelenvoorziening).

- *Bekendheid met elkaars bekwaamheden*

Uit onderzoek bij taakverschuiving tussen verpleegkundigen en reumatologen bleek, dat er veel onduidelijkheid bestaat over de wederzijdse bekwaamheden. Bekwaamheden moeten helder zijn voordat taken herverdeeld kunnen worden.

In de Wet BIG speelt het begrip ‘bekwaam’ een belangrijke rol. Zo kan de zelfstandig bevoegde aan een niet zelfstandig bevoegde opdracht geven tot het uitvoeren van een voorbehouden handeling, mits de opdrachtgever redelijkerwijs kan aannemen dat de opdrachtnemer voldoende bekwaam is de handeling naar beho-

ren te verrichten. Het begrip ‘bekwaam’ wordt echter niet nader gedefinieerd. Dit wordt aan de betrokkenen zelf overgelaten. Bekwaamheid, zo zou je kunnen stellen, heeft betrekking op de vraag of iemand in staat is de handeling juist te verrichten. Dit kan op basis van deskundigheid, ervaring en opleiding en staat in relatie tot de complexiteit van de taak en het risico dat het uitvoeren van de taak oplevert.

Uit onderzoek blijkt, dat het zorgverleners soms ontbreekt aan het inzicht dat niet zelfstandig bevoegde beroepsbeoefenaren, waaronder verpleegkundigen, feitelijk en juridisch verantwoordelijk zijn voor het eigen handelen en daar ook op kunnen worden aangesproken. Dit maakt dat de arts geen eindverantwoordelijkheid draagt voor het handelen van de verpleegkundigen, hetgeen wel vaak gedacht wordt. Het begrip eindverantwoordelijkheid, zo valt te lezen in het rapport van de RVZ (2002), “hangt samen met de interne organisatiestructuur en heeft als zodanig geen juridische betekenis.”

- *Heldere verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden*

Het formeel vaststellen van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden schept duidelijkheid voor zorgverleners maar ook voor de patiënt. In de eerste plaats moet duidelijk zijn onder welke voorwaarden het overnemen van taken plaatsvindt, hoe dit geregeld wordt. Communicatie hierover is essentieel.

- *Deskundigheid door opleiding en competentie management*

De patiënt moet er op kunnen vertrouwen, dat de deskundigheid van diegene die de zorg verleent, ook na taakverschuiving gegarandeerd is. Door de benodigde competenties vast te stellen en deze competenties, door scholing en “bedside teaching” te borgen, kan aan de deskundigheidseisen worden voldaan.

6.7 Conclusies en mogelijkheden voor verder onderzoek naar taakverschuiving

Er zijn verschillende ideeën en initiatieven op het gebied van taakverschuiving. In het algemeen gaat het daarbij voornamelijk over het afsplitsen van relatief eenvoudige taken uit iemands takenpakket en deze toevoegen aan het takenpakket van iemand met een lager opleidingsniveau. Bekende voorbeelden zijn het verschuiven van taken van artsen naar “nurse practitioners” of gespecialiseerde verpleegkundigen. De literatuur beschouwend kan geconcludeerd worden, dat er nog weinig bekend is over de effecten van taakverschuiving op de arbeidsproductiviteit, de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van arbeid. Uit casuïstiekonderzoek naar verschillende praktijkvoorbeelden in Nederland valt af te leiden, dat de zorgverleners over het algemeen zeer positief zijn over de effecten op de kwaliteit van zorg: in alle gevallen heeft men aanzienlijke kwaliteitswinst geboekt. De respondenten signaleerden dat de zorg laagdrempeliger is geworden, dat de organisatie van het zorgproces beter verloopt, dat er meer tijd voor de patiënten wordt uitgetrokken, dat er meer aandacht is voor de psychosociale begeleiding, dat de informatievoorziening aan de patiënten is verbeterd, dat de overdracht beter geregeld is, dat het aantal zorgverleners dat een patiënt ziet is afgenomen en, in enkele gevallen, dat de deskundigheid is toegenomen.

De effecten voor de arbeidsproductiviteit, in de zin van meer cliënten/patiënten per fte, zijn niet bekend. Er is mogelijk wel sprake van lagere kosten (bij gelijke input en output), doordat bepaalde werkzaamheden door lager betaalde medewerkers worden uitgevoerd. Met het oog op de kwaliteit van de arbeid lijkt taakverschuiving gunstige effecten te hebben voor de ontwikkelingsmogelijkheden binnen de verschillende beroepsgroepen. Anderzijds wordt ook gewezen op het risico van een eenzijdige, routinematige taaksamenstelling in de nieuwe functie.

Het bestudeerde onderzoek, veelal kwalitatief van karakter, geeft aanleiding voor verder onderzoek naar de effecten. Het RVZ-rapport stelt dat er, met betrekking tot het onderzoek naar de effecten, op drie punten duidelijkheid dient te ontstaan:

1. op medisch inhoudelijke kwaliteit,
2. de benodigde capaciteit en
3. de kosteneffectiviteit.

Deze effecten zullen naar verwachting op elkaar van invloed zijn. De inzet van “nurse practitioners” zou bijvoorbeeld van invloed kunnen zijn op het aantal lab-aanvragen en de duur van de consulten, maar zou ook tot meer tevreden patiënten en een betere zorgverlening kunnen leiden. Het kan leiden tot het aanbieden van extra faciliteit aan patiënten, bijvoorbeeld een diabetesspreekuur of een poli voor hartfalen. Onduidelijk is nog of hierdoor meer tijd en ruimte ontstaan voor preventie en voorlichting en of dit dan mogelijk vraagreductie tot gevolg heeft, of dat er sprake is van een aanzuigende werking op patiëntenzorg.

Daarnaast is het vaak onduidelijk of een instelling bij het invoeren van taakverschuiving de gewenste voortgang en resultaten behaalt in relatie tot het gekozen doel. Bovendien is niet helder wat de gevolgen zijn van het terugdringen van schaarste binnen de ene beroepsgroep op schaarste binnen andere beroepsgroepen in de zorg.

Andere effecten van taakverschuiving zoals effecten op loopbaanperspectief van medewerkers, de toenemende coördinatieproblemen of de kwaliteit voor de patiënten zijn ook nog onvoldoende in kaart gebracht (Bussemakers, 2005a).

Samenvattend zou vervolgonderzoek naar taakherschikking zich moeten richten op:

- het ontwikkelen van uitkomstindicatoren ten behoeve van effectmetingen. Het gaat dan om de effecten voor de arbeidsproductiviteit, de kosten van de zorgverlening, de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid.
In algemene zin is het ontbreken van uitkomstindicatoren een knelpunt, omdat de sturingsmogelijkheden voor het management van instellingen en voor beleidsinstanties als gevolg hiervan beperkt zijn.
Ondersteuning van instellingen bij de ontwikkeling van relevante indicatoren en bij de evaluatie van taakverschuiving kan het management van instellingen helpen bij een meer kwantitatieve onderbouwing van de effecten. De acceptatie van taakverschuiving bij beroepsgroepen en partijen als de overheid en zorgverzekeraars zal toenemen, als uit onderzoek blijkt dat het positieve effecten heeft op de kwaliteit, doelmatigheid en kostenontwikkeling van de zorg. In dat verband is het dan ook van belang om de kosten en baten van taakherschikking als geheel goed in kaart te brengen, waarbij ook naar de uitkomsten van het zorgproces wordt gekeken;
- inzicht in de tijdsbesteding van zorgverleners in verschillende disciplines. Dit biedt mogelijkheden om een beeld te krijgen van het mogelijke rendement van taakverschuiving binnen de verschillende sectoren. Het inzicht in de tijdsbesteding gerelateerd aan over te nemen taken ontbreekt veelal (Bussemakers, 2005b). Onderzoek naar de mate van schaarste aan arbeidskrachten tussen de beroepsgroepen en hoe dit zich verhoudt tot taakverschuiving is niet gevonden. Interessant zou zijn te onderzoeken wat het langere termijn effect van taakverschuiving is op de gehele zorgcapaciteit;
- het effect, dat taakherschikking heeft op de arbeidstevredenheid van medewerkers in de zorg;
- onderzoek naar een financieringstructuur, waarbinnen de bekostiging van taakverschuiving wordt gestimuleerd, zoals dat nu gebeurt bij bijvoorbeeld de keten DBC diabetes, zou ten slotte ook bijdragen aan de uitbreiding van initiatieven op het gebied van taakverschuiving.

7 Overige innovaties

In dit hoofdstuk vermelden wij nog enige andere interessante innovaties. Deze innovaties hebben niet direct betrekking op het stroomlijnen van zorgprocessen, het gebruik van nieuwe technologieën, of een andere inzet van het personeel maar zijn toch van positieve invloed op de efficiëntie en effectiviteit in ziekenhuizen en verpleeghuizen.

7.1 Verruiming van de openingstijden

Broeren en Bijlsma (2005) schrijven dat het verruimen van de openingstijden voor reguliere zorg nieuwe kansen en mogelijkheden biedt voor patiënten en voor artsen. Dit sluit ook aan bij de wensen van de patiënt. Uit de jaarcijfers van een groot ziekenhuis in de Randstad blijkt, dat het aantal mensen dat zich op de Spoedeisende Hulp meldt tussen vier uur 's middags en twaalf uur 's nachts op jaarbasis nagenoeg even groot is als overdag. Daarnaast zijn er proeven met avondpoli's, zoals bij de Isala kliniek.

Patiënten kunnen tot 20.00 uur terecht in ziekenhuis

Sinds kort houden drie specialismen in de Isala klinieken avondsprekuren namelijk oogheelkunde (Weezenlanden) op donderdagavond tussen 17.00 en 20.00 uur, kindergeneeskunde (Sophia) om de week op dinsdag- en woensdagavond tussen 17.00 en 19.00 uur en revalidatie (Sophia) om de week op dinsdag- en woensdagavond tussen 17.00 en 20.00 uur (eens in de twee weken). Patiënten worden op deze spreekuren gewezen door de secretaresses van de poliklinieken. De avondsprekuren zijn ook vermeld op de site van de Isala klinieken, www.isala.nl. In september volgen nog vijf poli's met avondsprekuren: kaakchirurgie, longgeneeskunde, dermatologie, oncologie en gastro-enterologie.

Bron: <http://www.medicalfacts.nl/article.php?story=20060617130924747>

Er is een aantal redenen waarom de Isala klinieken met deze avondpoli's beginnen. Allereerst kan met de avondpoli's de ruimte in het ziekenhuis beter benut worden, doordat de tijden dat een ruimte bezet is meer over de dag gespreid is.

Ten tweede denkt het ziekenhuis zo beter in te kunnen spelen op wensen van de klanten/patiënten. Er is vorig jaar onderzoek gedaan naar avondpoli's in het verzorgingsgebied van de Isala klinieken en daaruit blijkt dat 21% behoefte heeft aan avondopenstelling en 63% van de ondervraagden zegt ervan gebruik te maken als het zover is. Vooral mensen die overdag werken, geven aan de avondopenstelling een goede service te vinden. Omdat het om een proef gaat, wordt tijdens de avondpoli's de mening van patiënten, medewerkers en specialisten gepolst. Eind 2006 wordt de avondopenstelling geëvalueerd en wordt besloten of de Isala klinieken hiermee doorgaan.

Het verruimen van de openingstijden is vooral gericht op de patiënten, om hen meer ruimte te bieden voor een bezoek aan het ziekenhuis. Dit heeft ook consequenties voor de medewerkers, de werktijden worden anders. Hiervoor is een cultuuromslag nodig, de medewerkers moeten zich hiervoor in willen zetten. Het verruimen van de openingstijden vereist herstructurering van de organisatie van de (ziekenhuis)zorg, zodat het totale zorgaanbod kan stijgen, zonder dat de totale werkdruk toeneemt (Broeren & Bijlsma, 2005).

7.2 Een indeling naar leefstijl

Psychogeriatrisch verpleeghuis ‘De Strijp’ in Den Haag heeft besloten te kiezen voor een organisatie, waarin de indeling naar leefstijl van de cliënten centraal staat. De bewoners hebben hier recht op een eigen manier van leven in een vertrouwde woonomgeving en met een herkenbare daginvulling. De organisatie heeft een grote verandering doorgemaakt. Eerder beantwoordde het verpleeghuis nog volledig aan het beeld, dat mensen van een verpleeghuis hebben. De vijf afdelingen met gemiddeld dertig bewoners waren clean en op dezelfde wijze ingericht. Efficiënt en hygiënisch werken was het parool. Onder begeleiding van een organisatieadviseur werd het veranderingstraject planmatig opgezet. Kernpunten daarbij waren het scheppen van een speciale projectstructuur, de ontwikkeling van een visie en het creëren van draagvlak door de medewerkers actief bij het proces te betrekken. Inmiddels leven de bewoners in kleine groepen met eenzelfde sociaal-culturele achtergrond of leefstijl, ingedeeld in wijken. De huiskamers zijn volgens verschillende leefstijlen ingericht met meubilair dat gedeeltelijk van de bewoners zelf is. De medewerkers zijn zoveel mogelijk in de huiskamer, de zusterpost is verdwenen. Naast hoogwaardige zorg en de woonsituatie heeft ook de bejegening van de bewoners veel aandacht gekregen. De medewerkers hebben een scholing gevolgd over omgaan met dementie.

De indeling naar leefstijl is een verbetering voor de kwaliteit van de zorg. Maar de wijze van werken van de medewerkers is ook veranderd. Dit had bepaalde gevolgen. Doordat ze heel dicht op de bewoners zaten en zich niet meer konden terugtrekken in een zusterpost als ze klaar waren, zorgde vooral voor meer psychische werkdruk. Om de psychische werkdruk te verlichten is gekozen voor een tweesporenaanpak, er wordt meer gerouleerd in de activiteiten. De positieve resultaten van de nieuwe aanpak is vooral zichtbaar in het gedrag van de bewoners en de reacties van de familieleden. De bewoners zijn rustiger, hun omgeving is vertrouwder en je merkt dat ze de vaste medewerkers van hun groep kennen (Terlouw, 2001).

7.3 Nieuwbouw

In de achtergrondstudie bij het RVZ rapport *Arbeidsmarkt en zorgvraag* is gekeken naar welke maatregelen gerelateerd aan een gebouw of gebouwgebruik positief kunnen bijdragen aan de arbeidsproductiviteit binnen verpleeghuizen. De literatuurstudie is uitgevoerd aan de hand van een organisatie-model, waarbij de verschillende relevante aspecten van een verpleeghuis bestudeerd konden worden. Er is veel literatuur over dit onderwerp, maar kwantitatieve uitspraken ontbraken tot op heden.

De mogelijke interventies in het model zijn onderverdeeld in vier groepen, namelijk: ruimtelijke ingrepen (van meerpersoonskamers naar 1- en 2-persoonskamers, verplaatsing van functies/afdelingen ter verbetering van de looplijnen), sfeer en interieur (de zachte factoren zoals kleur, tapijt, afwerking, inrichting), bouwfysische ingrepen (beheersen van binnenmilieu zoals klimaat, verlichting, vochtigheidsgraad, akoestiek) en ICT en domotica (maatregelen om de zelfredzaamheid van patiënten/cliënten te vergroten, signaalfuncties verbeteren, verruimen leefruimte). De interventies zijn gericht op verbetering van kwaliteit van leven van patiënten, op ondersteuning van de zorgverleners en op facilitaire ondersteuning.

De interventies kunnen een direct effect hebben op de taakuitvoering van de verzorgende, maar ook een indirect effect op het welbevinden van de cliënten. Hierbij valt te denken aan de verbetering van de relatie tussen cliënten onderling en tussen cliënten en verzorgenden.

Bij het ontwerpen van klinische ruimtes moeten efficiënte logistiek en sociale voorzieningen worden meegenomen, zoals genoeg zitruimte naast het bed en meer toegang tot technologie. Elementen in het ontwerp zouden verpleegkundigen in staat moeten stellen meer tijd aan de patiënt te besteden, bijvoorbeeld door de mogelijkheid te creëren de documentatie af te maken zonder het verlaten van de zorgomgeving of door het instellen van decentrale verpleegposten om de loopafstanden te verkleinen (Breslin et al., 2003).

De berekeningen met het ontwikkelde rekenmodel leveren een inzicht op in het percentage theoretisch haalbare kostenbesparing op de exploitatiekosten ten gevolge van een mogelijke stijging van arbeidsproductiviteit.

interventie	theoretische maximale besparing in % exploitatiekosten
1. ruimtelijke ingrepen	3,5
2. sfeer en interieur	2,7
3. bouwfysische ingrepen	3,0
4. ICT en domotica	4,2
5. alle 4 tezamen	11,3

De effecten van de interventies zijn niet afzonderlijk bij elkaar op te tellen. De onderlinge afhankelijkheid is daarvoor te groot. De meeste interventies zullen echter niet op zichzelf ingevoerd worden, maar in combinatie met andere(n).

Bij maatregelen om het gebouw te verbeteren kan het gaan om kleinschalige of grootschalige ingrepen. Kleine veranderingen aan het gebouw, zoals betere bewegwijzering, kunnen de zelfredzaamheid en de autonomie van de cliënt sterk verbeteren. Bij grootschalige ingrepen kan gedacht worden aan het ombouwen van meerpersoonskamers naar eenpersoonskamers. Eenpersoonskamers bieden niet alleen meer privacy voor de cliënt, ook bieden zij andere voordelen. Cliënten (en personeel) lopen minder vaak infecties op in eenpersoonskamers dan in meerpersoonskamers, er is minder geluidsoverlast, en daardoor een betere nachtrust.

Naast de indeling van een gebouw heeft ook het interieur van het gebouw sterke invloed op het welzijn van de bewoners en werknemers. Een voorbeeld hiervan is de variatie in kleur van de wanden en vloeren, waardoor cliënten ook goed weten waar ze zich bevinden. Ook geluiddemping van wanden en vloeren lijkt een positieve invloed te hebben op het welbevinden van de cliënten en de arbeidsproductiviteit. Wanneer de cliënten het verzorgend personeel niet of nauwelijks horen lopen, neemt de zorgvraag af en leidt daarnaast tot beduidend minder incontinentieproblemen (RVZ, 2006b).

Door technische voorzieningen kunnen gebouwen geoptimaliseerd worden voor cliënten en de medewerkers. Hierbij valt te denken aan verlichting, ventilatie en temperatuur. Voldoende daglicht is voor het lichaam absoluut noodzakelijk. Beleid van meer daglicht voor cliënten laat zien dat mensen actiever worden en beduidend minder lang op bed blijven liggen. Ook voor de werknemers heeft de intensiteit van de verlichting invloed op de concentratie en het welzijn.

Bij goede en adequate ventilatie zijn bewoners en medewerkers minder vatbaar voor ziektekiemen. Tevens leidt een groter gehalte aan buitenlucht en/of luchtzuivering tot een hogere arbeidsproductiviteit. Ook de temperatuur heeft invloed op de arbeidsproductiviteit. Te hoge of te lage temperatuur wordt als onprettig ervaren (RVZ, 2006b).

Als conclusie kan gesteld worden, dat de bouw en inrichting van een gebouw invloed hebben op de arbeidsproductiviteit. Wanneer cliënten zich prettiger voelen in hun omgeving, zullen ze minder zorg nodig hebben, waardoor de arbeidsproductiviteit stijgt.

Bij nieuwbouw of verbouw dient het de aanbeveling om nu al rekening te houden met toekomstige wensen en ontwikkelingen, zoals de mogelijkheid om een kamer eenvoudig aan sensoren en een communicatienetwerk te koppelen.

8 Conclusies en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Na het raadplegen van zeer veel literatuur op het gebied van innovaties in ziekenhuizen en verpleeghuizen kan in algemene zin geconcludeerd worden, dat beide sectoren actief aan het zoeken zijn naar mogelijkheden om het werk efficiënter te organiseren en daarmee de arbeidsproductiviteit te verbeteren, zonder dat dit nadelige consequenties heeft voor de kwaliteit van de zorg. Sterker nog, het verbeteren van de kwaliteit van de zorg is vaak het uitgangspunt voor verbeteringen in de organisatie van de werkzaamheden.

Het doel van deze literatuurstudie was inzicht te krijgen in de huidige situatie: de state-of-the-art in de nationale en internationale wetenschap en praktijk op het gebied van nieuwe organisatievormen, personele inzet en ICT in relatie tot arbeidsproductiviteit, kwaliteit van de zorg en kwaliteit van de arbeid in ziekenhuizen en verpleeghuizen. Daarbij stonden de volgende vier vragen centraal:

1. welke veranderingen in de organisatie van werkzaamheden in ziekenhuizen en verpleeghuizen, dan wel nieuwe organisatievormen, zijn beschreven in de Nederlandse en internationale literatuur?
2. wat zijn de effecten voor de arbeidsproductiviteit, de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid?
3. wat waren de ervaringen bij het implementatieproces?
4. welke kennis ontbreekt?

In onderstaande paragrafen worden deze centrale vragen behandeld.

8.1 Welke veranderingen in de organisatie van werkzaamheden in ziekenhuizen en verpleeghuizen, dan wel nieuwe organisatievormen, zijn beschreven in de Nederlandse en internationale literatuur?

Een verbetering van de arbeidsproductiviteit is op verschillende manieren te realiseren: door de inzet en het gebruik van nieuwe technologie, door een andere organisatie van de werkzaamheden of deelprocessen, door een andere werkwijze en/of door een andere inzet van het personeel. In deze literatuurstudie lag de primaire focus op de organisatie van de werkzaamheden en de veranderingen daarin, en in het verlengde daarvan een andere inzet van het personeel, een andere werkwijze of nieuwe technologie.¹³

Met name in de ziekenhuizen is er op dit moment veel aandacht voor het efficiënter organiseren van de zorgverlening door bestaande processen te stroomlijnen en de patiëntenlogistiek te verbeteren. Een goede logistiek brengt een betere service aan patiënten en een efficiënter verloop van de zorgorganisatie met zich mee. Resultaten zijn kortere wachtlijsten en kortere doorlooptijden in de diagnostiek en behandeling. Voor patiënten betekent dit:

1. een snellere instroom in het proces doordat de wachtlijsten verkort zijn;
2. minder vaak naar het ziekenhuis terug moeten gaan voor verschillende onderzoeken, omdat de verschillende onderzoeken in de diagnosefase nu veelal gecombineerd worden in één bezoek. Indien mogelijk streeft men er veelal naar om op dezelfde dag de uitslagen met de patiënt te communiceren evenals het behandelvoorstel;

¹³ Dus wel een beschrijving van de toepassing van een nieuw instrument als ook de werkorganisatie is aangepast, maar niet als alleen de toepassing van een nieuwe (medische) technologie is beschreven met een verkorting van de behandeltime van bijvoorbeeld 10 minuten tot gevolg.

3. een snellere behandeling met een korter verblijf in het ziekenhuis. Dit laatste wordt mede veroorzaakt door nieuwe behandelmethoden en gebruik van nieuwe technologieën.

Bij het verbeteren van de patiëntenlogistiek wordt onderscheid gemaakt in unitlogistiek, logistiek rond specifieke patiëntgroepen en ketenlogistiek. Bij unitlogistiek staat het managen van vraag en aanbod op een afdeling centraal. In de logistiek rond specifieke patiëntengroepen staan nieuwe organisatievormen voor clusters van patiënten centraal. Bij ketenlogistiek richt men zich op het managen van complete patiëntenstromen en integraal capaciteitsmanagement.

Het vanuit het Ministerie van VWS geïnitieerde stimuleringsprogramma ‘Sneller Beter’ heeft een belangrijke impuls gegeven aan de efficiëntie- en kwaliteitsverbetering in de ziekenhuizen. Op de bijbehorende website (www.snellerbeter.nl) worden de inhoud en het resultaat van dit programma uitgebreid bijgehouden en beschreven.

Over veranderingen in de organisatie van de werkzaamheden binnen verpleeghuizen is minder gepubliceerd. Voor een deel zal dit te maken hebben met de categorie patiënten en met de organisatiestructuur. Patiënten zijn hier bewoners, die over het algemeen gedurende langere tijd in het verpleeghuis verblijven. Verpleeghuizen zijn minder complexe organisaties dan ziekenhuizen. Binnen de bewonerspopulatie worden over het algemeen maar 2 categorieën bewoners onderscheiden: somatiek en psycho-geriatrie. Verpleeghuizen gaan echter steeds vaker ook andere diensten aanbieden, zoals bijvoorbeeld dagbehandeling en extramurale zorg. De organisatiestructuur zal in de toekomst mogelijk complexer worden door verdergaande samenwerking met andere zorgaanbieders in de keten zoals ziekenhuizen, thuiszorg en verzorgingshuizen. Dit alles neemt niet weg, dat er in verpleeghuizen mogelijk ook ruimte is voor efficiëntieverbetering.

Het Ministerie van VWS is voor de zorgsector het stimuleringsprogramma ‘Zorg voor Beter’ gestart (zie www.zorgvoorbeter.nl). De doelen van dit programma zijn verbetering van de kwaliteit van zorg en een verhoging van de arbeidsproductiviteit door middel van verbetertrajecten en het invoeren van innovaties. Mogelijk gaat van dit programma ook een stimulans uit om de mogelijkheden voor efficiëntieverbeteringen in de organisatie van het werk in het verpleeghuis nader te onderzoeken en te verbeteren.

De mogelijkheden van ICT en andere nieuwe technologieën

ICT kan op verschillende manieren waardevol zijn bij het verbeteren van de arbeidsproductiviteit in de ziekenhuizen en de verpleeghuizen:

1. ICT maakt het plannen van werkzaamheden en de onderlinge afstemming in zorgprocessen (logistiek) eenvoudiger en inzichtelijker;
2. organisatorische innovatie: het anders inrichten van processen. De snellere uitwisseling van informatie in de zorg- en behandelprocessen met behulp van ICT speelt daarbij een belangrijke rol;
3. institutionele innovatie: het ontwikkelen van nieuwe concepten;
4. toepassing van ICT in behandelmogelijkheden (onder andere telemedicine);
5. ICT als middel om de zelfredzaamheid van de zorgvrager vergroten (domotica);
6. ICT als middel ter bevordering van het prosumerisme.

Het gebruik van ICT wordt vaak genoemd als één van de oplossingen voor het tekort van arbeidskrachten in de toekomst. Enerzijds kan de zorgvraag uitgesteld worden, doordat de patiënt/bewoner langer zelfstandig kan blijven, al was het maar voor verschillende onderdelen. Anderzijds kunnen behandelingen sneller verlopen en zou men dus meer patiënten/bewoners kunnen verzorgen/behandelen in dezelfde tijd. Welk effect de uitbreiding van monitoring van de gezondheid van patiënten met behulp van ICT heeft op de zorgvraag is echter niet bekend.

Samenvattend kan gesteld worden, dat het gebruik van ICT in ziekenhuizen en verpleeghuizen nog volop in ontwikkeling is en voor de toekomst nog vele kansen en mogelijkheden biedt voor efficiëntieverbetering en verbetering in behandelmethoden. Op dit moment worden de mogelijkheden die ICT kan bieden echter nog onvoldoende benut. De oorzaken die hiervoor aangewezen kunnen worden, liggen voor een groot deel in de sfeer van de randvoorwaarden, zoals afspraken over standaardisatie (bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van het Elektronisch Patiënten Dossier) en de financiering.

Veranderingen in de personele inzet: taakverschuiving

Taakverschuiving tussen artsen en andere beroepsgroepen wordt vaak beschreven als waardevol voor de kwaliteit en doelmatigheid van de zorg. Nu de schaarste op de arbeidsmarkt zich aandient, vinden er verschillende initiatieven plaats waarbij taken van de ene beroepsgroep verschuiven naar een andere. Met taakverschuiving wil men de bestaande personele capaciteit efficiënter inzetten. Alhoewel over het algemeen verschillende vormen van taakhervdeling te identificeren zijn, heeft de taakverschuiving meestal betrekking op het afsplitsen van bestaande zorgverleningstaken met een relatief lage moeilijkheidsgraad of risicoprofiel van iemands takenpakket en het overdragen van deze taken aan andere functionarissen met een lager opleidingsniveau. Laatstgenoemden zijn of raken dan op hun niveau weer op een bepaald gebied gespecialiseerd.

In ziekenhuizen betreft taakverschuiving veelal het verschuiven van (medische) taken van artsen naar “nurse practitioners”, “physician assistants”, gespecialiseerd verpleegkundigen en andere assisterende en paramedische beroepen. Daarnaast vindt binnen de verpleging in ziekenhuizen functiedifferentiatie plaats tussen gespecialiseerde verpleegkundigen, algemeen verpleegkundigen, verzorgenden en helpenden. In het verleden zijn veel huishoudelijke taken en activiteiten rond het delen en geven van eten verschoven van verpleegkundigen naar (voedings)assistenten. Aanleidingen voor deze taakverschuiving zijn capaciteitstekorten, een doelmatiger inzet van expertise, verbetering van de continuïteit en kwaliteit van zorg en het vergroten van de ontplooiingsmogelijkheden van de verpleegkundige beroepsgroep.

Binnen de ouderenzorg begint taakverschuiving te spelen in de verpleeghuizen en vooral in het kader van de extramuralisering van de verpleeghuisgeneeskundige zorg. De hoge werkdruk van verpleeghuisartsen en de wens tot het verbeteren van de kwaliteit van zorg en efficiency vormen de aanleiding tot initiatieven op dit gebied. Taakverschuiving gebeurt tussen een grote diversiteit aan professionals, maar in de meeste gevallen lijkt de verpleeghuisarts taken te delegeren naar de praktijkverpleegkundige. De praktijkverpleegkundige fungeert als filter tussen verzorgende en verpleeghuisarts. Hierdoor wordt de arts ontlast. Praktijkverpleegkundigen voeren uiteenlopende taken uit, zoals triage, zorgcoördinatie en kunnen specifieke aandachtsgebieden hebben. Naast praktijkverpleegkundigen vindt ook taakverschuiving plaats naar “nurse practitioners”, geriatisch verpleegkundigen, doktersassistenten, psychologen, andere artsen en andere gespecialiseerd verpleegkundigen.

Taakverschuiving kan gezien worden als een belangrijk voorbeeld van een efficiëntere inzet van de personele capaciteit.

8.2 Wat zijn de effecten voor de arbeidsproductiviteit, de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid?

In algemene zin kan gesteld worden, dat de auteurs voornamelijk in kwalitatieve zin ingaan op de effecten van de ingevoerde innovaties en dan met name op de effecten voor de kwaliteit van de zorg. Een verbetering van de kwaliteit van de zorg is over het

algemeen ook de primaire aanleiding om het zorgproces te vernieuwen, dan wel nieuwe technologieën te implementeren of werkzaamheden anders over functies te verdelen. Over de effecten van de ingevoerde innovaties voor de arbeidsproductiviteit wordt lang niet altijd iets vermeld, en als men al effecten noemt, dan worden deze niet met kwantitatieve gegevens onderbouwd. Over de gevolgen van de innovaties voor de kwaliteit van de arbeid wordt nauwelijks gerapporteerd.

Daarnaast is het lang niet altijd duidelijk of de vrijgekomen tijd als gevolg van een ingevoerde innovatie ook daadwerkelijk gebruikt wordt voor de behandeling van een groter aantal cliënten ofwel voor het aanbieden van andere zorgproducten. De tijds-winst die geboekt wordt door de inzet van ICT, wordt vaak omgezet in een kwaliteitsverhoging van de zorgverlening. Dit kwalitatieve verschijnsel (betere service, nieuwe dienstverlening die eerder niet mogelijk was) staat bekend als de productiviteitsparadox. Daarnaast wordt ook een uitbreiding van bijvoorbeeld medewerkers in staffuncties genoemd als gevolg van het automatiseren van de logistieke processen. Kortom: hoe innovaties zich verhouden tot winst in de arbeidsproductiviteit in zorginstellingen is niet bekend.

Over de effecten van de ingevoerde innovaties op de kwaliteit van de zorg worden in de literatuur veel positieve voorbeelden genoemd. Bij het stroomlijnen van de patiëntenlogistiek, waarvoor in het kader van het verbeterprogramma 'Sneller Beter' verschillende projecten zijn uitgevoerd, worden de resultaten ook kwantitatief onderbouwd. Doorlooptijden van behandelingen zijn verkort evenals de wachttijden voor het eerste polibezzoek. Patiënten moeten in de diagnosefase minder vaak voor onderzoek naar het ziekenhuis terugkomen door het samenvoegen van de verschillende diagnostische onderzoeken in één ziekenhuisbezoek (one-stop-shop).

Ook de introductie van ICT in de zorgverlening leidt tot verbeteringen in de kwaliteit van de zorg. In de thuiszorg, de gehandicaptenzorg, en in de toekomst mogelijk ook in verpleeg- en verzorgingshuizen, leidt de inzet van telemedicine en domotica tot een bevordering van de zelfstandigheid en daarmee de kwaliteit van leven. Met telemedicine is er sprake van kwaliteitsverbetering, doordat een betere of intensievere monitoring wordt gerealiseerd. Wel moet er aandacht zijn voor het menselijk contact tussen zorgvragers en zorgaanbieders. In het algemeen kan gesteld worden, dat extra *hightech* gecompenseerd moet worden door *hightouch*: meer menselijke aandacht. Hoe meer je mensen omringt met slimme apparatuur, hoe meer er behoefte zal zijn aan menselijke aandacht. De implementatie van telemedicine en ICT zou dan ook niet ten koste mogen gaan van het contact tussen cliënt en zorgpersoneel.

Uit casuïstiekonderzoek naar verschillende praktijkvoorbeelden van taakverschuiving in Nederland valt af te leiden, dat de zorgverleners over het algemeen zeer positief zijn over de effecten op de kwaliteit van zorg: in alle gevallen heeft men aanzienlijke kwaliteitswinst geboekt. De respondenten signaleerden dat de zorg laagdrempeliger is geworden, dat de organisatie van het zorgproces beter verloopt, dat er meer tijd voor de patiënten wordt uitgetrokken, dat er meer aandacht is voor de psychosociale begeleiding, dat de informatievoorziening aan de patiënten is verbeterd, dat de overdracht beter geregeld is, dat het aantal zorgverleners dat een patiënt ziet is afgenomen en, in enkele gevallen, dat de deskundigheid is toegenomen. Met het oog op de kwaliteit van de arbeid lijkt taakverschuiving gunstige effecten te hebben voor de ontwikkelingsmogelijkheden binnen de verschillende beroepsgroepen. Anderzijds wordt ook gewezen op het risico van een eenzijdige, routinematige taaksamenstelling in de nieuwe functie. Maar ook voor dit aandachtsgebied zijn nog weinig gegevens bekend en zou nader onderzoek noodzakelijk zijn.

8.3 Wat waren de ervaringen bij het implementatieproces?

In de geraadpleegde literatuur werd niet altijd expliciet ingegaan op het proces van veranderen. Waar loopt men tegenaan bij het implementeren van innovaties? Wat is belangrijk in het veranderingsproces, etc.? Nu zal dit voor een groot deel overeenkomen met veranderingstrajecten in andere organisaties en bedrijfstakken, maar wij waren daarnaast ook geïnteresseerd in specifieke belemmeringen en stimulerende factoren.

Als belemmerende factor worden met name de verschillen in financiering van instellingen genoemd. Hierdoor ontstaan ‘schotten’ tussen de verschillende deelsectoren die een nauwere samenwerking tussen deze sectoren, ter verbetering van de kwaliteit van de zorgverlening, belemmeren. Het gaat daarbij om ‘schotten’ tussen de cure en de care, tussen de eerstelijns- en de tweedelijnszorg, tussen AWBZ-intramuraal en AWBZ-extramuraal. De ‘schotten’ staan een optimaal gebruik van geld in de weg (bijvoorbeeld verkeerd-bed-problematiek). Tevens komen de opbrengsten van innovaties niet altijd terecht bij de partij die deze innovatie doorvoert. Dit is een belangrijke oorzaak voor het moeilijk van de grond komen van ketenzorg, terwijl praktijkvoorbeelden aantonen dat ketenzorg de zorgverlening efficiënter en vaak ook beter maakt. ‘Ontschotting’ van de financiering is dan ook een belangrijke voorwaarde om sectoroverschrijdende innovaties te bevorderen.

Een andere belemmerende factor heeft ook met de financiering te maken: vaak is onduidelijk wat er met de vrijkomende middelen als gevolg van efficiëntieverbetering gaat gebeuren. Dit kan zowel gelden binnen instellingen, als voor instellingen en sectoren als geheel. Voorkomen moet worden dat een efficiëntieverbetering leidt tot een korting op het budget van een maatschap, een afdeling, een instelling of een sector als geheel. Eén negatieve ervaring op dit gebied en het enthousiasme om met efficiëntieverbeteringen aan de slag gaan is sterk verminderd.

De weerstand voor ICT in de zorg lijkt af te nemen nu de gebruikersvriendelijkheid van de toepassingen beter wordt. Deze ontwikkeling is een belangrijke stimulerende factor voor de implementatie van toekomstige innovaties op het gebied van ICT, mits de toepassing gebruiksvriendelijk is en niet leidt tot extra werk.

Gevonden succesbepalende factoren voor het toepassen van taakverschuiving zijn:

- de zorgvraag als uitgangspunt nemen bij het toepassen van taakverschuiving;
- integratie van en homogeniteit in takenpakketten;
- taakverschuiving invoeren op het teamniveau in plaats van op instellingsniveau;
- helderheid over beoogde effecten;
- betrokkenheid en draagvlak bij de zorgprofessionals, met name artsen;
- effectevaluatie;
- heldere verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- deskundigheid door opleiding en competentie management.

8.4 Welke kennis ontbreekt? Aanbevelingen voor verder onderzoek

Het bestudeerde onderzoek is veelal kwalitatief van karakter en geeft aanleiding voor verder onderzoek naar de effecten. Aansluitend op de aanbevelingen in het RVZ rapport dient er, met betrekking tot het onderzoek naar de effecten, op de volgende punten duidelijkheid te ontstaan:

1. de medisch inhoudelijke kwaliteit;
2. de kwaliteit van de zorg- en dienstverlening;
3. de benodigde capaciteit;
4. de kosteneffectiviteit, en

5. de kwaliteit van de arbeid.

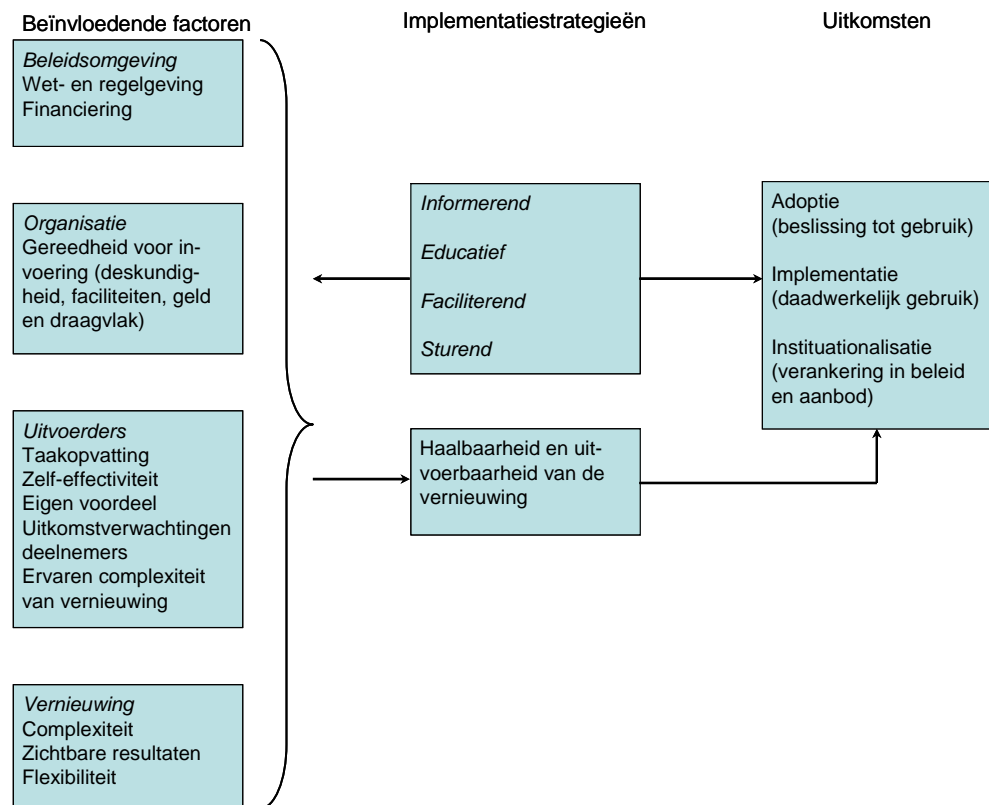
Het eerste punt valt buiten de deskundigheid van TNO, maar voor de overige onderwerpen heeft TNO Kwaliteit van Leven de deskundigheid in huis. In vervolgprojecten kan TNO:

- een instrument ontwikkelen om de effecten op de arbeidsproductiviteit van een innovatie te kunnen vaststellen. Het instrument kan ingezet worden bij een nulmeting van de arbeidsproductiviteit van het te innoveren proces en voor het vaststellen van de effecten van de innovatie op de arbeidsproductiviteit;
- ditzelfde geldt voor de effecten op de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van de arbeid. Voor elk van deze drie resultaatgebieden moeten indicatoren vastgesteld worden, op grond waarvan de resultaten beoordeeld zullen worden. Uitgangspunt voor het ontwerp van deze instrumenten moet zijn: eenvoudig in gebruik, niet tijdrovend en door het management of professionals zelfstandig te gebruiken. De drie instrumenten zouden een zelfde opbouw moeten hebben en zowel als combinatie te gebruiken zijn als ook op zichzelf staand;
- een kosten/baten tool ontwikkelen om de kosten en de baten van een innovatie in kaart te brengen. De genoemde drie instrumenten voor de effectmetingen vormen daarvan een onderdeel, maar daarnaast kunnen andere baten opgenomen worden zoals bijvoorbeeld imagoverbetering of markuitbreiding. Voor de kosten valt te denken aan aanschaffkosten, implementatiekosten, opleidingskosten, onderhoudskosten, en dergelijke;
- deze instrumenten inzetten bij te starten verbetertrajecten in instellingen en zo het onderzoek naar de effecten en de kosten en baten voor de instelling in kaart brengen. De verbetertrajecten kunnen betrekking hebben op het stroomlijnen van processen, veranderingen in de organisatiestructuur, de inzet van ICT of andere nieuwe technologieën, een vorm van taakverschuiving of veranderingen in de layout van de afdeling, de gebouwde omgeving;
- innovaties, met als doel de arbeidsproductiviteit te verbeteren, ontwikkelen en instellingen adviseren bij de implementatie. Daarbij kan gedacht worden aan het slimmer organiseren van werkprocessen, door inefficiënties te inventariseren en te elimineren; ontwikkeling en toepassing van domotica en telemedicine en andere ICT toepassingen in de zorg; een flexibele inzet van het personeel, bevordering van de gezondheid en motivatie van het personeel door vermindering van de fysieke en psychische belasting;
- tot nu toe hebben wij vooral aandacht besteed aan het verbeteren van het zorgaanbod en de organisatie en uitvoering daarvan. Vervolgactiviteiten zouden ook gericht kunnen zijn op het verminderen, dan wel uitstellen van de zorgvraag. Bijvoorbeeld door maatregelen die de zelfstandigheid bevorderen en maatregelen die mantelzorgers ondersteunen, zodat zij minder snel een beroep moeten doen op aanvullende zorg door professionals.

8.4.1 *Aandacht voor het implementatieproces*

Een implementatieproces is niet lineair van aard. Diverse factoren blijken het implementatieproces te kunnen belemmeren of bevorderen. Wil een implementatieproces succesvol zijn, dan moet eerst in kaart worden gebracht welke factoren een rol spelen en in welke mate. Een dergelijk onderzoek kan worden uitgevoerd met behulp van een korte vragenlijst of met focusinterviews met de diverse betrokkenen bij een vernieuwing. Maar ook minder intensieve methoden zijn mogelijk, zoals eigen waarnemingen en inschattingen. De analyse hiervan levert informatie op voor de selectie van de implementatiestrategieën met het oog op het bevorderen van de adoptie, implementatie en institutionalisatie (onderdelen van een implementatieproces). Wanneer bijvoorbeeld een protocol niet goed wordt uitgevoerd, omdat een medewerker over onvoldoende

kennis en vaardigheden beschikt, dan zou dit ondervangen kunnen worden door bij- en nascholing. Wanneer echter het ontbreken van specifieke faciliteiten of hulpmiddelen de oorzaak is van het niet kunnen uitvoeren van het protocol, dan hebben bij- en nascholing uiteraard geen zin. Wanneer financiering van een vernieuwing een dominante factor blijkt te zijn voor een positieve adoptiebeslissing, dan is het gewenst om na te gaan of financiering haalbaar is, alvorens een vernieuwing in te voeren. Het model voor het invoeren van vernieuwingen wordt in figuur 8.1 weergegeven (De Jong & Fleuren, 2006).



Figuur 8.1 Implementatiemodel TNO KvL

Geraadpleegde literatuur

Bal R, Bont A de. Taakherschikking en ICT in de zorg. Kennis in netwerken: Jaarboek ICT en Samenleving 2005. Amsterdam: Boom, 2005;113-126.

Bardram JE. Temporal Coordination. On Time and Coordination of Collaborative Activity at a Surgical Department. *Computer Supported Cooperative Work* 2000;9:157-187.

Barie PS. The contemporary surgical intensive care unit - Structure, staffing, and issues. *Surgical clinics of north America* 2000;80(3):791-804.

Barry-Walker J. The impact of systems redesign on staff, patient, and financial outcomes. *JONA* 2000;30(2):77-89.

Beekum WT van, Schoone M, Smit M, Perenboom R. Domotica en telemedicine in het verzekerde pakket: naar nieuwe besluitvormingsprocessen? Een aanzet voor debat. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2006. In opdracht van CVZ.

Beekum WT van, Vogelaar H, Verlaan ML. ZSMAD II: Simulatiemodel voor planning op regionaal niveau van zorg aan dementerenden. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2005. TNO-rapport nr. 114.

Bekkers VJJM, Simons ME, Rietman J, De Rooij MA. Arbeidsproductiviteit in de zorgsector en ICT. Rotterdam: Center voor Public Innovation, 2005.

Bentham PPG van, Beijer JThMF. Als de medische staf het ziekenhuis overneemt. *Medisch Contact* 2005;60(19):805-808.

Berg AJ van den. Zorg op orde. Een kwalitatief onderzoek naar de implementatie van functiedifferentiatie in de verpleging en verzorging bij 14 ziekenhuizen in Nederland. Utrecht/Maastricht: LEVV/Universiteit van Maastricht, 2005.

Bos JT, Jongh DM de, Francke AL. Monitor invoering videonetwerken in de thuiszorg. Utrecht: NIVEL, 2005.

Bragato L, Jacobs K. Care pathways: the road to better health services? *Journal of Health Organization and Management* 2003;17(3):164-180.

Bree R. De ontwikkeling van een zorgpad voor hoofd-halskankerpatiënten. Presentatie uitgesproken op landelijk symposium 'Samenspel in patiëntenlogistiek; naar integrale proces- en capaciteitssturing in het ziekenhuis van morgen'. Amsterdam: VUMC, 2006.

Breslin PT, O'Meare Gale S, Weitzner WM. Operational and design strategies for a reduced workforce. *Healthcare financial management* 2003;maart:62-65.

Broeren J, Bijlsma E. Ziekenhuis in avonduren: openingstijden voor reguliere zorg verruimen. *Medisch contact* 2004;59:321-323.

Broers EAA. Vakmanschap en ondernemerschap. ESB Dossier 2005;90:(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D24.

Bussemakers HJJM. Taakherschikking en flexibilisering. De bijdrage van taakherschikking aan flexibilisering van het zorgaanbod. ZM magazine 2003;10:8-10.

Bussemakers HJJM. Taakherschikking in de huisartsenzorg. De effecten van taakherschikking op de behoefte aan (para)medici en verpleegkundigen. Leiden: STG, 2005a.

Bussemakers HJJM. Taakherschikking in de oogzorg. De effecten van taakherschikking op de behoefte aan (para)medici en verpleegkundigen. Leiden: STG, 2005b.

Commissie Implementatie Opleidingscontinuüm en Taakherschikking. De zorg van morgen: flexibiliteit & samenhang - deel 1. Hoofdpijnen. Z.pl.: z.uitg., 2003.

Commissie Implementatie Opleidingscontinuüm en Taakherschikking. De zorg van morgen: flexibiliteit & samenhang - deel 2. Uitwerking en achtergronden. Z.pl.: z.uitg., 2003.

Coumou F, Nievers E, Scholten C. Taakverschuiving van reumatoloog naar reuma-verpleegkundige. Leiden: Research voor Beleid, 2003 B2712. Eindrapport.

Courtney KL, Demiris G, Alexander GL. Information Technology. Changing Nursing Processes at the point-of-care. Nursing Administration Quarterly 2005;29(4):315-322.

Crane JS, Crane NK. A multi-level performance appraisal tool: Transition from the traditional to a CQI approach. Health Care Manage Rev 2000;25(1):64-73.

Daft RL. Management. Fifth Edition. Fort Worth: The Dryden Press, 2000.

Dahmen KG, Albrecht DM. An approach to quality management in anaesthesia: a focus on perioperative care and outcome. European Journal of Anaesthesiology 2001;18(suppl. 23):4-9.

Dell MW, Vandermeulen LJR. Arbeidsproductiviteit in de zorg - onderzoek uitgevoerd door Prismant. Canberra Australia: Department of Communications Information Technology and the Arts, 2005. OSA-publicatie ZW 63.

Duchateau D, Hendrix H. Twee functies, vaak dezelfde taak. Geef opleidingen nurse practitioner en physician assistant common trunk. Medisch Contact 2006;61(43):1709-1711.

Dzolja M, Zimmerman M, Legemate D, Klazinga NS. Reduced nurse working time and surgical productivity and economics. Anesth Analg 2003;97:1127-32.

Eisenberg JM, Bowman CC, Foster NE. Does a healthy Health Care Workplace Produce Higher-Quality Care. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety 2001;27(9):444-457.

Essen G van, Derks M, Bloemendaal A. *Praktijkervaringen met taakherschikking in de zorgsector. Aansprekende voorbeelden in het medische domein*. Utrecht: Prismant, 2006.

Forrester NE. Accelerating patient-care improvement in the ED. *Healthcare financial management* 2003;57(8):38-43.

Garland A. Improving the ICU - Part 2. *CHEST* 2005;127:2165-2179.

Gezondheidsraad Dementie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2002. Publicatienummer 2002/04.

Goossensen A. Taakherschikking in de praktijk. Anders werken in het Erasmus MC. *Medisch Contact* 2005;60(19):815-18.

Goudriaan R, Hauten M van den, Bartelings H, Snijders RWDJ. *Arbeidsmarkt, arbeidsproductiviteit en vergrijzing: internationale ervaringen met oplossingen voor personeelstekorten in de zorg*. Den Haag: Aarts De Jong Wilms Goudriaan Public Economics bv, 2005. APE rapport nr. 230.

Groot I, Kruytzer J, Maljers J. An international comparison of health care systems on diffusion of innovation. Amsterdam: SEO, 2005. SEO-rapport nr. 819.

Hazelhoff E. Reorganisatie voedingsdienst Gelre ziekenhuizen: voeding weer te behappen. *Zorginstellingen* 2004;29:33-34.

Hermans T, Steege M ter, Stouw-Lengkeek E van, Thoen M. *Mesos Medisch Centrum. Berichten uit 2004*. Utrecht: Mesos Medisch Centrum, 2004. Jaarverslag.

Hilten O van, Kleima F, Langenberg H, Warns P. Productie, arbeid en productiviteit in de zorgsector. *ESB Dossier* 2005;90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D2-D5.

Holden J. How can we improve the nursing work. *MCN* 2006;31:34-38.

Hoogervorst H. Is Baumol de baas in de zorg? *ESB Dossier* 2005;90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg: 1.

Hosler FW, Nadle PA. Physician-Hospital partnerships: Incentive Alignment Through Shared Governance Within a Performance Improvement Structure. *Journal on Quality Improvement* 2000;26(2):59-73.

Hughes A. Guide to the Measurement of Government Productivity. *International Productivity Monitor* 2002;5:64-77.

ICM werkgroep. *Tot zorg geprikkeld: Arbeidsproductiviteit en innovatieve kracht in de zorg*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken, 2005.

Jacobs C, Nobelen D van, Broerse A. *Consumentenopvattingen over taakherschikking in de gezondheidszorg. Achtergrondstudie uitgebracht door de RVZ bij het advies Taakherschikking in de gezondheidszorg*. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2002.

Jeurissen PPT. Zorgmarkt en arbeidsproductiviteit. Economisch Statistische Berichten 2005;90(4452): D9-D11.

Jong ORW de, Fleuren MAH. Model voor de invoering en evaluatie van vernieuwingen in de zorg. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2006. Artikel in ontwikkeling.

Kleut S. van de. (2004). Beschrijving resultaten van een nieuwe aanpak. Gedeelde zorg bij een nieuwe knie. Fysiopraxis 2004;maart:18-24.

Knip M, ten Hoeve Y, Offenbeek M, Roodbol PF. Effecten van Nurse Practitioners op de organisatie en effectiviteit van zorg. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 2003. In opdracht van Ministerie VWS.

KNMG. De arts van straks. Een nieuw medisch opleidingscontinuüm. Utrecht: KNMG, 2002.

Ko M, Osei-Bryson KM. The productivity impact of information technology in the healthcare industry: an empirical study using a regression spline-based approach (ICT). Information and Software Technology 2004;46:65-73.

Kok L, Biermans M, Groot I, Janssen L, Korteweg AJ, Maljers J, Bommel K van, Praag M van. Morgen zonder zorg(en)? Arbeidsproductiviteit en innovatieve kracht in de zorg. Amsterdam: SEO, 2005. SEO-rapport nr. 817.

KPN. Zorg voor innovatie! Sneller Beter - Innovatie en ICT in de curatieve zorg. Eindrapportage KPN. Den Haag: KPN, 2006.

Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging. Functiedifferentiatie. Zorg dat het werkt! Utrecht: LEVV, 2006.

Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging. Taakherschikking vanuit het perspectief van het LEVV. Notitie en aanbevelingen LEVV over het advies van de commissie Le Grand. Utrecht: LEVV, 2003.

Larrabee JH, Janney MA, Ostrow CL, Withrow ML, Hobbs GR, Burant C. Predicting Registered Nurse Job Satisfaction and Intent to Leave. JONA 2003;33(5):271-283.

Leu MG, Norris TE, Hummele J, Isaac M, Brogan MW. A randomized controlled trial of an automated wireless messaging system for diabetes. Diabetes Technology & Therapeutics 2005;7(5):719-720.

Lindert H van, Groenewegen PP. De medisch specialist als manager. Medisch Contact 2001;56(16):631-635.

Luijkx KG, Putters K, Roo A de, eds. Verhogen van arbeidsproductiviteit in de zorgsector. Verkenning van mogelijkheden en beperkingen. Tilburg: Tranzo, CMDz, de Swoog, 2005.

Maarse JAM, Groot WJN. Productinnovatie en arbeidsproductiviteit in de zorg. ESB Dossier 2005;90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D25-D27.

Martin KM. Tomorrow's Challenges - Today's Realities. Making the Leap. Canadian Journal of Dietetic Practice and Research 2002;63(3):134-139.

McGillis Hall L, O'Brien-Pallas L. (2000). Redesigning nursing work in long-term care environments. Nursing Economics 2000;18(2):79-87.

McKee M, Haley J. Hospitals in a changing Europe : European observatory on health care systems series. Buckingham: Open university press, 2002.

McNulty T, Ferlie E. Process transformation: limitations to radical organization change within public service organizations. Organization Studies 2004;25(8): 1389-1412.

Mitchell J. From telehealth to e-health: the unstoppable rise of e-health. , Australia: National Office for the Information Technology; 1999.

Murray S. Een door verpleegkundigen geleide kliniek voor patiënten met perifere vaatziekten. Verpleegkundig Perspectief 1998;3:35-45.

Niesing A, Weert-van Oene GH, Schrijvers AJP. Evaluation of the effects of tele-monitoring for COPD patients. Utrecht: University Medical Center Utrecht, 2006.

NIVEL. Checklist integratie deeltijdwerken medisch specialisten. Utrecht: NIVEL, 2005.

OSA en IVA. Bevordering arbeidsproductiviteit in de zorg. Verslag van de expert-meeting georganiseerd door de OSA en het IVA Tilburg in opdracht van het Ministerie van VWS, Utrecht, 12 november 2004. Tilburg: OSA/IVA, 2004.

Pennewaard K. Wachten - een zorg. Een onderzoek naar de doelmatigheid van verwijzingen naar het ziekenhuis. Tilburg: Tranzo, CMDz, de Swoog, 2005.

Pommer EJ, Torre AGJ van der, Kuhry B. (2004). Zorg in internationaal perspectief. ESB Dossier 2004; 90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D16-D19. Utrecht.

Pot F. Productivity and the Utilisation of the Potential Workforce. European Productivity Ideas 2003;March:41-44.

Pronk E. Darmkanker gestroomlijnd. Medisch contact 2006;61(4):150-152.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg. E- Health in zicht. Zoetermeer: RVZ, 2002.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg. Taakherschikking in de gezondheidszorg. Zoetermeer: RVZ, 2002.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg. Van weten naar doen. Zoetermeer: RVZ, 2005.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg. Arbeidsmarkt en zorgvraag. Den Haag: RVZ, 2006a.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg. Arbeidsmarkt en zorgvraag. Achtergrondstudies. Den Haag: RVZ, 2006b.

Roodbol PF. Dwaallichten, struikeltochten, tolwegen en zangsporen: onderzoek naar taakherschikking tussen verpleging en artsen. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 2005. Proefschrift.

Rosendal H. Ketenzorg voor chronische ziekten: mode of must? Lectorale rede uitgesproken bij het aanvaarden van het ambt van Lector Mensen met chronische ziekten. Leiden: Van Hogeschool Leiden, 2006.

Schellekens W. Twee vliegen in één klap. Medisch Contact 2002;57(24):952-954.

Schoone M, Boxsel JAM van. Kansen voor technologische innovatie. ESB Dossier 2005;90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D28-D29.

Schop E. Operatiecapaciteit van het ErasmusMC nu beter benut. ICT Weekblad Automatiseringsgids 2005;7.

Sermeus W. De organisatiestructuur voor het ziekenhuis van morgen. Acta Hospitalia 2001;3:17-31.

Tarantino DP. Process Redesign Part 1: Process Selection. The Physician Executive 2003;29(6):71-73.

Tarantino DP. Process Redesign Part 2: Process Analyses. The Physician Executive 2004;30(1):52-4.

Terlouw J. (2001). Van tehuis naar thuis: de gedaantewisseling van een verpleeghuis. Denkbeeld 2001;13:20-23.

Tjallema J. Nieuwe competenties in de zorg. Gids voor Personeelsmanagement 2004a;83(11):58-61.

Tjallema J. (2004b). Slimmer werken levert meer op dan harder werken: P&O-onderzoek (49). Gids voor personeelsmanagement 2004b;83(7/8):42-44.

Tofler A The Third Wave. New York: Bantam, 1981.

TPG. Het kan echt: betere zorg voor minder geld. Sneller Beter - De logistiek in de zorg. Hoofddorp: TPG, 2004. Eindrapportage TPG.

Tummers GER, Merode GG van, Landeweerd JA. Organisatie, werk en werkreacties in de verpleging en verzorging. Een onderzoek naar de samenhang tussen organisatieaspecten, werkkenmerken en werkreacties bij verpleegkundig en verzorgend personeel in algemene ziekenhuizen en verpleeghuizen in Nederland. Tilburg: OSA, 2002.

Van Dale Groot Woordenboek der Nederlandse taal (1992)

Vandermeulen L. Zorg rond arbeidsproductiviteit. ESB Dossier 2005;90(4452): Arbeidsproductiviteit in de zorg, D16-D19.

Vermeulen J. Langer zelfstandig wonen en hoe ICT daarbij kan helpen. Tilburg: Universiteit van Tilburg, 2006. Proefschrift.

Vissers J. Actie op het Bakker-rapport. *Zorgvisie* 2005a;1:17-19.

Vissers J. Meer kwaliteit voor minder geld. *Zorgvisie* 2005b;2:31-33.

Vissers J, Vries G de. Handen en voeten aan vraagsturing. *Zorgvisie* 2005;3:37-39.

Vleugels A. Organisatie van vandaag, voor het ziekenhuis van morgen. *Acta Hospitalia* 2001;3:5-16.

Wallace P, Barber J, Clayton W, Currell R, Fleming K, Garner P, Haines A, Harrison R, Jacklin P, Jarrett C, Jayasuriya R, Lewis L, Parker S, Roberts, J, Thompson S, Wainwright P. Virtual outreach: a randomised controlled trial and economic evaluation of joint teleconferenced medical consultations. *Health Technology Assessment* 2004;8(50).

Zorgverzekeringswet (ZVW). Memorie van toelichting kamerstukken II 2003-2004;29:763.

Geraadpleegde bronnen op internet

http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20050804105437/default_view

http://www.cbo.nl/thema/folder20020822130351/default_view#4

<http://www.medicalfacts.nl/article.php?story=20060617130924747>

<http://www.snellerbeter.nl>

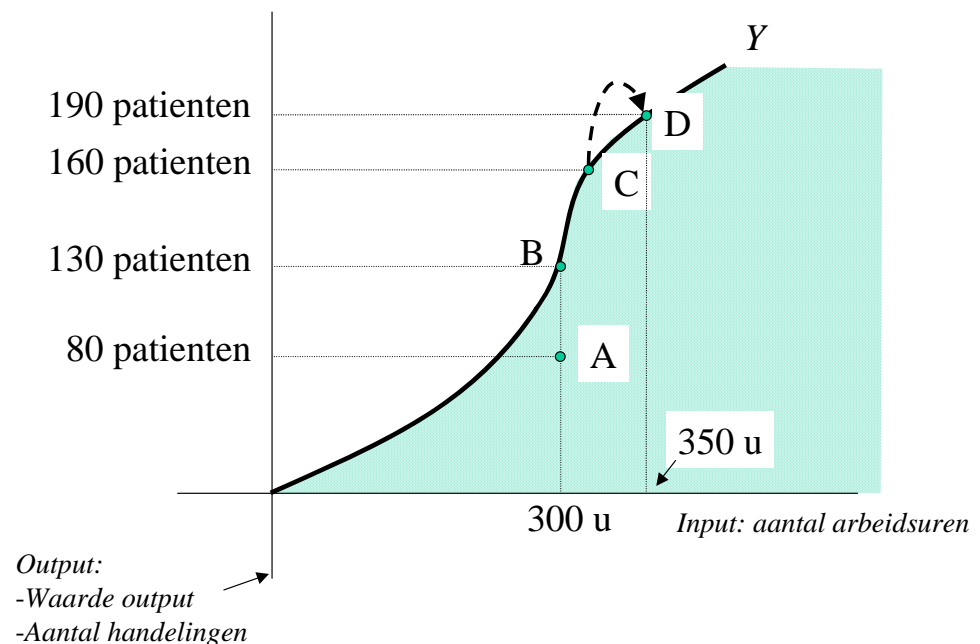
<http://www.snellerbeter.nl/databank/voorbeeld/item/375/>

http://www.snellerbeter.nl/fileadmin/snellerbeter/documenten/rapporten/Rapport_Het_resultaat_telt.pdf

<http://www.zorgvoorbeter.nl>

Bijlage 1 Analyse van productiviteitsverschillen in verschillende situaties

Onze startsituatie is dat in een zorginstelling de productiviteit op het niveau van de organisatie kan worden bepaald. De productiviteit kan worden uitgedrukt als de verhouding tussen aantal uren als inputmaat en aantal verzorgde patiënten als outputmaat (andere ratio's zoals de nurse/staff ratio, nurse/patient ratio en skill-mix/beddays zijn ook mogelijk). We zijn in de vergelijking tussen situaties vooral geïnteresseerd in voorbeelden waarbij voor eenzelfde input meer output kan worden geleverd. De verandering in de verhouding tussen input en output is echter aan grenzen gekoppeld. Met de volgende figuren kunnen we aangeven wat die grenzen zijn. Deze analyse maakt tegelijk duidelijk waar we in ons onderzoek op richten. We starten met figuur B1.1.



Figuur B1.1 De productiefunctie Y en verschillende productsituaties in een voorbeeld zorginstelling.

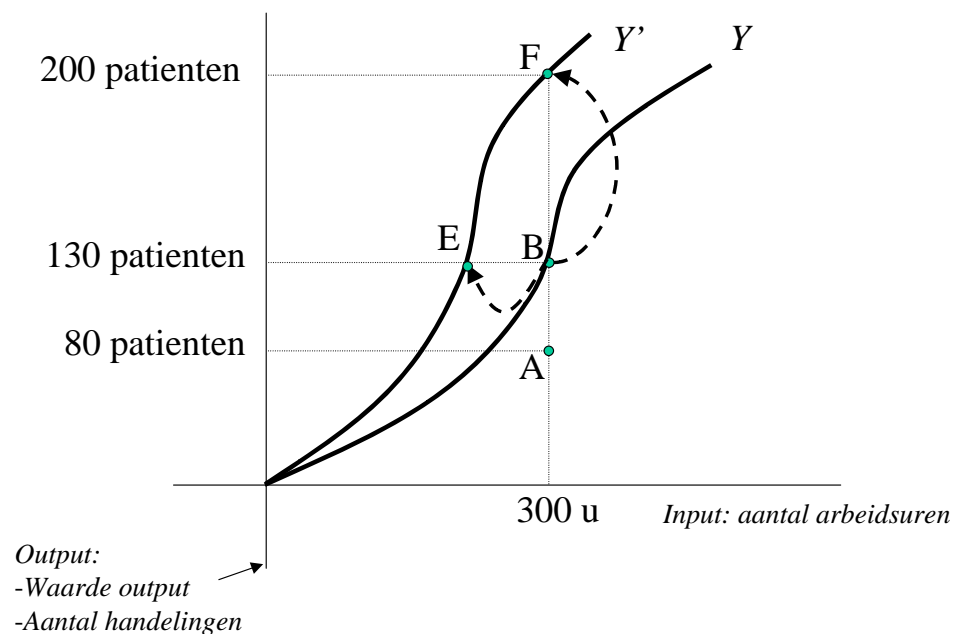
In bovenstaande figuur wordt een productiefunctie (Y) voor een bepaalde zorginstelling weergegeven: de productiefunctie geeft de maximale output weer die per input in een organisatie kan worden gerealiseerd. De verschillende situaties (A, B, C, D) geven verschillende productiviteitssituaties weer. Met deze situaties kunnen we duidelijk maken dat het nastreven van een steeds hogere output voor een bepaalde input niet altijd zinvol is:

- situatie A geeft aan dat in de zorginstelling voor 300 arbeidsuren er slechts 80 patiënten worden verzorgd;
- situatie B geeft aan dat voor dezelfde input er een maximale output bestaat van 130 patiënten;
- situatie C geeft een situatie weer waarin voor een lichte stijging van de input een meer dan evenredige stijging in de output zichtbaar is. Er is dan sprake van een schaalvoordeel;

- situatie D geeft dat er aan deze schaalvoordelen ook grenzen zijn. Vanaf C is sprake van afnemende meerwaarde van het uitbreiden van de input. Situatie C is het optimum. De productiviteit per arbeidsuur neemt niet meer toe.

In het onderzoek van productiviteitsverschillen tussen situaties is het van belang om deze context van productiefunctie, schaalvoordelen en afnemende meerwaarde mee te nemen. We zijn in onze onderzoeken er op uit om na te gaan of de verschillende case-studies duidelijk kunnen maken dat, in vergelijking tussen het heden en een virtuele toekomst, sprake is van ruimte voor productiviteitsvergroting. We zijn met andere woorden op zoek naar situaties B en C, aangenomen dat er in de huidige situatie sprake is van punt A.

De productiefunctie laat zien dat er grenzen zijn aan een verhouding tussen inputs en outputs. Innovaties kunnen die grenzen verleggen of de productievoorwaarden veranderen. De volgende figuur maakt duidelijk hoe we dan met verschillen in productievoorwaarden dienen om te gaan.



Figuur B1.2 Productiefunctie Y als gevolg van innovatie

We hebben in figuur B1.2 een tweede productiefunctie Y' getekend die de combinatie aan input/output aangeeft, maar onder andere productievoorwaarden als gevolg van een innovatie. Indien de eerste productiefunctie de combinatiemogelijkheden in de huidige situatie aangeeft en de tweede productiefunctie de situatie na de innovatie, dan dienen we de oorzaken daarvoor in beeld te krijgen. De situaties E en F maken duidelijk wat de productiviteitsverschillen aangeven:

- situatie E maakt duidelijk dat eenzelfde output van 130 patiënten kan gerealiseerd worden met een duidelijk lagere input aan arbeidsuren. Technologische innovatie zou hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn. In situatie E is sprake van een belangrijke mate van arbeidsuitstoot;
- situatie F maakt duidelijk dat met eenzelfde input een sterk hogere output mogelijk is. Voor de tweede productiefunctie gelden dezelfde beperkingen van optimale verhouding tussen input en output, schaalvoordelen en afnemende meerwaarden.

Bijlage 2 Overicht voorbeelden

NR	Wat	Inhoud	Stand van zaken	Effecten
1	Marktverwerking/financiering			
1A	Vergroten rol private zorgaanbieders	Meerdere commerciële partijen toelaten op de markt	Zweden en Engeland, aanbeveling voor Nederland	Deze zorgaanbieders zijn innovatief bij het terugdringen van (arbeids)kosten en vergroten van productiviteit Nieuwkomers prikkelen bestaande instellingen om efficiënter te werken; nieuwelingen hebben andere (innovatieve) productiemethoden, waarmee ze de arbeidsproductiviteit in de gehele sector verhogen
1A1	Experiment met kleine zelfsturende teams van verpleegkundigen		Zweden	Arbeidsproductiviteit is gestegen doordat minder tijd verloren gaat aan onderlinge afstemming
1A2	Ziekenhuizen met winstoogmerk	Verschuiving tussen aantal 'private' en 'publieke' bedden	Zweden + Denemarken + Wales	Private bedden voor overheden goedkoper, voornamelijk door arbeidsvoorwaarden in deze landen
1A3	Privatisering	Röhn-Klinikum AG is alles er op gericht de productie zo rationeel en dus efficiënt mogelijk te laten verlopen. Dat betreft zowel de bouwkundige opzet van de klinieken, de infrastructuur, de werkprocessen als de bedrijfscultuur. Verder is het gebruik van disposables en materialen in het concern onderwerp van scherpe kostenbewaking	Duitsland	Röhn-Klinikum AG is beursgenoteerd en winstgevend. De kwaliteit van de zorg doet niets onder voor die in andere ziekenhuizen
1B	Stelselwijzigingen	Invoer nieuwe zorgstelsel	Ingevoerd per 1 januari 2006	Door meer keuzevrijheid van patiënten moeten zorgverleners concurreren wat arbeidsproductiviteit ten goede komt
1C	Extramuralisering	Ziekenhuis- en verpleeghuisopnames zijn vrijwel altijd duurder dan bijv. thuiszorg	Vooral in Zweden ver doorgevoerd	Extramuralisering draagt bij aan vergroting van doelmatigheid van het zorgstelsel
1Ca	Subsidies voor huisaanpassingen	Van belang voor verschuiving van intranaar extramuraal	Zweden	Mensen kunnen langer thuis blijven wonen

NR	Wat	Inhoud	Stand van zaken	Effecten
1Cb	Afleggen van huisbezoeken door artsen en verpleegkundigen uit ziekenhuizen	Intramurale opnames voorkomen	Wales	Minder opnames, dus minder kosten
1D	Ontschoting	Noodzakelijke voorwaarde voor extramuralisering. Zie tevens bovenstaande tekst		Schotten staan arbeidsproductiviteit in de weg
1Da	Betere afstemming tussen verschillende zorgaanbieders	Schotten tussen zorg- en welzijnsvoorzieningen	Wales	Betere algehele zorg voor patiënten, zodat deze langer zelfstandig kunnen blijven wonen
1Db	Overhevelen van genezigingsgericht AWBZ-zorg naar tweede compartiment	Extramurale GGZ en eerste jaar intramurale GGZ wordt overgeheveld naar zorgverzekeringswet	Voorgenomen (2006/2007)	beleidsmaatregel Zorgverzekeraar wil kosten zo laag mogelijk te houden en heeft er nu baat bij patiënt zo snel mogelijk over te hevelen naar een AWBZ-voorziening (in algemeen duurder). Wanneer verzekeraar langer financieel verantwoordelijk is, heeft deze een prikkel om totale kosten te minimaliseren en het genezingsproces (na ziekenhuis) zo efficiënt mogelijk in te richten
1Dc	Transmurale DBC's voor specifieke groepen (chronische patiënten)	Verschillende behandelaars nemen onderdelen van behandeling op zich	Voorbeeld: diabeteszorg (experiment) Aanbeveling	Een instelling verantwoordelijk voor totale behandeling
1Dd	Functie verblijf uit AWBZ	Instelling die functie verblijf aanbiedt, levert ook andere zorgfuncties aan klant. Dit zorgt voor een strikte scheiding intramuraal en extramuraal	Aanbeveling	Intramurale instellingen hebben op dit moment weinig prikkels om arbeidsproductief, efficiënt en zorgvernieuwend te werken
1De	Financiering onafhankelijk van instelling	DBC's op zodanige wijze beschrijven dat financiering kan plaatsvinden onafhankelijk van de persoon of instelling	Aanbeveling	Wordt lonend voor instellingen om intergrale zorg te leveren
1E	Prikkels voor doelmatigheid in de financiering	Zweden: invoering van DRG-bekostiging (vergelijkbaar met onze DBC's)	Zweden	Leveren van meer prestaties, levert meer geld op voor ziekenhuizen
1E1	Vergroot transparantie van de financiering		Aanbeveling	Arbeidsproductiviteit stijgt door doelmatigheidsbevordering
1E2	Invoering DRG's (NL:DBC's)	Effecten zijn het sterkst in eerste jaren na invoering	Zweden	Bestaande ondoelmatigheden worden weggewerkt

NR	Wat	Inhoud	Stand van zaken	Effecten
1E3	Maximaal aantal verpleegdagen in ziekenhuis wordt vergoed	Onderdeel van DRG-systematiek	Zweden	Relatief korte verpleegduur in Zweedse ziekenhuizen
1F	Vergelijken prestaties zorgaanbieders/benchmarking	Organisaties met goede innovaties zullen goed uit de benchmark komen. Eerste initiatief: www.kiesbeter.nl	Aanbeveling + eerste projecten	Vergroten concurrentie
1G	Van functiegerichte budgettering naar prestatiefinanciering	Behandelingen in A-segment gebeurt nog o.b.v. afspraken over vast budget tussen ziekenhuis en verzekeraars. A-segment bevat nog onvoldoende financiële prikkels	Aanbeveling: functiegerichte budgettering afschaffen en vervangen door een systeem van prestatiefinanciering o.b.v. DBC's, ook in A-segment	Belonen van prestaties op output zal organisaties doelmatiger laten werken
1H	Maximumtarieven A-segment en uitbreiden B-segment	A-segment kent 2 delen, namelijk producten waarbij vrije prijsvorming onverstandig is (bijv. acute zorg) en producten die op termijn over zouden kunnen gaan naar B-segment	Aanbeveling: nagaan wat vorm van prestatiefinanciering voor nieuwe A-segment beste is; uitbreiding van B-segment	Door prestatiefinanciering wordt arbeidsproductiviteit verhoogd
1I	Prestatiefinanciering a.d.h.v. vrije prijzen	Vrije prijzen geven informatie over de schaarste van een product	Aanbeveling	Productiviteit langs 4 wegen beïnvloed: <ol style="list-style-type: none"> 1. vrije prijzen stimuleren ondernemingen om arbeid en kapitaal in te zetten waar die het meest productief zijn 2. vrije prijzen stimuleren efficiëntieverbeteringen innovatie 3. vrije prijsvorming vermindert risico dat overheid de prijzen verandert (bijv. om budgettaire redenen), dus minder reguleringsonzekerheid. Zorginstellingen zullen daardoor eerder investeren in verhogen productiviteit 4. vrije prijzen maakt het voor verzekeraar aantrekkelijk een goed inkoopapparaat op te zetten. Scherpe inkoop leidt tot lagere prijzen en prikkelt aanbieders tot efficiënt en innovatief gedrag

NR	Wat	Inhoud	Stand van zaken	Effecten
1J	Verbreed onderhoud DBC's	DBC's opgesteld door beroepsgroepen. Richtlijnen en protocollen verwerkt die ze zelf hebben opgesteld	Aanbeveling: laat in DBC's niet alleen de medische effectiviteit centraal staan, maar ook de efficiëntie (kosteneffectiviteit); dbc's die niet kosteneffectief zijn en waar goede alternatieven zijn verwijderen; bewezen nieuwe technieken snel opnemen in DBC's	Door efficiëntie wordt de arbeidsproductiviteit verhoogd
1K	Kapitaallasten* en uitkeerbare winst	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitaallasten onderdeel laten worden van tarieven; instellingen dragen zelf het risico • Uitkering van winst 	Aanbeveling	<ul style="list-style-type: none"> • Instellingen krijgen meer ruimte om in te spelen op ontwikkelingen in de zorgvraag en een prikkel om bewuster te kiezen bij inzet van arbeid en kapitaal. • Door winstuitkering kan risicodragend kapitaal aangetrokken worden. Dit heeft een disciplinerende werking en zal zorginstellingen meer stimuleren de organisatie van de zorg continu te verbeteren • Instellingen krijgen meer financiële middelen om te innoveren • Wanneer instellingen winst mogen maken, hebben ze baat bij innovatie
1L	Afrekenen o.b.v. zorgproduct, niet op basis van uren (financiering op outcome/output)	Afrekenen o.b.v uren moedigt organisatie aan declarabele uren zo hoog mogelijk te laten zijn	Aanbeveling	Door af te rekenen op product wordt organisatie aangemoedigd zijn uren zo efficiënt mogelijk in te zetten
1M	Financiering op functie, niet op zorgarrangement	Financiering o.b.v. specifieke zorgproducten ligt voor de hand; zorgarrangementen prikkelen onvoldoende om in te spelen op wensen van de klant	Aanbeveling	Financiering op basis van functies biedt instellingen meeste flexibiliteit; zorgbehoefte van klant komt duidelijk naar voren

NR	Wat	Inhoud	Stand van zaken	Effecten
1N	Innovaties dienen tijdelijk lonend te zijn	Innovaties dienen voor instellingen lonend te zijn. Instelling moet zelf financieel baat hebben bij de innovatie. CTG/Zaio dient hierbij rekening te houden met tariefvaststelling	Aanbeveling	Innovaties kunnen zorgen voor een hogere arbeidsproductiviteit, waardoor voor een lagere prijs zorg geleverd kan worden
1O	Langjarige contracten chronische AWBZ-zorg (aanbesteding van bepaalde patiëntgroepen)	Belangrijk deel AWBZ-zorg wordt geleverd aan chronische patiënten	Aanbeveling	Belangrijk deel AWBZ-zorg wordt geleverd aan chronische patiënten
1P	Balans tussen partijen	Balans tussen aanbodkant en vraagkant	Aanbeveling	Goed inzicht in kwaliteit van geleverde zorgproducten door zorgvrager en zorgkantoren, waardoor klanten weloverwogen keuzes kunnen maken
1Q	Afschaffen van instellingsbudget	Zorgkantoor stelt jaarlijks budget vast voor instelling. Instelling krijgen mensen "toegewezen" i.p.v. dat ze moeten concurreren op kwaliteit om mensen binnen te halen	Aanbeveling	Op langere termijn leidt dit tot productiviteitswinst
1R	Minder regels	Als de financieringssystematiek de goede prikkels bevat en er meer concurrentie komt, kunnen veel regels worden geschrapt	Aanbeveling	Personeel is minder tijd kwijt aan administratieve zaken

2 Personeelsbeleid					
2A	Wet Poortwachter	Actiever verzuimbeleid tussen werkgever en werknemer in onderling overleg	Ingevoerd		Ziekteverzuim is gedaald, verhoging arbeidsproductiviteit
2B	Arbo-beleid	Fysieke belasting personeel beperken, trainingen	Ingevoerd		Ziekteverzuim is gedaald, verhoging arbeidsproductiviteit
2C	Prestatiebeloning	Zorgverleners worden financieel afgerekend op hun prestaties	Aanbeveling, op kleine schaal toegepast (geen interventie van overheid)		Arbeidsproductiviteit stijgt
3 Stroomlijnen processen (zie hoofdstuk 4)					
3A	Slim werken in een orthopedische kliniek in Nieuw-Zeeland	Aanpak van capaciteitsproblemen en lange wachttijden	Aanbeveling		Door te redeneren vanuit de systematische beperkingen van een systeem, kon men alle fysieke beperkingen in de doorstroming (intern of in de keten) opsporen en het systematische probleem dat de oorzaak is van allerlei problemen onderkennen.
3B	Behandelproces sneller, beter en veiliger door slimmer organiseren	MAASTRO clinic: sneller door met een team aaneensluitend de verschillende stappen in de voorbereiding uit te voeren	Lokaal ingevoerd		Beter en veiliger door te werken in een klein team per patiënt, door minder overdrachtsmomenten en door het proces in een multidisciplinaire bespreking af te ronden voordat de behandeling start. En bovendien plezieriger door natuurlijke werkprocessen en de mogelijkheid om als individuele professional verantwoordelijkheid te dragen voor een individuele patiënt.

3 Stroomlijnen processen (zie hoofdstuk 4)				
3C	Planningssystemen	Het Erasmus Universitair Medisch Centrum heeft een nieuw planningssysteem ingevoerd	Lokaal ingevoerd	De bezetting van de operatiekamers hebben ze fors weten op te schroeven. Verder is het aantal overwerkuren op de OK's vrijwel gehalveerd en worden nauwelijks nog patiënten onverrichter zaken naar huis gestuurd.
3D	Werken zonder wachtlijst	Het kwaliteitsinstituut Gezondheidszorg CBO voert in 30 poliklinieken in 20 ziekenhuizen projecten 'Werken zonder wachtlijst' uit.	Ingevoerd	Hoofddoel is de toegangstijd tot de poli te minimaliseren: patiënten kunnen binnen een week een afspraak krijgen ongeacht het type consult of de mate van urgentie.
3E1	Sneldiagnostiek	Een bekend project bij 'De Reinier de Graaf Groep' te Delft is de Sneldiagnostiek voor mensen die verdacht worden van borstkanker, de mammapoli.	Ingevoerd	Een nieuwe indeling van het diagnoseproces zorgt ervoor dat alle onderzoeken en de diagnose op één dag plaats kunnen vinden. Korte toegangstijd tot de polikliniek (77,5% binnen 5 werkdagen), snelle diagnose (97% op dezelfde ochtend), persoonlijke aandacht voor patiënt en de rest van het gezin.
3E2	Sneldiagnostiek	De polikliniek Longcarcinoom van het UMC Sint Radboud in Nijmegen heeft een sneldiagnostiekpoli.	Ingevoerd	Patiënten horen hier binnen een dag of ze al dan niet longkanker hebben. Tot voor kort duurde dit vier tot zes weken.
3F	Procesherinrichting (PHI)	Ongeveer een half dozijn ziekenhuizen houdt zich momenteel bezig met PHI voor dikkedarmkanker onder de vlag van het VWS-initiatief Sneller Beter.	Ingevoerd	Uit hun metingen van het afgelopen jaar blijkt dat de doorlooptijd van het eerste polibezoek tot aan de opname is teruggebracht van gemiddeld 59 tot 14 dagen. De ligduur is teruggebracht van twaalf naar gemiddeld vier dagen.

3 Stroomlijnen processen (zie hoofdstuk 4)				
3G	Stroomlijnen patiëntengroepen in de gewrichtvervangende chirurgie	'Joint Care-project' (JC) Atrium te Brunssum: voor patiënten die een kniegewrichtvervangende operatie hebben ondergaan.	Lokaal ingevoerd	Hier was sprake van verkorting van de klinische opnameduur door mensen binnen zes dagen met ontslag te laten gaan, in plaats van tien.
3H	Paralliseren patiëntstromen	Het oogziekenhuis in Rotterdam heeft de cataract patiëntenstromen geparalleliseerd	Lokaal ingevoerd	
4 Taakherschikking				
4A	Duur opleiding specialist	Duur opleiding is 5 jaar langer dan strikt noodzakelijk; betere afstemming binnen opleidingsinstituten en tussen opleidingsinstituten	Aanbeveling	Mensen eerder op de arbeidsmarkt, dus eerder beschikbaar
4B	Introductie van BAMA-structuur	Overstemming van criteria tussen verschillende opleidingen	Ingevoerd	Grotere instroom studenten van verschillende vooropleidingen; meer capaciteit op de arbeidsmarkt
4C	Herinrichting vervolgopleidingen	Herinrichting op structuur en duur; omvorming naar competentiegericht opleidingsprogramma. Eindtermen van vooropleiding en vervolgopleiding dienen duidelijk vastgesteld te zijn	Aanbeveling	
4D	Taakherschikking en introductie van nieuwe medewerkers	Andere verdeling van taken. Professionals verrichten taken die ook door andere zorgverleners uitgevoerd kunnen worden. Professionals kunnen zich richten op taken die in overeenstemming zijn met hun opleidingsniveau	Aanbeveling	Bevordert kwaliteit en doelmatigheid van het zorgproces; arbeidsproductiviteit stijgt

4 Taakherschikking			
4E	Eigenstandige bevoegdheid voor nieuwe professionals	Taken die overgedragen worden zijn veelal voorbehouden handelingen. Eigenstandige bevoegdheid van nieuwe professionals dient geregeld te worden in de Wet BIG	Aanbeveling
4F	Instellen opleidingsregio's		Aanbeveling
4G	Verpleegkundig opleidingscontinuüm		Aanbeveling
4H	Taakuitbreiding capaciteitsorgaan		Aanbeveling
4I	Instellen opleidingsfonds		Aanbeveling
4J	Oprichting Stuurgroep MOBG		Actief
5 ICT	Inzet medisch en informatie technologie		Technologie kan grote rol spelen bij vergroten van de productiviteit in de zorg
5A	Telemedicine = het op afstand verlenen van zorgdiensten door gebruik te maken van ICT	Vooral in Scandinavische landen lopen hierin voor	Door nieuwe werkvormen als tele-monitoring en tele-diagnose toe te passen komt er meer arbeidscapaciteit in de zorg beschikbaar. De patiënt kan meer zelf doen en dat verkort de wachtlijsten (http://www.nitel.nl/telemedicine)
5B	Domotica	Voorbeelden: bewegingssensoren i.c.m. alarm- en intercomverbindingen; hartslagmeters als signaleringstechniek	Minder huisbezoeken noodzakelijk

5	ICT	Inzet medisch en informatie technologie	Technologie kan grote rol spelen bij vergroten van de productiviteit in de zorg
5C	Teleconsult = spreekuur via videoverbinding	Voorbeeld in NL; dermatologisch consult	Eerst pilots van start
5D	<ul style="list-style-type: none"> • electronic nurse handovers (Wales); • EPD 	Informatieoverdracht tussen verpleegkundigen vindt plaats via opnameapparatuur.	<p>Minder consulten per patiënt noodzakelijk. Consulten kunnen vervangen worden door e-mailcontact</p> <ul style="list-style-type: none"> • aantal vergaderuren sterk afgenomen ten gunste van directe patiëntenzorg; • informatie is up-to-date
6	Prestatie-indicatoren		
6A	Ontwikkel set prestatie-indicatoren die alle 6 dimensies bevat (zie tekst hierboven)	6 Protocollen en richtlijnen gaan op dit moment vooral over effectiviteit en in mindere mate over veiligheid en patiëntgerichtheid;	<p>Aanbeveling: ontwikkel in 2006 voor elke branche een evenwichtige set van kwaliteitsindicatoren</p> <p>Productiviteit wordt vaak gemeten m.b.v. output. Van belang is de kwaliteit van de output. Vergelijkingen mogelijk via goede set prestatie-indicatoren</p>
7	Overige initiatieven		
7A	Vergroten zelfredzaamheid	In Zweden belangrijke pijler in ouderenbeleid	Voorbeeld buitenland
7B	Zelfzorg	Handelingen die voorheen door zorgverlener werden gedaan, worden nu uitgevoerd door patiënt zelf, bijv. invoeren INR-waarden op www.digitaallogboek.nl	Eerste pilots van start
			Zorgvraag neemt af
			Arbeidsproductiviteit stijgt, want zorgverlener kan relatief meer patiënten begeleiden

7 Overige initiatieven				
7C	Terugdringen administratieve lasten	Groot-Brittannië: slecht 1 op de 3 uur is arts met patiënt bezig. Rest van de tijd wordt besteed aan verantwoordingsverplichtingen en andere administratieve lasten Minder administratieve lasten voor zorginstelling. Zorginstellingen houden alleen die zaken bij die voor hen zelf relevant en interessant zijn.	Voorbeeld buitenland, nieuw beleid in Nederland	Voordeel: Meer directe contacttijd tussen arts en patiënt. Heeft direct invloed op arbeidsproductiviteit Nadeel: basisgegevens worden minder eenduidig, minder consistent, minder volledig en periodiek minder goed vergelijkbaar. Vooral nadelig bij benchmarking
7D	Meer aandacht voor registraties	Van belang voor benchmarking, met komst van marktwerking zijn zorginstellingen minder vast gaan leggen		Strijdig met punt 6C
7E	Financiële vergoeding mantelverzorgers		Denemarken en Duitsland	Meer mantelzorg remt vraag naar professionele zorg- en welzijnsvoorzieningen Mantelzorger raakt niet overbelast
7F	Combinatie mantelzorg met verplegingstehuis	Mogelijkheden tot weekendverblijf in verzorgingstehuizen	Noorwegen/Wales	
7G	Afstemming en samenwerking	Meer afstemming tussen (onderzoeks)instituten die zich bezighouden met het meten en beschrijven van (arbeids)productiviteit, productievolume en volumeontwikkeling van de diverse productiefactoren onderling meer uitwisseling	Aanbeveling	Meer afstemming en metingen die te onderling te vergelijken zijn (op gebied van arbeidsproductiviteit)

