



# Naar een benchmark voor de langdurige zorg

Voorstudie voor de V&V-sector

G.J. Mazzola  
A. Notenboom  
R. Goudriaan

Onderzoek in opdracht van de Nederlandse Zorgautoriteit

© Aarts De Jong Wilms Goudriaan Public Economics bv (APE)

Den Haag, juni 2008

*Naar een benchmark voor de langdurige zorg: Voorstudie voor de V&V-sector*

G.J. Mazzola, A. Notenboom & R. Goudriaan

**A***pe* rapport nr. 548

© 2008 **A**arts De Jong Wilms Goudriaan **P**ublic **E**conomics bv (APE)

Website: [www.ape.nl](http://www.ape.nl)

Omslag: Brordus Bunder, Amsterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

# INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Onderzoeksvragen	6
1.3 Indeling van het rapport	6
2 INVENTARISATIE EN BEOORDELING GEGEVENS	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Benodigde gegevens voor een benchmark	7
2.3 Inventarisatie beschikbare gegevens	8
2.3.1 Inleiding	8
2.3.2 Algemene informatie	9
2.3.3 Huidige budgettering	9
2.3.4 Budgettering op basis van ZZP's	10
2.3.5 Kwaliteitsinformatie	10
2.4 Gegevensbewerkingen	11
2.4.1 Inleiding	11
2.4.2 Splitsing ZZP's	11
2.4.3 Kosten, oude en nieuwe budgetten	12
2.4.4 Selectie instellingen	12
2.5 Overzicht variabelen	13
2.5.1 Inleiding	13
2.5.2 Budgetten en prestaties	13
2.5.3 Kwaliteit en omgevingsfactoren	13
2.6 Kosten/budget per cliënt	14
2.7 Kwaliteit	16
2.7.1 Inleiding	16
2.7.2 Principale componentenanalyse	17
2.8 Conclusie	17
3 VOORSTUDIE BENCHMARK	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Aandachtspunten	21
3.3 Bepaling van de average practice	22
3.3.1 Modelspecificatie en -schatting	22
3.3.2 Schattingsresultaten	23
3.4 Toeslagen, omgevingsfactoren en kwaliteit	26
3.4.1 Inleiding	26

3.4.2 Toeslagen en kostenverschillen	27
3.4.3 Omgevingsfactoren en kostenverschillen	28
3.4.4 Kwaliteit en kostenverschillen	29
3.5 Conclusies	30
4 NOODZAKELIJK VOORWAARDEN VOOR EEN TOEKOMSTIGE BENCHMARK	33
4.1 Huidige problemen	33
4.2 Tien geboden voor een zinvolle benchmark	33
4.3 Perspectief voor een benchmark	35
BIJLAGE	37

## SAMENVATTING

### *Aanleiding*

De staatssecretaris van VWS heeft aangegeven de bekostiging van de langdurige zorg te willen koppelen aan een systeem van beste praktijken waarmee zij zorgaanbieders op kwaliteit en doelmatigheid wil bekostigen. De voorliggende rapportage is bedoeld als input voor een beoogde uitvoeringstoets 'Best practices'. In de voorstudie wordt ten eerste gezien of de beschikbare gegevens toereikend zijn om een adequate benchmark uit te voeren en welke gegevens hiervoor minimaal noodzakelijk zijn. Ten tweede wordt onderzocht op welke wijze de toekomstige benchmark moet worden uitgevoerd en welke modellering daaraan ten grondslag moet liggen.

### *Benodigde gegevens*

Een benchmark waarmee de beste praktijken van zorgaanbieders in kaart moet worden gebracht, stelt hoge eisen aan de kwaliteit en de beschikbaarheid van de gegevens. Het systeem van beste praktijken voor de langdurige zorg moet zich zowel op doelmatigheid als op kwaliteit richten, en idealiter ook rekening houden met verschillen in omgevingsfactoren en zorgzwaarte die niet tot uiting komen in de zorgzwaartepakketten. Instellingen dienen immers op een eerlijke en gelijke manier te worden beoordeeld. Voorkomen moet worden dat het (gemeten) succes of falen van een instelling primair wordt bepaald door de kwaliteit van de gegevens.

Voor een zinvolle benchmark is de beschikbaarheid van de volgende informatie cruciaal:

- gegevens over de feitelijke kosten;
- gegevens over de prestaties;
- gegevens over de kwaliteit van de geleverde zorg;
- gegevens over omgevingsfactoren die de kosten verhogen of verlagen;
- gegevens op het niveau van een vestiging, zodat de invloed van omgevingsfactoren op het juiste niveau in kaart kan worden gebracht;
- gegevens moeten betrekking hebben op alle instellingen.

### *Beschikbare gegevens*

Er bestaat een grote kloof tussen de benodigde gegevens en de feitelijk beschikbare gegevens:

- gegevens over de feitelijke kosten ontbreken en staan vermoedelijk ver af van de budgetten, die in de voorstudie als benadering voor de kosten zijn gehanteerd.

- gegevens over de prestaties blijven beperkt tot het aantal ZZP's per categorie, maar een uitsplitsing naar ZZP's met en zonder behandeling ontbreekt op instellingsniveau evenals informatie over de feitelijk geleverde zorg;
- kwaliteitsgegevens zijn op dit moment slechts voor een zeer beperkt aantal instellingen beschikbaar en zijn kwalitatief onder de maat;
- door het hoge aggregatieniveau van de informatie (op het niveau van de rechtspersoon) is de invloed van omgevingsfactoren op de kosten niet adequaat vast te stellen.

#### *Analyse van de gemiddelde praktijk*

Gezien de problematische kwaliteit is in de voorstudie gekozen voor een analyse van de gemiddelde praktijk. Deze is minder gevoelig voor onvolkomenheden in de gegevens dan een analyse van de beste praktijk. De analyse leert dat de ZZP's slechts beperkt bijdragen aan de verklaring van kosten/budgetverschillen tussen instellingen. De verschillen tussen de resultaten van onze modelschattingen en de ZZP-tarieven zijn substantieel en vergen nader onderzoek. De oorspronkelijke toeslagen voor reuma, Chorea van Huntington en regio zijn in aanvulling op de ZZP's van belang voor de verklaring van kosten/budgetverschillen tussen instellingen. Verschillen in stedelijkheid verklaren een deel van de kosten/budgetverschillen tussen instellingen. Door de onvolledigheid en gebrekkige kwaliteit van de gehanteerde kwaliteitsindicatoren leveren deze geen betekenisvolle bijdrage aan de verklaring van kosten/budgetverschillen tussen instellingen.

#### *Voorwaarden voor een toekomstige benchmark*

De in de voorstudie gesignaleerde problemen hebben primair betrekking op de gegevens (zie ook de tien geboden voor een zinvolle benchmark in hoofdstuk 4). Een toekomstige benchmark dient zich vooral te richten op de verzameling van kwalitatief goede gegevens. Zonder dergelijke informatie is een benchmark weinig zinvol en blijft de beste praktijk buiten beeld. De verzameling van kwalitatief hoogwaardige informatie voor alle instellingen, waaronder gedetailleerde kostengegevens, is echter een kostbare zaak. Tegelijkertijd moet echter worden geconstateerd dat voor een adequate monitoring en onderhoud van de ZZP's vergelijkbare informatie noodzakelijk is. Daarom verdient het naar onze mening aanbeveling om het onderhoud van de ZZP's en de benchmark te combineren. Op deze wijze komt de meeste bekostigings- en sturingsinformatie met de minste inspanningen beschikbaar. Dat is ook voor de instellingen een aantrekkelijk perspectief. Enerzijds beperkt dit hun administratieve lasten en anderzijds kunnen zij hun bedrijfsvoering spiegelen aan de resultaten van de benchmark.

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De staatssecretaris van VWS heeft aangegeven de bekostiging van de langdurige zorg te willen koppelen aan een systeem van beste praktijken waarmee zij zorgaanbieders op kwaliteit en doelmatigheid wil bekostigen. De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) heeft APE gevraagd een voorstudie uit te voeren naar de mogelijkheden voor een benchmark in de verpleging en verzorging. De voorstudie dient twee doelen:

- Ten eerste moet worden bezien of de beschikbare gegevens toereikend zijn om een adequate benchmark uit te voeren en welke gegevens hiervoor minimaal noodzakelijk zijn. Beschikken we over voldoende, betrouwbare en gedetailleerde kosten-, prestatie- en kwaliteitsgegevens van de zorginstellingen?
- Ten tweede dient te worden bepaald op welke wijze de toekomstige benchmark moet worden uitgevoerd en welke modellering daaraan ten grondslag ligt. Kan met één model voor alle sectoren worden volstaan of moeten we kiezen voor afzonderlijke modellen per sector? Hoe kan rekening worden gehouden met verschillen in omgevingsfactoren en zorgzwaarte die niet tot uiting komen in de zorgzwaartepakketten (ZZP's)?

De voorstudie is bedoeld als input voor een uitvoeringstoets 'Best practices' die de NZa heeft gepland als aangekondigd verzoek van de Staatssecretaris.<sup>1</sup> De opzet van een benchmark hangt af van de kwaliteit, volledigheid en beschikbaarheid van de benodigde gegevens. Naar onze mening is de beschrijving van een benchmarkmodel niet zinvol zonder de beschikbare gegevens als uitgangspunt te nemen. Anders bestaat het risico dat onvolkomenheden in de gegevens ten onrechte de best practice bepalen of worden aangemerkt als ondoelmatigheid. Daarom kiezen we in de voorstudie voor een technische beschrijving in het verlengde van de analyse van de beschikbare gegevens.

Het reguleringssysteem voor de bekostiging van de zorgaanbieders op basis van de recent ingevoerde Zorgzwaartepakketten (ZZP's) is in ontwikke-

---

<sup>1</sup> De NZa heeft een verzoek hiertoe nog niet ontvangen, maar de uitvoeringstoets al wel in het werkplan 2008 opgenomen op verzoek van het ministerie van VWS.

ling. De ZZP's berusten op cliëntenprofielen, de kosten per uur en schattingen van het vereiste aantal uren zorg per cliënt in de betreffende categorie. De bekostiging houdt geen rekening met verschillen in kwaliteit en in niet-beïnvloedbare omgevingsfactoren. Daarnaast zijn de kapitaallasten op dit moment niet in de ZZP-tarieven verwerkt.

## 1.2 Onderzoeksvragen

Het voorliggende rapport heeft het karakter van een voorstudie voor een benchmark. De studie heeft betrekking op de intramurale verpleging en verzorging. We onderzoeken welke gegevens beschikbaar zijn voor de uitvoering van een benchmark en in hoeverre deze gegevens toereikend zijn voor het beoogde doel. Een aandachtspunt is dat we niet beschikken over kostengegevens van V&V-instellingen, maar dat we deze moeten benaderen op basis van de in 2007 vigerende bekostigingssystematiek (onder de veronderstelling dat de instellingen hun kosten aanpassen aan het beschikbare budget). Dit beïnvloedt de zeggingskracht van de resultaten.

In het rapport komen de volgende vragen aan de orde:

- Welke gegevens zijn thans beschikbaar voor de beoogde benchmark?
- Zijn deze gegevens toereikend voor het beoogde doel?
- Is het met de huidige gegevens mogelijk om kwaliteits- en omgevingsinformatie bij de benchmark te betrekken?
- Kan de benchmark worden gebaseerd op de beste praktijk of is het vooralsnog verstandiger om deze te baseren op de gemiddelde praktijk?
- Welke gegevens zijn beslist noodzakelijk voor een benchmark en aan welke voorwaarden moeten deze voldoen?

## 1.3 Indeling van het rapport

De indeling van de rapportage is als volgt. Hoofdstuk 2 bevat een inventarisatie, beschrijving en een beoordeling van de beschikbare gegevens. Tevens wordt aangegeven welke bewerkingen op de gegevens zijn uitgevoerd. In hoofdstuk 3 komen de empirische resultaten van de voorstudie voor een benchmark aan de orde. Hoofdstuk 4 geeft aan welke lessen voor een toekomstige benchmark uit de uitgevoerde analyses moeten worden getrokken.



## **2 INVENTARISATIE EN BEOORDELING GEGEVENS**

### **2.1 Inleiding**

De beantwoording van de onderzoeksvragen is in de meeste gevallen sterk afhankelijk van de kwaliteit, de volledigheid en de beschikbaarheid van de benodigde gegevens. De eerste stap die dan ook moet gezet is een inventarisatie en beoordeling van de gegevens. De resultaten hiervan vormen een cruciale input in de rest van het project. In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de gegevens die we gebruikt hebben. De gebruikte gegevens zijn beschikbaar gesteld door de NZa. De data zijn met hulp van medewerkers van de directie Care bij de NZa verzameld en bewerkt. Achteraf bezien, blijkt dat zowel in de bronbestanden als bij de daarop uitgevoerde bewerkingen verbeteringen mogelijk zijn. Deze inzichten zijn niet in het lopende onderzoek meegenomen, aangezien de gegevensverzameling en de –bewerking begin februari 2008 zijn afgesloten. Bij de uitvoering van het onderzoek hebben we noodgedwongen gewerkt met gegevens die qua tijdvak niet geheel op elkaar aansluiten.<sup>2</sup> Dit leidt naar verwachting niet tot wezenlijk andere resultaten.

Het hoofdstuk heeft de volgende indeling. Paragraaf 2.2 gaat in op de vraag welke gegevens minimaal noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een zinvolle benchmark. Paragraaf 2.3 inventariseert welke gegevens voor de V&V-sector beschikbaar zijn. In paragraaf 2.4 worden de gegevensbewerkingen besproken. Paragraaf 2.5 biedt een overzicht van de variabelen die we in het onderzoek betrekken. Paragraaf 2.6 bespreekt de uitgangspositie van de verschillende delen de V&V-sector in termen van de kosten/budgetten per cliënt. In paragraaf 2.7 komt de bruikbaarheid en volledig van kwaliteitsinformatie aan de orde. De conclusies van het hoofdstuk worden in paragraaf 2.8 samengevat.

### **2.2 Benodigde gegevens voor een benchmark**

Een benchmark waarmee de beste praktijken van zorgaanbieders in kaart moet worden gebracht, stelt hoge eisen aan de kwaliteit en de beschik-

---

<sup>2</sup> Bij een toekomstige uitvoering van een benchmark door de NZa is op het gebied van de gegevens naar verwachting een aantal verbeteringen mogelijk.

baarheid van de gegevens (zie ook hoofdstuk 4). Dat geldt te meer voor het beoogde systeem van beste praktijken voor de langdurige zorg dat zich zowel op doelmatigheid als op kwaliteit moet richten, en dat idealiter ook rekening houdt met verschillen in omgevingsfactoren en zorgzwaarte die niet tot uiting komen in de zorgzwaartepakketten. Instellingen moeten immers op een eerlijke en gelijke manier worden beoordeeld. Voorkomen moet worden dat het succes of falen van een instelling primair wordt bepaald door de kwaliteit van de gegevens. Onvolkomenheden in de gegevens worden dan ten onrechte als ondoelmatigheid dan wel als beste praktijk aangemerkt. Dat geldt zonder meer wanneer bij de benchmark geen kwaliteitsindicatoren worden gehanteerd. Instellingen worden dan geprikkeld om kwaliteit in te ruilen voor doelmatigheid. In een benchmark dient bovendien rekening te worden gehouden met omgevingsfactoren die de kosten van instellingen verhogen of verlagen.

Voor een zinvolle benchmark is de beschikbaarheid van de volgende informatie cruciaal:

- gegevens over de feitelijke kosten van instellingen inclusief een uitsplitsing naar kostensoorten (minimaal een uitsplitsing naar variabele en vaste kosten en naar aard van de zorg);
- gegevens over de prestaties van instellingen met minimaal een toereikende uitsplitsing naar zorgzwaarte, maar idealiter ook de feitelijk geleverde zorg;
- gegevens over de kwaliteit van de geleverde zorg (valide en betrouwbaar gemeten);
- gegevens over omgevingsfactoren die de productiekosten verhogen of verlagen;
- gegevens op het niveau van een vestiging, zodat de invloed van omgevingsfactoren (en in zekere zin ook kwaliteit) op het juiste niveau in kaart kan worden gebracht;
- ten slotte moeten de gegevens betrekking hebben op alle instellingen.

## **2.3 Inventarisatie beschikbare gegevens**

### *2.3.1 Inleiding*

In deze paragraaf beschrijven we de verzamelde gegevens. We gebruiken algemene informatie over instellingen, zoals adres en regionale gegevens; informatie die betrekking heeft op de huidige budgettering van de aanbieders; gegevens over de budgettering op basis van ZZP's en ten slotte informatie over de kwaliteit van zorgverlening.

### 2.3.2 Algemene informatie

De algemene instellingsinformatie bestaat uit CTG-nummer, naam en adresgegevens van de instelling. We gebruiken ook regionale informatie. Deze is afgeleid van de postcode van de hoofdvestiging van een CTG-instelling. Specifieke informatie over de verschillende vestigingen en de bijbehorende gegevens is niet beschikbaar. In sommige bestanden komen instellingen met verouderde CTG-nummers voor. We beschikken over een bestand met een koppeling tussen CTG-nummers van verschillende jaren, waarmee we verouderde informatie aan de huidige CTG-nummers kunnen koppelen.

### 2.3.3 Huidige budgettering

De budgetteringsgegevens 2007 berusten op productieafspraken juli 2007. Op basis van deze budgetteringsparameters worden per instelling de loon- en materieelbudgetten vastgesteld. Instellingen worden gecompenseerd voor cliënten met specifieke aandoeningen en voor verschillen in NZI-regio via specifieke toeslagen. De budgetten zijn exclusief de kapitaallasten; deze worden voor elke instelling apart vastgesteld. We beschikken over de kapitaalbudgetten van de budgetronde maart 2007.

In het budgetteringsmodel 2007 zijn de budgetparameters uitgesplitst in intramurale zorg en aanvullende zorg. Voor bepaling van de toeslagen voor instellingen baseren wij ons op de parameters *binnen* de aanvullende zorg. Tabel B.1 in de bijlage geeft de toeslagen weer. De meeste toeslagen worden alleen in de sector verpleging uitgekeerd. De toeslag voor palliatief terminale zorg vormt hierop een uitzondering en wordt ook in de voormalige verzorgingshuizen toegepast. Naast deze toeslagen gelden in het huidige stelsel extra toeslagen zoals een toeslag voor Aids-patiënten of een toeslag voor de opleiding van een verpleeghuisarts. Deze worden in een andere beleidsregel ondergebracht en spelen in de analyse geen rol.<sup>3</sup> De tweede kolom ('Aantallen gebaseerd op') van de tabel geeft aan wat de omvang van de toeslag (naast het tarief) bepaalt. De regio-toeslagen worden op het totaal aantal te bezetten bedden gebaseerd en de rest van de toeslagen op het aantal dagen van een specifieke cliëntengroep. De toeslagen voor aanvullende verzorgingshuiszorg maken deel uit van de productieparameters voor de intramurale zorg. Zij gelden voor zowel ver-

---

<sup>3</sup> Dit geldt zowel voor de bepaling van het oude budget als van het nieuwe budget.

pleeghuizen als verzorgingshuizen. We nemen deze bedragen op in de huidige budgetten.

#### *2.3.4 Budgettering op basis van ZZP's*

Om de ZZP-budgetten te kunnen bepalen, combineren we verschillende informatiebronnen. We beschikken over de door instellingen gescoorde aantallen ZZP's, uitgesplitst naar de verschillende ZZP's specifiek voor de verpleging en verzorging (V&V) en overige ZZP's. De aantallen zijn van oktober 2007 en zijn door CIZ beoordeeld. Het betreft standcijfers. De aantallen over het hele jaar waren lopende de uitvoering van het onderzoek nog niet bekend. Wel kennen we de tarieven voor 2007 (rondgerekend inclusief 2% reservering). Verder weten we per instelling hoeveel verpleegdagen en hoeveel verzorgingsdagen er in 2007 afgesproken zijn. In paragraaf 2.4.2 leggen we uit waarom de aantallen verpleeg- en verzorgingsdagen van belang zijn voor het bepalen van de nieuwe budgetten.

#### *2.3.5 Kwaliteitsinformatie*

IGZ heeft kwaliteitsgegevens van 2.073 locaties aangeleverd. Echter, wij hebben slechts voor 393 vestigingen een koppelsleutel waarmee wij de locatie aan de instelling kunnen koppelen. Uiteindelijk lukt het om 345 vestigingen aan ons instellingenbestand te koppelen. Zodoende brengen wij de IGZ-gegevens van 345 vestigingen terug naar 198 instellingen. Om de kwaliteitsgegevens te transformeren naar instellingsniveau, hebben wij in voorkomende gevallen een ongewogen gemiddelde per kwaliteitsindicator berekend over de vestigingen.

Een eerste punt van zorg is dat deze 198 instellingen een (zeer) *selecte* steekproef van het totaal vormen. De instellingen zijn overwegend groot tot zeer groot, en leveren alle verpleging (in 82% van de gevallen ook verzorging). Het is daarom twijfelachtig of de resultaten van deze instellingen voldoende representatief zijn voor de gehele populatie. Een tweede punt van zorg is dat de 198 instellingen lang niet alle kwaliteitsindicatoren opgeven. Een groot gedeelte van de kwaliteitsindicatoren ontbreekt bij meer dan de helft van de instellingen. De bruikbaarheid van de IGZ-dataset is daarom op dit moment helaas beperkt.

## 2.4 Gegevensbewerkingen

### 2.4.1 Inleiding

Voor we met de analyses kunnen beginnen, voeren we nog enkele bewerkingen op de gegevens uit. Per ZZP is niet bekend welke inclusief behandeling en hoeveel exclusief behandeling zijn geleverd. Daarvoor gelden echter wel verschillende tarieven. Daarom maken we een splitsing in ZZP's inclusief en exclusief behandeling. De *kosten* van de V&V-instellingen zijn onbekend, en die benaderen we bij gebrek aan beter door de budgetten oude stijl.<sup>4</sup> Om vervolgens de budgetten nieuwe en oude stijl met elkaar te kunnen vergelijken, hebben we enkele bewerkingen uitgevoerd. De uiteindelijke analyses voeren we uit op een nader te bespreken selectie van de instellingen.

### 2.4.2 Splitsing ZZP's

De totale aantallen ZZP's per instelling en de tarieven van de ZZP's zijn bekend. De ZZP-tarieven binnen de V&V-sector zijn uitgesplitst naar een tarief inclusief en een tarief exclusief behandeling, maar de aantallen ZZP's in ons gegevensbestand niet. Daarom bepalen we aan de hand van de verhouding tussen verpleeg- en verzorgingsdagen hoe groot het aandeel exclusief en hoe groot het aandeel inclusief behandeling is. Voor de instellingen die alleen verpleegdagen rapporteren en de instellingen die geen verpleegdagen rapporteren, is dit eenvoudig. De oorspronkelijke verpleeghuizen krijgen alleen ZZP's inclusief behandeling toebedeeld en de oorspronkelijke verzorgingshuizen krijgen alleen ZZP's exclusief behandeling toebedeeld. Bij de gecombineerde instellingen ligt dit lastiger. Bij gebrek aan gegevens over de verdeling van ZZP's met en zonder behandeling maken we gebruik van een benadering. We berekenen voor elke ZZP hoeveel deze in een verpleeghuis gescoord wordt en hoeveel in een verzorgingshuis. In de gecombineerde huizen verdelen we voor elke ZZP de aantallen over de groep met en de groep zonder behandeling naar rato van de verhouding waarin deze ZZP verdeeld is over de verpleeg- en verzorgingshuizen.<sup>5</sup> Dit is - gegeven de thans beschikbare gegevens – de best denkbare benadering.

---

<sup>4</sup> Impliciet maken we de veronderstelling dat instellingen hun kosten aanpassen aan het beschikbare budget. Dit is een niet getoetste veronderstelling.

<sup>5</sup> De NZa heeft de landelijke verdeling (van HHM) van de ZZP's van de verpleeg- en verzorgingshuizen toegepast op het niveau van de individuele zorgaanbieders, al naar gelang het aantal verpleeg- en verzorgingsdagen. HHM heeft de landelijke verdeling berekend op basis van het scoreprogramma waarin onderscheid wordt gemaakt tussen verpleeg- en verzorgingsdagen.

### 2.4.3 Kosten, oude en nieuwe budgetten

Wat hanteren we als oude en nieuwe budgetten? Onder de nieuwe budgetten verstaan we het budget gebaseerd op de ZZP's (aantallen vermenigvuldigd met de 'rondgerekende' tarieven). Van de 148 verschillende ZZP's zijn er maar twintig specifiek voor verpleging en verzorging (V&V.<sup>6</sup> Het betreft 10 ZZP's uitgesplitst naar categorieën *met* en *zonder* behandeling). In het onderzoek beperken wij ons tot de ZZP's van de V&V-sector; we laten de V&V-vreemde ZZP's verder buiten beschouwing. Het nieuwe budget van een instelling berust op V&V-specifieke ZZP's en de bijbehorende tarieven.

De kosten zijn niet op instellingsniveau beschikbaar. We moeten de kosten benaderen. Hiervoor gebruiken we de oude budgetten. Om de kosten met de nieuwe budgetten te kunnen vergelijken, moeten we ook voor de kosten het V&V-specifieke deel bepalen. De oude budgetten zijn niet uitgesplitst in een V&V-specifiek en een V&V-vreemd aandeel. Daarom trekken we het budget van de V&V-vreemde ZZP's af van het oude budget. Het overgebleven bedrag is onze kostenvariabele in de rest van het onderzoek. Vervolgens vermenigvuldigen we de oude budgetten met een macrofactor, opdat de oude budgetten op macroniveau gelijk zijn aan de nieuwe budgetten. Daarmee zorgen we ervoor dat de V&V-sector als totaal in de oude en nieuwe situatie hetzelfde budget ontvangt.

### 2.4.4 Selectie instellingen

Instellingen die nauwelijks V&V-zorg aanbieden geven weinig informatie over de V&V-specifieke gedeelte van de budgettering. Daarom laten we alle instellingen met minder dan 18.250 (= 50 cliënten \* 365 dagen) V&V-specifieke ZZP's weg uit de analyses. Van de 570 instellingen met V&V-specifieke ZZP's blijven er 502 instellingen over. Analyses waar kwaliteitsvariabelen bij betrokken zijn voeren we op aanzienlijk minder instellingen uit. Er is maar voor een klein deel van de instellingen kwaliteitsinformatie beschikbaar (zie paragraaf 2.7).

---

<sup>6</sup> Dit is inclusief een uitsplitsing naar categorieën *inclusief* en *exclusief* behandeling.

## 2.5 Overzicht variabelen

### 2.5.1 Inleiding

Over welke variabelen beschikken we en wat meten ze? De variabelen die een rol spelen in de analyse kunnen worden ingedeeld in drie categorieën. We geven een overzicht van de variabelen met de budgetinformatie, de variabelen met informatie over de instelling en haar omgeving, en de kwaliteitsvariabelen.

### 2.5.2 Budgetten en prestaties

De volgende budgetteringsvariabelen spelen in de analyse een rol (en zijn gebaseerd op):

- het oude budget (huidige intramurale V&V-budget zonder en met kapitaallasten);
- het aantal ZZP's uitgesplitst naar categorie;
- kosten (V&V-specifieke budget op basis van ZZP's zonder en met kapitaallasten);
- toeslagen (toeslagen in het huidige budgetteringsmodel, zie bijlage).

In paragraaf 2.6 presenteren we nadere informatie over de oude budgetten per cliënt, die in de analyse noodgedwongen als benadering voor de kosten worden gehanteerd. Gegevens over de feitelijke kosten van de V&V-instellingen *ontbreken* immers. Dit vormt een ernstige belemmering, zo niet onmogelijkheid, voor de uitvoering van een adequate benchmark. Dat geldt ook voor het ontbreken van informatie over de daadwerkelijk geleverde zorg. We beschikken wel over informatie over het aantal ZZP's in de verschillende categorieën, maar we weten voornamelijk niet welke zorg cliënten in de praktijk krijgen en of de ZZP-indeling verschillen in zorgzwaarte geheel afdekt.

### 2.5.3 Kwaliteit en omgevingsfactoren

De volgende kwaliteitsvariabelen betrekken we in de analyses. In paragraaf 2.7 gaan we in op wat de variabelen meten en op het tot stand komen van deze samenstelling. Het betreft de volgende indicatoren:

- percentage intramurale cliënten op drie- of meerpersoonskamer;
- gemiddeld percentage ziekteverzuim;
- percentage intra- of extramurale cliënten met medicatiefouten;
- percentage intra- of extramurale cliënten met decubitus;

- percentage intra- of extramurale cliënten met agressief gedrag;
- percentage intramurale cliënten met valincidenten;
- percentage intramurale pg-cliënten (dementerend) met vrijwillige fixatie met onrustband;
- percentage intramurale pg-cliënten met vrijwillige fixatie met tafelblad;
- percentage intramurale pg-cliënten met vrijwillige fixatie met diepe stoel.

Zoals eerder gemeld laat de huidige beschikbaarheid, volledigheid en representativiteit van de kwaliteitsinformatie sterk te wensen over. Dat vormt een zeer ernstige belemmering voor de uitvoering van een zinvolle benchmark.

Het is eveneens buitengewoon lastig om omgevingsfactoren in de analyses te betrekken. APE beschikt weliswaar per postcodegebied over gedetailleerde informatie over de bevolkingssamenstelling, de sociaal-economische status en andere omgevingsfactoren, maar deze informatie is lastig te koppelen aan de locatie van de vestiging. Dat komt door het hoge aggregatieniveau waarop de NZa-informatie over de V&V-instellingen beschikbaar is. Daarom maken we in de analyse alleen gebruik van de mate van stedelijkheid van gemeenten en van de zorgkantoorregio's.<sup>7</sup> Deze berust op een indeling van de omgevingsadressendichtheid (OAD) in vijf klassen van stedelijkheid (conform het CBS). Deze wordt gebruikt om de grootste stedelijke problematiek te benaderen (achterstandssituatie en dergelijke). Gemeenten (zorgkantoorregio's) met minder dan 500 adressen per km<sup>2</sup> worden als niet stedelijk aangemerkt, die met meer dan 2.500 adressen per km<sup>2</sup> krijgen het predikaat zeer sterk stedelijk. De grenzen van de tussenliggende categorieën liggen bij 1.000 en 1.500 adressen per km<sup>2</sup>.

Het voorgaande impliceert dat we omgevingsfactoren niet dan wel ontoereikend in een benchmark kunnen betrekken. Dit vormt eveneens een ernstige hinderpaal voor de uitvoering van een zinvolle benchmark.

## 2.6 Kosten/budget per cliënt

De instellingen in de V&V-sector vertonen historische verschillen in de budgetten en (vermoedelijk ook) kosten per cliënt, en in de samenstelling van de cliëntenpopulatie. Het onderscheid tussen verpleeghuizen en verzorgingshuizen vervalst na de invoering van de ZZP's. Ter voorbereiding op

---

<sup>7</sup> We hanteren gemakshalve de veronderstelling dat de instelling zich primair richt op de gemeente (het zorgkantoor) van de (hoofd)vestiging.



de analyses in het volgende hoofdstuk presenteren we in deze paragraaf over de kosten per cliënt. Per instelling hebben we deze benaderd door het oude budget van de instelling te delen door het totaal aantal ZZP's. We berekenen het gewogen gemiddelde van deze kosten, de minimale kosten per cliënt en de maximale kosten per cliënt. Daarbij maken we een splitsing tussen de 38 instellingen die alleen verpleging aanbieden, de 244 instellingen die alleen verzorging aanbieden, en de 220 instellingen die zowel verpleging als verzorging aanbieden.

Tabel 2.1 geeft de gemiddelde, minimale en maximale kosten per cliënt per type instelling weer. De kosten worden gemeten via het oude budget zonder en met kapitaallasten. Inclusief kapitaallasten kost een cliënt gemiddeld 128 euro per dag; dit bedrag varieert tussen 60 euro en 223 euro per cliënt per dag. Exclusief kapitaallasten zijn de kosten gemiddeld 20 euro lager.

Tabel 2.1: *Kosten/budget per cliënt in euro's (ex- en inclusief kapitaallasten)*

	Exclusief kapitaallasten			Inclusief kapitaallasten		
	Gemiddeld	Minimum	Maximum	Gemiddeld	Minimum	Maximum
Alleen verpleging (38)	151	137	201	171	150	223
Verpleging en verzorging (220)	114	63	169	135	72	179
Alleen verzorging (244)	75	48	116	94	60	165
Alle instellingen (502)	108	48	201	128	60	223

Bron: APE

In de voormalige verpleeghuizen zijn de cliënten het duurst: inclusief kapitaallasten bedragen de gemiddelde kosten per cliënt daar 171 euro (met een bandbreedte van 150 tot 223 euro per cliënt per dag). De instellingen met zowel verpleging als verzorging zijn inclusief kapitaallasten gemiddeld 135 euro per cliënt per dag kwijt (variërend tussen 72 en 179 euro). Instellingen zonder verpleging hebben de laagste kosten per cliënt per dag: inclusief kapitaallasten gemiddeld 94 euro (bandbreedte 60 tot 165 euro).

## 2.7 Kwaliteit

### 2.7.1 Inleiding

Gegevens over kwaliteit zijn afkomstig van het IGZ, en beschikbaar voor 198 instellingen. De gebruikte dataset bevat een aantal zorginhoudelijke kwaliteitsindicatoren, zoals het percentage medicatiefouten; indicatoren gerelateerd aan de toestand van de cliënten, zoals het percentage cliënten met depressie, en organisatorische indicatoren, zoals het percentage cliënten dat een meerpersoonskamer heeft. Deze kwaliteitsindicatoren relateren wij ten aan het verschil tussen het budget oude stijl en het budget nieuwe stijl. Helaas zijn niet alle kwaliteitsindicatoren zijn voor alle 198 instellingen beschikbaar. We nemen alleen die kwaliteitsindicatoren in de analyse mee die in ten minste 100 instellingen gevuld zijn. Verder is de documentatie die bij de dataset geleverd voor verbetering vatbaar. Wij weten van een aantal variabelen niet hoe deze zijn samengesteld of wat zij betekenen. Deze variabelen laten wij eveneens buiten beschouwing.

De volgende kwaliteitsindicatoren blijven over:

- percentage intramurale cliënten op drie- of meerpersoonskamer (142 instellingen);
- gemiddeld percentage ziekteverzuim (198 instellingen);
- percentage intra- of extramurale cliënten met medicatiefouten (115 instellingen);
- percentage intra- of extramurale cliënten met decubitus (114 instellingen);
- percentage intra- of extramurale cliënten met agressief gedrag (117 instellingen);
- percentage intramurale cliënten met valincidenten (122 instellingen)
- percentage intramurale pg-clieënten (dementerend) met vrijwillige fixatie met onrustband (167 instellingen);
- percentage intramurale pg-clieënten met vrijwillige fixatie met tafelblad (167 instellingen);
- percentage intramurale pg-clieënten met vrijwillige fixatie met diepe stoel (167 instellingen).

Deze kwaliteitsindicatoren zijn negatief geformuleerd: hoe hoger de score, hoe slechter het gesteld is met de kwaliteit van de instelling. Het gemiddeld percentage ziekteverzuim laten wij in eerste instantie buiten de kwaliteitsanalyses, omdat we ziekteverzuim willen gebruiken als controle op de benchmark. Ziekteverzuim is een algemene graadmeter van de efficiëntie en de organisatie van een instelling: weinig efficiënte en slecht georgani-

seerde instellingen hebben doorgaans ook te kampen met een hoog ziekteverzuim.

### 2.7.2 *Principale componentenanalyse*

De kwaliteitsindicatoren zijn lang niet voor alle 198 instellingen bekend. De ontbrekende gegevens zijn problematisch omdat in veel statistische analyses waarnemingen met ontbrekende gegevens worden verwijderd. Door het samennemen van een aantal variabelen kunnen we de informatiedichtheid van de dataset wat vergroten. Via een principale componentenanalyse onderzoeken wij of een aantal kwaliteitsindicatoren dusdanig gecorreleerd zijn dat zij samengenomen kunnen worden. In totaal hebben 45 instellingen alle bovengenoemde kwaliteitsindicatoren aangeleverd.

De principale componentenanalyse wijst drie componenten aan met een eigenwaarde enigszins groter dan 1. De eerste component heeft betrekking op vrijwillige fixatie. Hoge ladingen op deze component hebben vrijwillige fixatie met het tafelblad (lading=-0,92), diepe stoel (lading=-0,85) en onrustband (lading=-0,80). De tweede component is zorginhoudelijk. Hoge ladingen op deze component hebben medicatiefouten (lading 0,60), valincidenten (lading 0,85) en meerpersoonskamer (lading 0,44). De derde component is lastig te interpreteren: op deze component scoort agressie hoog, met negatief teken (-0,78), en in mindere mate decubitus, maar met positief teken (0,46). Hoe meer decubitus, hoe minder agressieve cliënten, zo lijkt het. Mogelijk is deze component slechts een artefact in de data. In de vervolganalyses nemen we het gemiddelde van de fixatie-indicatoren, en het gemiddelde van de medicatiefouten, valincidenten en meerpersoonskamers. Decubitus en agressie houden we als aparte variabelen in het model.

## 2.8 Conclusie

De kwaliteit van de gegevens is sterk voor verbetering vatbaar. Er zijn vele zwakke plekken in de gegevens aan te wijzen, die de betrouwbaarheid van een eventuele benchmark aantasten (of die het nut van een benchmark verminderen). Op dit moment bestaat een grote kloof tussen de voor een benchmark benodigde gegevens en de feitelijk beschikbare gegevens. De volgende punten illustreren dit:

- We kennen de feitelijke kosten van een instelling *niet*. De productieafspraken over de budgettering 2007 vormen een ruwe benadering voor de feitelijke kosten, maar hebben slechts een beperkte zeggingskracht

voor de feitelijke inzet van middelen. Adequate kostengegevens zijn echter onontbeerlijk voor een serieuze benchmark. De benodigde kostengegevens komen echter niet automatisch beschikbaar. Dit vergt een kostenstudie (à la het KPMG-onderzoek), maar dan uitgebreid tot alle instellingen. Een second-best oplossing is om de benchmark te beperken tot de personeelsinzet (= de belangrijkste kostenpost).

- De verdeling van de ZZP-scores over de categorieën *met* en *zonder* behandeling berust voor de gecombineerde V&V-instellingen op een benadering. Voor deze instellingen ontbreekt deze informatie op instellingsniveau. Bovendien ontbreekt inzicht in de feitelijk geleverde zorg.
- De kwaliteitsgegevens zijn maar voor een zeer beperkt aantal instellingen beschikbaar. Deze zijn onvoldoende representatief voor de gehele V&V-populatie en onvolledig. Op termijn komt naar verwachting betere kwaliteitsinformatie beschikbaar.
- De postcode van de hoofdvestiging van een instelling is noodgedwongen bepalend voor de toegevoegde omgevingsfactoren, hoewel het werkgebied zich tot over de gemeentegrens of zelfs over de grens van een zorgkantoorregio kan uitstrekken. Dat houdt verband met het feit dat vrijwel alle gegevens op het niveau van de rechtspersoon worden verzameld. Dit vermindert de zeggingskracht van een eventuele benchmark. De effecten van omgevingsfactoren en van verschillen in kwaliteit binnen een rechtspersoon blijven dan in de analyses helaas buiten beeld.

## 3 VOORSTUDIE BENCHMARK

### 3.1 Inleiding

In het voorliggende hoofdstuk wordt een voorstudie voor een benchmark in de V&V-sector uitgevoerd. Deze berust op de in het voorgaande besproken gegevens. De beschikbare gegevens zijn *niet* specifiek toegesneden op de uitvoering van een benchmark en in veel opzichten verre van perfect. Daarom kiezen we in de voorstudie voor een model op basis van de *'average practice'*. Deze is aanzienlijk minder gevoelig voor onvolkomenheden in de gegevens dan een benchmark op basis van de *'best practice'*. Daarnaast verdient het altijd aanbeveling om eerst een analyse van de average practice uit te voeren voordat de best practice in kaart wordt gebracht. Via de analyse van de average practice kunnen onvolkomenheden in de gegevens in kaart worden gebracht en kunnen de verschillende specificaties van de beoogde benchmarkmodellen worden getoetst. Als dit uiteindelijk goede resultaten oplevert, kan vervolgens de stap naar de bepaling van de best practice worden gezet. Bij de bepaling daarvan is het noodzakelijk om de mogelijke onvolkomenheden in de gegevens niet uit het oog te verliezen en daarbij geen gebruik te maken van de conventionele (deterministische) methoden (zoals standaard DEA).

Bij de bepaling van de best practice bestaat altijd het risico dat onvolkomenheden in de gegevens (en in de modelspecificatie) ten onrechte de best practice bepalen of als ondoelmatigheden worden aangemerkt. Dat geldt in het bijzonder voor een best practice op basis van de thans beschikbare gegevens. Deze zou absurd grote doelmatigheidsverschillen tussen instellingen opleveren.<sup>8</sup>

Daarnaast is het van belang dat bij de bepaling van de best practice zorgverlening ook de kwaliteit van de zorg in beschouwing wordt genomen. Anders bestaat het risico dat er een uitruil tussen kwaliteit en doelmatigheid plaatsvindt. Instellingen worden dan niet op een eerlijke en gelijke manier beoordeeld. Kwaliteitsmeting is de *achilleshiel* van de best practice. Gelet op de huidige beschikbaarheid van kwaliteitsindicatoren is het thans niet mogelijk om een betrouwbare inschatting maken van de best practice:

---

<sup>8</sup> Tentatieve analyses van de best practice geven aan dat sommige instellingen met minder dan 30% van de huidige inzet van middelen dezelfde productie zouden kunnen leveren. Dit is volstrekt onrealistisch.

de kwaliteitsgegevens zijn onvolledig en kwalitatief zeer onder de maat. Het is de bedoeling dat op termijn indicatoren voor verantwoorde zorg worden ingevoerd en dat meer in het algemeen de kwaliteit van de zorg op verschillende dimensies transparant wordt gemaakt.

Ten slotte is het ook met het oog op een eventueel invoeringstraject verstandig om te kiezen voor een realistisch ambitieniveau in de vorm van bekostiging op basis van de average practice met eventueel een aanvullende beloning van goede praktijken (inclusief een beloning voor de kwaliteit).

Voor de bepaling van de average practice wordt een relatie gelegd tussen de kosten op instellingsniveau en de omvang en samenstelling van de ZZP's (en eventueel kwaliteit en omgevingsfactoren).<sup>9</sup> We kiezen voor een lineaire, schaalonafhankelijke specificatie van de relatie tussen kosten (hier gemeten via het budget) en prestaties. Daarmee sluiten we direct aan bij de ZZP-bekostiging, waarbij instellingen per geleverde ZZP van een bepaalde categorie een vast bedrag ontvangen, ongeacht de schaal van de instelling. Dat betekent dat de schattingsresultaten direct bruikbaar zijn voor de bepaling van de ZZP-tarieven.<sup>10</sup> De geschatte tarieven kunnen direct worden vergeleken met de eerder door de NZa vastgestelde ZZP-tarieven. Op deze wijze kan worden beoordeeld of de ZZP-tarieven van de NZa verenigbaar zijn met onze instellingsgegevens. Als het voorgestelde model te zijner tijd wordt geschat met een moderne benchmarkingmethode, zoals stochastische frontier analysis (SFA), kunnen direct de ZZP-tarieven op basis van de best practice worden bepaald, evenals de tarieven/beloningen die eventueel aan kwaliteit zijn gekoppeld.<sup>11</sup>

Het hoofdstuk heeft de volgende indeling. Paragraaf 3.2 bespreekt een aantal aandachtspunten voor de analyses. In paragraaf 3.3 komen de resultaten van modelschattingen van de gemiddelde praktijk aan de orde. Deze worden vergeleken met de tarieven van de NZa. Paragraaf 3.4 bevat een aantal aanvullende analyses van de schattingsresultaten. Ten eerste

---

<sup>9</sup> Dit komt overeen met het economische concept van de kostenfunctie. Alleen berust de kostenfunctie nu niet op de minimale kosten (best practice) maar op de in de praktijk gerealiseerde kosten (average practice).

<sup>10</sup> Bij de schattingen leggen we impliciet de restrictie van constante schaalopbrengsten (CRS) op door net als bij de ZZP-bekostiging te kiezen voor een lineair model zonder constante term. Een lineair model zonder constante term wordt over het hele gebied gekenmerkt door een schaalearlasticiteit met de waarde 1. Evenzeer veronderstelt de gekozen specificatie de afwezigheid van synergie-effecten.

<sup>11</sup> Zie voor een toegankelijke inleiding over SFA en andere benchmarkingmethoden: Coelli, T., D.S.P. Rao en G.E. Battese, 1998, *An introduction to efficiency and productivity analysis*, Boston: Kluwer Academic Publishers.

wordt onderzocht of de oorspronkelijke toeslagen zijn verwerkt in de average practice tarieven. Ten tweede analyseren we in hoeverre omgevingsfactoren naast de ZZP's een rol spelen bij de verklaring van de kostenverschillen tussen de V&V-instellingen. Ten derde wordt bezien welke aanvullende rol bij de verklaring van de kostenverschillen is weggelegd voor de kwaliteitsindicatoren. Paragraaf 3.5 vat de belangrijkste bevindingen van het hoofdstuk samen. Dit is tegelijkertijd een opmaat voor hoofdstuk 4 waarin wordt nagegaan welke lessen voor een toekomstige benchmark uit de analyse in dit hoofdstuk kunnen worden getrokken.

### 3.2 Aandachtspunten

Voor een adequate benchmark zijn betrouwbare gegevens over de kosten per instelling noodzakelijk. We beschikken echter niet over kostengegevens. Daarom worden deze *benaderd* op basis van de budgetten 2007 (met en zonder kapitaallasten). Een probleem is verder dat de oude budgetten vooral worden bepaald door de sterk verschillende *uitgangssituatie* van de voormalige verpleeg- en verzorgingshuizen (zie tabel 3.1).

Tabel 3.1: *Gemiddelde kosten per cliënt in euro's (respectievelijk exclusief en inclusief kapitaallasten)*

	Exclusief kapitaallasten	Inclusief kapitaallasten
Alleen verpleging (38)	151	171
Verpleging en verzorging (220)	114	135
Alleen verzorging (244)	75	94
Alle instellingen (502)	108	128

Bron: APE

De kosten per cliënt in de voormalige verpleeghuizen (met behandeling) zijn gemiddeld ongeveer twee keer zo hoog als die in de voormalige verzorgingshuizen (zonder behandeling). Modelschattingen van de average practice proberen dit historische kostenverschil te overbruggen en rekenen daardoor verhoudingsgewijs (te) *veel* kosten toe aan behandeling. Dit ondergraaft de plausibiliteit van de resultaten, tenzij goede argumenten bestaan om aan te nemen dat de kosten van behandeling tot nu toe door de NZa sterk zijn onderschat.

De volledigheid en beschikbaarheid van de kwaliteitsindicatoren laat sterk te wensen over. Daarom wordt in eerste instantie bij de bepaling van de

average practice geen rekening gehouden met eventuele kwaliteitsverschillen tussen instellingen, zodat wordt voorkomen dat de modelschattingen op een te beperkt deel van de waarnemingen wordt gebaseerd. In plaats daarvan volgen we een *tweestapsprocedure*. We schatten eerst een model waarmee we de kostenverschillen tussen instellingen verklaren uit de omvang en samenstelling van de ZZP's. Daarna kijken we welk deel van de kostenverschillen tussen instellingen niet wordt verklaard door de omvang en samenstelling van de ZZP's (het residu van de modelschatting) en proberen we dit resterende deel te verklaren uit kwaliteitsverschillen tussen instellingen. Bij de analyse van de mogelijke effecten van de verschillende toeslagvariabelen en omgevingsfactoren volgen we een analoge werkwijze.

Wanneer in het kader van een toekomstige benchmark betere en meer volledige gegevens beschikbaar komen, kunnen de kwaliteits- en de omgevingsindicatoren direct in de eerste stap in het model worden opgenomen. In dat geval kan de tweede stap achterwege blijven.

### **3.3 Bepaling van de average practice**

#### *3.3.1 Modelspecificatie en -schatting*

Grote instellingen hebben hogere kosten dan kleine instellingen. Als instellingen veel ZZP's van een bepaalde categorie voortbrengen dan brengen zij in de regel ook veel ZZP's uit een of meer andere categorieën voort. Dat betekent dat het weinig zinvol is om de kosten zonder enige vorm van standaardisatie te verklaren uit het aantal ZZP's van de verschillende categorieën die instellingen voortbrengen. Er bestaat immers een sterke onderlinge correlatie tussen de verschillende categorieën ZZP's (multicollineariteit). Daardoor kan de afzonderlijke invloed van de verschillende ZZP's op de kosten – zonder aanvullende modellering – niet nauwkeurig worden vastgesteld.

Om die reden hanteren we een veelgebruikte alternatieve aanpak, die ook impliciet andere statistische complicaties ondervangt (zoals heteroscedasticiteit en 'spurious correlation'). De kosten van een instelling worden gestandaardiseerd met het totaal aantal cliënten (= de som van het aantal ZZP's). Deze worden verklaard uit de aandelen van de onderscheiden ZZP's in het totale aantal ZZP's dat de instelling voortbrengt. De modellen bevatten geen constante term en worden zonder constante term geschat met de gewogen kleinste kwadratenmethode (WLS). Weging geschiedt met



het totaal aantal cliënten per instelling. De geschatte modelcoëfficiënten van de onderscheiden ZZP's geven aan wat de kosten zijn van de voortbrenging van één ZZP uit de betreffende categorieën; oftewel het tarief van elke ZZP dat het best met de gegevens *verenigbaar* is. Deze tarieven kunnen worden vergeleken met de ZZP-tarieven van de NZa, mits de schattingen berusten op de kosten exclusief kapitaallasten. Daarom concentreren wij ons in dit hoofdstuk op de modelschattingen *exclusief* kapitaallasten. De resultaten daarvan verschillen bovendien nauwelijks van de schattingsresultaten inclusief kapitaallasten.

### 3.3.2 Schattingsresultaten

De NZa hanteert in de V&V-sector 10 verschillende categorieën ZZP's, nader uitgesplitst naar ZZP's met en zonder behandeling. Dat betekent dat in totaal 20 verschillende tarieven moeten worden geschat en dat het eerdergenoemde grote kostenverschil tussen instellingen met en zonder behandeling moet worden overbrugd. Dit is geen eenvoudige taak. Daarom voeren we ook afzonderlijke schattingen uit voor de onderscheiden categorieën V&V-instellingen, zoals de voormalige verpleeghuizen (met behandeling) of verzorgingshuizen (zonder behandeling). Voor de laatstgenoemde twee categorieën V&V-instellingen hoeven slechts 10 coëfficiënten te worden geschat. Tabel 3.2 toont de verklaarde variantie van de verschillende modellen en vergelijkt deze met de door de ZZP-tarieven van de NZa verklaarde variantie.

Tabel 3.2: *Verklaarde variantie van modelschattingen en NZa-tarieven voor alle V&V-instellingen en deelpopulaties (exclusief kapitaallasten)*

	Verklaarde variantie (R <sup>2</sup> )	
	Modelschattingen	NZa
Alleen verpleging (38)	0,168	0,003
Verpleging en verzorging (220)	0,770	0,625
Alleen verzorging (244)	0,062	0,020
Alle instellingen (502)	0,862	0,778

Bron: APE

De gepresenteerde verklaarde varianties geven aan dat de verklaringskracht van de ZZP's voor kostenverschillen (= verschillen in de oorspronkelijke budgetten) tussen instellingen relatief beperkt is. Dat geldt voor de modelschattingen, maar nog in versterkte mate voor de NZa-tarieven. Vol-

gens de modelschattingen verklaren de ZZP's slechts 6,2% van de kostenverschillen binnen de verzorgingshuizen en 16,8% van de kostenverschillen binnen verpleeghuizen. De F-toets geeft aan dat de hypothese dat alle ZZP-tarieven binnen de verzorgingshuizen gelijk zijn, niet wordt verworpen. Dit is vermoedelijk mede het gevolg van de oorspronkelijke bekostiging van verzorgingshuizen waarin zorgzwaarteverschillen en dergelijke geen rol van betekenis spelen.

Alleen binnen de gecombineerde instellingen voor verpleging en verzorging is de verklaringskracht van de ZZP's groter, maar dit komt vooral voor rekening van het onderscheid tussen ZZP's met en zonder behandeling. Deze constatering is ook van toepassing op de modelschatting voor alle V&V-instellingen samen. De verklaringskracht van het model bedraagt hier weliswaar 86,2%, maar ook hier speelt het onderscheid tussen ZZP's met en zonder behandeling bij de verklaring van de kostenverschillen een dominante rol. De verklaringskracht van dit laatste model is iets groter dan van de NZa-tarieven voor de ZZP's (77,8%). De hier geschatte modellen resulteren in een instabiel en deels implausibel patroon van ZZP-tarieven, die vaak behept zijn met grote standaardfouten.<sup>12</sup> Dit resultaat wordt enerzijds verklaard door de verschillen in uitgangsposities van de verschillende categorieën V&V-instellingen en het feit dat verschillen in zorgzwaarte, zoals nu gemeten via de ZZP's, in het verleden bij de bekostiging een relatief ondergeschikte rol speelden. Anderzijds wordt dit resultaat vermoedelijk mede bepaald door de beperkte interne kostenhomogeniteit en gebrekkige verklaringskracht van de ZZP's, eventuele regionale verschillen in de indicatiestelling en verschillen in de daadwerkelijk geleverde zorg tussen instellingen. Ten slotte kunnen de resultaten zijn beïnvloed door kwaliteitsverschillen en verschillen in omgevingsfactoren tussen instellingen. In een toekomstige benchmark moet worden gezien hoe goed de ZZP-tarieven een afspiegeling vormen van verschillen in zorgzwaarte en de bijbehorende kosten, en wat de betekenis is van verschillen in zorgzwaarte en omgevingsfactoren. De beschikbaarheid van betrouwbare kostengegevens is daarvoor een noodzakelijke voorwaarde.

Door de uiteenlopende uitgangsposities van de instellingen worden bij de modelschattingen voor alle instellingen samen (of voor de gecombineerde

---

<sup>12</sup> De geschatte coëfficiënten zijn meestal groot, maar de t-waarden zijn vaak laag. De lage t-waarden duiden op gebrekkige interne kostenhomogeniteit van de ZZP's. Daarnaast bestaat er veelal geen monotoon stijgend patroon in de waarde van de coëfficiënten bij een oplopend ZZP-nummer. De voor de deelpopulaties geschatte coëfficiënten zijn evenmin vergelijkbaar met de geschatte coëfficiënten voor de gecombineerde instellingen of de totale populatie V&V-instellingen.

instellingen) onevenredig veel kosten aan behandeling toegerekend. Dat heeft mede tot gevolg dat de samenstelling van de ZZP's relatief weinig bijdraagt aan de verklaring van de kostenverschillen tussen instellingen. Daarom hebben we een alternatieve modelvariant ontwikkeld, die gebruik maakt van informatie over de tarieven van behandeling uit de ZZP-tarieven van de NZa. Per ZZP-categorie bepalen we de verhouding tussen de tarieven inclusief behandeling en de tarieven exclusief behandeling. Vervolgens worden per ZZP-categorie de aantallen ZZP's met behandeling vermenigvuldigd met deze verhouding en gesommeerd met de aantallen ZZP's zonder behandeling. Dit resulteert voor elke ZZP-categorie in een maatstaf voor het *gewogen* aantal ZZP's. Daarna schatten we het model voor alle instellingen opnieuw, maar dan met de gewogen ZZP-maatstaven. Dit betekent dat we per ZZP-categorie de restrictie opleggen dat de verhouding tussen de kosten met behandeling en die zonder behandeling overeenkomen met de tariefsverhouding van de NZa. Tabel 3.3 brengt de schattingsresultaten in beeld en vergelijkt deze met de ZZP-tarieven van de NZa.

Tabel 3.3: *Modelschatting voor de ZZP-tarieven versus de NZa-tarieven (exclusief kapitaallasten)*

ZZP	Modelschatting		NZa-tarieven	
	Zonder behandeling <sup>a</sup>	Met behandeling	Zonder behandeling	Met behandeling
1	62,21**	67,08	55,20	59,52
2	44,36**	47,06	70,88	75,20
3	73,47**	93,78	84,51	107,87
4	117,46**	145,77	96,88	120,23
5	135,18**	160,03	127,09	150,45
6	115,69**	136,95	127,12	150,48
7	110,07**	131,84	150,17	179,87
8	159,50**	186,50	175,51	205,22
9	128,62**	185,92	123,65	178,73
10	108,97**	125,81	192,27	221,97
R <sup>2</sup>	0,813		0,778	

a \*\* geeft aan dat de geschatte coëfficiënt significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 5% ( $t \geq 1,96$ ) en \* geeft aan dat deze significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 10% ( $t \geq 1,645$ ).

Bron: APE

De modelschatting verklaart 81,3% van de kostenverschillen tussen de V&V-instellingen. Dat is minder dan de verklaringskracht van het model

zonder restricties op de tarieven voor behandeling (86,2%, zie tabel 3.2), maar iets beter dan de verklaringskracht van de NZa-tarieven (77,8%). Alle geschatte coëfficiënten van de ZZP-tarieven verschillen significant van nul. De tarieven die uit de modelschatting resulteren, liggen in het algemeen dichter bij elkaar dan de NZa-tarieven. Dat heeft vermoedelijk te maken met feit dat verschillen in zorgzwaarte in de oorspronkelijke budgettering een ondergeschikte rol speelden. De tarieven stijgen niet monotoon bij een oplopend ZZP-nummer. Dit is bij de NZa-tarieven op één uitzondering na wel het geval.

De verschillen tussen de modelschattingen en de ZZP-tarieven van de NZa zijn in een aantal gevallen groot zonder dat we daarvoor een goede verklaring hebben (anders dan het feit dat de ZZP-bekostiging expliciet rekening beoogt te houden met verschillen in zorgzwaarte). Statistische toetsing leert echter dat de huidige ZZP-tarieven niet verenigbaar zijn met het door ons gebruikte gegevensbestand. Dat kan enerzijds betekenen dat de steekproeven van instellingen waarop de NZa de ZZP-tarieven heeft gebaseerd onvoldoende representatief zijn voor de totale populatie van V&V-instellingen, waardoor de huidige tarieven wellicht onvoldoende geldingskracht hebben voor de gehele populatie.<sup>13</sup> Anderzijds is in het verleden vermoedelijk te weinig rekening gehouden met verschillen in zorgzwaarte tussen instellingen. Zonder nader onderzoek en inzicht in de wijze waarop de ZZP-tarieven tot stand zijn gekomen, is het lastig om de exacte oorzaak van de verschillen tussen de resultaten van de modelschattingen en de ZZP-tarieven goed te duiden.

### **3.4 Toeslagen, omgevingsfactoren en kwaliteit**

#### *3.4.1 Inleiding*

Bij de analyse van de effecten van toeslagen, omgevingsfactoren en kwaliteitsindicatoren op de instellingskosten is gekozen voor een tweestapsprocedure (zie paragraaf 3.2). We analyseren welke rol is weggelegd voor deze variabelen bij de verklaring van de kostenverschillen (= verschillen in de oorspronkelijke budgetten) tussen instellingen die niet samenhangen met verschillen in de omvang en samenstelling van de ZZP's. Daartoe voeren wij gewogen regressieanalyses uit op de residuen van de in tabel 3.3 gepresenteerde modelschatting met respectievelijk de toeslagen, omge-

---

<sup>13</sup> De uren functie per ZZP beruist op een steekproef, terwijl de kostprijs per functie is gebaseerd op een (andere) steekproef.

vingsfactoren en kwaliteitsindicatoren.<sup>14</sup> De resultaten van deze analyses bieden inzicht in de kwantitatieve betekenis van deze variabelen voor de instellingskosten.

### 3.4.2 Toeslagen en kostenverschillen

Tabel 3.4 toont de resultaten van de schatting van het effect van de toeslagen op de resterende kostenverschillen (= het residu van de model-schatting uit tabel 3.3).

Tabel 3.4: *Kwantitatieve betekenis van toeslagen voor de verklaring van de resterende kostenverschillen (exclusief kapitaallasten)*

Toeslagen	Coëfficiënt <sup>a</sup>	Absolute t-waarde
Constante	-6,25**	7,28
CVA	-91,70	1,43
Reuma	127,41**	3,53
Complex NAH	29,55	1,33
Chorea van Huntington	101,21**	2,36
Terminaal-palliatief	94,29	1,07
Coma	179,84	0,68
Ademhalingsondersteuning	-204,82	1,53
Korsakov	8,99	0,54
Geronto-psychiatrie	-8,84	0,57
Dementie	21,79	0,50
Verstandelijke handicap	-44,91	0,76
Doof/blindheid	-61,78	1,47
Separate regiotoeslag	82,83	0,24
Regio 1	10,65**	6,89
Regio 2	6,16**	4,88
Regio 3	7,38**	5,62
R <sup>2</sup>	0,185	

a \*\* geeft aan dat de geschatte coëfficiënt significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 5% ( $t \geq 1,96$ ) en \* geeft aan dat deze significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 10% ( $t \geq 1,645$ ).

Bron: APE

De toeslagen verklaren 18,5% van de resterende kostenverschillen tussen de instellingen. De F-toets geeft aan dat de toeslagen in ons model even-

<sup>14</sup> Dat betekent dat we impliciet uitgaan van de veronderstelling dat deze variabelen ongecorrleerd zijn met de ZZP's.

min als bij de NZa-tarieven kunnen worden gemist. Dat geldt in het bijzonder voor de toeslagen voor reuma, Chorea van Huntington en de regio-toeslag.<sup>15</sup> Instellingen die deze toeslagen in de oude situatie ontvingen, worden ook in ons model via de ZZP-tarieven onvolledig gecompenseerd voor de hogere kosten van respectievelijk deze groep cliënten en deze regio's. Deze toeslagen kunnen alleen worden afgesproken door verpleeghuizen. Dat betekent dat het in tabel 3.4 gepresenteerde model probeert een deel van de budgetverschillen tussen de voormalige verpleeghuizen en de voormalige verzorgingshuizen te overbruggen.

### 3.4.3 Omgevingsfactoren en kostenverschillen

Omgevingsfactoren kunnen mede van invloed zijn op de kostenverschillen. Omgevingsfactoren spelen vooral op buurt- of postcodeniveau. Dan moeten we echter voor de instellingen ook beschikken op voldoende informatie op het niveau van een vestiging. Alleen dan bestaat er een duidelijke koppeling tussen de omgevingsfactoren en de kostenverhogende of -verlagende effecten van de omgevingsfactoren op de kosten. Helaas beschikken wij niet over informatie op het niveau van de afzonderlijke vestigingen van V&V-instellingen. Daarom moeten de effecten van de omgevingsfactoren op de kosten noodgedwongen op instellingsniveau worden bepaald. Op dit aggregatieniveau middelen de effecten van de omgevingsfactoren deels uit. Gelet hierop wordt volstaan met een analyse van de effecten van stedelijkheid (omgevingsadressendichtheid) op de resterende kostenverschillen (= het residu van de modelschatting uit tabel 3.3). Via deze indicator benaderen we de grootstedelijke problematiek, zoals achterstandssituaties (inclusief sociaal-economische gezondheidsverschillen). Omdat het werkgebied van de instellingen in sommige gevallen de gemeentegrens overstijgt, analyseren we zowel het effect van de op gemeenteniveau gemeten stedelijkheid als dat van de op zorgkantoorregioniveau gemeten stedelijkheid.

Tabel 3.5 brengt de effecten van de stedelijkheid op de resterende kostenverschillen in beeld. De stedelijkheid levert een beperkte, maar wel statistisch significante bijdrage aan de verklaring van de resterende kostenverschillen. Het effect is het grootst als de stedelijkheid op gemeenteniveau is gemeten. De verklaarde variantie bedraagt bij de stedelijkheid op gemeenteniveau 4,4% en bij de stedelijkheid op zorgkantoorregioniveau 3,4%.

---

<sup>15</sup> De constante meet het effect van in de modelspecificatie ontbrekende variabelen en de effecten van linearisering van een mogelijk niet-lineaire relatie (bijvoorbeeld vanwege synergie- of schaaffecten).

Tabel 3.5: *Kwantitatieve betekenis van stedelijkheid voor de verklaring van de resterende kostenverschillen (exclusief kapitaallasten)*

Stedelijkheid	Stedelijkheid gemeente		Stedelijkheid zorgkantoor <sup>b</sup>	
	Coëfficiënt <sup>a</sup>	Absolute t-waarde	Coëfficiënt <sup>a</sup>	Absolute t-waarde
Zeer sterk stedelijk	3,35**	3,70	3,82**	3,66
Sterk stedelijk	-0,42	0,59	-0,19	0,23
Matig stedelijk	-2,19**	2,38	-1,22*	1,95
Weinig stedelijk	-0,06	0,06	-0,68	0,61
Niet stedelijk	-3,29*	1,86	-	-
$R^2$	0,044		0,034	

a \*\* geeft aan dat de geschatte coëfficiënt significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 5% ( $t \geq 1,96$ ) en \* geeft aan dat deze significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 10% ( $t \geq 1,645$ ).

b Op zorgkantoorregioniveau komt de categorie niet stedelijk niet voor.

Bron: APE

De schattingsresultaten impliceren dat in de bekostiging rekening dient te worden gehouden met verschillen in stedelijkheid. Instellingen in de zeer sterk stedelijke gemeenten en zorgkantoorregio's worden volgens de modelschattingen via de ZZP's te beperkt gecompenseerd voor de hogere kosten in deze regio's. Daarentegen vindt in de overige gebieden te ruime compensatie van de V&V-instellingen plaats.

#### 3.4.4 *Kwaliteit en kostenverschillen*

In de modelschattingen is tot nu geen rekening gehouden met kwaliteitsverschillen tussen instellingen. Kwaliteitsverschillen kunnen een deel van de resterende kostenverschillen verklaren, mits de kwaliteit adequaat wordt gemeten. Helaas laat de volledigheid en betrouwbaarheid van de beschikbare kwaliteitsindicatoren vooralsnog te wensen over. Bij de modellering houden we daarmee rekening.

Tabel 3.6 geeft de effecten van de verschillende kwaliteitsindicatoren op de resterende kostenverschillen weer. De bijdrage van de kwaliteitsindicatoren van de verklaring van de resterende kostenverschillen is, zoals te verwachten, beperkt. Op één indicator na verschillen de coëfficiënten niet significant nul. Alleen hebben instellingen die relatief veel fixatie toepassen lagere kosten dan de overige instellingen. Dit wijst op een mogelijke prikkel voor de uitruil van kwaliteit en doelmatigheid. Als de kwaliteitsindicato-

ren beter en vollediger worden gemeten (en als we ook kunnen beschikken over gegevens over de gerealiseerde kosten), is het mogelijk dat de invloed van de kwaliteit op de kosten duidelijker waarneembaar is.

Tabel 3.6: *Kwantitatieve betekenis van kwaliteitsindicatoren voor de verklaring van de resterende kostenverschillen (exclusief kapitaallasten)*

Kwaliteitsindicator	Coëfficiënt <sup>a</sup>	Absolute t-waarde
Constante	-0,03	0,01
Dummy zorginhoudelijk	-1,78	0,94
Zorginhoudelijk	0,02	0,65
Dummy fixatie	-0,09	1,35
Fixatie	-5,08**	2,92
Dummy agressie	0,04	0,47
Agressie	2,84	1,58
Dummy decubitus	0,08	0,99
Decubitus	1,52	0,73
R <sup>2</sup>	0,067	

a \*\* geeft aan dat de geschatte coëfficiënt significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 5% ( $t \geq 1,96$ ) en \* geeft aan dat deze significant van 0 verschilt bij een significantieniveau van 10% ( $t \geq 1,645$ ).

Bron: APE

### 3.5 Conclusies

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde voorstudie in dit hoofdstuk kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Goede en betrouwbare gegevens zijn onontbeerlijk voor een verantwoorde benchmark.
- Door de grote verschillen in uitgangssituatie tussen de ex-verpleeghuizen en de ex-verzorgingshuizen rekenen modelschattingen in beginsel (te) veel kosten toe aan behandeling.
- ZZP's dragen slechts beperkt bij aan de verklaring van kosten/budgetverschillen tussen instellingen. Dat geldt voor resultaten van de modelschattingen, maar in nog sterkere mate voor de ZZP-tarieven van de NZa.
- De geconstateerde verschillen tussen de ZZP-tarieven van de NZa en de resultaten van onze schattingen vergen nader onderzoek. Dat geldt



ook voor de geringe verklaringskracht van de ZZP's voor de kosten/budgetverschillen tussen de V&V-instellingen.

- Een deel van de oorspronkelijke toeslagen – voor reuma en Chorea van Huntington en regio – is van belang voor de verklaring van kosten/budgetverschillen tussen V&V-instellingen.
- Verschillen in stedelijkheid verklaren een deel van de kosten/budgetverschillen tussen instellingen. De bekostiging dient hiermee rekening te houden.
- De bijdrage van kwaliteitsverschillen aan de verklaring van de kosten/budgetverschillen tussen instellingen is beperkt. Dat is mede het gevolg van de gebrekkige kwaliteit en onvolledigheid van de gehanteerde kwaliteitsindicatoren.



## **4 NOODZAKELIJKE VOORWAARDEN VOOR EEN TOEKOMSTIGE BENCHMARK**

### **4.1 Huidige problemen**

In het voorgaande hoofdstuk hebben we een voorstudie voor een benchmark in de V&V-sector uitgevoerd. Gezien de beschikbare gegevens is in de voorstudie gekozen voor een benchmark op basis van de average practice. Op basis van de thans beschikbare gegevens behoort een benchmark berustend op de best practice niet tot de mogelijkheden. Bij de analyse zijn we gestuit op een aantal problemen:

- Gegevens over de feitelijke kosten zijn op dit moment niet beschikbaar evenmin als informatie op het niveau van vestigingen.
- Kwaliteitsinformatie is beperkt beschikbaar, onvolledig, onvoldoende betrouwbaar en ongeschikt voor bekostigingsdoeleinden.
- De gegevens zijn op dit moment primair beschikbaar op het (te hoge) aggregatieniveau van de rechtspersoon, waardoor het in feite ondoenlijk is om omgevingsfactoren op zinvolle wijze in een benchmark te betrekken.
- Op dit moment is onvoldoende duidelijk of de huidige ZZP's voldoende kostenhomogeen zijn.
- De uitgangssituatie van de voormalige verpleeg- en verzorgingshuizen verschilt sterk.

### **4.2 Tien geboden voor een zinvolle benchmark**

De gesignaleerde problemen hebben voor een belangrijk deel betrekking op de gegevens. Een toekomstige benchmark moet zich daarom vooral richten op de verzameling van kwalitatief goede gegevens. Dat geldt in het bijzonder voor een benchmark die zich richt op de best practice. Anders wordt het succes of falen van een instelling primair bepaald door de kwaliteit van de gegevens. Als deze tekortschieten, worden onvolkomenheden in de gegevens ten onrechte als ondoelmatigheid of beste praktijk aangemerkt. Dat geldt ook wanneer bij de benchmark geen adequate kwaliteits-indicatoren worden gehanteerd. Dan wordt kwalitatief hoogwaardige zorg ten onrechte aangemerkt als ondoelmatigheid en kwalitatief onvoldoende zorg als doelmatigheid. Instellingen worden in dat geval geprikkeld om kwaliteit in te ruilen voor doelmatigheid en worden niet op een eerlijke en

gelijke manier beoordeeld. Dat laatste geldt ook wanneer in een benchmark geen rekening wordt gehouden met omgevingsfactoren die kosten verhogen of verlagen.

Wat zijn belangrijke voorwaarden voor een benchmark in de V&V-sector? Naar onze mening betreft het de volgende tien punten:

1. Voor een zinvolle benchmark is informatie over de feitelijke kosten onontbeerlijk inclusief een uitsplitsing naar kostensoorten. Alleen dan kan voor alle V&V-instellingen worden gezien hoe de kosten samenhangen met de zorgzwaarte van de cliënten, de kwaliteit van de zorg en omgevingsfactoren, zodat de bekostigingsparameters adequaat kunnen worden vastgesteld. De verzameling van voldoende gedetailleerde kosteninformatie (inclusief kostentoerekeningen) is echter buitengewoon arbeidsintensief en dus kostbaar.<sup>16</sup>
2. Het is wenselijk dat de gegevens op vestigingsniveau beschikbaar komen. Dan is de koppeling tussen kosten, prestaties, zorgkwaliteit en omgevingsfactoren veel directer op instellings- of concernniveau. Voor een goede inbedding van omgevingsfactoren in de benchmark is informatie op vestigingsniveau zelfs noodzakelijk.
3. De operationalisatie en meting van de kwaliteitsindicatoren verdient bijzondere aandacht. Niet alleen moet de kwaliteit goed worden gemeten, maar ook moeten de indicatoren zodanig worden gekozen dat zij niet manipuleerbaar zijn voor de instellingen. Anders dreigt het gevaar van ongewenste prikkels.
4. De benchmark dient rekening te houden met de kwaliteit van de zorg en met de omgevingsfactoren die van invloed zijn op de kosten.
5. Kapitaallasten dienen expliciet bij de benchmark te worden betrokken. Dit biedt de mogelijkheid om geïntegreerde tarieven vast te stellen en stelt instellingen in staat om doelmatige afwegingen te maken tussen de inzet van kapitaal versus andere productiemiddelen.
6. Het is noodzakelijk dat de indeling in ZZP's berust op cliëntengroepen die intern kostenhomogeen zijn en waarbij geen regionale verschillen in indicatiestelling bestaan.
7. Over de aard van de kostenverschillen tussen cliënten met en zonder behandeling dient meer informatie beschikbaar te komen. Nu wordt het beeld vertroebeld door de verschillen in uitgangssituatie van de ex-verpleeghuizen en ex-verzorgingshuizen, te meer omdat we in het on-

---

<sup>16</sup> Als second-best oplossing kan eventueel worden volstaan met een partiële benchmark op basis van gegevens over de personeelsinzet. Voor de personeelsinzet zijn doorgaans voldoende gedetailleerde gegevens beschikbaar. Een nadeel is dat de andere productiemiddelen dan personeel buiten beschouwing blijven. Deze zijn eveneens van invloed op de best practice (zie ook punt 5).

- derhavige onderzoek niet beschikken over de kosten maar over de (sterk historisch bepaalde) budgetten van deze instellingen.
8. De benchmark dient niet alleen technisch karakter (gericht op de doelmatigheid) te hebben, maar moet worden gecombineerd met een meer zorginhoudelijke aanpak. Dan ontstaat ook meer inzicht in de zorg die wordt geleverd, de middelen die met verschillende ZZP's zijn gemoeid, en de opbouw en homogeniteit van de onderscheiden ZZP's.
  9. Het verdient aanbeveling om eerst een analyse van de average practice te maken, voordat wordt overgegaan tot de bepaling van de best practice. Het technische deel van de benchmark gericht op de bepaling van de best practice dient bij voorkeur te berusten op 'stochastic frontier analysis'. Dan wordt expliciet rekening gehouden met onvolkomenheden in de gegevens en kunnen direct de ZZP-tarieven en eventuele kwaliteitsbeloningen worden bepaald.
  10. Gezien de complexiteit van de analyses en de verschillen tussen de sectoren kan naar onze mening het beste worden gekozen voor een afzonderlijke benchmark per sector. De toegevoegde waarde van een gezamenlijke benchmark voor alle sectoren is gering ten opzichte van de vele problemen die moeten overwonnen bij de uitvoering van een gezamenlijke benchmark en bij de praktische implementatie van de resultaten daarvan.

### **4.3 Perspectief voor een benchmark**

Een benchmark stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de beschikbare gegevens. Zonder dergelijke informatie is een benchmark echter weinig zinvol en blijft de best practice buiten beeld. De verzameling van kwalitatief hoogwaardige informatie voor alle instellingen, waaronder gedetailleerde kostengegevens, is echter een kostbare zaak. De kosten hiervan moeten worden afgewogen tegen de opbrengsten van een benchmark.

Tegelijkertijd moeten we constateren dat de kennis van de productie- en kostenstructuur van de V&V-sector nog hiaten vertoont en voor verbetering vatbaar is. Welke middelen zijn noodzakelijk voor verantwoorde en doelmatige zorg, welke kostenverschillen vloeien voort uit kwaliteitsverschillen en uiteenlopende omgevingsfactoren, komen in alle instellingen de ingezette middelen voldoende ten goede aan cliëntenzorg en in hoeverre vormen de ZZP-tarieven een adequate afspiegeling van de productiekosten per ZZP?

Deze en andere vragen kunnen alleen worden beantwoord als kwalitatief hoogwaardige informatie voor een groot aantal instellingen beschikbaar is. Vergelijkbare informatie is noodzakelijk voor een adequate monitoring en onderhoud van de ZZP's. Daarbij kan immers niet worden volstaan met kleine steekproeven, omdat dan onvoldoende duidelijk is of de resultaten voldoende representatief zijn voor alle instellingen. Daarom verdient het naar onze mening aanbeveling om het onderhoud van de ZZP's en de benchmark te combineren. Op deze wijze komt de meeste bekostigings- en sturingsinformatie met de minste inspanningen beschikbaar. Dat is ook voor de instellingen een aantrekkelijk perspectief. Enerzijds beperkt dit hun administratieve lasten en anderzijds kunnen zij hun bedrijfsvoering spiegelen aan de resultaten van de benchmark.

## BIJLAGE

Tabel B.1: *Toeslagen huidige budget*

Toeslag	Gebaseerd op
Regiotoeslag	Aantal bedden in de verpleging
Separate regiotoeslag	Aantal bedden in de verpleging
CVA-patiënt	Totaal toeslag dagen CVA
Palliatief terminale zorg	Totaal aantal dagen palliatieve terminale zorg
Comapatiënten	Totaal toeslag dagen coma
Cliënt met chronische ademhalingsondersteuning	Totaal toeslag dagen chronische ademhalingsondersteuning
Cliënt met Chorea van Huntington	Totaal toeslag dagen Chorea van Huntington
Reumapatiënt	Totaal toeslag dagen reuma
Cliënt met Korsakov	Totaal toeslag dagen Korsakov
Cliënt met geronto-psychiatrische aandoening	Totaal toeslag dagen geronto-psychiatrie
Jong dementerenden met ernstig regieverlies	Totaal toeslag dagen jong dementerend
Cliënt met een verstandelijke handicap	Totaal toeslag dagen verstandelijke handicap
Cliënt met complexe NAH	Totaal toeslag dagen complex NAH
Doofblinde cliënt	Totaal toeslag doofblinde cliënten

Bron: NZa