

## **Rapportdeel 2**

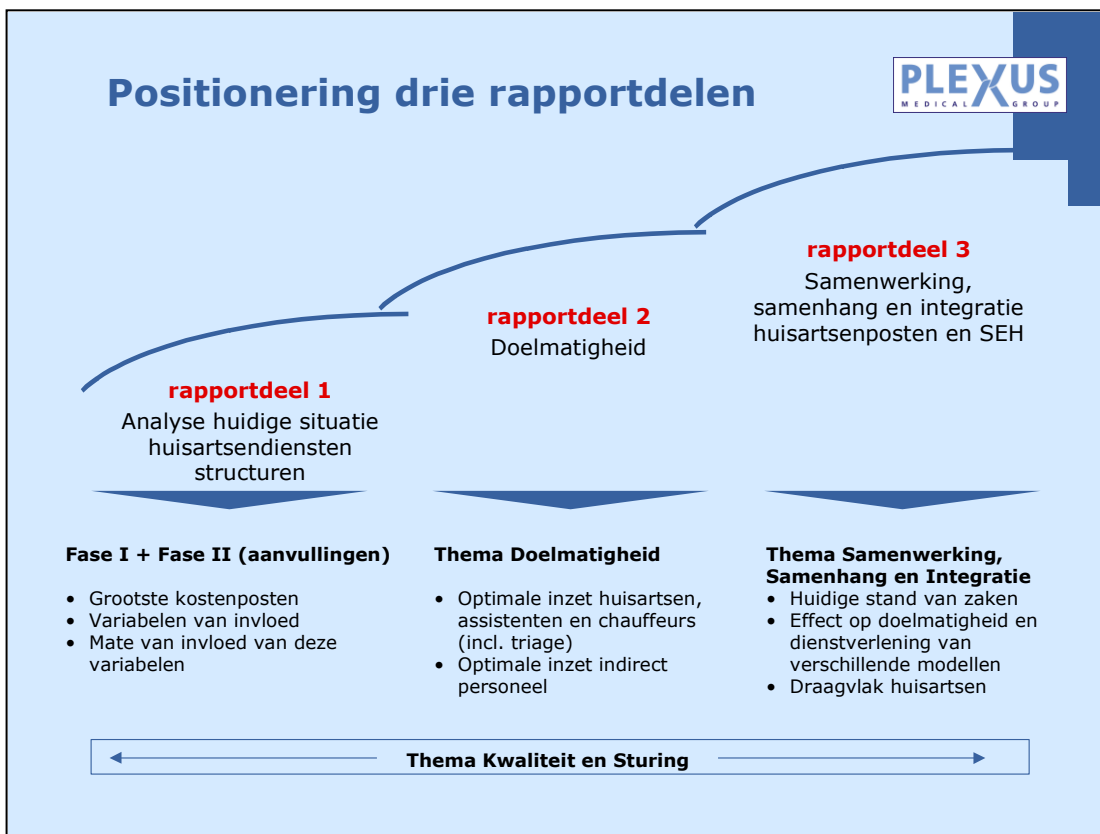
# **Doelmatige personeelsinzet in huisartsen dienstenstructuren**

Een onderzoek naar de wijze waarop huisartsen, assistenten, chauffeurs en indirect personeel efficiënt kunnen worden ingezet in huisartsen dienstenstructuren

Plexus Medical Group  
Amsterdam, 14 maart 2004

Walter Balestra  
Jet Wiechers  
Arjo Rozeboom  
Jeroen van Dalen





Schema Positionering drie rapportdelen in totale onderzoek

## **Positionering rapportdeel**

De positionering van het voorliggende rapportdeel in het gehele onderzoek naar doelmatigheid en sturing van de huisartsen dienstenstructuren in Nederland is weergegeven in het schema 'Positionering drie rapportdelen in totale onderzoek'.



## Voorwoord

Dit rapport gaat over doelmatigheid van personeelsinzet in huisartsen dienstenstructuren. In verband met de huidige budgetkortingen wordt binnen huisartsen dienstenstructuren gezocht naar mogelijkheden om kosten te besparen met behoud van kwaliteit. Kosten en kwaliteit kunnen lijnrecht tegenover elkaar staan. Maar moet dit altijd het geval zijn? Kan door anders te organiseren bespaard worden zonder onacceptabel kwaliteitsverlies?

Dit rapport heeft als doel huisartsen dienstenstructuren inzicht te geven in de mogelijkheden om personeel optimaal in te zetten.

Bij de analyses is dankbaar gebruik gemaakt van het onderzoek van Paul Giesen van het kenniscentrum Huisartsenposten en Spoedeisende Zorg UMC St. Radboud Nijmegen. Daarnaast danken wij alle betrokkenen van huisartsen dienstenstructuren voor hun inzet en openhartigheid. Deze betrokkenen hebben vragenlijsten ingevuld, ons soms diverse malen te woord gestaan en binnen korte tijd op vele aanvullende vragen antwoorden gegeven. Kostenbesparing is geen makkelijk onderwerp. Daarom viel het ons extra op dat iedereen zeer open bijdroeg aan de discussie, en volop meedacht over de verschillende mogelijkheden om toch kosteneffectief te werken, maar ook zo hoog mogelijke kwaliteit te leveren. Wij willen daarom graag de mensen bedanken die we in dit onderzoek 'getrokken hebben' voor hun enthousiaste inbreng in het tot stand komen van het rapport.

Plexus Medical Group  
Amsterdam, 11 maart 2004

Jet Wiechers (wiechers@plexus.nl)  
Walter Balestra  
Arjo Rozeboom  
Jeroen van Dalen



# **Inhoudsopgave**

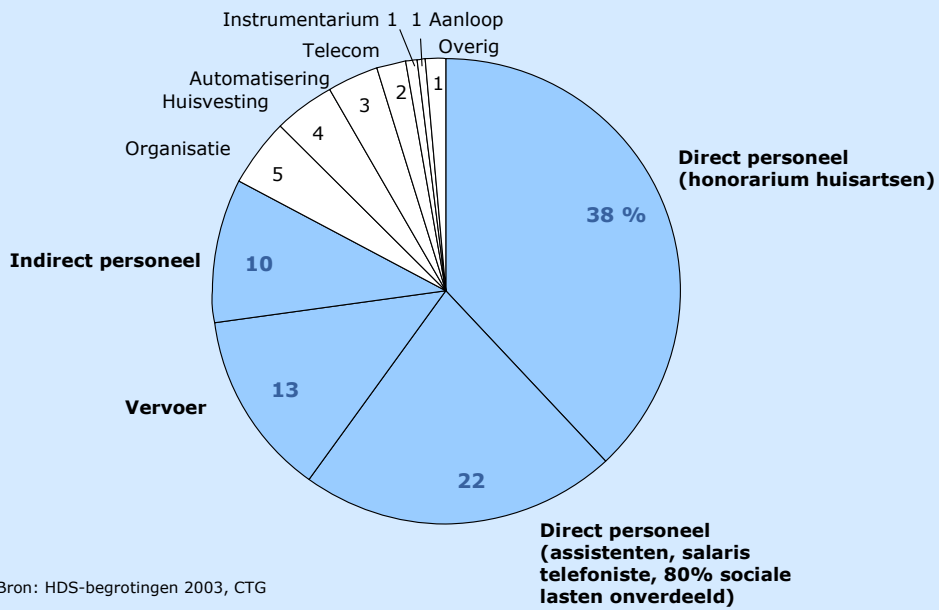
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding, vraagstellingen en aanpak</b>
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Theorie efficiënte inzet</b>
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 1 Optimale inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs zonder opschalen</b>
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 2 Optimale inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs mét opschalen</b>
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 3 Optimale inzet van indirect personeel</b>
<b>Bijlagen</b>	

Kostenposten direct personeel, indirect personeel en vervoer dekken samen 85% van de totaalkosten



## Grootste kostenposten

percentage van totale kosten, 100% = 49 HDS-en



Schema 1

# Hoofdstuk 1

## Inleiding, Vraagstelling en Aanpak

### Inleiding

Kosten van huisartsen, assistenten, chauffeurs (inclusief kosten voor auto's) en indirect personeel vormen 83% van de kosten van huisartsen dienstenstructuren (HDS-en) in Nederland (zie schema 1). Deze omvang van deze kosten per verzekerde kan per post sterk verschillen (zie rapportagedeel 1 "Analyse huidige situatie huisartsen dienstenstructuren" CVZ/Plexus). Een belangrijke verklarende factor voor het verschil in kosten is het verschil in efficiëntie van personeelsinzet (aantal ingezette uren ten opzichte van de productie): hoe hoger de efficiëntie, hoe lager de kosten. Maar welke maatregelen kunnen de efficiëntie verhogen? En wat zijn daarvan de kwaliteitseffecten en randvoorwaarden? Deze rapportage gaat in op deze vragen.

### Vraagstelling

In deze rapportage komen de volgende vraagstellingen aan de orde:

- 1) Welke mogelijkheden zijn er om de doelmatigheid van inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs te verhogen zonder op te schalen?
- 2) Welke doelmatigheidswinst in inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs kan bereikt worden door opschalen?
- 3) Wat zijn wenselijke indirecte functies, en wat is het optimale organisatiemodel voor indirecte functies?

De term 'opschalen' wordt in deze rapportage veelvuldig gebruikt. Hiermee wordt bedoeld: met meerdere personen gezamenlijk inzetten om de gehele adhaerentie te bedienen. Bij het beantwoorden van bovenstaande vragen worden ook kwaliteitseffecten en randvoorwaarden kwalitatief besproken.

### Aanpak

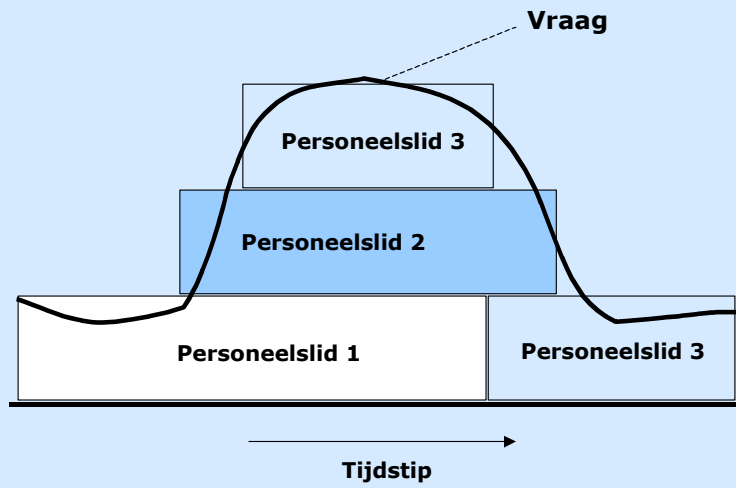
Plexus heeft uitgewerkt wat in theorie maatregelen zijn om personeel zo efficiënt mogelijk in te zetten bij fluctuerende vraag (hoofdstuk 2). Vervolgens is de huidige manier van personeelsinzet onderzocht.

Hierbij is gebruik gemaakt van personeelsinzet- en productiegegevens verzameld door CVZ/Plexus bij 91 huisartsenposten. Daarnaast is een verdiepend onderzoek uitgevoerd bij 16 managers van huisartsen dienstenstructuren, die over 28 bijbehorende huisartsenposten informatie konden geven (zie bijlage 1). Deze selectie vertegenwoordigt:

- posten met een grote spreiding in de efficiëntie van huisartsen, assistenten en chauffeurs
- posten in landelijke, stedelijke en gemengde gebieden
- posten van verschillende omvang in termen van aantallen verzekerden

Alle managers hebben een vragenlijst toegezonden gekregen. Deze vragenlijst is ingevuld en in een (telefonisch) interview verder besproken. Veel posten hebben extra gedetailleerde gegevens aangeleverd over bijvoorbeeld de zorgvraag per uur.

## Inzet naar cyclische vraag



Schema 2

Met behulp van deze gegevens is geanalyseerd welke theoretische maatregelen om efficiënt in te zetten worden – en kunnen worden – toegepast zonder de schaal waarop posten werken te veranderen (hoofdstuk 3).

Vier HDS-en van de bovengenoemde selectie van 16 HDS-en zijn in nog meer detail bekeken omdat zij op verschillende manieren gebruik maken van opschalen. Deze vier HDS-en zijn als voorbeeld uitgewerkt in hoofdstuk 4:

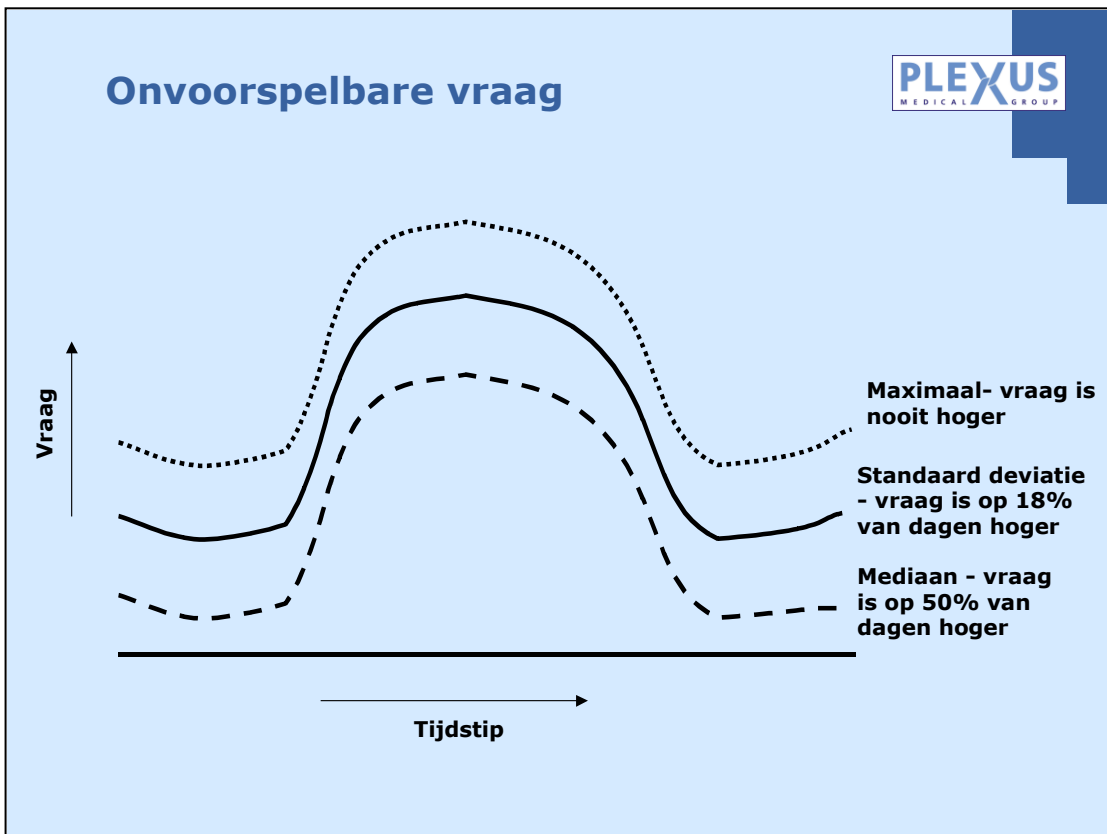
- Coöperatieve Huisartsdienst Nijmegen
- Dienstenpost Amsterdam
- Provinciale Doktersdienst Groningen
- Stichting Mobiele Artsen Service Haaglanden

De uitgewerkte voorbeelden zijn teruggekoppeld met de betreffende HDS-en.

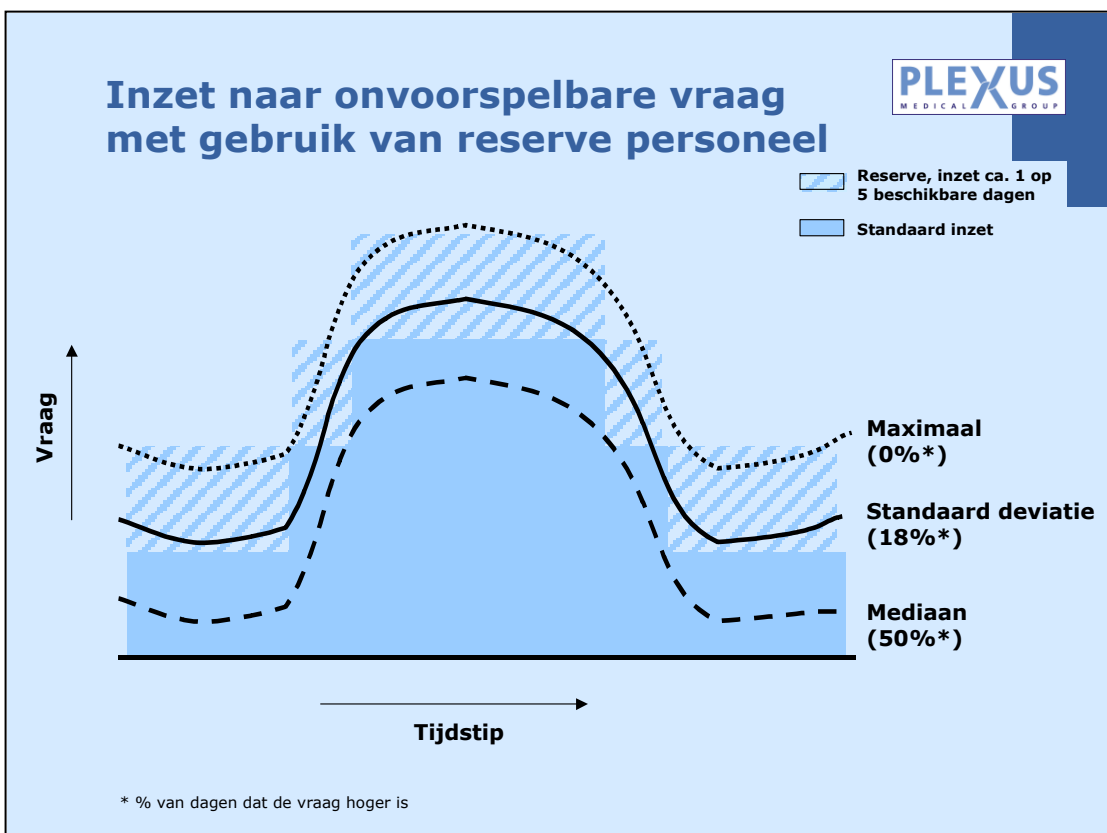
Tenslotte zijn voor de analyse van inzet van indirect personeel (hoofdstuk 5) de volgende bronnen gebruikt:

- begrotingen 2003 (n=61 tariefsbeschikkingen)
- enquêtes over de doelmatigheid van indirect personeel (n=10 HDS-en)
- interviews naar aanleiding van de ingevulde enquêtes (n=10 HDS-en)

De enquête met het thema doelmatigheid indirect personeel is afgenomen onder een steekproef van 10 HDS-en (=20%). De HDS-en in deze steekproef vormen een goede afspiegeling van het totaal. Alle HDS-en waarbij de enquête is afgenomen zijn tevens geïnterviewd. Tijdens deze interviews zijn de ingevulde gegevens gecontroleerd en is dieper ingegaan op de gegeven antwoorden.



Schema 3



Schema 4

## Hoofdstuk 2

### Theorie ideale inzet

De huisartsenzorg in avond, nacht en weekend wordt gekenmerkt door een cyclische zorgvraag. De zorgvraag is het hoogst overdag op weekend- en feestdagen. In de avond is de zorgvraag lager en in de nacht het laagst. De zorgvraag is niet alleen cyclisch, maar ook in zekere mate onvoorspelbaar. Er zijn vele industrieën die kampen met een cyclische en onvoorspelbare vraag. Voor doelmatigheid is het cruciaal om ondanks deze variatie de productiviteit van ingezette mensen of middelen zo constant mogelijk op het gewenste niveau te houden. Bij huisartsen, assistenten en chauffeurs is productiviteit het aantal afgehandelde contacten per ingezet uur huisarts, assistente of chauffeur. Theoretische maatregelen om dit te bereiken zijn:

1. De vraag zo goed mogelijk voorspellen op basis van gegevens uit het verleden en verwachtingen voor de toekomst om daar vervolgens de personeelsinzet op af te kunnen stemmen.
2. De productiviteit egaliseren door het uitstellen van minder urgente vragen, die op piekmomenten binnenkomen.
3. De inzet zo flexibel mogelijk maken, waardoor zo strak mogelijk de variërende vraag wordt gevolgd. Het doel is om het personeel continu op de gewenste productiviteit te houden. Dit houdt vier dingen in:
  - a) De wenselijke productiviteit bepalen. Deze moet liggen op een niveau dat hoog is, maar nog wel de gewenste kwaliteit oplevert. Daarnaast moet de belasting voor het personeel continu houdbaar zijn.
  - b) De standaard inzet de cyclische vraag zo goed mogelijk laten volgen. Dit kan bijvoorbeeld door de lengte van diensten te flexibiliseren of diensten slim te laten overlappen (schema 2).
  - c) Extra krachten paraat hebben om op te roepen bij "onverwachte" drukte. Schema 3 laat zien dat naar de vraag gekeken kan worden in termen van de kans waarmee die vraag optreedt. De vraag is bijvoorbeeld nooit hoger dan de maximale vraag, maar zal ongeveer de helft van de dagen hoger zijn dan de gemiddelde vraag. De mate waarin 'reserve' krachten op afroep beschikbaar zijn bepaalt of op de maximaal verwachte zorgvraag ingezet moet worden, of dat standaard minder ingezet hoeft te worden. Een voorbeeld: In schema 4 zijn reservekrachten beschikbaar die 1 op de 5 keer opgeroepen kunnen worden. De zorgpieken die maar 20% van de tijd optreden kunnen door deze krachten worden opgevangen. De standaard inzet kan dan lager zijn omdat zij maar 80% van de vraag op hoeft te vangen.
  - d) De minimale inzet zo laag mogelijk maken. Meestal moet zelfs bij hele geringe zorgvraag een basisbezetting aanwezig zijn. Dit levert een hele lage productiviteit op.

Als deze opties nog steeds geen optimale inzet opleveren kan gekeken worden naar opschalen. Een grotere schaal kan het makkelijker maken de cyclische vraag te volgen of flexibele krachten paraat te hebben. Het grootste voordeel is echter dat door opschalen de tijd dat met minimale inzet gedraaid wordt, beperkt kan worden.

## Box 1

- Levensbedreigend (U1): klachten waarbij de vitale functies in gevaar zijn. De assistente informeert de huisarts terstond. Deze onderbreekt onmiddellijk het werk en gaat zo snel mogelijk naar de patiënt. Eventueel wordt de ambulancedienst tegelijkertijd gewaarschuwd.
- Spoed (U2): klachten waarbij er een reële kans bestaat dat de toestand van de patiënt op korte termijn verslechtert met risico op uitval van vitale functies. De assistente informeert de huisarts meteen. Deze ziet de patiënt zo snel mogelijk, uiterlijk binnen een uur.
- Dringend (U3): Tijd speelt een potentieel negatieve rol om medische of emotionele redenen. De patiënt wordt binnen enkele uren beoordeeld.
- Routine (U4): Hulpvraag zonder tijdsdruk. De assistente regelt een afspraak met de huisarts of geeft zelf voorlichting en advies.

Bron: Drs.P.Giesen, dr.H.Mokkink, drs.G.Ophey, prof.dr.R.Grol en prof.dr. W.vanden Bosch  
"Hoe urgent is de gepresenteerde morbiditeit op de Centrale Huisartsenpost?"

Tabel 1

Patiënten per uur	Urgentieklassse				Patiënten per uur (totaal)
	U1	U2	U3	U4	
Nacht (0:00-8:00 uur)	0,03 1,6%	0,11 6,0%	0,31 17,0%	1,38 75,4%	1,83
Weekend overdag (8:00-17:00)	0,04 0,3%	0,33 2,4%	1,60 11,7%	11,75 85,6%	13,73
Avond (17:00 – 24:00)	0,04 0,5%	0,28 3,3%	1,14 13,2%	7,15 83,0%	8,61
Patiënten per uur (totaal)	0,11 0,5%	0,73 3,0%	3,06 12,7%	20,18 83,8%	24,28

Bron: "Hoe urgent is de gepresenteerde morbiditeit op de Centrale Huisartsenpost?", Drs.P.Giesen, dr.H.Mokkink, drs.G.Ophey, prof.dr.R.Grol en prof.dr. W.vanden Bosch

## Hoofdstuk 3

### Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 1

*Welke mogelijkheden zijn er om de doelmatigheid van inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs te verhogen zonder op te schalen?*

#### Inleiding

In de komende paragrafen wordt puntsgewijs geanalyseerd hoe de onder 'theorie ideale inzet' genoemde maatregelen om personeel efficiënt in te zetten toegepast worden bij huisartsenposten.

#### De vraag voorspellen

HDS-en zijn nog relatief jonge organisaties, de meeste bestaan ca. 2 jaar. Bij oprichting moesten de posten een beslissing nemen over het in te zetten personeel. Ongeveer 55% van de onderzochte posten maakte voor deze beslissing gebruik van ervaring/schattingen van huisartsen in de eigen regio en regio's waar al een post opgericht was. De overige 45% hebben daarnaast ook een nulmeting uitgevoerd in de eigen regio.

De meeste posten kunnen, nu de post eenmaal draait, overzichten uitdraaien van de zorgvraag. Deze worden door de meeste posten periodiek bekeken. Eventuele aanpassingen van de inzet worden echter niet gebaseerd op analyse van dergelijke overzichten, maar op ervaringen van huisartsen en assistenten. Het merendeel van de geïnterviewde managers vindt dat verdere analyse van de zorgvraag weinig toevoegt. Na meer dan een jaar operationeel te zijn geweest "weet je uit ervaring wanneer het druk wordt". Eén manager zou wel graag meer gebruik maken van analyses, maar heeft behoefte aan een instrument dat daarbij kan helpen. De in het kader van dit onderzoek ontwikkelde vergelijkingen van productiviteit werden wel met interesse ontvangen.

*Conclusie:* het is onduidelijk of verdere analyse van de zorgvraag winst op zal leveren. Aangezien alle posten met vergelijkbare informatiebronnen werken en hetzelfde type informatie nodig hebben voor de bedrijfsvoering, zou ontwikkelen van een eenvoudig instrument om deze informatie te leveren wel nuttig zijn.

#### Uitstellen van minder urgente vragen die op piekmomenten binnenkomen

De zorgvraag aan HDS-en kan ingedeeld worden in urgentieklasse U1 tot U4 (zie box 1). De verdeling van patiënten over deze categorieën is gemeten in een onderzoek bij de Coöperatieve Huisartsendienst Nijmegen<sup>1</sup>. In tabel 1 zijn de resultaten te zien. Uit dit onderzoek blijkt dat gemiddeld over alle ANW uren maar 16% van het totaal aantal contacten klachten betreft met enig spoedeisend karakter (U1-U3). Het weekend overdag heeft verhoudingsgewijs het grootste aantal niet urgente problemen (U4). De nacht heeft het laagste aantal niet urgente problemen.

---

<sup>1</sup> Bron: Drs.P.Giesen, dr.H.Mokkink, drs.G.Ophey, prof.dr.R.Grol en prof.dr. W.vanden Bosch "Hoe urgent is de gepresenteerde morbiditeit op de Centrale Huisartsenpost?". Concept artikel

Tabel 2

Urgentie en aantal visites	% per tijd, cumulatief		
	% <15 min	% <30 min	% <60 min
Urgentie U1 (59)	61.0%	89.8	93.9
Urgentie U2 (381)	53.0	81.6	93.4
Urgentie U3 (800)	37.6	67.0	87.5
Urgentie U4 (788)	28.0	58.6	84.4
Totaal (2028)	37.5	67.2	87.7

Bron: Drs. Paul Giesen, dr. Henk Mokkink en prof. dr. Richard Grol. Huisartsenposten: De dokter op afstand??  
 Inventarisatie en analyse van factoren die de toegankelijkheid van de huisarts beïnvloeden (concept art.)

De vraag is nu in hoeverre de snelheid van afhandeling van de zorgvraag gedifferentieerd wordt naar urgentie<sup>2</sup>.

- Telefonische consulten: Spoedtelefoontjes kunnen de wachtrij omzeilen. In de overige telefoontjes wordt meestal niet gedifferentieerd naar urgentie. Posten die gebruik maken van een centraal callcenter voor het opnemen van patiëntgegevens differentiëren bij het terugbellen soms wel naar urgentie.
- Consulten: Patiënten worden behandeld op volgorde van binnenkomst, tenzij er medische redenen zijn om patiënt eerder te zien. Consulten zijn bijna allemaal U3 of U4. Op deze basis wordt niet gedifferentieerd. Soms blijkt bij binnenkomst dat de vraag toch urgenter is, of dat patiënten heftig bloeden of heel angstig of onrustig zijn. Deze patiënten krijgen wel voorrang.
- Visites: Naarmate de ernst hoger wordt ingeschat worden patiënten ook sneller bezocht (zie tabel 3). De gemiddelde wachttijd bij visites is minder dan ½ uur en ongeveer 90% van de visites wordt binnen een uur gedaan. Wel valt op dat van categorie U1 maar 61% gehaald wordt binnen de aangeraden 15 minuten. Van differentiatie is echter maar ten dele sprake: in tabel 3 valt met name op dat er niet veel verschil is tussen de tijd waarin U3 en U4 patiënten bezocht worden, terwijl bij U4 patiënten geen enkele tijdsdruk bestaat.

Bij meer differentiatie naar urgentie is het natuurlijk wel van cruciaal belang dat de urgentie correct wordt ingeschat. Uit een recent onderzoek van het Kenniscentrum Huisartsenposten en Spoedeisende Zorg blijkt dat ongeveer 16% van de U1-U3 klachten als U4 ingeschat wordt.<sup>3</sup>

Daarnaast speelt de vraag of ANW-zorg puur gaat om medische noodzaak of dat ook andere aspecten een rol spelen. Er is mogelijk een groep patiënten die om redenen van ongerustheid en ervaren last niet kan of wil wachten. En hoe belangrijk is het oordeel van de patiënt (waar een service-aspect in zit)? Vanuit de patiënt gezien is er een aandrang om snel de dokter te zien. Als de patiënt een visite verwacht maar een telefonisch consult krijgt, of lang moet wachten is hij ontevreden. Ontevredenheid of zelfs niet geholpen worden door de HAP kan een verschuiving van volume naar een nabijgelegen open SEH betekenen.

*Conclusie:* In medisch opzicht zou voor een substantieel deel van de patiënten kunnen wachten tot het spreekuur van de eigen huisarts (over alle ANW uren gemiddeld 84%). Dit kan echter alleen veilig als de urgentie met voldoende zekerheid kan worden ingeschat. De dienstverlening richting patiënten neemt dan wel enorm af. Ook kan een verschuiving van volume naar de SEH plaatsvinden.

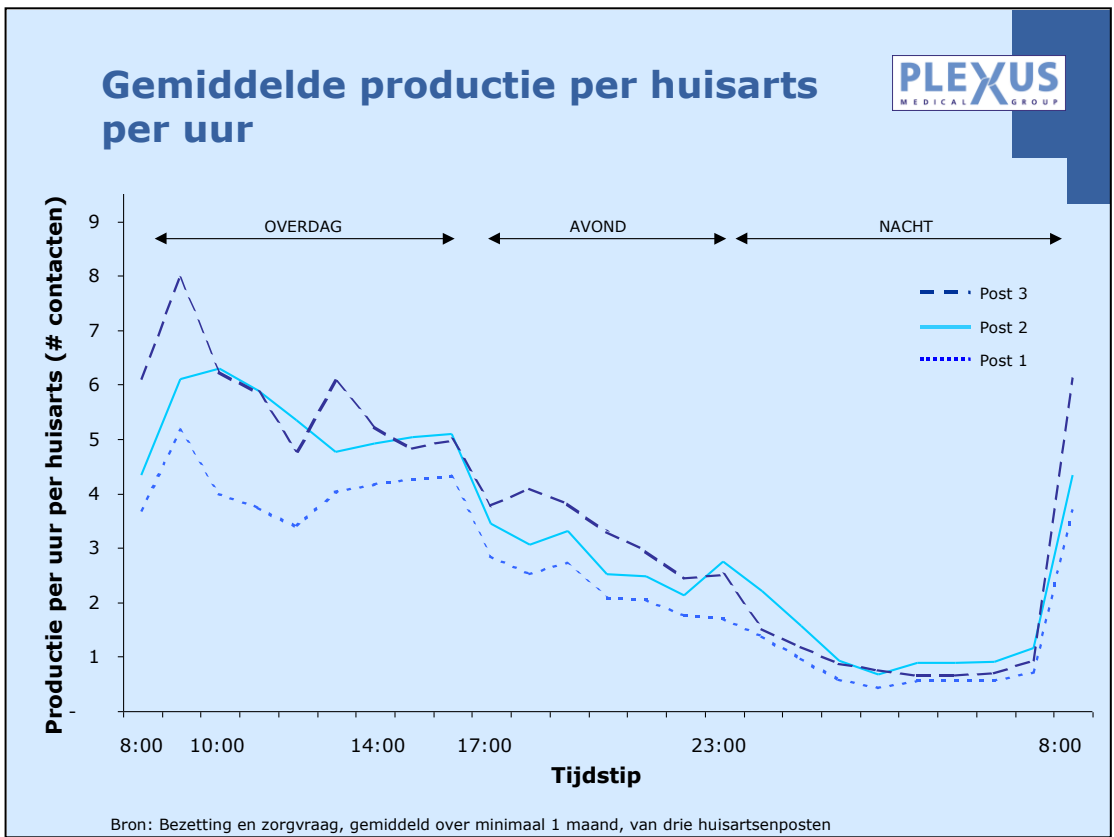
## Wenselijke productiviteit bepalen

Huisartsenposten werken niet expliciet met een wenselijke productie per ingezet uur huisarts, assistent en chauffeur. Door per uur de zorgvraag en inzet te analyseren kan wel bekeken worden wat de actuele productiviteit is. Onderstaand wordt deze analyse

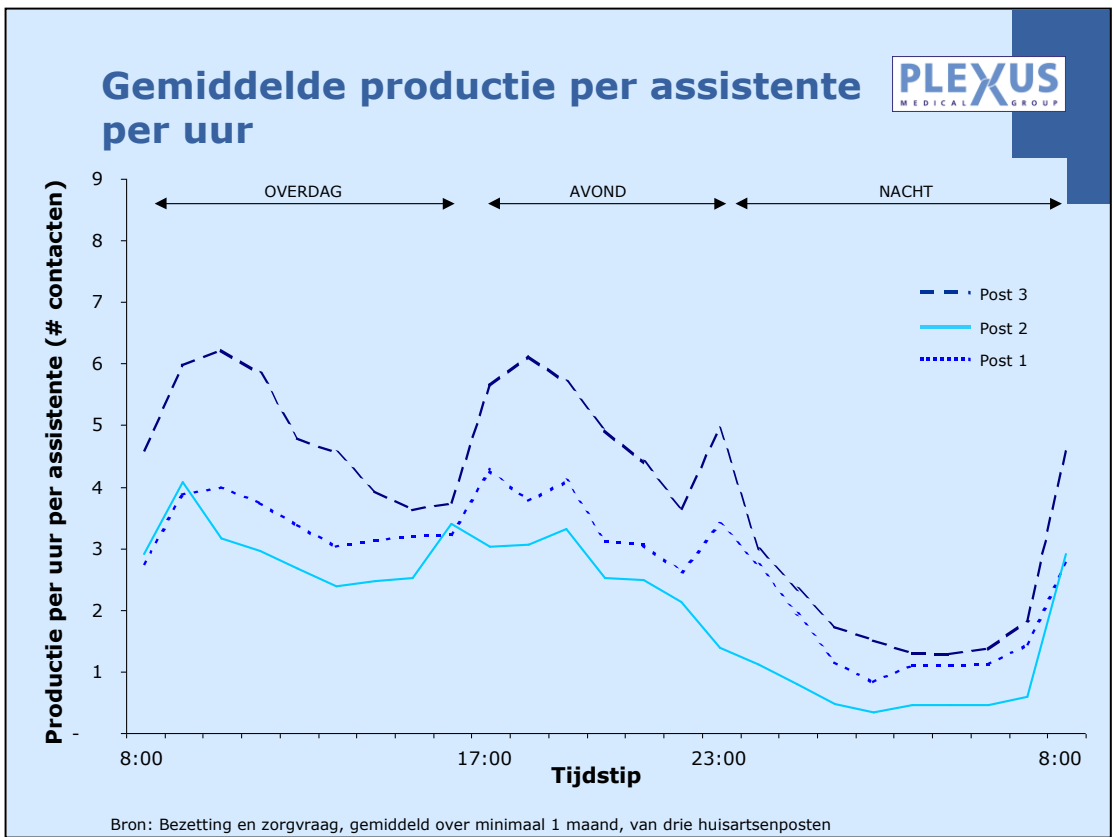
---

<sup>2</sup> Drs. Paul Giesen, dr. Henk Mokkink en prof. dr. Richard Grol. Huisartsenposten: De dokter op afstand?? Inventarisatie en analyse van factoren die de toegankelijkheid van de huisarts beïnvloeden (concept art.)

<sup>3</sup> Drs Paul Giesen, Rosa Ferwerda en Roelie Tijssen, evaluatieonderzoek NHG telefoonwijzer



Schema 5



Schema 6

uitgewerkt voor drie posten. Deze posten zijn ongeveer even groot (150.000-200.000 verzekerden) en liggen allen in een middelgrote plaats met een dunbevolkt achterland. De analyse staat in detail beschreven in bijlage 2. Hier volgt de samenvatting van de uitkomsten.

### **Huisartsen**

Schema 5 laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per uur per huisarts zien. De actuele productie per uur per huisarts is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 1 is altijd lager dan post 2 en 3). Als de werkdruk op zaterdag overdag acceptabel is kan met minder inzet volstaan worden. Bij alle posten zijn dan besparingen mogelijk van 9-16% van de totale huisartseninzet, met name door in de avond minder huisartsen in te zetten. In de nacht is minder inzet niet mogelijk, omdat posten al zitten op de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

### **Assistenten**

Schema 6 laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per uur per assistente zien. De actuele productie per uur per assistente is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 3 scoort altijd hoger dan post 1 en 2). Als de werkdruk op post 3 maximaal acceptabel is kunnen alleen post 1 en 2 ongeveer 8% van de assistenteninzet besparen door overdag minder in te zetten. In de avond is lagere inzet niet mogelijk omdat de productie per uur per assistente te hoog zou worden. In de nacht is minder inzet niet mogelijk, omdat posten dan al zitten op de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

### **Chauffeurs**

Schema 7 laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per uur per chauffeur zien. De actuele productie per uur per chauffeur is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 1 scoort lager dan 2 en 3). Als de productie per uur overdag op post 3 maximaal acceptabel is kan alleen post 1 ongeveer 33% van de chauffeursinzet besparen door overdag en 's avonds minder in te zetten. Voor de overige posten is een lagere inzet niet mogelijk omdat de productie per uur per chauffeur dan te hoog zou worden, of omdat al gedraaid wordt met de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

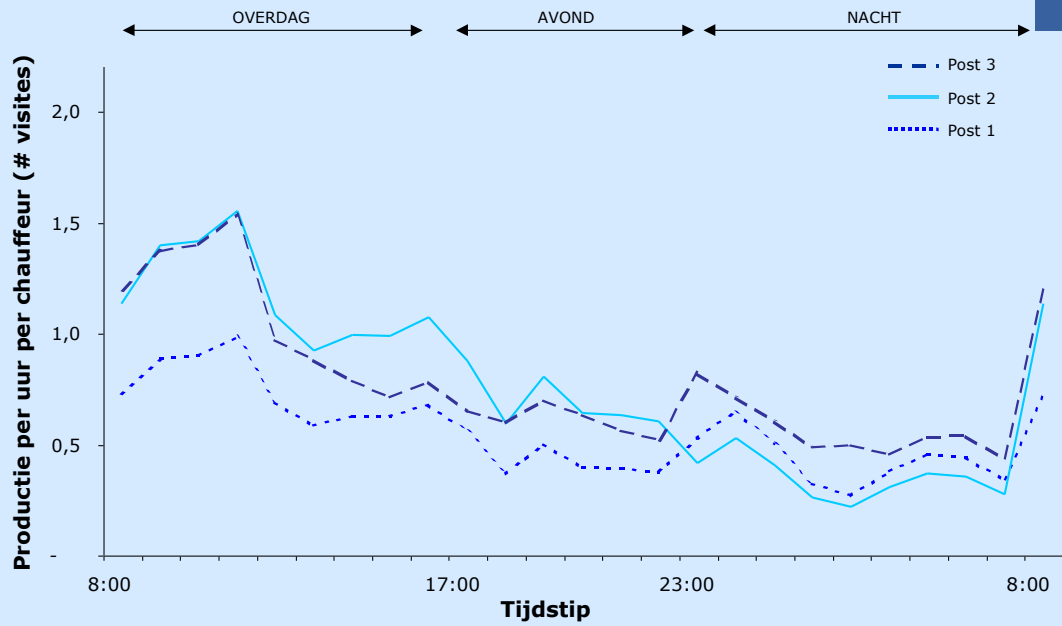
Het verschil in productiviteit brengt een verschil in kosten mee van 5-15% van de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>4</sup>. Deze verschillen kunnen liggen aan de historie van de post. Posten hebben bij opzet op basis van beperkte informatie de eerste inzet moeten bepalen. Bij de meeste posten is de inzet naderhand weinig aangepast. Waar aanpassingen plaatsvonden ging dit vrijwel altijd om extra inzet. Daarnaast wordt genoemd dat niet in elke regio de populatie dezelfde eisen stelt aan de hulpverlening door verschillen in geografie<sup>5</sup>, cultuur of leeftijdsopbouw. Hierdoor zouden in de ene regio rijtijden<sup>4</sup> of contacten langer kunnen duren dan in de andere regio.

---

<sup>4</sup> Inclusief autokosten. Aanname: als 10% minder chauffeurs worden ingezet, dalen de totale vervoerskosten met 10%

<sup>5</sup> In deze analyse geëlimineerd door posten in drie vergelijkbare gebieden te selecteren

## Gemiddelde productie per chauffeur per uur



Bron: Bezetting en zorgvraag, gemiddeld over minimaal 1 maand, van drie huisartsenposten

Schema 7

*Conclusie:* Er bestaat geen echte richtlijn voor wat een acceptabele productie per uur is per huisarts, assistent of chauffeur. Tussen de posten zijn verschillen te zien in de productiviteit. Ook binnen een post is de productie niet alle dagdelen even hoog. Het verschil in productiviteit brengt een verschil in kosten mee van 5-15% van de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>3</sup>.

## **De standaard inzet de vraag zo goed mogelijk laten volgen**

Als de standaard inzet de cyclische vraag goed volgt, is de gemiddelde productie per ingezet uur personeel de hele week constant. Of dit in werkelijkheid het geval is wordt onderstaand uitgewerkt voor drie posten. Deze posten zijn ongeveer even groot (125.000-150.000 verzekerden) en liggen allen in een middelgrote plaats met een dunbevolkt achterland. In schema 5, 6 en 7 is te zien dat bij deze posten de productie per ingezet uur niet de hele week constant is.

- Aan het begin van de dag (tussen 9:00 en 13:00) is het het drukst. Aan de pieken in het aantal contacten per uur inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs op die tijden is te zien dat dit nog niet volledig wordt gecompenseerd door het slim laten overlappen van diensten, of inzetten van korte piekdiensten. Alleen bij de assistenten zou echter mogelijk aan het einde van de dienst 1 assistente een uur of twee eerder op kunnen houden zonder dat de productie per uur te hoog wordt.
- 's Avonds is voor ca. 21:00 het aantal contacten per uur inzet van huisartsen en assistenten hoger dan na ca. 21:00. Het aantal visites per uur inzet van chauffeurs is de hele avond redelijk constant. Alleen bij huisartsen zou mogelijk aan het einde van de dienst 1 huisarts een uur of twee eerder op kunnen houden zonder dat de productie per uur te hoog wordt. Avonddiensten lopen voor zowel huisartsen, assistenten als chauffeurs vrijwel altijd standaard van 17:00 tot 23:00. Eén post gaf wel aan te overwegen om te proberen een kortere dienst voor huisartsen in te lassen, van 17:00 tot 21:30.
- 's Nachts is de productie per ingezet uur zeer laag maar redelijk constant. De posten zetten dan in wat zij minimaal verantwoord achten, maar de zorgvraag is dan zo laag dat deze krachten heel weinig belast worden. Kortere diensten inzetten of diensten laten overlappen is dan niet relevant.

In de avond zou het inzetten van een kortere dienst voor huisartsen winst op kunnen leveren. Overdag zou 1 kortere assistentendienst wellicht mogelijk zijn. Inlassen van kortere diensten zou bij deze posten ca. 1-4% besparing opleveren op de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>6</sup>. Deze besparing kan echter afgezwakt worden doordat in het 1<sup>e</sup> en laatste half uur de productie minder is, en korte diensten daardoor in totaal minder productief zijn.

Kwalitatief gezien kan het nadelig zijn dat de diensten vaker overgedragen moeten worden. Daarnaast is het de vraag of personeel bereid is om kortere diensten te werken. De indruk van de geïnterviewde managers is dat dit juist voor de inzet van huisartsen het meest lastig zal zijn. In het algemeen is er onder huisartsen minder animo voor kortere diensten. Het is overigens niet zo dat door invoering van deze korte diensten de dienstfrequentie toe zal nemen: een al bestaande langere dienst wordt namelijk

---

<sup>6</sup> Inclusief autokosten. Aanname: als 10% minder chauffeurs worden ingezet, dalen de totale vervoerskosten met 10%



vervangen door een korte dienst. Assistenten vinden voor korte diensten zou in principe geen problemen op moeten leveren, behalve in gebieden waar assistenten al zeer schaars zijn. De meeste chauffeurs worden aangeleverd door bedrijven als Meditaxi. De inschatting van de geïnterviewden is dat korte diensten mogelijk zouden moeten zijn, maar hier is nog weinig ervaring mee.

*Conclusie:* Inzetten van kortere diensten kan winst opleveren, maar niet veel (in orde van max. 1-4% op de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs). Met name onder huisartsen moet echter gekeken worden naar draagvlak voor korte diensten. Een randvoorwaarde is dat aandacht besteed wordt aan het voorkomen van 'breuken in de continuïteit van zorg' door overdrachtsproblemen.

### **Inzet van extra krachten**

Huisartsenposten maken gebruik van de termen 'reserve' en 'achterwacht'. Daar wordt niet in alle gevallen precies hetzelfde soort kracht mee bedoeld. In deze analyse zullen deze termen volgens de volgende definities gebruikt worden.

- Achterwacht = kracht die alleen in noodgevallen (bij zeer uitzonderlijke drukte of bij ziekte) wordt opgeroepen. De oproepfrequentie van een achterwacht is heel laag: bijvoorbeeld een aantal malen per jaar.
- Reserve = kracht die vaak bij drukte wordt ingeschakeld, maar niet standaard aanwezig hoeft te zijn. Bijvoorbeeld: 1 op de 4 ingeroosterde diensten. Dit kunnen bijvoorbeeld slaapdiensten zijn.

Op dit moment wordt redelijk vaak een achterwacht ingezet, maar niet vaak echte reserve krachten.

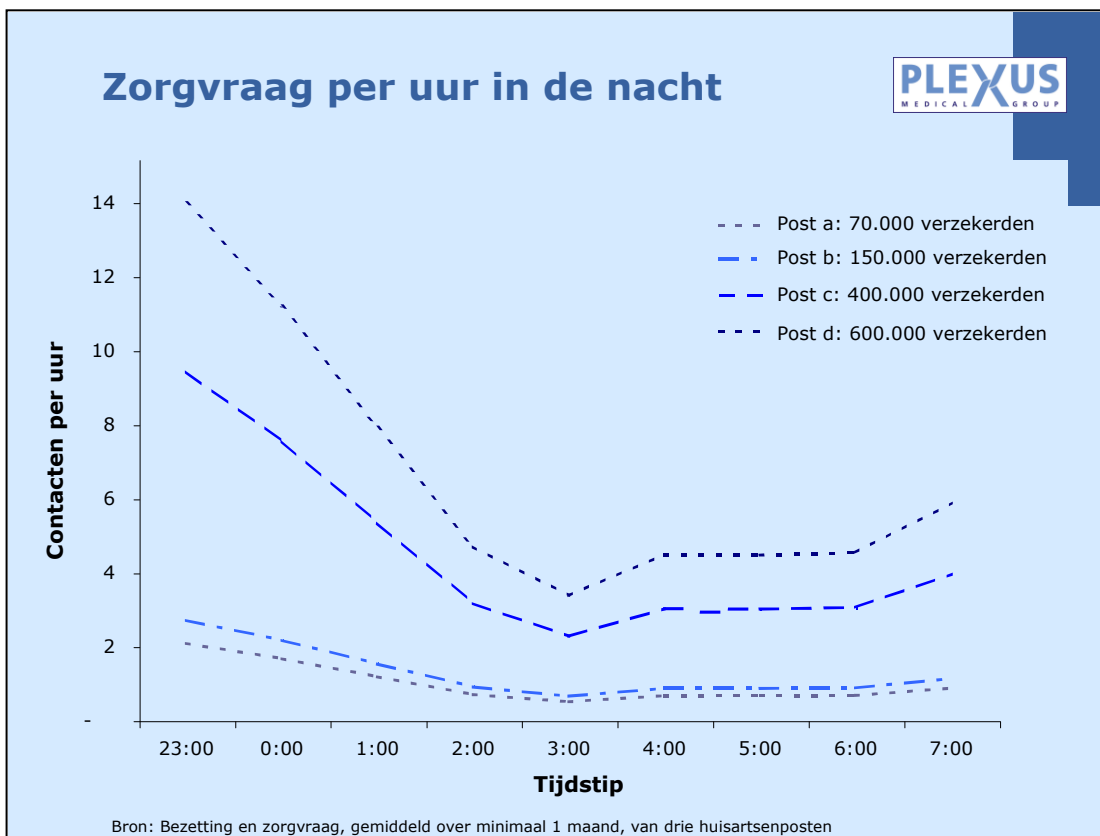
- Huisartsen: landelijk maakt ongeveer 55% van de posten gebruik van een achterwacht. Sommige posten maken gebruik van slaapdiensten als het rustig is.
- Assistenten: bij zeer weinig posten een achterwacht. Geen posten met 'echte' reserve-assistenten bekend.
- Chauffeurs: geen achterwacht. Sommige posten maken gebruik van slaapdiensten als het rustig is.

De 8 nader onderzochte posten die gebruik maken van een achterwacht hebben in heel 2003 zo'n 1 tot 3 keer de achterwacht opgeroepen. Het geringe gebruik van de achterwacht komt met name doordat:

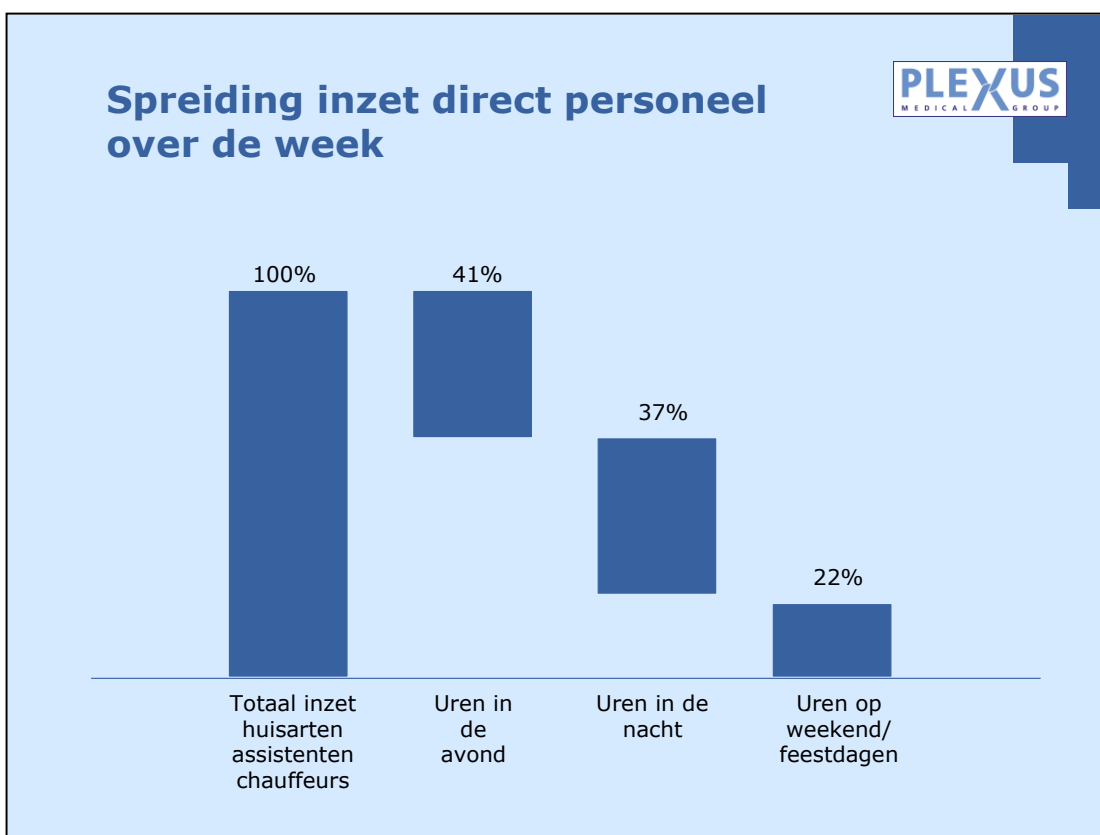
- er geen beschikbaarheidstarief is voor achterwachters. 100% van de posten geven aan dat hier wel behoefte aan is.
- er in de cultuur een grote drempel is om achterwachters in te zetten (je collega's niet lastig vallen).

Meer gebruik maken van echte flexibele reserve krachten kan wel degelijk verschil maken in de kosten. Door reserve diensten te creëren die met een bepaalde zekerheid opgeroepen zullen worden (bijvoorbeeld 1 op 4 diensten), kan volstaan worden met lagere standaard bezettingen. Dit zijn andere diensten dan de huidige achterwachtdiensten, omdat de oproepfrequentie veel hoger ligt.

Het inzetten van reserve-krachten levert echter alleen kostenbesparing op als voor de 'reservedienst' een lager tarief geldt dan voor de huidige volbezette dienst. Het tarief zou



Schema 8



Schema 9

gekoppeld kunnen worden aan de oproepfrequentie: bijvoorbeeld bij 1 op de 5 keer oproepen een lager tarief dan bij 1 op de 3 keer. De kostenreductie is dan gelijk aan het verschil in tarief voor de 'reservedienst' met het huidige tarief van 46,70 euro per uur. Een randvoorwaarde is dat huisartsen bereid zijn dit nieuwe type dienst in te vullen tegen een lager tarief, en dat dit volgens de wetgeving mogelijk is.<sup>7</sup> Bij sommige posten wordt nu al gebruik gemaakt van slaapdiensten, maar ook deze worden meestal vergoed met 46,70 euro per uur.

*Conclusie:* Er wordt nu wel gebruik gemaakt van achterwachten, maar niet van echte reserve-krachten. Dit zou kostenbesparing op kunnen leveren. De omvang en haalbaarheid daarvan is echter niet in te schatten zonder verdere analyse.

### **Minimale bezetting zo klein mogelijk maken**

De meeste posten geven aan dat in de nacht het ingezette personeel laag belast is. Schema 8 geeft voorbeelden van de zorgvraag in de nacht bij posten van verschillende grootte. De zorgvraag ligt in de orde van enkele contacten per uur. Minder inzet is echter niet mogelijk doordat een zekere minimale bezetting vereist is. Op de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs is de bezetting in de nacht erg belangrijk omdat er relatief veel nachturen in een week zijn. Bij de 28 nader onderzochte posten vindt 37% van de totale inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs plaats in de nacht (schema 9).

De meningen over hoeveel die minimale inzet moet zijn verschillen. Onder de nader onderzochte posten die in de nacht niet opschalen komt inzet van 1-3 artsen, 0-1 achterwacht, 1-2 assistenten en 0-2 chauffeurs voor.

Voor de hand liggende redenen voor het verschil in inzet zijn een verschil in het aantal contacten en een verschil in aanrijtijd. Posten met 1 arts in de nacht hebben inderdaad gemiddeld minder contacten dan posten met meerdere artsen in de nacht (25.000 per jaar vs. 37.000 per jaar). Ook de geschatte gemiddelde aanrijtijd in de nacht van deze posten is korter (13 minuten vs. 19 minuten). Er is echter geen zuivere scheiding. Eén post met 20.000 contacten per jaar zet bijvoorbeeld 2 artsen in, terwijl één post met 40.000 contacten per jaar nog steeds maar 1 arts inzet. Beiden posten liggen in een even landelijk gebied. Het verschil in inzet wordt naast aantal contacten en aanrijtijd namelijk sterk beïnvloed doordat posten de volgende vragen anders beantwoorden:

- a) *Is het acceptabel dat een patiënt, die voor een consult op de post komt, moet wachten op een arts die visite aan het rijden is?*

De post met 40.000 contacten per jaar die maar 1 huisarts in de nacht inzet vindt dit geen probleem, de post met 20.000 contacten per jaar die in de nacht 2 artsen inzet vindt dit onacceptabel.

---

<sup>7</sup> Momenteel wordt in Europa gewerkt aan deze wetgeving. Die bepaalt nu nog dat slaapdiensten vol tarief behoren te krijgen. Enkele landen, waaronder Nederland, pleiten voor een apart beschikbaarheidstarief.



b) *Kan een assistente alleen op de post zijn?*

Van de nader onderzochte posten die niet opschalen heeft 40% 1 assistente op de post in de nacht, zonder vaste postarts. Deze posten zitten wel allen op of naast het terrein van een ziekenhuis. Veiligheidsmaatregelen die zijn getroffen zijn dan onder andere:

- Inloop is niet mogelijk, de patiënt moet aanbellen en de assistente kan direct of via een videocamera zien wie er aanbelt
  - Er is kogelwerend glas
  - De beveiliging van het nabijgelegen ziekenhuis kan opgeroepen worden
- 20% zet 1 assistente in, maar heeft ook een vaste postarts waardoor de assistente nooit alleen is.

40% van de nader onderzochte posten heeft meer dan 1 assistente in de nacht. Door deze posten wordt veiligheid genoemd als de belangrijkste redenen om meerdere assistenten in te zetten. Daarnaast wordt opgemerkt dat inzet van 1 assistente niet in lijn is met de Arbo-wetgeving, omdat assistenten bijvoorbeeld pauzes moeten kunnen nemen.

c) *Kan een arts 's nachts alleen visite rijden?*

Landelijk gebruikt maar 7% van de posten geen chauffeur. Er lijkt dus een zekere consensus te zijn dat rijden met chauffeur wenselijk is. De meest genoemde redenen zijn dat dit veiliger is voor de huisarts, het de huisarts helpt bij het vinden van adressen in onbekende gebieden, en dat de chauffeur de huisarts ondersteunt bij het helpen van de patiënt en zijn/haar familieleden.

*Conclusie:* Er is een verschil in interpretatie van wat een acceptabele minimale inzet is. Hierdoor kan in alle nachturen een assistente of een huisarts extra ingezet worden. Dit leidt tot een verschil in de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>8</sup> van ongeveer 10-20%.

---

<sup>8</sup> Inclusief autokosten. Aanname: als 10% minder chauffeurs worden ingezet, dalen de totale vervoerskosten met 10%



### Conclusies hoofdstuk 3

- Winst uit betere analyse van de zorgvraag is onduidelijk, maar instrumenten om de productiviteit makkelijk te analyseren zouden nuttig kunnen zijn
- Slechts 16% van de zorgvraag heeft medisch gezien enige urgentie (U1-U3). Als er geen tijdslimiet is voor het afhandelen van U4 zorgvragen is er veel ruimte om pieken te spreiden. Dit kan echter alleen veilig als de urgentie met voldoende zekerheid kan worden ingeschat. De dienstverlening richting patiënten neemt dan wel af. Ook kan een verschuiving van volume naar de SEH plaatsvinden.
- Er is verschil in de productie per uur personeelsinzet. In het berekende voorbeeld kunnen 2 van de 3 posten 7-19% besparen op de kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>9</sup> door de productie per uur te verhogen naar de productie van de post met de hoogste productiviteit.
- Inzetten van kortere diensten kan winst opleveren, maar niet veel (in orde van 1-4% op de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>8</sup>). Met name onder huisartsen moet echter gekeken worden naar draagvlak voor korte diensten. Een randvoorwaarde is dat aandacht besteed wordt aan het voorkomen van 'breuken in de continuïteit van zorg' door overdrachtsproblemen.
- Er wordt nu geen gebruik gemaakt van reserve krachten, die zodanig oproepbaar zijn dat de standaard bezetting omlaag kan. Voor het bepalen van de haalbaarheid van het invoeren van dergelijke reserve krachten en exacte besparingsmogelijkheden is nader onderzoek nodig.
- Er is een verschil in interpretatie van wat een acceptabele minimale inzet is. Dit levert verschillen op van tot 10-20% van de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>8</sup>.

Bovenstaande maatregelen kunnen leiden tot een hogere productie per ingezet uur, en dus tot lagere kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs per verzekerde. Met name in de nacht zal de productie per uur echter laag blijven, zelfs als de minimale inzet beperkt wordt. Daarnaast kan een minimale inzet zorg leveren slecht zijn voor de kwaliteit, ondanks het feit dat het personeel laag bezet is. Onderzoek in Nijmegen wees bijvoorbeeld uit dat juist in de nacht de wachttijd aan de telefoon gemiddeld bijna 2 keer langer is dan in de avond en het weekend overdag<sup>10</sup>. Dit komt doordat bij minimale bezetting er geen enkele achtervang is als toevallig twee patiënten zich tegelijk melden.

Als de minimale personeelsinzet niet verder omlaag kan, is opschalen de enige mogelijkheid om de productie per ingezet uur personeel te verhogen. Hiervoor worden momenteel door posten diverse flexibele modellen gevonden. Deze worden in het volgende hoofdstuk verder uitgewerkt.

---

<sup>9</sup> Inclusief autokosten. Aanname: als 10% minder chauffeurs worden ingezet, dalen de totale vervoerskosten met 10%

<sup>10</sup> Drs. Paul Giesen, dr. Henk Mokkink en prof. dr. Richard Grol. Huisartsenposten: De dokter op afstand?? Inventarisatie en analyse van factoren die de toegankelijkheid van de huisarts beïnvloeden (concept art.)

- **dubbelingen elimineren**

Partijen besparen bij een fusie kosten wanneer ze afzonderlijk van elkaar gebruik maken van mensen of middelen die ook gezamenlijk gebruikt kunnen worden.

*Een voorbeeld: Twee drukkerijen maken beide kosten voor het hebben van een portier. Bij een fusie van de twee drukkerijen waarbij vanuit één locatie wordt gewerkt, maakt het bedrijf hiervoor nog maar éénmaal kosten.*

Wanneer het gaat om productiegebonden zaken als de inzet van mensen is het iets ingewikkelder. Door een vergroting van het volume (door de fusie) verlaagt de variabiliteit in de productie per tijd ofwel de kans dat iemand het te druk heeft om het gestelde serviceniveau te leveren wordt kleiner. Hierdoor zijn minder mensen nodig om toch dezelfde kwaliteit of hetzelfde service-niveau te kunnen leveren. Besparing treedt echter pas op als de toename in volume door de fusie genoeg is om een heel iemand te besparen (zie bijlage 3).

*Een voorbeeld: Twee drukkerijen krijgen opdrachten binnen en hebben de kwaliteitseis dat ze binnen een week willen kunnen leveren. Het totale volume drukwerk is gemiddeld best op 1 machine te drukken, maar door de spreiding in binnenkomen van de opdrachten (variabiliteit) hebben ze 3 machines om te voorkomen dat er geen machine beschikbaar is. Na het fuseren is de variabiliteit in de opdrachten die binnenkomen (en daarmee in het volume) kleiner, waardoor het nieuwe bedrijf met 5 machines in plaats van 6 binnen een week levert en daarmee dezelfde kwaliteit/service haalt met minder machines. Aangezien het niet mogelijk is een halve machine te besparen, is pas sprake van kostenbesparing wanneer de variabiliteit in het nieuwe volume voldoende daalt. Dit hangt af van de capaciteit van 1 machine (hoe groter capaciteit, hoe groter de benodigde toename in schaal).*

- **inkoopvoordelen diensten/middelen**

Wanneer voor de fusie partijen beide dezelfde middelen en diensten inkopen kunnen ze door dit samen te gaan doen meer druk uitoefenen op de leverancier en een betere prijs krijgen.

*Een voorbeeld: Twee drukkerijen maken beide kosten voor de inkoop van inkt. Bij een fusie van de twee drukkerijen krijgt het nieuwe bedrijf een lagere prijs voor de inkoop van een grotere partij inkt.*

- **meer mogelijkheid voor taakdifferentiatie**

In kleine bedrijven (klein volume) voeren mensen vaak veel verschillende taken uit. Vaak worden ze voor al hun werkzaamheden betaald op het niveau van de meest ingewikkelde taak die ze uitvoeren. Vergroting van het volume kan leiden tot de mogelijkheid personeel optimaler naar expertiseniveau in te zetten.

*Een voorbeeld: Twee drukkerijen hebben beide voor de directie een directiesecretaresse die ook veel algemeen bureauwerk uitvoert omdat het bedrijf te klein is om daar een extra (lager betaalde) kracht voor in te zetten. Na de fusie is deze optie er wel.*

## Hoofdstuk 4

### Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 2

*Welke doelmatigheidswinst in inzet van huisartsen, assistenten en chauffeurs kan bereikt worden door opschalen?*

Veel huisartsendiensten structuren denken na over samenwerking met andere posten om de efficiëntie van inzet (met name in de nacht) en/of de kwaliteit te verhogen. In een aantal zowel stedelijke als landelijke gebieden wordt tussen de posten al verregaand samengewerkt. Het werk van de posten wordt daarbij ingedeeld in vijf modules:

1. Opnemen van patiëntgegevens
2. Medische triage en telefonische consulten afhandelen
3. Consulten afhandelen
4. Visites afhandelen
5. Ondersteuning (indirect personeel+materieel)

Opschaling is flexibel: het kan plaatsvinden voor één of meerdere modules, in één of meerdere diensten (avond/nacht/overdag). In dit hoofdstuk wordt opschaling in modules 1-4 geanalyseerd. Opschaling van indirect personeel wordt behandeld in het volgende hoofdstuk.

Door het vergroten van de schaal zijn kostenvoordelen te behalen. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden (zie box 2 voor uitleg). Met het eerste en laatste punt zijn zijn voor opschalen van huisartsen, assistenten en chauffeurs van belang.

- dubbelingen elimineren/optimalisatie productie per fte (verlaging variabiliteit)
- inkoopvoordeel diensten/middelen
- meer mogelijkheid voor taakdifferentiatie

Kwaliteitseffecten van opschalen en eventuele andere randvoorwaarden voor opschaling moeten ook in ogenschouw worden genomen.

In de komende paragrafen worden een aantal voorbeelden van flexibele opschaling beschreven. Het berekenen van het effect van het gekozen model op de kosten is echter lastig omdat in de gebieden nooit sprake is geweest van een situatie met huisartsenposten die niet samenwerkten. Om toch een indruk te krijgen van het kosteneffect wordt het huidige model waarin opschaling plaatsvindt vergeleken met de fictieve situatie van hetzelfde gebied waarbij niet wordt opgeschaald. De minimale bezetting in deze fictieve situatie is op elke post 1 huisarts, 1 chauffeur en 1 assistente. Daarnaast worden effecten op kwaliteit en randvoorwaarden beschreven. Deze zijn gebaseerd op interviews met managers van de betreffende huisartsen dienstenstructuren.



## Voorbeeld 1: Coöperatieve Huisartsdienst Nijmegen

### Invulling modules

- 1+2) Opnemen van patiëntgegevens, medische triage en geven van telefonische consulten wordt gedurende alle ANW uren voor alle drie de posten in een centraal callcenter gedaan. Hier zijn doktersassistenten aanwezig en gedurende alle ANW uren minimaal één telefoonarts<sup>11</sup>. Medische triage van binnenlopers geschiedt op alle posten.
- 3) Consulten worden alle ANW uren op alle drie de posten gegeven met uitzondering van Wijchen, waar 's nachts geen consulten gegeven worden.
- 4) Visites worden alle ANW uren vanuit alle posten gereden. In de nacht werken Nijmegen en Wijchen echter samen.

### Kosteneffecten

Onderstaand wordt ingeschat hoe de huidige situatie verschilt van het continu geheel zelfstandig open houden van alle drie de posten van de Coöperatieve Huisartsdienst Nijmegen, met in de nacht een bezetting van minimaal 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur. Voor een gedetailleerde vergelijking zie bijlage 4.

- Assistentiekosten: Het concentreren van de telefonische afhandeling op 1 centraal callcenter bespaart ca. 27% van de totale inzet van assistenten.
  - Overdag en in de avond kan inzet bespaard worden omdat door schaalvoordelen de productiviteit van assistenten omhoog kan zonder kwaliteitsverlies (zie bijlage 3). Dit scheelt elke week 128 uur assistentinzet, of 14% van de totale inzet van assistenten. Bijvoorbeeld: op het drukste moment, in het weekend overdag, zouden zonder centraal callcenter naar schatting op de drie posten in totaal 16 assistenten ingezet moeten worden. Twaalf daarvan zijn triage-assistenten. Mét centraal callcenter zijn op het drukste moment maar 10 triage assistenten nodig om telefoontjes voor alle posten af te handelen.
  - Ook in de nacht bespaart een centraal callcenter inzet. Zonder centraal callcenter zou op alle drie de posten 1 assistente aanwezig moeten zijn. In de hele regio is nu maar 1 assistente aanwezig. Dit scheelt per week 112 uur, wat voor de hele HDS een 13% lagere inzet van de totale assistentinzet betekent.
- Honorariumkosten huisartsen: De huidige situatie bespaart ca. 228 uur inzet van huisartsen per week ten opzichte van de fictieve situatie (23% van de totale huisartseninzet).
  - Hiervan is ongeveer 17% te wijden aan het hebben van een centraal callcenter. Een centraal callcenter met fulltime telefoonarts betekent dat de artsen op de posten geen telefonische consulten meer hoeven te geven en de telefonische triage niet hoeven te accorderen. Dit scheelt op de posten veel tijd. Besparing kan echter alleen gerealiseerd worden als deze tijdsbesparing op minimaal 1 post voldoende is om een arts minder in te zetten. In Nijmegen is dit op alle posten het geval. Van deze 17% zou 6% ook bespaard worden als er geen centraal callcenter was, doordat in Wijchen in de nacht geen consulten worden gegeven.

---

<sup>11</sup> Busser G, Giesen P. Een spin in het web: de telefoonarts, een nieuwe functie in de grootschalige huisartsenpost. Medisch Contact 2002; 57: (38):1353-5



- Doordat Nijmegen en Wijchen 's nachts samen visites rijden wordt elke nacht 1 visite-arts minder ingezet, wat 6% inzet bespaart.
- Kosten vervoer: Doordat Nijmegen en Wijchen 's nachts samen visites rijden wordt ook elke nacht 1 chauffeur minder ingezet. Dit bespaart 13% van de totale chauffeursinzet.

De totale kosten voor huisartsen, assistentie en chauffeurs nemen door bovenstaande lagere inzet van assistenten, huisartsen en chauffeurs af met 22%<sup>12</sup>.

### **Kwaliteitseffecten**

De coöperatieve huisartsendienst Nijmegen heeft in samenwerking met het kenniscentrum huisartsenposten en spoedeisende zorg de kwaliteit van zorg in Nijmegen en de rol van de telefoonarts onderzocht<sup>13</sup>. Hierin wordt geconcludeerd dat er door de opzet met centraal callcenter en samenwerking in de nacht sprake is van:

- Meer mogelijkheden tot overleg tussen triage-assistente en arts (die daarvoor niet gestoord hoeft te worden).
- Meer snelle en directe feedback op door de assistente uitgevoerde gesprekken, waardoor sneller gecorrigeerd kan worden en een groter leereffect optreedt.
- Meer duidelijkheid over wie verantwoordelijk is voor de triage van de doktersassistenten, namelijk de telefoonarts<sup>14</sup>.
- Grotere beschikbaarheid arts voor telefonische consulten.
- Minder storingsen tijdens consulten voor spoed of telefonische consulten.
- Minder ontevredenheid/discussie over de terechtheid van visites.
- Een duidelijker aanspreekpunt voor overige acute zorg instanties, zoals ambulancedienst, GGZ crisisdienst, apotheken en ziekenhuizen, omdat de telefoonarts alle essentiële casuïstiek onder ogen krijgt.
- Een uitstekende patiënttevredenheid bij de coöperatieve huisartsendienst Nijmegen t.o.v. andere huisartsenposten in Nederland wat betreft de telefonische triage (74% van de patiënten geeft de post een hoger cijfer dan een 8, vergeleken met een landelijk gemiddelde van 65%).
- Uniformer beleid.
- Meer flexibiliteit doordat meer personeel elkaar onderling kan vervangen (bijvoorbeeld: doktersassistenten in Wijchen, Nijmegen en Boxmeer kunnen voor elkaar invallen).
- Betere opvang van drukke piekmomenten.

### **Randvoorwaarden**

- Scholing voor assistenten en artsen over communicatie, consultatie en het geven van feedback. Omdat de huisarts uiteindelijk verantwoordelijk is voor de triage door de doktersassistenten is het belangrijk dat de huisartsen betrokken zijn bij de scholing van assistenten.

---

<sup>12</sup> Uitgaand van de landelijke kostenverdeling van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer van: 52% huisartsen, 30% assistenten en 18% vervoer

<sup>13</sup> P.Giesen en H.Janssens "Centrale Huisartsenposten: Het oordeel van de patiënt – Feedbackrapport Nijmegen (CHN, Januari 2004) en Busser G, Giesen P. Een spin in het web: de telefoonarts, een nieuwe functie in de grootschalige huisartsenpost. Medisch Contact 2002; 57: (38):1353-5

<sup>14</sup> De huisarts is formeel eindverantwoordelijk voor een ieder die hem bij de uitoefening van zijn beroep tijdens de dienst terzijde staat.



## Voorbeeld 2: Dienstenpost Amsterdam

De Dienstenpost Amsterdam gebruikt op het moment in de nacht een opschalingsmodel waar men om kwaliteitsredenen niet tevreden mee is. Per 1 juni zal daarom een nieuw model gehanteerd worden. In de volgende paragrafen wordt eerst het oude model uitgewerkt, en vervolgens het nieuwe. Beide opschalingsmodellen worden vergeleken met de fictieve situatie dat alle posten alle ANW uren open zouden blijven met een bezetting van 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur.

### HUIDIGE MODEL

#### Invulling modules

1. Opnemen van patiëntgegevens wordt gedaan in een extern centraal callcenter (Atacom). Spoedtelefoontjes worden direct doorverbonden met de posten. Van de overige contacten worden patiëntgegevens en ingangsklacht geregistreerd en elektronisch naar de juiste post gestuurd.
2. Medische triage en telefonische consulten worden overdag en in de avond op 7 posten gedaan, met grote betrokkenheid van huisartsen. In de nacht zijn er geen assistenten op de posten en worden alle telefoontjes afgehandeld door de dienstdoende artsen.
3. Consulten worden overdag en in de avond op 7 posten gedaan. In de nacht worden er geen consulten gedaan op de posten. Zoveel mogelijk wordt telefonisch afgehandeld of uitgesteld tot de volgende ochtend. Als dit niet verantwoord is wordt een visite gereden.
4. Visites worden overdag, in de avond en in de nacht vanuit 7 posten gereden.

#### Kosteneffecten

Onderstaand wordt ingeschat hoe de huidige situatie verschilt van het continu open houden van alle 7 posten in Amsterdam, met in de nacht een minimale bezetting van 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur.

- Assistentenkosten: Het effect van het centraal opnemen van patiëntgegevens overdag en in de avond is wegens gebrek aan gegevens niet in te schatten. Het niet inzetten van assistenten in de nacht scheelt elke nacht op 7 posten 9 uur assistent-inzet. Per nacht wordt door Atacom wel 10-20 uur inzet gedaan voor de dienstenposten in Amsterdam. Dit betekent in Amsterdam in totaal een 27-33% lagere inzet van assistenten<sup>15</sup>.
- Huisartsenkosten: geen effect.
- Chauffeurskosten: In de avond zetten twee posten in Amsterdam geen chauffeur in. Dit zijn posten in veilige wijken waar parkeren geen probleem is. In de nacht is in verband met veiligheid overal een chauffeur nodig, maar werken twee posten samen en worden dus in totaal geen 7 maar 6 chauffeurs ingezet. Dit scheelt elke avond 2x6 uur chauffeursinzet en elke nacht 1x9 uur chauffeursinzet, of 24% chauffeursinzet.

---

<sup>15</sup> De precieze personeelsinzet van Atacom voor de Dienstenpost Amsterdam is niet bekend, zij schatten dit op ca. 300 uur per week. Er is geen rekening gehouden met een verschil in kosten per uur voor het inschakelen van een medewerker van Atacom versus het inschakelen van een eigen assistente.



Totale kosteneffect: ten opzicht van het continu open houden van alle 7 posten in Amsterdam met een bezetting van minimaal 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur heeft het huidige model 12-14%<sup>16</sup> lagere totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs.

### **Kwaliteitseffecten**

- Consulten worden in de nacht uitgesteld, of met een telefonisch consult of visite afgehandeld.
- Doordat in de nacht geen assistenten aanwezig zijn en in Amsterdam een groot aantal huisartsen dienst doen, is continuïteit en uniformiteit van werken moeilijk te managen.

### **Randvoorwaarden**

- Huisartsen moeten bereid zijn zonder ondersteuning van een assistente de medische triage/telefonische consulten af te handelen in de nacht

## **NIEUWE MODEL**

### **Invulling modules**

1. Opnemen van patiëntgegevens wordt alleen in het weekend overdag en in de avond gedaan in een extern centraal callcenter (Atacom). Spoedtelefoontjes worden direct doorverbonden met de posten. Van de overige contacten worden patiëntgegevens en ingangsklacht geregistreerd en elektronisch naar de juiste post gestuurd. In de nacht nemen assistenten op 2 open posten de patiëntgegevens op.
2. Medische triage en telefonische consulten worden overdag en in de avond op 7 posten gedaan, met grote betrokkenheid van huisartsen. In de nacht zijn er twee posten open, de assistenten op deze posten doen de triage.
3. Consulten worden overdag en in de avond op 7 posten gegeven. In de nacht zijn 2 posten open voor consulten.
4. Visites worden overdag, in de avond en in de nacht vanuit 2 posten gereden.

### **Kosteneffecten**

Onderstaand wordt ingeschat hoe het nieuwe model verschilt van het continu open houden van alle 7 posten in Amsterdam, met in de nacht een bezetting van minimaal 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur.

- Assistentenkosten: Het effect van het centraal opnemen van patiëntgegevens is wegens gebrek aan gegevens niet in te schatten. Als alle posten in Amsterdam in de nacht open zouden zijn zouden 7 assistenten ingezet moeten worden. Het sluiten van 5 posten in de nacht in het nieuwe model scheelt elke nacht op 5 posten 9 uur assistent-inzet. Dit betekent in Amsterdam in totaal een 28% lagere inzet van assistenten.
- Huisartsenkosten: Als alle posten in Amsterdam in de nacht open zouden blijven zouden 7 huisartsen ingezet moeten worden. In het nieuwe model werken vanuit 2 posten in de nacht in totaal 6 huisartsen. Dit scheelt elke nacht 1 huisarts, of 5% van de huisartsen inzet.

---

<sup>16</sup> Uitgaand van de landelijke kostenverdeling van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer van: 52% huisartsen, 30% assistenten en 18% vervoer



- **Chauffeurskosten:** Als op alle ANW uren vanuit alle posten in Amsterdam visites gereden zouden worden zouden alle ANW uren minimaal 7 chauffeurs nodig zijn. In de avond zetten ook in het nieuwe model twee posten in Amsterdam geen chauffeur in. Dit zijn posten in veilige wijken waar parkeren geen probleem is. In de nacht wordt in het nieuwe model vanuit 2 posten gereden met in totaal 4 chauffeurs. Dit scheelt elke avond 2x6 uur chauffeursinzet en elke nacht 3x9 uur chauffeursinzet, of 31% van de chauffeursinzet.

Totale kosteneffect: ten opzicht van het continu open houden van alle 7 posten in Amsterdam met een bezetting van minimaal 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur heeft het nieuwe model 17%<sup>17</sup> lagere totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs<sup>18</sup>.

### **Kwaliteitseffecten**

- In de nacht worden wel consulten gegeven op 2 posten
- Triage door assistenten in de nacht, zonder eerst een extern callcenter voor het opnemen van patiëntgegevens. De patiënt heeft dus direct contact met de hulpverlener
- Goede logistiek (aanvullen voorraden, ontvangen patiënten, afhandelen / controleren berichten in computer, etc)

### **Randvoorwaarden**

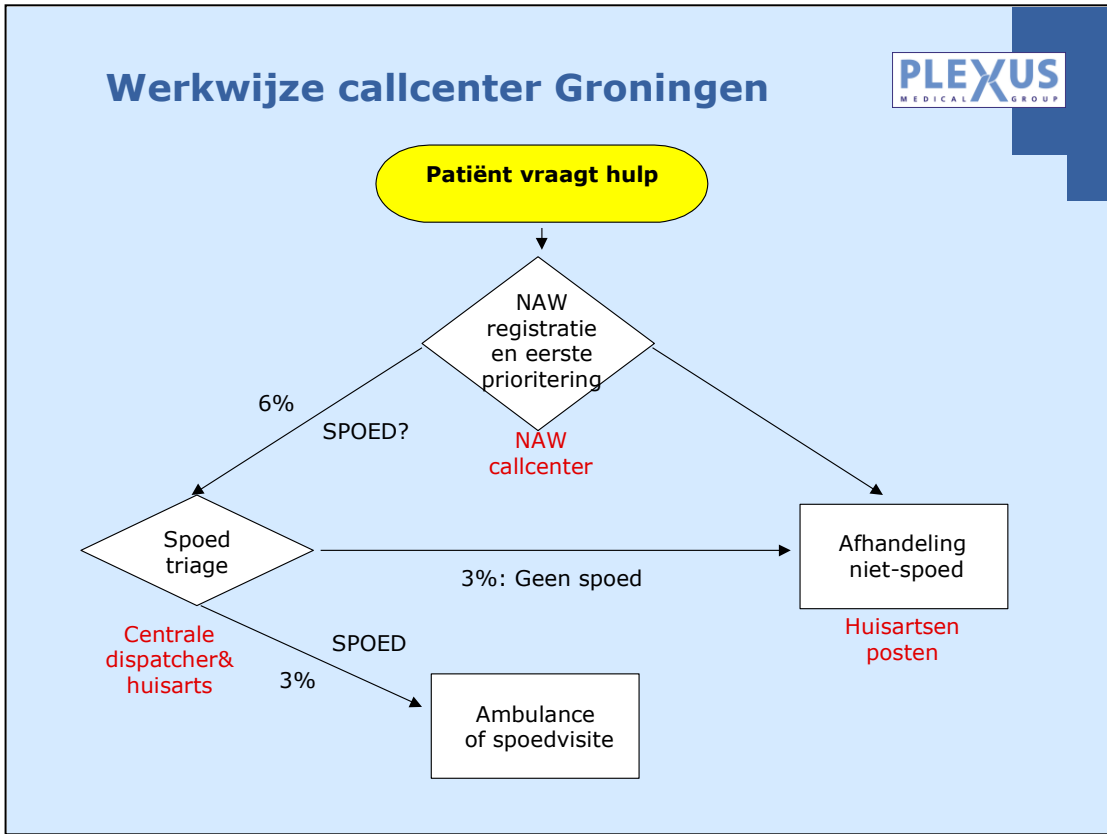
- Draagvlak onder huisartsen voor het werken vanuit 2 centrale posten
- Samenvoegen van het budget voor honorarium huisartsenkosten en infrastructuurkosten. Dit model is in totaal niet duurder maar vergt wel meer assistentkosten in plaats van huisartsenkosten. Hiervoor is door de huidige scheiding van budgetten weinig ruimte.

---

<sup>17</sup> Uitgaand van de landelijke kostenverdeling van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer van: 52% huisartsen, 30% assistenten en 18% vervoer

<sup>18</sup> Inclusief autokosten. Aanname: als 10% minder chauffeurs worden ingezet, dalen de totale vervoerskosten met 10%

# Werkwijze callcenter Groningen



Schema 11

## Voorbeeld 3: Provinciale Doktersdienst Groningen

### Invulling modules

1. Opnemen van patiëntgegevens wordt in een centraal callcenter gedaan. Dit callcenter is gevestigd in Groningen, in hetzelfde gebouw als de huisartsenpost Groningen maar op een aparte verdieping. Het callcenter wordt bemand door medicijnenstudenten (in de verdere tekst 'NAW<sup>19</sup>-er' genoemd). De studenten worden aangestuurd door de doktersassistente die ook de visiteauto's coördineert (de 'dispatcher'), en een huisarts. Deze huisarts heeft telefoondienst, maar doet op rustige momenten ook consulten. De NAW-er vraagt in eerste instantie aan de patiënt of er sprake is van een levensbedreigende situatie. Zo ja, dan wordt de patiënt na invoering van de bereikbaarheidsgegevens doorgeschakeld naar de dispatcher. De dispatcher stelt volgens NHG standaarden de ernst vast en schakelt indien nodig een visiteauto of ambulance in. Voor alle niet-spoed gevallen wordt een elektronisch bericht met patiëntgegevens en steekwoord over de klacht doorgestuurd naar de huisartsenposten (zie schema 11). De patiënten worden verzocht de eigen telefoonlijn vrij te houden zodat zij gemakkelijk kunnen worden teruggebeld (gemiddeld binnen 13 minuten).
2. Medische triage en telefonische consulten worden overdag en in de avond tot 20:30 op 7 posten gedaan. Van 20:30 tot 23:00 op 5 posten en in de nacht centraal in Groningen. De assistenten bepalen op basis van steekwoorden en een kleurcode in de elektronische berichten van de NAW-ers welke patiënten het eerst teruggebeld worden. Een huisarts die ook consulten doet op de post fiatteert de afhandeling van telefonische consulten door de assistenten en neemt zonodig gesprekken over.
3. Consulten worden overdag en in de avond tot 20:30 op 7 posten gedaan. Van 20:30 tot 23:00 op 5 posten en in de nacht centraal in Groningen. Patiënten die een consult nodig hebben moeten in de nacht dus naar Groningen komen vanuit de hele provincie. Soms is er een tussenoplossing. Als een visitearts op een SEH in de buurt is kan de dispatcher dit zien en de patiënt eventueel daarlangs sturen i.p.v. naar Groningen. Als de visite-arts in de tussentijd weggeroepen wordt vangt de dienstdoende arts-assistent de patiënt op.
4. Visites worden gedaan door visiteteams van 1 chauffeur en 1 huisarts, die centraal worden aangestuurd door de dispatcher (een doktersassistente). Overdag zijn in de hele provincie 6 teams actief, in de avond en nacht 5.

### Kosteneffecten

Onderstaand wordt samengevat hoe het huidige model in Groningen verschilt van een fictief model waarin alle 7 posten in Groningen alle ANW uren open zijn, met in de nacht een bezetting van minimaal 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur. Zie voor meer details bijlage 5.

- *Assistentiekosten:* Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 397 uur inzet van assistenten per week. Dit is 31% van de totale assistentinzet van 7 zelfstandige posten. Dit voordeel komt voornamelijk door het voorkomen van minimale bezetting op meerdere plaatsen door het centraliseren van opnemen van patiëntgegevens, medische triage en telefonische consulten in de nacht (25%). Het centraliseren van opnemen van alleen

---

<sup>19</sup> Naam Adres Woonplaats



patiëntgegevens overdag en in de avond geeft geen zodanige toename in schaal dat schaalvoordeel optreedt. In totaal wordt zelfs 32 uur per week meer assistentie ingezet (2% extra). Door goedkopere krachten in te zetten voor het opnemen van patiëntgegevens (taakdifferentiatie) wordt dit echter ruimschoots gecompenseerd (een voordeel equivalent aan 114 uur per week of 8%).

- *Honorariumkosten huisartsen*: Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 126 uur inzet van huisartsen per week. Dit betekent in Groningen in totaal een 10% lagere inzet van huisartsen. Dit komt met name doordat in de late avond/nacht niet op meerdere plaatsen een minimale bezetting actief is (dubbellings).
- *Vervoerskosten*: Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 228 uur inzet van chauffeurs per week. Dit betekent in Groningen in totaal een 26% lagere inzet van chauffeurs. Dit komt doordat door het vergroten van de regio en centraal aansturen van de visite-teams de productiviteit van elk visite-team verhoogd kan worden met behoud van dezelfde kwaliteit.

Door bovenstaande besparingen zijn de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer in het huidige systeem 20%<sup>20</sup> lager dan als 7 posten continu open zouden zijn, met een minimale bezetting van 1 assistent, 1 huisarts en 1 chauffeur.

### **Kwaliteitseffecten**

- Snelle telefoonbeantwoording en prioritering door NAW-ers en dispatcher (64% van de patiënten heeft nu binnen 10 seconden contact met een NAW-er, en 92% binnen 25 seconden).
- Iets langere wachttijden voor niet-spoed patiënten tot zij teruggebeld worden. De patiënten worden gemiddeld binnen 13 minuten teruggebeld. In 6% van de gevallen (op piektijden) duurt het terugbellen voor routinegevallen ook wel eens 30 minuten of langer.
- Lange rijtijden voor patiënten die naar de post in Groningen moeten komen (tot 20 à 30 minuten). Bij de posten die in de ziekenhuizen zitten heeft de patiënt ook de keuze om daar bij de receptie te wachten tot de auto terugkomt. Hoe lang dit gaat duren wordt daarbij aangegeven. Als de auto is vertraagd wordt de patiënt gezien door de basisarts op de spoedpoli.
- Meer continuïteit doordat uitval van personeel makkelijker kan worden opgevangen.
- Betere samenwerking met de ambulancediensten omdat er 1 aanspreekpunt is (de dispatcher) met overzicht over alle visite-auto's.

Tot slot: de interviewee is van mening dat door het huidige systeem minder spoedgevallen tussen wal en schip zullen geraken (nu is dit slechts 0,04% gemeten over de calls van juli 2003 - juni 2004).

### **Randvoorwaarden**

- Goede IT-ondersteuning en strakke regels/protocollen zijn nodig om de overdracht tussen de verschillende modules goed te laten verlopen (bijvoorbeeld: doorgeven van telefoontjes van NAW-ers naar assistenten op de post en eventueel naar toezichthoudende huisarts).

---

<sup>20</sup> Uitgaand van de landelijke kostenverdeling van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer van: 52% huisartsen, 30% assistenten en 18% vervoer



- Huisartsen moeten betrokken blijven bij de post en voldoende invloed hebben op bijv. triagebeleid.
- Er moet rekening worden gehouden met regionale verschillen in aanpak van patiënten op post niveau. Deze moeten goed worden besproken tussen de centrale assistenten en huisartsen aldaar.
- Goede afspraken met de ambulancedienst zijn nodig omdat het niet haalbaar is om alle spoedvisites binnen 15 minuten aan te rijden. Daarom heeft de Provinciale Doktersdienst Groningen een oproepprotocol voor de dispatcher. Ook worden maandelijks de cijfers van de ambulancedienst en de Provinciale Doktersdienst Groningen met elkaar vergeleken en worden eventueel stappen ondernomen.
- Visite-artsen moeten accepteren dat ze aangestuurd worden door een assistente (dispatcher). In Groningen begint dit beleid steeds meer handen en voeten te krijgen. Registratie van de visitediensten in de afgelopen twee jaren leidt per 1 april 2004 i.s.m. ambulancediensten tot herindeling van de visitegebieden



## Voorbeeld 4: Stichting Mobiele Artsen Service Haaglanden

### Invulling modules

- 1/2. Opnemen van patiëntgegevens, medische triage en telefonische consulten worden voor dezelfde doktersassistenten gedaan. Overdag en in de avond wordt op 2 locaties getriëerd. Virtueel is echter wel sprake van 1 callcenter. Patiënten die bellen worden dan ook op volgorde van binnenkomst verdeeld over de locaties, en niet op basis van hun adres. De afhandeling van telefonische consulten wordt op beide locaties gesuperviseerd door een fulltime telefoonarts. In de nacht is triage vanaf 24:00 geconcentreerd op 1 locatie voor de hele stad. De telefoonarts doet dan ook consulten.
3. Consulten: Overdag werden tot 1 januari 2004 op 4 locaties consulten gedaan. Dit jaar is gezien de geringe productiviteit besloten 1 locatie te sluiten. Op een doordeweekse avond worden tot 19:00 alleen telefonische consulten gedaan<sup>21</sup>. Op 2 locaties worden van 19:00 tot 1:00 consulten gedaan, op de derde locatie alleen van 20:00 tot 22:00. In de nacht is van 1:00 tot 8:00 maar 1 locatie open.
4. Visites: Overdag en in de avond tot 24:00 wordt vanuit drie locaties visite gereden. Behalve 1 locatie waar de visite-arts van 20:00 tot 22:00 alleen consulten doet. In de nacht wordt gereden met 2 artsen en chauffeurs.

### Kosteneffecten

Onderstaand wordt ingeschat hoe de huidige situatie verschilt van het continu open houden van 4 locaties met een minimale bezetting van 1 huisarts, 1 assistente en 1 chauffeur.

- *Assistentiekosten*: Bij een kleinschaligere opzet van het opnemen van patiëntgegevens, medische triage en telefonische consulten zou op alle ANW uren op 4 posten minimaal 1 assistente aanwezig moeten zijn. In de nacht zijn nu maar 2 assistenten aanwezig in heel Den Haag. Dit scheelt elke week 113 uur inzet, wat in Den Haag in totaal een 16% lagere inzet van assistenten betekent. Overdag en in de avond, als de telefonisten voller belast zijn, is het samenvoegen van 2 posten niet voldoende om schaalvoordeel te behalen (zie bijlage 3).
- *Huisartsenkosten*: Bij een kleinschaligere opzet van het geven van consulten en visites zou op alle ANW uren op 4 posten minimaal 1 huisarts aanwezig moeten zijn. In de nacht zijn nu maar 3 huisartsen aanwezig in heel Den Haag. Dit scheelt elke week 61 uur inzet en betekent in Den Haag in totaal een 9% lagere inzet van huisartsen.
- *Vervoerskosten*: Bij het aanbieden van visites vanuit 4 posten zouden op alle ANW uren minimaal 4 chauffeurs worden ingeroosterd. Overdag en in de avond zijn nu 3 chauffeurs aanwezig en in de nacht maar 2. Dit scheelt elke week 170 uur inzet en betekent in Den Haag in totaal een 35% lagere inzet van chauffeurs.

De totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer in het huidige systeem zijn 17% lager<sup>22</sup> dan als 4 posten continu open zouden zijn, met een minimale bezetting van 1 assistent, 1 huisarts en 1 chauffeur.

---

<sup>21</sup> Bij wijze van uitzondering kunnen patiënten die niet tot 19:00 kunnen wachten wel al langskomen. Die worden dan door de telefoonarts gezien.

<sup>22</sup> Uitgaand van de landelijke kostenverdeling van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer van: 52% huisartsen, 30% assistenten en 18% vervoer

# Samenwerkingsverbanden



A= Avond  
N= Nacht  
W= Weekend overdag

	Nijmegen	Amsterdam	Groningen	Den Haag
Centraal NAW gegevens opnemen	ANW	ANW	ANW	ANW
Centrale triage en telefonische consulten	ANW	N	N	ANW
Consulten concentreren	N	N	N	N
Centraal aansturen visite-teams	N	N	ANW	ANW
<b>Schatting kostenvoordeel</b>	<b>Ca. 22%</b>	<b>Ca. 17%</b>	<b>Ca. 20%</b>	<b>Ca. 17%</b>

Schema 12

### **Kwaliteitseffecten**

- Centraliseren van de telefonische triage maakt management en training van assistenten makkelijker. Dit komt de kwaliteit ten goede. Den Haag gaat binnen afzienbare tijd om deze redenen de telefonische triage van 2 naar 1 locatie brengen.
- Werken op grotere schaal betekent ook voor huisartsen vaker in teamverband werken. Hierdoor kunnen vaker op patiëntniveau ervaring worden uitgewisseld. Ook dit komt kwaliteit ten goede.
- Door opschalen in de nacht moeten patiënten een langere afstand afleggen om naar de post te komen. Den Haag heeft echter een goed wegennet dat in de nacht vrijwel leeg is, waardoor patiënten met de auto de post toch altijd binnen ca. 15-20 minuten kunnen bereiken.

### **Randvoorwaarden**

- Professionele opzet van facturering, inclusief afhandeling van retourgegevens. Dit moet zowel logistiek goed opgezet worden als volledig elektronisch gebeuren.
- Draagvlak onder personeel, met name huisartsen. Dit is echter ook bij werken op kleinere schaal van even groot belang.

## **Discussie en conclusies hoofdstuk 4**

De in dit hoofdstuk uitgewerkte voorbeelden illustreren dat er veel verschillende modellen van samenwerking zijn. Deze modellen zijn nog eens samengevat in schema 12. Daarin wordt voor elke HDS aangegeven in welke modules zij opschalen en in welke diensten (A=Avond, N=Nacht en W=Weekend). Onderaan het schema wordt de berekende totale besparing op de kosten voor huisartsen, assistenten en chauffeurs per HDS weergegeven. Deze varieert van 17% tot 22%.

Per module zijn de belangrijkste kosten en kwaliteitsopmerkingen:

1. Opschalen van alleen het opnemen van patiëntgegevens geeft op de in Groningen toegepaste schaal geen voordeel door verhogen van de productiviteit van alle assistenten. Doordat ook taakdifferentiatie wordt toegepast levert het geheel toch een besparing op van 6% van de assistentenzet.  
Patiënten hebben in dit model altijd snel contact, maar niet direct met een hulpverlener. Dit en het feit dat nog een overdrachtsmoment wordt toegevoegd (van NAW-er naar assistente) vraagt om zeer goede protocollering. Daarnaast is IT ondersteuning zeer belangrijk.
2. Opschalen van telefonische triage en het afhandelen van telefonische consulten geeft niet per definitie een direct kostenvoordeel. Met name in de nacht wordt altijd op assistentenzet bespaard (13 tot 25%). Daar komt nog besparing overdag en in de avond bij als voldoende posten worden samengevoegd (Nijmegen:14%). Daarnaast kan ook op inzet van huisartsen bespaard worden als de posten die samengevoegd worden groot genoeg zijn (bijv. in Nijmegen:17%). Er is mogelijk ook een indirect kostenvoordeel omdat meer contacten telefonisch worden afgehandeld<sup>23</sup>.  
Intensiever toezicht op de triage door een fulltime telefoonarts kan kwalitatieve verbetering geven. Voor het draagvlak onder huisartsen 'in het veld' is het van groot

---

<sup>23</sup> Zie CVZ/Plexus rapportagedeelte 1 "Analyse van de huidige situatie van huisartsen dienstenstructuren", maart 2004



belang zij het gevoel houden genoeg grip te hebben op de wijze waarop getriëerd wordt.

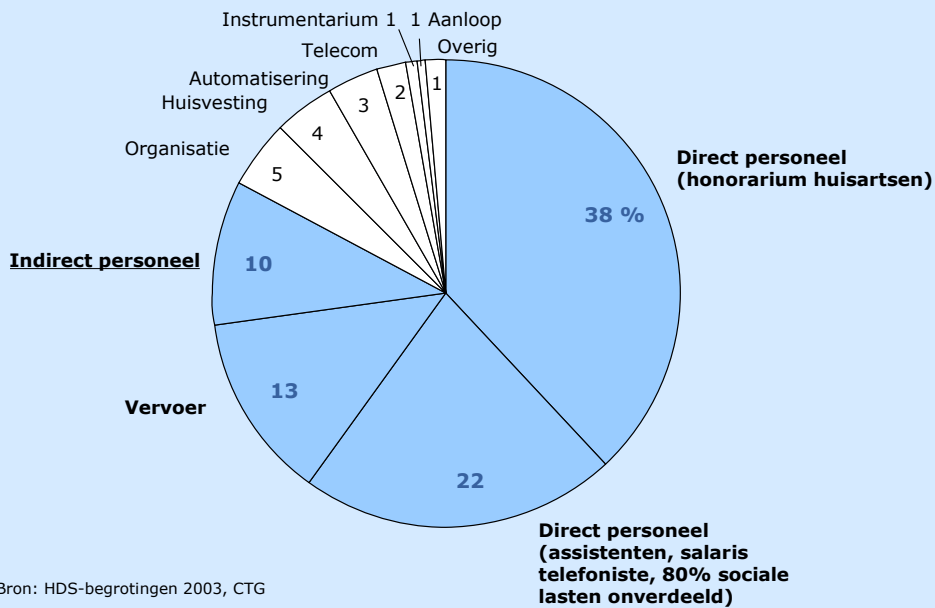
3. Opschalen van consulten alleen geeft geen lagere kosten. In combinatie met het opschalen van het opnemen van patiëntgegevens, medische triage en telefonische vergroot het wel de kostenbesparing. Het maakt het ook makkelijker om visite-teams optimaal aan te sturen omdat artsen niet meer terug hoeven naar de post voor consulten. Opschalen van consulten verlaagt echter wel de bereikbaarheid voor de patiënt. De afstand tot de post neemt namelijk toe.
4. Centraal aansturen van visites levert voordeel doordat de productiviteit van de teams verhoogd kan worden. Over een groter gebied kunnen met centrale aansturing de auto's beter verdeeld worden. Dit levert een besparing van huisartsenzet op van 6-10% en een besparing van chauffeursinzet van 13-35%. Dit heeft geen effect op de gemiddelde aanrijtijd.

Voor alle vormen van opschalen geldt dat er een risico is dat de hulpverleners zich door het vergroten van de schaal minder betrokken voelen bij de post. Dit kan goede bedrijfsvoering van de huisartsen dienstenstructuur veel moeilijker maken, en ook de kwaliteit schaden. Een randvoorwaarde voor opschalen is dus dat de betrokkenheid van hulpverleners gehandhaafd kan worden.

Kostenposten direct personeel, indirect personeel en vervoer dekken samen 85% van de totaalkosten

## Grootste kostenposten

percentage van totale kosten, 100% = 49 HDS-en

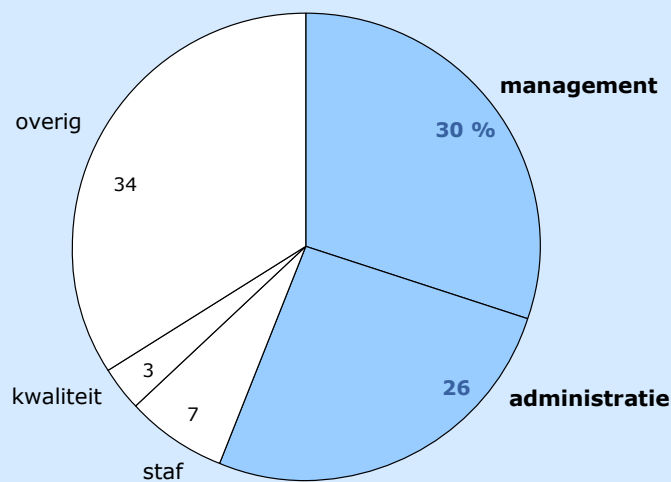


Schema 13

De kostenposten management en administratie dekken samen 56% van de totale kosten voor indirect personeel.

## Verdeling indirecte kostenposten

percentage van de totale indirecte kosten, 100% = 49 HDS-en



Schema 14

## Hoofdstuk 5

### Resultaten, discussie en conclusies vraagstelling 3

*Wat zijn wenselijke indirecte functies, en wat is het optimale organisatiemodel voor indirecte functies?*

#### Inleiding

Een belangrijke kostenpost voor HDS-en zijn de indirecte personeelskosten. 10% van de totale kosten van HDS-en is hieraan toe te schrijven (zie schema 13). Dit maakt het nuttig om te kijken naar een optimaal model voor de inzet van indirect personeel. In alle HDS-en voert het indirect personeel ongeveer dezelfde taken uit. Er is echter wel een grote verscheidenheid aan de invulling van de taken: dit kan zowel met hele generieke functies als met zeer gedifferentieerde functies. Taken kunnen in eigen beheer worden uitgevoerd of worden uitbesteed aan derden. In dit hoofdstuk trachten wij de inzet van indirect personeel te ordenen en te komen tot het optimale model voor de inzet van indirect personeel.

#### Resultaten

In deze paragraaf worden de wenselijke indirecte functies besproken. Daarna wordt een kostenanalyse per taakcategorie uitgevoerd. Tenslotte wordt een samenvatting gegeven van de meningen van HDS-en over het optimale organisatieniveau van indirecte functies.

#### Wenselijke indirecte functies

Binnen HDS-en zijn er verschillende taken die het indirect personeel uitvoert. De onderstaande hoofdtaken moeten in ieder geval worden uitgevoerd:

- Management
- Administratie
- Staf (beleid en planning)
- Kwaliteit
- Overig

In schema 14 is de verdeling van de indirecte kostenposten weergegeven. Naast de categorie overig zijn de categorieën management en administratie het grootst. Deze dekken samen 56% van de totale kosten voor indirect personeel.

Hieronder wordt per taakcategorie beschreven wat de taak inhoudt, welke functies deze taak uitvoeren, of deze taak overal voorkomt en hoe er met uitbesteding wordt omgegaan.

#### Management

Bij de taak management worden 13 verschillende functies genoemd in de uitgevoerde enquête. Deze functies zijn te verdelen in de volgende subgroepen:

- Directie
- Locatiemanagers
- Assistent managers



Alle HDS-en hebben een directie of bestuur die in de meeste gevallen wordt ondersteund door een locatiemanager of teamleider als de HDS uit meerdere huisartsposten bestaat.

Grotere HDS-en (in de enquête de HDS-en die groter zijn dan 300.000 verzekerden) maken tevens gebruik van assistent managers die de locatiemanagers ondersteunen. Management taken worden in de regel niet aan externe partijen uitbesteed.

### **Administratie**

De volgende functies vallen onder de administratieve taken:

- Secretarieel medewerker
- Administratief medewerker
- Medewerker facturering
- Financieel administrateur
- Financieel medewerker
- Salarisadministrateur

Administratieve taken worden bij vrijwel alle HDS-en genoemd als aparte kostenpost. Vaak is de facturering naar patiënten toe uitbesteed evenals de salarisadministratie. Wel worden secretariële medewerkers vaak belast met het oplossen van fouten in de facturatie door verzekeraars of incassobureaus worden ontdekt.

### **Staf**

Met staf worden die personeelsleden bedoeld die het management actief ondersteunen bij het uitvoeren van management taken. In de praktijk gaat het hier om de volgende functies:

- Beleidsmedewerker
- Personeelsfunctionaris
- Planner/roostermaker

Staffuncties worden bij kleinere HDS-en (kleiner dan 300.000 verzekerden) zelden als aparte kostenpost genoemd. Daarnaast valt op dat staftaken als PR en communicatie niet formeel worden toegewezen. De staffuncties worden over het algemeen niet uitbesteed aan externe partijen.

### **Kwaliteit**

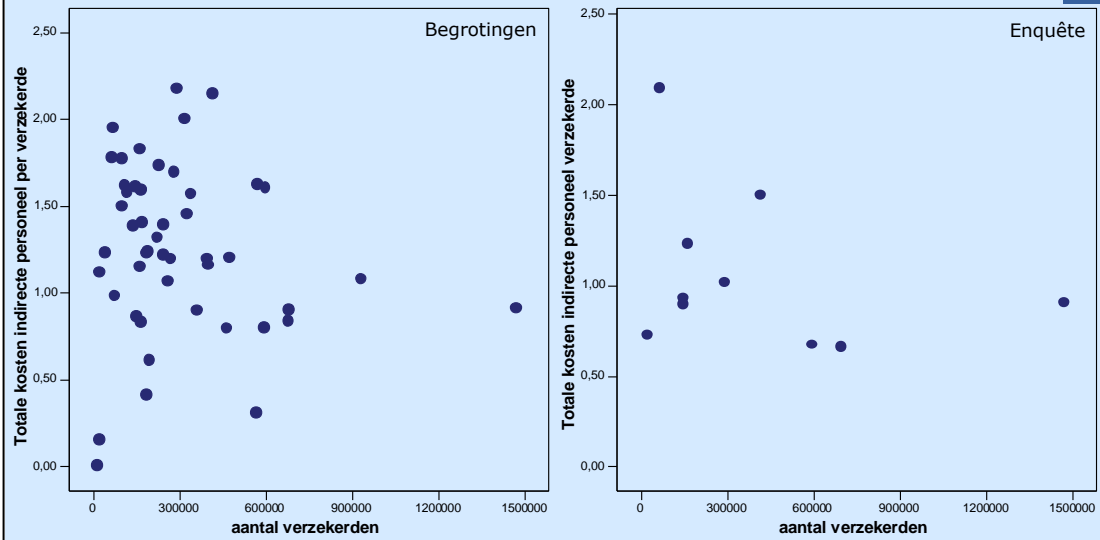
Onderdeel van de taak kwaliteit is het opstellen van protocollen voor behandeling en triage en de implementatie hiervan. Vrijwel alle posten geven aan hierbij gebruikt te maken van de KKK's (Kritische Kwaliteit Criteria die zijn opgesteld door de LHV). Vaak is een deel van het kwaliteitsmanagement in handen van een huisarts die als inhoudelijk coördinator zich vooral richt het implementeren van het kwaliteitsprotocol. De kwaliteitsprotocollen worden vastgelegd in een kwaliteitshandboek. Een ander onderdeel van de taak kwaliteit is het organiseren van scholing. Hieronder staan de meest voorkomende kwaliteitsfuncties:

- Huisarts (deeltijd kwaliteitscoördinator)
- Kwaliteitsfunctionaris
- Medewerker handboek/kwaliteit
- Scholingsmedewerker

Veel HDS-en nemen geen aparte kwaliteitskosten op in de begroting. Uit de interviews naar aanleiding van de enquête blijkt dat vooral kleinere HDS-en voor

Verschillen in de totale kosten voor indirect personeel zijn niet te verklaren vanuit de grootte van de HDS-en.

## Totale kosten indirect personeel

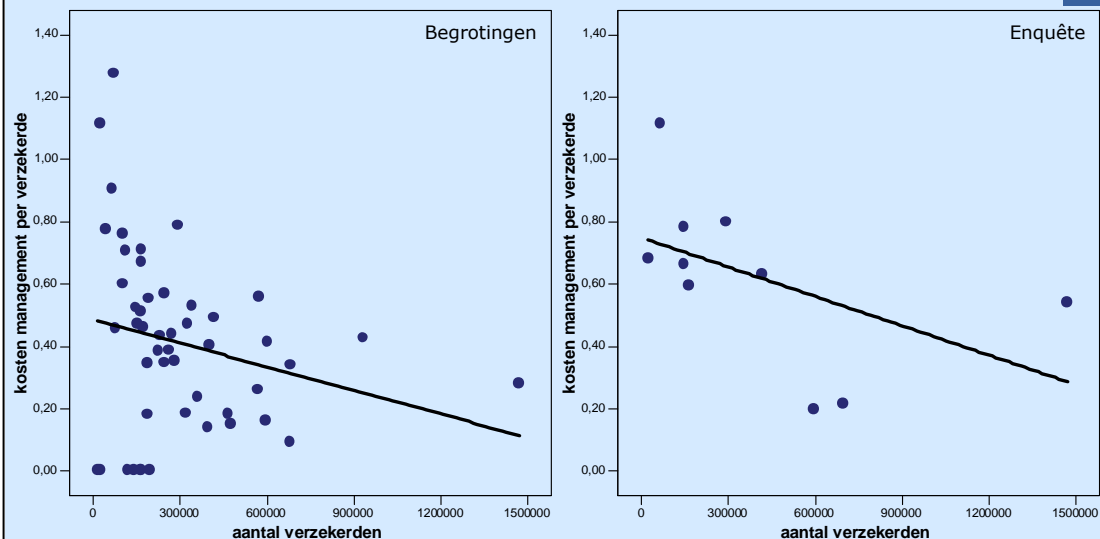


Bron: HDS-begrotingen 2003, CTG & enquête 2004, Plexus

Schema 15

Voor management kosten is er een significant schaalvoordeel.

## Kosten management



Bron: HDS-begrotingen 2003, CTG & enquête 2004, Plexus

Schema 16

kwaliteit geen speciaal personeel in dienst hebben, maar dat dit een nevenfunctie is van andere personeelsleden. Zo zijn (locatie)managers en huisartsen meestal nauw betrokken bij het opzetten van een kwaliteitssysteem. De taak kwaliteit wordt onder kleinere HDS-en dan ook minder vaak genoemd als aparte kostenpost dan bij grotere HDS-en.

Grotere HDS-en die geen aparte kwaliteitskosten opnemen hebben deze kosten waarschijnlijk ondergebracht op andere kostenposten.

De taak kwaliteit wordt, vooral onder middelgrote en grote HDS-en, gedeeltelijk uitbesteed aan externe partijen.

### **Overig**

De volgende kostenposten vallen onder overig:

- Salariskosten automatisering/systeembeheerder
- Overige personeelskosten salaris (o.a. werkgeversdeel salaris, vakantiegeld en sociale premies)
- Personeelskosten overig (o.a. vaccinatiekosten, kosten bij- & nascholing (excl. huisarts), reis- en verblijfskosten, kosten ondernemingsraad, werving, selectie & advertenties)

De salariskosten voor automatisering/systeembeheer zijn uit de kostenanalyse gehaald omdat het te moeilijk was om de pure salariskosten los te koppelen van de kosten van licenties, onderhoud en huur van apparatuur.

De laatste twee kostenposten zijn uit de analyse gehaald omdat we hiervoor geen gegevens via de enquête beschikbaar hadden waardoor het geheel moeilijk vergelijkbaar zou worden.

### **Conclusie wenselijke indirecte functies**

Alle genoemde hoofdtaken zijn wenselijk. Vooral bij kleinere HDS-en worden taken als staf en kwaliteit door management en/of huisartsen als deeltaak gedaan.

Om de begroting van het CTG te kunnen vergelijken met de gegevens van de uitgevoerde enquête is besloten de categorie overig uit te sluiten in de kostenanalyse.

## **Optimaal organisatie niveau**

### **Kostenanalyse**

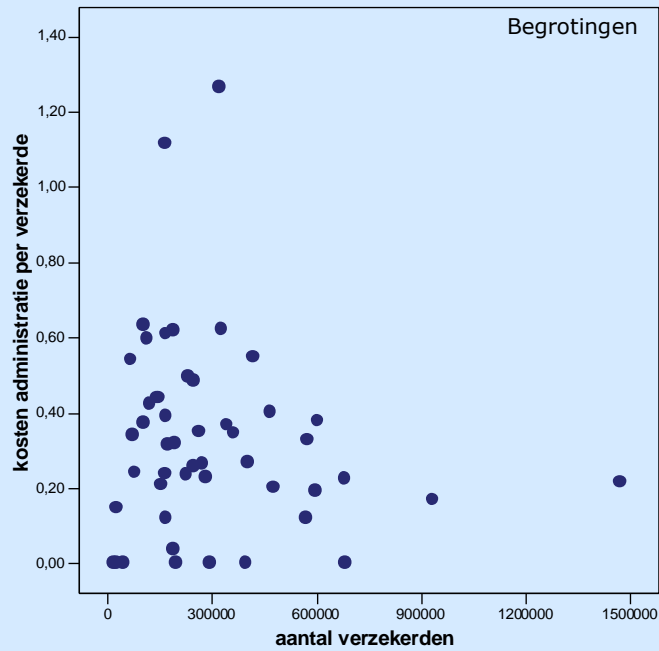
#### **Totale kosten indirect personeel**

De totale kosten voor het indirect personeel bedragen 17,7 miljoen Euro (incl. overig) (bron: HDS-begrotingen 2003, CTG). Er zijn behoorlijke verschillen in de kosten van indirect personeel per verzekerde. Het gemiddelde ligt op 1,25 Euro per verzekerde en het maximum is 2,17 Euro per verzekerde. De meest voor de hand liggende verklaring is dat er schaalvoordelen bestaan, waardoor grotere HDS-en goedkoper zijn qua indirect personeel.

Uit schema 15 blijkt echter dat er geen significant schaalvoordeel te zien is in de totale kosten voor indirect personeel. Op zijn best is er een trend waarneembaar die in de richting van een klein schaalvoordeel wijst.

Verschillen in administratiekosten zijn niet te verklaren vanuit de grootte van de HDS-en.

## Kosten administratie

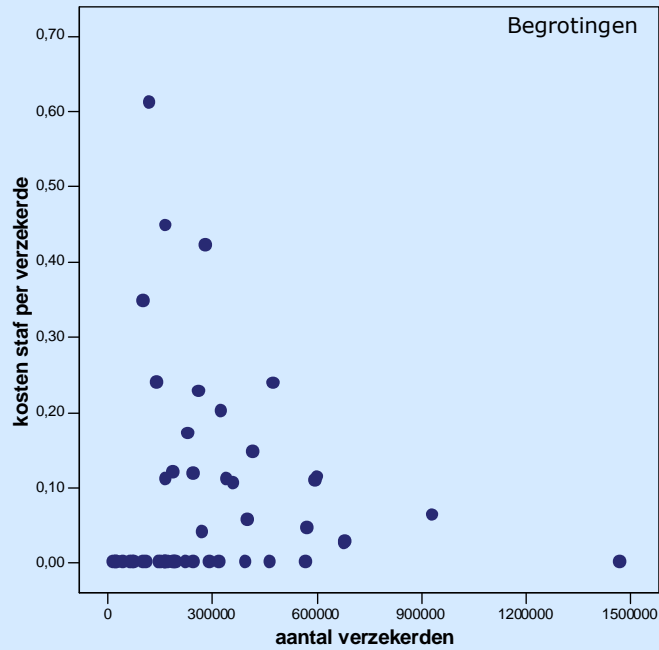


Bron: HDS-begrotingen 2003, CTG

Schema 17

Voor stafkosten is er een zwak schaalnadeel.

## Kosten staf



Bron: HDS-begrotingen 2003, CTG

Schema 18

Het is mogelijk dat per taakcategorie wel een schaafeffect aanwezig is. Om dit uit te zoeken is hieronder per taakcategorie een kostenanalyse gemaakt. Hierbij is per taakcategorie gekeken naar zowel de HDS-begroting van het CTG als de gegevens uit de uitgevoerde enquête.

### **Management**

De indirecte kosten voor management vormen de grootste kostenpost binnen de indirecte personeelskosten. Zowel uit de begrotingen als uit de enquête blijkt dat er een significant schaalvoordeel is in de salariskosten voor management per verzekerde en de grootte van de HDS (uitgedrukt in aantal verzekerde).

De volgende formule is hierop van toepassing:

$$Y = 0,482 - (0,23 * X)$$

Waarbij:

Y = management kosten per verzekerde (in Euro)

X = aantal verzekerden (in miljoenen)

Een rekenvoorbeeld:

Het gemiddeld aantal verzekerden per HDS is 302.000:

$$Y = 0,482 - (0,23 * 0,302) = 0,41 \text{ Euro}$$

Stel dat de HDS-en worden opgeschaald en de gemiddelde grootte wordt verdubbeld (604.000 verzekerden), dan geldt:

$$Y = 0,482 - (0,23 * 0,604) = 0,34 \text{ Euro}$$

Dit betekent in dit geval dat de grootte verdubbelt terwijl de managementkosten per verzekerde met 17% dalen. In schema 16 is dit te zien aan de ingetekende lijn.

### **Administratie**

In de kosten voor administratieve taken is geen schaafeffect te zien (schema 17). Dit is te verklaren doordat administratief medewerkers vaak deeltijds inzetbaar zijn. Vaak werken deze medewerkers ook parttime bij een andere zorginstelling. Een deel van de administratieve taken wordt ook vaak uitbesteed. Door het delen van krachten of door uitbesteden wordt in feite schaalvoordeel al gerealiseerd. Dit maakt dat secretariële taken makkelijk schaalbaar zijn en daardoor ongevoelig zijn voor schaafeffecten.

### **Staf**

De totale stafkosten zijn ten opzichte van de overige indirecte personeelskosten laag (7% van het totaal). Er is een zwak schaalnadeel in de stafkosten, dit betekent dat kleinere HDS-en op dit onderdeel goedkoper zijn dan grotere HDS-en.

Zoals eerder opgemerkt valt op dat bij kleinere posten geen aparte kostenpost voor staftaken wordt genoemd. De verklaring hiervoor kan zijn dat bij kleine HDS-en deze taken verricht worden door andere medewerkers of dat de staftaken pas relevant worden vanaf een bepaalde grootte. Daardoor zijn kleinere HDS-en voor deze taakcategorie relatief goedkoop.

Voor HDS-en die wel een aparte kostenpost voor staf medewerkers hebben geldt dat er wel een schaalvoordeel is (schema 18).



## **Kwaliteit**

In de kosten voor kwaliteit is geen significant schaaffect waar te nemen. Deze taak wordt meestal ingevuld als parttime functie waarbij soms wordt samengewerkt met andere HDS-en. Schaalvoordeel wordt ook hier dus eigenlijk al gerealiseerd. Dit maakt deze hoofdcategorie ongevoelig voor schaaffecten. In schema 19 zijn de kosten voor kwaliteit per verzekerde afgezet tegen de grootte van de HDS.

## **Conclusie kostenanalyse**

In de totale indirecte kosten is geen significant schaaffect waar te nemen. In de grote kostenpost management is wel een significant schaalvoordeel geconstateerd. Verder is er een zwak schaalnadeel te zien in de taakcategorie staf. De twee effecten heffen elkaar niet geheel op, aangezien het aandeel in de totale kosten voor indirect personeel voor staf (7%) veel kleiner is dan dat voor management (30%) (zie schema 14). De overige indirecte functies kennen geen schaal voor- of nadeel. Dit komt omdat het mogelijk is om voor weinig uren per week werknemers te vinden, die dan vaak ook contracten hebben met ander HDS-en of (zorg)instellingen. Schaalvoordeel wordt dus eigenlijk al gerealiseerd. Door de ruis in de overige categorieën levert dit voor het totaal geen significant schaalvoordeel op, maar slechts een trend die wijst op een mogelijk klein schaalvoordeel.

Puur vanuit economische drijvers lijkt het niet heel aantrekkelijk om HDS-en op te gaan schalen. Als de gemiddelde grootte van de HDS-en verdubbelt (een grote stap), dan dalen alleen de managementkosten per verzekerde met 17%. Dit is ca. 0,5 % van de totale kosten van de HDS-en. Het lichte schaalnadeel in de stafkosten zal dit voordeel nog kleiner maken.

Het mogelijk opschalen van HDS-en hangt hierdoor in belangrijke mate af van het draagvlak voor werken op grotere schaal. In de volgende paragraaf wordt beschreven wat de HDS-en zelf een optimaal organisatieniveau vinden voor de verschillende indirecte functies.

## **Mening HDS-en**

Hieronder wordt gekeken naar het beste organisatieniveau waarop verschillende indirecte functies georganiseerd dienen te worden waarbij rekening wordt gehouden met zowel doelmatigheid als kwaliteit. Hierop gaven de HDS-en zeer eensgezinde antwoorden.

### **Management en staf**

Vooraf in de opstartfase van een HDS is het zeer belangrijk dat het management en de stafmedewerkers veel lokale contacten hebben binnen de HDS. Wanneer de HDS eenmaal goed draait worden de lokale contacten iets minder belangrijk. Overigens is er in alle (ontwikkel)stadia een vorm van lokaal management gewenst. Vaak wordt dit opgevangen door locatiemanagers aan te stellen.

### **Administratie**

Met name qua facturering vinden de meeste ondervraagden dat dit het best op regionaal niveau georganiseerd kan zijn. Men geeft aan dat er bij het factureren nog efficiëntie slagen te maken zijn. Onder andere door een vereenvoudiging van het bekostigingsstelsel.



## **Kwaliteit**

Over kwaliteit is men heel duidelijk. Normering (zoals KKK's) dient op landelijk niveau vastgesteld te worden. De monitoring en sturing dienen op regionaal niveau georganiseerd te worden. Voor een juiste inbedding dienen de implementatie op lokaal niveau georganiseerd te zijn.

## **Overige indirecte functies**

### ***Schoonmaak***

Het ideale organisatieniveau voor schoonmaak is lokaal. Vaak zijn schoonmaakkosten bij de huur van een gebouw(deel) inbegrepen.

### ***ICT***

Voor ICT is het ideale organisatieniveau regionaal. Enkele ondervraagden merken op dat het heel nuttig zou zijn om over een landelijke databank met patiëntgegevens te kunnen beschikken. Vooral in acute situaties kan de juiste patiëntinformatie kwaliteitsverhogend werken.

## **Conclusie mening van HDS-en**

Over het algemeen ziet men het regionale niveau als optimaal organisatieniveau voor de indirecte functies.

## **Conclusies**

Hieronder zijn de belangrijkste conclusies kort samengevat:

- Alle genoemde taakcategorieën worden als wenselijk ervaren.
- In de totale indirecte kosten is geen significant schaaffect waar te nemen. Dit betekent dat puur vanuit economische drijvers het niet aantrekkelijk is om HDS-en op te schalen. Wel is er in de totale indirecte kosten een trend te zien die in de richting van een klein schaalvoordeel wijst.
- Deze trend wordt veroorzaakt door schaalvoordeel in de kostenpost management. De managementkosten vormen met 30% van de totale indirecte kosten een grote kostenpost binnen de indirecte kosten. Het schaalvoordeel is echter niet zo groot dat het veel effect heeft op de totale kosten van HDS-en. Als de gemiddelde grootte van de HDS-en verdubbelt, dan dalen de managementkosten met 17% (dit is ca. 0,5% van de totale kosten van HDS-en).
- Voor staf is er een zwak schaalnadeel waarneembaar. Overige indirecte functies hebben geen significant schaalvoordeel of -nadeel. Dit komt doordat voor een paar uur per week contracten kunnen worden afgesloten, of doordat de taken worden uitbesteed.
- HDS-en zelf zien het regionale niveau toch als optimaal organisatieniveau voor de indirecte functies.

Deze conclusie betekent niet dat geen besparingen op indirect personeel mogelijk zijn. Er is immers misschien geen schaalvoordeel, maar wel een grote spreiding in kosten van indirect per verzekerde. De oorzaak van deze spreiding is echter niet duidelijk.



## **Inhoudsopgave bijlagen**

**Bijlage 1** Lijst geïnterviewden

**Bijlage 2** Berekening bij paragraaf 'wenselijke productiviteit bepalen'

**Bijlage 3** Schaalvoordelen

**Bijlage 4** Berekening schaalvoordeel bij voorbeeld Nijmegen

**Bijlage 5** Berekening schaalvoordeel bij voorbeeld Groningen



## **Bijlage 1**

### **Lijst geïnterviewden**

Centrale Doktersdienst Zoetermeer  
Mw. E.van Miltenburg

Centrale Huisartsen Post Nieuwe Waterweg Noord CHP-NWM  
Mw. C.Slob

Coöperatieve Centrale Huisartsen Post Enschede CCHPE  
Mw. J.Noltes

Coöperatieve Huisartsendienst Nijmegen U.A.  
Mw. M.Borghuis

Coöperatieve huisartsendienst Noord-Brabant Noordoost  
Dhr. G.Welling

Coöperatieve huisartsenpost Midden- en Oost Zeeuws-Vlaanderen  
Mw. L.Vosters

Coöperatieve huisartsenposten Waterland en Zaandam  
Dhr. H.Fluyt

Dienstenpost Amsterdam  
Dhr. H.van Amstel  
Mw. R.Schotsman

Provinciale Doktersdienst Groningen  
Mw. I. Scholten  
Dhr. H.Supheert

SDH Zwolle/Flevoland  
Mw. D.Husselman  
Mw. J.Fonk

Stichting Centrale Huisartsendienst Drenthe  
Dhr. R.Officier

Stichting Dienstenstructuren Huisartsen Utrecht  
Dhr. A.de Jong  
Mw. K.Doest

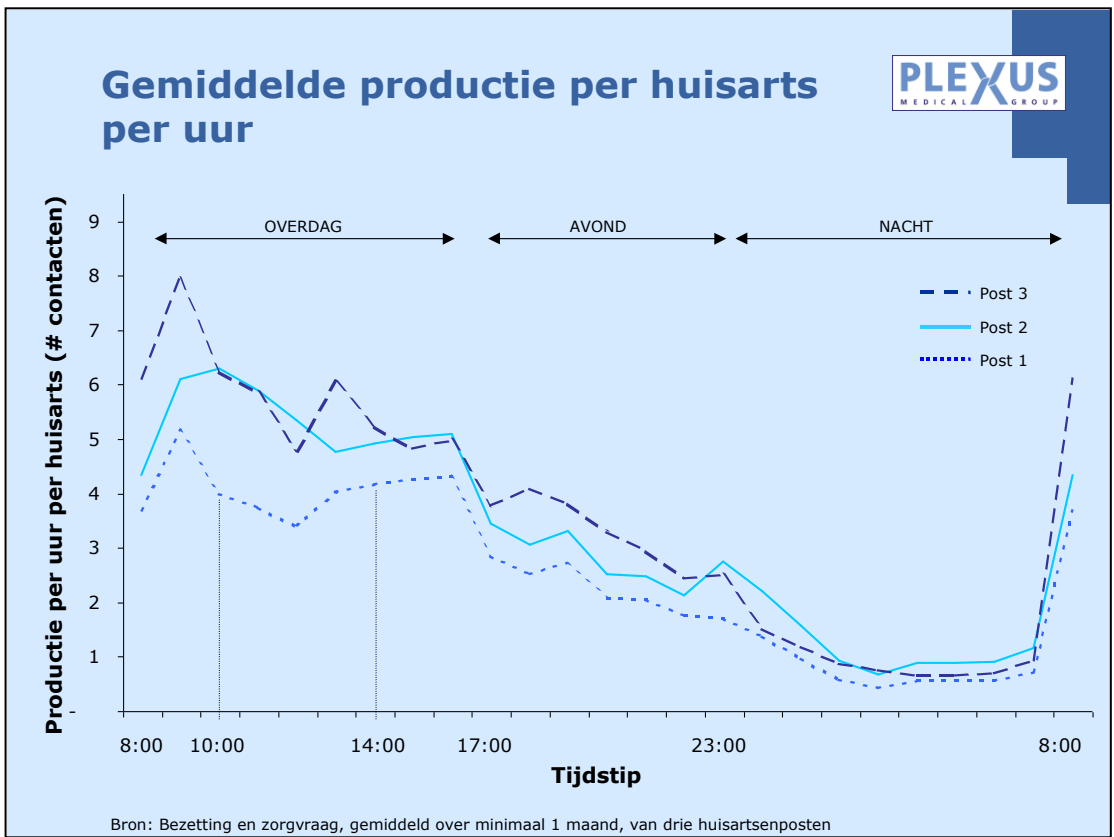
Stichting Dienstenstructuur RHV Gelders Rivierenland  
Mw. W.Schreuders  
Dhr. K....

Stichting Dienstenstructuur RHV Oude Ijssel  
Dhr. R.Nieuwenhuis

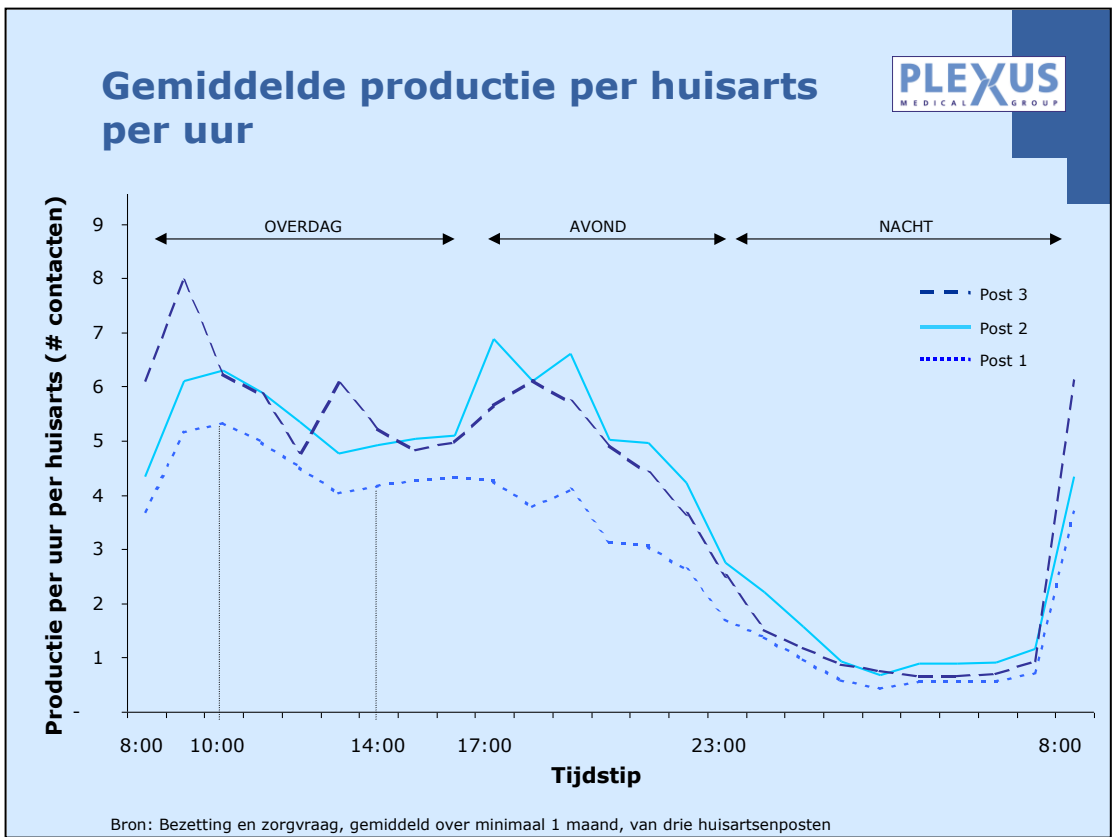
Stichting Huisartsen Organisatie Kempen en Omstreken  
Dhr. T.Y.Chu

Stichting Mobiele Artsen Service Haaglanden  
Dhr. A.van Ooyen  
Dhr. N.Kerkhof

Vereniging Dienstenstructuur Zuidwest Drenthe en Noordwest Overijssel  
Dhr. R.Moes



Schema A



Schema B

## Bijlage 2

### Berekeningen bij 'wenselijke productiviteit bepalen'

Huisartsenposten werken niet expliciet met een wenselijke productie per ingezet uur huisarts, assistent en chauffeur. Door per uur de zorgvraag en inzet te analyseren kan wel bekeken worden wat de actuele productiviteit is. Onderstaand wordt deze analyse uitgewerkt voor drie posten. Deze posten zijn ongeveer even groot (150.000-200.000 verzekerden) en liggen allen in een middelgrote plaats met een dunbevolkt achterland.

#### Huisartsen

Schema A laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per huisarts per tijdseenheid zien. In de huidige situatie valt het volgende op:

- Overdag: Post 1 heeft een lagere productie per huisarts heeft dan post 2 en 3
- Avond: Alle posten hebben in de avond een lagere productie per huisarts dan op zaterdag
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht een hele lage productie per arts

Komt dit verschil in productiviteit doordat het nu eenmaal niet mogelijk is om een halve huisarts in te zetten? Om deze vraag te beantwoorden kijken we of het mogelijk is om in bovengenoemde perioden een huisarts minder in te zetten<sup>24</sup>, en wat er dan met de productie per huisarts gebeurt.

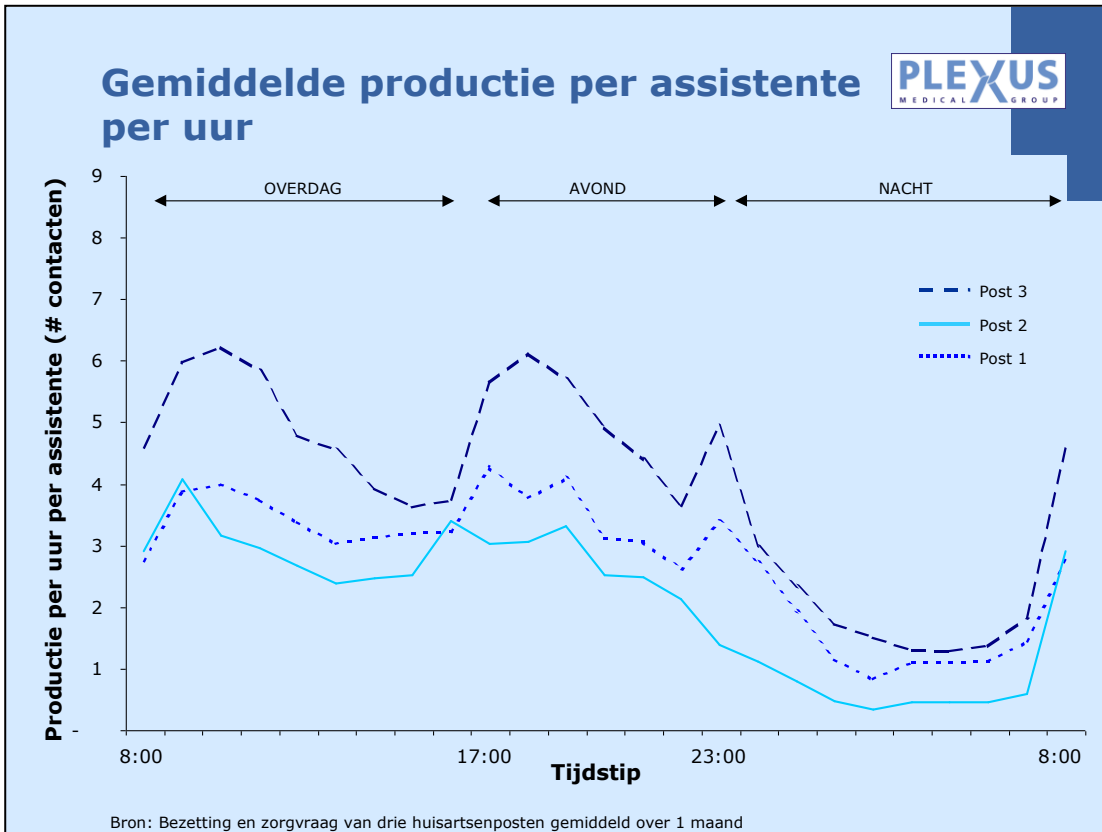
- Overdag: post 1 zet overdag tussen 10:00 en 14:00 een extra arts in. Als deze weggelaten wordt is de productie per uur in die periode ongeveer even hoog als post 1 en 2 (zie schema B).
- Avond: Alle posten zetten in de avond 2 of 3 huisartsen in. Als in de avond 1 arts minder ingezet zou worden, wordt bij post 1 en 2 de productiviteit per arts ongeveer even hoog zijn als zaterdag overdag (zie schema B). Post 3 zou met de inzet van 1 arts minder op een hogere productie per arts uitkomen dan op zaterdag.
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht alleen de bezetting die zij minimaal verantwoord achten. Dit kunnen 1 of 2 huisartsen zijn. Een discussie van dit verschil is te vinden in de paragraaf 'minimale bezetting'.

Een arts minder inzetten overdag en in de avond betekent voor post 1 een besparing van 15% de totale huisartseninzet. Bij post 2 en 3 betekent alleen in de avond 1 arts minder inzetten 9-16% besparing van de totale huisartseninzet.

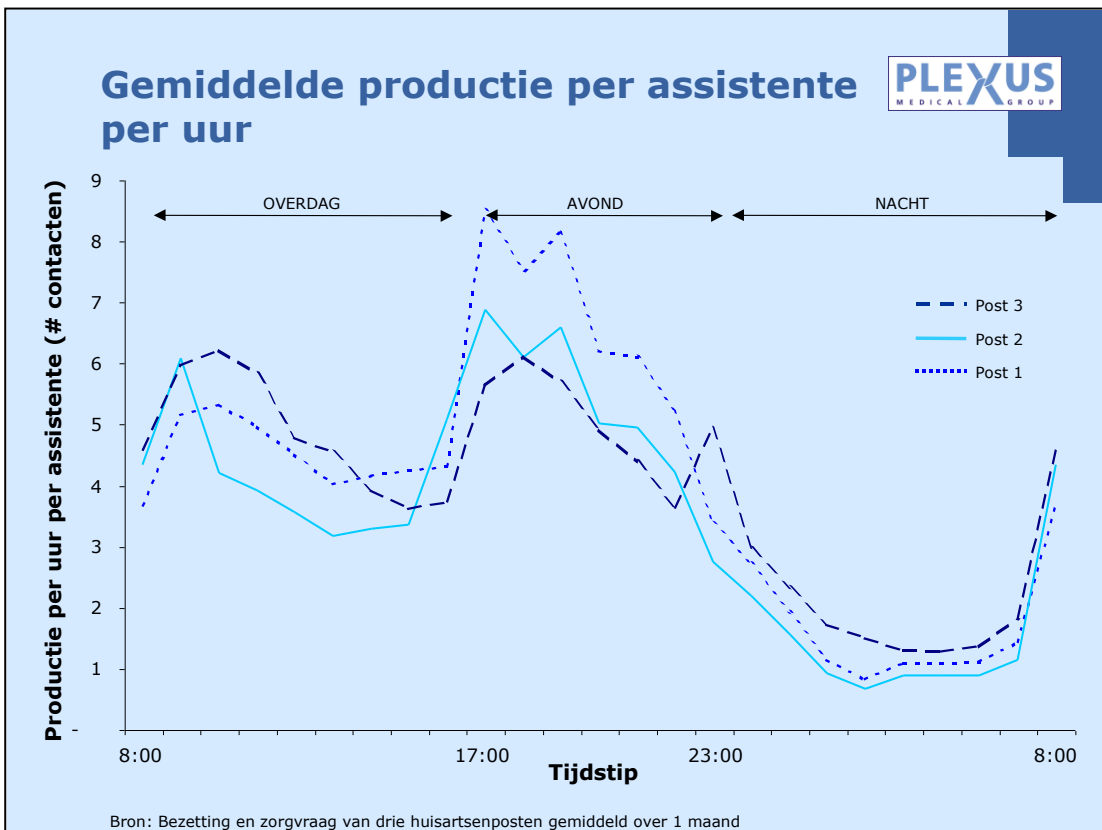
*Conclusie:* De actuele productie per uur per huisarts is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 1 is altijd lager dan post 2 en 3). Als de werkdruk op zaterdag overdag acceptabel is kan met minder inzet volstaan worden. Bij alle posten zijn dan besparingen mogelijk van 9-16% van de totale huisartseninzet, met name door in de avond minder huisartsen in te zetten. In de nacht is minder inzet niet mogelijk, omdat posten al zitten op de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

---

<sup>24</sup> Zonder de lengte van diensten te veranderen, dit komt aan de orde in de hoofdstuk 3, paragraaf 'de standaard inzet de vraag zo goed mogelijk laten volgen'



Schema C



Schema D

## Assistenten

Schema C laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per uur per assistente zien. In de huidige situatie valt het volgende op:

- Overdag en avond: Post 1 en 2 hebben een lagere productie per uur per assistente dan post 3. Op de avond is bij elke post de gemiddelde productie per uur ongeveer gelijk aan overdag. Aan het begin van de dienst is de drukte het grootst.
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht een hele lage productie uur per assistente.

Komt dit verschil in productiviteit doordat het nu eenmaal niet mogelijk is om een halve assistente in kan zetten? Om deze vraag te beantwoorden kijken we of het mogelijk is om in bovengenoemde perioden een assistente minder in te zetten<sup>25</sup>, en wat er dan met de productie per uur per assistente gebeurt.

- Overdag: Post 1 en 2 zetten nu allebei overdag 4 assistenten in. Als dit er 3 worden wordt de productie per uur per assistente ongeveer even hoog als die van post 3 (zie schema D).
- Avond: Als post 1 en 2 in de avond 1 assistente minder inzetten wordt de maximale productie per uur bij beide posten hoger dan die van post 3. Een assistente weghalen is dus niet mogelijk.
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht alleen de bezetting die zij minimaal verantwoord achten. Dit kunnen 1 of 2 assistenten zijn. Een discussie van dit verschil is te vinden in de paragraaf 'minimale bezetting'.

Overdag een assistente minder inzetten op post 1 en 2 betekent voor beide posten een besparing van ongeveer 8% de totale assistenteninzet.

*Conclusie:* De actuele productie per uur per assistente is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 3 scoort altijd hoger dan post 1 en 2). Als de werkdruk op post 3 maximaal acceptabel is kunnen alleen post 1 en 2 ongeveer 8% van de assistenteninzet besparen door overdag minder in te zetten. In de avond is lagere inzet niet mogelijk omdat de productie per uur per assistente te hoog zou worden. In de nacht is minder inzet niet mogelijk, omdat dan posten al zitten op de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

## Chauffeurs

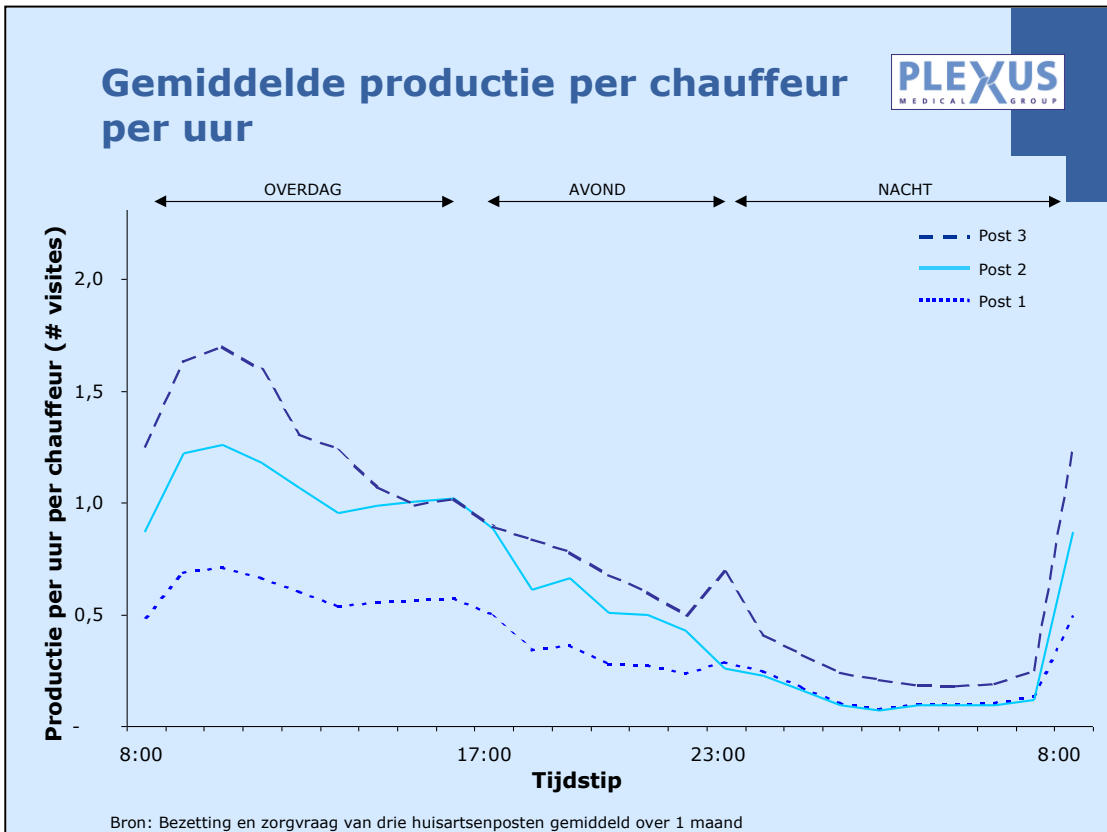
Schema D laat voor drie huisartsenposten van vergelijkbare grootte het verloop van de productie per uur per chauffeur zien. In de huidige situatie valt het volgende op:

- Overdag en avond: Post 1 heeft continu een lagere productie per uur per chauffeur dan post 2 en 3. Alle posten hebben 's avonds een lagere productie per uur dan overdag.
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht een hele lage productie uur per assistente.

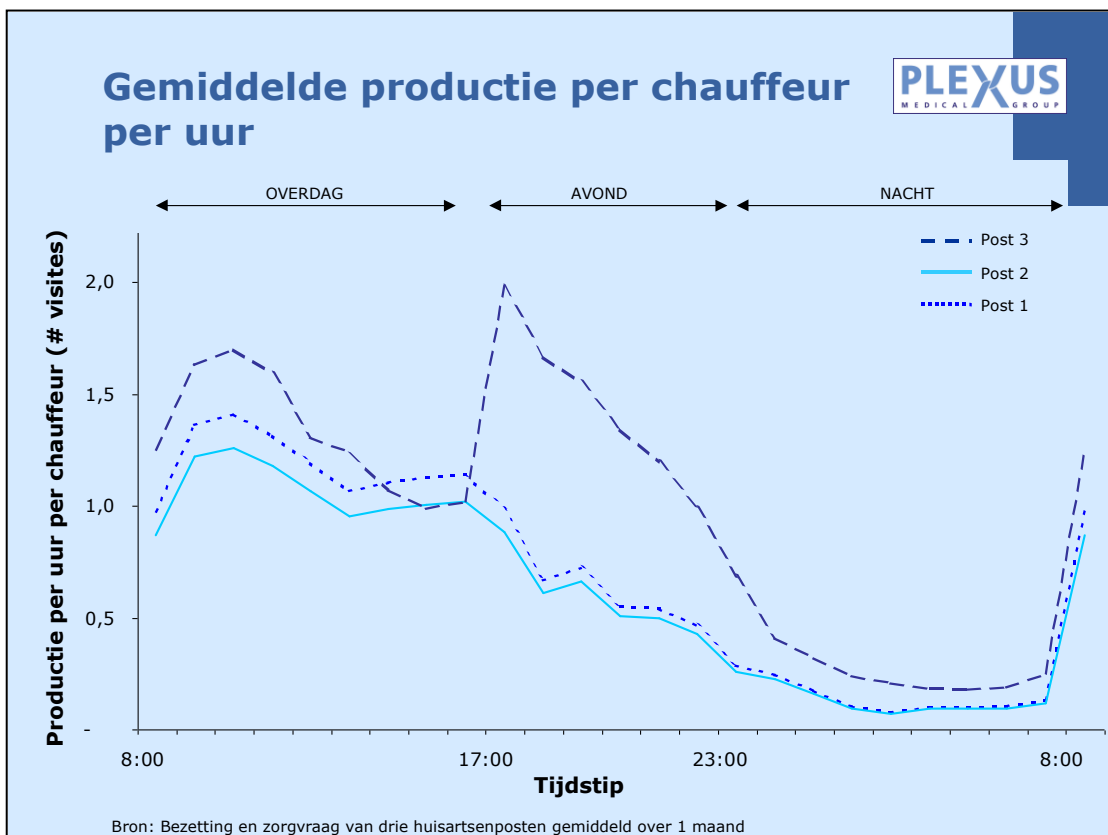
Komt dit verschil in productiviteit doordat het nu eenmaal niet mogelijk is om een halve chauffeur in kan zetten? Om deze vraag te beantwoorden kijken we of het mogelijk is om in bovengenoemde perioden een chauffeur minder in te zetten<sup>14</sup>, en wat er dan met de productie per uur per chauffeur gebeurt.

---

<sup>25</sup> Zonder de lengte van diensten te veranderen, dit komt aan de orde in de hoofdstuk 3, paragraaf 'de standaard inzet de vraag zo goed mogelijk laten volgen'



Schema E



Schema F

Overdag: Als post 1 overdag 1 chauffeur minder in zou zetten dan wordt de productie per uur per chauffeur ongeveer gelijk aan die van de overige posten (schema F).

- Avond: Post 2 zet maar 1 chauffeur in en kan dus niet lager inzetten. Post 1 kan wel een chauffeur minder inzetten zonder dat de productie per uur hoger wordt dan die van de andere posten. Post 3 krijgt bij inzet van 1 chauffeur in de avond een te hoge productie.
- Nacht: Alle posten hebben in de nacht de bezetting die zij minimaal verantwoord achten (1 chauffeur).

Overdag en in de avond 1 chauffeur minder inzetten betekent voor post 1 een besparing van 33% van de totale chauffeursinzet.

*Conclusie:* De actuele productie per uur per chauffeur is niet hetzelfde bij alle posten (bijv. post 1 scoort lager dan 2 en 3). Als de productie per uur overdag op post 3 maximaal acceptabel is kan alleen post 1 ongeveer 33% van de chauffeursinzet besparen door overdag en 's avonds minder in te zetten. Voor de overige posten is een lagere inzet niet mogelijk omdat de productie per uur per chauffeur dan te hoog zou worden, of omdat al gedraaid wordt met de bezetting die zij minimaal verantwoord achten.

## **Discussie en conclusies**

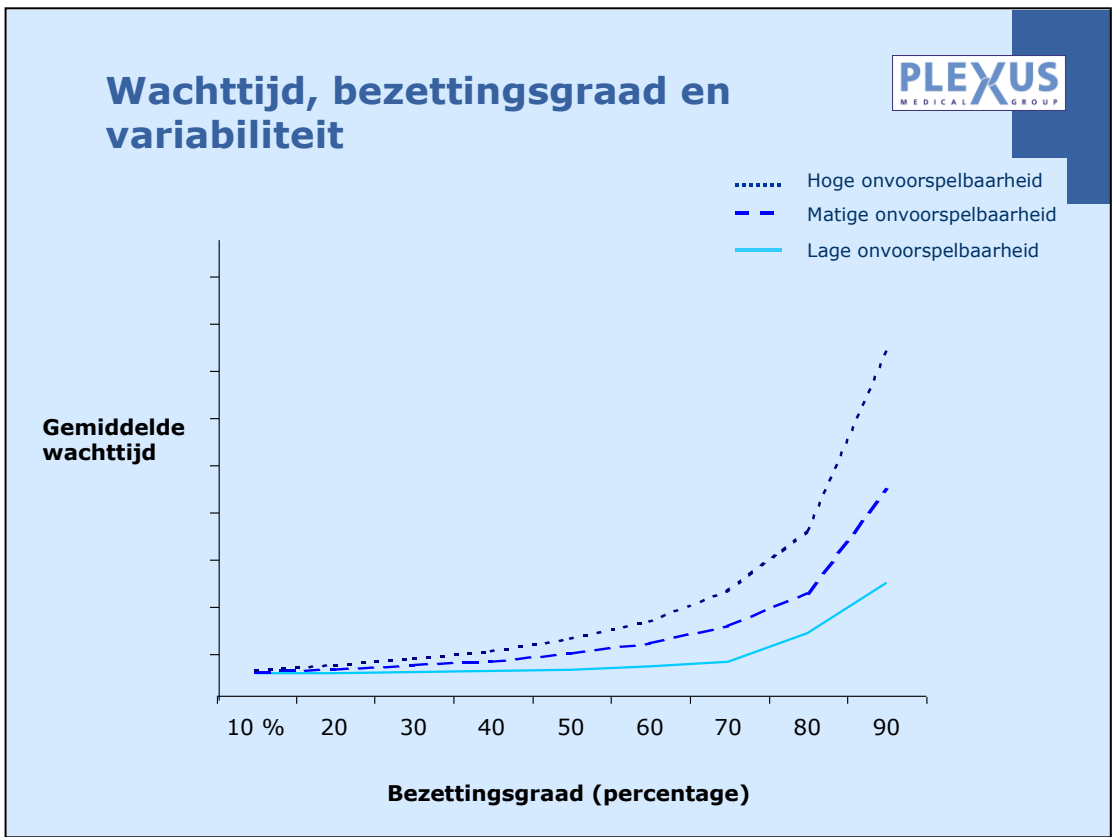
Er bestaat geen echte richtlijn voor wat een acceptabele productie per uur is per huisarts, assistent of chauffeur. Tussen de posten zijn verschillen te zien in de productiviteit. Ook binnen een post is de productie niet alle dagdelen even hoog. Het verschil in productiviteit brengt een verschil in kosten mee van 5-15% van de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer<sup>26</sup>.

Deze verschillen kunnen liggen aan de historie van de post. Posten hebben bij opzet op basis van beperkte informatie de eerste inzet moeten bepalen. Bij de meeste posten is de inzet naderhand weinig aangepast. Waar aanpassingen plaatsvonden ging dit om extra inzet. Er is natuurlijk ook meer animo om van drukke diensten naar rustigere diensten te gaan dan andersom. Daarnaast wordt genoemd dat niet in elke regio de populatie dezelfde eisen stelt aan de hulpverlening door verschillen in geografie<sup>27</sup>, cultuur of leeftijdsopbouw. Hierdoor zouden in de ene regio rijtijden of contacten langer kunnen duren dan in de andere regio.

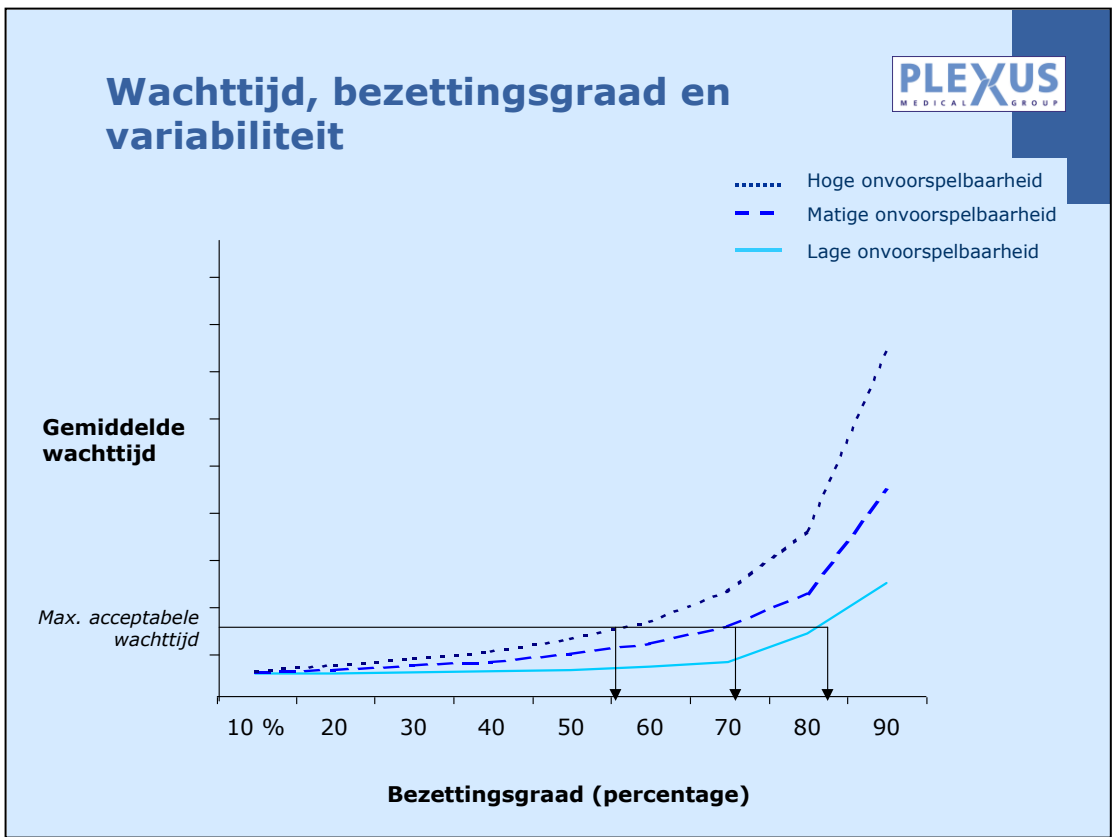
---

<sup>26</sup> Aannemend dat als de chauffeursinzet met 10% daalt, de totale vervoerskosten met 10% dalen.

<sup>27</sup> In deze analyse geëlimineerd door posten in drie vergelijkbare gebieden te selecteren



Schema A



Schema B

## Bijlage 3

### Schaalvoordelen

#### Relatie tussen kosten en kwaliteit

Kosten en kwaliteit zijn een vaak tegenstrijdige belangen. Het is het meest kosteneffectief om personeel vol te bezetten, maar dan wordt bijvoorbeeld als snel de wachttijd te lang.

In systemen zoals een dokterspost is de vraag tot op zekere hoogte onvoorspelbaar: de vraag heeft een zekere variabiliteit. Personeel moet daarom meestal wat ruimte over hebben, om onvoorspelbare drukte op te kunnen vangen. Schema A laat conceptueel het verband zien tussen bezettingsgraad en de wachttijd bij verschillende variabiliteit in de vraag. Hierin is te zien dat de wachttijd exponentieel toeneemt als het personeel te vol belast wordt. Als de variabiliteit hoog is begint de wachttijd al bij lage bezettingsgraad toe te nemen.

#### Het voordeel van opschalen

Het voordeel van schaalvergroting is dat de relatieve variabiliteit afneemt.

Stel: de onafhankelijke stromen x en y worden samengevoegd tot stroom z. Beide zijn even groot en hebben een standaard deviatie (SD) van 10. We nemen de standaard deviatie als maat voor variabiliteit.

De standaarddeviatie van de samengevoegde stroom is dan:

$$\left. \begin{array}{l} (SD_x)^2 + (SD_y)^2 = (SD_z)^2 \\ SD_x = 10 \\ SD_y = 10 \end{array} \right\} SD_z = \sqrt{10^2 + 10^2} = 14$$

Terwijl de stroom 2x zo groot wordt, wordt de standaard deviatie slechts wortel 2 keer groter. De relatieve variabiliteit van de samengevoegde stroom is dus kleiner.

Terug naar schema B. Daarin is te zien dat bij kleinere variabiliteit dezelfde wachttijd gerealiseerd kan worden terwijl de bezettingsgraad van het personeel hoger is. Voor een dokterspost betekent dit bijvoorbeeld dat in een callcenter met 5 doktersassistenten elke assistente meer telefoontjes per uur af kan handelen dan als zij alleen op een post zou zitten, zonder dat de wachttijd toeneemt. Deze winst kan echter alleen gerealiseerd worden als de productiviteit zodanig toeneemt dat een heel iemand bespaard kan worden.

#### Opschalen op doktersposten

Met een vereenvoudigd model kan echter een goede indruk gekregen worden hoeveel de schaal toe moet nemen voordat mogelijke schaalvoordelen gerealiseerd kunnen worden. In dit model wordt ervan uitgegaan dat de vraag volledig onafhankelijk is en de duur van afhandeling van vragen ook. Het model berekent voor elke 'pool' grootte de bezettingsgraad die mogelijk is zonder kwaliteitsverlies. Een 'pool' is een groep medewerkers die productie van elkaar over kunnen nemen als de ene medewerker het drukker heeft dan de andere medewerker.

**Tabel 1**

Aantal personen in 'pool'	Gemiddelde bezettingsgraad	Maximale productie per persoon per uur <sup>28</sup>	Maximale productie per uur hele 'pool'
1	25%	3,0	3,0
2	42%	5,0	10,1
3	52%	6,2	18,6
4	58%	6,9	27,8
5	61%	7,3	36,5
6	63%	7,5	45,2
7	65%	7,8	54,5
8	66%	7,9	63,2
9	67%	8,0	72,2
10	68%	8,1	81,4
11	69%	8,3	90,9
12	70%	8,4	100,6

**Tabel 2:**

Vóór samenvoegen		Na samenvoegen		
Aantal posten	Aantal assistenten per post	Aantal assistenten	Schaalvoordeel?	% van inzet vóór samen-voegen
2	1	2	nee	
3	1	2	ja	-33%
4	1	3	ja	-25%
5	1	3	ja	-40%
2	2	4	nee	0%
3	2	5	ja	-17%
2	3	6	nee	0%
3	3	8	ja	-11%
2	4	8	nee	0%
3	4	11	ja	-8%

<sup>28</sup> Bij gelijkblijvende wachttijd en gemiddelde tijd van afhandeling van 5 minuten

### **Opschalen op drukke tijden (overdag/avond)**

Om te beginnen moet een bezettingsgraad gekozen worden waarbij de kwaliteit acceptabel is.

Bijvoorbeeld: een post heeft in de avond 2 assistenten. Over de hele avond doen zij gemiddeld 5 contacten per uur. De gemiddelde gespreksduur is 5 minuten. De bezettingsgraad bij 2 assistenten is dan:  $5 \text{ minuten} * 5 / 60 \text{ minuten} = 42\%$

Tabel 1 laat zien welke bezettingsgraad bij een ander aantal doktersassistenten dezelfde kwaliteit levert. Daarnaast is doorgerekend hoeveel telefoontjes afgehandeld kunnen worden. Hierin is te zien dat er sprake is van afnemend schaalvoordeel: van 1 naar 2 assistenten is de toename in productiviteit veel groter dan van 8 naar 9 assistenten.

Hoeveel moet nu opgeschaald worden voordat iemand bespaard kan worden? Stel: 2 posten worden samengevoegd die beide met 2 assistenten maximaal 10 contacten per uur kunnen afhandelen zonder dat de wachttijd te ver oploopt (regel 2 in tabel 1). Na samenvoeging moeten 20 telefoontjes per uur afgehandeld worden. Drie assistenten kunnen dit net niet aan, zij kunnen maar 18,6 telefoontjes per uur afhandelen zonder kwaliteitsverlies. Er zijn dus toch nog 4 assistenten nodig en er is geen schaalvoordeel.

In tabel 2 is de uitkomst van een aantal andere mogelijkheden te zien. Daarin valt op dat het volume minstens 3 x zo groot moet worden voordat schaalvoordeel gerealiseerd kan worden. Als de posten voor samenvoegen al groter waren is het schaalvoordeel procentueel gezien kleiner.

Door de mix van urgente en minder urgente klachten is de gemiddelde bezetting van chauffeurs en huisartsen veel hoger. Dit betekent dat de schaalvoordelen voor artsen en chauffeurs er anders uitzien. Uitgaande van een bezettingsgraad van 1 arts/chauffeur voor samenvoegen van 80% moet een factor 7 opgeschaald worden voordat een hele persoon minder ingezet kan worden. Dit is dan een schaalvoordeel van 14%.

### **Opschalen op rustige tijden (nachten)**

Op rustige tijden zijn sneller schaalvoordelen te behalen. Dit geldt voor doktersposten vrijwel uitsluitend in de nacht. Dan is namelijk op een post van gemiddelde grootte (bijv. 150.000) verzekerden de zorgvraag tussen 1:00 en 7:00 gemiddeld maar 1 contact per uur. Dit betekent dat 1 doktersassistente de zorgvraag van 3 posten af kan handelen (zie tabel 1) en 2 doktersassistenten de zorgvraag van wel 10 posten.

De inzet van huisartsen en chauffeurs wordt met name bepaald door de visites die gereden moeten worden. Daarin moeten ook veranderingen in de afstand meegenomen worden. Een indicatie hiervoor is dat in Den Haag een gebied met 600.000 verzekerden bediend wordt door 2 visite-teams waarvan 1 continu onderweg en 1 in slaapdienst. In Groningen zijn voor een vergelijkbaar aantal verzekerden echter nog 5 visite-teams nodig.

**Tabel A. Bezetting huisartsen in het weekend**

(VA=Visitearts; CA=Consultarts; TA=Telefoonarts)

Alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open (fictief)

	8.00 tot 9.00	9.00 tot 10.00	10.00 tot 14.00	14.00 tot 22.00	22.00 tot 23.30	23.30 tot 24.00	24.00 tot 8:00	
Nijmegen	2VA+ 1TA	2VA+1CA +1TA	2VA+2CA +1TA	2VA+2CA +1TA	2VA+ 1CA/TA	2VA+ 1CA/1TA	2VA+ 1CA/TA	
Wijchen	1VA+ 1CA/TA	1VA+ 1CA/TA	1VA+1CA +1TA	1VA+1CA +1TA	1VA+ 1CA/TA	1VA+ 1TA/CA	1VA+ 1CA/TA	
Boxmeer	1VA+ 1CA/TA	1VA+ 1CA/TA	1VA+1CA +1TA	1VA+1CA +1TA	1VA+ 1CA/TA	1VA+ 1TA/CA	1VA+ 1CA/TA	
Uur per weekend	14	16	88	176	21	7	112	<b>TOTAAL 434</b>

Huidige situatie met callcenter en samenwerking in de nacht

	8.00 tot 9.00	9.00 tot 10.00	10.00 tot 14.00	14.00 tot 22.00	22.00 tot 23.30	23.30 tot 24.00	24.00 tot 8.00	
Nijmegen	1VA+ 1TA	2VA+1CA + 1TA	2VA+2CA + 2TA	2VA+2CA + 1TA	2VA+ 1CA+1TA	2VA+1CA +1TA	1VA/CA + 1TA	
Wijchen	1VA+ 1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA	1VA	
Boxmeer	1VA+ 1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA+1CA	1VA	1VA/CA	
Uur per weekend	12	16	80	144	24	6	64	<b>TOTAAL 346</b>

**Tabel B. Bezetting huisartsen op weekdays**

(VA=Visitearts; CA=Consultarts; TA=Telefoonarts)

Alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open (fictief)

	17.00 tot 18.00	18.00 tot 23.30	23.30 tot 8.00	
Nijmegen	2VA+1TA	2VA+1CA+1TA	2VA+1CA/TA	
Wijchen	1VA+1CA/TA	1VA +1CA/TA	1VA+1CA/TA	
Boxmeer	1VA+1CA/TA	1VA +1CA/TA	1VA+1CA/TA	
Uur per week	35	220	297,5	<b>TOTAAL: 552,5</b>

Huidige situatie met centraal callcenter en samenwerking in de nacht

	17.00 tot 18.00	18.00 tot 23.30	23.30 tot 8.00	
Nijmegen	2 VA + 1TA	2VA <sup>29</sup> +1CA+1TA	1VA/CA+1TA	
Wijchen	1VA	1VA +1CA	1VA	
Boxmeer	1VA	1VA +1CA	1VA/CA	
Uur per week	25	217,5	170	<b>TOTAAL: 412,5</b>

<sup>29</sup> 1 VA stopt om 23:00

## **Bijlage 4**

### **Berekening schaalvoordeel bij voorbeeld Nijmegen**

In de fictieve situatie zijn alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open.

De huidige situatie wijkt daar als volgt vanaf:

- Er is een centraal callcenter waar voor alle posten alle telefoontjes worden afgehandeld (patiëntgegevens opnemen, medische triage en telefonische consulten)
- In de nacht worden op de post Wijchen geen consulten gegeven
- In de nacht werken Wijchen en Nijmegen samen met visite-rijden

Tabel A en B laten zien dat in de huidige situatie 228 uur per week of 23% minder artsen worden ingezet dan in de fictieve situatie. Hiervan is ongeveer 17% te wijden aan het hebben van een centraal callcenter (waarvan 6% ook zonder callcenter bespaard zou worden doordat in Wijchen in de nacht geen consulten worden gegeven), en 6% aan het in de nacht gezamenlijk rijden van visites van Nijmegen en Wijchen.

Tabel C, D en E laten zien dat ook 240 uur per week of 27% bespaard wordt op inzet van assistenten. Deze besparing is volledig toe te schrijven aan het hebben van een centraal callcenter.

De samenwerking in de nacht tussen Nijmegen en Wijchen bespaart ook chauffeursinzet. Zonder samenwerking zouden op alle ANW uren 4 chauffeurs ingezet moeten worden. In de huidige situatie wordt elke nacht 1 chauffeur minder ingezet. Dit scheelt 63 uur inzet per week, of 13% van de totale chauffeursinzet.

**Tabel C. Bezetting doktersassistenten in het weekend**

(TDA=Triage assistente; SU DA=Spreekuur assistente; balie DA=balie assistente)

Alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open (fictief)

	<b>8.00 tot 16.00</b>	<b>16.00 tot 23.00</b>	
Nijmegen	6 TDA 1 SU DA 1 balie DA	4 TDA 1 SU DA 1 balie DA	
Wijchen	3 TDA <sup>30</sup> 1 SU DA / balie DA	2 TDA 1 SU DA / balie DA	
Boxmeer	3 TDA <sup>26</sup> 1 SU DA / balie DA	2 TDA 1 SU DA / balie DA	
Uur per weekend	<b>256</b>	<b>168</b>	<b>TOTAAL 424 uur</b>

Huidige situatie met centraal callcenter en samenwerking in de nacht

	<b>DA uren</b>	<b>Balie uren</b>	<b>SU DA</b>	
Nijmegen	220 (121+ 99)	28	18	
Wijchen	30 uur			
Boxmeer	30 uur			
Uur per weekend	<b>280</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>TOTAAL 326 uur</b>

**Tabel D. Bezetting doktersassistenten op week-avonden**

TDA=Triage assistente; SU DA=Spreekuur assistente; balie DA=balie assistente)

Alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open (fictief)

	<b>17.00 tot 23.00</b>	
Nijmegen	3 TDA + 1 SU DA + 1 balie DA	
Wijchen	1 TDA + 1 SU DA / balie DA	
Boxmeer	1 TDA + 1 SU DA / balie DA	
Uur per week	<b>54 x 5 = 270 uur</b>	<b>TOTAAL 270 uur</b>

Huidige situatie met centraal callcenter en samenwerking in de nacht

	<b>17.00 –23.00 DA uren</b>	
Nijmegen	4 TDA + 1 SU DA + 1 balie DA	
Wijchen	1 SU DA / balie DA	
Boxmeer	1 SU DA / balie DA	
Uur per week	<b>48 x 5 = 240 uur</b>	<b>TOTAAL 240 uur</b>

Alle genoemde uren zijn inclusief de uren van een doktersassistente die tijdens de dienst de leiding heeft.

<sup>30</sup> Opmerking: Wijchen en Boxmeer zouden 2,6 TDA gerosterd moeten worden. Dit is uiteraard niet mogelijk, afgerond naar 3.

**Tabel E. Bezetting doktersassistenten in de nachten**

TDA=Triage assistente; SU DA=Spreekuur assistente; balie DA=balie assistente)

Alle posten alle ANW uren volledig zelfstandig open (fictief)

	<b>23.00 tot 24.00</b>	<b>24.00 tot 8.00</b>	
Nijmegen	1 TDA	1 TDA	
Wijchen	1 TDA	1 TDA	
Boxmeer	1 TDA	1 TDA	
Uur per week	<b>3 x 7 = 21 uur</b>	<b>24 x 7 = 168 uur</b>	<b>TOTAAL 189 uur</b>

Huidige situatie met centraal callcenter en samenwerking in de nacht

	<b>23.00 tot 24.00</b>	<b>24.00 tot 8.00</b>	
Nijmegen	3 TDA	1 TDA	
Wijchen			
Boxmeer			
Uur per week	<b>3 x 7 = 21 uur</b>	<b>8 x 7 = 56 uur</b>	<b>TOTAAL 77 uur</b>



## Bijlage 5

### Berekening schaalvoordeel Groningen

#### Assistentiekosten

- Effect centraliseren opnemen van patiëntgegevens in avonddiensten
  - Bij 7 zelfstandige posten: Op de avonden zouden op de grote perifere posten (Leek, Delfzijl, Stadskanaal, Winschoten) 2 assistenten, in Groningen 3 assistenten en op de kleine posten (Winsum en Hoogezand) 1 assistent nodig zijn. Dit zijn 13 triage assistenten gedurende 6 uren = 78 uren per avond.
  - Huidige situatie: Groningen + grote posten samen 7 assistenten 6 uren en op kleine posten samen 2 assistenten 3,5 uren = 49 uren. In Groningen tevens 25 uren NAW-ers. Deze uren van NAW-ers zijn qua kosten equivalent aan  $25 \times 10 / 17 = 15$  assistent-uren. Het huidige totaal is dus equivalent aan  $49 + 15 = 54$  uren triage-assistenten per avond.
  - Verschil: de huidige situatie heeft een lagere inzet van assistenten+NAW-ers van 4 uur per avond, of 28 uur per week. Het feit dat NAW-ers goedkoper zijn levert echter omgerekend in uren triageassistenten 10 uur per avond extra voordeel op (70 uur per week). Dit verhoogt het totale voordeel tot 14 uur triage-assistenten per avond, of 98 uur per week
- Effect centraliseren opnemen patiëntgegevens (NAW) in dagdiensten
  - Bij 7 zelfstandige posten: Overdag zou op de post Groningen de bezetting 4 assistenten zijn ( $4 \times 9$  uren = 36 uren, net als tijdens de periode dat alleen de stadse dienst bestond). Op de grote posten buiten Groningen zouden 2,5 assistenten nodig zijn ( $4 \times 2,5 \times 9 = 90$  uren per dag). Op de kleine posten zou 1 assistente nodig zijn ( $2 \times 9 = 18$  uren). In totaal dus  $36 + 90 + 18 = 144$  uren per dag.
  - Huidige situatie: Op de post in Groningen zijn overdag 6 assistenten. Op de 4 grote provinciale posten in de ochtend 3 uren 2 assistenten en 6 uren 1 assistent. Op de 2 kleine posten is 1 assistent. Dit is in totaal 120 uur. Daarnaast worden 54 uren NAW-ers per dagdienst ingezet, wat qua kosten equivalent is aan  $54 \times 10 / 17 = 32$  uren triage-assistenten. De totale inzet van assistenten is dus  $120 + 32 = 152$  uur per dag.
  - Verschil: de huidige situatie heeft een hogere inzet van assistenten+NAW-ers van 30 uur per dag. Het feit dat NAW-ers goedkoper zijn levert echter omgerekend in uren triageassistenten 22 uur per dag voordeel op (44 uur per week). Dit verlaagt qua kosten de totale extra inzet van triageassistenten tot 8 uur per dag, of 16 uur per week.
- Effect centraliseren NAW, medische triage en telefonische consulten in de nacht
  - Bij 7 zelfstandige posten zijn in de nacht 7 triageassistenten nodig. Dit is in totaal  $7 \times 9 = 63$  uur per nacht.
  - Huidige situatie: Inzet van 2 assistenten in Groningen per nacht =  $2 \times 9 = 18$  uur per nacht.
  - Verschil: de huidige situatie heeft een hogere lagere inzet van 45 uur per nacht, of 315 uur per week.

Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 397 uur inzet van assistenten per week. Dit is 31% van de totale assistentiekosten van 7 zelfstandige posten. Dit voordeel komt voornamelijk door het voorkomen van minimale bezetting op



meerdere plaatsen in de nacht (dubbelingen) door het centraliseren van NAW, medische triage en telefonische consulten in de nacht (25%). Het centraliseren van opnemen van patiëntgegevens overdag en in de avond geeft geen zodanige toename in schaal dat schaalvoordeel optreedt doordat in totaal minder uren moeten worden ingezet. In totaal wordt zelfs 32 uur per week meer assistentie ingezet (2% extra). Door goedkopere krachten in te zetten voor het opnemen van patiëntgegevens (taakdifferentiatie) wordt dit echter ruimschoots gecompenseerd (een voordeel equivalent aan 114 uur per week of 8%).

### **Honorariumkosten huisartsen:**

- Effect centraliseren NAW, medische triage en telefonische consulten in de nacht.
  - Bij 7 zelfstandige posten zou alle ANW uren op alle 7 posten minimaal 1 huisarts aanwezig moeten zijn, en in Groningen-stad 2 (1 op de post, 1 voor visites).
  - In de nacht zijn nu slechts 6 huisartsen actief (1 op de post in Groningen, 5 in visite-teams).
  - Dit scheelt dus 2 huisartsen per nacht ( $2*9*7=126$  uur).

Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 126 uur inzet van huisartsen per week. Dit betekent in Groningen in totaal een 10% lagere inzet van huisartsen. Dit komt met name doordat in de late avond/nacht niet op meerdere plaatsen een minimale bezetting actief is (dubbeling).

### **Vervoerskosten**

- Effect centraal aansturen visite-teams
  - Bij een kleinschaligere opzet zou alle ANW uren op alle 7 posten minimaal 1 chauffeur aanwezig moeten zijn.
  - Overdag zijn nu 6 chauffeurs actief en in de avond/nacht 5.
  - Dit scheelt overdag dus 1 chauffeur en in de avond/nacht 2 ( $1*9*2+15*2*7=228$  uur inzet).

Ten opzichte van 7 zelfstandige posten bespaart de huidige situatie 228 uur inzet van chauffeurs per week. Dit betekent in Groningen in totaal een 26% lagere inzet van chauffeurs. Dit komt doordat door het vergroten van de regio en centraal aansturen van de visite-teams de productiviteit van elk visite-team verhoogd kan worden met behoud van dezelfde kwaliteit.

### **Conclusie**

De totale besparing is:

- 31% van de assistentie kosten =  $31%*30%=10%$  van de totale kosten van huisartsen, assistenten en chauffeurs
- 10% van de honorariumkosten huisartsen =  $10%*52%=5%$
- 26% van de chauffeurskosten =  $26%*18%=5%$

Door bovenstaande besparingen zijn de totale kosten van huisartsen, assistenten en vervoer in het huidige systeem zijn 20% lager dan als 7 posten continu open zouden zijn, met een minimale bezetting van 1 assistent, 1 huisarts en 1 chauffeur.