

Crétien van Campen  
Joost Timmermans  
Isolde Woittiez  
Josette Hessing-Wagner

m.m.v. Jurjen Miedema en Hans de Wit

Den Haag, maart 2000

**Nr. 63**  
**Modelontwikkeling thuiszorg**  
**Hulpvragers, beperkingen en**  
**zorgtoewijzing**



## INHOUD

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	17
1.1 Algemene inleiding	17
1.2 Reikwijdte van de verkenning	17
1.2.1 Thuiszorg en zorg aan huis	18
1.2.2 Informele zorg	20
1.2.3 Zorgvraag, zorgaanbod en zorggebruik	21
1.2.4 Aanleidingen voor thuiszorg	21
1.3 Het traject van verzorgingsprobleem tot thuiszorggebruik	23
1.3.1 Beslismodellen	23
1.3.2 Een besliskundig model van thuiszorggebruik	26
1.4 Vraagstelling	30
1.5 Opbouw van dit rapport	31
Noten	32
2 METHODE	33
2.1 Operationalisering van gebruikte begrippen	33
2.2 Gebruikte gegevensbestanden	35
2.2.1 Inhoud van het GINO-thuiszorgregistratieformulier	35
2.2.2 Het GINO-thuiszorgbestand	36
2.3 Analyses GINO-thuiszorgbestand	37
2.4 Analyses thuiszorgmodel	37
Noten	38
3 VERKENNING VAN VRAAG EN AANBOD	39
3.1 Gebruik van thuiszorgvoorzieningen	39
3.2 Aanbodverkenning: toewijzing van thuiszorg	40
3.2.1 Huishoudelijke hulp	41
3.2.2 Persoonlijke verzorging	41
3.2.3 Verpleging	41
3.2.4 Sociale begeleiding	42
3.2.5 Aanbodindelingen in beleid en onderzoek	42
3.2.6 Productenmix en volume	43
3.3 Vraagverkenning: problematiek, hulpbronnen en herkomst van hulpvragers	46
3.3.1 Problematiek van hulpvragers	47
3.3.2 Hulpbronnen van hulpvragers	47
3.3.3 Herkomst van hulpvragers	48
3.4 Relatering van aanbod- en vraagkenmerken	52
3.4.1 Verkenning problematiek - zorgindicatie relaties	52
3.4.2 Verkenning herkomst - problematiek verbanden	54
3.4.3 Hulpvragersgroepen en ICDH-categorieën	56
3.4.4 Hulpvragersgroepen - vastgestelde problematiek - geïndiceerde zorg	58
Noten	60
4 MODELONTWIKKELING THUISZORG	61
4.1 Inleiding	61
4.2 Modelbeschrijving	61

4.2.1	Classificatie van hulpvragers	62
4.2.2	Classificatie van de vastgestelde problematiek	63
4.2.3	Classificatie van thuiszorgproducten	64
4.3	Relaties hulpvragers - problematiek - zorgindicatie	65
4.3.1	Hulpvragers en hun problematiek	66
4.3.2	Problematiek en zorgindicatie	66
4.4	Toepassingen: voorspellingen en beleidssimulaties	69
4.4.1	Typologie van hulpvragers	69
4.4.2	Voorspellen van thuiszorgindicaties	71
4.4.3	Beleidssimulaties	75
	Noten	79
5	SLOTBESCHOUWING	81
5.1	Het modelleren van zorg	82
5.2	Naar een verklaringsmodel van voorzieningen voor ouderen	83
5.3	Zorgregistraties en cliëntvolgsystemen	84
	STATISTISCHE BIJLAGEN	87
	LITERATUUR	105

## SAMENVATTING

### **Veranderingen en beleid**

De thuiszorg heeft de laatste jaren met een groot aantal veranderingen te maken gehad. De hulpvraag nam toe en werd meer complex; de uitvoering en organisatie van het aanbod werd als gevolg van de toenemende concurrentie flexibeler en meer klantgericht; de toewijzing van hulp werd niet langer voorbehouden aan de zorginstellingen zelf, maar ging deel uitmaken van een onafhankelijke regionale indicatiestelling. Ook op het gebied van de financiering zijn er grote veranderingen. Er wordt geleidelijk aan overgeschakeld naar *output*-financiering. Een deel ervan gaat via de cliënt lopen in de vorm van het persoonsgebonden budget en een groter deel van de middelen zal komen uit eigen bijdragen van gebruikers. Meer marktgericht werken van de instellingen voor thuiszorg wordt gestimuleerd en er is meer ruimte voor commerciële aanbieders van thuiszorg.

De uitvoering van plannen voor nieuw beleid verliep niet altijd even succesvol. Zo werd de invoering van een nieuw systeem van eigen bijdragen opgeschort, evenals de toelating tot AWBZ-financiering van commerciële thuiszorgbedrijven. De splitsing in *ziekenhuis-gerelateerde thuiszorg* en *overige thuiszorg* is ongedaan gemaakt.

Er zijn twee oorzaken aan te wijzen voor dit wat moeizame beleid. De eerste is dat de uitvoering ervan nogal eens gecompliceerder is dan vooraf gedacht, niet in het minst omdat de desbetreffende instellingen met zoveel veranderingen tegelijk te maken hebben dat de grenzen van hun verandingsgezindheid zijn bereikt. De tweede is dat er weinig bekend is over de gebruikers van thuiszorg zodat er geen zicht bestaat op de feitelijke consequenties van wijzigingen in vraag, aanbod, prijs en financiering.

### **Onderzoek**

Er is behoefte aan een instrument waarmee mogelijke effecten van een voorgenomen maatregel vooraf zijn in te schatten; aan een model dat het traject van verzorgingsprobleem tot thuiszorggebruik nauwkeurig in kaart brengt, alsmede de kenmerken van gebruikers en aanbieders van thuiszorg, en de interactie daartussen. Een dergelijk model stelt beleidsmakers in staat te beredeneren hoe cliënten en instellingen zich in reactie op maatregelen zullen gedragen, zodat de gevolgen van veranderingen aan de vraag- dan wel de aanbodzijde te voorspellen zijn. In een latere fase zou er naar gestreefd kunnen worden om deze voorspellingen door middel van micro-simulatie empirisch te ondersteunen.

Deze verkenning vormt een aanzet tot het ontwikkelen van het model. Globaal staat de volgende vraag centraal: Van welke vormen van thuiszorg maken huishoudens gebruik en welke gebruikersgroepen zijn er onder die gebruikers te onderscheiden? Het doel is onder meer om te komen tot een typologie van gebruikers die aanknopingspunten biedt voor gedachtenexperimenten over de te verwachten gevolgen van de invoering van (mogelijke) beleidsmaatregelen.

## BEGRIPPENKADER

### **Thuiszorg**

Thuiszorg wordt doorgaans op twee manieren opgevat: als de zorg aan huis of als de zorg verleend door instellingen voor thuiszorg, kruiswerk en gezinsverzorging. De eerste opvatting wordt wel de 'brede' opvatting van thuiszorg genoemd en omvat 'alle zorg voor mensen die thuis verblijven' (Crebolder et al. 1998). Deze thuiszorg kan door allerlei zorginstellingen verleend worden zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen enz. Het criterium voor thuiszorg in brede zin is de verblijfplaats van de gebruiker, te weten zijn eigen thuis. De term 'zorg aan huis' geeft een duidelijker typering van thuiszorg in brede zin dan de term thuiszorg (Dokter 1996; NRV 1995). De andere

opvatting, die van 'thuiszorg in enge zin' beperkt zich tot de zorg die door instellingen voor thuiszorg wordt verleend (Crebolder et al. 1998). Om praktische redenen richt deze verkenning zich op deze 'thuiszorg in enge zin', die geboden wordt door instellingen voor kruiswerk, instellingen voor gezinszorg en geïntegreerde instellingen. Het gaat dan om het in kaart brengen van het gebruik van de diensten verpleging en (huishoudelijke) verzorging en om het schetsen van het profiel van de gebruiker van deze diensten. Onderzocht zal worden hoe binnen de gegeven afbakening van verpleging en verzorgingsdiensten door thuiszorginstellingen het aanbod geordend kan worden aan de hand van aanbod- en vraagkenmerken. De thuiszorg wordt in veel beschouwingen onderscheiden van de informele zorg, die veelal wordt beschouwd als een noodzakelijke voorwaarde voor het totstandkomen van thuiszorg. De grenzen tussen formele en informele thuiszorg zijn niet altijd scherp te trekken, de beide vormen van zorg vullen elkaar aan, liggen in elkaars verlengde, en vervangen elkaar bij tijdelijke afwezigheid (Mootz 1997).

### **Van verzorgingsprobleem tot thuiszorggebruik**

Zodra iemand een formele aanvraag voor hulp doet komt deze terecht bij een regionaal indicatie orgaan (RIO). Na aanmelding komt een indicatiesteller op bezoek die de hulpvraag analyseert op basis van objectieve criteria. Tevens wordt geregistreerd welke hulpbronnen (zoals reeds beschikbare formele en informele zorg, hulpmiddelen en woningaanpassingen) aanwezig zijn. De indicatiesteller brengt advies uit aan het RIO, welke op basis van dit advies een 'indicatiebesluit' neemt. Bij een positieve indicatie worden hulpverleningsdoelen geformuleerd (BIO 1998), bestaande uit de toewijzing van een of meer van de volgende hulpfuncties: wonen, vervoer, hulpmiddelen, welzijn en zorg. Onder de laatste valt de toewijzing van thuiszorg en opname in een verzorgingshuis of verpleeghuis. Als thuiszorg wordt geïndiceerd, wordt de 'zorgtoewijzing' geoperationaliseerd als een aantal thuiszorgproducten en per productgroep wordt het aantal hulpuren per week en het deskundigheidsniveau toegewezen.

Onderscheid moet worden gemaakt tussen gevraagde zorg, geïndiceerde zorg en gebruikte zorg. Gevraagde zorg is de zorg die door een persoon wordt gevraagd wanneer hij zich aanmeldt bij de indicatiecommissie, oftewel de door de betrokken cliënt 'ervaren zorgvraag'. Geïndiceerde zorg is de zorg die door de indicatiecommissie toegewezen wordt in het indicatiebesluit, met andere woorden de door een deskundige 'geobjectiveerde zorgvraag'. Deze behelst als het ware het 'recht op thuiszorg'. Door met name wachtlijsten zal deze toegewezen zorg niet altijd onmiddellijk en volledig omgezet kunnen worden in verleende zorg. Verleende zorg is de thuiszorg die de cliënt daadwerkelijk thuis ontvangt. Het *zorgaanbod* wordt in deze verkenning gevormd door de voor cliënten beschikbare producten van de thuiszorginstellingen.

## **ONDERZOEK**

### **Probleemstelling**

Deze verkenning richt zich op personen of huishoudens die tenminste een product uit het pakket van verpleging en verzorging toegewezen hebben gekregen door de indicatiecommissie. Tussen herkenning van het verzorgingsprobleem en het gebruik (of niet-gebruik) bevindt zich een aantal beslissingsmomenten. Het geheel van deze keuzen en stappen vormt het individuele zorgtraject. Gebruikers en niet-gebruikers verschillen in hun zorgtraject, dat wil zeggen in de keuzes die ze maken om hun verzorgingsproblemen op te lossen. Mensen met vergelijkbare problemen in vergelijkbare omstandigheden zullen voor dezelfde keuzen komen te staan. Binnen de variatie aan individuele zorgtrajecten zijn naar verwachting herkenbare gebruikersgroepen of -typen te onderscheiden. Het onderscheiden van gebruikersgroepen/zorgtrajecten levert automatisch differentiatie in het aanbod van thuiszorgvoorzieningen, wanneer men vervolgens bepaalt in welke intensiteit de verschillende groepen gebruikmaken van de verschillende voorzieningen. In plaats van een aanbodgerichte indeling van producten, zoals gewoonlijk wordt gehanteerd op basis van financiering,

organisatie, professionele taakverdeling, resulteert dit in een vraaggerichte productindeling op basis van herkenbare gebruikersgroepen. Verondersteld wordt dat typen thuiszorggebruikers zich onderscheiden door verschillende patronen of profielen van toegewezen thuiszorgdiensten (thuiszorgproducten), die bepaald (verklaard) worden door verschillen in (type) hulpvraag en verschillen in aanwezige hulpbronnen.

De probleemstelling kan geoperationaliseerd worden aan de hand van de volgende vraagstellingen:

1. a. Wie maken er gebruik van de verplegings- en verzorgingsdiensten van thuiszorginstellingen?  
b. Zijn daarbinnen herkenbare gebruikersgroepen te onderscheiden?
2. a. Hoe kunnen hulpvragersgroepen enerzijds en de diensten van thuisverpleging en -verzorging anderzijds gerelateerd worden in (besliskundige en economische) modellen?  
b. In hoeverre kunnen deze relaties empirisch onderbouwd worden?  
c. Welke effecten van beleidsmaatregelen kunnen met zulke modellen gesimuleerd worden?

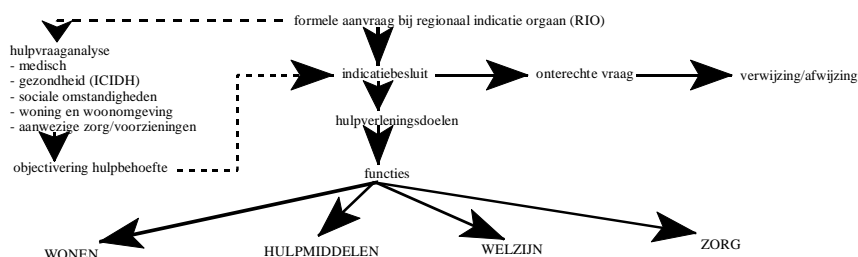
Het uiteindelijke doel van het onderzoek is het ontwikkelen van een model, waarmee effecten van maatschappelijke ontwikkelingen en (voorgenomen) beleid kunnen worden voorspeld.

## METHODE

### Inleiding

De benadering in deze verkenning sluit aan bij de eerder in de *Vraagverkenning wonen en zorg voor ouderen* (Timmermans et al. 1997) beproefde invalshoek. Waar de *Vraagverkenning* bewust beperkt bleef tot analyse van de vraagzijde wordt in deze verkenning een stap verder gedaan door ook het aanbod te analyseren. Daardoor kan begonnen worden met het blootleggen van de interacties tussen vraag en aanbod in de thuiszorg. De interactie tussen hulpvragers en thuiszorgaanbieder vindt plaats in een context van de bredere zorg aan huis, welzijnswerk, huisvesting, technologie, huishouden, sociale netwerken, de particuliere markt van hulpaanbieders en de individuele problematiek. Om deze interactie van de hulpvrager in eerste instantie in kaart te brengen en enigszins te modelleren zijn de keuzen waar een persoon voor komt te staan bij het oplossen van zijn of haar verzorgingsprobleem geordend in een besliskundig model. Een besliskundig model rationaliseert, kwantificeert en voorspelt keuzen. In deze studie gaat het om de keuzen van thuis verblijvende zorggebruikers bij het oplossen van hun problemen en het zoeken naar hulp. Het besliskundig model geeft het hulpzoekgedrag van thuis verblijvende zorggebruikers weer als een reeks logische en chronologisch geordende keuzen en stappen. De beslisboom die dan ontstaat, strekt zich uit van de formele aanvraag bij het regionaal indicatie orgaan tot en met het daadwerkelijk gebruik van diensten en goederen, en kan worden ingevuld met kwantitatieve gegevens uit epidemiologisch en gezondheidszorgonderzoek. Op basis van deze gegevens in de beslisboom kunnen verschillende varianten en scenario's doorgerekend worden. Een besliskundig model is zeer geschikt als hulpmiddel om beleidsbeslissingen op geaggregeerd niveau te verhelderen en empirisch te onderbouwen (Bouter en Van Dongen 1995: 369 e.v.). In dit onderzoek wordt de beslisboom ingevuld tot aan het indicatiebesluit van de indicatiecommissie.

Figuur 1 Detail van besliskundig model: traject van formele hulpvraag tot zorgtoewijzing door een regionaal indicatieorgaan (RIO)



## Gebruikte gegevens

Ondanks de jarenlange discussies over thuiszorg zijn er nog steeds geen eenduidige gegevens bekend over het product thuiszorg, de vraag, de klanten, prijs-kwaliteit verhouding enz. Dat maakt het kwantificeren van de beslisboom problematisch en er moet geroeid worden met de riemen die er zijn. Voor het beantwoorden van de vraagstellingen in paragraaf 3.1 kan gebruikgemaakt worden van de gegevens uit het Geïntegreerd Informatie Netwerk Ouderenzorg (GINO), dat gegevens bevat omtrent gezondheidskenmerken, lichamelijke en psychische beperkingen van geïndiceerden voor zorg. Het GINO is een registratiesysteem voor het vastleggen van gegevens van de thuiszorg, verzorgingshuizen en verpleeghuizen. Vanaf 1990 is het GINO ontwikkeld, aanvankelijk als project van de Rijksuniversiteit Groningen (NCG) en sinds 1994 binnen een zelfstandige onderneming, als cliëntvolg-systeem. Doel was om een informatiesysteem te ontwikkelen dat ook geschikt is voor wetenschappelijk onderzoek van het hulpverleningsproces. De registratieformulieren en vragenlijsten zijn gestandaardiseerd voor de verschillende sectoren (thuiszorg, verzorgingshuis en verpleeghuis). Het GINO-thuiszorgbestand is een dwarsdoorsnede van alle eerste aanmeldingen van personen bij drie instellingen voor thuiszorg in een noordelijke plattelandsregio in de periode 1992-1996. Het aantal onderzochte aanmeldingen bedraagt 7.732 personen.

## CLIËNTEN

### Vraagverkenning

In Nederland maakt ongeveer 6% van de huishoudens gebruik van thuiszorg (AVO'95). Er is weinig bekend over de kenmerken van de gebruikers van thuiszorg en over de producten die zij gebruiken. Uit de landelijke registraties is niet veel meer af te leiden dan dat de 'gemiddelde thuiszorggebruiker' meestal een oudere is, meestal een vrouw, vaker een alleenstaande en dat de lichamelijke beperkingen ernstiger zijn dan van de gemiddelde Nederlander (zie onder meer Timmermans et al. 1997; Deeg et al. 1998; Kempen 1998; Kempen en Van Sonderen 1996). Naar gebruikersgroepen is landelijk weinig onderzoek verricht. Ook de zogenoemde toekomstscenario's bieden weinig kwantitatieve informatie over de huidige en verwachte samenstelling van het thuiszorgaanbod en gebruikersgroepen (Boeije et al. 1997; Delnoij et al. 1997; Stokx en Post 1997; Wennink et al. 1992). Deze



leemte in essentiële informatie over het gebruik van thuiszorgproducten geldt niet alleen voor Nederland (Diwan et al. 1997). Met een betere en meer uniforme registratie van gegevens zou de vraag aan welke producten in de nabije toekomst behoefte zal bestaan en in welke mate, gemakkelijker kunnen worden beantwoord.

In deze verkenning is geprobeerd zicht te krijgen op nog onderbelichte kanten van thuiszorg, zodat een gedifferentieerd beeld ontstaat van de vraag-aanbod verhouding en van de eventuele knelpunten die in de toekomst te verwachten zijn. Met behulp van GINO-gegevens werd onderzocht hoe de problematiek en herkomst van hulpvragers gekwantificeerd en gemodelleerd kunnen worden.

### *Problematiek*

Een groot aantal cliënten in de onderzoekspopulatie heeft problemen met persoonlijke verzorging (adl) en huishoudelijke vaardigheden (hdl), respectievelijk 48% en 83%. Dit is in overeenstemming is met het landelijk beeld (Timmermans et al. 1997). Problemen van geestelijk aard zoals een verminderde cognitie (met name in verband met dementie) en psychische stemming (depressie en angsten) komen bij respectievelijk 15% en 23% van de cliënten in de onderzochte populatie voor. Bijna eenderde meldt een zintuiglijke beperking (verminderd horen en/of zien), hetgeen verklaard kan worden door het grote aandeel ouderen en hoogbejaarden in de populatie van thuiszorggebruikers. Problemen met lichamelijke functies (m.n. incontinentie), communicatie en interpersoonlijke relaties (partner, familie en anderen) komen veel minder vaak voor (tabel 1).

Tabel 1 Overzicht van voorkomende problematiek in het GINO-thuiszorgbestand (n = 7.732)

problematiek (ICIDH categorie)	geen beperking (in %)	een of meer beperkingen (in %)
huishoudelijke vaardigheden (hdl)	17	83
persoonlijke verzorging (adl)	52	48
cognitie (geheugen- en oriëntatiestoornissen)	85	15
psychische stemming	77	23
zintuiglijke functies	68	32
lichamelijke functies	88	12
communicatie	92	8
interpersoonlijke relaties	92	8

Bron: GINO-thuiszorg; SCP-bewerking

### *Herkomst*

De hulpvragers kunnen afkomstig zijn uit het ziekenhuis (na een korte opname), uit de geestelijke gezondheidszorg en het maatschappelijk werk, uit een verpleeghuis, of hebben nog geen zorgtraject afgelegd maar vragen om hulp omdat ze het thuis niet meer redden (meestal door ouderdom).

De twee belangrijkste aanleidingen voor de aanmelding van een cliënt zijn een verminderde zelfredzaamheid door ouderdom (37%) en een langdurige ziekte (34%). Dit bevestigt het algemene beeld dat hulpbehoevende ouderen en chronisch zieken de belangrijkste doelgroepen van de thuiszorg zijn.

Een indicator voor de herkomst van hulpvragers is de persoon of instantie die de hulpvrager aanmeldt bij het loket van de thuiszorg (tegenwoordig het RIO). Het blijkt dat de meeste hulpvragers zichzelf aanmelden (38%) ofwel door een familielid worden aangemeld (20%). Een belangrijk deel wordt echter ook door het ziekenhuis aangemeld (18%) en door de huisarts (11%). Aanmeldingen door de geestelijke gezondheidszorg, verzorgingshuizen en verpleeghuizen komen bij de onderzoeksgroep sporadisch voor (minder dan 2%).

### *Zorggebruik*

Gezocht is naar typen van zorg, anders dan thuiszorg, waarvan door aangemelde cliënten veel gebruik wordt gemaakt. Er bleken vijf typen te onderscheiden.

- medische zorg (40%): ziekenhuis, specialist en huisarts;
  - paramedische zorg ten behoeve van revalidatie (8%): ergotherapie, logopedie, fysiotherapie en somatische dagbehandeling in een verpleeghuis;
  - verzorgingshuis/verpleeghuis (3%) dagbehandeling en/of tijdelijke opname;
  - welzijnsvoorzieningen (22%): maaltijdverstrekking en personeelalarmering;
  - GGZ (5%): hulp van het RIAGG en vaak ook van het maatschappelijk werk.
- Voorts ontvangt 39% mantelzorg, meestal van een uitwonend kind (77%) of de partner (14%).

### Cliëntencategorieën

Door middel van exploratieve factoranalyse is gezocht naar patronen in zorggebruik van professionele zorgvoorzieningen anders dan de thuiszorg. Vervolgens is verkend hoe deze patronen veranderen wanneer ook variabelen omtrent de aanleiding van de hulpvraag en de belangrijkste aanmelder in de factoranalyse worden opgenomen. Dit resulteerde in zes inhoudelijk en statistisch te onderscheiden groepen aangemelde personen, met een verschillende herkomst:

1. Gezonde thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid.  
Personen die zich zelf aangemeld hebben of door familie aangemeld zijn met als reden verminderde zelfredzaamheid en die vaker gebruikmaken van maaltijdverstrekking en personeelalarmering.
2. Chronisch zieken die regelmatig gebruikmaken van medische zorg.  
Personen die relatief vaak een specialist, ziekenhuis en/of huisarts consulteren, vaak nazorg ontvangen en zorg vanwege een overbelast sociaal netwerk.
3. Kortstondig zieken met nazorg na ontslag uit ziekenhuis.  
Personen die met een kortstondige ziekte zijn ontslagen uit het ziekenhuis en door het ziekenhuis zijn aangemeld voor nazorg.
4. Lichamelijk gehandicapten en revalidanten.  
Personen die in verband met een lichamelijke handicap vaker gebruikmaken van fysiotherapie, ergotherapie en de revalidatieafdeling (dagbehandeling) van een somatisch verpleeghuis
5. Cliënten van de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) of het algemeen maatschappelijk werk (AMW).  
Personen die aangemeld zijn door het RIAGG of AMW vanwege psychische redenen en gedragsproblemen.
6. (Dementerende) ouderen uit verzorgingshuis of verpleeghuis.  
Personen (vaker met dementie-problematiek) die aangemeld zijn door verzorgingshuis of verpleeghuis waar zij dagbehandeling krijgen of tijdelijk zijn opgenomen (geweest).

In tabel 2 zijn enkele kenmerken van de vorengenoemde groepen weergegeven.

Tabel 2 Kenmerken van de zes hoofdtypen van hulpvragers thuiszorg (in procenten)

	thuiswonende ouderen	chronisch zieken	nazorg ziekenhuis	lichamelijk gehandicapten en revalidanten	cliënten GGZ en AMW	patiënten verzorgingshuis of verpleeghuis
vrouwen	72	70	80	76	75	76
65-plus	98	84	75	78	35	91
80-plus	64	30	29	29	12	56
partner aanwezig	14	21	40	29	36	26
mantelzorg aanwezig	39	31	72	42	41	61

Bron: GINO-thuiszorg; SCP-bewerking

### MODELONTWIKKELING

## Modelbeschrijving

Het uiteindelijke doel van deze studie is zoals gezegd het ontwikkelen van een model waarmee op grond van de herkomst en de problematiek van hulpvragers de toewijzing van thuiszorgvoorzieningen voorspeld kan worden. De voorspelling van veranderingen kan toegepast worden bij het schatten van de omvang en samenstelling van indicaties voor thuiszorg, bij het doorrekenen van voorgenomen beleidsvarianten en bij het berekenen van de samenstelling van de groep van thuiszorgeïndiceerden. Het model onderscheidt de drie belangrijke opeenvolgende momenten tijdens de opname in de thuiszorg.

- t1 het moment dat een hulpvrager zich meldt bij het loket met een hulpvraag;
- t2 het moment dat een indicatiesteller van het RIO de hulpvrager thuis bezoekt en de problematiek bespreekt en vaststelt (objectiveert);
- t3 het moment dat de indicatiecommissie een besluit neemt over de toe te wijzen zorg.

Op de drie momenten zijn classificaties aangebracht van respectievelijk aangemelde personen (t1), de vastgestelde problematiek (t2) en de geïndiceerde thuiszorgproducten (t3).

Na het laatste moment in dit model ligt er een indicatiebesluit waarin beschreven staat op hoeveel zorg iemand recht heeft. Een volgende stap is de effectuering van deze zorgaanspraak door de zorginstellingen waaronder instellingen voor thuiszorg. Indien een thuiszorginstelling onvoldoende personeel heeft, zal een hulpvrager met een positief indicatiebesluit op een wachtlijst komen te staan. Hiermee is gezegd dat het model strikt genomen geen uitspraken doet over de effectuering van de zorg en met name de wachtlijsten (problematiek). Met aanvullende registratiegegevens over zorguitvoering en wachtlijsten is het model uit te breiden naar deze momenten in het indicatieproces. Een degelijke registratie van wachtlijsten en zorgeffectuering op cliëntniveau is van groot belang voor ramingen van de (thuis)zorg.

### *Aangemelde personen (t1)*

Zoals reeds in paragraaf 5.1 vermeld, zijn de personen die zich formeel melden met een hulpvraag geordend in zes groepen, afhankelijk van hun herkomst en het gebruik dat zij op dat moment reeds maken van andere zorgvoorzieningen. De omvang van deze groepen is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Typologie van voor thuiszorg aangemelde personen (hulpvragers) (n = 7.732)

hulpvragers	in procenten
chronisch zieken	22
thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid	18
patiënten met nazorg van een ziekenhuis	16
lichamelijk gehandicapten en revalidanten	13
cliënten van de GGZ en het AMW	5
patiënten met (tijdelijke) hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis	3

Bron: GINO-thuiszorg; SCP-bewerking

Bij 9% van de hulpvragers was geen aanleiding of hulpvorm geregistreerd zodat deze niet toe te wijzen waren aan een van de groepen. Van de te beoordelen populatie vertegenwoordigen vorenstaande groepen aangemelde personen 84% van de hulpvragers. De resterende 16% was niet duidelijk te plaatsen of behoorde tot groepjes met een andere achtergrond die naar omvang te klein waren om te analyseren. Nadere analyse van deze restgroep wees uit dat zij meestal een kortstondige ziekte hadden van uiteenlopende aard. Het model beperkt zich dus tot de in omvang belangrijkste groepen aangemelden.

### *Vastgestelde problematiek (t2)*

Er worden zeven categorieën van (gecombineerde) problematiek onderscheiden (tabel 4). In de onderzochte populatie is de eerste groep (alleen hdl problematiek) verreweg het grootst, gevolgd door de groep met hdl en adl problematiek. De categorieën vertegenwoordigen 73% van de hulpvragers. Bij 17% van de hulpvragers was geen problematiek geregistreerd. De resterende 10% behoorde tot groepjes die in omvang te klein waren om te analyseren. De classificatie beperkt zich dus tot de naar omvang belangrijkste problematiekgroepen en vertegenwoordigt 88% van de op problematiek beoordeelde hulpvragers.

Tabel 4 Vastgestelde problematiek tijdens indicatiestelling (n = 7.732)

problematiek	in procenten
alleen huishoudelijke vaardigheden (hdl)	18
huishoudelijke vaardigheden en lichamelijke disfunctie	7
huishoudelijke vaardigheden en psychosociaal probleem	6
persoonlijke verzorging (adl) en huishoudelijke vaardigheden	14
persoonlijke verzorging en huishoudelijke vaardigheden en lichamelijke disfunctie	10
persoonlijke verzorging en huishoudelijke vaardigheden en psychosociaal of cognitief probleem	7
complex (hdl + adl + lichamenlijk + psychosociaal of cognitief)	10

Bron: GINO-thuiszorg; SCP-bewerking

### *Geïndiceerde producten (t3)*

Thuiszorginstellingen bieden een zeer gevarieerd pakket van diensten aan. Om te kunnen bepalen welke groepen geïndiceerd worden voor welke thuiszorgdiensten is inzicht nodig in de aard en samenstelling van de dienstverlening en in de patronen van gebruik. De Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (LVT) heeft een systematiek van thuiszorgproducten ontworpen (LVT 1995).

De veelheid aan combinaties van de toewijzing van thuiszorgproducten kan worden teruggebracht tot vier duidelijk te onderscheiden homogene zorgtypen: huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging.

In het thuiszorgmodel worden vier hoofdvormen onderscheiden, die een combinatie van deze LVT-producten bevatten.

1. alleen huishoudelijke hulp;
2. persoonlijke verzorging (eventueel in combinatie met huishoudelijke hulp);
3. sociale begeleiding (eventueel in combinatie met persoonlijke verzorging en/of huishoudelijke hulp);
4. verpleging (eventueel in combinatie met sociale begeleiding en/of persoonlijke verzorging en/of huishoudelijke hulp).

De vier hoofdvormen zijn geordend naar toenemende zorgintensiteit. In het vervolg zullen ze aangeduid worden met 'alleen huishoudelijke hulp', 'persoonlijke verzorging plus', 'sociale begeleiding plus' en 'verpleging plus'.

Binnen de onderzoekspopulatie kreeg het grootste deel van de hulpvragers hoofdvorm (1) (huishoudelijke hulp) toegewezen (27%). De hoofdvormen 2, 3 en 4 werden respectievelijk aan 19%, 16% en 16% van de hulpvragers toegewezen. De hoofdvormen zijn zo gedefinieerd en geoperationaliseerd dat ze elkaar niet overlappen. In totaal vertegenwoordigen deze vier hulpvormen bijna 80% van de indicaties in de onderzochte populaties. Van de resterende 20% waren de indicaties of niet geregistreerd of behoorden tot andere categorieën die te klein waren om te analyseren.

### **Empirische relaties**

De empirische relaties tussen de drie momenten zijn onderzocht door middel van multinominale regressieanalyses met berekening van marginale effecten. Door het modelleren van de empirische verbanden zijn voorspellingen en ramingen mogelijk van de toename van groepen met een bepaalde problematiek (op moment t2) en de toename van het aantal indicaties (op moment t3) als gevolg van een toename van het aantal aangemelde personen (op moment t1). Tevens kan men door het vaststellen van de verbanden tussen de classificatie van aangemelde personen (t1) en de classificatie van probleemcategorieën (t2) de groepen van aangemelde personen onderverdelen in subgroepen met een specifieke problematiek; daardoor ontstaat een typologie van hulpvragers die informatie geeft over zowel de herkomst als de problematiek van de hulpvragers.

Voor het maken van ramingen in de thuiszorg zijn de volgtijdrelaties tussen enerzijds t1 en t2 (kenmerken en problematiek van hulpvragers) en anderzijds t3 (zorgindicaties) van belang. Uit het model kan men zogenoemde 'marginale effecten' afleiden waarmee de indicaties van verschillende thuiszorgvormen voorspeld kunnen worden.

Zo werd berekend dat een toename van de indicaties voor alleen *huishoudelijke hulp* vooral te verwachten is bij een toename van het aantal aangemelde lichamelijk gehandicapten/revalidanten en thuiswonende ouderen. Het aantal indicaties voor een iets zwaardere vorm van thuiszorg, te weten *persoonlijke verzorging in combinatie met huishoudelijke hulp*, zal vooral toenemen bij een toename van het aantal aangemelde verzorgingshuis- en verpleeghuispatiënten met somatische problematiek en voorts bij een toenemend aantal aangemelde ziekenhuispatiënten met een gecompliceerde problematiek. Het aantal indicaties voor de hulpvorm *verpleging plus* (combinatie van verpleging met sociale begeleiding, persoonlijke verzorging en huishoudelijke hulp) zal, zoals te verwachten, toenemen bij een toename van het aantal aangemelde personen uit verzorgings- en verpleeghuizen met complexe problematiek. De indicaties voor alleen huishoudelijke hulp zullen, relatief gezien, afnemen bij toename van het aantal aangemelde verzorgings-/verpleeghuis- en ziekenhuispatiënten, met een zwaardere problematiek.

De toe- en afnames van indicaties voor de vier onderscheiden hulpvormen zijn relatief. Een toename van het aantal indicaties voor *huishoudelijke hulp* als gevolg van stijgend aantal thuiswonende ouderen met hdl problematiek houdt bijvoorbeeld tegelijkertijd een relatieve afname in van het aantal indicaties voor *verpleging plus*. Bij ramingen en interpretaties is het daarom van belang om de vier vergelijkingen bijeen te houden en niet van elkaar los te koppelen.

### **Beleidsrelevantie**

Door verschillende beleidsmaatregelen van transmuralisering en substitutie van intramurale naar extramurale zorg verandert de stroom van hulpvragers naar de thuiszorg. Het is de bedoeling dat het model gebruikt gaat worden om te anticiperen op de omvang en aard van effecten van bestaand en nieuw beleid. Aan de hand van enkele denkbeeldige beleidsrelevante vragen wordt geïllustreerd waar het model kan bijdragen aan het antwoord op dergelijke vragen.

1. *Welke gevolgen heeft het verminderen van het aantal verzorgings- en verpleeghuizen voor de thuiszorg?*  
De groep hulpvragers met zorg van een verzorgingshuis of verpleeghuis doet voornamelijk een beroep op de hulpvormen 'verpleging plus'. Dat betekent dat bij een toename van deze groep hulpvragers met 10 procentpunten het aantal indicaties voor 'verpleging plus' zal stijgen met 0,9 procentpunten en het aantal indicaties voor de andere hulpvormen zal dalen.
2. *Wat betekent het eerder ontslaan van patiënten uit ziekenhuizen voor de thuiszorg?*  
Volgens het model zal bij toename van het aantal ziekenhuispatiënten met nazorg met 10 procentpunten het aantal indicaties voor alleen huishoudelijke hulp met 0,9 procentpunten stijgen. Veel groter in omvang is echter de toename van het aantal indicaties voor persoonlijke verzorging plus huishoudelijke hulp, namelijk 5,3 procentpunten.
3. *Welke consequenties heeft het uitbreiden van de capaciteit van verzorgings- en verpleeghuizen*

*voor de wachtlijsten in de thuiszorg?*

Hoewel onderzoek naar wachtlijsten nog geen gedetailleerd beeld heeft voortgebracht is wel duidelijk dat de problemen van de wachtlijsten voornamelijk een gevolg zijn van het grote aantal aanvragen voor de hulpvorm 'alleen huishoudelijke hulp' (VWS 1999; Rijken en De Bruin 1998; IJzerman en Scholten 1998; IJzerman en Scholten 1999). De wachtlijsten voor persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging zijn aanzienlijk lager.

Uitbreiding van de capaciteit van verzorgingshuizen en verpleeghuizen zal volgens berekeningen met het model weinig effect hebben voor de wachtlijsten, want de groep patiënten uit verzorgingshuis en verpleeghuis doet nauwelijks een beroep op de hulpvorm 'alleen huishoudelijke hulp'. Van een uitbreiding van de mogelijkheid tot het verkrijgen van een persoonsgebonden budget is meer te verwachten, omdat met een persoonsgebonden budget vaak particuliere en informele huishoudelijke hulp wordt ingekocht, waardoor de wachtlijsten van de reguliere zorg worden ontlast.

4. *Wat kan de invoering van zorgverlof betekenen voor de dienstverlening van de thuiszorg?*  
De bedoeling van zorgverlof is een vergroting van het aanbod van informele hulp. Informele hulp zou in theorie de huishoudelijke, verzorgende, en begeleidende hulp van de professionele thuiszorg kunnen substitueren. Het grootste inverdieneffect is op basis van het model te verwachten bij een overname door informele verzorgers van de huishoudelijke hulp aan lichamelijk gehandicapten/revalidanten en thuiswonende ouderen met alleen huishoudelijke problemen.
5. *Wat betekent een toename van de zorgzwaarte voor de thuiszorg?*  
Het lijkt vanzelfsprekend dat met een toename van de zorgzwaarte ook het aantal indicaties voor een zwaardere zorgvorm toeneemt. Met het model kan voorspeld worden hoe groot die toename zal zijn. Zo werd via simulaties het volgende berekend. Indien bij iedereen die voorheen alleen huishoudelijke ondersteuning behoeft de zorgzwaarte toeneemt met een behoefte aan adl-hulp, neemt de kans op toewijzing van de hoofdvorm *persoonlijke verzorging-plus* toe met bijna 7 procentpunten. Als alle klanten er bovendien nog eens een lichamelijke handicap bij zou krijgen, neemt vooral de kans op toewijzing van de hoofdvorm *verpleging-plus* toe; voor mensen die voorheen hdl- zowel als adl-problemen hadden neemt die kans toe met 3,6 procentpunten.
6. *Welke groepen worden getroffen door hogere eigen bijdragen of meer eigen betalingen?*  
In het streven naar kostenbeheersing in de thuiszorg duikt geregeld het voorstel op om de huishoudelijke hulp uit het door de AWBZ gefinancierde thuiszorgpakket te halen. Alternatieven zijn dat hulpvragers het zelf betalen (een werkster inhuren) of dat zij zich daar apart voor kunnen verzekeren. Uit de berekeningen is af te leiden dat drie groepen het hardst getroffen worden: de thuiswonende ouderen, chronisch zieken, en lichamelijk gehandicapten/revalidanten met een hdl-probleem. Bij het ontwerpen van nieuwe en eventuele aanvullende regelingen en het inschatten van de politieke haalbaarheid kan het beleid rekening houden met het gegeven dat dit drie groepen zijn met vermoedelijk weinig financiële draagkracht, die langdurig zijn aangewezen op hulp.

## SLOT

Het beleid op het gebied van thuiszorg heeft te maken met het gegeven dat er zowel aan de vraag- als aan de aanbodzijde geen eenduidig beeld bestaat. De groep hulpvragers is zeer heterogeen van samenstelling, het hulpaanbod is uitermate gevarieerd en overschrijdt vaak de grenzen van de gezondheidszorg. Bij het modelleren van thuiszorg is het dan ook van belang rekening te houden met het generalistische karakter van de dienstverlening en met de diversiteit van de hulpvraag. In het model van thuiszorg dat onderwerp is van deze studie worden typen hulpvragers met een verschillende herkomst, een verschillende problematiek en verschillende zorgprofielen onderscheiden. Daardoor is het mogelijk om een bepaald type zorggebruiker, problematiek of zorg afzonderlijk te onderzoeken,

en specifieke beleidsvragen specifiek te beantwoorden dan voorheen.

Vanzelfsprekend kleven aan de in deze studie gemaakte modellering van de thuiszorg nog beperkingen. De beperkingen hebben betrekking op het zorgtraject dat in kaart is gebracht en op de beschikbare gegevensbestanden. In deze studie is een begin gemaakt met het relateren en modelleren van kenmerken van hulpvragers enerzijds en de producten van de aanbieders anderzijds. Uitgangspunt voor de modelontwikkeling is een uitgebreid besliskundig model dat verschillende trajecten door de zorg beschrijft. Doel is om de reeks beslisknoppen waaruit dit model bestaat te ontrafelen en te voorzien van kansinformatie. In de huidige studie is een deeltraject van het besliskundig model geoperationaliseerd, namelijk de indicatiestelling voor de thuiszorg. De bedoeling is dat deze modellering een vervolg krijgt waarbij ook andere delen van de zorgtrajecten die hulpvragers doorlopen gemodelleerd worden, en het huidige thuiszorgmodel uit te breiden naar de ouderenzorg en informele zorg. De huidige verkenning van de thuiszorg is een eerste stap in de ontwikkeling van een 'verklaringsmodelvoorzieningen voor ouderen' die in vier fasen zal worden afgelegd (zie voor beschrijving § 5.2).

Het huidige thuiszorgmodel is ontwikkeld op basis van gegevens over hulpvragers van thuiszorg in een noordelijke plattelandsregio. Hoewel de kenmerken van de onderzochte populatie niet opvallend verschillen van landelijk representatieve onderzoeksgroepen, is het van belang om het model te toetsen aan een landelijk bestand. Het huidige model geeft als uitkomst van de berekeningen het aantal indicaties voor vier hulpvormen. In de indicatiebesluiten worden echter naast het type hulpvorm ook het aantal uren per week en het deskundigheidsniveau van de uitvoerder aangegeven. Door uitbreiding van het model met het aantal toegewezen zorguren per week en het deskundigheidsniveau is de omvang van de hulpverlening niet alleen in aantallen indicaties te bepalen maar ook in zorgvolume en de kosten. Zo'n model maakt verfijndere schattingen en financiële berekeningen mogelijk. Aan de vraagzijde kan het model uitgebreid worden met onderzoek naar welke groepen in de Nederlandse bevolking in principe recht hebben op thuiszorg, gezien hun verzorgingsproblemen (die volgens geobjectiverde standaarden ~ met name indicatiecriteria ~ overeenkomen met die van de gebruikers). Daarmee kan inzichtelijk worden *waarom* mensen wel of geen beroep doen op thuiszorg bij het oplossen van hun problemen, *hoe* ze dat doen en van *welke* thuiszorgproducten ze gebruikmaken.

Op basis van de statistische toetsen (zie statistische bijlage VI) van de 'fit' en de voorspelkracht blijkt het model een redelijke afspiegeling van de geobserveerde (lees geregistreerde) werkelijkheid en, wat belangrijker is, bieden de elementen van het model krachtige voorspellers van de aantallen indicaties van hulpvormen.

Het model is beperkt tot zes herkenbare hulpvragerstypen die 84% van de geregistreerde hulpvragers afdekken. De resterende 16% bleek uit een groot aantal individuele gevallen met een specifieke hulpvraag te bestaan die niet in het model konden worden opgenomen zonder aan verklarende kracht en eenvoud te verliezen. Dat betekent dat het model geschikt is voor beleidsvragen omtrent de zes groepen hulpvragers die samen het overgrote deel van de hulpvragers naar thuiszorg vormen. Het model is geschikt om effecten van veranderingen in de samenstelling van de hulpvragers op de indicaties van zorgpakketten te voorspellen. Voor met name ramingen van het volume van zorgindicaties is het model om vorengenoemde redenen voorlopig minder geschikt. Om het huidige model uit te bouwen tot een ramingsmodel zal eerst geanalyseerd moeten worden welke (en hoeveel) hulpvragers die gezien hun problematiek recht op thuiszorg zouden hebben zich daadwerkelijk melden bij het loket van de RIO's. Dit is onderdeel van nader onderzoek.

Sinds 1 januari 1998 zijn de Regionale Indicatieorganen (RIO's) in werking getreden. Deze RIO's zijn verantwoordelijk voor het indiceren van zorg, waaronder thuiszorg. Zij maken, nu of binnenkort, bijna alle gebruik van een geautomatiseerd systeem, waarin de gegevens van de hulpvragers worden

opgeslagen (Jansen en Veen-Verhoef 1999). De ontsluiting van RIO gegevens is van belang voor wetenschappelijk en beleidsgericht onderzoek naar ontwikkelingen in de vraag en aanbod van thuiszorg, ouderenzorg en welzijnswerk. Omdat in deze RIO bestanden meer aanwezig is dan alleen gegevens over geïndiceerden voor thuiszorg wordt beschreven hoe het model uitgebreid kan worden naar een 'modelvoorzieningen voor ouderen', waarin naast thuiszorg ook indicaties voor verpleeghuizen, verzorgingshuizen, woonaanpassingen, voorzieningen voor gehandicapten en welzijnsvoorzieningen opgenomen zijn.

Tot slot is het van belang in te gaan op het nut van registraties in de zorg. Modellen zoals in deze studie kunnen alleen ontwikkeld worden op basis van valide en betrouwbare registraties. Belangrijker is nog het rechtvaardigheidsbeginsel dat ten grondslag ligt aan een uniforme registratie. Iedere hulpvrager heeft evenveel recht op hulp bij vergelijkbare hulpbehoefte en dient objectief beoordeeld te worden. Expliciet doel van de indicatiestelling 'nieuwe stijl' is een eenduidiger manier van werken en grotere rechtsgelijkheid voor cliënten (zie Schippers 1998).

Nederland onderscheidt zich ten opzichte van omliggende landen gunstig wat betreft het registreren van gegevens. De registratie van de zorg kent hier een lange en kwalitatief hoogstaande traditie. Zorg wordt in Nederland verantwoord gegeven. Er is een sterk besef dat zorg op objectieve gronden gegeven moet worden, dat wil zeggen aan de mensen die het werkelijk nodig hebben volgens onafhankelijke criteria. Het ontsluiten, uniformeren, verbeteren en completeren van reeds aanwezige registraties is van groot belang voor het voor beleid, politiek en wetenschap.



## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemene inleiding

De instellingen voor thuiszorg hebben de laatste jaren met een groot aantal veranderingen te maken gehad op bijna ieder vlak. Op inhoudelijk gebied was er de ontwikkeling van de intensieve thuisverpleging. De vraag naar hulp nam toe door de vergrijzing van de bevolking en door substitutie van opvang in tehuizen.

De uitvoering en de organisatie veranderde door fusering van instellingen voor kruiswerk met die van gezinsverzorging. De indicatie van hulp gaat deel uit maken van de bredere indicatiestelling in het kader van de AWBZ, zo mogelijk gecombineerd met die voor WVG-voorzieningen. Ook op het gebied van de financiering zijn er grote veranderingen. Er wordt geleidelijk aan overgeschakeld naar *output*-financiering, een deel ervan gaat via de cliënt lopen in de vorm van het persoonsgebonden budget en een groter deel van de middelen komt thans uit eigen bijdragen van gebruikers. Tenslotte is er meer marktwerking in het functioneren van de instellingen voor thuiszorg gebracht.

De uitvoering van die plannen verloopt niet altijd even succesvol. Zo werd de invoering van een nieuw systeem van eigen bijdragen opgeschort, evenals de introductie van commerciële thuiszorgbedrijven. De splitsing in thuiszorg die aan een opname in ziekenhuizen is gerelateerd en overige thuiszorg (de 'knip in de thuiszorg') is ongedaan gemaakt.

Er zijn twee oorzaken aan te wijzen voor dit wat moeizame beleid. De eerste is dat de uitvoering ervan nogal eens gecompliceerder is dan vooraf gedacht, niet in het minst omdat de desbetreffende instellingen met zoveel veranderingen tegelijk te maken hebben dat de grenzen van hun uitvoeringscapaciteit snel zijn bereikt. De tweede is dat eigenlijk vrij weinig bekend is over de gebruikers van thuiszorg, laat staan dat zicht bestaat op hun reacties op wijzigingen in het aanbod, de prijs en de financiering.

Het is gezien het vorenstaande niet vreemd dat er behoefte blijkt aan een instrument waarmee mogelijke effecten van een voorgenomen maatregel vooraf zijn in te schatten. Daartoe moet beredeneerd kunnen worden hoe cliënten en instellingen zich in reactie op maatregelen zullen gedragen. In 1998 is het SCP, op verzoek van het ministerie van VWS een onderzoek naar de thuiszorg gestart. Dit onderzoek diende uit te monden in een 'vraag-aanbod model' dat kan dienen als instrument voor ex ante beleidsevaluatie.

In deze verkenning staat globaal de volgende vraag centraal: Van welke vormen van thuiszorg maken huishoudens gebruik en welke gebruikersgroepen zijn er onder die gebruikers te onderscheiden? De antwoorden worden gezocht met het oog op een te ontwikkelen model dat de interactie tussen de belangrijkste kenmerken van vraag en aanbod weergeeft zodat de gevolgen van veranderingen aan de vraag- dan wel de aanbodzijde op het gebruik van thuiszorg te voorspellen zijn. Doel van het onderzoek is onder meer tot een typologie van gebruikers te komen die aanknopingspunten biedt voor gedachtenexperimenten over de te verwachten gevolgen van de invoering van (mogelijke) beleidsmaatregelen. In een latere fase zou er naar gestreefd kunnen worden om deze experimenten door middel van micro-simulatie empirisch te ondersteunen.

### 1.2 Reikwijdte van de verkenning

In beginsel gaat deze verkenning over de diensten van thuiszorginstellingen en hun gebruikers. Aan de hand van definities en begripsanalyses van thuiszorg, informele hulp en de drieëenheid zorgvraag, zorgaanbod en zorggebruik worden deze zaken afgebakend tot de sociale groepen en voorzieningen die in de analyses zijn betrokken.

### *1.2.1 Thuiszorg en zorg aan huis*

Thuiszorg wordt doorgaans op twee manieren opgevat: als de zorg aan huis of als de zorg verleend door instellingen voor thuiszorg, kruiswerk en gezinsverzorging. De eerste opvatting wordt wel de 'brede' opvatting van thuiszorg genoemd en omvat 'alle professionele zorg voor mensen die thuis verblijven' (Crebolder et al. 1998). Deze thuiszorg kan door allerlei zorginstellingen verleend worden zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen enz. Het criterium voor thuiszorg (in brede zin) is de verblijfplaats van de gebruiker. Wanneer de gebruiker thuis verblijft noemt men het thuiszorg, is de gebruiker opgenomen in een instelling dan wordt het intramurale zorg genoemd. De term 'zorg aan huis'<sup>1</sup> geeft een duidelijker typering dan de term thuiszorg (Dokter et al. 1996; NRV 1995). De andere opvatting, die van 'thuiszorg in enge zin' beperkt zich tot de zorg die door instellingen voor thuiszorg<sup>2</sup> wordt verleend (Crebolder et al. 1998).<sup>3</sup>

Bij het afbakenen van het begrip 'thuiszorg' worden doorgaans twee criteria gehanteerd: wel of niet opgenomen zijn en wel of geen professionele zorg. Legt men deze twee criteria in een richting langs elkaar, namelijk van lichte naar zware hulpbehoefendheid van de gebruiker, dan wordt het thuiszorg-traject ingeklemd tussen de informele hulp en de opname in een instelling. In de praktijk zijn deze grenzen niet zo scherp te trekken omdat thuis verblijvende zorggebruikers meestal zowel informele als professionele hulp ontvangen en soms voor behandeling en revalidatie tijdelijk in een instelling zijn opgenomen.<sup>4</sup>

Deze verkenning richt zich op thuiszorg die geboden wordt door instellingen voor kruiswerk, instellingen voor gezinszorg en geïntegreerde instellingen. De werkvelden van de 'thuiszorginstellingen' zijn te verdelen in de hoofdgroepen verpleging en verzorging, jeugdgezondheidszorg/kraamzorg en uitleen van de hulpmiddelen. De gebruikers van de jeugdgezondheidszorg en de kraamzorg zijn evident. Het profiel van de gebruiker van verpleging en verzorging heeft daarentegen nog een mistig voorkomen. Met deze verkenning wordt gepoogd het gebruik van de diensten verpleging en verzorging doorzichtiger te maken. Een expliciet doel van deze verkenning is het onderscheiden van typen van gebruikers van thuisverpleging en -verzorging. De Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (LVT) onderscheidt in haar systematiek van 33 producten (diensten) (LVT 1995). Op basis van veel voorkomende combinaties van producten zijn 18 productgroepen vastgesteld (zie tabel 1.1).

Tabel 1.1 LVT indeling van producten en productgroepen in de thuiszorg

productgroepen	producten
intake en indicatiestelling	intake en indicatiestelling thuiszorg intake en indicatiestelling voeding- en dieetadvies intake en indicatiestelling jeugdgezondheidszorg intake en indicatiestelling kraamzorg
zorgcoördinatie	zorgcoördinatie
voeding- en dieetadvies	voeding- en dieetadvies
ergotherapie	ergotherapie
uitleen verpleegartikelen	artikelen op te halen artikelen te bezorgen
huishoudelijke verzorging	schoonmaakwerkzaamheden verzorging textiel maaltijdverzorging boodschappen doen verzorgen dieren opvang en/of verzorging van huisgenoten organisatie van het huishouden advies, instructie en voorlichting
alphahulpverlening	schoonmaakwerkzaamheden verzorging textiel maaltijdverzorging boodschappen doen verzorgen dieren
gespecialiseerde verzorging	psychosociale begeleiding schoonmaakwerkzaamheden verzorging textiel maaltijdverzorging boodschappen doen verzorgen dieren opvang en/of verzorging van huisgenoten organisatie van het huishouden advies, instructie en voorlichting lichamelijke verzorging medicijnen klaarzetten
algemene dagelijkse levensverrichtingen	lichamelijke verzorging hulp bij het aanbrengen van lichaamsondersteunende hulpmiddelen hulp bij beweging en houding hulp bij eten en drinken medicijnen klaarzetten psychosociale begeleiding advies, instructie en voorlichting
dagverzorging voor ouderen	activiteitenbegeleiding lichamelijke verzorging hulp bij het aanbrengen van lichaamsondersteunende hulpmiddelen hulp bij beweging en houding hulp bij eten en drinken medicijnen klaarzetten maaltijdverzorging
centrum voor thuiszorg	activiteitenbegeleiding lichamelijke verzorging hulp bij eten en drinken verzorging/opvang kinderen

Vervolg tabel 1.1 LVT indeling van producten en productgroepen in de thuiszorg

productgroepen	producten
verpleging	controle lichaamsfuncties (in)continentieverzorging wond- en stomaverzorging medicijnen toedienen medisch-technisch handelen psychosociale begeleiding advies, instructie en voorlichting
advies, instructie en voorlichting	advies, instructie en voorlichting
psychosociale begeleiding	psychosociale begeleiding
jeugdgezondheidszorg	periodiek bepalen van gezondheidssituatie voorkomen van bepaalde ziekten en afwijkingen tijdig onderkennen van bepaalde ziekten en afwijkingen onderkennen van gezondheidsbedreigende factoren voorlichten, adviseren en instrueren
voorlichting en preventie in groepsverband	zwangerschapsgymnastiek postnatale gymnastiek cursussen/themabijeenkomsten: voor aanstaande ouders, voor ouders van zuigelingen, peuters en kleuters; ziekenverzorging thuis; diabetes; overgewicht; hypercholesterolamie; gezondheid en ouderdom; kind met CARA; hart-/kankerpatiënten en hun partners en/of verzorgers; dementie en verzorgers; bekkenbodemp- en blaastraining; medicijngebruik
kraamverzorging en -verpleging	verzorging en controle van de kraamvrouw verzorging en controle van de pasgeborene voorlichting en instructie verzorging en/of opvang huisgenoten huishoudelijke taken
partus-assistentie	partus-assistentie

Bron: LVT (1995)

### 1.2.2 Informele zorg

De thuiszorg wordt in veel beschouwingen onderscheiden van de informele zorg. Het onderscheid tussen formele en informele zorg wordt vaak als volgt omschreven: Formele zorg is betaalde en door professionele hulpverleners verleende zorg. En informele zorg is onbetaalde en/of niet aan opleidings- of kwaliteitseisen gebonden zorg (bv. zelfzorg, onbetaalde zorg door familie en vrienden en zorg door vrijwilligers(organisaties). (zie bv. de VTV Zorgbehoefte en Zorggebruik; Stokx en Post 1997).

Daarbij worden twee criteria voor het onderscheid in formele en informele zorg gehanteerd: wordt het wel of niet betaald door de gebruiker en wordt het verricht door een wel of niet professionele hulpverlener. De twee criteria geven vier mogelijkheden in plaats van een tweedeling:

- a. betaalde professionele zorgers;
- b. niet betaalde professionele zorgers (bv. vrijwilligerswerk);
- c. betaalde niet professionele zorgers (particuliere hulp, de werkster);
- d. niet betaalde niet professionele zorgers (familie, burens, vrienden).

De categorie van onder meer de particuliere hulp in het huishouden groeit door de invoering van persoonsgebonden budgetten. Een gebruiker met een persoonsgebonden budget kan hulpverleners uit de familie en vriendenkring gaan betalen voor werkzaamheden.

Mootz (1997) noemt nog andere ontwikkelingen die de grens tussen formele en informele zorg doen vervagen. Tijdens het ziekteproces van een patiënt kunnen de grenzen tussen beide verschuiven doordat formele en informele zorg elkaar aanvullen, in elkaars verlengde liggen en elkaar bij tijdelijke afwezigheid vervangen. Er lijkt sprake van een elastieke relatie tussen in- en formele zorg.

De grens tussen formele en informele zorg blijkt een functie van veel factoren, uiteenlopend van zorgverlof van gezinsleden tot krapte op de arbeidsmarkt van verpleging en verzorging.

Door de introductie van het persoonsgebonden budget wordt het criterium van wel of niet betaalde hulpverlening minder scherp. En door de professionalisering van particuliere hulporganisaties, patiëntenorganisaties en vrijwilligersorganisaties vervaagt het criterium van wel of niet professionele hulpverlening. De conclusie voor dit moment is dat er geen heldere criteria voor handen zijn om een grens te trekken tussen formele en informele zorg.

In deze verkenning zal het onderzoek naar informele zorg zich beperken tot de functie van als aanvulling en/of vervanging van thuiszorg (De Boer et al. 1994). Concreet zijn dat bijvoorbeeld hulp bij het huishouden en de persoonlijke verzorging die door medewerkers van thuiszorginstellingen zouden worden verleend bij afwezigheid van informele helpers (mantelzorg).

### *1.2.3 Zorgvraag, zorgaanbod en zorggebruik*

De samenkomst van zorgvraag en zorgaanbod resulteert in zorggebruik. In de context van de Nederlandse thuiszorg in enge zin kunnen deze begrippen als volgt worden omschreven. De zorgvraag wordt vastgesteld op het moment dat iemand een formele aanvraag bij een daartoe ingesteld indicatie-orgaan indient. De zorgvraag wordt doorgaans op twee manieren bekeken.

- a. de door de betrokkene 'ervaren zorgvraag';
- b. de door een deskundige 'geobjectiverde zorgvraag'.

In deze verkenning verwijst het begrip 'ervaren zorgvraag' (of hulpvraag) dus naar het moment dat iemand een formele aanvraag voor hulp indient bij een indicatie-orgaan. Het begrip 'geobjectiverde zorgvraag' verwijst hier naar het moment dat de zorgvraag geobjectiveerd wordt door de indicatiesteller in het advies aan de indicatiecommissie. Op basis van het advies van de indicatiesteller (de geobjectiverde zorgvraag) wordt een indicatiebesluit genomen waarin staat welke zorg wordt toegewezen of geïndiceerd. Tot slot wordt de 'geïndiceerde zorg' uitgevoerd of geëffectueerd door een verzorgende of verpleegkundige bij de cliënt thuis. Het proces van de indicatiestelling is schematisch als volgt voor te stellen:

ervaren zorgvraag --> geobjectiverde zorgvraag --> geïndiceerde zorg --> geëffectueerde zorg

Deze verkenning richt zich op personen of huishoudens die door de indicatiecommissie geïndiceerd zijn voor tenminste een product uit het pakket van verpleging en verzorging.<sup>5</sup> Zij ontvangen de geïndiceerde verpleging en verzorging van een thuiszorginstelling of staan op de wachtlijst voor thuiszorg.

### *1.2.4 Aanleidingen voor thuiszorg*

De redenen om thuiszorg te vragen zijn veelvuldig, in ieder geval meer en breder dan de gezondheidsproblemen die meestal aanleiding geven tot gebruik van medische zorgvoorzieningen. Bij het onderzoeken van typologieën van thuiszorggebruikers kan men verschillende invalshoeken kiezen. Globaal kan men 'de patiënt' of 'het huishouden' als vertrekpunt nemen. Op het niveau van 'de patiënt' (of de burger) worden meestal de gezondheidsproblemen centraal gesteld in de verklaring van het gebruik van thuiszorgvoorzieningen.

De gezondheidsproblemen die aanleiding kunnen zijn tot het verstrekken van thuiszorg lopen nogal uiteen maar de meeste hebben één gevolg met elkaar gemeen: het huishouden telt een persoon die als gevolg van gezondheidsproblemen moeite heeft met de uitvoering van algemene dagelijkse levensverrichtingen (adl) en/of met die van even dagelijkse huishoudelijke levensverrichtingen (hdl). Overigens zijn er ook hulpvragers die enkel een verpleegtechnisch of alleen een psychosociaal probleem hebben. De inventarisatie van problemen op het vlak van deze adl- en hdl-verrichtingen vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de indicatiestelling waarin de noodzaak van hulp en de

eventuele aard en omvang ervan wordt vastgesteld. Niet het gezondheidsprobleem maar de daaruit voortvloeiende adl- en hdl-problemen vormen de maat voor het verstrekken van thuiszorg. Toch maakt het achterliggende gezondheidsprobleem nogal wat uit voor de aard en omvang van de te verstrekken hulp.

De *ernst* van de gezondheidsproblemen bepaalt in de eerste plaats hoeveel hulp er in een huishouden nodig is. Daarbinnen is echter een onderscheid naar soort beperkingen gewenst omdat met zo'n onderscheid een verschil in soort hulp samengaat. Het type beperking bepaalt kortom of huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging of een combinatie daarvan nodig is; type en ernst van beperkingen bepalen daarnaast de frequentie waarmee de hulp gebodene moet worden.

Gaat men uit van de balans tussen draagkracht en draaglast in een *huishouden*, dan worden andere problemen en aanleidingen voor de aanvraag van thuiszorg onderscheiden. Geboorte of sterfte in het huishouden zijn voorbeelden van situaties waarin van een bijzondere draaglast sprake is betreffende het begin en het einde van het leven. De vraag naar verzorging van een kraamvrouw en haar pasgeboren kind is van oudsher een reden voor het inzetten van intensieve professionele thuiszorg voor een korte periode. De verzorging van stervenden hoort pas kort tot de situaties waarin huishoudens voor thuiszorg in aanmerking komen.

Van een verstoring van de balans door verhoging van de draaglast is sprake als leden van een huishouden niet of in mindere mate voor zichzelf kunnen zorgen. Dat is het geval als dat huishouden jonge kinderen telt maar ook als een van de leden lichamelijke of psychische beperkingen heeft of nooit heeft geleerd verzorgende taken uit te voeren. Een vermindering van draagkracht die huishoudens in aanmerking doet komen voor thuiszorg doet zich voor als degenen die doorgaans het huishouden doet, door ziekte voor langere tijd is uitgeschakeld. Moeders van jonge kinderen vormen de belangrijkste groep binnen deze categorie hulpvragers; de groep vormt ook de oorspronkelijke doelgroep van de gezinsverzorging. Het bijzondere van deze hulpvraag is dat de verzorgende die wordt ingezet een huishouden draaiende moet houden, inclusief het opvangen en verzorgen van de kinderen. Onder hoogbejaarden komt het nogal eens voor dat de verzorgende partner van een zorg behoevende zelf lichamelijke beperkingen heeft waardoor de verzorging - en dan vooral de persoonlijke verzorging - te zwaar is. Ook in deze situatie is sprake van een verminderde draagkracht vanwege gezondheidsproblemen.

Daarnaast zijn verschillende omstandigheden indirect van belang voor de aanvraag van thuiszorg. Deze situaties zijn niet de aanleiding voor thuiszorg, maar bepalen sterk de urgentie, de aard en de omvang van vertrekking. Ze hangen vaak samen met de draagkracht en draaglast in een huishouden. Zorgen voor iemand vraagt tijd, wie die verzorging moet combineren met andere verplichtingen komt vaak tijd tekort. In huishoudens waar alle volwassenen werken of onderwijs volgen maar ook in huishoudens met jonge kinderen ontstaan problemen als men daarnaast een zieke of gehandicapte moet verzorgen.

Bij sommige verzorgingsproblemen kan de vraag worden gesteld of niet eerder van een woonprobleem sprake is. Wie zich moeilijk over een trap kan verplaatsen moet in een huis met trappen veel aan anderen overlaten. Wie als gevolg van stoornissen in het bewegingsapparaat niet van de eigen wasruimte gebruik kan of durft maken moet bij het wassen geholpen worden. Aanpassing van de bad- of doucheruimte maakt die hulp weer overbodig. Naarmate met andere woorden, de woning de huishouding moeilijker maakt of de zelfzorg belemmert, is er meer hulp nodig (zie ook Van Dugteren et al. 1999).

De financiële positie speelt op twee manieren een rol. De eerste ligt in het verlengde van de huisvesting: wie over ruime financiële middelen beschikt kan de woning eerder aan het gewenste gemak aanpassen, kan het zich veroorloven om de huishouding verregaand te automatiseren en heeft wellicht een auto voor de deur. Wie van zulke gemakken is voorzien hoeft minder snel een beroep te

doen op anderen en zal dan ook minder gauw in aanmerking komen voor thuiszorg. Daarnaast is aan het gebruik van thuiszorg een prijs verbonden die oploopt naarmate het inkomen hoger is. Boven een bepaald inkomen is particuliere hulp een goedkoper alternatief voor thuiszorg.

De indicatieformulieren die instellingen voor thuiszorg hanteren kennen naast de kolom met hulpvraag en daaraan gerelateerde benodigde hulp, een rubriek 'inzet van anderen'. Die anderen kunnen huisgenoten zijn, familieleden, burens, vrienden of kennissen. De uiteindelijk te verstrekken thuiszorg wordt bepaald aan de hand van het verschil tussen de hulp die het individu vraagt en de inzetbare hulp van anderen. Dit maakt duidelijk dat de aanwezigheid van personen in de omgeving van grote invloed is op het gebruik van thuiszorg en op de omvang van de verleende hulp.

### **1.3 Het traject van verzorgingsprobleem tot thuiszorggebruik**

De benadering in deze verkenning sluit aan bij de eerder in de *Vraagverkenning wonen en zorg voor ouderen* (Timmermans et al. 1997) beproefde invalshoek. Echter in plaats van de gegevens over het gebruik in het verleden te extrapoleren naar de toekomst wordt uitgegaan van de vraag van mensen en verkend welke effecten veranderingen in de vraag op het gebruik zullen hebben. Of een vraag naar bepaalde voorzieningen ook leidt tot gebruik van die voorzieningen hangt in belangrijke mate af van de hulpbronnen waarover mensen beschikken en de keuze om deze bronnen te gebruiken in plaats van professionele hulpbronnen. Tussen de geobjectiveerde zorgvraag en het feitelijk gebruik van voorzieningen ligt een aantal stappen en keuzen. Enerzijds kunnen capaciteitsproblemen het gebruik van thuiszorg verhinderen. Anderzijds kunnen potentiële vragers geen formele hulpvraag indienen omdat ze andere oplossingen verkiezen voor hun verzorgingsproblemen. De mensen die op een wachtlijst geplaatst worden, zijn zelfs gedwongen om tijdelijk andere oplossingen te vinden.

Tussen herkenning van het verzorgingsprobleem en het gebruik (of niet-gebruik) bevindt zich een aantal beslissingsmomenten. Het geheel van deze keuzen en stappen vormen het individuele zorgtraject. Gebruikers en niet-gebruikers verschillen in hun zorgtraject, dat wil zeggen de keuzes die ze maken om hun verzorgingsproblemen op te lossen. Mensen met vergelijkbare problemen in vergelijkbare omstandigheden zullen voor dezelfde keuzen komen te staan. Binnen de variatie aan individuele zorgtrajecten zijn naar verwachting herkenbare gebruikersgroepen of -typologieën te onderscheiden.

Waar de *Vraagverkenning wonen en zorg voor ouderen* (Timmermans et al. 1997) bewust beperkt bleef tot analyse van de vraagzijde wordt in deze verkenning een stap verder gedaan door ook het aanbod te analyseren. Daardoor kan begonnen worden met het blootleggen van de interacties tussen vraag en aanbod in de thuiszorg. De interactie tussen hulpvrager en thuiszorgaanbieder vindt plaats in een context van de bredere zorg aan huis, welzijnswerk, huisvesting, technologie, huishouden, sociale netwerken, de particuliere markt van hulpaanbieders en de individuele problematiek. Om deze interactie van de potentiële gebruiker in eerste instantie in kaart te brengen en enigszins te modelleren zijn de keuzen waar een persoon voor komt te staan bij het oplossen van zijn of haar verzorgingsprobleem geordend in een besliskundig model. Alvorens een beslisboom van de (potentiële) thuiszorggebruiker te presenteren volgt eerst een korte uitleg van de mogelijkheden van een besliskundig model.

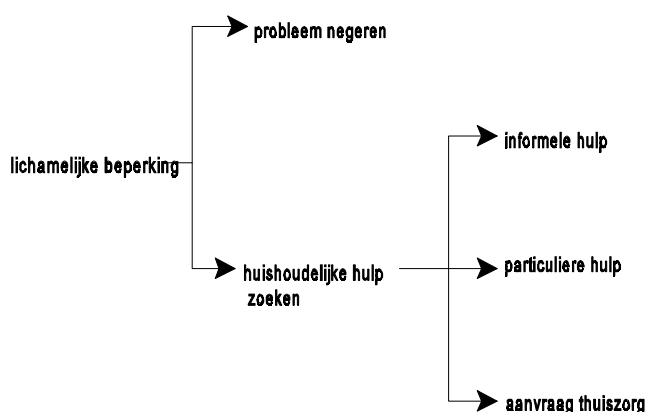
#### *1.3.1 Beslismodellen*

Een besliskundig model rationaliseert, kwantificeert en voorspelt de keuzen waar – in deze studie – thuis verblijvende zorggebruikers voor komen te staan bij het oplossen van hun problemen en het zoeken naar hulp. Ten eerste legt een besliskundig model het diffuse probleem van hulpzoekgedrag van thuis verblijvende zorggebruikers uiteen in een reeks logisch en chronologisch geordende keuzen en stappen. Een zogenoemde 'beslisboom' bevat in principe alle relevante gebeurtenissen en keuzemomenten waar een thuis verblijvende gebruiker die hulp zoekt voor kan komen te staan. Ten tweede kan de beslisboom worden 'opgetuigd' met kwantitatieve gegevens uit epidemiologisch en gezond-

heidszorgonderzoek. En ten derde kunnen verschillende varianten en scenario's op basis van de gegevens in de beslisboom 'doorgerekend' worden. Een besliskundig model is zeer geschikt als hulpmiddel om beleidsbeslissingen op geaggregeerd niveau te verhelderen en empirisch te onderbouwen (Bouter en Van Dongen 1995: 369 e.v.).

Het opstellen van een besliskundig model volgt een aantal stappen die hier aan de hand van een eenvoudig model over hulpzoekgedrag geïllustreerd worden. Men neme een probleemsituatie, bijvoorbeeld een alleenstaande zeventigjarige vrouw kan als gevolg van lichamelijke beperkingen geen zwaar huishoudelijk werk meer doen. Wat zijn haar keuzemogelijkheden? Het probleem negeren of hulp zoeken. Als ze besluit hulp te zoeken, gaat ze dan informele hulp vragen aan familie, burens of vrienden, gaat ze een hulp in de huishouding inhuren, of dient ze een aanvraag voor thuiszorg in (andere mogelijkheden laten we gemakshalve achterwege)? (zie figuur 1.1). Zo worden gebeurtenissen, keuzemomenten ('beslisknopen') en chronologische stappen zichtbaar (kiest ze bv. voor thuiszorg, dan volgen de stappen van de aanvraag, indicatiestelling en zorgtoewijzing).

Figuur 1.1 Een vereenvoudigd voorbeeld van een besliskundig model



Op een geaggregeerd niveau, van bijvoorbeeld de groep 70-plussers in Nederland, kan men kwantitatieve gegevens verzamelen over deze gebeurtenissen op grond waarvan men de kansen gaat schatten dat de gebeurtenissen voorkomen. Met deze kansinformatie wordt de beslisboom opgetuigd.

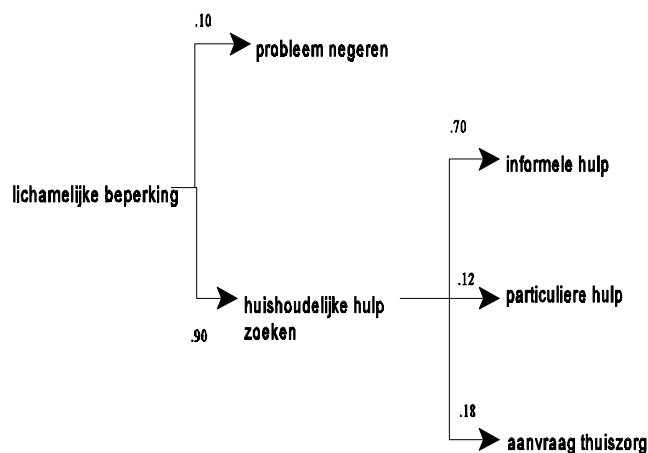
Een denkbeeldig voorbeeld. Van de groep 70-plussers die te maken krijgt met een lichamelijke beperking waardoor ze geen zwaar huishoudelijk werk meer kunnen verrichten zoekt 90% hulp (en 10% negeert het probleem). Van de groep die hulp zoekt keert 70% zich – in eerste instantie – tot informele hulp van familie, vrienden en buurtbewoner, 12% huurt een werkster in en 18% doet een aanvraag voor thuiszorg (voor het gemak laten we combinaties in dit voorbeeld achterwege). Deze informatie kan in de vorm van (proportionele) kansen in de beslisboom geplaatst worden (zie figuur 1.2).

Tot slot laat een eenvoudige rekensom in dit sterk vereenvoudigde model zien dat 16,2% ( $0,90 * 0,18 = 0,162$ ) van de groep 70-plussers (die als gevolg van een lichamelijke beperking geen zwaar huishoudelijk werk meer kan doen) een aanvraag indienen voor thuiszorg. Ook kan men



varianten simuleren in dit model. Stel dat het aantrekkelijker wordt om particuliere hulp in te huren, waardoor geen 12% maar 20% van de hulpzoekenden hier gebruik van gaan maken, welke consequenties heeft dit voor het percentage mensen dat thuiszorg aanvraagt?

Figuur 1.2 Hetzelfde besliskundig model, nu opgetuigd met kansinformatie

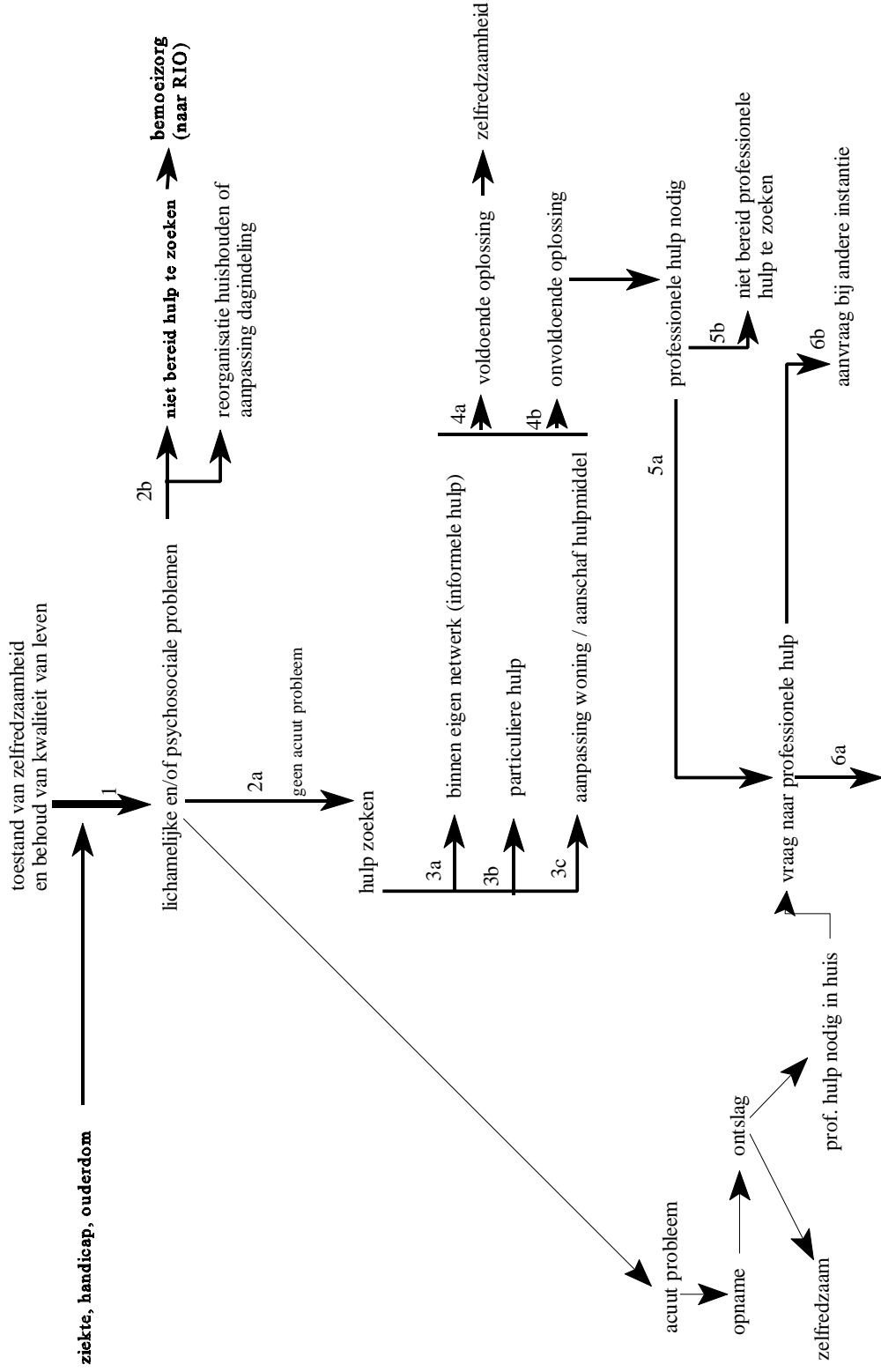


### 1.3.2 Een besliskundig model van thuiszorggebruik

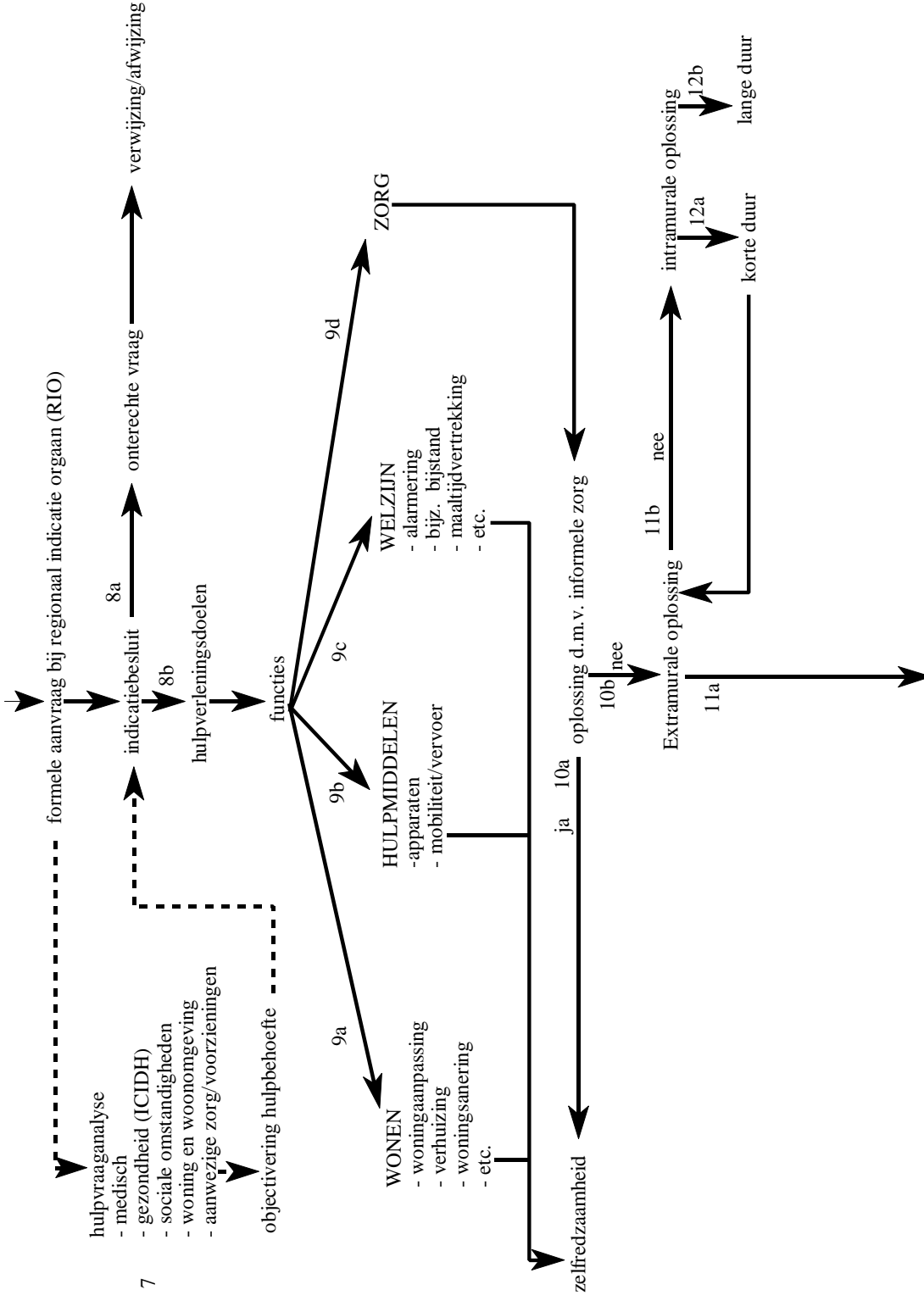
Uitgaande van eerder ontwikkelde stroomdiagrammen over het 'traject van gezondheidsproblemen naar zorggebruik' in de SCP-Cahiers over informele zorg (De Boer et al. 1994), wonen en zorg voor ouderen (Timmermans et al. 1997), gehandicapten (De Klerk en Timmermans 1998) en met het vizier op de in ontwikkeling zijnde economische modellen voor ouderenzorg bij het Centraal Planbureau en het Sociaal en Cultureel Planbureau (CPB en SCP 1999) is een besliskundig model ontwikkeld dat het traject van hulpbehoevende personen modelleert van probleem tot het gebruik van thuiszorg. Aan de hand van het besliskundigmodel worden de vraagstellingen gepreciseerd. Doel is het 'optuigen' van de beslisboom met kansinformatie, zodat het mogelijk wordt om voorgenomen beleidsveranderingen en verwachte maatschappelijke veranderingen te kunnen simuleren en hun sociale effecten te kunnen doorrekenen dan wel te kunnen inschatten.

**Figuur 1.3. Van probleem naar thuiszorggebruik: een besliskundig model**

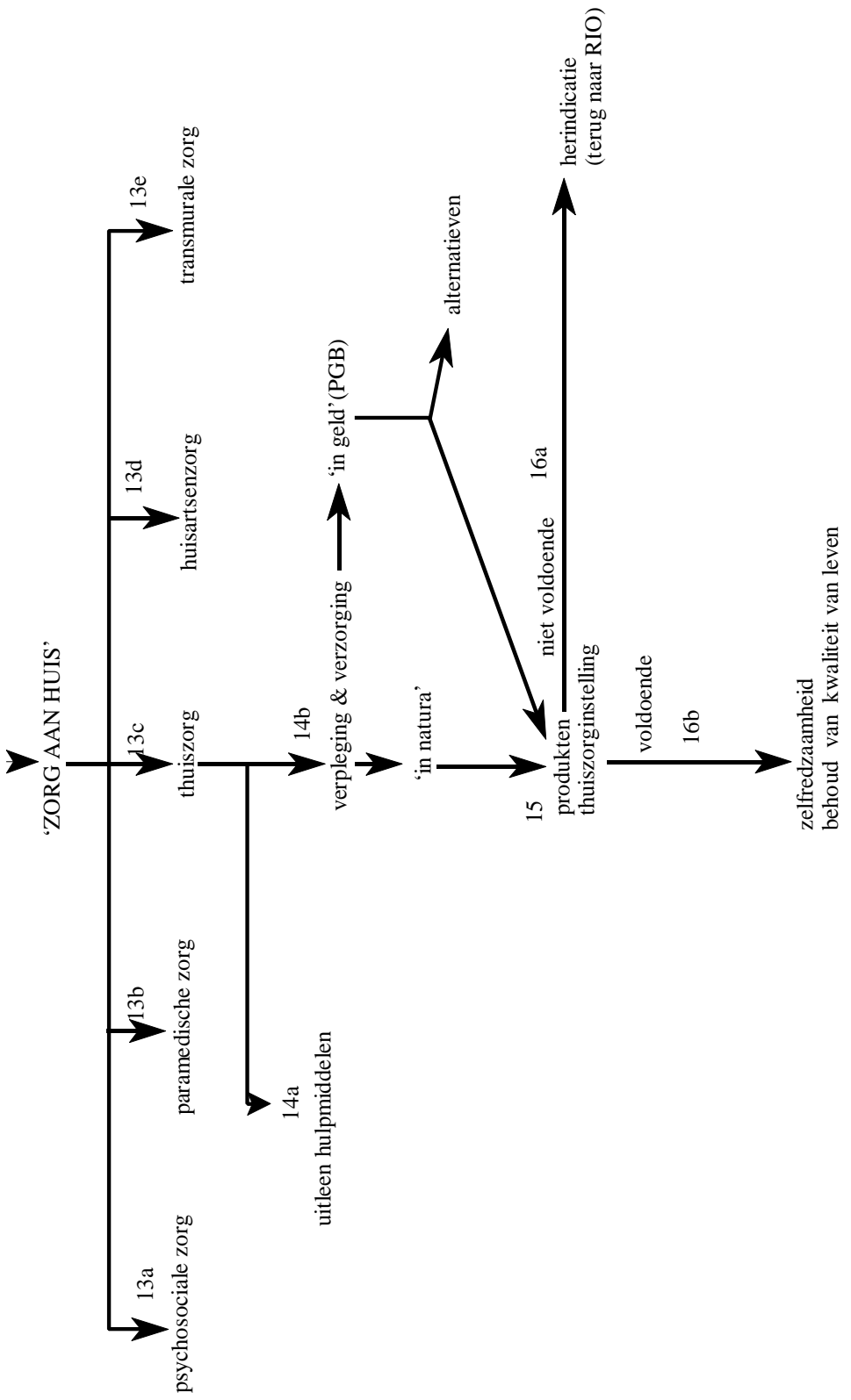
1.3 A



### I.3 B



1.3 C



De beginsituatie van de beslisboom (zie figuur 1.3) is een thuisverblijvend persoon die als gevolg van ziekte, handicap of ouderdom zijn of haar zelfredzaamheid verliest met ernstige gevolgen voor de kwaliteit van het leven.[1] De problemen kunnen van lichamelijk en/of psychosociale aard zijn. De eerste keuze is wel of geen hulp zoeken.[2]<sup>6</sup> Gaat men hulp zoeken dan zal men dit in eerste instantie doen binnen het eigen sociale netwerk van familie, vrienden en burens (informele hulp) of men besluit huishoudelijke hulp in te huren (particuliere hulp).<sup>7</sup> Ook kan men besluiten de woning zodanig aan te passen dat men zich zelf kan blijven redden in het huishouden (ook verhuizen is een optie).[3] Deze drie oplossingen in de privésfeer zullen voldoende of onvoldoende soelaas blijken te bieden.[4] Zijn de oplossingen voldoende dan blijft men zelfredzaam en behoudt voldoende mate van kwaliteit van leven. Zijn de oplossingen onvoldoende en blijkt professionele hulp noodzakelijk dan zal men overwegen ook daadwerkelijk professionele hulp te vragen.[5] Achter de optie 'niet bereid professionele hulp te zoeken' in de beslisboom gaan uiteenlopende beweegredenen van persoonlijke aard schuil. In dit model vervolgen we met de keuze om wel professionele hulp aan te vragen.<sup>8</sup> In deze beslisboom beperken we ons tot de aanvraag voor hulp bij een Regionaal Indicatie Orgaan (RIO), de gemeentelijke instantie die onder meer de thuiszorg indiceert.[6] Op basis van een hulpvraaganalyse wordt de hulpbehoefte bepaald die na de rechtmatigheidstoets door de verzekeraar uitmondt in het indicatiebesluit.[7] Is dit besluit negatief dan wordt de hulpaanvraag afgewezen dan wel doorgewezen naar een andere instantie. Is het besluit positief dan worden er hulpverleningsdoelen geformuleerd op basis waarvan specifieke *hulpfuncties* (vormen van zorg, voorzieningen enz.) toegewezen worden (BIO 1998).

De indicatiecommissie kan vier typen hulpfuncties toewijzen: wonen, hulpmiddelen, welzijn en zorg.[9]<sup>9</sup> Door middel van bijvoorbeeld woningaanpassingen, vervoermiddelen of maaltijdverstrekking kan de cliënt zijn of haar zelfredzaamheid herstellen en kwaliteit van leven behouden. We vervolgen hier met de toewijzing van de hulpfunctie 'zorg'. De indicatiesteller zal in overleg met de cliënt eerst kijken naar de mogelijkheden van informele zorg. Kunnen de problemen door middel van informele zorg [11] onvoldoende opgelost worden dan zal gekeken worden naar extramurale oplossingen [12]. Bieden ook deze geen uitweg dan zal waarschijnlijk tot opname in een instelling besloten worden. Daar kan de cliënt voor lange duur of korte duur (bv. revalidatie) opgenomen worden. Bij een kortdurende opname zal de cliënt terugkeren naar huis en zullen alsnog extramurale oplossingen gezocht moeten worden. De extramurale oplossingen bestrijken een breed terrein dat gedekt wordt met het begrip 'zorg aan huis' (of 'thuiszorg in brede zin'). Zorg aan huis kan geboden worden in de vorm van psychosociale zorg, paramedische zorg, thuiszorg, huisartsenzorg of transmurale zorg (door bv. een ziekenhuis).[13] In de beslisboom wordt de thuiszorgfunctie (de zorg door instellingen voor thuiszorg) uitgewerkt. Binnen de thuiszorgfunctie kan gekozen worden voor twee oplossingen voor het probleem: uitleen van hulpmiddelen en verpleging en verzorging.[14] De uitleen van hulpmiddelen is verbonden met een lagere tak in de beslisboom (zie zorgfunctie hulpmiddelen). Wat is het aanbod van de verpleging en verzorging van de thuiszorginstelling? En voor welke producten kiest de cliënt in overleg met de zorgverlener?[15] Bieden deze producten voldoende oplossing?[16] Indien ze de zelfredzaamheid niet herstellen dan zal dit leiden tot herindicatie (terug naar 'RIO' in de beslisboom). Voldoen de thuiszorgproducten dan zal de cliënt zijn of haar zelfredzaamheid kunnen herstellen en kwaliteit van leven behouden.<sup>10</sup>

#### 1.4 Vraagstelling

Aan de hand van de gekozen afbakening en de besliskundige benadering kan de aanvankelijke probleemstelling nauwkeuriger geformuleerd worden in de volgende vraagstellingen.

1. a. Wie maken er gebruik van de verplegings- en verzorgingsdiensten van thuiszorginstellingen?
- b. Zijn daarbinnen herkenbare gebruikersgroepen te onderscheiden?

2. a. Hoe kunnen hulpvragersgroepen enerzijds en de diensten van thuisverpleging en -verzorging anderzijds gerelateerd worden in (besliskundige en economische) modellen?
- b. In hoeverre kunnen deze relaties empirisch onderbouwd worden?
- c. Welke effecten van beleidsmaatregelen kunnen met zulke modellen gesimuleerd worden?

Bekijkt men deze vraagstellingen in het kader van de beslisboom (figuur 1.3) dan richten de vraagstellingen zich op het traject tussen beslis knopen 6 en 8. Door deze gebieden van de beslisboom kwalitatief te preciseren (de beslis knopen uit dan wel dicht te vouwen) en kwantitatief op te tuigen (de beslis knopen van kansinformatie voorzien) kan men de effecten van veranderingen in vraag en aanbod gaan berekenen langs de lijnen van het model. Op basis van de kwalitatieve en kwantitatieve analyses zal onderzocht moeten worden hoe het besliskundig model gereduceerd kan worden tot de meest relevante keuzemomenten of beslis knopen. Bij wijze van simulatie kan men effecten van sociale veranderingen en beleidsmaatregelen in het model doorrekenen en de gevolgen inschatten.

### **1.5 Opbouw van dit rapport**

Na een methodische verantwoording van de operationalisering van begrippen, de gebruikte bestanden en uitgevoerde analyses in hoofdstuk 2 wordt in hoofdstuk 3 verkend wie er hulp vragen bij de thuiszorg en of binnen die groep herkenbare hulpvragerstypen zijn te onderscheiden. De relatering tussen vraag en aanbodkenmerken waar in hoofdstuk 3 een begin meegemaakt wordt, is het uitgangspunt voor de ontwikkeling van een thuiszorgmodel in hoofdstuk 4. Als eerste case wordt de thuiszorg in een noordelijke plattelandregio genomen. Onderzocht wordt of een model ontwikkeld kan worden waarmee op grond van de herkomst en de problematiek van hulpvragers-(typen) de toewijzing van thuiszorgvoorzieningen voorspeld kan worden door middel van een besliskundig model. Als eerste toepassing van het thuiszorgmodel wordt in dit hoofdstuk onderzocht welke gedachtenexperimenten en voorgenomen beleidsmaatregelen gesimuleerd kunnen worden met zo'n model. Zo'n eerste versie heeft slechts lokale geldigheid. In de slotbeschouwing wordt aangegeven hoe het proefmodel stapsgewijs verfijnd en uitgebreid kan worden naar de ouderenzorg in Nederland en naar een landelijk model van de regionale indicatiecommissies (RIO's) die zorg (thuiszorg, verzorgingshuis, verpleeghuis), hulpmiddelen, welzijnsvoorzieningen en woningaanpassingen toewijzen. De ontwikkeling van het thuiszorgmodel in onderhavige publicatie dient beschouwd te worden als een opmaat voor een RIO model voor zorg-, woon- en welzijnsvoorzieningen.

Aangezien de vraag naar thuiszorg het minst in kaart is gebracht, wordt de aandacht daarop in deze studie als eerste gericht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van gegevens van één regio. Als volgende stap is voorzien het model meer landelijke geldigheid te geven met recentere en representatievere gegevens. Deze stap kon tot op heden niet worden gezet vanwege de hoge kosten van dataverzameling; de RIO-registraties moeten nog worden ontsloten alvorens gegevens kunnen worden afgetapt. Het onderzoek zal op korte termijn worden verbreed omdat de thuiszorg in haar functioneren niet los gezien kan worden van andere voorzieningen en vooral de voorzieningen voor ouderen. Het is dan ook de bedoeling uiteindelijk een 'verklaringsmodelvoorzieningen voor ouderen' te ontwikkelen, waarover in de slotbeschouwing meer, dat enerzijds het veel bredere ramingsmodel voor de zorg (CPB en SCP 1999) voedt en het anderzijds mogelijk maakt de effecten van voorgenomen beleid met betrekking tot de zorg voor ouderen in te schatten.

## Noten

- 1 'Zorg aan huis is het geheel van verzorging, verpleging, behandeling en begeleiding van de hulpvrager in de thuissituatie, dat verricht wordt met behulp van zelfzorg, mantelzorg, vrijwilligerswerk en/of professionele zorg en dat er specifiek op gericht is de hulpvrager in staat te stellen zich te handhaven in de thuissituatie.' (NRV 1995)
- 2 Lees in het vervolg, instellingen voor thuiszorg, kruiswerk en gezinszorg. In de jaren negentig zijn de meeste instellingen voor gezinsverzorging en kruiswerk gefuseerd in instellingen voor thuiszorg.
- 3 Het onderscheid thuiszorg in brede en enge zin hangt samen met een verschil in perspectief. Aan de vraagzijde richt de gebruiker zijn perspectief op de zorgfuncties die 'aan huis' verleend kunnen worden. De thuis verblijvende gebruiker beziet de thuiszorg in brede zin. Aan de aanbodzijde beperkt het perspectief van de (thuiszorg)instelling zich tot de zorgfuncties zij kan aanbieden aan thuis verblijvende gebruikers. Voor een thuiszorginstelling zijn dit met name de functies verpleging en verzorging. Een thuiszorginstelling concentreert zich op de thuiszorg in enge zin (overigens met oog voor de thuiszorg in brede zin).
- 4 Vaak gebruikte tweedelingen zoals intra- versus extramuraal, eerste- versus tweedelijnszorg, generalistische versus specialistische zorg blijken vaak minder bruikbaar bij het afbakenen van het begrip thuiszorg. Thuiszorg (in brede zin) is meer dan eerstelijnszorg, kent naast extramuraal ook intramuraal en transmurale momenten, en bestaat uit een mix van specialistische en generalistische zorg. En door de samenwerking van thuiszorginstellingen met intramuraal instellingen worden deze indelingen ook minder geschikt om schotten te plaatsen rondom de thuiszorg in enge zin.
- 5 Door de sinds 1 januari 1998 in werking getreden nieuwe organisatie met regionale indicatieorganen (RIO's) zijn de taken van indicatiestelling en de zorgtoewijzing verder gescheiden (Degen en Huijsman 1999). Een RIO stelt de geïndiceerde vraag vast, het zorgkantoor wijst de zorg toe en de thuiszorginstelling voert de zorg uit. Er is dus een verschil tussen geïndiceerde zorg en toegewezen zorg. Voor 1998 voerde de thuiszorginstellingen de indicatie en de toewijzing van zorg uit en bestond er minder discrepantie.
- 6 Mensen die geen hulp willen zoeken maar deze volgens hulpverleners wel zeer dringend nodig hebben kunnen via de zogeheten 'bemoeizorg' toch hulp ontvangen. De desbetreffende hulpverlener zal voor deze persoon een formele aanvraag indienen bij het regionaal indicatie orgaan.
- 7 In geval van een acuut probleem zal men direct geholpen worden door een arts of hulpverlener. Is er na de poliklinische behandeling of opname professionele hulp nodig in het huishouden dan zal in de regel de desbetreffende hulpverlener een formele aanvraag voor thuiszorg indienen bij het indicatie-orgaan.
- 8 De beslisboom bevat dus een aantal open einden die niet verder uitgewerkt worden in dit onderzoek en wellicht aanknopingspunten vormen voor aanvullend onderzoek.
- 9 Met ingang van de indicatiestelling gaat de cliënt keuzen maken in overleg met een zorgverlener. De keuzemogelijkheden zijn nu beperkt tot wat de zorgverlener aanbiedt. Dit is een belangrijke verandering in het beslisproces.
- 10 Dit eindpunt van de beslisboom komt overeen met het beginpunt. De beslisboom kan dus als een cyclus opgevat worden. Herindicatie vormt binnen de beslisboom een 'short circuit'.



## 2 METHODE

### 2.1 Operationalisering van gebruikte begrippen

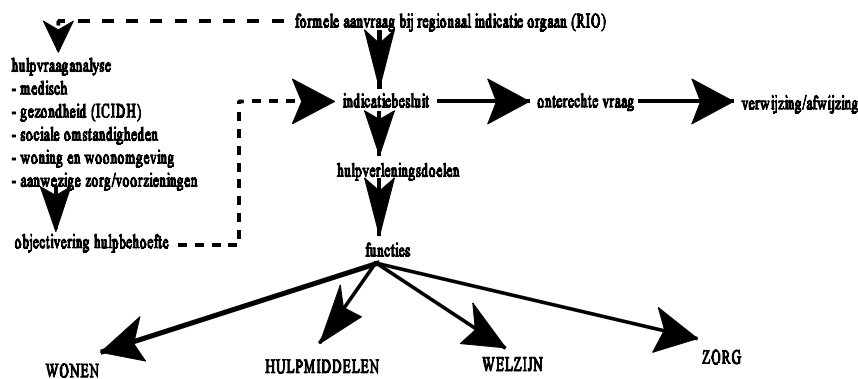
De in de thuiszorg gangbare begrippen worden gekenmerkt door rekbaarheid en meerduidigheid (zie hoofdstuk 1). Het is daarom zaak duidelijk aan te geven waar men het over heeft en hoe men de verschillende begrippen opvat en meet. In deze paragraaf wordt weergegeven hoe de gebruikte begrippen in de analyses zijn geoperationaliseerd.

Zo dient er als eerste bij de bestudering van gegevens over thuiszorggebruikers een helder onderscheid gemaakt te worden tussen gebruikte zorg, geïndiceerde zorg en gevraagde zorg. Gebruikte zorg is de thuiszorg die de cliënt daadwerkelijk thuis ontvangt. Geïndiceerde zorg is de zorg die door de indicatiecommissie toegewezen wordt in het indicatiebesluit. Dit behelst als het ware het 'recht op thuiszorg'. Door met name wachtlijsten zal deze toegewezen zorg niet altijd onmiddellijk en volledig omgezet worden in gebruikte zorg. De gevraagde zorg (of ervaren zorgvraag) is de zorg die door een persoon wordt gevraagd wanneer hij zich aanmeldt bij het indicatieorgaan. In het vervolg zullen drie termen gehanteerd worden:

hulpvrager	persoon die een formele aanvraag doet bij het loket van een indicatiecommissie
geïndiceerde voor thuiszorg	persoon die op basis van een positieve indicatie door een indicatiecommissie een of meerdere voorzieningen of diensten van een thuiszorginstelling krijgt toegewezen
thuiszorggebruiker	persoon die daadwerkelijk thuis verzorgd wordt door een medewerker van een thuiszorginstelling

Zodra iemand een formele aanvraag voor hulp doet komt deze terecht bij een regionaal indicatie orgaan (RIO) (zie figuur 2.1). Na aanmelding komt een indicatiesteller op bezoek die de hulpvraag analyseert. Haar beoordeling en advies wordt voorgelegd aan de indicatiecommissie, die vervolgens een positieve (toewijzing) of negatieve (afwijzing) indicatie geeft. Bij een positieve indicatie worden hulpverleningsdoelen geformuleerd (BIO 1998) die concreet worden vertaald in de toewijzing van een of meer van de volgende hulpfuncties: wonen, hulpmiddelen, welzijn en zorg. Onder de laatste valt de toewijzing van thuiszorg en opname in een verzorgingshuis of verpleeghuis.

Figuur 2.1 Detail van besliskundig model (figuur 1.3): traject van formele hulpvraag tot zorgindicatiebesluit door een regionaal indicatie orgaan



Het werk van een RIO bestaat uit een aantal stappen. Na aanmelding van de formele vraag vindt een intake-gesprek plaats en analyseert de indicatiesteller de vraag op basis van objectieve criteria en classificaties. Tevens wordt geregistreerd welke hulpbronnen aanwezig zijn. De indicatiesteller brengt advies uit aan de indicatiecommissie. Het RIO neemt op basis van deze geobjectiveerde gegevens over hulpvraag en hulpbronnen een 'indicatiebesluit' of de persoon in aanmerking komt voor welke zorg en hulp. Bij een positieve indicatie wordt het besluit nader uitgewerkt in specifieke zorgtaken, het aantal toegewezen uren en welke deskundigheid wordt ingezet. Globaal kan iemand toegewezen worden aan de thuiszorg of voor opname in een verzorgingshuis of verpleeghuis. Andere mogelijkheden zijn de toewijzing van woningaanpassingen, vervoer en andere hulpmiddelen of een verwijzing naar de regionale instantie die die zaken toewijst.

In dit proces zijn drie momenten te onderscheiden:

1. de hulpvrager meldt zich bij het zorgloket en zijn of haar voorgeschiedenis of zorgtrajecten worden geregistreerd aan de balie;
2. de indicatiesteller komt op huisbezoek, beoordeelt de problematiek en hulpbronnen en brengt advies uit
3. de indicatiecommissie besluit op basis van het advies welke hulpvormen toegewezen worden.

De indicatie van zorg door een indicatiecommissie is een afweging van enerzijds iemands verzoek om hulp in verband met problemen en beperkingen in het dagelijks leven en anderzijds de hulpbronnen die iemand tot zijn beschikking heeft. Vereenvoudigd kan de zorgindicatie als volgt worden gemodelleerd:

$$\text{ZORGINDICATIE} = \text{HULPVRAAG} - \text{HULPBRONNEN}$$

De RIO's baseren het (indicatie)besluit per geval hoofdzakelijk op de laatste twee gegevens. Wanneer iemand zich meldt bij het RIO-loket met een verzoek om hulp dan zullen tijdens de intake zowel iemands problemen en beperkingen als zijn hulpbronnen in kaart gebracht worden. Bij hulpbronnen kan men denken aan aanwezige familieleden en kennissen die helpen bij de verzorging (mantelzorg), de reeds aanwezige professionele zorgverlening, aanwezige hulpmiddelen en woningaanpassingen.

In de praktijk betekent dit bijvoorbeeld dat in een eenpersoonshuishouden van iemand die ernstig beperkt is in het doen van huishoudelijke taken en waar geen vrienden of familie in de buurt aanwezig is om dit op te vangen door de commissie huishoudelijke hulp krijgt toegewezen. Wanneer er wel iemand in de omgeving een deel van de huishoudelijk werk kan verrichten zal dit tot een vermindering van de toegewezen huishoudelijke hulp leiden. Samengevat wordt de 'zorgindicatie' geoperationaliseerd als een aantal thuiszorgproducten en per productgroep het aantal toegewezen uren per week en het toegewezen deskundigheidsniveau (volgens de systematiek van de LVT 1995). Voorbeeld: iemand krijgt acht uur huishoudelijke verzorging door een gezinsverzorgster A en twee uur adl-hulp door een wijkzakenverzorgster toegewezen.

## 2.2 Gebruikte gegevensbestanden

Bij de beantwoording van de vraagstellingen is gebruikgemaakt van een gegevensbestand over geïndiceerden<sup>1</sup> voor thuiszorg van het Geïntegreerd Informatie Netwerk Ouderenzorg (GINO). GINO is een registratiesysteem voor het vastleggen van cliëntgegevens van de thuiszorg, verzorgingshuizen en verpleeghuizen. Vanaf 1990 is GINO ontwikkeld als cliënt volgsysteem, aanvankelijk als project van de Rijksuniversiteit Groningen (NCG) en sinds 1994 binnen een zelfstandige onderneming. Doel was om een informatiesysteem te ontwikkelen dat ook geschikt is voor wetenschappelijk onderzoek van het hulpverleningsproces. De registratieformulieren en vragenlijsten zijn gestandaardiseerd voor verschillende sectoren (thuiszorg, verzorgingshuis en verpleeghuis) op basis van wetenschappelijke begrippenkaders (Van Linschoten et al. 1990; Moorer et al. 1999; Zijlstra 1998; Zijlstra et al. 1991)

Naast verschillende mogelijkheden kent het systeem enkele beperkingen voor de bestudering van de indicatie van thuiszorgvoorzieningen. Ten eerste is het een regionaal bestand en dat betekent dat alle bevindingen een beperkte lokale geldigheid hebben en altijd nog op landelijk niveau getoetst dienen te worden.<sup>2</sup> Ten tweede is het een praktijkinstrument. Een nadeel is dat men in de praktijk de registratieformulieren niet altijd volledig invult omdat niet alle onderdelen voor alle hulpvragers relevant zijn en het invullen daarvan tijd kost en niet nodig lijkt voor de indicatie. Een tweede nadeel is dat de registratieformulieren - om sneller invullen mogelijk te maken - alleen mogelijkheid bieden om positieve antwoorden in te vullen (bv. lijdt cliënt aan bepaalde stoornis?). Een niet ingevulde item kan dus twee dingen betekenen.

- a. een negatief antwoord (bv. cliënt lijdt niet aan genoemde stoornis);
- b. het item is overgeslagen ('missing').

Bij de analyses en de interpretatie van de resultaten dient hier nauwkeurig op gelet te worden. Daarnaast heeft GINO als praktijkinstrument twee grote voordelen. Men kan zonder al te grote inspanningen grote gegevensbestanden aanleggen. En ten tweede hebben de verzamelde gegevens een hoge validiteit want ze zijn ten behoeve van het hulpverleningsproces verzameld en hebben niet het nadeel van aanvullende registraties die gewoon zijn in sociaal-wetenschappelijk onderzoek waar het personeel vaak extra lijsten moet invullen die niet direct relevant zijn voor hun werk.

### 2.2.1 Inhoud van het GINO-thuiszorgregistratieformulier

Het cliëntenformulier 'Gino-dossier voor de thuiszorg' bestaat globaal uit vier delen: persoonsgegevens, aanmelding, hulpbehoefte en toewijzing van zorg. Daarnaast is er een apart formulier voor de afsluiting van de zorg. Het deel 'persoonsgegevens' bevat demografische kenmerken van de persoon en het huishouden. Het deel 'aanmelding' bevat gegevens over de aanleiding tot de aanmelding, wie de persoon heeft aangemeld, welke andere hulpvormen reeds aanwezig zijn (bv. fysiotherapie, maatschappelijk werk enz.) en in welke type woonvorm de persoon verblijft (bv. een zelfstandige woning, een aanleunwoning enz.). Het deel 'hulpbehoefte' bestaat uit een uitgebreide screening van de (adl en hdl) beperkingen, lichamelijke en psychosociale problemen, gebruik van hulpmiddelen en algemene medische diagnose (volgens de indicatiesteller).

Het deel 'toewijzing van zorg' bevat de vijf blokken 'huishoudelijke en verzorgende taken',

'lichamelijk verzorgende en reactiverende taken', 'verpleegtechnische handelingen', 'medisch-technische handelingen', en 'sociale taken en begeleiding'. Ieder blok bevat een twintig tot dertigtal specifieke taken die toegewezen kunnen worden (zie specificatie van taken in Statistische bijlage I). De vijf blokken worden gevolgd door registraties van de duur van de geïndiceerde zorg, het aantal minuten per week en de vereiste deskundigheid.

### 2.2.2 Het GINO-thuiszorgbestand

Het GINO-thuiszorgbestand is een dwarsdoorsnede van alle eerste aanmeldingen van personen bij de drie instellingen voor thuiszorg in een noordelijke plattelandsgeregione in de periode 1992-1996. De registratie begon in 1992 en is in feite een populatie van personen die zich met een hulpvraag gemeld hebben bij een van de thuiszorginstellingen in de periode 1992-1996. Het gebruikte gegevensbestand bevat gegevens over 7.732 hulpvragers.

Tabel 2.1. Demografische beschrijving van GINO-thuiszorgpopulatie, 1992-1996 (n = 7.732)

kenmerk	(n)	in %
vrouw	5.264	74
man	1.898	26
leeftijd	70 (M)	18,3 (SD)
samenstelling huishouden		
alleen	4.414	57
met partner alleen	1.375	18
met partner en andere huisgenoten (kinderen)	544	7
zonder partner en met andere huisgenoten (kinderen)	1.399	18
mantelzorg aanwezig	3.021	42
functionele status		
adl beperking (schaal 0-3) <sup>a</sup>	0,75(M)	0,93(SD)
hdl beperking (schaal 0-3) <sup>a</sup>	1,92 (M)	1,10 (SD)
aantal aandoeningen (comorbiditeit, range 0-8)	1,00 (M)	1,10 (SD)

<sup>a</sup> Adl- en hdl-schalen ontwikkeld door (Zijlstra et al. 1991).

Bron: GINO-thuiszorg

De samenstelling van het GINO-thuiszorgcohort wijkt niet veel af van het landelijke beeld, wanneer men de in tabel 2.1 weergegeven kenmerken vergelijkt met die van twee landelijke onderzoeken naar de gezinszorg (Arts et al. 1997) en het kruiswerk (Vorst-Thijssen et al. 1990). In het onderzoek naar de gezinszorg werden huisbezoeken aan 2.968 cliënten geregistreerd. In deze steekproef waren net als in het GINO-cohort ongeveer driekwart van de cliënten vrouw. De gemiddelde leeftijd van de cliënten bedroeg 74 jaar. Ruim 80% van de cliënten was ouder dan 65 jaar. Ook de samenstelling van het huishouden komt globaal overeen met de GINO-thuiszorggegevens: 63% alleenstaand, 23% samenwonend zonder kinderen, samenwonend met kinderen (9%), één-ouder gezinnen (5%). Alleen de laatste groep van één-ouder gezinnen (5%) wijkt sterk af van de groep 'zonder partner en met andere huisgenoten (kinderen)'. Blijkbaar bevat de laatste groep nog een andere categorie dan de eenoudergezinnen. In het onderzoek naar de gezinszorg hadden de cliënten vaker mantelzorg (57%) dan in de GINO-registratie (42%). (Arts et al. 1997: 49 e.v.).

In de landelijke steekproef van huisbezoekregistraties door wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden bij in totaal 3.315 patiënten waren relatief minder vrouwen (65%) aanwezig dan in het GINO-cohort en in de steekproef bij de gezinszorg. 72% van de cliënten was ouder dan 70 jaar. De samenstelling van het huishouden komt globaal overeen: 60% is alleenstaand en 40% woont samen (niet gespecificeerd met wie). Het aantal patiënten dat mantelzorg heeft is opmerkelijk hoger, namelijk 79% (Vorst-Thijssen et al. 1990: 61 e.v.). De drie registraties vergelijkend lijkt het GINO-thuiszorgbestand meer op de gezinszorg dan op het kruiswerk, wat goed kan kloppen omdat relatief meer hulpvragers gezinszorg krijgen en een kleiner deel wijkverpleging.

### 2.3 Analyses GINO-thuiszorgbestand

Het GINO- thuiszorgbestand is globaal in twee stappen geanalyseerd. Uitgaande van de drie momenten in het proces van indicatie (aanmelding, intakegesprek en indicatiebesluit) worden eerst drie elementen geanalyseerd en vervolgens de causale relaties tussen de momenten. De onderzochte elementen zijn.

- a. indicatie van hulpvormen (indicatiebesluit)
- b. type problematiek en hulpbronnen (intake)
- c. herkomst hulpvrager (aanmelding).

En de volgende relaties worden onderzocht.

- d. problematiek ---> zorgindicatie
- e. herkomst ---> problematiek.

De onder a, b en c genoemde elementen zijn onderzocht met behulp van factoranalyse en schaal-technieken. De onder d en e genoemde relaties zijn onderzocht met behulp van logistische regressie-analyse.<sup>3</sup> Specifieke informatie over de achtereenvolgende analysestappen is te vinden in hoofdstuk 3.

### 2.4 Analyses thuiszorgmodel

Vervolgens is getracht een formeel model te ontwikkelen dat gebruikt kan worden om indicaties voor de thuiszorg te voorspellen op grond van kenmerken van de hulpvragers. Dit model zou tevens aangewend moeten kunnen worden om de (sociale) effecten van beleidsmaatregelen op het gebied van vraag en aanbod in de thuiszorg te simuleren.

De ontwikkeling van het thuiszorgmodel bouwt voort op de verkenningen die in de voorgaande paragrafen beschreven zijn. Het model stelt echter stringenter eisen aan definities en relaties. Het keurslijf van begrippen is daarom nog verder aangetrokken.

Allereerst werd het proces van aanmelding tot zorgindicatie beperkt tot de drie belangrijkste (meet)momenten: aanmelding bij het loket, intake bij de hulpvrager thuis en het indicatiebesluit. De hulpvragers zijn op ieder van deze drie momenten geordend in groepen. Op het moment van aanmelding zijn ze gegroepeerd naar reden van aanmelding en gebruik van zorgvoorzieningen. Op het moment van de intake zijn ze geordend naar groepen met een specifieke problematiek en op het moment van het indicatiebesluit zijn ze geordend naar de combinatie van thuiszorgproducten die ze toegewezen hebben gekregen. Specifieke informatie over de constructie van deze groeperingen of classificaties, waarbij voortgebouwd wordt op de in hoofdstuk 3 gevonden resultaten, is te vinden in hoofdstuk 4.

Opgemerkt dient te worden dat de hulpbronnen, gegeven de geringe aanwezige informatie hierover in het GINO- thuiszorgbestand *voorlopig* buiten beschouwing zijn gelaten.<sup>4</sup>

## Noten

- <sup>1</sup> Een RIO stelt de geïndiceerde vraag vast, het zorgkantoor wijst de zorg toe en de thuiszorginstelling voert de zorg uit. Er is dus een verschil tussen geïndiceerde zorg en toegewezen zorg. Voor 1998 voerde de thuiszorginstellingen de indicatie en de toewijzing van zorg uit en bestond er minder discrepantie. Omdat de analyses in deze studie uitgevoerd werden op een bestand van voor 1998, valt het begrip 'geïndiceerde zorg' in deze studie nog samen met het begrip 'toegewezen zorg'.
- <sup>2</sup> Overigens geldt deze beperking in mindere mate voor deze verkenning naar relaties tussen aanbod en vraagkenmerken. De beperking is zwaarder wanneer men op basis van de GINO-thuiszorggegevens uitspraken zou willen doen over prevalentie van aandoeningen binnen de thuiszorg. Men kan bijvoorbeeld op grond van het gevonden aandeel van RIAGG-patiënten geen uitspraken doen over de prevalentie van RIAGG patiënten in de thuiszorg in Nederland. In de onderzochte noordelijke plattelandsregio ligt dat aantal vermoedelijk lager dan in de randstad. Ook bij een afwijkend aantal zijn de relaties nog steeds goed te onderzoeken, bijvoorbeeld de relatie riagg-patiënt - psychische problemen - indicatie sociale begeleiding is (tot op zekere hoogte) niet gevoelig voor afwijkingen in het voorkomen. Tenzij men in de onderzochte regio RIAGG patiënten andere psychische aandoeningen hebben dan in de rest van Nederland, wat men niet mag verwachten.
- <sup>3</sup> Er zijn meerdere statistische technieken om deze relaties te onderzoeken overwogen en in beperkte vorm uitgeprobeerd. Vermeldenswaard zijn de analyses met 'Overals', een techniek waarmee de relaties tussen twee sets variabelen ruimtelijk in kaart gebracht kunnen worden. De overals analyses van adl, hdl en cognitieve beperking enerzijds en indicatie van huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en sociale begeleiding anderzijds zijn voorlopig achterwege gelaten in deze rapportage, omdat ze wel een goed overzicht van de relaties gaven (m.a.w. een mooi kaartje) maar verbaal nogal omslachtig te interpreteren waren.
- <sup>4</sup> Zie vorenstaande opmerkingen over de beperkingen van het GINO- thuiszorgbestand en de beter mogelijkheden van de recentere GINO-versies.

### 3 VERKENNING VAN VRAAG EN AANBOD

#### 3.1 Gebruik van thuiszorgvoorzieningen

Er is weinig bekend over de samenstelling van het gebruik van thuiszorg. In Nederland maakt ongeveer 6% van de huishoudens gebruik van thuiszorg (AVO'95). De Landelijke Vereniging Thuiszorg (LVT) meldt in haar jaaroverzicht dat in 1996 tussen de 550.000 en 580.000 cliënten in zorg waren bij thuiszorginstellingen, waarvan ongeveer 400.000 cliënten wijkverpleging en/of gezinsverzorging ontvingen (LVT en NZi 1998). Niet bekend is van welke producten wordt gebruikgemaakt en in welke mate en verhoudingen. Daarmee weet men ook weinig over verschillen tussen gebruikers van thuiszorg. Van de 'gemiddelde thuiszorggebruiker' is bekend dat dit meestal een oudere is meestal een vrouw, vaker een alleenstaande en dat haar lichamelijk beperkingen ernstiger zijn dan van de gemiddelde Nederlander (zie o.m. Timmermans et al. 1997; Deeg et al. 1998; Kempen 1998; Kempen en Van Sonderen 1996). Maar naar gebruikersgroepen is landelijk weinig onderzoek verricht. Ook de zogenoemde toekomstscenario's bieden weinig kwantitatieve informatie over de huidige en verwachte samenstelling van het thuiszorgaanbod en gebruikersgroepen (Delnoij et al. 1997; Boeije et al. 1997; Stokx en Post 1997; Wennink et al. 1992). Deze leemte in essentiële informatie over de precieze samenstelling van het gebruik van thuiszorgproducten geldt niet alleen voor Nederland maar wordt ook in internationaal onderzoek erkend (Diwan et al. 1997). De vraag is welke producten in de nabije toekomst meer en welke minder gebruikt gaan worden en in welke mate, zodat een gedifferentieerder beeld ontstaat van waar knelpunten in de afstemming van vraag en aanbod te verwachten, terwijl het huidige onderzoek zich meestal richt op de grove indeling waarin een persoon gecategoriseerd wordt als wel of geen gebruikmakend van thuiszorg en er verder geen onderscheid gemaakt naar de verschillende pakketten en samenstellingen van thuiszorgdiensten (Diwan et al. 1997).<sup>1</sup>

Een positieve uitzondering op nationaal niveau vormen twee landelijke registratieonderzoeken bij achtereenvolgens het kruiswerk (Vorst-Thijssen et al. 1990) en de gezinszorg (Arts et al. 1997) door het NIVEL. De gegevens over de gezinsverzorging zijn verkregen uit een landelijk gestratificeerde steekproef van 16 uit het totaal van 104 instellingen met 458 uitvoerenden gelijkelijk verdeeld over de functies: alfahulpen, thuishulpen A, verzorgingshulpen B, verzorgenden C en D en gespecialiseerd verzorgenden E. Zij registreerden 15.921 huisbezoeken bij een totale groep van 2.968 cliënten in een periode van vier weken (Arts et al. 1997).

De activiteiten aan huis werden onderverdeeld in huishoudelijke, verzorgende en begeleidende activiteiten. De resultaten van het onderzoek tonen een breed palet van handelingen. Het huishoudelijk werk bestaat voornamelijk uit hulp bij het dagelijkse huishouden (54%) (opruimen, stoffen, wassen enz.) en periodieke hulp (32%) bij het schoonmaken en onderhoud van huis en tuin. Maar ook strijken en verstellen van kleding (21%), het (voor)bereiden van de maaltijden (34%) en een enkele keer boodschappen doen (8%) behoort tot het werk. De verzorgende activiteiten bestaan meestal uit adl-hulp zoals het aan- en uitkleden (29%) en wassen (22%), maar ook uit medische verzorging zoals het klaarzetten of toedienen van medicijnen (13%), druppelen of zalven volgens voorschrift (13%) en het aanbrengen van incontinentiemateriaal (12%). Een bijna altijd terugkerend onderdeel van het huisbezoek zijn de begeleidende activiteiten, met het sociale contact (91%) door een praatje te maken (88%), te informeren hoe het gaat (65%) en wat er gedaan moet worden (21%). De begeleiding kenmerkt zich vooral door een veelheid van handelingen die moeilijk als verrichtingen zijn te benoemen zoals het bespreken van problemen (42%), het omgaan met moeilijke gespreksonderwerpen (57%), het observeren en signaleren van lichamelijke en psychosociale veranderingen (41%), het helpen reorganiseren van het huishouden (8%), het steun bieden aan de mantelzorg (7%) en het opvangen en begeleiden van de kinderen (5%).

De registratiegegevens over het kruiswerk zijn verkregen uit een landelijke gestratificeerde steekproef van 108 wijkverpleegkundigen, 49 wijkzickenverzorgenden en 29 (wijk)verpleegkundigen uit de avond- en weekenddienst die in totaal 12.847 huisbezoeken registreerden gedurende periodes van acht weken bij in totaal 3.315 patiënten (Vorst-Thijssen et al. 1990). Tijdens huisbezoeken van wijkverpleegkundigen en wijkzickenverzorgenden (ten tijde van de registratie binnen het toenmalige kruiswerk) wordt in de meeste gevallen lichamelijk-hygiënische zorg (wassen, hulp bij adl, enz.) verleend (62%) en verpleegtechnische handelingen (wondverzorging, injecties, medicijnen toedienen enz.) uitgevoerd (74%). Andere belangrijke handelingen tijdens huisbezoeken, die minder vaak gebeuren zijn: voorlichting geven (29%), het helpen bij diëten, voorgeschreven leefwijzen of het gebruik van hulpmiddelen (21%). Daarnaast wordt er aandacht besteed aan psychosociale aspecten, zoals gesprekken over moeilijke onderwerpen (opname, eenzaamheid, familieproblemen, enz.) (26%), ondersteuning van de mantelzorg (27%), het observeren en signaleren van veranderingen (15%) en het sociale contact (64%).

De GINO- thuiszorgregistratie (zie § 2.2) biedt een vergelijkbare detaillering van gebruikers en aanbod voor geïntegreerde thuiszorginstellingen. Daarnaast biedt het in vergelijking met voren genoemde NIVEL-registraties, die gericht waren op het werk van de verpleegkundigen en verzorgenden, uitgebreidere informatie over de intake en de kenmerken en problemen van de hulpvrager.

### 3.2 Aanbodverkenning: toewijzing van thuiszorg

De diensten van thuiszorginstellingen zijn zeer gevarieerd en de variatie is met de reeds ingezette en vervolgens weer tijdelijk bevroren marktwerking snel groter geworden. De gebruiker van thuiszorg is in de ogen van thuiszorginstellingen van een afnemer een koning klant geworden en het aanbod van thuiszorginstellingen bedient haar klanten (voor en groot deel oudere vrouwen) nu ook met diensten zoals 'de kapper service', 'de klussen service' en 'de kleding aan huis service' (uit het Magazine van Thuiszorg Stad Utrecht, voorjaar 1999) en verschillende thuiszorginstellingen bieden een breed scala van dit soort diensten aan via Internet (zie bv. de diensten van Thuiszorg Midden-Brabant <[http://www.thuiszorgmb.nl/prod\\_tzmb.htm](http://www.thuiszorgmb.nl/prod_tzmb.htm)> en Thuiszorg Zaanstreek/Waterland op <<http://www.tzw.nl/>>). Kortom, het staat ver van de dagelijkse praktijk om in onderzoek 'de' thuiszorg als één (ongedeelde) voorziening op te vatten.

Voordat men kan bepalen welke groepen gebruikmaken van welke thuiszorgdiensten (producten) zal men eerst inzicht moeten hebben in de waaier van diensten. En omdat de uitgevoerde taken en handelingen door medewerkers van thuiszorginstellingen niet als in een waaier netjes op een rij in een dimensie te plaatsen zijn, zullen ook achterliggende patronen van gebruik blootgelegd moeten worden.

Door middel van explorerende factoranalyses is de veelheid aan combinaties van de indicatie van thuiszorgproducten teruggebracht tot enkele duidelijk onderscheidbare en homogene zorgtypen. Vervolgens is bekeken of binnen de hoofdvormen nog relevante subpatronen van samenhangende taken zich laten onderscheiden. De gevonden factoroplossingen zijn vergeleken met indelingen van thuiszorgproducten uit de onderzoeks- en beleidsliteratuur.

In de GINO- thuiszorgregistratie wordt de indicatie van 127 producten (taken en handelingen) op het registratieformulier samengenomen in vijf zorgcategorieën.

- A 'huishoudelijke en verzorgende taken' (31 taken);
- B 'lichamelijk verzorgende en reacterende taken' (30);
- C verpleegtechnische handelingen' (20);
- D 'medisch-technische handelingen' (22);
- E 'sociale taken en begeleiding' (24).

De taken en de indeling zijn in samenwerking tussen de thuiszorginstellingen, Rijksuniversiteit Groningen, GINO bijvoorbeeld ontwikkeld en in een tijdsbestek van ruim tien jaar telkens bijgesteld en verbeterd.



De zorgcategoriegroepen A, B en E blijken duidelijk te onderscheiden homogene categorieën. De zorgcategoriegroepen C en D bleken minder goed te passen. Daarvoor konden twee oorzaken gevonden worden.

- a. ze komen zeer weinig voor (vaak minder dan 1%);
- b. ze hebben een minieme spreiding hebben (mede als gevolg van a).

Geconcludeerd werd dat de indicatie van thuiszorg drie homogene factoren of onderdelen bevat - huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en psychosociale begeleiding - die zich duidelijk van elkaar onderscheiden. Deze worden doorgaans als de hoofdtaken van de thuiszorg opgevat. Ook in de NIVEL-studies naar het werk van wijkverpleegkundigen en gezinsverzorgenden werd deze driedeling gevonden (Arts et al. 1997; Vorst-Thijssen et al. 1990). Daarnaast worden een aantal verpleeg- en medisch technische handelingen verricht in de thuiszorg die men als additief kan beschouwen omdat ze a) zeer weinig voorkomen (gemiddeld minder dan bij 1% van de cliënten), b) specialistische hulp zijn in tegenstelling tot de drie generalistische zorgvormen. De verpleeg- en medisch-technische handelingen onderscheiden zich op een tweede manier van de drie globale hoofdvormen omdat ze direct gerelateerd aan het type aandoening (bv. stoma en wondverzorging), terwijl de drie algemene zorgvormen gerelateerd zijn aan een algemenere behoefte aan huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en psychosociale begeleiding en niet specifiek gerelateerd aan aandoeningen.

Vervolgens zijn de hulpvormen huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, verpleging en sociale begeleiding nader verkend op patronen van gebruik die op specifieke doelgroepen duiden. Het kan zijn dat er binnen een hulpvorm verschillende gebruikersgroepen te onderscheiden zijn: bijvoorbeeld de huishoudelijke hulp aan gezinnen met jonge kinderen verschilt wezenlijk van de huishoudelijk hulp aan oudere echtparen.

### *3.2.1 Huishoudelijke hulp*

53% (n = 4.108) van de geïndiceerden maakt gebruik van een of meer van de 31 taken die binnen deze hulpvorm worden onderscheiden. Door middel van een factoranalyse is onderzocht of bepaalde taken in combinatie vaak gebruikt worden (zie statistische bijlage I). Er bleken twee samenhangende patronen van taken te onderscheiden, een kleine specifieke groep van taken die van doen hebben met de verzorging van baby's, kleuters en kinderen en een grote restgroep van algemene huishoudelijke taken. Gegeven het feit dat de gebruikersgroep van huishoudelijke hulp grotendeels uit ouderen bestaat, is binnen het thuiszorgproduct 'huishoudelijke hulp' een kleine subcategorie van circa 4% (n = 307) te onderscheiden van huishoudelijke hulp zorg aan gezinnen met jonge kinderen. Laat men deze kleine subcategorie buiten beschouwing dan vormt de hulpvorm 'huishoudelijke hulp' duidelijker een homogene factor binnen het aanbod van thuiszorgvoorzieningen.

### *3.2.2 Persoonlijke verzorging*

33% (n = 2.555) maakt gebruik van een of meerdere van de 30 taken in de hulpvorm 'persoonlijke verzorging'. Zijn er binnen deze hulpvorm patronen te ontdekken die duiden op specifieke gebruikersgroepen? Een factoranalyse leverde een specifiek patroon op samenhangende taken die met revalidatie te maken hebben (zie statistische bijlage I). Dit is een kleine groep van 8% van de totale groep van geïndiceerden. De revalidatie door thuiszorgmedewerkers onderscheidt zich ook inhoudelijk duidelijk van wat in het algemeen onder persoonlijke verzorging wordt verstaan, namelijk hulp bij basale activiteiten van het dagelijks leven (adl) zoals wassen, kleden en eten. Laat men de kleine groep van revalidatietaken buiten beschouwing dan vormt 'persoonlijke verzorging' een homogener factor binnen het aanbod van thuiszorgvoorzieningen

### *3.2.3 Verpleging*

De hulpvorm 'verpleging' wordt op het GINO-registratieformulier in twee blokken geregistreerd: verpleegtechnische handelingen (n = 20) en medisch-technische handelingen (n = 22). Inhoudelijk

zijn de taken zeer verwant en betreffen hetzelfde type problemen, bijvoorbeeld catheteriseren, bij de eerste ligt de nadruk meer op de 'care', bijvoorbeeld het verzorgen en verwisselen van de catheters, bij de tweede meer op de 'cure', in dit geval het catheteriseren. De taken worden in beide gevallen door wijkverpleegkundigen uitgevoerd en in die zin is een onderscheid niet noodzakelijk.

Van de geïndiceerden ontvangt 16% (n = 1.259) een of meer van de 42 op het registratieformulier gespecificeerde verpleeg- of medisch-technische handelingen. Door middel van factoranalyse is onderzocht of er patronen te ontwaren zijn in het gebruik van verpleging die duiden op specifieke gebruikersgroepen (zie statistische bijlage I). Er bleken vier duidelijk te onderscheiden patronen van samenhangende taken binnen de verpleging voor te komen. Twee patronen hadden te maken met medische ingrepen: catheterverzorging en stomaverzorging. Twee patronen wezen op controle taken: controle van lengte, gewicht, ademhaling, pols, urine, faeces, sputum en braaksel) en bloedcontrole. Binnen de groep van geïndiceerden die verpleging ontvangen waren deze groepen zeer klein: catheterverzorging  $59/1.259 = 5\%$ , controle lichaamsfuncties  $105/1.259 = 8\%$ ; de andere twee waren nog veel kleiner.

In vergelijking met de hulpvormen huishoudelijke hulp en persoonlijke verzorging mist de hulpvorm verpleging homogeniteit. Dat is begrijpelijk omdat de aard van verpleegtechnische handelingen afgestemd is op het type aandoening en de specifieke medische techniek die daarvoor wordt gebruikt (bv. catheter, decubitusverzorging, medicijnen, injecties, stoma, stompverzorging, zuurstofapparaat, wonddrains, dialyse enz.). Er zijn veel verschillende groepen die gebruikmaken van verpleging. Het geringe aantal gebruikers van verpleging in het bestand verhindert om dit statistisch zichtbaar te maken.

### 3.2.4 Sociale begeleiding

Van de geïndiceerden ontvangt 25% (n = 1.897) een of meer van de 24 onderscheiden taken van sociale begeleiding. Ook sociale begeleiding blijkt een minder homogene hulpvorm die een aantal duidelijk inhoudelijk onderscheiden begeleidingsfuncties in zich verbergt. Een factoranalyse (zie statistische bijlage I) bracht drie samenhangende patronen van sociale begeleiding naar voren: 'financiële begeleiding' (items: budgetteren; financiële administratie; grote inkopen doen) (n = 120, 6%), '(medische) voorlichting' (items: info medicijngebruik; infovoeding/dieet; info (para)medische voorschriften; info ziekte inzicht) (n = 777, 41%) en een patroon dat men zou kunnen omschrijven als 'psychotherapeutische begeleiding' (items: problemen leren hanteren; problemen analyseren; helpen bij gedragsverandering) (n = 768, 40%).

### 3.2.5 Aanbodindelingen in beleid en onderzoek

In hoeverre komen indelingen uit de beleidsliteratuur overeen met vorenstaande empirische analyses? De Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (LVT) onderscheidt in haar systematiek van 33 producten (diensten) (LVT 1995). Op basis van veel voorkomende combinaties van de 33 producten zijn door de LVT 18 productgroepen vastgesteld (zie tabel 1.1).<sup>2</sup>

Een aantal productgroepen zijn combinaties van andere meer basale productgroepen: alphahulpverlening (een aantal taken uit het pakket van productgroep 'huishoudelijke verzorging'), gespecialiseerde verzorging (combinatie van 'huishoudelijke verzorging', 'algemene dagelijkse levensverrichtingen' en 'psychosociale begeleiding'), dagverzorging voor ouderen (een aantal taken uit het pakket 'algemene dagelijkse levensverrichtingen').

Binnen de LVT systematiek vormen de volgende productgroepen de meest elementen van alle (andere) productgroepen: ergotherapie, 'huishoudelijke verzorging', 'algemene dagelijkse levensverrichtingen', verpleging, 'advies, instructie en voorlichting' en 'psychosociale begeleiding'.

Vervolgens zijn de basiselementen van de LVT systematiek vergeleken met de basiselementen die uit de empirische analyse van de thuiszorgproducten in het GINO-bestand. Uit de vergelijking blijkt dat

beide de hoofdvormen huishoudelijke hulp, sociale begeleiding, persoonlijke verzorging en verpleging bevatten. Ook de LVT productgroep ergotherapie kwam als aparte factor in de empirie naar voren als een patroon van revalidatietaken binnen de hoofdvorm persoonlijke verzorging. De LVT productgroepen 'advies, instructie en voorlichting' en 'psychosociale begeleiding' vertonen veel overeenkomst met de binnen de hoofdvorm sociale begeleiding gevonden patronen '(medische) voorlichting' en 'psychosociale begeleiding'. Er zijn geen opvallende afwijkingen tussen de LVT systematiek en de gevonden patronen van hulpvormen in het GINO- thuiszorgbestand, hoewel de gegevens slechts een beperkte vergelijking toelaten.<sup>3</sup> In nieuwere versies van GINO-RIO waarin expliciet de LVT-structuur is aangebracht zal een betere empirische evaluatie van de LVT systematiek mogelijk maken.

Het Breed Indicatie Overleg (BIO) ontwikkelt onder meer op basis van de LVT systematiek een begrippenkader voor de regionale indicatie organen. Door het BIO (1998: 48) worden binnen de door thuiszorginstellingen geleverde verpleging en verzorging zes producten onderscheiden: verpleging; huishoudelijke verzorging; alphahulpverlening; gespecialiseerde verzorging; algemene dagelijkse levensverrichtingen; advies, instructie en voorlichting.

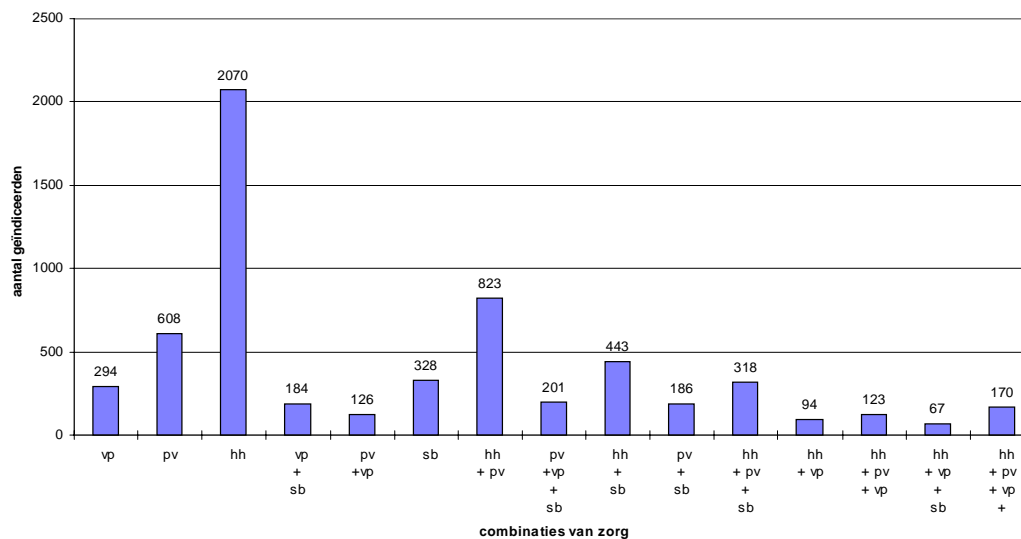
In het recente doelmatigheidsonderzoek (PriceWaterhouseCoopers en Berenschot 1999) dat in opdracht van het ministerie van VWS en de LVT is uitgevoerd werd in overleg met de indeling van productgroepen ingeperkt tot vijf hoofdvormen: alphahulpverlening, hdl, adl, verzorging (combinatie van adl en hdl), verpleging. De indeling komt in feite neer op drie onderscheiden hulpvormen: verzorging is een combinatie van adl en hdl hulp en alphahulp is een onderdeel van hdl hulp, namelijk de huishoudelijke taken die geen specifieke deskundigheid vereisen. De hulpvormen adl, hdl en verpleging komen terug in de gevonden factoranalyse. De dimensie sociale begeleiding wordt echter niet apart onderscheiden.

### *3.2.6 Productenmix en volume*

In de praktijk worden hulpvormen niet apart toegewezen maar veelal in combinatie. Welke combinaties van hulpvormen worden toegewezen? Hoeveel personen maken gebruik van welke combinaties zijn er volumeverschillen tussen de verschillende combinaties? Op basis van volumeverschillen kan men kostenverschillen gaan berekenen.

In figuur 3.1 is uitgaande van de vier geselecteerde hulpvormen (persoonlijke verzorging, huishoudelijke hulp, sociale begeleiding, en verpleging) weergegeven hoeveel personen gebruikmaken van welke combinaties. Er is een duidelijke uitschieter zichtbaar. In ruim een kwart van de gevallen wordt alleen huishoudelijke hulp toegewezen. Andere veel voorkomende hulpvormen zijn 'huishoudelijke hulp in combinatie met persoonlijke verzorging' (11%) en alleen persoonlijke verzorging (8%).

Figuur 3.1 Aantallen geïndiceerden per combinatie van hulpvormen in de onderzochte populatie (n = 7.732)

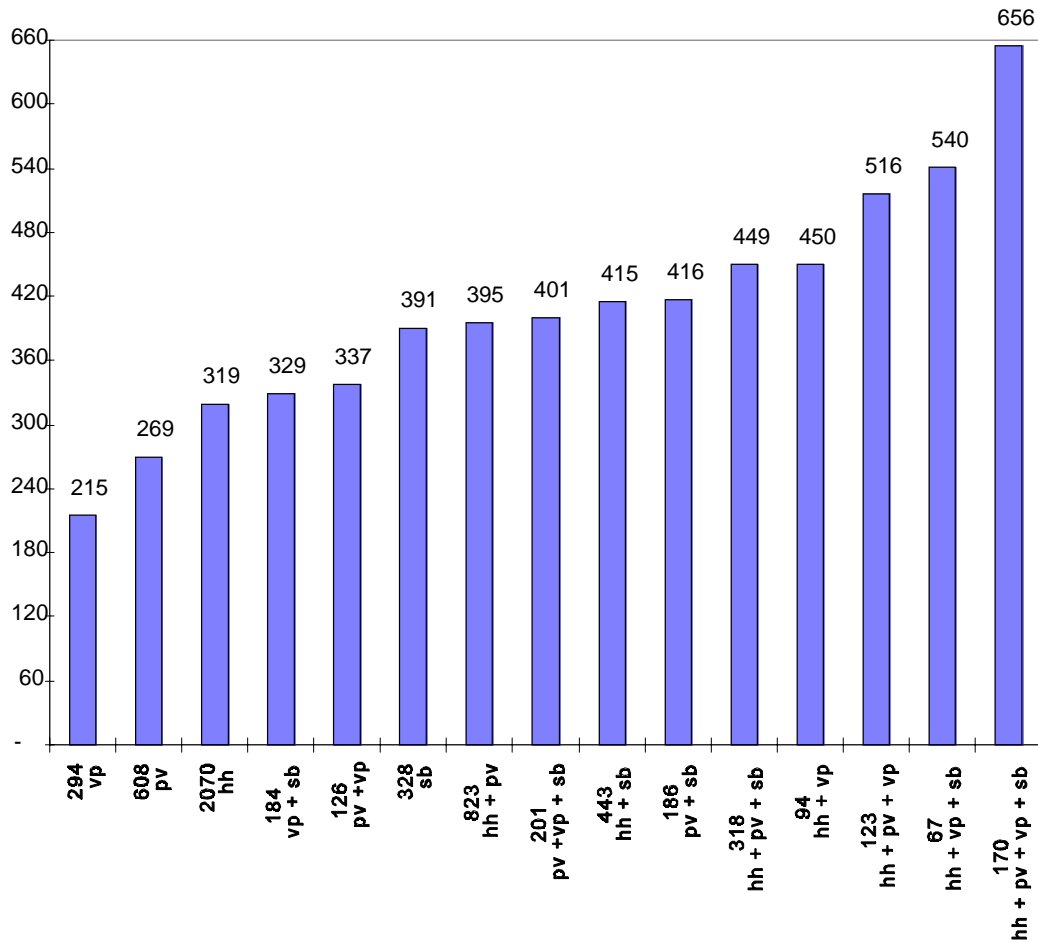


vp = verpleging; pv = persoonlijke verzorging; hh = huishoudelijke hulp; sb = sociale begeleiding.

Bron: GINO-Thuiszorg, SCP-bewerking

In de figuur 3.2 is per zorgcombinatie de gemiddelde zorgtijd in minuten per week aangegeven. Er blijkt een duidelijk verband uit tussen zorgtijd en complexiteit van de zorg. Naarmate men een combinatie van meerdere hulpvormen ontvangt neemt de gemiddelde zorgtijd toe. Dit is op zich geen verrassing, maar voor dit moment geeft deze grafiek alleen aan dat de GINO-gegevens een basis bieden voor nadere analyses waarin ook de kosten van thuiszorg betrokken kunnen worden. Figuur 3.2 geeft dus een indicatie van de kosten per hulpvorm op basis van de formule:  $uren * omvang\ categorie = aandeel\ in\ het\ totale\ volume.$

Figuur 3.2 Gemiddelde zorgtijd per combinatie van hulpvormen in de onderzochte populatie (n = 7.732)

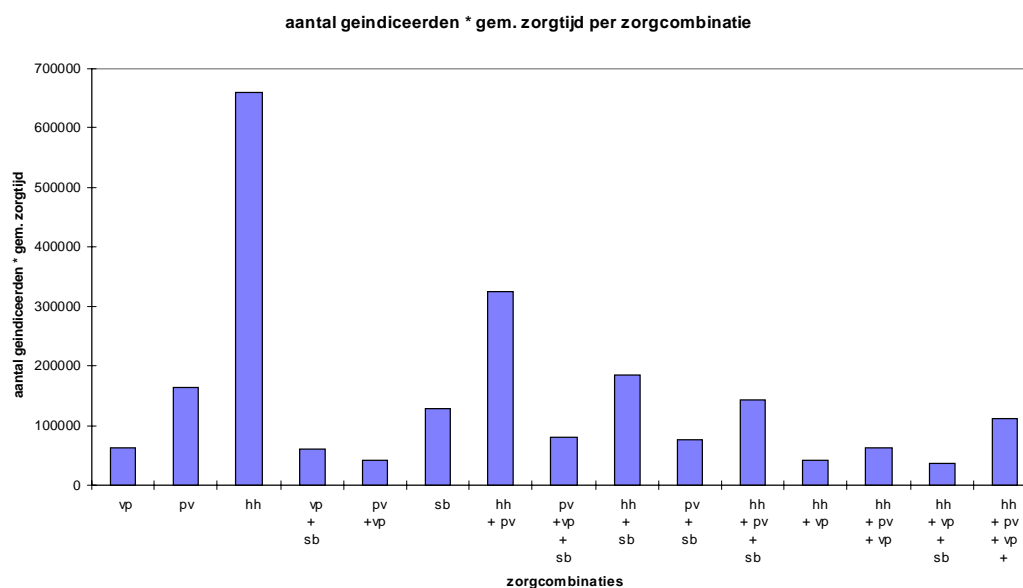


vp = verpleging; pv = persoonlijke verzorging; hh = huishoudelijke hulp; sb = sociale begeleiding.

Bron: GINO-Thuiszorg, SCP-bewerking

Tevens is het van belang om te kunnen berekenen waar de uitgaven van thuiszorg naartoe gaan. Met andere woorden welke aandeel hebben de verschillende zorgcombinaties in het totale volume voor de thuiszorg (hier geoperationaliseerd naar het aantal uren). Een schatting is te maken door volume \* tarief te maken. Uit figuur 3.3 kan men afleiden dat de omvang (en daarmee de kosten) voor thuiszorg niet zozeer in de complexe zorg zitten, hoewel die per cliënt wel het kostbaarst is. De omvang van de thuiszorg komt vooral voort uit cliënten die alleen huishoudelijke hulp toegewezen krijgen, en voor een minder deel uit cliënten die huishoudelijke hulp in combinatie met persoonlijke verzorging of in combinatie met sociale begeleiding toegewezen krijgen.

Figuur 3.3 Het product van het aantal geïndiceerden en gemiddelde geïndiceerde zorgtijd in de onderzochte populatie (n = 7.732)



y-as: totaal aantal toegewezen minuten per week voor alle personen per zorgcombinatie  
 vp = verpleging; pv = persoonlijke verzorging; hh = huishoudelijke hulp; sb = sociale begeleiding

### 3.3 Vraagverkenning: problematiek, hulpbronnen en herkomst van hulpvragers

Wat zijn veel voorkomende patronen van problematiek bij thuiszorggebruikers? Wat is bekend over de hulpbronnen van thuiszorggebruikers? En welke zorgtrajecten doorlopen thuiszorggebruikers, kortom wat is hun herkomst?

Het doel was systematisering en kwantificering van gegevens over type en ernst problematiek van de hulpvrager enerzijds en hulpbronnen anderzijds. Op dit onderdeel zijn de benodigde analyses reeds uitgevoerd door de Rijksuniversiteit Groningen, waar men al ruim tien jaar onderzoek doet naar schaalconstructie voor lichamelijke, cognitieve en sociale beperkingen op basis van GINO-data (Zijlstra et al. 1991; Moorer et al. 1999). Het GINO- thuiszorgformulier biedt de mogelijkheid om 46 typen problemen te registreren, globaal onderverdeeld in 'hulpbehoefte bij dagelijkse activiteiten' en 'overige aanwezige problemen'. De nieuwere versies (GINO-zorgnet en GINO-RIO) van de probleemregistratie op de GINO-formulieren zijn afgestemd op de standaardindeling van de ICDH (1e versie).<sup>4</sup>

Voor drie typen problematiek zijn reeds beperkingenscalen geconstrueerd op basis van GINO-data.

- adl schaal voor lichamelijk functioneren;
- hdl schaal voor lichamelijk functioneren;
- hadl schaal: gecombineerde adl en hadl schaal;
- gost schaal (geheugen- en oriëntatiestoornissen) voor cognitief functioneren.

Door middel van factoranalyse, analyses van de interne consistentie en mokkenanalyses zijn hiërarchisch vierpuntschalen schalen ontwikkeld. De schalen zijn hiërarchisch geordend in vier categorieën: geen beperking, licht/matig beperkt, ernstig beperkt, zeer ernstig beperkt (Moorer et al. 1999; Zijlstra et al. 1991).

In navolging van dit voorwerk is voor deze verkenning onderzocht hoe de resterende ICDH categorieën geschaald kunnen worden. Door middel van factoranalyses, analyses van de interne

consistentie is onderzocht of er continue schalen of dichotome variabelen te construeren zijn voor de resterende ICDH categorieën, zodat het aantal van 46 typen problematiek teruggebracht kon worden tot de gestandaardiseerde ICDH indeling en wel op betrouwbaar meetbare wijze.

De analyses (zie statistische bijlage II) gaven geen aanleiding tot constructie van continue schalen en dus ook niet van hiërarchische schalen. Zijlstra et al. (1991: 149) merkten reeds op dat schaalconstructie van psychosociale items geen resultaat opleverde omdat de items geen duidelijk cumulatief karakter hebben.

In de vervolganalyses zijn daarom voor deze categorieën dichotome variabelen geconstrueerd die aangeven of een persoon 'geen probleem' of 'een of meerdere problemen' binnen een ICDH categorie heeft. Daarnaast worden de reeds ontwikkelde adl, hdl en gost schalen gebruikt die eventueel ook teruggebracht kunnen worden tot dichotome variabelen (geen versus een of meerdere beperkingen) al verliest men daarmee informatie.

### 3.3.1 Problematiek van hulpvragers

Op basis van de ontwikkelde instrumenten (zie § 2.3) is het onderstaande overzicht van de (geobjectiveerde) problematiek van de hulpvragers uit het GINO- thuiszorgbestand gemaakt.

Tabel 3.1 Overzicht van voorkomende problematiek in het GINO- thuiszorgbestand (n = 7.732)

problematiek (ICDH categorie)	geen beperkingin (in %)	een of meer beperkingen (in %)
huishoudelijke vaardigheden (hdl)	17	83
persoonlijke verzorging (adl)	52	48
cognitie (geheugen en oriëntatiestoornissen)	85	15
psychische stemming	77	23
zintuiglijke functies	68	32
lichamelijke functies	88	12
communicatie	92	8
interpersoonlijke relaties	92	8

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

Uit deze gegevens komt naar voren dat de meeste cliënten problemen hebben met adl en hdl, wat in overeenstemming is met het landelijk beeld (Timmermans et al. 1997). Problemen van geestelijk aard zoals een verminderde cognitie (speelt met name bij dementieproblematiek) en psychische stemming (m.n. depressie en angsten ) komen bij respectievelijk 15% en 23% van de cliënten in de onderzochte populatie voor. Het grote aandeel van ouderen en hoogbejaarden in de populatie van thuiszorggebruikers verklaart het aandeel van bijna eenderde met een zintuiglijke beperking (horen en/of zien). Problemen met lichamelijke functies (12%) (m.n. incontinentie) en communicatie (8%) en interpersoonlijke relaties (partner, familie en anderen) (8%) komen beduidend minder voor.

### 3.3.2 Hulpbronnen van hulpvragers

Een belangrijke factor bij het toewijzen van thuiszorg is de aanwezigheid van hulpbronnen, zoals mantelzorg en woningaanpassingen. In GINO-thuiszorg zijn de hulpbronnen slechts miniem geregistreerd. De latere GINO-zorgnet en GINO-RIO versies bieden wat dat betreft betere mogelijkheden voor de ontwikkelingen van een 'maat voor mantelzorg'<sup>5</sup> en een 'maat voor woningaanpassing'<sup>6</sup> In het bestand GINO-thuiszorg zijn de gegevens over hulpbronnen beperkt tot:

- hulpvrager heeft wel of geen mantelzorg;
- aantal huisgenoten van de hulpvrager;
- hulpvrager heeft wel of geen partner.

In het bestand van 7.732 hulpvragers van de thuiszorg in de onderzochte populatie werd door indicatiestellers geregistreerd dat 3021 cliënten (39%) mantelzorg ontvangen, meestal van een uitwonend kind (77%) of van de partner (14%).

### 3.3.3 Herkomst van hulpvragers

De herkomst van thuiszorggebruikers is minder duidelijk dan die van bijvoorbeeld van patiënten die opgenomen worden in een ziekenhuis of een verpleeghuis. Personen die hulp vragen bij een thuiszorginstellingen, tegenwoordig bij het zorgloket van een RIO, die hebben vaak al een traject door de gezondheidszorg achter de rug en dat kunnen verschillende trajecten zijn, variërend van de Geestelijke gezondheidszorg tot revalidatie op een somatische afdeling van een verpleeghuis. Doel van deze verkenning is meer duidelijk te scheppen in de herkomst van thuiszorggebruikers en de (zorg)trajecten die ze hebben afgelegd voordat ze bij de thuiszorg terechtkwamen.

Het GINO-bestand biedt een aantal aanknopingspunten of indicatoren om de herkomst van de hulpvragers te bepalen en groepen te onderscheiden naar herkomst: de aanleiding voor aanmelding, de aanmelder, en de andere hulpvormen waar de hulpvragers reeds gebruik van maakt. Binnen het besliskundigmodel zijn al een aantal verwachtingen geformuleerd over welke trajecten personen afleggen voor ze een hulpvraag indienen bij een RIO. Hulpvragers kunnen afkomstig zijn uit: het ziekenhuis (na een korte opname), uit de GGZ of AMW, uit een verpleeghuis, of hebben nog geen zorgtraject afgelegd maar vragen om hulp omdat ze het thuis (al dan niet met informele hulp) niet meer redden (meestal door ouderdom).

Het GINO-thuiszorg bevat drie typen indicatoren die informatie geven over de voorgeschiedenis en de reeds afgelegde zorgtrajecten van de hulpvragers die zich melden bij het zorgloket.

- a. gebruik van andere hulpvormen (dan thuiszorg);
- b. reden van aanmelding (bv. nazorg ziekenhuis, psychische problemen, enz.);
- c. belangrijkste aanmelder (bv. door ziekenhuis, door RIAGG, zelf aangemeld, enz.).

Door middel van factoranalyses is onderzocht of er patronen van samenhangend zorggebruik te onderscheiden zijn. Vervolgens zijn ook de redenen van aanmelding en de belangrijkste aanmelder in de factoranalyses meegenomen om typen van hulpvragers met betrekking tot hun herkomst te onderscheiden. Verwacht wordt bijvoorbeeld dat personen die gebruikmaken van hulp van een RIAGG en het maatschappelijk werk als reden van aanmelding vaker psychische en/of gedragsproblemen hebben en vaker aangemeld worden door het RIAGG of het algemeen maatschappelijk werk (AMW). Op deze manier, namelijk het opsporen van vaker samen voorkomende kenmerken werd naar herkomsttypen gezocht.

Na het onderscheiden van verschillende herkomsttypen werd onderzocht of op basis van hoog ladende items op de desbetreffende factor een continue schaal of een dichotome variabele geconstrueerd kon worden voor elk onderscheiden herkomsttype.

Van welke andere hulpvormen (dan de thuiszorgproducten verpleging en verzorging) maken hulpvragers gebruik op het moment dat hun hulpvraag beoordeeld wordt door de indicatiesteller van een RIO? Ongeveer een vijfde van de hulpvragers met name ouderen maakt gebruik van maaltijdvoorziening. Een andere grote groep maakt gebruik van het ziekenhuis (12%) en consulteert een medisch specialist (17%). Ongeveer 8% maakt gebruik van fysiotherapie. Een kleinere groep krijgt hulp van de GGZ-voorzieningen RIAGG (2%) en AMW (4%). Een andere kleine groep maakt gebruik van de dagbehandeling en -verzorging in een verzorgingshuis (2%) of verpleeghuis (1%).

Om de zorgtrajecten van hulpvragers te bepalen, dat wil zeggen de trajecten die ze afgelegd hebben door de hulpverlening voor ze een hulpvraag bij een RIO indienen, biedt het GINO-bestand dus drie typen indicatoren: zorggebruik, aanleiding aanmelding en belangrijkste aanmelder. Bekeken is of men op grond van deze drie indicatoren karakteristieke groepen met een duidelijk verschillende herkomst kan onderscheiden.

Eerst is door middel van exploratieve factoranalyse verkend of er patronen te ontdekken zijn in zorggebruik van professionele zorgvoorzieningen anders dan de thuiszorg. Vervolgens is verkend hoe deze patronen veranderen wanneer ook variabelen omtrent de aanleiding van de hulpvraag en de belangrijkste aanmelder in de factoranalyse opgenomen worden.



Er bleken vijf typen van zorggebruik te onderscheiden (zie statistische bijlage III): Een eerste groep maakt gebruik van ziekenhuis, specialist en huisarts, benoemd als medische zorg. De hulpvormen ergotherapie, logopedie, fysiotherapie en dagbehandeling in een somatische (afdeling van) verpleeghuis bleken te clusteren tot de hoofdvorm 'paramedische hulp (revalidatie)'. Veel personen maakten vaak gebruik van zowel maaltijdverstrekking als personenalarmering, samengevoegd onder de naam 'welzijnsvoorzieningen'. Het gebruik van verzorgingshuis en verpleeghuis (zowel dagbehandeling als tijdelijke opname) clusterde samen in de hoofdvorm 'verzorgingshuis/verpleeghuis'. Personen die hulp kregen van het RIAGG kregen dat ook vaak van het maatschappelijk werk, benoemd als de hoofdvorm 'cliënten GGZ/AMW'.

Kijkt men naar het gebruik van deze groepen of hoofdvormen van zorg dan verschijnt de volgende verdeling van het zorggebruik. Van de 7.732 geregistreerde hulpvragers maakt 40% gebruik van medische hulp en 8% van paramedische hulp (t.b.v. revalidatie). Een groep van 22% maakt gebruik van de welzijnsvoorzieningen maaltijdvertrekking of personenalarmering. Van de hoofdvorm GGZ/AMW wordt door 5% van de hulpvragers gebruikgemaakt; 3% heeft dagbehandeling of is tijdelijk opgenomen geweest in een verzorgingshuis of verpleeghuis. Merk op dat deze hoofdvormen elkaar kunnen overlappen.

De herkomst van hulpvragers kan niet alleen op grond van het zorggebruik getypeerd worden. Van belang is wat de aanleiding voor aanmelding is en door wie de hulpvrager is aangemeld. In het onderstaande overzicht staan redenen voor aanmelding op volgorde van aantal hulpvragers vermeld. Naar omvang zijn de belangrijkste aanleidingen een verminderde zelfredzaamheid door ouderdom (37%) en een langdurige ziekte (34%). Dit bevestigt het algemene beeld dat hulpbehoevende ouderen en chronisch zieken de belangrijkste doelgroepen van de thuiszorg zijn. Andere geregistreerde redenen voor aanmelding waren: nazorg van een ziekenhuis (18%), kortstondige ziekte (15%), lichamelijke handicap (14%), overbelast sociaal netwerk (14%), psychische redenen (10%), verondersteld cognitief verval (dementie) (3%), gedragsproblemen (2%).<sup>7</sup>

Eenderde indicator voor de herkomst van hulpvragers is de persoon of instantie die de hulpvrager aanmeldt bij het loket van de thuiszorg (tegenwoordig het RIO). Uit onderstaand overzicht blijkt dat de meeste hulpvragers zichzelf aanmelden (38%) ofwel door een familielid worden aangemeld (20%). Een belangrijk deel wordt echter ook door het ziekenhuis aangemeld (18%) en door de huisarts (11%). Aanmeldingen door de GGZ, AMW en verzorgingshuizen en verpleeghuizen komen in de onderzochte populatie sporadisch voor (minder dan 2%).

In aanvulling op de eerder gevonden hoofdvormen van zorggebruik is vervolgens door middel van factoranalyses naar patronen van samenhangende herkomstkenmerken (aanleiding, aanmelder en zorggebruik) gezocht (zie statistische bijlage IV). De resultaten gaven aanwijzingen voor zes inhoudelijke duidelijk te onderscheiden groepen met een verschillende herkomst:<sup>8</sup>

1. Chronisch zieken die regelmatig gebruikmaken van medische zorg.  
Personen consulteren vaker specialist, ziekenhuis en huisarts, ontvangen vaker nazorg, vaker vanwege een overbelast sociaal netwerk. Ze worden minder vaak aangemeld door het ziekenhuis, zijn niet kortstondig ziek en zijn dus te onderscheiden van groep 2.
2. Kortstondig zieken met nazorg na ontslag uit ziekenhuis.  
Personen die met een kortstondige ziekte zijn ontslagen uit het ziekenhuis en door het ziekenhuis zijn aangemeld voor nazorg.
3. Cliënten van de geestelijke gezondheidszorg of het maatschappelijk werk.  
Personen die aangemeld zijn door het RIAGG of AMW vanwege psychische redenen en gedragsproblemen.
4. (Dementerende) ouderen uit verzorgingshuis of verpleeghuis.  
Personen (vaker met dementie-problematiek) die aangemeld zijn door verzorgingshuis of verpleeghuis of daar tijdelijk opgenomen zijn geweest of onder dagbehandeling zijn.

5. Gezonde thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid.  
Personen die zich zelf aangemeld hebben of door familie aangemeld zijn met als reden verminderde zelfredzaamheid en vaker gebruikmaken van maaltijdverstrekking en personenalarmering.
6. Revalidanten en lichamelijk gehandicapten.  
Personen die in verband met een lichamelijke handicap vaker gebruikmaken van fysiotherapie, ergotherapie en de revalidatieafdeling (dagbehandeling) van een somatisch verpleeghuis.

In tabel 3.2 worden enkele kenmerken van de onderscheiden (en elkaar uitsluitende) groepen in de onderzochte populatie gegeven.

Tabel 3.2 Kenmerken van de zes hoofdtypen van hulpvragers thuiszorg

	thuiswonende ouderen (n = 1.374)	chronisch zieken (n = 1.719)	nazorg ziekenhuis (n = 1.219)	lichamelijk gehandicapten en revalidanten (n = 1.000)	cliënten GGZ/AMW (n = 370)	patiënten verzorgingshuis of verpleeghuis (n = 270)
% vrouwen	72	70	80	76	75	76
% 65-plus	98	84	75	78	35	91
% 80-plus	64	30	29	29	12	56
% partner aanwezig	14	21	40	29	36	26
% mantelzorg aanwezig	39	31	72	42	41	61

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

Het valt op dat GGZ/AMW-cliënten in het algemeen jonger zijn. Een meerderheid van de thuiswonende ouderen en de patiënten met hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis is 80 jaar of ouder. Bij patiënten die uit een ziekenhuis, verzorgingshuis of verpleeghuis komen is veel vaker (anderhalf tot tweemaal) mantelzorg of informele hulp aanwezig. Alleenstaanden vind men vooral bij de groep thuiswonende ouderen; bij slechts 14% is een partner aanwezig.

Vervolgens is bekeken of de onderscheiden groepen ook medisch verschillende profielen hebben. In tabel 3.3 zijn aan de hand van elf algemene diagnosecategorieën de prevalentie van ziekten per groep weergegeven.<sup>9</sup> Om inzicht te krijgen in de gemiddelde comorbiditeit van individuele hulpvragers is de comorbiditeit berekend door de som van het aantal geregistreerde hoofddiagnosen te nemen. Ook dit is geen absolute maat maar een maat die relatief bezien dient te worden. Om de spreiding in comorbiditeit binnen de typen aan te geven zijn de standaard deviatie en het maximum aantal aandoeningen (i.p.v. de range omdat het minimum altijd 0 is) weergegeven.

Tabel 3.3 Medische diagnoses van de zes hoofdtypen van hulpvragers (in procenten)<sup>a</sup>

	thuiswonende ouderen	chronisch zieken	nazorg ziekenhuis	lichamelijk gehandicapten en revalidanten	cliënten GGZ/AMW	patiënten verzorgingshuis of verpleeghuis
infectieziekten	-	-	-	-	-	-
nieuwvormingen	-	6	13	-	-	-
voedings- en stofwisselingsstoornissen	7	7	11	9	6	13
ziekten van bloed en bloedvormende organen	-	-	6	-	-	-
psychische stoornissen	8	-	-	5	41	33
ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	9	7	8	13	8	21
ziekten van hart vaatstelsel	19	21	28	19	8	33
ziekten van ademhalingswegen	7	11	12	8	5	9
ziekten van het spijsverteringskanaal	-	-	7	-	-	6
ziekten van het urogenitaal systeem	-	-	9	-	-	8
ziekten van huid en subcutis	-	-	-	-	-	7
ziekten van bewegingsstelsel en bindweefsel	25	19	29	43	13	36
ongevalletsel en vergiftigingen	-	-	12	8	-	7
<u>gemiddelde comorbiditeit (sd) (max)</u>	<u>1,0 (1) (5)</u>	<u>0,9 (1,1) (6)</u>	<u>1,5 (0,9) (6)</u>	<u>1,3 (1,2) (6)</u>	<u>1,1 (1,1) (7)</u>	<u>2,0 (1,1) (5)</u>

<sup>a</sup> Percentage niet vermeld indien lager dan 5% (binnen de desbetreffende groep hulpvragers).

Bron: GINO-thuiszorg

De meeste aandoeningen werden zoals verwacht geregistreerd bij patiënten uit een ziekenhuis, verzorgingshuis of verpleeghuis. De gemiddelde comorbiditeit voor patiënten uit een verzorgingshuis of verpleeghuis is het hoogst (2,0), gevolgd door die van ziekenhuispatiënten (1,5) en de lichamelijk gehandicapten en revalidanten (1,3).

De meest voorkomende aandoeningen bij verzorgingshuis/verpleeghuis patiënten zijn: ziekten van bewegingsstelsel en bindweefsel (36%), ziekten van hart vaatstelsel (33%) en psychische stoornissen (33%). Legt men deze gegevens naast jaargegevens van SIVIS (SIG 1998) dan zijn deze abstracte categorieën te duiden als patiënten met reuma, een CVA en dementie.

Bij de patiënten uit ziekenhuizen zijn de twee meest voorkomende aandoeningen ook ziekten van bewegingsstelsel en bindweefsel (19%), ziekten van hart vaatstelsel (21%). Het percentage psychische stoornissen (dementie) is vanzelfsprekend veel lager hier (8%). Verder is zoals men kan verwachten de verscheidenheid van het aantal aandoeningen: 10 van de 13 hoofd diagnoses worden vaker dan 5% geregistreerd.

De groep van revalidanten en lichamelijk gehandicapten bevat zoals verwacht een grote groep met een ziekte van het bewegingsstelsel (43%). Daarnaast zijn kleinere groepen revalidanten te herkennen die herstellen van een hart- en vaatstelselziekte (bv. een CVA) (19%) of lijden aan een ziekte van het zenuwstelsel of zintuigen (een neurologische aandoening zoals Parkinson, 13%).

De cliënten van de GGZ en het AMW voldoen aan het verwachte profiel van voornamelijk lijdend aan psychische stoornissen (41%). Daarnaast ziet men dat deze groep ook te maken heeft met somatische aandoeningen (bewegingsstelsel, zenuwstelsel, voedingstelsel, hart vaatstelsel en ademhalingswegen).

De medische profielen van de thuiswonende ouderen en de chronisch zieken ontlopen elkaar niet zoveel. Ziekten van het bewegingsstelsel en bindweefsel (bv. reuma) en ziekten van het hart- vaatstelsel komen het meest voor. In beide groepen komen ziekten van ademhalingswegen (bv. CIRA) en voedings- en stofwisselingsstoornissen (bv. ) voor. Verschillen zijn bijvoorbeeld dat onder chronisch zieken een kleine groep (6%) kanker (nieuwvormingen) heeft en dat bij thuiswonende ouderen psychische stoornissen vaker voorkomen (8%).

### 3.4 Relatering van aanbod- en vraagkenmerken

Na een verkenning van de elementen binnen de causale keten 'aanmelding met hulpvraag ---> vaststelling problematiek en hulpbronnen tijdens intakegesprek ---> indicatiebesluit over toegewezen zorg' worden in deze paragraaf de twee relaties onderzocht door middel van logistische regressie-analyses.

#### 3.4.1 Verkenning problematiek - zorgindicatie relaties

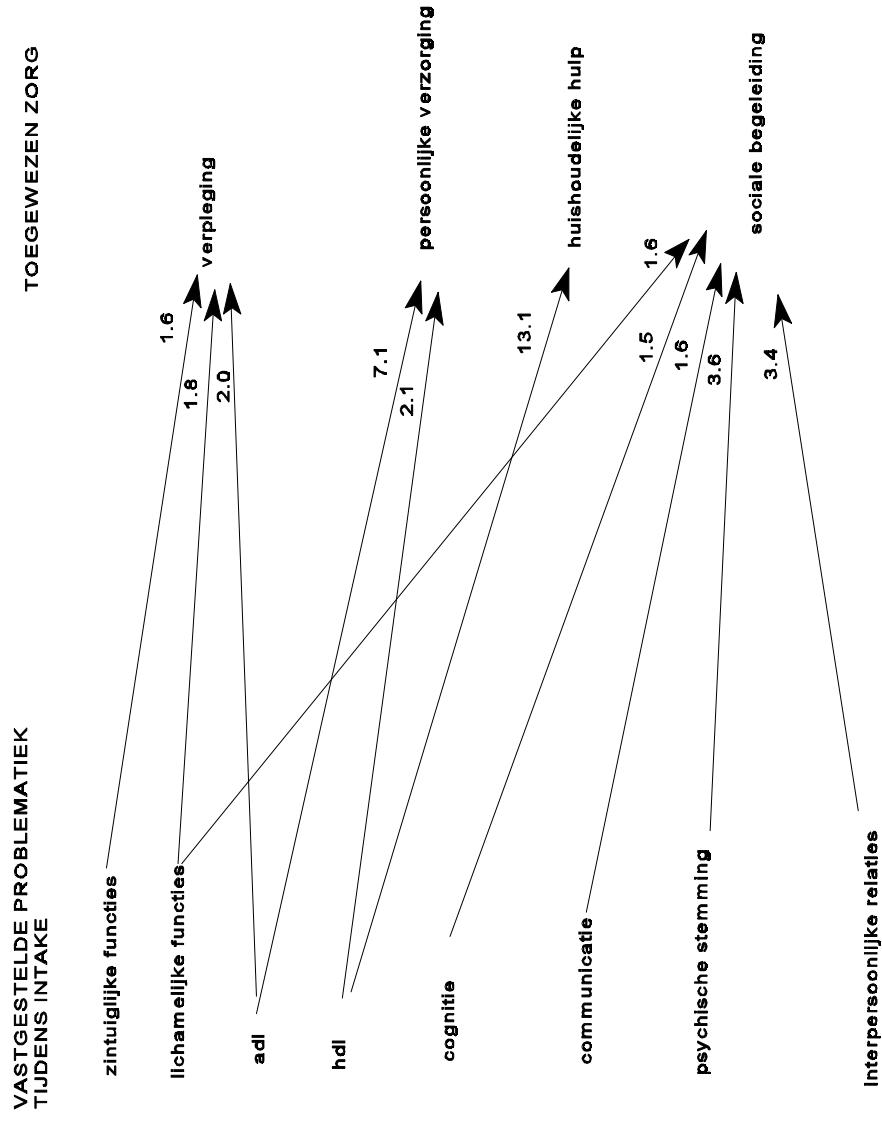
Welke relaties bestaan er tussen problematiek en de geïndiceerde zorg? Of welke kans heeft men gegeven een bepaalde soort problematiek om een bepaald vorm van thuiszorg toegewezen te krijgen? In figuur 3.4 zijn de relaties tussen problematiek en toegewezen thuiszorg weergegeven in de vorm van odds ratio's, dat wil globaal zeggen welke kans men heeft om wanneer tijdens de intake een bepaalde type probleem is vastgesteld (bv. men moeite met aankleden, wassen en ander adl taken) door de indicatiecommissie een hulpvorm krijgt toegewezen (bv. persoonlijke verzorging). Links staan de voor thuiszorgrelevante ICDH categorieën en rechts vier hulpvormen. De pijlen geven de significante odds ratio's van hoger dan 1,5 (een arbitraire grens op voldoende afstand van de waarde 1 die de neutrale kans aangeeft). Men mag verwachten dat iemand met adl problemen persoonlijke verzorging krijgt toegewezen, iemand met verminderde huishoudelijke vaardigheden krijgt huishoudelijke hulp toegewezen, iemand met psychische problemen krijgt sociale begeleiding toegewezen en iemand met lichamelijke klachten (bv. incontinentie, verwonding of decubitus/doorliggen) krijgt verpleging toegewezen. Het empirische beeld is genuanceerder.

De verwachte relaties (adl-persoonlijke verzorging; hdl- huishoudelijke hulp; en psychische beperkingen - sociale begeleiding; lichamelijke functies - verpleging) komen duidelijk naar voren. De figuur laat echter ook zien dat personen met adl-beperkingen een grotere dan gemiddelde kans hebben op verpleging (blijkbaar hangen de adl-beperking samen met lichamelijke klachten).

Een tweede opmerkelijke pijl loopt van hdl-beperkingen naar persoonlijke verzorging. Personen met verminderde huishoudelijke vaardigheden hebben naast een grotere kans op huishoudelijke hulp ook een grotere kans om persoonlijke verzorging toegewezen te krijgen. Blijkbaar zijn de beperkingen bij een deel van de groep zo ernstig dat ze niet alleen huishoudelijke hulp maar ook persoonlijke verzorging nodig hebben volgens de indicatiecommissie. Dit klopt met het bekende gegeven dat adl-beperkingen in het algemeen ernstiger zijn dan hdl beperkingen.

De figuur geeft aanwijzingen voor een achterliggend hiërarchisch schema van huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, en verpleging: personen met lichte fysieke beperkingen krijgen huishoudelijke hulp toegewezen, zijn de beperkingen ernstiger dan krijgt men ook persoonlijke verzorging toegewezen en bij nog ernstiger beperkingen die samengaan met lichamelijke disfuncties (bv. incontinentie, verwonding) dan krijgt men ook verpleging toegewezen.

Figuur 3.4 Causaal schema problematiek ---> zorgtoewijzing



Noot: Significante odds ratio's > 1,5 zijn weergegeven als pijlen. De odds ratio's kunnen alleen per hulpvorm vergeleken worden.

---

denken aan hoogbejaarden die tijdelijk in een verpleeghuis opgenomen zijn geweest. Deze groep heeft vermoedelijk problemen op alle ICIDH categorieën en krijgt alle hulpvormen toegewezen maar dat kan in deze analyse nog niet boven water gebracht worden.

Het schema kent haar beperkingen: niet alle pijlen (odds ratio's) kunnen vergeleken worden en de relaties zijn geanalyseerd tussen dichotome variabelen (wel/geen probleem en wel/geen hulp toegewezen) en de analyse houdt dus geen rekening met de mate van beperking, gecombineerde problematiek, de hoeveelheid (minuten per week) toegewezen hulpvormen en combinaties van hulpvormen. Het doel van deze analyse was om de relaties te verkennen. In hoofdstuk 4 zullen alle afhankelijke variabelen tegelijkertijd geanalyseerd worden.

### *3.4.2 Verkenning herkomst - problematiek verbanden*

Vervolgens zijn de determinanten van de problematiek van hulpvragers verkend. Doel is om meer inzicht te krijgen waar thuiszorggebruikers met een bepaalde problematiek vandaan komen. Zijn ze ontslagen uit het ziekenhuis en krijgen ze nazorg of komen ze uit een verzorgingshuis waar ze opgenomen zijn geweest of komen ze uit de GGZ, enz.?

Door middel van een reeks logistische regressieanalyses, waarin telkens een soort problematiek en alle herkomstvariabelen werden geanalyseerd, werden kenmerken van de herkomst van hulpvragers als determinanten beschouwd van de door de indicatiestellers vastgestelde problematiek (in ICIDH categorieën). De odds ratio's geven per ICIDH categorie aan welke kans bestaat op het moment dat personen zich aanmelden bij het zorgloket met een hulpvraag dat zij later tijdens het intakegesprek ingedeeld worden in een bepaalde ICIDH categorie. Dit heeft twee doelen. Enerzijds kan men deze gegevens (kansen) koppelen aan het voorgaande schema van problematiek-hulptoewijzing, anderzijds kan men thuiszorggeïndiceerden niet alleen in ICIDH-termen typeren maar ook in termen van hun voorgeschiedenis, hun herkomst of hun zorgtraject.

In tabel 3.4 zijn rijgewijs de eerder gevonden hulpvragerstypen (kolom 1) en hun kenmerken (kolom 2) weergegeven en kolomsgewijs de acht ICIDH categorieën van problematiek. In de cellen zijn in beginsel de significante ( $p < 0,05$ ) odds ratio's van 1,5 of hoger weergegeven. Significante odds ratio's  $> 1,5$  met een gelijk achterliggend herkomststype zijn gegroepeerd (aangegeven met dubbellijnige kaders).

Tabel 3. 4. De relaties tussen kenmerken (gebruik van hulpvormen en redenen van aanmelding) van hulpvragers enerzijds en problematiek (vastgesteld tijdens de intake) anderzijds, weergegeven in significante odds ratio's > 1,5 per type problematiek

veranderlijke gebruikersgroep	kenmerken hulpvragers		zintuiglijke functies	lichamelijke functies	adl	hdl	cognitie	communicatie	psychische stemming	interpersoonlijke relaties
	gebruikte hulpvorm	reden aanmelding								
(dementerende) ouderen met hulp van verzorgingshuis of verpleeghuis		cognitief verval	2,3	2,5			18,4	3,1		
	hulp van verzorgingshuis*		3,8	12,4			2,9	2,4		
	hulp van verpleeghuis*		5,6	4,0			11,3	3,6		
chronisch zieken	hulp van ziekenhuis					1,7				
		langdurige ziekte	2,0			2,9		1,5		
patiënten met nazorg van het ziekenhuis	nazorg ziekenhuis					2,7				
	kortstondige ziekte			2,1		1,7				
revalidanten en lichamelijk gehandicapten	lichamelijke handicap		2,0	2,2	2,3					
	hulp van fysiotherapeut			1,6	2,1					
	hulp van logopedist							8,2		
	dagbehand. som. vph.		2,3							
cliënten van de GGZ of AMW	psychische problemen		1,7			1,5	3,2	1,8	4,8	4,4
	gedragsproblemen		2,1					2,0	1,7	2,9
	hulp van RIAGG							2,0	1,9	1,9
(gezonde) thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid	hulp van AMW								2,0	3,4
	verminderde zelfredzaamheid		3,1	2,8	(1,3)	3,5	1,8			
	hulp van maaltijdvoorziening		1,5**		2,7	2,3				
	hulp van alarmering		1,8**	2,2	3,0					

\* hoogste odds ratio van verschillende hulpvormen (dagbehandeling, tijdelijke opname, enz.) van verzorgingshuis/verpleeghuis is weergegeven;

\*\* p < 0,10

'communicatie', 'psychische stemming' en/of 'interpersoonlijke relaties'. M.a.w. de indicatiesteller zal geestelijke problematiek eerder onderkennen bij deze groep. Zo verwacht men dat personen die nazorg van het ziekenhuis krijgen eerder problemen met de persoonlijke verzorging hebben en dat personen die hulp krijgen van een verzorgingshuis of verpleeghuis eerder in de categorie problemen met lichaamsfuncties gescoord worden en in de categorie cognitie wanneer er gaat om beginnende dementie of gevolgen van een CVA.

Beschouwt men de patronen van odds ratio's  $>1,5$  in tabel 3.3 dan komt daar een genuanceerder beeld naar voren. Naast de verwachte relaties blijkt namelijk dat de groep met zintuiglijke problematiek (gemeten als verminderd horen en/of zien) voornamelijk uit de groep van thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid afkomstig is.

De groep met lichamelijke disfuncties (incontinentie, verwonding, decubitus) is vaker afkomstig uit het verzorgingshuis/verpleeghuis, zowel in verband met dementieproblematiek als in verband met revalidatie (dagbehandeling somatische verpleeghuis) en daarnaast zoals verwacht ook uit de groep thuiswonende ouderen. (Personen met de kenmerken psychische en gedragsproblematiek maken ook een grotere kans, maar zijn blijkbaar minder vaak afkomstig van het RIAGG of AMW en zijn vermoedelijk toe te wijzen aan de groep uit verzorgingshuis/verpleeghuis).

De groep met hoofdzakelijk adl beperkingen blijkt vaker afkomstig uit drie groepen.

1. dementerende ouderen uit een verzorgingshuis of verpleeghuis;
2. gezonde thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid;
3. revalidanten en lichamelijk gehandicapten.

De groep met hdl-beperkingen is vaker afkomstig uit drie ten dele andere groepen.

- a. uit het ziekenhuis ontslagen personen;
- b. lichamelijk gehandicapten;
- c. thuiswonende ouderen.

De groep met cognitieve beperkingen (gemeten als geheugen- en oriëntatiestoornissen) komt uit een verzorgingshuis of verpleeghuis of uit de thuissituatie en, blijkt opmerkelijk minder vaak uit de GGZ afkomstig (de relatie met het kenmerk 'psychische redenen' is ook toe te wijzen aan genoemde groepen ouderen). De groep met communicatieve problemen heeft een andere samenstelling dan de voorgaande 'cognitie' groep (wat er voor pleit omdat dit als aparte ICIDH categorie te handhaven). De groep met communicatieve problemen blijkt naast het verzorgingshuis/verpleeghuis wel vaker afkomstig uit de GGZ (met name van het RIAGG). De groepen met psychische en relationele problematiek zijn zoals verwacht vaker afkomstig uit de GGZ.

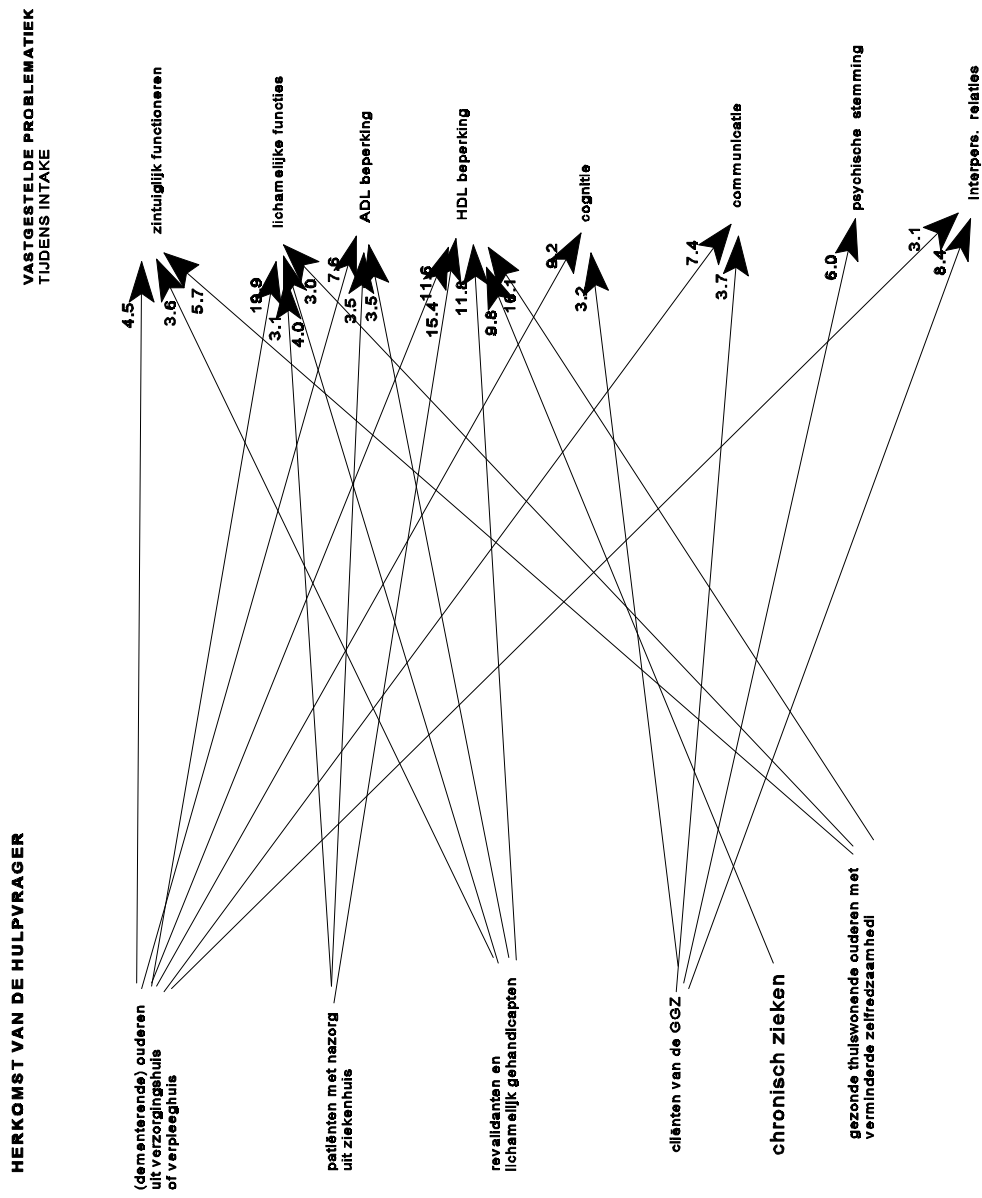
### *3.4.3 Hulpvragersgroepen en ICIDH-categorieën*

In figuur 3.5 zijn belangrijkste relaties tussen enerzijds de vastgetelde hulpvragersgroepen en de afzonderlijke ICIDH-categorieën weergegeven. Als criterium is een odds ratio van  $> 3,0$  aangehouden.<sup>10</sup> Het doel van deze analyse was om de herkomst van hulpvragers te verkennen.

In figuur 3.5 wordt duidelijk dat bij hulpvragers uit alle hulpvragersgroepen de kans groot is dat tijdens het intakegesprek problemen met huishoudelijke vaardigheden worden vastgesteld. Dat geldt niet voor problematiek met betrekking tot de persoonlijke verzorging (adl taken). Die problemen worden het meest vastgesteld bij patiënten die hulp krijgen van en ziekenhuis, verpleeghuis of verzorgingshuis en revalidanten en lichamelijk gehandicapten. Een ander duidelijk patroon ziet men bij de psychische problematiek. Met name bij de hulpvragersgroepen uit de GGZ en het verpleeghuis of verzorgingshuis wordt tijdens het intakegesprek psychische problematiek (cognitie, communicatie, psychische stemming en/of interpersoonlijke relaties) vastgesteld. Daarin onderscheiden deze groepen zich duidelijk van de andere hulpvragersgroepen.



Figuur 3.5 Causaal schema herkomst hulpvragers --> problematiek (vastgesteld tijdens intakegesprek)



\* Pijlen op basis van tabel 5 (odds ratio's > 3.0 van herkomstkenmerken per soort problematiek). Waarden van odds ratio's staan vermeld in tabel V.1 in bijlage V.

Door de relaties tussen herkomst en problematiek (figuur 3.4) en tussen problematiek en geïndiceerde zorg (figuur 3.5) achter elkaar te plaatsen, komt een ruwe vorm van een model in beeld (figuur 3.6). De precieze kansinformatie ontbreekt nog omdat in het logistische regressieprogramma van SPSS niet meerdere afhankelijke variabelen in de vergelijking opgenomen kunnen worden en omdat in het linkerdeel en het rechterdeel een andere odds ratio als ondergrens is aangehouden. Het gaat hier (nog) niet om precieze schattingen maar om globale patronen die de relaties tussen hulpvraag, problematiek en zorgtoewijzing kunnen verhelderen. In hoofdstuk 4 zullen met behulp van andere statistische technieken en pakketten geprobeerd worden deze schattingen te maken.

Wat biedt het eerste beslismodel van indicatie aan inhoudelijke informatie? Links in figuur 3.6 zijn zes hulpvragersgroepen van hulpvragers onderscheiden, rechts staan vier verschillende productgroepen van thuiszorg en in het midden staan de ICIDH- categorieën volgens welke systematiek de hulpvrager tijdens het intakegesprek beoordeeld wordt. Nog even ter herinnering. Een hulpvrager meldt zich bij het zorgloket. Vervolgens komt een indicatiesteller op huisbezoek. Zij beoordeelt onder meer de problematiek en brengt advies uit aan de indicatiecommissie. De indicatiecommissie wijst op basis van de problematiek (maar ook met oog op de herkomst en achtergronden van de hulpvrager) een of meerdere hulpvormen toe.

In figuur 3.6 zijn twee eenvoudigere typen en twee complexere typen van hulpvragers te onderscheiden. De groep chronisch zieken en de groep cliënten van de GGZ en het AMW volgen een eenvoudiger traject dan de groepen van (dementerende) ouderen uit een verzorgings- of verpleeghuis en de groep gezonde thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid.

Volgt men de pijlen vanaf de groep chronisch zieken dan ziet men dat bij deze groep een grote kans bestaat dat tijdens het intakegesprek alleen hdl beperkingen worden geconstateerd en dat de kans groot is dat de indicatiecommissie op grond daarvan huishoudelijke hulp toewijst en met een kleinere kans op toewijzing van persoonlijke verzorging (zie ook odds ratio's in figuur 3.4).

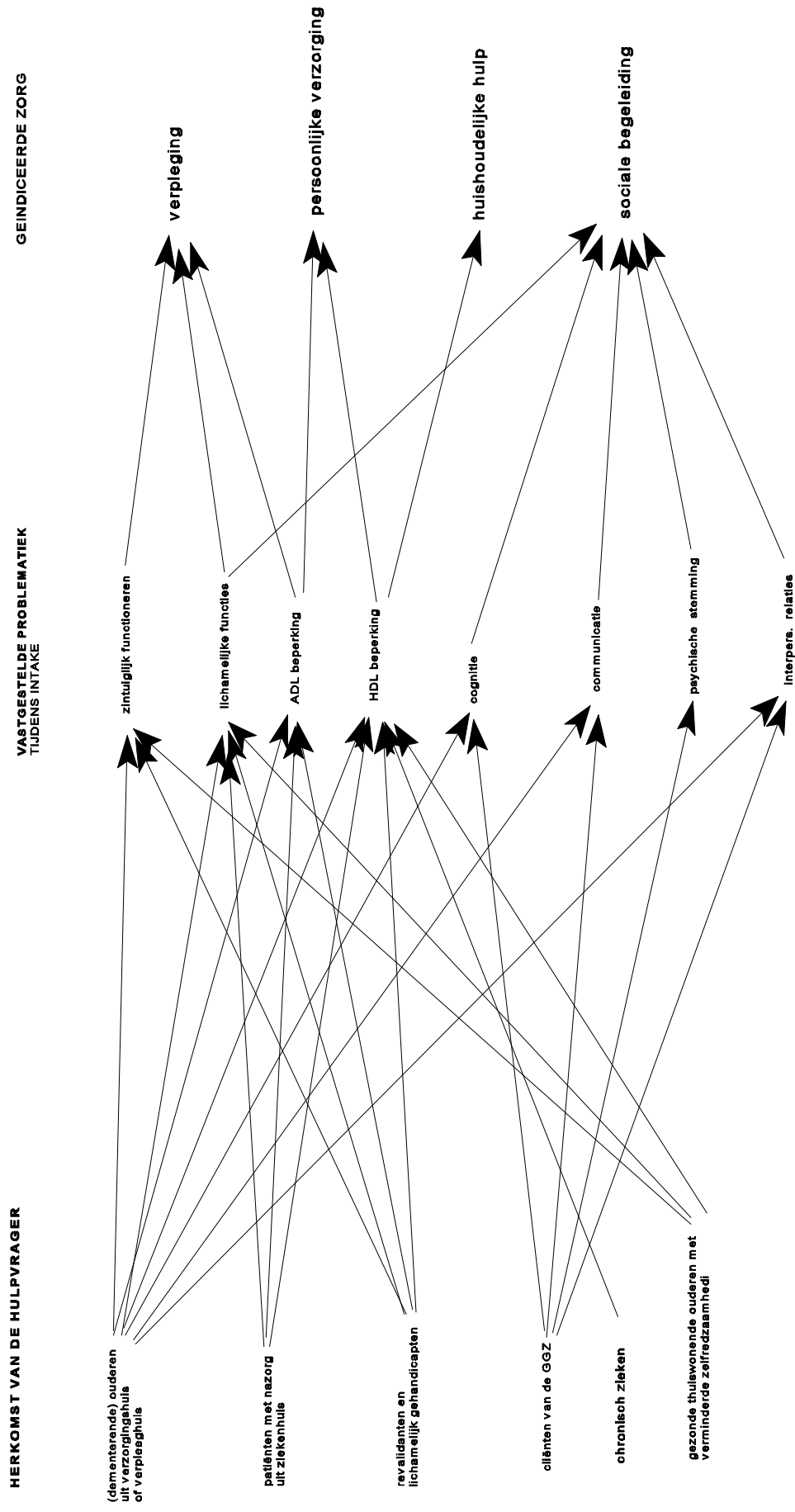
Het patroon bij cliënten van de GGZ en het AMW lijkt ingewikkelder maar blijkt eenvoudig. Bij cliënten van de GGZ en het AMW is de kans groot dat tijdens de intake een probleem met betrekking tot communicatie, psychische stemming en/of interpersoonlijke relaties wordt vastgesteld, maar de op grond daarvan zal de indicatiecommissie besluiten om alleen sociale begeleiding toe te wijzen.

Bij de ouderen uit verpleeg- en verzorgingshuizen is duidelijk sprake van complexere problematiek en complexere zorgbehoefte en dus ook complexere zorgindicatie. Naast de (vermoedelijk zwaardere) cognitieve problematiek bestaat er ook communicatieve problematiek. Ook deze groep maakt kans op een combinatie van de vier hulpvormen.

Bij de groep thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid wordt vaker hdl problematiek in combinatie met zintuiglijke en lichamelijke disfuncties vastgesteld met als gevolg dat ze voor huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en of verpleging geïndiceerd worden.

Ten opzichte van de vorige groep hebben de ziekenhuispatiënten en de groep met lichamelijk gehandicapten en revalidanten vaker (ook) een adl probleem en zullen daarom vaker (ook) persoonlijke verzorging toegewezen krijgen.

Figuur 3.6 Causaal model (eerste ruwe versie) herkomst hulpvragers --> problematiek (vastgesteld tijdens intake) --> zorgtoewijzing



\* Figuur samengesteld uit figuren 3.4 en 3.5.

## Noten

- 1 Zie bijvoorbeeld ook het literatuuroverzicht van studies naar determinanten van het gebruik van thuiszorg in Timmermans et al. (1997) tabel 4.1 op pagina 62. In negen van elf studies wordt het thuiszorggebruik geoperationaliseerd als een ja/nee variabele en in de twee gevallen wordt ook de intensiteit van het gebruik betrokken.
- 2 Deze productgroepen worden door de LVT als 'zorgarrangementen' beschouwd. De geleverde zorg is afhankelijk van
  1. welke productgroepen;
  2. leveringsvoorwaarden (onder welke condities wordt de zorg verleend);
  3. specificatie (welk deskundigheidsniveau wordt ingezet);
  4. tarief.Het geheel noemt men 'hulpvorm' (bv. alphahulp, gespecialiseerde verzorging, psychogeriatric). Eenzelfde product (bv. hdl-hulp) kan zowel door de hulpvorm 'alphahulp' als door de hulpvorm 'verzorging' geleverd worden.
- 3 Toelichting: Van de 39 in de LVT systematiek onderscheiden producten worden er 22 worden in GINO-thuiszorg geregistreerd. De LVT onderscheidt op basis van de 39 producten 18 productgroepen die uit verschillende combinaties van producten bestaan (producten kunnen in meerdere productgroepen voorkomen). Van de 18 productgroepen zijn er 7 tot 9 in GINO-thuiszorg geregistreerd. Enkele groepen zijn samengestelde vormen van andere groepen (gezinsverzorging = hdl -adl + sociale begeleiding), alphahulpverlening is beperkte hdl. De productgroepen 'Intake en indicatiestelling', 'Zorgcoördinatie' en 'Centrum voor thuiszorg' zijn buiten beschouwing gelaten in de analyse omdat zij hoewel duidelijke taken van een thuiszorginstellingen geen expliciete vormen van zorgindicatie zijn en dus niet geregistreerd werden in GINO-thuiszorg. De productgroepen 'voeding- en dieetadviesing' en 'uitleen verpleegartikelen' werden in deze versie van GINO-thuiszorg nog niet geregistreerd. In nieuwere versie van GINO-RIO die in de nabije toekomst voor analyse gereed komen zijn de indicatie van deze producten wel geregistreerd.
- 4 Een strikt onderscheid naar de niveaus van stoornissen en beperkingen bleek niet relevant. Er wordt een gemengd niveau van stoornissen en beperkingen gehanteerd. Er is bovendien alleen van ICDH categorieën gebruik gemaakt die relevant zijn voor de thuiszorg en ouderenzorg, te weten: zelfverzorging (adl), huishoudelijke vaardigheden (hdl), lichamelijke functies, zintuiglijke functies, elementaire bewegingsvaardigheden, mobiliteit, psychische en cognitieve functies, interpersoonlijke relaties, communicatie, werk/opleiding/vrije-tijdsbesteding, bijzondere risico's (o.m. druggebruik, suïcidaal) (Zijlstra 1998).
- 5 Met betrekking tot de mantelzorg kan worden onderzocht of het mogelijk is om de hoeveelheid informele zorg die cliënten ontvangen van familie, buren en vrienden te kwantificeren en te schalen, zodat de inzet van de informele zorg bruikbaar wordt voor verdere analyses. In de GINO-zorgnet en GINO-RIO versies worden gegevens geregistreerd over:
  - a. hoeveel en welke personen binnen en buiten het huishouden informele zorg verlenen;
  - b. hun inzet in het huishouden (laag, midden, hoog);
  - c. hun inzet in de persoonlijke verzorging (laag, midden, hoog).
- 6 Met betrekking tot woningaanpassingen worden in de GINO-zorgnet en GINO-RIO versies gegevens geregistreerd over:
  - a. woonvorm (zelfstandig, bejaardenwoning, aanleunwoning, rolstoelwoning, serviceflat, bescherm wonen, verzorgingshuis, verpleeghuis);
  - b. de grootte van de woning;
  - c. de voorzieningen in de woningen
  - d. de problemen met betrekking tot de woning;
  - e. de problemen met betrekking tot woonomgeving.
- 7 Meerdere categorieën konden per hulpvrager aangekruist worden op het registratieformulier. De categorieën zijn dus niet uitsluitend.
- 8 In de factoranalyse werden zes factoren gevonden, doch het onderscheid was niet even duidelijk. In de volgende paragrafen worden daarom de vraag naar de gebruikersgroepen opnieuw gesteld en met andere statistische technieken geanalyseerd.
- 9 Voor deze registratie is geen diagnose gesteld en de indicatiestellers hebben veelal ook geen opleiding genoten om medische diagnoses te stellen. De registratiegegevens dienen daarom met de voorzichtigheid beschouwd worden. In feite kan men enkel beschouwen of bepaalde hoofd diagnoses vaker dan anderen geregistreerd worden bij de onderscheiden hoofdtypen van hulpvragers.
- 10 Een ondergrens van 1,5 zoals in figuur 3.3 leverde te veel pijlen en een ondoorzichtig plaatje op.

## 4 MODELONTWIKKELING THUISZORG

### 4.1 Inleiding

Nadat in het voorgaande hoofdstuk relevante elementen en relaties van de hulpvraag en de zorg-indicatie in de thuiszorg geïsoleerd zijn, wordt in dit hoofdstuk onderzocht hoe deze elementen en relaties gemodelleerd kunnen worden. Onderzocht wordt of een model ontwikkeld kan worden waarmee op grond van de herkomst en de problematiek van hulpvragers(typen) de toewijzing van thuiszorgvoorzieningen voorspeld kan worden. De (berekende) voorspelling van veranderingen kan toegepast worden bij het schatten van de omvang en samenstelling van indicaties voor thuiszorg, bij het doorrekenen van voorgenomen beleidsvarianten en bij het berekenen van de samenstelling van de typologie van thuiszorggeïndiceerden. Van deze drie toepassingen van modellering worden in het tweede deel van dit hoofdstuk enkele voorbeelden besproken.

### 4.2 Modelbeschrijving

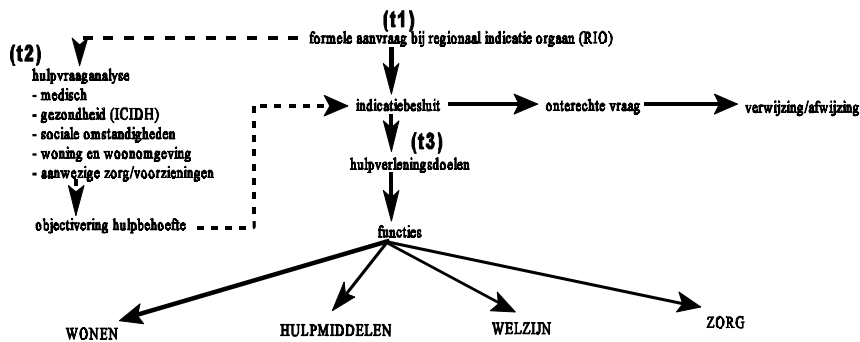
Het model onderscheidt de drie belangrijke opeenvolgende momenten tijdens de opname in de thuiszorg: t1: het moment dat een hulpvrager zich meldt bij het loket met een hulpvraag; t2: het moment dat een indicatiesteller van het RIO de hulpvrager thuis bezoekt en de problematiek bespreekt en vaststelt (objectiveert), en t3: het moment dat de indicatiecommissie een besluit neemt over de toe te wijzen zorg.

In schema:        t1: aanmelding ---> t2: intake ---> t3: indicatiebesluit

Van belang ~ doch hier buiten beschouwing ~ is wat aan deze drie meetmomenten vooraf gaat en wat daarna komt. Vooraf gaan verschillende in het uitgebreide beslismodel (zie hoofdstuk 1) besproken trajecten, zoals oplossingen van het verzorgingsprobleem met behulp van informele zorg, particuliere hulp, woonaanpassingen etc, of een traject van ontslag uit een ziekenhuis, verpleeghuis enzovoort. Na het laatste moment in dit model ligt er een indicatiebesluit waarin beschreven staat op hoeveel zorg iemand recht heeft. Een volgende stap is de effectuering van deze zorgaanspraak door de zorginstellingen waaronder instellingen voor thuiszorg. Indien een thuiszorginstellingen onvoldoende personeel heeft zal een hulpvrager met een positief indicatiebesluit op een wachtlijst komen te staan. Hiermee is gezegd dat het model strikt genomen geen uitspraken doet over de effectuering van de zorg en met name de wachtlijsten(problematiek). Met aanvullende registratiegegevens over zorguitvoering en wachtlijsten is het model wel degelijk uit te breiden naar deze momenten in het zorgtraject. Overbodig te zeggen dat een degelijke registratie van wachtlijsten en zorgeffectuering op cliëntniveau van groot belang zijn voor ramingen van de (thuis)zorg.

De plaats van het model wordt duidelijker wanneer men onderstaand fragment met daarin aangegeven de momenten t1, t2 en t3 (zie figuur 4.1) legt naast het besliskundige model dat in hoofdstuk 1 beschreven is.

Figuur 4.1 Fragment uit het besliskundig model (zie hoofdstuk 1)



Op de drie momenten t1,t2 en t3 zijn classificaties aangebracht van respectievelijk aanmeldingsgroepen, problematiekgroepen en zorgindicatiegroepen. Deze worden hierna beschreven.

#### 4.2.1 Classificatie van hulpvragers

De thuiszorg is eerder vergelijkbaar met een kruispunt in de zorgverlening dan met een gesloten instelling. De hulpvragers van de thuiszorg zijn afkomstig uit vrijwel alle geledingen van de gezondheidszorg, welzijnswerk en ouderenzorg. In de gezondheidszorg heeft bijvoorbeeld de wens tot extramuralisering, transmuralisering of eenvoudiger gezegd eerder ontslag uit intramurale instellingen geleid tot meer vraag naar thuiszorg. Maar in alle sectoren heeft het besef dat mensen zolang mogelijk in hun vertrouwde leefomgeving willen blijven wonen, geleid tot meer toestroom naar de thuiszorg. Vanuit het oogpunt van ramingen in de zorgsector en in bredere zin het in kaart brengen en verhelderen van de vraag en aanbod in de thuiszorg is het essentieel om de herkomst uit of het gebruik van andere instellingen voor gezondheidszorg, welzijnswerk en ouderenzorg door de hulpvragers te kennen.

Binnen de onderzochte populatie kwamen na verkennende analyses zes hoofdtypen van hulpvragers naar voren (zie § 3.4). De groepen werden gevormd op grond van registratie van de 'reden van aanmelding' en 'andere aanwezige hulpvormen' (hulpverleners en zorginstellingen).

Het gebruikte model stelt de eis dat de categorieën geen overlap mogen vertonen, dat wil zeggen dat een hulpvrager slechts in een van de onderscheiden categorieën mag voorkomen. Daartoe werd de overlap tussen twee categorieën toegewezen aan een van beide.<sup>1</sup>

De personen die zich formeel melden met een hulpvraag bij de RIO zijn geordend in zes groepen, afhankelijk van hun herkomst (bv. van andere gezondheidszorginstellingen) en het gebruik dat zij op dat moment reeds maken van andere zorgvoorzieningen. Het thuiszorgmodel onderscheidt zes hoofdgroepen van hulpvragers: thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid, chronisch zieken, patiënten met nazorg van een ziekenhuis, lichamelijk gehandicapten en revalidanten, cliënten van de GGZ en het AMW, en tot slot patiënten met (tijdelijke) hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis. De omvang van deze groepen is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Classificatie van hulpvragers

groep van hulpvragers	(n)	in %
thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid	1.374	18
chronisch zieken	1.719	22
patiënten met nazorg van een ziekenhuis	1.219	16
lichamelijk gehandicapten en revalidanten	1.000	13
cliënten van de GGZ en het AMW	370	5
patiënten met (tijdelijke) hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis	270	3

Bron: GINO-thuiszorg, SC-bewerking

Bij 9% van de hulpvragers was geen aanleiding of hulpvorm geregistreerd zodat deze niet toe te wijzen waren aan een van de groepen. Van de te beoordelen populatie vertegenwoordigen vorenstaande hulpvragersgroepen 84% van de hulpvragers. De resterende 16% was niet duidelijk te plaatsen of behoorden tot groepjes met een andere achtergrond die naar omvang te klein waren om te analyseren. Nadere analyse van deze restgroep wees uit dat zij meestal een kortstondige ziekte hadden van uiteenlopende aard. Het model beperkt zich dus tot de in omvang belangrijkste groepen hulpvragers.

#### 4.2.2 Classificatie van de vastgestelde problematiek

Tijdens het intakegesprek wordt door de indicatiesteller van het RIO de problematiek met de hulpvragers besproken, geanalyseerd en geobjectiveerd in ICIDH categorieën. De ICIDH kent uitsluitende categorieën van stoornissen, beperkingen en handicaps. De problematiek van hulpvragers bestaat meestal uit een combinatie van ICIDH categorieën. In onderstaande classificatie zijn op basis van de ICIDH de meest voorkomende combinaties geordend in een classificatie van elkaar uitsluitende categorieën die op een dimensie van 'lichte problematiek' naar 'complexe problematiek' te plaatsen zijn. Binnen de categorieën zou men nog een onderverdeling naar ernst kunnen maken. Daar is voorlopig van afgezien omdat de ernst van lichamelijke en psychische problematiek moeilijk vergelijkbaar is en omdat uit eerdere analyses (Zijlstra et al. 1991) bleek dat psychische problematiek moeilijk te schalen is naar oplopende ernst.

In de onderzochte populatie werd de beperkingen bij dagelijkse activiteiten (14 items over persoonlijke verzorging en huishoudelijke taken) en overige aanwezige problemen van zintuiglijke, fysieke, cognitieve en psychosociale aard (31 items) geregistreerd.

In paragraaf 3.3 is beschreven hoe deze 45 items geordend werden naar ICIDH-categorieën. Vervolgens zijn op basis van deze ICIDH categorieën de meest voorkomende combinaties van problematiek (volgens ICIDH categorieën) verkend in de onderzochte populatie. Daar kwam een nieuwe systematiek van ICIDH-combinaties uit naar voren die hier verantwoord wordt.

Er worden zeven categorieën van problematiek onderscheiden (zie ook tabel 4.2). De categorie met de lichtste problematiek wordt gevormd door personen die alleen problemen hebben met het verrichten van huishoudelijke vaardigheden (hdl). Zwaarder zijn twee categorieën die daarnaast ofwel ook een probleem met een lichamelijke disfunctie (bv. incontinentie) hebben (hdl + lichamenlijk) ofwel ook een psychosociale problematiek (bv. depressie) kennen (hdl + psychosociaal). Vervolgens zijn een aantal categorieën te onderscheiden van personen met verminderde huishoudelijke vaardigheden en verminderde vaardigheden om zichzelf te verzorgen (bv. te wassen, naar het toilet gaan, eten, aankleden, meestal aangeduid met 'activiteiten dagelijks leven' of 'adl'). Er is een groep met alleen verminderde huishoudelijke vaardigheden en verminderde persoonlijke verzorging (hdl + adl), een groep die daarnaast ook een lichamelijke disfunctie heeft (hdl + adl + lichamenlijk) en een groep die daarnaast een psychosociaal of cognitief (bv. dementie) probleem heeft (hdl+ adl + geestelijk). Tot slot is er een groep hulpvragers met complexe problematiek, dat wil zeggen naast hdl en adl hebben zij zowel geestelijke als lichamelijke problemen (complex).

De systematiek is opgebouwd uit vijf elementen: hdl, adl, lichamelijke disfunctie, cognitieve problemen, en psychosociale problematiek (Zijlstra et al. 1991). De elementen hdl, adl en cognitieve problemen komen overeen met de eerder geconstrueerde categorieën. 'Lichamelijke disfunctie' is een samenvoeging van de categorieën 'zintuiglijk functioneren' en 'lichamelijk functioneren'. Psychosociale problematiek is een samenvoeging van de categorieën 'psychische stemming', 'interpersoonlijke relaties' en 'communicatie'.

In de onderzochte populatie is de eerste groep (alleen hdl problematiek) verreweg het grootst (n = 1.387), gevolgd door de groep met hdl en adl problematiek (n = 1.111). De andere groepen variëren in grootte van 496 (hdl + psychosociaal) tot 808 (complex) personen (zie tabel 4.2). De categorieën vertegenwoordigen 73% van de hulpvragers. Bij 17% van de hulpvragers was geen problematiek geregistreerd. De resterende 10% behoorden tot groepjes die in omvang te klein waren om te analyseren. De classificatie beperkt zich dus tot de naar omvang belangrijkste problematiekgroepen en vertegenwoordigt 88% van de op problematiek beoordeelde hulpvragers.

Tabel 4.2 classificatie van problematiek van hulpvragers

problematiek	(n)	in %
alleen huishoudelijke vaardigheden	1.387	18
huishoudelijke vaardigheden en lichamelijke disfunctie	515	7
huishoudelijke vaardigheden en psychosociaal probleem	496	6
persoonlijke verzorging en huishoudelijke vaardigheden	1.111	14
persoonlijke verzorging en huishoudelijke vaardigheden en lichamelijke disfunctie	799	10
persoonlijke verzorging en huishoudelijke vaardigheden en psychosociaal of cognitief probleem	547	7
complex (hdl + adl + lichamenlijk + psychosociaal of cognitief)	808	10

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

Vorenstaande indeling vertoont overeenkomsten met een typologie die werd voorgesteld in een onderzoek naar hulpvragerstypen onder bewoners van verzorgingshuizen (Loveren-Huyben et al. 1999) en een onderzoek naar de relatie tussen hulpvraag en indicatiestelling voor verzorgingshuizen en verpleeghuizen (Dijkstra et al. 1999). In beide studies wordt eveneens een combinatie van lichamelijke en psychosociale problematiek gecombineerd in een oplopende reeks van lichte, enkelvoudige naar zware complexe problematiek.

#### 4.2.3 Classificatie van thuiszorgproducten

De Landelijke Vereniging voor Thuiszorg (LVT 1995) heeft een systematiek van thuiszorgproducten (zie hoofdstuk 1) ontwikkeld die gevolgd wordt in onderzoek en in protocollering van de intake (zie bv. BIO protocol voor RIO's; BIO 1998). Op basis van de LVT systematiek worden in het thuiszorgmodel vier hulpvormen onderscheiden die een combinatie van de LVT producten bevatten. De vier hoofdvormen zijn geordend naar toenemende zorgintensiteit en kunnen met de volgende systematiek weergegeven worden.

1. huishoudelijke hulp                      alleen huishoudelijke hulp<sup>2</sup>
2. persoonlijke verzorging + 1            alleen persoonlijke verzorging of in combinatie met huishoudelijke hulp
3. sociale begeleiding + 2                alleen sociale begeleiding of in combinatie met persoonlijke verzorging en/of huishoudelijke hulp
4. verpleging + 3                            alleen verpleging of in combinatie met sociale begeleiding, persoonlijke verzorging en/of huishoudelijke hulp

In het vervolg zullen deze hoofdvormen aangeduid worden met 'alleen huishoudelijke hulp', 'persoonlijke verzorging plus', 'sociale begeleiding plus' en 'verpleging plus'.



Binnen de onderzoekspopulatie kreeg het grootste deel van de hulpvragers hoofdvorm (1) (huishoudelijke hulp) toegewezen (27%). De andere hulpvormen werden aanzienlijk minder toegewezen: hoofdvorm 2 (persoonlijke verzorging +) 19%, hoofdvorm 3 (sociale begeleiding +; 16%) en hoofdvorm 4 (verpleging +; 16%. De hoofdvormen zijn zo gedefinieerd en geoperationaliseerd dat ze elkaar niet overlappen. In totaal vertegenwoordigen deze vier hulpvormen bijna 80% van de indicaties in de onderzochte populaties. Van de resterende 20% waren de indicaties of niet geregistreerd of behoorden tot andere categorieën die te klein waren om te analyseren.

### 4.3 Relaties hulpvragers - problematiek - zorgindicatie

Vervolgens zijn de empirische relaties tussen de drie momenten onderzocht door middel van multinominale regressieanalyses met berekening van marginale effecten. De relaties worden geschat met behulp van een multinomiaal logit model. Bij het schatten van de relaties tussen problematiek en zorgindicatie wordt een onderscheid gemaakt tussen vier verschillende typen van toewijzing: 'huishoudelijke hulp', 'persoonlijke verzorging plus', 'sociale begeleiding plus', en 'verpleging plus'. In plaats van de keuze tussen wel of geen huishoudelijke hulp (een dichotome beslissing waarvoor een logit model geschikt is) is hier sprake van een keuze tussen vier alternatieven. De vier alternatieven overlappen elkaar niet (het is dus niet mogelijk dat iemand meer dan een type zorgtoewijzing ontvangt) en ze zijn uitputtend, wat wil zeggen dat ze (bijna) alle mogelijkheden van zorgtoewijzing beschrijven. Een keuze model met meerdere alternatieven kan beschreven worden door het multinomiale logit model. Het multinomiale logit model is een uitbreiding van het (bivariate) logit model. Het kent kansen  $P_{is}$  toe aan de gebeurtenis dat persoon  $i$  alternatief  $s$  kiest (in dit geval zorgtoewijzing  $s$  krijgt). Deze kansen worden bepaald door de determinanten  $x_i$ . Het voordeel van een multinomiaal model boven het bivariate logit model is dat er onderscheid gemaakt wordt tussen de verschillende alternatieven. Laten we de toewijzing van huishoudelijke hulp als voorbeeld nemen. Als we de toewijzing van huishoudelijk hulp met een bivariaat logit beschrijven, modelleren we de toewijzing als volgt: iemand krijgt alleen huishoudelijke hulp of krijgt dat niet. Het alternatief van niet alleen huishoudelijke hulp bestaat echter uit verschillende mogelijkheden, namelijk huishoudelijke hulp uitgebreid met persoonlijke verzorging of uitgebreid met nog complexere vormen van hulp. In het multinomiaal model wordt rekening gehouden met het feit dat er verschillende alternatieven zijn voor niet alleen huishoudelijke hulp.

Er zijn verschillende manieren om de resultaten van de schattingen van het multinomiale model te presenteren. Om het simultane effect van de determinanten op de kansen van toewijzing weer te geven, wordt gebruikt gemaakt van marginale effecten. Het marginale effect is de verandering in de kans op een bepaalde toestand ten gevolge van een kleine verandering in een van de determinanten. In feite komt dat neer op het berekenen van de afgeleide van de kans naar de desbetreffende determinant. Het marginale effect wordt berekend in het gemiddelde van de steekproef of anders gezegd voor een gemiddeld individu.

Een andere manier om de implicaties van het model te tonen is het berekenen van de kansen op een bepaalde zorgtoewijzing voor elk individu en vervolgens die kansen te middelen over de hele steekproef (of een deel daarvan). Op die manier wordt er rekening gehouden met de variatie in de determinanten.

Door de empirische verbanden te modelleren kan men ten eerste voorspellingen doen over de toename van groepen met een bepaalde problematiek (op moment  $t_2$ ) en de toename van het aantal indicaties (op moment  $t_3$ ) als gevolg van een toename van een groep hulpvragers (op moment  $t_1$ ). Ten tweede kan men door het vaststellen van de verbanden tussen de classificatie van hulpvragers ( $t_1$ ) en de classificatie van probleemcategorieën ( $T_2$ ) de groepen van hulpvragers onderverdelen in subgroepen met een specifieke problematiek en zodoende een typologie van hulpvragers opstellen die informatie geeft over zowel de herkomst als over de problematiek van de hulpvragers. Na een bespreking van de relaties tussen de elementen van het model in twee stappen (aanmelding -

problematiek en problematiek - zorgindicatie), zullen daarna twee toepassingen van het model besproken worden:

1. gebruik ten behoeve van voorspellingen;
2. ontwikkeling van een typologie van hulpvragers in de thuiszorg.

Als laatste zullen enkele denkbeeldige beleidsmaatregelen besproken worden die met het model te simuleren zijn.

#### *4.3.1 Hulpvragers en hun problematiek*

Of men bij aanmelding met een hulpvraag afkomstig is uit de GGZ of uit een revalidatiekliniek, of men gezond is en thuis woont of men lijdt aan een chronische ziekte, zal sterk bepalen welke fysieke en psychosociale problematiek tijdens het intakegesprek door de indicatiesteller wordt vastgesteld. Hoe liggen precies die relaties?

Tussen de linkerkolom (Hulpvragers) en de middenkolom (Problematiek) in figuur 4.2 zijn de significante positieve relaties weergegeven tussen de hoofdtypen en de probleemcategorieën door middel van marginale effecten. In de figuur zijn de significante positieve marginale effecten weergegeven in de vorm van pijlen met bijbehorende kansinformatie. Marginale effecten (me) zijn als volgt te lezen: bij een toename van een categorie hulpvragers met 10 procentpunten nemen de bijbehorende problematiekcategorieën toe met 10% maal het aangegeven aantal procentpunten. Als bijvoorbeeld de categorie 'chronisch zieken' met 10 procentpunten toeneemt dan nemen de categorieën personen met alleen hdl problematiek met  $(0,10 * 0,15 =) 1,5$  procentpunten toe (dat wil zeggen van 24,5% naar 26%) en de categorie personen met hdl plus adl problematiek neemt  $(0,10 * 0,04 =) 0,4$  procentpunten toe (van 19,6% naar 20%). Een toename van de chronisch zieken in de populatie hulpvragers zal dus meer effect hebben op de categorie personen met hdl problematiek dan op de categorie hdl+adl problematiek. Deze kansinformatie is ook te gebruiken voor het maken van voorspellingen. Binnen deze populatie zal een toename van het aantal chronisch zieken met 10 procentpunten (van 1.719 naar 2.315) leiden tot een toename van het aantal personen met verminderde huishoudelijke vaardigheden van 1.387 naar 1.472 en een toename van het aantal personen met verminderde huishoudelijke vaardigheden en een verminderde persoonlijke verzorging van 1.111 naar 1.133.

#### *4.3.2 Problematiek en zorgindicatie*

Idealiter is er een direct verband tussen de (door de indicatiesteller geobjectiveerde) problematiek van de hulpvrager en de zorg die toegewezen wordt door de indicatiecommissie. In theorie zou iemand die zichzelf niet kan wassen en kleden door de indicatiecommissie hulp bij de persoonlijke verzorging krijgen toegewezen.<sup>3</sup> Hoe liggen de relaties tussen de tijdens de intake vastgestelde problematiek en de toegewezen hulp door de indicatiecommissie? Tussen de middenkolom (Problematiek) en de rechterkolom (Indicatie) van figuur 4.2 zijn deze verbanden weergegeven in de vorm van (significante, positieve) marginale effecten. (Voor een weergave van alle coëfficiënten zie tabel 4.6). Links staan zeven elkaar uitsluitende categorieën van problematiek weergegeven en rechts vier elkaar uitsluitende hoofdvormen van zorg die toegewezen worden.

Door middel van een multinominale logistische regressie zijn de marginale effecten van problematiek op zorgindicatie berekend. Met andere woorden, wanneer het aantal hulpvragers in een categorie met een bepaalde problematiek stijgt met hoeveel neemt dan het aantal indicaties voor een bepaalde hulpvorm toe? In de figuur zijn de significante positieve marginale effecten weergegeven. Om een voorbeeld te nemen: wanneer de categorie hulpvragers met verminderde huishoudelijke vaardigheden en een psychosociale problematiek (hdl+psychosociaal) met 10 procentpunten (van 8,8% naar 18,8%) zou stijgen dan zou vervolgens het aantal indicaties van de hulpvorm 'alleen huishoudelijke hulp' met  $(0,10 * 0,27 =) 2,7$  procentpunten (van 34,3 naar 37%) stijgen en die van de hulpvorm 'sociale begeleiding +' met 1,4 procentpunten (van 21,1% naar 22,5%). De marginale effecten geven de kansen aan die hulpvragers hebben om een bepaalde type zorg toegewezen te krijgen. Daarnaast is

het ook mogelijk om bij (verwachte) stijgingen of dalingen van bepaalde type hulpvragers de effecten op de zorgindicatie te voorspellen.

Men kan figuur 4.3 van rechts naar links en van links naar rechts lezen. Leest men van rechts naar links dan neemt men vier groepen geïndiceerden als uitgangspunt en kan men kijken uit welke problematiekcategorieën zij afkomstig zijn. Leest men de figuur van links naar rechts dan neemt men zeven groepen met een bepaalde lichamelijke en psychische problematiek als uitgangspunt en kan men gaan kijken welke zorg zij het meest toegewezen krijgen of met andere woorden op welk indicatietype zij het meest kans maken. Aansluitend bij de vorige paragraaf waarin beschreven is welke type problematiek de zes onderscheiden hoofdtypen van hulpvragers hebben, zal die lijn hier doorgetrokken worden door te kijken welke zorg hulpvragers met een bepaalde problematiek toegewezen krijgen.

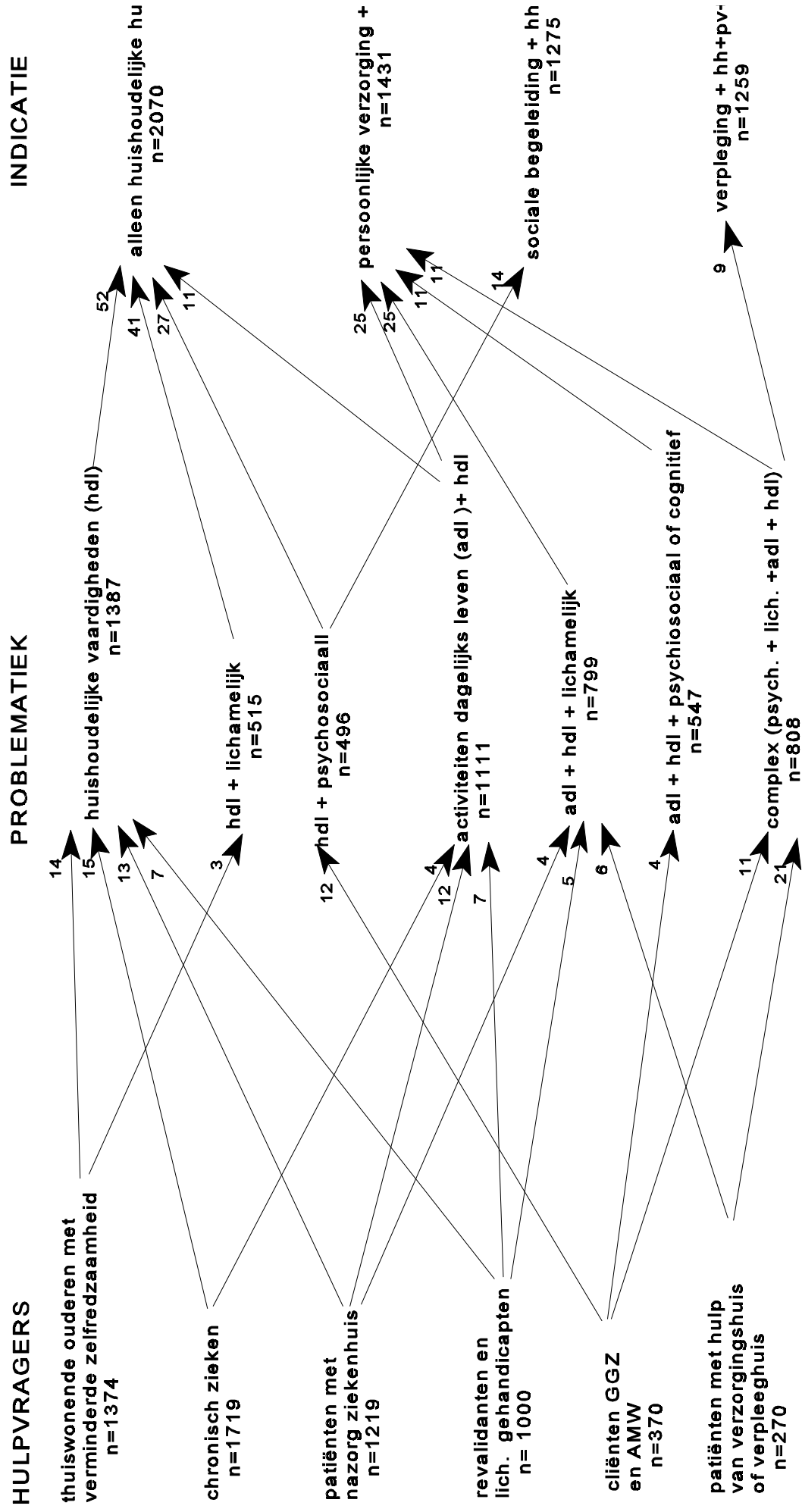
Hulpvragers met alleen verminderde huishoudelijke vaardigheden maken vooral grote kans ( $me = 0,48$ ) op huishoudelijke hulp. Dit is een open deur maar belangrijker is dat deze groep veel minder kans maakt om andere hulpvormen toegewezen te krijgen. Hetzelfde geldt voor hulpvragers die daarnaast ook een (lichte) lichamelijke disfunctie hebben (hdl + lichamenlijk).

De personen, die een (licht) psychosociaal probleem hebben en waarschijnlijk daardoor beperkingen ondervinden in het verrichten van huishoudelijke taken, krijgen of alleen huishoudelijke hulp ( $me = 0,27$ ) of 'sociale begeleiding plus' ( $me = 0,14$ ) toegewezen. Dit zal afhangen van het soort en de ernst van de psychosociale problematiek. Van belang is hier dat de aanwezigheid van psychosociale problematiek lang niet altijd leidt tot indicatie van psychosociale begeleiding.

Hulpvragers met zowel verminderde huishoudelijke vaardigheden als beperkingen in de persoonlijke verzorging krijgen, zoals verwacht, in de meeste gevallen een combinatie van huishoudelijke hulp en persoonlijke verzorging (persoonlijke verzorging plus) toegewezen ( $me = 0,25$ ). Er is echter ook een (kleinere) kans ( $me = 0,11$ ) dat alleen huishoudelijke hulp wordt toegewezen als de indicatiesteller en de indicatiecommissie dit voldoende hulp voor de problemen vindt. Personen die naast adl en hdl problematiek ook last hebben van een lichamelijke disfunctie maken tevens een kans ( $me = 0,25$ ) om 'persoonlijke verzorging plus' toegewezen te krijgen. Ook hulpvragers die een gecombineerde problematiek van geestelijke (cognitief of psychosociaal), adl en hdl hebben krijgen meestal 'persoonlijke verzorging plus' ( $me = 0,11$ ) toegewezen.

De groep hulpvragers met een complexe lichamelijke en geestelijke problematiek maken als enige van de onderscheiden problematiekgroepen kans ( $me = 0,13$ ) om de hoofdvorm 'verpleging plus' toegewezen te krijgen.

Figuur 4.2 Thuiszorgmodel: aanmelding - vaststelling problematiek (intakesprek) - indicatiebesluit (zorgtoewijzing)



\* Pijlen geven significante positieve marginale effecten aan, de effectgrootte weergegeven in percentages.

#### 4.4 Toepassingen: voorspellingen en beleidssimulaties

Het model kent drie momenten met twee stappen. De stappen kunnen geduid worden als *cross-sectionele relaties* (kenmerken van hulpvragers op t1 hangen samen met een bepaalde problematiek op t2)<sup>4</sup> en als *volgtijdelijke effecten* (vaststelling problematiek op t2 leidt tot zorgindicatie op t3).<sup>5</sup> Bij toepassingen van het model zijn de selectie van de momenten en de stappen van belang.

Hier worden twee toepassingen behandeld: 1) ontwikkeling van een typologie van hulpvragers en 2) het voorspellen van de zorgindicatie. Voor de bepaling van een typologie van hulpvragers van thuiszorg zijn de 'relaties' tussen t1 (kenmerken hulpvragers) en t2 (problematiek hulpvragers) van belang. Voor het maken van voorspellingen zijn de volgtijdelijke effecten tussen enerzijds t1 en t2 (kenmerken hulpvragers/hulpvragers) en anderzijds t3 (zorgindicatie) van belang.

##### 4.4.1 Typologie van hulpvragers

Wie maken er gebruik van thuiszorg en welke herkenbare groepen zijn daarbinnen te onderscheiden? Uit het model is een typologie van hulpvragers af te leiden. Op t1 (aanmelding) worden de hulpvragers geïnclassificeerd in zes groepen. Op T2 (intakegesprek) worden de hulpvragers geïnclassificeerd naar de (combinatie van) of type problematiek. Een typologie die relevante informatie geeft over herkomst, zorggebruik en problematiek is af te leiden door t1 te relateren aan t2 en met andere woorden te kijken met welke typen problematiek de zes groepen van hulpvragers te maken hebben.

De hulpvragersgroepen en de problematiekategorieën zijn te combineren waardoor men een systematisch overzicht van de voorkomende typen van hulpvragers verkrijgt. Deze typologie werd vervolgens gerelateerd aan de indicatie van de vier onderscheiden hulpvormen. In tabel 4.4 is weergegeven hoe groot de kansen van de verschillende typen hulpvragers op de vier onderscheiden zorgindicaties zijn. Deze kansen zijn in de laatste kolom weergegeven als effectgroottes. Deze effectgroottes zijn relatieve waarden en dienen altijd onderling vergeleken te worden. De effectgroottes zijn als volgt te lezen. In de bovenste rij staat bijvoorbeeld dat een toename van de groep thuiswonende ouderen met verminderde huishoudelijke vaardigheden (hdl) een effect van 0,66 heeft op het aantal indicaties 'huishoudelijke hulp' en een effect van 0,11 op het aantal indicaties voor 'persoonlijke verzorging plus huishoudelijke hulp'. Preciezer gezegd zal bij een toename van de groep thuiswonende ouderen van bijvoorbeeld 30% naar 40% binnen de totale groep hulpvragers het aantal indicaties voor huishoudelijke hulp toenemen met circa 6,6 procentpunten en het aantal indicaties voor persoonlijke verzorging plus huishoudelijke hulp met 1,1 procentpunt. De effectgroottes in de laatste kolom maken het dus mogelijk om de exacte toename van zorgindicaties te voorspellen op basis van gegevens over de toename van bepaalde typen hulpvragers binnen de totale groep hulpvragers.

Bij de berekening van de marginale effecten bleken vanzelfsprekend niet alle aantal relaties significant ( $p \geq 0,05$ ) en positief. Om een helder overzicht te geven zijn in de tabel alleen de positief en significante relaties opgenomen. (Het volledige overzicht staat in tabel 4.7)

Tabel 4.4 Effectgrootte van veranderingen in de hulpvraag op de zorgindicatie

hulpvragersgroepen	problematiek	zorgindicatie	effectgrootte <sup>a</sup>
thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid	hdl	huishoudelijke hulp of persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp	0,66
	hdl + lichamelijk		0,51
chronisch zieken	hdl	huishoudelijke hulp	0,49
	hdl + adl	persoonlijke verzorging +	0,17
patiënten met nazorg van een ziekenhuis	hdl	huishoudelijke hulp	0,50
	hdl + adl	persoonlijke verzorging+	0,26
	hdl + adl + lichamelijk	persoonlijke verzorging+	0,27
lichamelijk gehandicapten en revalidanten	hdl	huishoudelijke hulp	0,70
	hdl + adl	persoonlijke verzorging+	0,19
	hdl + adl + lichamelijk	persoonlijke verzorging+	0,19
cliënten GGZ/AMW	hdl + psychosociaal	sociale begeleiding+	0,39
	hdl + adl + psychosoc /cognitief	sociale begeleiding+	0,13
	complex	sociale begeleiding+ of verpleging+	0,18
oudere patiënten met hulp van verzorgingshuis of verpleeghuis	hdl + adl + lichamelijk	persoonlijke verzorging+	0,36
	complex	verpleging+	0,20

<sup>a</sup> Op basis van significante, positieve marginale effecten.

legenda:

problematiek: hdl = verminderde huishoudelijke vaardigheden ; adl = beperking in persoonlijke verzorging ; lichamelijk = lichamelijke disfunctie; psychosociaal= psychosociale problematiek; geestelijk= cognitieve en/of psychosociale problematiek; complex= adl + hdl+ lichamelijk + geestelijk.

zorgindicatie: huishoudelijke hulp= huishoudelijke hulp ; persoonlijke verzorging+= persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp ; sociale begeleiding+=sociale begeleiding + persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp; verpleging+=verpleging + sociale begeleiding + persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp.

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

Binnen de groep thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 1.062) is een grote subgroep en een kleinere subgroep te onderscheiden. De grotere subgroep wordt gevormd door ouderen met alleen beperkingen in het uitvoeren van huishoudelijke vaardigheden (27%) en de kleinere groep die naast deze verminderde huishoudelijke vaardigheden ook aan een lichamelijke disfunctie lijden (18%). Deze lichamelijke disfunctie blijkt meestal te bestaan uit de zintuiglijke beperkingen 'verminderd horen' (76%) en 'verminderd zien' (44%).

Binnen de groep chronisch zieken waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 1.413) is eveneens een grotere en een kleinere subgroep te onderscheiden. Ook kent de grotere subgroep alleen huishoudelijke beperkingen (28%). De kleinere groep heeft problemen met huishoudelijke vaardigheden en met de persoonlijke verzorging (hdl + adl) (18%).

De groep patiënten met nazorg van een ziekenhuis waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 1.078) zijn onder te verdelen in twee grotere groepen en een kleinere groep. De eerste grotere groep heeft alleen verminderde huishoudelijke vaardigheden (25%); de tweede grotere groep heeft ook problemen met de persoonlijke verzorging (hdl + adl, 28%). De kleinere subgroep heeft naast hdl en adl problematiek nog last van een lichamelijke disfunctie (18%) zoals decubitus (doorliggen) (14%), urine incontinentie (18%), faeces incontinentie (5%), wond(verzorging) (6%), verminderd zien (47%) en verminderd horen (55%). De hoge percentages op verminderd horen en zien worden veroorzaakt door de oververtegenwoordiging van ouderen in de populatie. De diagnosegroepen

(voorzover deze geregistreerd zijn) geven een beter inzicht in de medische samenstelling van de groep. De drie meest voorkomende diagnosegroepen zijn: ziekten van bewegingstelsel en bindweefsel (38%), ziekten van hartvaatstelsel (28%) en ongevallletsel en vergiftigingen (19%).

De groep van lichamenlijk gehandicapten en revalidanten waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 843) is naar omvang te verdelen in drie vergelijkbare subgroepen: lichamenlijk gehandicapten met 1) alleen beperkte huishoudelijke vaardigheden (20%), 2) met beperkte huishoudelijke vaardigheden en verminderde persoonlijke verzorging (22%), en 3) met hdl, adl en een lichamenlijke disfunctie (20%). De lichamenlijke disfuncties in de laatste subgroep zijn voornamelijk zintuiglijke handicaps (horen en zien), ook hier als een gevolg van de oververtegenwoordiging van ouderen in de populatie.

Binnen de groep cliënten van de GGZ en het AMW waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 226) zijn een grotere en twee kleinere subgroep te onderscheiden. De eerste grote groep heeft psychosociale problemen gecombineerd met verminderde huishoudelijke vaardigheden (39%); een tweede kleinere groep kent een zwaardere complexe problematiek van zowel geestelijke als lichamenlijke disfunctioneren (19%). De derde subgroep van adl en hdl gecombineerd met psychosociale en/of cognitieve problematiek (14%) is naar ernst tussen de twee grotere groepen te plaatsen.

De psychosociale problematiek van de grote groep betreffen voornamelijk psychische stemmingen zoals depressies (61%), angsten (36%) en gevoelens van apathie en lusteloosheid (43%). De andere twee subgroepen met een zwaardere problematiek onderscheiden zich door de aanwezigheid van cognitieve problemen. In de derde groep met hdl+adl+geestelijke problematiek heeft 19% een cognitieve beperking en in de subgroep met complexe problematiek is dat percentage hoger, namelijk 59%.

Binnen de oudere patiënten die al hulp ontvangen van een verzorgingshuis of verpleeghuis en waarvan de problematiek is geregistreerd (n = 199) zijn naar problematiek een grote groep met complexe lichamenlijke en geestelijke problemen (44%) en een veel kleinere groep met hdl en adl en lichamenlijke disfuncties (16%) te onderscheiden. De lichamenlijke disfuncties van de kleinere subgroep bestaan uit verminderd horen (56%), verminderd zien (41%), urine incontinentie (44%), faeces incontinentie (10%), wondverzorging (19%) en decubitus (13%).

De subgroep is te onderscheiden van het hoofdtype revalidanten (bij lichamenlijk gehandicapten) omdat het hier om nonreversibele lichamenlijke aandoeningen gaat.

#### 4.4.2 Voorspellen van thuiszorgindicaties

Uit het model kan men marginale effecten (zie § 2.4) afleiden waarmee de indicaties van verschillende thuiszorgvormen voorspeld kunnen worden. Al naar gelang de vraagstelling: wil men voorspellen op basis van gegevens over het beperkingenniveau cq. problematiek of op basis van de herkomst, zal men andere parameters afleiden.

Hier zullen drie voorbeelden van voorspellingen gegeven worden.

- I. verandering in indicatie van hulpvormen bij verandering in aanmeldingsgroepen;
- II. verandering in zorgindicatie bij verandering in fysieke en psychische problematiekcategoryen;
- III. verandering in zorgindicatie bij verandering in hulpvragerstypen (aanmelding + problematiek).

I is alleen bruikbaar als globale voorspelling en werkt naar verwachting alleen bij gegevensbestanden van hoge kwaliteit. En dan nog dienen de voorspellingen met grote voorzichtigheid geduid te worden. II en III zijn veel specifiekere voorspellingen omdat deze informatie over de problematiek en beperkingen van de hulpvragers bevatten, welke onontbeerlijk is voor het indicatiebesluit.

## I. Hulpvragersgroepen - zorgindicatie

In tabel 4.5 zijn de marginale effecten weergegeven van veranderingen in de aantallen hulpvragers op het aantal indicaties van de vier hulpvormen huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging plus, sociale begeleiding plus en verpleging plus.

In de kolommen van huishoudelijke hulp en verpleging plus ziet men dat ze min of meer tegengesteld zijn. Een toename van het aantal thuiswonende ouderen en chronisch zieken zal sterk bijdragen aan het beroep dat op huishoudelijke hulp wordt gedaan. Door deze grote toename zal binnen de groep hulpvragers het beroep op verpleging relatief afnemen. Hierbij is ervan uitgegaan dat de totale omvang van de indicaties niet verandert. Een toename van aanmeldingen van (voormalige) gebruikers van verpleeg- en verzorgingszorg zal een tegengesteld effect geven, namelijk een relatieve afname van het beroep op huishoudelijke hulp en een toename van het beroep op verpleging plus bij een gelijk blijvende omvang van het aantal afgegeven indicaties.

Verder kan men uit de tabel afleiden dat bij een toename van de groep van thuiswonende ouderen en de groep chronisch zieken binnen de totale groep van hulpvragers voornamelijk de indicaties voor huishoudelijke hulp (me = 0,21 en 0,13) relatief toenemen, terwijl de indicaties voor 'sociale begeleiding plus' (me = 0,10 en 0,10) of 'verpleging plus' (me = 0,12 voor thuiswonende ouderen) relatief afnemen.

Een toename van de groep van patiënten met nazorg van een ziekenhuis zal leiden tot een relatief grote toename van het aantal indicaties voor 'persoonlijke verzorging plus huishoudelijke hulp' (me = 0,53) en een lichte toename van de indicaties voor alleen huishoudelijke hulp (me = 0,09). Een toename van de groep van lichamelijk gehandicapten en revalidanten leidt tot een relatieve stijging van het aantal indicaties voor 'alleen huishoudelijke hulp' (me = 0,12).

De groep van cliënten van de GGZ en het AMW en de groep van oudere patiënten met een verzorgingshuis- of een verpleeghuiszorg leggen relatief het zwaarste beslag op de thuiszorg (al valt dat in absolute zin mee omdat dit relatief kleinere groepen zijn). Bij een stijging van het aantal cliënten van de GGZ en het AMW wordt een groter beslag gelegd op de hulpvorm 'sociale begeleiding plus' (me = 0,29). Een toename van het aantal patiënten met hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis leidt relatief tot een lichte toename van de hulpvorm 'verpleging plus' en een lichte afname van de proportie indicaties voor 'alleen huishoudelijke hulp'.

Tabel 4.5 Relatieve effecten van veranderingen in aantallen hulpvragers op aantallen indicaties van hulpvormen<sup>a</sup>

	huishoudelijke hulp	persoonlijke verzorging +	sociale begeleiding +	verpleging +
thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid	0,21	n.s.	-0,10	-0,12
chronisch zieken	0,13	-0,03	-0,10	n.s.
patiënten met nazorg van een ziekenhuis	0,09	0,53	-0,07	-0,06
lichamelijk gehandicapten en revalidanten	0,12	n.s.	-0,08	-0,05
cliënten van de GGZ en het AMW	n.s.	-.17	0,29	-0,11
patiënten met (tijdelijke) hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis	-0,15	n.s.	n.s.	0,09

<sup>a</sup> Effect = het (marginale) effect geeft de proportionele verandering van het aantal indicaties bij een verandering van de hulpvragersgroep met een eenheid (gegeven dat het totaal aantal hulpvragers en het totaal aantal afgegeven indicaties gelijk blijft).

n.s = niet significant ( $p \geq 0,05$ )

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking



## II Problematiek - zorgindicatie

Aan de hand van de in tabel 4.6 weergegeven marginale effecten kan men nauwkeurig voorspellen hoe veranderingen in de omvang van problematiekcategorieën leiden tot veranderingen in de indicatie van hulpvormen. Indien het aantal personen met enkel verminderde huishoudelijke vaardigheden toeneemt in de totale groep hulpvragers dan zal dit een sterke toename van het beroep op huishoudelijke hulp (me = 0,52) laten zien en sterke vermindering van het beroep op de hulpvorm 'verpleging-plus' (me = -0,28). In vergelijking hiermee leggen de verwachte effecten van complexe problematiek minder gewicht in de schaal. Een toename van complexe lichamelijke en psychische problematiek onder hulpvragers leidt tot een bescheiden toename van het beroep op 'verpleging-plus' (me = 0,09) en 'persoonlijke verzorging-plus' (me = 0,11) en een relatief flinke afname van het beroep op huishoudelijke hulp (me = -0,22).

Tabel 4.6 Effecten van veranderingen in de omvang van problematiekcategorieën op aantallen indicaties van hulpvormen<sup>a</sup>

	huishoudelijke hulp	persoonlijke verzorging +	sociale begeleiding +	verpleging +
alleen hdl	0,52	n.s.	-0,20	-0,28
hdl + lichamelijke disfunctie	0,41	n.s.	-0,29	-0,10
hdl + psychosociale problematiek	0,27	-0,19	0,14	-0,22
adl + hdl	0,11	0,25	-0,22	-0,14
adl + hdl + lichamelijke disfunctie	n.s.	0,25	-0,18	n.s.
adl + hdl + psychosoc of cognitief	n.s.	0,11	-0,04	-0,07
complexe problematiek	-0,22	0,11	n.s.	0,09

<sup>a</sup> Effect = het (marginale) effect geeft de proportionele verandering van het aantal indicaties bij een verandering van de problematiekcategorie met een eenheid.

n.s. = effect is niet significant ( $p \geq 0,05$ )

legenda: hdl= huishoudelijke vaardigheden

adl = persoonlijke verzorging

complex = hdl + adl + lichamelijk + psychosociaal of cognitief

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

## III Hulpvragerstypen - zorgindicatie

Tabel 4.7 laat zien dat een toename van indicaties voor alleen huishoudelijke hulp vooral te verwachten zijn bij een toename van de groepen lichamelijk gehandicapten/revalidanten, thuiswonende ouderen, ziekenhuispatiënten en chronisch zieken met verminderde huishoudelijke vaardigheden (me  $\geq 0,49$ ). De indicaties voor (alleen) 'huishoudelijke hulp' zullen relatief afnemen bij een toename van het aantal aanmeldingen van ziekenhuis-, verzorgingshuis- en verpleeghuispatiënten met een zwaardere en complexere problematiek in de totale groep van hulpvragers (me = -0,15, -0,27 en -0,47). Ze krijgen overigens wel huishoudelijke hulp toegewezen, namelijk als onderdeel van de andere drie hulpvormen.

Het aantal indicaties voor persoonlijke verzorging in combinatie met huishoudelijke hulp zal het meest toenemen bij een toename van aanmeldingen van verzorgingshuis- en verpleeghuis patiënten met somatische problematiek (me = 0,36) en in mindere doch redelijke mate bij toename van het aantal aanmeldingen van ziekenhuis patiënten met een combinatie hdl, adl en lichamelijke problematiek (me = 0,26 en 0,27), van lichamelijk gehandicapten met dezelfde problematiek (beide me = 0,19) en chronisch zieken met hdl en adl problematiek (me = 0,17). De indicaties zullen het meest afnemen bij een toename van hulpvragers uit de GGZ met een combinatie van hdl en psychosociale problematiek (me = -0,25).

De indicaties voor de hulpvorm 'sociale begeleiding plus' (een combinatie van sociale begeleiding, persoonlijke verzorging en huishoudelijke hulp) zullen zoals verwacht het meest toenemen bij een

toename van hulpvragers uit de geestelijke gezondheidszorg. De mate van toename hangt echter af van de problematiek. GGZ-cliënten met een combinatie van hdl en psychosociale problematiek (me = 0,39) veroorzaken een veel grotere toename van het aantal indicaties voor 'sociale begeleiding plus' dan GGZ-cliënten met een complexe problematiek (me = 0,18) en een adl, hdl en psychosociale (of cognitieve) problematiek (me = 0,13).

Het aantal indicaties voor de hulpvorm 'verpleging plus' (combinatie van verpleging met sociale begeleiding, persoonlijke verzorging en huishoudelijke hulp) zal zoals verwacht toenemen bij een toename van het aantal hulpvragers uit verzorgings- en verpleeghuizen met complexe problematiek (me = 0,20) maar ook en dat is opmerkelijker bij een toename van hulpvragers uit de GGZ met een complexe problematiek (me = 0,13). Verder is te zien dat het reeds kleine aandeel van indicaties voor verpleging in de thuiszorg verder zal afnemen bij een toename van de groepen thuiswonende ouderen en lichamenlijk gehandicapten/revalidanten met hdl problematiek (me < -0,40).

De toe- en afnames van indicaties voor de vier onderscheiden hulpvormen zijn relatief, zoals af te lezen is uit de vergelijking. Een toename van het aantal indicaties voor huishoudelijke hulp als gevolg van stijgend aantal thuiswonende ouderen met hdl problematiek houdt bijvoorbeeld tegelijkertijd een relatieve afname in van het aantal indicaties voor 'verpleging plus'. Bij voorspellingen en interpretaties is het daarom van belang om de vier vergelijkingen bijeen te houden en niet van elkaar los te koppelen.

Tabel 4.7 Effecten van veranderingen in aantallen hulpvragerstypen op aantallen indicaties van hulpvormen

hoofdtypen	problematiek	(n)	huishoudelijke hulp	persoonlijke verzorging +	sociale begeleiding +	verpleging +
thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid	hdl	284	0,66	0,11	-0,35	-0,42
	hdl + lichamenlijk	194	0,51	n.s.	-0,16	-0,41
chronisch zieken	hdl	401	0,49	-0,11	-0,26	-0,11
	hdl + adl	257	n.s.	0,17	-0,16	-0,06
patiënten met nazorg van een ziekenhuis	hdl	266	0,50	-0,13	-0,08	-0,28
	hdl + adl	306	n.s.	0,26	-0,16	-0,12
	hdl + adl + lichamenlijk	196	-0,15	0,27	-0,16	n.s.
licamenlijk gehandicapten en revalidanten	hdl	168	0,70	n.s.	-0,19	-0,52
	hdl + adl	186	n.s.	0,19	-0,17	-0,08
	hdl + adl + lichamenlijk	169	n.s.	0,19	-0,10	n.s.
cliënten GGZ/AMW	hdl + psychosociaal	89	n.s.	-0,25	0,39	-0,30
	hdl + adl + geestelijk	32	n.s.	n.s.	0,13	n.s.
	complex	44	n.s.	n.s.	0,18	0,13
oudere patiënten met hulp van verzorgingshuis of verpleeghuis	hdl + adl + lichamenlijk	32	-0,47	0,36	n.s.	n.s.
	complex	87	-0,27	n.s.	n.s.	0,20

n.s. effect is niet significant ( $p \geq 0,05$ )

legenda:

problematiek: hdl = verminderde huishoudelijke vaardigheden ; adl = beperking in persoonlijke verzorging ; lichamenlijk = lichamenlijke disfunctie; psychosociaal = psychosociale problematiek; geestelijk = cognitieve en/of psychosociale problematiek; complex = adl + hdl + lichamenlijk + geestelijk.

zorgindicatie: huishoudelijke hulp = huishoudelijke hulp ; persoonlijke verzorging+ = persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp ; sociale begeleiding+ = sociale begeleiding + persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp; verpleging+ = verpleging + sociale begeleiding + persoonlijke verzorging + huishoudelijke hulp.

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

#### 4.4.3 Beleidssimulaties

Welke toepassingen kent dit thuiszorgmodel voor beleidsmakers? Op basis van de uit deze eerste verkenning van dossiers verkregen modellen ~ die nog beperkingen kennen waarop later ingegaan zal worden ~ zijn reeds enkele gedachtenexperimenten te voeren. Hier volgen enkele fictieve beleidsvragen en wat de gevonden modellen aan antwoorden zouden leveren.

##### *Transmuralisering en substitutie*

Door verschillende beleidsmaatregelen van transmuralisering en substitutie van intramurale naar extramurale zorg verandert de stroom van hulpvragers naar de thuiszorg. Welke effecten hebben transmuralisering en substitutie op de omvang en samenstelling van indicaties voor de vier onderscheiden hulpvormen van thuiszorg? We nemen twee denkbeeldige beleidsmaatregelen.

1. Welke gevolgen heeft het afbouwen en uiteindelijk sluiten van verzorgingshuizen voor de thuiszorg?

In dat geval zal de groep hulpvragers van het type 2 (patiënten met hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis) toenemen. Uit het in figuur 3.6 gepresenteerde eerste ruwe model was reeds af te leiden dat deze groep een complexe problematiek heeft en dat ze een beroep doen op alle vormen van thuiszorg (en vermoedelijk ook in intensieve mate).

Het model (figuur 4.4 en tabel 4.5) laat genuanceerder zien dat de groep hulpvragers met zorg van een verzorgingshuis of verpleeghuis voornamelijk een beroep doen op de hulpvormen 'verpleging plus', dat wil zeggen bij een toename van deze groep hulpvragers met 10 procentpunten zal het aantal indicaties voor 'verpleging plus' met 0,9 procentpunten stijgen en de indicaties voor de andere hulpvormen zullen dalen.

2. Welke gevolgen heeft het vaker ontslaan van patiënten uit ziekenhuizen op de thuiszorg?

Dit leidt tot een toename van de groep hulpvragers van het type 'nazorg van het ziekenhuis'. Op basis van het eerste ruwe model van figuur 3.6 is af te leiden dat deze groep hulpvragers voornamelijk beperkingen in huishoudelijke vaardigheden hebben en als gevolg daarvan vooral huishoudelijke hulp toegewezen krijgen. Het model (figuur 4.4 en tabel 4.5) laat vervolgens zien dat bij een toename van het aantal ziekenhuispatiënten met nazorg met 10 procentpunten de omvang van het aantal indicaties voor alleen huishoudelijke hulp met 0,9 procentpunten stijgt. Veel groter in omvang is echter de toename van het aantal indicaties van persoonlijke verzorging plus huishoudelijke hulp met 5,3 procentpunten (tabel 4.5). De berekeningen met het model laten dus andere uitkomsten zien dan men op grond van de eerdere redenering zou verwachten. Als het vaker ontslaan van ziekenhuis patiënten leidt tot een grotere beroep op de thuiszorg dan zal dit met name een toename van het aantal indicaties voor de gecombineerde hulp van persoonlijke verzorging en huishoudelijke hulp betekenen.

Bij deze berekeningen is uitgegaan van veranderingen in de samenstelling van de groep hulpvragers bij een gelijk blijvende omvang. Wil men de marginale effecten berekenen bij een toename van de omvang van de totale groep hulpvragers, dan zal men rekening moeten houden met de proporties van de deelgroepen in de oude en de nieuwe omvang.

##### *Financiering huishoudelijke hulp*

In het streven naar kostenbeheersing in de thuiszorg duikt geregeld het voorstel op om de huishoudelijke hulp uit het door de AWBZ gefinancierde thuiszorgpakket te halen. Alternatieven zijn dat hulpvragers het zelf betalen (een werkster inhuren) of zich daar apart voor kunnen verzekeren.

Welke groepen worden getroffen door een hogere prijs (als gevolg van bv. particuliere hulp, zorgverzekering, hogere bijdrage AWBZ-voorziening enz.) voor 'alleen huishoudelijke hulp'?

Uit tabel 4.5 is af te leiden dat drie groepen het hardst getroffen worden: de thuiswonende ouderen met een hdl-probleem, chronisch zieken met een hdl probleem en lichamelijk gehandicapten en revalidanten met een hdl probleem. Drie groepen met vermoedelijk weinig financiële draagkracht en die aangewezen zijn op langdurige hulp en daarmee langdurige kostenverhoging.

#### *Zorgverlof en informele hulp*

De invoering van een zorgverlof leidt, is de verwachting, tot een vergroting van het aanbod van informele hulp en deze toename zal een vermindering van de vraag naar thuiszorg met zich meebrengen omdat in veel gevallen de informele hulp de thuiszorg kan vervangen (substitutie). Deze substitutie gaat alleen op voor werkzaamheden van thuiszorg die door informele helpers overgenomen kunnen worden, zoals huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en ten dele sociale begeleiding. Voor verpleging zal men altijd een beroep moeten blijven doen op de deskundigheid van de wijkverpleegkundigen in dienst van de thuiszorginstelling.

Gegeven dat informele hulp een substituut kan zijn voor (geïndiceerde) huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging en (ten dele) sociale begeleiding, kan men uit tabel 4.7 aflezen waar de grootste inverdieneffecten te behalen zijn. Bijvoorbeeld indien informele helpers alleen de huishoudelijke hulp aan thuiswonende ouderen (met alleen hdl problematiek) vervangen die normaal door de thuiszorg verleend zou worden, dan kan het inverdieneffect als volgt berekend worden. Indien er geen extra informele hulp beschikbaar is dan zouden bij een stijging met 10 procentpunten van het aantal thuiswonende ouderen met hdl problemen het aantal indicaties voor huishoudelijke hulp met 6,6 procentpunten stijgen. Indien door het beschikbaar komen van extra informele hulp door invoering van een zorgverlof de gestegen hulpvraag van de thuiswonende ouderen volledig opgevangen zou worden door de extra informele hulp dan betekent dat een besparing van het aantal indicaties huishoudelijke hulp met de genoemde toename. Bij een onvolledige vervanging of substitutie van formele huishoudelijke hulp door informele huishoudelijke hulp zijn de inverdieneffecten een proportie daarvan.

Bekijkt men de kolom met effectgroottes in tabel 4.7 dan lijken de grootste inverdieneffecten van substitutie te behalen bij een zorgverlof aan informele helpers van thuiswonende ouderen, chronisch zieken, ziekenhuispatiënten, lichamelijk gehandicapten/revalidanten met beperkingen in het verrichten van huishoudelijke taken (hdl) ( $me \geq 0,50$ ). Daarnaast is een redelijk effect te verwachten van informele helpers die sociale begeleiding bieden aan GGZ cliënten met hdl en psychosociale beperkingen ( $me = 0,39$ ) en van informele helpers die persoonlijke verzorging bieden aan oudere patiënten uit een verzorgingshuis of verpleeghuis met somatische problematiek ( $me = 0,36$ ).

#### *Wachtlijsten*

Hoewel de relatie tussen indicatiebesluit en effectuering van de zorg (met daartussen de wachtlijst) niet gemodelleerd is, kan op grond van gegevens uit onderzoek een beperkte simulatie van maatregelen met betrekking tot vermindering van de wachtlijsten voor de thuiszorg gemaakt worden.

Hoewel onderzoek naar wachtlijsten nog geen gedetailleerd beeld heeft voortgebracht is wel duidelijk dat het grootste knelpunt zit bij de wachtlijsten voor 'alleen huishoudelijke hulp', dat geldt zowel voor het aantal hulpvragers op de wachtlijsten als de duur dat hulpvragers op een wachtlijst staan (VWS 1999; Rijken en De Bruin 1998; IJzerman en Scholten 1998 en 1999). De wachtlijsten voor persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging zijn aanzienlijk lager.

Het ministerie van VWS (1999) heeft verschillende maatregelen aangekondigd om de wachtlijsten in de ouderenzorg (thuis-, verzorgingshuis- en verpleeghuiszorg) aan te pakken. Genoemd worden onder meer extra capaciteit voor verpleeghuizen, uitbreiding het persoonsgebonden budget (pgb) en extra middelen voor overleg en afstemming van de regionale ouderenzorg. Zijn er met behulp van het thuiszorgmodel effecten te voorspellen van deze maatregelen voor de wachtlijsten in de thuiszorg?

De problemen van de wachtlijsten zitten voornamelijk bij aanvragen voor de hulpvorm 'alleen huishoudelijke hulp'. Uitbreiding van de capaciteit van verzorgingshuizen en verpleeghuizen zal volgens berekeningen met het model weinig helpen, want de groep patiënten uit verzorgingshuis en verpleeghuis doet nauwelijks een beroep op de hulpvorm 'alleen huishoudelijke hulp'. Uitbreiding van het pgb zal beter werken omdat met het pgb ook andere hulpbronnen kunnen worden aangeboord dan de reguliere thuiszorg. Uit onderzoek is gebleken dat slechts 23% van de pgb-houders zorg inkoop bij de reguliere thuiszorg. Vaak betreft dit verpleegkundige hulp en een complexe zorgsituatie. Huishoudelijke hulp wordt veelal ingekocht bij zelfstandig werkende hulpverleners en voorts, met name in niet-complexe zorgsituaties, bij informele verzorgers (Miltenburg en Ramakers 1998).

De effecten van de samenstelling van de groep hulpvragers op de omvang van het aantal indicaties voor alleen huishoudelijke hulp zijn in tabel 4.5 weergegeven. De tabel laat zien dat een vermindering van de indicaties voor alleen huishoudelijke hulp voor een relatief groot deel voortkomt uit de vraag van thuiswonende ouderen ( $me = 0,21$ ) en mindere mate door de vraag van chronisch zieken ( $me = 0,13$ ), lichamelijk gehandicapten/revalidanten ( $me = 0,12$ ) en ontslagen ziekenhuis patiënten ( $me = 0,09$ ). Beleidsmaatregelen die gedragsveranderingen bij deze groepen teweeg brengen hebben het meeste effect. Beleidsmaatregelen die betrekking hebben op de groep die ook gebruik maakt van zorg uit een verzorgingshuis of verpleeghuis hebben veel minder effect (in de vergelijking zelfs een negatief effect,  $me = -0,15$ ) Dat is ook te beredeneren. Vergroting van de capaciteit van verzorgingshuizen en verpleeghuizen zal plaats bieden aan ouderen met een zwaardere problematiek. Dit zijn echter niet de mensen die een beroep doen op alleen huishoudelijke hulp. Men kan zich ook eenvoudig voorstellen dat een oudere die zich thuis kan redden met slechts huishoudelijke hulp van buiten niet naar een verzorgingshuis of verpleeghuis wil en daar gezien zijn of haar lichte beperkingen ook niet thuishoort.

#### *Toename zorgzwaarte in de thuiszorg*

Er wordt geconstateerd door verzorgenden en verpleegkundigen dat de zorgzwaarte in de thuiszorg toeneemt. Wat betekent dat voor het beroep dat op de verschillende functies van de thuiszorg gedaan wordt? Met andere woorden welke voorzieningen moeten uitgebreid worden en met hoeveel? Om hier inzicht in te krijgen zijn een reeks simulaties gemaakt met verschillende varianten van toename van de zorgzwaarte.

In tabel 4.7 zijn de marginale effecten weergegeven. Zij beschrijven het simultane effect van een bepaalde determinant op de kansen van de vier onderscheiden zorgtoewijzingen. Een andere manier om de implicaties van het model te tonen is het berekenen van de kansen op een bepaalde zorgtoewijzing voor elk individu en vervolgens die kansen te middelen over de hele steekproef (of een deel daarvan). In tabel 4.8 staan de resultaten vermeld van enkele beleidssimulaties. De eerste rij beschrijft de uitgangssituatie, dat wil zeggen de situatie zoals die door de steekproef wordt beschreven. Deze rij geeft aan dat 1.139 van 6.035 (dat is 19%) van de mensen in de steekproef alleen een hdl probleem heeft (eerste kolom), 416 (7%) een hdl-probleem met lichamelijke disfunctie (tweede kolom), 941 van 6.035 (dat is 16%) een hdl en adl probleem heeft (derde kolom) en 670 (11%) een adl en hdl-probleem met lichamelijke disfunctie (vierde kolom). Volgens het model is de kans op toewijzing van de vier hulpvormen (vijfde tot en met achtste kolom) respectievelijk 34,3%, 23,7%, 21,1% en 20,9%. Deze kansen zijn berekend door voor iedere persoon in de steekproef de kans op toewijzing uit te rekenen en vervolgens van die kans het gemiddelde in de steekproef te bepalen.

De toename in de zorgzwaarte is gesimuleerd door iedereen in de steekproef die alleen een hdl probleem heeft op te zadelen met ook nog een adl-probleem (tweede rij). Dat betekent dat er geen mensen meer zijn met alleen een hdl probleem, maar dat er 2.080 (35%) mensen zijn met een hdl en adl probleem. De kans op zorgtoewijzing van alleen huishoudelijke hulp neemt daardoor af van 34,3% in de oorspronkelijke situatie naar 25,7% in de situatie met grotere zorgzwaarte. Daarentegen neemt de kans op zorgtoewijzing van huishoudelijke hulp en persoonlijke verzorging sterk toe (met 6,6 procent punten (van 23,7 naar 30,3)). De kans op 1 van de 2 andere typen zorgtoewijzing neemt

licht toe. Voor beleidsontwikkeling betekent dit dat men de consequenties van een toename van de zorgzwaarte in de thuiszorg voor de omvang en samenstelling van indicaties kan berekenen en gaan voorspellen.

Vorenstaande is een voorbeeld van hoe de zorgzwaarte in de thuiszorg kan toenemen. In de praktijk ziet men de zorgzwaarte bij meerdere typen problematiek tegelijkertijd toenemen. Om te laten zien dat ook andere en meerdere typen tegelijkertijd in de vergelijking opgenomen kunnen worden (en wat in dat geval de effecten zijn) volgt hier een voorbeeld van toename van de zorgzwaarte bij twee typen problematiek tegelijkertijd. De groep met alleen hdl problematiek en de groep met hdl en adl problematiek krijgt er beide ook een lichamelijke disfunctie bij.

In de derde rij van tabel 4.8 is de toename in de zorgzwaarte gesimuleerd doordat mensen met alleen een hdl probleem of een hdl en adl probleem er ook lichamelijke disfuncties bij krijgen. Dat betekent dat er geen mensen meer zijn met alleen een hdl probleem of een hdl en adl probleem, maar dat er 1.555 (26%) mensen zijn met een hdl probleem en lichamelijke disfunctie en 1.611 (27%) mensen met een hdl en adl probleem en lichamelijke disfunctie. De kans op zorgtoewijzing van alleen huishoudelijke hulp neemt daardoor af van 34,3% in de oorspronkelijke situatie naar 30,4% in de situatie met grotere zorgzwaarte. Die afname is minder dan wanneer mensen met een hdl probleem een adl probleem erbij krijgen. Het is nu vooral de kans op zorgtoewijzing van verpleging plus die sterk toeneemt (van 20,9 naar 24,5). De kans op 1 van de 2 andere typen zorgtoewijzing verandert nauwelijks. Wat hieruit te concluderen valt is dat het voor de toewijzing van de zorg veel uitmaakt waaruit de toename in zorgzwaarte precies bestaat.

Om vervolgens te achterhalen welk deel van vorenstaande effecten aan welke groep toe te schrijven is, laten de laatste 2 rijen in de tabel laten zien in welke mate de toename in de zorgzwaarte door het erbij komen van lichamelijke disfuncties (derde rij) toegerekend moet worden aan mensen met een hdl en adl probleem (vierde rij) en aan mensen met alleen een hdl-probleem (laatste rij). De afname in de kans op toewijzing van alleen huishoudelijke hulp is gelijkelijk toe te rekenen aan beide typen mensen (de daling van 4 procentpunten komt voor 1,7 procentpunt van de mensen met een adl en hdl probleem en voor 2,2 procentpunt van de mensen met alleen een hdl probleem). Zo is ook de toename in de meest complexe vorm van zorgtoewijzing gelijkelijk aan beide groepen toe te delen.

Tabel 4.8 Effecten van een verhoging van de zorgzwaarte op zorgindicaties

situatie	#hdl	#hdl + lich. disf.	#adl + hdl	#adl + hdl + lich. disf.	kans op alleen huish. hulp	kans op pers. verz. plus	kans op soc. beg. plus	kans op verpleging plus
uitgangssituatie	1.139	416	941	670	34,3	23,7	21,1	20,9
hdl --> hdl + adl	0	-	2.080	-	25,7	30,3	21,4	22,6
hdl --> hdl + lichamelijke disfunctie en hdl+adl --> hdl + adl + lichamelijke disfunctie	0	1.555	0	1.611	30,4	24,2	20,9	24,5
hdl+adl --> hdl + adl + lichamelijke disfunctie	-	-	0	1.611	32,6	23,5	21,3	22,5
hdl --> hdl + lichamelijke disfunctie	0	1.555	-	-	32,1	24,4	20,7	22,8

Bron: GINO, SCP-bewerking

## Noten

- <sup>1</sup> Als algemene stelregel voor toewijzing werd gehanteerd dat wanneer een hulpvrager in twee categorieën voorkwam hij aan de groep met een hogere zorgzwaarte werd toegewezen (bv. 'patiënten verzorgingshuis/verpleeghuis' en 'cliënten GGZ/AMW' hebben een hogere zorgzwaarte dan 'thuiswonende ouderen' en 'chronisch zieken'). Elke overlap werd echter afzonderlijk beschouwd waarvan hierna de specifieke verantwoording.

Ten aanzien van de overlap met de categorie verzorgings- en verpleeghuispatiënten:

De overlap tussen de categorieën 'patiënten verzorgingshuis/verpleeghuis' en 'lichamelijk gehandicapten/revalidanten' werden toegewezen aan de eerstgenoemde categorie omdat dit veelal revalidanten uit verpleeghuis of verzorgingshuis zijn. De overlap 'patiënten verzorgingshuis/verpleeghuis' en 'cliënten GGZ/AMW' werd toegewezen aan eerstgenoemde categorie omdat deze waarschijnlijk ouderen met cognitieve problematiek (met name dementerenden) vaak ook met RIAGG of maatschappelijk werk in contact zijn geweest. De overlap tussen 'patiënten verzorgingshuis/verpleeghuis' en 'patiënten met nazorg van een ziekenhuis' werden aan eerstgenoemde categorie toegewezen omdat het hier waarschijnlijk revalidanten uit verpleeghuizen betreft. De overlap tussen de categorieën 'patiënten verzorgingshuis/verpleeghuis' en 'chronisch zieken' werd toegewezen aan eerstgenoemde categorie omdat deze langdurig zieken waarschijnlijk geregeld hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis ontvingen.

De resterende overlap van de categorie 'cliënten GGZ/AMW' met de categorieën 'lichamelijk gehandicapten/revalidanten', 'patiënten met nazorg van een ziekenhuis' en 'chronisch zieken' werd toegewezen aan de eerstgenoemde categorie omdat er blijkbaar sprake was van psychosomatische problematiek.

Voor de resterende overlap werden de volgende beslissingen genomen:

De overlap van de categorie 'patiënten met nazorg van een ziekenhuis' met de categorieën 'lichamelijk gehandicapten/revalidanten' en 'chronisch zieken' werd toegewezen aan de eerstgenoemde categorie omdat de (thuis)zorg waarschijnlijk bedoeld is als nazorg na een (tijdelijke) opname.

De overlap tussen de categorieën 'chronisch zieken' en " thuiswonende ouderen met een verminderde zelfredzaamheid" werd toegewezen aan de eerstgenoemde categorie omdat de verminderde zelfredzaamheid van deze ouderen samenhangt met een langdurige ziekte.

De overlap tussen de categorieën 'lichamelijk gehandicapten/revalidanten' en 'chronisch zieken' werd aan de eerstgenoemde categorie toegewezen omdat de langdurige ziekte klaarblijkelijk met een lichamelijke handicap of fysiotherapeutische verzorging samenhangt.
- <sup>2</sup> In de GINO-registratie wordt de indicatie van hulpvormen globaal in vijf categorieën (zie § 3.2) en specifiek per taak geregistreerd. Bij eerdere analyses bleek de registratie van specifieke taken betrouwbaarder dan de globale zorgindicatie (zie opmerkingen in § 3.2). Voortbouwend op deze eerdere analyses (zie § 3.2), werden vier hulpvormen onderscheiden:

  - huishoudelijke hulp: indien een of meer taken in het blok 'huishoudelijke en verzorgende taken' waren geregistreerd.
  - persoonlijke verzorging: indien een of meer taken in het blok 'lichamelijke verzorgende en reactiverende taken' waren geregistreerd.
  - sociale begeleiding: indien een of meer taken in het blok 'sociale taken en begeleiding' waren geregistreerd.
  - verpleging: indien een of meer taken in de samengevoegde blokken 'verpleegtechnische handelingen' en 'medisch-technische handelingen' waren geregistreerd.
- <sup>3</sup> In de praktijk ligt dit vaak anders omdat er familie of burens aanwezig zijn die deze hulp kunnen bieden of omdat een woningaanpassing of aanschaf van een hulpmiddel voldoende is of omdat de hulpvrager nog andere beperkingen heeft en de indicatiecommissie een combinatie van hulpvormen indiceert.
- <sup>4</sup> De tijd tussen aanmelding en intake bedraagt nooit meer dan enkele weken. In deze periode is de kans minimaal dat een hulpvrager verschuift naar een andere hulpvragercategorie of naar een andere problematiekcategorie. Men kan de metingen daarom als min of meer gelijktijdig beschouwen en cross-sectioneel analyseren.
- <sup>5</sup> Omdat het indicatiebesluit pas genomen kan worden *nadat* de hulpvrager zich formeel heeft aangemeld en *nadat* de problematiek tijdens een intakegesprek is geobjectiveerd, is hier sprake van gevolgtijdelijke momenten en kan t3 als effect van t1 en t2 geduid worden.





## 5 SLOTBESCHOUWING

De thuiszorg is een kruispunt en tegelijkertijd een vangnet in de Nederlandse gezondheidszorg. Vanuit verschillende sectoren komen patiënten maar ook hun partners en andere leden van het huishouden om hulp vragen bij de thuiszorg, vaak nadat ze 'uitbehandeld' zijn in andere sectoren van de gezondheidszorg of daar plaats moeten maken voor andere patiënten.

In deze verkenning werden in de grote variatie van hulpvragers zes grotere herkenbare groepen onderscheiden: thuiswonende ouderen, ouderen met hulp van een verzorgingshuis of verpleeghuis, chronisch zieken, ontslagen ziekenhuispatiënten, lichamelijk gehandicapten, en cliënten van de geestelijke gezondheidszorg. Niet toevallig zijn dit doelgroepen van beleid. Het zijn groepen waar het moeilijk zorg voor te organiseren is. En waar hulpbehoevenden in de gezondheidszorg tussen wal en schip dreigen te vallen, wordt vaak de thuiszorg ingeschakeld.

De studie laat zien dat 'de thuiszorggebruiker' zoals men die in modellen en beleidsstukken tegenkomt niet bestaat. Bij het loket van de indicatieorganen melden zich hulpvragers van zeer verschillend pluimage: jonge gezinnen en alleenstaande 90-plussers, psychiatrische patiënten en revalidanten, alleenstaanden zonder sociaal netwerk en allochtone families. In de 'gemiddelde' kenmerken van thuiszorggebruikers vindt men de typerende kenmerken van de verschillende gebruikers nauwelijks terug.

Beleid voeren op de 'gemiddelde thuiszorggebruiker' lukt niet en dat bleek ook uit het aantal beleidsmaatregelen dat na een kort bestaan weer ingetrokken moest worden (zie inleiding). Dit hangt samen met de uiteenlopende typen van thuiszorggebruikers. In tegenstelling tot de meeste sectoren in de gezondheidszorg wier primaire taak het verzorgen of helen van patiënten is, heeft de thuiszorg ook met de partners en de gezinnen van de patiënten te maken. Thuiszorggebruikers zijn niet per definitie patiënt, maar krijgen bijvoorbeeld ook thuiszorg omdat zij zich door ouderdom niet meer redden of is er sprake van een verstoorde gezinssituatie waar om in hulpverlenersjargon te spreken 'acuut hulp in moet'.

Er zijn meer redenen waarom het moeilijk is beleid te voeren op de thuiszorg. Niet alleen de vraagkant maar ook aan de aanbodkant bestaat er geen eenduidig beeld van de thuiszorg. De thuiszorg is een generalistische sector die haar dienstverlening niet tot de grenzen van de gezondheidszorg beperkt. In deze studie werden vier functies van de thuiszorg onderscheiden (huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging). De onduidelijkheid over de taken van de thuiszorg wordt versterkt doordat deze basisfuncties ook door andere sectoren in de gezondheidszorg, de ouderenzorg en het welzijnswerk worden vervuld. De thuiszorg biedt verpleging aan huis, net zoals het ziekenhuis of het verpleeghuis dat in toenemende mate doet. De thuiszorg onderscheidt zich echter door haar generalistische uitvoering. Waar het ziekenhuis gespecialiseerde verpleging thuis biedt aan de patiënt, combineert de thuiszorg de verpleging vaak met sociale begeleiding, lichamelijke verzorging en/of huishoudelijke hulp. Bovendien wordt deze hulp aan *het huishouden van de patiënt* gegeven en niet aan de patiënt zoals bij transmurale verpleging. Deze generalistische hulp aan huishoudens is minder zichtbaar te maken dan verpleegtechnische handelingen die bij een patiënt thuis uitgevoerd worden. Als generalisten kunnen thuiszorgmedewerkers minder goed duidelijk maken wat ze doen en zich minder goed profileren dan hun specialistische collega's. In het algemeen hebben generalistische sectoren (denk bv. ook aan de huisarts) het moeilijker in de gezondheidszorg waar specialisten in hoger aanzien staan en vaak het beleid bepalen.

De thuiszorg overschrijdt ook de grenzen van de gezondheidszorg, meestal gedwongen door sociale omstandigheden van hulpvragers. In de doelgroepen van de thuiszorg zijn armen, allochtonen, gezinnen uit achterstandsbuurtten enzovoort oververtegenwoordigd. Huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging hebben geen zin als niet eerst het huishouden op orde is

en er een werkbaar sociaal evenwicht in het huishouden bestaat. De sociale begeleiding en controle van hulpvragers is vaak niet geïndiceerd maar wel nodig. Hoewel de aanleiding om thuiszorg te verlenen in principe zorg betreft, wordt het sociaal werk een vanzelfsprekend onderdeel van de hulp. De thuiszorg komt daarmee op het terrein van het welzijnswerk.

De doelmatigheid van thuiszorg is daarom ook moeilijk te bepalen, zeker wanneer zoals in de bestaande *benchmark* onderzoeken de functie 'sociale begeleiding' niet als aparte categorie wordt beschouwd.

Zoals eerder gesteld is de sociale begeleiding zeer belangrijk in de thuiszorg en onderscheidt haar van intramurale zorg die meestal alleen op de patiënt is gericht.

Ook bij het modelleren van thuiszorg is het van belang om het generalistische karakter van de thuiszorg, dat wil zeggen de verschillende functies en de combinaties waarin ze uitgeoefend worden, mee te nemen. Pas dan worden de keuzes tussen thuiszorg en bijvoorbeeld verpleging vanuit het ziekenhuis of opname in een verpleeghuis duidelijk. De functies van thuiszorg overlappen met functies van andere sectoren en worden daardoor elkaars alternatieven.

### **5.1 Het modelleren van zorg**

Vorenstaande voorbeelden geven stuk voor stuk aan waarop de huidige vraag-aanbod modellen die uitgaan van een 'gemiddelde' thuiszorgvrager en een 'ongedeeld' thuiszorgproduct tekort schieten. Door typen met een verschillende herkomst, een verschillende problematiek en verschillende zorgprofielen te onderscheiden kunnen nauwkeurigere modellen ontworpen worden die bovendien de mogelijkheid bieden om er een type gebruiker of een type problematiek of een type zorg er uit te lichten en afzonderlijk te onderzoeken. Dat betekent dat op specifieke beleidsvragen specifiekere antwoorden dan voorheen gegeven kunnen worden.

Daarnaast biedt de (aanbod)systematiek van hulpvormen een degelijk handvat in het snel toenemende aanbod en de differentiëring van publieke en particuliere diensten door thuiszorginstellingen. Op het gevaar af dat men door de bomen het bos van door thuiszorginstellingen aangeboden diensten niet meer ziet is het van belang dat tenminste het publieke deel van de diensten helder blijft. Omdat de gevonden functie-indeling aansluit bij in de praktijk gebruikte indelingen van beroepsbeoefenaren en indelingen van afdelingen binnen thuiszorginstellingen, is zij op meerdere niveau's bruikbaar.

Vanzelfsprekend kleven aan de in de studie gemaakte modellering van de thuiszorg nog beperkingen. Het model is beperkt tot zes herkenbare hulpvragersgroepen, die samen circa 84% van de hulpvragers in de onderzochte populatie vertegenwoordigen. Een aantal individuele gevallen met een specifieke hulpvraag konden niet in het model ondergebracht worden. Dit betekent dat het een model is voor de zes herkenbare groepen van hulpvragers, doch niet voor alle aanvragers van thuiszorg.

De beperkingen hebben verder betrekking op zorgtraject dat in kaart is gebracht en op de beschikbare gegevensbestanden. In deze studie is een begin gemaakt met het relateren en modelleren van kenmerken van hulpvragers enerzijds en de producten van de aanbieders. Uitgangspunt voor de modelontwikkeling is een uitgebreid besliskundig model dat verschillende trajecten door de zorg beschrijft. Doel is om de reeks beslisknopen waaruit dit model bestaat te ontrafelen en te voorzien van kansinformatie. In de huidige studie is een deeltraject van het besliskundig model geoperationaliseerd, namelijk de indicatiestelling voor de thuiszorg. De bedoeling is dat deze modellering een vervolg krijgt waarbij ook andere delen van de zorgtrajecten die hulpvragers doorlopen te modelleren en het huidige thuiszorgmodel uit te breiden naar de ouderenzorg en informele zorg, waarover later meer.

In toekomstige modellering zullen tevens de ramingsmogelijkheden van het model onderzocht worden. Het huidige model is beperkt tot de populatie van aanvragers van thuiszorg. Om de omvang en samenstelling van deze groep op korte en middellange termijn te ramen dient onderzocht te worden welk deel van de hulpbehoevenden in de bevolking een beroep doet op thuiszorg. In een

volgende fase zal daartoe op basis van bevolkingsonderzoek geanalyseerd worden hoe personen hun verzorgingsproblemen oplossen.

In de organisatie van regionale indicatie organen (RIO's) worden hulpvragers niet alleen voor thuiszorg beoordeeld maar voor een reeks aan voorzieningen, zoals indicaties voor verpleeghuis, verzorgingshuis, welzijnsvoorzieningen, hulpmiddelen en woonvoorzieningen (zie hoofdstuk 1). In het huidige model zijn vier keuzemogelijkheden onderscheiden (de vier hulpvormen) maar in de praktijk van de RIO's kan een indicatiesteller in overleg met de hulpvrager uit meer opties kiezen. Deze opties beïnvloeden de kans dat een van de vier hulpvormen van thuiszorg toegewezen worden. Een model dat ook de andere keuze opties in het RIO model bevat brengt het indicatieproces beter in beeld en beter kan voorspellen. Dat vereist overigens andere gegevensbestanden.

Het opnemen van verschillende keuze alternatieven resulteert in verschillende modellen die op hun merites zullen beoordeeld worden. Een mogelijkheid is de zogenoemde 'fit' van een reeks modellen te vergelijken. Welk model past het beste op de observaties (of registraties)? het huidige model kent een redelijke 'fit' (zie de statistische bijlage VI). Onderzocht zal moeten worden of bij een toetsing op een bestand van landelijke indicatiegegevens en bij uitbreiding van de keuze-alternatieven (de hulpfuncties) de 'fit' verbeterd kan worden.

Het huidige thuiszorgmodel is ontwikkeld op basis van gegevens over hulpvragers van thuiszorg in een noordelijke plattelandsgregio in de periode voordat de organisatie van RIO in werking trad. Hoewel de kenmerken van de onderzochte populatie niet opvallend verschillen van landelijk representatieve onderzoeksgroepen, is het van belang om het model te toetsen aan een landelijk representatiever bestand dat gegevens bevat uit de RIO praktijk. Deze toetsing zal naast eventuele inhoudelijke aanpassing vooral de kansinformatie moeten preciseren.

Het huidige model geeft als uitkomst van berekeningen het aantal indicaties voor vier hulpvormen. In de indicatiebesluiten worden echter naast de type hulpvorm ook het aantal uren per week en het deskundigheidsniveau van de uitvoerder aangegeven. Uitbreiding van het model met het aantal toegewezen zorguren per week en het deskundigheidsniveau (en daarmee het tarief van de verrichtingen) van de uitvoerder is de omvang niet alleen in aantallen indicaties te bepalen maar ook in zorgvolume (aantal arbeidsuren) en de kosten (tarief \* zorguren). Zo'n model maakt verfijndere schattingen en financiële berekeningen (inverdieneffecten, financiële consequenties voor specifieke groepen hulpvragers, schattingen kosten thuiszorg op middellange termijn) mogelijk.

Aan de vraagzijde kan het model uitgebreid worden met onderzoek naar welke groepen in de Nederlandse bevolking in principe recht hebben op thuiszorg, gezien hun verzorgingsproblemen (die volgens geobjectiverde staandaarden ~ met name indicatiecriteria ~ overeenkomt met die van de gebruikers). Daarmee kan inzichtelijk worden *waarom* mensen wel of geen gebruikmaken van thuiszorg bij het oplossen van hun problemen, *hoe* ze daar gebruik van maken en van *welke* thuiszorgproducten ze gebruiken maken.

## **5.2 Naar een verklaringsmodel van voorzieningen voor ouderen**

De verkenning van de thuiszorg is een eerste stap in de ontwikkeling van een 'verklaringsmodel-voorzieningen voor ouderen', dat enerzijds het veel bredere ramingsmodel voor de zorg voedt en het anderzijds mogelijk maakt de effecten van voorgenomen beleid met betrekking tot de zorg voor ouderen in te schatten. De weg van de onderhavige verkenning thuiszorg naar een 'verklaringsmodel-voorzieningen voor ouderen' zal in vier fasen worden afgelegd.

### *Fase I*

In deze huidige fase is gewerkt aan de ontwikkeling van een model waarmee variaties in de vraag naar thuiszorg (zoals die wordt vastgesteld door regionale indicatieorganen) kunnen worden gesimuleerd voor uiteenlopende typen hulpvragers en typen gevraagd hulp. Fase I wordt afgesloten met de

onderhavige (vooralsnog interne) publicatie over het model dat overigens voor de landelijke situatie nog weinig betekenis heeft omdat het gebaseerd is op data uit één regio.

#### *Fase II*

In de tweede fase wordt ten eerste (deel A) het model bijgesteld door gebruik te maken van meer recente en meer landelijk representatieve gegevens van RIO's. Ten tweede wordt het model op twee punten uitgebreid. Het eerste (deel B) is dat de relatie tussen de hulpbehoefte en het gebruik van thuiszorg in kaart wordt gebracht. Hiertoe wordt bevolkingsonderzoek AVO 1999 gebruikt dat duidelijk kan maken hoe mensen met verzorgingsproblemen deze problemen oplossen. Bij dit bevolkingsonderzoek, dat op initiatief van het SCP wordt verricht en in 2000 beschikbaar is, komt met name de informele hulp en de zelf betaalde hulp als alternatief voor de thuiszorg aan de orde. De tweede uitbreiding (deel C) betreft de koppeling tussen vraag en gebruik, bij voorkeur door een koppeling van RIO-gegevens en registratiegegevens van het Centraal Administratie Kantoor AWBZ (CAK).

#### *Fase III*

In de derde fase wordt het vraagmodel voor de thuiszorg dat in fase I is ontwikkeld en in fase II is verbeterd, verbreed tot een vraagmodel zorgvoorzieningen voor ouderen. Dit betekent toevoeging van de indicering voor de zorg vanwege verpleeghuizen, verzorgingshuizen en zo mogelijk die van woon-zorgvoorzieningen en verstrekkingen krachtens de Wet voorzieningen gehandicapten. Voor dit doel worden de in fase II verworven RIO-data gebruikt.

#### *Fase IV*

In de vierde en laatste fase wordt, analoog aan fase II, het vraagmodel zorgvoorzieningen voor ouderen uitgebreid tot een behoefte-gebruiksmodel waarmee effecten van beleid voor deze sector kunnen worden berekend. Naast de eerdergenoemde gegevens worden daartoe data gebruikt die in opdracht van het SCP worden verzameld (het gebruik en het niet-gebruik van voorzieningen) of van derden worden betrokken (gegevens van CAK-AWBZ, SIG en CBS voor een koppeling tussen vraag en gebruik). Met deze vierde fase is het oorspronkelijke project thuiszorg overgegaan in een verklaringmodel dat gekoppeld is aan het ramingsmodel voor de zorg.

### **5.3 Zorgregistraties en cliëntvolgsystemen**

Sinds 1 januari 1998 zijn de RIO's in werking getreden. Zij maken bijna alle gebruik van een geautomiseerd systeem (of hebben plannen daarvoor) waarin de gegevens van de hulpvragers worden opgeslagen (Jansen en Ter Veen-Verhoef 1999). De belangrijkste aanbieders van software pakketten voor RIO's gebruiken gestandaardiseerde invulformulieren. De ontsluiting van RIO gegevens is van belang voor wetenschappelijk en beleidsgericht onderzoek naar ontwikkelingen in de vraag en aanbod van thuiszorg, ouderenzorg en welzijnswerk. Omdat in deze RIO bestanden meer aanwezig dan alleen gegevens over geïndiceerden voor thuiszorg – zo kan men bijvoorbeeld hulpvragers volgen op hun traject langs verschillende instellingen door middel van zogeheten cliëntvolgsystemen – kan het na aanvullend model uitgebreid worden naar een ouderenmodel, waarin naast thuiszorg ook indicaties voor verpleeghuizen, verzorgingshuizen, woonaanpassingen, voorzieningen voor gehandicapten en welzijnsvoorzieningen opgenomen zijn.

Tot slot is het van belang in te gaan op het nut van registraties in de zorg. Er zijn voor- en tegenstanders van registraties. Modellen zoals in deze studie kunnen alleen ontwikkeld worden op basis van valide en betrouwbare registraties. Registraties kosten echter tijd en geld - overigens tegenwoordig steeds minder met de huidige telecommunicatie en geautomiseerde systemen (indicatiestellers voeren tegenwoordig bij huisbezoeken de intakegesprekken met de laptop op schoot en pluggen op kantoor de verzamelde informatie in het registratiesysteem). Voor sommigen doemt echter een spookbeeld van 'stopwatchzorg' op waarin elke handeling geregistreerd wordt. Er zijn inhoudelijker redenen om kritisch naar registratiegegevens te kijken. Volgens sommige zijn sociale omstandigheden doorslaggevend zijn dan de fysieke en psychische beperkingen bij het toewijzen

van zorgvoorzieningen en wordt het intakegesprek bij de hulpvragers thuis slechts gedeeltelijk gestuurd door het intakeformulier of protocol (zie bv. Dijkstra et al. 1999; Lyke en Van der Toren 1996). De bezwaren wegen echter niet op tegen het rechtvaardigheidsbeginsel dat ten grondslag ligt aan een uniforme registratie. Iedere hulpvrager heeft evenveel recht op hulp bij vergelijkbare hulpbehoefte en dient objectief beoordeeld te worden. Expliciet doel van indicatiestelling 'nieuwe stijl' is een eenduidiger manier van werken en grotere rechtsgelijkheid voor cliënten (zie bv. Schippers 1998).

Voor onderzoekers en modelmakers neemt Nederland gelukkig een bijzondere positie in als registratieland ten opzichte van omringende landen. De registratie van de zorg kent hier een lange en kwalitatief hoogstaande traditie. Zorg wordt in Nederland verantwoord gegeven. Er is een sterk besef dat zorg op objectieve gronden gegeven moet worden, dat wil zeggen aan de mensen die het werkelijk nodig hebben volgens onafhankelijke criteria. De huidige regionale indicatie organen zijn in deze traditie de jongste uiting van het streven naar registratie en objectieve indicatiestelling in de zorg in Nederland die al zichtbaar is in bijvoorbeeld de Amsterdamse armenzorg van de negentiende eeuw (Stavenuiter 1994: 29).

"De Evangelisch-Luthersche Diaconie verdeelde Amsterdam onder in acht wijken. De aspirant-bedeelden konden zich per wijk inschrijven bij de zogenoemde wijkdiakenen. Deze bezochten de armen van wie ze inschrijfbiljetten hadden ontvangen om zich op die manier op de hoogte te stellen van de omstandigheden waarin de toekomstige bedeelden verkeerden."



## **STATISTISCHE BIJLAGEN**





**Statistische bijlage I**  
(behorend bij § 3.2)

Resultaten van factoranalyses (met varimax rotatie) van de door de indicatiesteller geadviseerde taken voor vier blokken (huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleeg- en medisch-technische handelingen) afzonderlijk geanalyseerd. Alleen factorladingen hoger dan 0,20 zijn vermeld. Doel was een verkenning van patronen van gebruik die op specifieke doelgroepen duiden.

Tabel I.1 Resultaten factoranalyse huishoudelijke hulp<sup>a</sup>

variabelen	factoren	
	1	2
wassen kleuters	0,720	
voeden kleuters	0,714	
toezicht kleuters	0,692	
wassen baby	0,633	
voeden schoolgaande kinderen	0,623	
toezicht schoolgaande kinderen	0,618	
toezicht baby	0,614	
wassen schoolgaande kinderen	0,612	
voeden baby	0,606	
halen/brengen schoolgaande kinderen	0,534	
wassen gehandicapte kinderen		
toezicht gehandicapte kinderen		
voeren gehandicapte kinderen		
halen/brengen gehandicapte kinderen		
wassen		0,718
strijken		0,697
wasgoed klaarleggen		0,661
licht huish.werk		0,655
zwaar huish. werk		0,599
verzorgen kleding		0,594
afwassen	0,323	0,521
planten		0,503
verstelwerk		0,488
eten voorbereiden	0,431	0,482
koken	0,387	0,458
tafel dekken	0,424	0,446
boodschappen periodiek		0,399
boodschappen dagelijks	0,202	0,382
ontbijt/lunch	0,229	0,365
organisatie huish. werk		0,364
huisdieren		0,261

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking.

Tabel I.2 Resultaten factoranalyse persoonlijke verzorging<sup>a</sup>

variabelen	factoren	
	1	2
wassen onderlichaam	0,838	
wassen bovenlichaam	0,828	
hulp bij aan/uitkleden	0,810	
haren wassen	0,736	
wassen aan wastafel	0,688	
klaarmaken voor de nacht	0,650	0,223
bed opmaken	0,630	
benodigdheden klaarleggen	0,629	
in.uit bed	0,602	0,387
wassen op bed	0,575	0,283
gebit verzorgen	0,549	0,282
kousen aan/uittrekken	0,532	
decubitus preventie	0,530	0,404
toilet bezoek	0,520	0,355
mond verzorgen	0,479	0,299
eten/drinken	0,447	0,224
nagelverzorging	0,436	
bed verschonon	0,435	
medicijnen klaarzetten	0,419	
baden/douchen	0,409	
scheren	0,343	
oog verzorgen		
prothese bevestigen/afdoen		
instructie gebruik hulpmiddelen		0,673
revalidatie		0,589
uitbreiden vaardigheden		0,588
instructie gebruik aanpassing		0,588
herstellen vaardigheden		0,526
lopen bewegen in/rond huis	0,244	0,505
huishoudelijke ziekenverzorging	0,305	0,380

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg

Tabel I.3 Resultaten factoranalyse verpleeg- en medisch-technische handelingen<sup>a</sup>

variabelen	1	2	3	4	5	6	7	8
controle verblijfcatheter	0,827							
catheter verzorgen/verwisselen	0,752							
blaasspoelen	0,705							
catheteriseren	0,650							
injectie subcutaan								
controle sputum, braaksel		0,722						
controle vochbalans		0,671				0,250		
controle urine, faeces	0,406	0,590				0,285		
controle ademhaling, pols, temperatuur		0,586						
zuurstofapp. (catheter)		0,369						
wondverzorging			0,650					
huidzalf aanbrengen		0,236	0,592			0,210		
druk/steunverband aanleggen			0,586					
decubitusverzorging	0,203	0,416	0,501					
oorzalf/druppels toedienen			0,246					
tampon verwisselen, verwijderen								
stompverzorging								
injectie intramusculair								
bloeddruk				0,852				
bloedafname				0,848				
medicijnen uitzetten					0,633			
controle lengte, gewicht		0,408			0,522			
medicijnen toedienen vaginaal					0,456		0,259	
medicijnen toedienen per os				0,216	0,415	0,244		
oogzalf/druppels toedienen								
medicijnen toedienen rectaal					0,302	0,621		
infuus verwisselen, verwijderen						0,601		
stomaverzorging							0,752	
stoma (A.P.) spoelen							0,699	
sonde voeding								0,544
supra-pubische verblijfcatheter								0,483
clyisma toedienen						-0,339		-0,445
epidurale pijnbestrijding								-0,436

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg

Tabel I.4 Resultaten factoranalyse sociale begeleiding<sup>a</sup>

variabelen	1	2	3
info ziekte-inzicht	0,850		
info voeding/dieet	0,848		
info medicijn gebruik	0,823		
info (para)medische voorschriften	0,818		
stervensbegeleiding			
dagbesteding		0,691	
helpen bij gedragsverandering	0,247	0,678	0,237
sociale kontakten/activiteiten		0,671	
problemen analyseren	0,324	0,642	
problemen leren hanteren	0,380	0,642	
toezicht houden	0,248	0,520	
bezighouden kinderen		0,412	
begeleiden overige		0,345	
opvang na opname		0,293	
voorbereiding opname		0,237	
rouwverwerking		0,228	
ziekte/handicap		0,220	
psych. ger. client/huisgenoot		0,208	
sanering of aanpassing huis			
budgetteren			0,853
financiële administratie			0,850
grote inkopen			0,784
sexualiteit			0,288
voorbereiden/verwijzen andere hulpverlening			

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg

## Statistische bijlage II

### Factoranalyse ICIDH categorieën, constructie van schalen en variabelen

(behorend bij § 3.4)

Resultaten van factoranalyse (met varimax rotatie) van de 46 gedichotomiseerde items (wel/geen probleem) met opgave een oplossing in 9 factoren te zoeken gaf een factoroplossing die globaal overeenkwam met de indeling in ICIDH categorieën. Specifieker bekeken bleek dat de categorieën 'zelfverzorging', 'beweging en mobiliteit' samenvoegden op een factor, en daarom beter samengenomen kunnen worden in een adl-categorie. Verder bleek dat items uit de categorie 'lichamelijke functies' ten dele ook hoog laden op de factor 'zintuiglijke functies'. De categorieën 'werk/opleiding/vrijtijdsbesteding' en 'bijzondere risico's' werden niet teruggevonden in de factoroplossing. Na verwijdering van de items over zelfverwaarlozing en suïcidaal gedrag en opgave van 8 factoren kwamen acht resterende ICIDH categorieën duidelijker naar voren in de factoroplossing. De factoranalyse van items liet het volgende zien met betrekking tot de afzonderlijke ICIDH categorieën (zie figuur II.1).

Bij de categorie 'zintuiglijke functies' (items: 'verminderd horen' en 'verminderd zien') viel op dat ook het item 'ademhaling' redelijk hoog laadt. Dit duidt op verwantschap tussen de categorieën 'zintuiglijke functies' en de categorie 'lichamelijke functies', wat niet vreemd is.

Binnen de categorie 'lichamelijke functies' vormden de items 'wondverzorging', 'incontinentie faeces', 'urine incontinentie', 'decubitus' een homogeen cluster, dat geïnterpreteerd kan worden als verminderde lichamelijke functies als gevolg van ouderdom. Op deze factor laadt ook het item 'evenwichtsproblemen' uit de ICIDH-categorie 'beweging'. Dit is begrijpelijk wanneer men bedenkt dat ook deze lichamelijke disfunctie met de ouderdom komt.

Zoals boven besproken bleken de items van de ICIDH-categorieën 'zelfverzorging' en 'beweging' en 'mobiliteit' te clusteren op een factor, die als 'adl' te duiden is (alleen het item 'evenwichtsproblemen' ontbreekt, zie boven).

De items van de categorie 'huishoudelijke vaardigheden' laden alle op deze factor en vormen dus een duidelijk te onderscheiden homogene categorie.

Binnen de categorie 'cognitie' laden alle items over geheugen- en oriëntatieproblemen, wat overeen komt met de reeds ontwikkelde GOST-schaal (Zijlstra et al. 1991). Het item 'zwerfneiging' van deze schaal behoort tot de categorie 'gedrag' en blijkt ook te laden op andere factoren. Overwogen zou kunnen worden om dit item uit de gost-schaal te verwijderen.

Op de factor 'psychische stemming' laden naast de items depressie, apathie, rouwverwerking en angsten laden ook de items eenzaamheid en sociaal isolement die tot de categorie 'interpersoonlijke relaties' behoren.

De items van de categorie 'communicatie' laden op verschillende factoren die betrekking hebben op psychosociale problemen. Alleen de twee communicatie items (passieve communicatie en actieve communicatie) vormen een samenhangend patroon. Overigens laden op deze factor ook het item 'contactstoornissen' uit de categorie 'interpersoonlijke relaties' (laadt ook op de factoren 'interpersoonlijke relaties' en 'psychische stemming' factoren) en het gedragsitem 'afwijkend gedrag' (ook op de factor 'interpersoonlijke relaties) op dit item.

Van de items uit de categorie 'interpersoonlijke relaties' laden alleen de twee items 'problemen met partner' en 'problemen met anderen' samen op een factor. Op deze factor laden verder twee gedragsitems (agressief gedrag, achterdocht).

Uit de factoranalyse werden per factor de items geselecteerd die het hoogste laden op die factor. Deze zijn te beschouwen als indicatoren voor de acht ICIDH categorieën. Vervolgens werd onderzocht of op basis van de per categorie geselecteerde items een consistente schaal te construeren is met een redelijke interne consistentie ( $KR-20 > 0,70$ ). De reeds ontwikkelde schalen voor adl, hdl en gost blijven buiten beschouwing.

De interne consistentie twee items van de categorie 'zintuiglijke functies' (verminderd horen en verminderd zien) was laag ( $KR-20 = 0,44$ ) en vormen dus, zoals op inhoudelijke gronden al te verwachten was (men verwacht immers geen samenhang tussen hoor- en gezichtsproblemen), geen continue schaal.

De vier items 'wondverzorging', 'incontinentie faeces', 'incontinentie urine' en 'decubitus' van de categorie 'lichamelijke functies' hadden een matige interne consistentie (KR-20 = 0,62). Vermindering of toevoeging van items leverde geen hogere betrouwbaarheid op. Ook van de hoog ladende items van de categorie 'psychische stemming' (depressie, apathie, rouwverwerking, angsten) bleek geen consistente schaal te maken. De KR-20 was 0,63 en kon iets worden verhoogd door verwijdering van het item 'rouwverwerking' (KR-20 = 0,65). Van de twee samenhangende en hoog ladende items 'communicatie passief' en 'communicatie actief' was ook moeilijk een consistente schaal te maken (KR-20 = 0,51). De twee items 'problemen met partner' en 'problemen met anderen' die hoog laden op de factor 'interpersoonlijke problemen' vormden geen consistente schaal (KR-20 = 0,42).

Tabel II.1 Resultaten factoranalyse problematiek en ICDH categorieën<sup>a</sup>

	1	2	3	4	5	6	7	8
in/uit bed	0,895							
toiletgang	0,878							
zitten/opstaan	0,877							
kleden	0,811		0,256					
binnenshuis verplaatsen	0,807		0,241					
wassen	0,750		0,292					
overige lichamelijke verzorging	0,745		0,257					
eten	0,642	0,230						
buitenshuis verplaatsen	0,608		0,507					
oriëntatie plaats		0,905						
oriëntatie tijd		0,887						
oriëntatie persoon		0,875						
geheugenverlies		0,770						
zwerfneigingen		0,564			0,240			
communicatie actief	0,248	0,296						
de was doen	0,305		0,803					
licht huish. werk	0,365		0,775					
zwaar huish. werk			0,748					
boodschappen doen	0,389		0,739					
warme maaltijd bereiden	0,462		0,699					
eenzaamheid				0,699				
depressie				0,693	0,210			
apathie en lusteloosheid				0,690				
sociaal isolement				0,624	0,296			
angsten				0,496	0,269			
rouwverwerking				0,484				
agressief gedrag		0,207			0,695			
problemen met anderen				0,251	0,642			
achterdocht		0,239			0,634			
problemen met partner					0,615			
contactstoornissen		0,237		0,294	0,464		0,362	
afwijkend gedrag		0,313			0,409		0,344	
wondverzorging						0,736		
evenwichtsproblemen						0,675		
incontinentie faeces						0,615	0,290	
incontinentie urine						0,518	0,396	
ademhalingsproblemen							0,600	0,212
verstoord levensritme							0,583	-0,253
decubitusverzorging						0,318	0,448	
communicatie passief		0,346					0,411	
voedingsproblemen							0,410	
verminderd horen								0,740
verminderd zien								0,712

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg

### Statistische bijlage III

#### Factoranalyses van zorggebruik

(behorend bij § 3.3)

Door middel van exploratieve factoranalyse (met varimax rotatie) is verkend of er patronen te ontdekken zijn in zorggebruik van professionele zorgvoorzieningen anders dan de thuiszorg. Aan de hand van de resultaten in figuur III.1 zijn vijf typen van zorggebruik te onderscheiden. Een eerste groep maakt gebruik van ziekenhuis, specialist en huisarts, benoemd als medische zorg (factor 1). De hulpvormen ergotherapie, logopedie, fysiotherapie en dagbehandeling in een somatische (afdeling van) verpleeghuis bleken te clusteren tot de hoofdvorm 'paramedische hulp (revalidatie)' (factor 2). Veel personen maakten vaak gebruik van zowel maaltijdverstrekking als personenalarmering, samengevoegd onder de naam 'welzijnsvoorzieningen' (factor 3). Het gebruik van verzorgingshuis en verpleeghuis (zowel dagbehandeling als tijdelijke opname) clusterde op factor 4 en 5 en werden op inhoudelijke gronden samengenomen in de hoofdvorm 'verzorgingshuis/verpleeghuis'. Personen die hulp kregen van het RIAGG kregen dat ook vaak van het maatschappelijk werk, benoemd als de hoofdvorm 'GGZ/AMW' (factor 5).

Tabel III.1 Resultaten factoranalyse zorggebruik<sup>a</sup>

	1	2	3	4	5	6
specialist	0,847					
alg. ziekenhuis	0,827					
huisarts	0,687					
ergotherapie		0,742				
logopedie		0,564				0,385
fysiotherapie	0,205	0,490				
dagbehandeling som. VPH		0,465				-0,271
maaltijdverstrekking			0,780			
personenalarmering			0,763			
dagverzorging VZH				0,653		-0,208
verzorgingstehuis				0,607		0,250
dagbehandeling PG VPH				0,392	0,306	
dietetiek	0,234			0,359	-0,253	
somatisch verpleeghuis						
RIAGG					0,751	
maatschappelijk werk					0,549	
PG VPH						0,674
tijdelijke opname VZH						0,478
AAW-hulp						

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

Bron: GINO-thuiszorg

## Statistische bijlage IV

### Factoranalyses van kenmerken hulpvragers

(behorend bij § 3.3)

In aanvulling op de eerder gevonden hoofdvormen van zorggebruik is vervolgens door middel van factoranalyses naar patronen van samenhangende herkomstkenmerken (aanleiding, aanmelder en zorggebruik) gezocht. Dit resulteerde in zes inhoudelijk duidelijk te onderscheiden groepen met een verschillende herkomst.

Factor   typering

1.       Chronisch zieken die regelmatig gebruikmaken van medische zorg.
2.       Cliënten van de GGZ en het AMW.
3.       (Dementerende) ouderen uit verzorgingshuis of verpleeghuis.
4.       Gezonde thuiswonende ouderen met verminderde zelfredzaamheid.
5.       Kortstondig zieken met nazorg na ontslag uit ziekenhuis.
6.       Revalidanten en lichamelijk gehandicapten.

In de factoranalyse werden zes factoren gevonden, doch het onderscheid was niet even duidelijk. In paragraaf 3.4 wordt daarom de vraag naar de gebruikersgroepen opnieuw gesteld en met andere statistische technieken geanalyseerd



Tabel IV.1 Resultaten factoranalyse hulpvormen, aanleidingen voor aanmelding en belangrijkste hulpvragers<sup>a</sup>

		1	2	3	4	5	6
HULPV18	specialist	0,790					
HULPV17	alg. ziekenhuis	0,775					
HULPV2	huisarts	0,696					
AANLD1	nazorg ziekenhuis	0,489			-0,477		
AANLD11	overbelast soc. netwerk	0,360					
AANLD6	psychische redenen		0,674				
HULPV12	maatschappelijk werk		0,652				0,211
AAN_AMW	aanmelder amw		0,535				0,247
AANLD12	gedragsproblemen		0,513				
HULPV11	RIAGG		0,449				-0,248
AAN_RIAG	aanmelder Riagg		0,381				-0,247
AANLD8	echtscheiding/verlating		0,333				
AAN_VZH	aanmelder verzorgingshuis			0,757			
HULPV19	verzorgingstehuis			0,748			
AANLD13	verondersteld cognitief verval			0,430		0,203	
HULPV21	tijdelijke opname VZH			0,278			
HULPV25	dagbehandeling PG VPH			0,272			
HULPV20	dagverzorging VZH			0,267			
HULPV24	PG VPH						
AAN_ZKH	aanmelder ziekenhuis				-0,718		
AANLD2	kortstondige ziekte				-0,423		-0,309
AANLD9	overlijden partner/huisgenoot						
AAN_FAM	aanmelder familie					0,649	
AAN_ZELF	aanmelder eigen initiatief		-0,212		0,530	-0,639	
HULPV8	maaltijdverstrekking					0,510	
AANLD7	ouderdom/ verminderde zelfredzaamheid				0,431	0,440	
HULPV9	personenalarmering					0,407	
HULPV14	ergotherapie						0,533
AANLD4	lichamelijke handicap						0,412
HULPV23	dagbehandeling som. VPH						0,387
HULPV13	fysiotherapie	0,244					0,374
HULPV16	logopedie						0,337
AAN_VPH	aanmelder verpleeghuis						0,334
AANLD3	langdurige ziekte						0,203
HULPV10	AAW-hulp						
AAN_HUIS	aanmelder huisarts						
HULPV22	somatisch verpleeghuis						

<sup>a</sup> Factorladingen > 0,20 weergegeven.

De code AANLD, AAN of HULP geeft aan uit welk blok de variabele afkomstig is.

aanld = aanleiding voor aanmelding

hulpv = hulpvorm

AAN = aanmelder

Bron: GINO-thuiszorg

## Statistische bijlage V

### Resultaten logistische regressieanalyses

(behorend bij § 3.4)

Uitgaande van een vereenvoudigd model waarin personen wel of geen hulpvorm krijgen toegewezen en wel of geen probleem hebben (gradaties van problematiek/beperkingen en het volume in aantal minuten van geïndiceerde zorg zijn buiten de analyse gehouden) zijn door middel van logistische regressie de determinanten van elke van de vier toegewezen hulpvormen verkend (zie statistische bijlage V). Doel was te verkennen of men gegeven een bepaald soort problematiek een grotere kans heeft om een bepaalde hulpvorm toegewezen te krijgen. In figuur 3.4 zijn de significante ( $p < 0,05$ ) odds ratio's van 1,5 en hoger weergegeven in de vorm van pijlen tussen soorten problematiek links en toegewezen hulpvormen rechts. N.B. de grootte van de odds ratio's kan alleen per hulpvorm vergeleken worden (dat zijn in de figuur de bij elkaar komende pijlpunten), dus bijvoorbeeld de kans om persoonlijke verzorging is groter wanneer men een probleem met de adl heeft dan met huishoudelijke vaardigheden (hdl). In die vergelijking mag men niet de kans op huishoudelijke hulp betrekken, omdat deze odds ratio's uit een andere logistische regressie afkomstig zijn. Resultaten (odds ratio's en significantie) van logistische regressie met tijdens de intake vastgestelde problematiek als onafhankelijke variabelen en de door de indicatiecommissie toegewezen/geïndiceerde zorg als afhankelijke variabelen. Doel was te verkennen of men gegeven een bepaald soort problematiek een grotere kans heeft om een bepaalde hulpvorm toegewezen te krijgen.

#### Onafhankelijke variabelen:

Tabel Problematiekcategorieën en corresponderende items

categorie	aanwezigheid van een of meer van de volgende problemen (beoordeling indicatiesteller)
activiteiten dagelijks leven (adl)	zitten/opstaan, in/uit bed, wassen, kleden, overige lichamelijke verzorging, eten, toiletgang, verplaatsen binnenshuis, verplaatsen buitenshuis
huishoudelijke activiteiten dagelijks leven (hdl)	de was doen, licht huishoudelijk werk, zwaar huishoudelijk werk, boodschappen doen
lichamelijke disfunctie	verminderd zien, verminderd horen, wond(verzorging), incontinentie faeces, incontinentie urine, decubitus
cognitie	geheugen en imprintingsstoornissen, oriëntatieverlies tijd, idem plaats, idem persoon, zwerfneigingen en onrust
psychosociale problematiek	depressie, apathie/lusteloosheid, rouwverwerking, angsten, communicatie actief, communicatie passief, relatieproblemen met partner/huisgenoot, idem met anderen

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

#### Afhankelijke variabelen:

Tabel categorieën zorgindicatie

categorie	Indicatie voor een of meer taken in het genoemde blok
huishoudelijke hulp	'huishoudelijke en verzorgende taken'
persoonlijke verzorging	'lichamelijk verzorgende en reacterende taken'
verpleging	'verpleegtechnische handelingen'
	'medisch-technische handelingen'
sociale begeleiding	'sociale taken en begeleiding'

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking.

Tabel V.1 De kans van groepen met een bepaalde problematiek op toewijzing van huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging, sociale begeleiding en verpleging (odds ratio's)

vastgestelde problematiek tijdens intakegesprek	geïndiceerde zorgvorm door indicatiecommissie			
	huishoudelijke hulp	persoonlijke verzorging	sociale begeleiding	verpleging
adl	0,48	7,18	1,36	2,02
hdl	13,11	2,12	0,82	0,54
cognitie	n.s.	n.s.	1,47	n.s.
zintuiglijke functies	0,88	1,22	0,86	1,68
lichamelijke functies	0,85	1,23	1,61	1,80
psychische stemming	1,14	1,24	3,63	1,28
communicatie	0,82	n.s.	1,62	1,53
interpersoonlijke relaties	1,34	n.s.	3,39	n.s.

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

Alle categorieën zijn dichotoom: 1 = probleem aanwezig, 0 = probleem niet aanwezig.  
De odds ratio's kunnen alleen kolomsgewijs vergeleken worden.

Tabel V.2 De kansen van hulpvragersgroepen op vaststelling van acht problematiekategorieën tijdens de intake (odds ratio's)

	vastgestelde problematiek tijdens intakegesprek							
	adl	hdl	cognitie	zintuiglijke functies	lichamelijke functies	psychische stemming	communicatie	interpersoonlijke relaties
(dementerende) ouderen met hulp van verzorgingshuis of verpleeghuis	7,62	11,57	9,15	4,54	19,94	2,91	7,39	3,05
lichamelijk gehandicapten en revalidanten	3,48	11,81	1,51	3,62	3,96	1,39	2,02	n.s.
cliënten van de GGZ en het AMW	n.s.	2,72	2,81	n.s.	3,14	5,99	3,70	8,39
patiënten met nazorg van ziekenhuis	3,50	15,04	n.s.	2,66	4,11	n.s.	n.s.	0,59
chronisch zieken	2,19	9,80	1,76	2,74	2,29	1,70	1,91	n.s.
thuisverblijvende ouderen met verminderde zelfredzaamheid	1,95	16,05	3,19	5,70	3,04	1,53	1,94	n.s.

n.s. niet significant: significantieniveau  $\geq 0,05$  (d.w.z. odds ratio niet significant verschillend van 1)

De odds ratio's kunnen alleen kolomsgewijs vergeleken worden

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

## Statistische bijlage VI

### Voorspel- en verklarende kracht van het model

Het model is opgebouwd uit drie momenten in de tijd (t1: aanmelding, t2: vaststelling problematiek, en t3: zorgindicatie) en de relaties tussen de drie momenten. De tabellen 4.5, 4.6. en 4.7 in de hoofdttekst laten drie varianten van het model zien. Alle drie voorspellen aantallen indicaties van hulpvormen. De uitgangspunten (of in termen van het model determinanten) zijn echter verschillend. In tabel 4.5 wordt uitgegaan van een hulpvragerstypologie (van thuiswonende ouderen, GGZ-cliënten enz. ofwel T1); in tabel 4.6 van een typologie van (gecombineerde) problematiek (alleen hdl, hdl + adl, complexe problematiek enz. ofwel T2); en in tabel 4.7 worden beide typologieën gecombineerd in type hulpvragers met een bepaald type problematiek (bv. thuiswonende ouderen met alleen hdl beperkingen ofwel T1 + T2). De relaties tussen T1 en T2 zijn weergegeven in de linkerhelft van figuur 4.2.

De cijfers in deze tabellen en de figuur zijn gebaseerd op schattingen van multinomiale logit modellen. De evaluatie van dit type model richt zich op de vraag hoe goed het model verklaart dan wel voorspelt. Met andere woorden, kunnen we er vertrouwen in hebben dat er in de steekproef die we analyseren een relatie bestaat tussen alle determinanten samen en de afhankelijke variabele, die meer is dan toeval (het model verklaart). En is het zo dat voorspellingen gebaseerd op het model dichter bij de geobserveerde zorgtoewijzing liggen dan voorspellingen die niet op een model gebaseerd zijn.

Voor lineaire regressiemodellen zijn er allerhande maatstaven voorhanden op basis waarvan een uitspraak gedaan kan worden over de verklarende kracht van het model, waarvan de  $R^2$  en de F-toets wel de bekendste zijn. Deze maatstaven kunnen voor de logistische regressie niet gebruikt worden, omdat het niet mogelijk is residuen zoals in regressiemodellen te bepalen (zie ook Cramer en Arnold 1991). Hierna zullen we daarom gebruikmaken van maatstaven die wel geschikt zijn voor logistische regressiemodellen, en die veel verwantschap vertonen met de  $R^2$  en de F-toets (zie ook Menard 1995).

Om de verklarende kracht van het model als geheel te kunnen evalueren berekenen we de  $G_M$ - statistic en de  $R^2_L$  die beide functies zijn van de geschatte kansen op een geobserveerde zorgtoewijzing. De  $G_M$ - statistic is een test van de nul-hypothese dat alle coëfficiënten gelijk aan nul zijn (met andere woorden dat er geen relatie is tussen de afhankelijke variabelen en zijn determinanten). De  $G_M$ - statistic is gedefinieerd als  $D_0 - D_m$ , waarbij  $D_0$  is -2 maal de loglikelihood waarde van het model waarbij alleen de constante term is opgenomen. Als alleen de constante term in het model wordt opgenomen, zijn de geschatte kansen gelijk aan de frequenties in de steekproef. Hoe groter de -2 maal de loglikelihood waarde van een model is, hoe slechter het model verklaart.  $D_m$  is -2 maal de loglikelihood waarde van het volledige model waarbij alle determinanten zijn opgenomen en geeft een indicatie van de verklarende kracht van het model met alle determinanten. Het verschil tussen  $D_0$  en  $D_m$  geeft aan in welke mate we met behulp van de determinanten de kans op een bepaalde zorgtoewijzing beter verklaren dan we zonder determinanten doen. Als de  $G_M$ - statistic statistisch significant is ( $p < 0,05$ ) kunnen we concluderen dat de determinanten inderdaad helpen de voorspelling te verbeteren. Voor het model dat ten grondslag ligt aan tabel 4.6 is de  $G_M$ - statistic gelijk aan 2083 en ruimschoots significant verschillend van nul.

De  $R^2_L$  is, naar analogie van de  $R^2$ , gedefinieerd als  $G_M/D_0$ . De waarde van  $R^2_L$  varieert tussen 0 (waarbij de determinanten zinloos zijn voor het verklaren van de afhankelijke variabele) en 1 (waarbij het model de afhankelijke variabele perfect verklaart). Het geeft aan in hoeverre het opnemen van onafhankelijke variabelen de verklarende graad van het model verbetert. Voor tabel 4.6 is de waarde van de  $R^2_L$  gelijk aan  $2.083/2 * 8.229 = 0,13$  wat een matige relatie suggereert tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen.

Om de mate waarin het model goed voorspelt te kunnen evalueren, wordt gebruikgemaakt van de binomiale d-statistic en de  $\lambda_p$  index. Beide zijn gebaseerd op het aantal waarnemingen waarvoor de voorspelde waarde van de afhankelijke variabele afwijkt van de geobserveerde waarde. De  $\lambda_p$  index is

gebaseerd op het verschil tussen het aantal foute voorspellingen zonder model en het aantal foute voorspellingen met model).

$$\lambda_p = (\text{aantal foute voorspellingen zonder model} - \text{aantal foute voorspellingen met model}) / \text{aantal foute voorspellingen zonder model}.$$

De voorspelde waarde van de afhankelijke variabele zonder model is gelijk aan de modus van die variabele (het punt waar de kansverdeling de grootste waarde aanneemt). Om  $\lambda_p$  uit te rekenen, maken we gebruik van de tabel waarin de geobserveerde en voorspelde waarden van de afhankelijke variabele met elkaar vergeleken worden. Zo'n tabel is bijvoorbeeld tabel VI.1 die eveneens bij schattingstabel 4.6 hoort.

Tabel VI.1 Vergelijking van geobserveerde en voorspelde waarden van de afhankelijke variabele

voorspeld geobserveerd	0	1	2	3	totaal
0	1.099	483	419	69	2.070
1	180	851	234	166	1.431
2	139	319	602	215	1.275
3	137	426	414	282	1.259
totaal	1.555	2.079	1.669	732	6.035

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

De modus is 0, daarom is het aantal foute voorspellingen zonder model gelijk aan de niet-0 voorspellingen. En dat is op basis van tabel VI.1 gelijk aan  $1.431+1.275+1.259 = 3.965$ . Het aantal foute voorspellingen met het model is gelijk aan de som van de niet-diagonaal elementen, in casu:  $6035-1099-851-602-282=3201$ . De bij tabel 4.6 behorende  $\lambda_p$  is gelijk aan  $(3.965-3.201)/3.965 = 0,19$ . Als  $\lambda_p$  negatief is, betekent dit dat het model slechter voorspelt dan de modus, een  $\lambda_p$  van 1 geeft aan dat het model in alle gevallen goed voorspelt. De waarde van 0,19 geeft aan dat het model redelijk goed in staat is om de juiste voorspellingen te genereren. In feite geeft  $\lambda_p$  aan of de relatie tussen de afhankelijke variabele en zijn determinanten sterk genoeg is om rekening mee te houden. Om na te gaan of er een voorspelrelatie is tussen de afhankelijke variabele en zijn determinanten die niet aan het toeval kan worden toegeschreven, wordt de binomiale  $d$ -statistic gebruikt. De  $d$ -statistic is gedefinieerd als:

$$d = (P_e - p_e) / \sqrt{\{P_e(1-P_e)/N\}}$$

waarbij: N = steekproef omvang

$P_e$  = aantal foute voorspellingen zonder model / N

$p_e$  = aantal foute voorspellingen met model / N

De  $d$ -statistic wordt verondersteld bij benadering normaal verdeeld te zijn. De test geeft aan of de proportie onjuiste voorspellingen met het model significant verschilt van de proportie onjuiste voorspellingen zonder het model. Het bij tabel 4.6 behorende aantal foute voorspellingen zonder model  $P_e/N = 3.965/6.035 = 0,66$ , en het aantal foute voorspellingen met model  $p_e/N = 3.201/6.035 = 0,53$ . De waarde van de  $d$ -statistic in tabel 4.6 is derhalve:  $(0,66-0,53)/\sqrt{(0,66*0,34/6.035)} = 21$  met statistische significantie  $p = 0,000$  (kritieke waarde), wat erop duidt dat het zinvol is om het model te gebruiken bij voorspellingen.

In tabel VI.2 worden de verschillende statistics naast elkaar gezet die gebruikt zijn om de verklarings- en voorspelkracht van de drie varianten van het model te beoordelen. Op de onderste regel in de tabel staan de resultaten vermeld van de verbanden tussen de zes hulpvragertypen (GGZ cliënten, ziekenhuispatiënten enz.) en de tijdens het intakegesprek vastgestelde problematiekcategoryen.

Tabel VI.2 Evaluatie van de verklaringskracht van het model

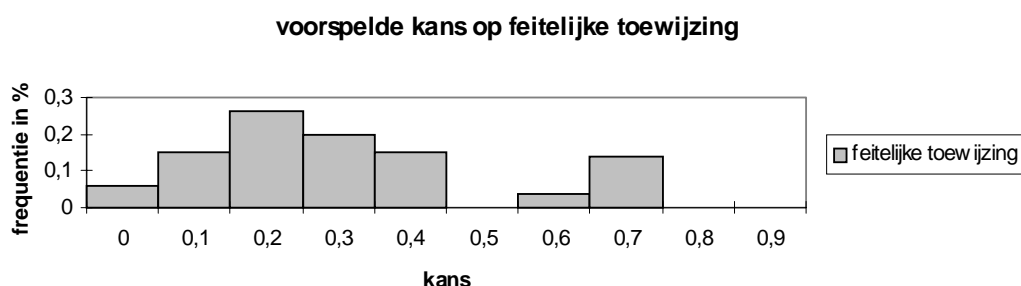
	overall fit $G_M$ (test nul-hypothese $R^2_L$ dat alle coëfficiënten nul zijn)	overall fit (geeft aan in hoeverre opnemen van determinanten de fit verbeterd)	voorspelkracht $\lambda_p$ (geeft sterkte van relatie aan)	voorspelkracht d (geeft indicatie van juistheid van de voorspellingen)
effecten van veranderingen in aantallen hulpvragers op aantallen indicaties van hulpvormen (tabel 4.5)	635	0,04	0,06	7
effecten van veranderingen in de omvang van problematiek categorieën op aantallen indicaties van hulpvormen (tabel 4.6)	2.083	0,13	0,19	21
effecten van veranderingen in aantallen hulpvragerstypen op aantallen indicaties van hulpvormen (tabel 4.7)	1.590	0,1	0,08	10
verbanden tussen veranderingen in aantallen hulpvragerstypen en de samenstelling van de problematiek-categorieën (figuur 4.2)	503	0,02	0,01	1,4

Bron: GINO-thuiszorg, SCP-bewerking

In de tabellen 4.5, 4.6 en 4.7 zijn de effecten weergegeven van respectievelijk de veranderingen in aantallen hulpvragers, in de omvang van problematiek categorieën en in aantallen hulpvragerstypen op aantallen indicaties van hulpvormen. In tabel VI.2, die gebaseerd is op de schattingsresultaten die aan deze tabellen ten grondslag liggen, is te zien dat de varianten nogal verschillen in de hoogte van de verklaringsgraad en hun voorspelkracht. De variant met de problematiektypologie (tabel 4.6) heeft niet alleen de grootste verklaringskracht maar blijkt ook de meeste voorspelkracht te bezitten. Van de twee resterende varianten verklaart de variant met de gecombineerde typologie (tabel 4.5) het beste en heeft het ook het meeste voorspelkracht. De onderste rij van tabel VI.2 laat zien dat de achilleshiel van het model gelegen is in de verbanden tussen de hulpvragerstypen (op t1) en de problematiekcategorieën (op t2).

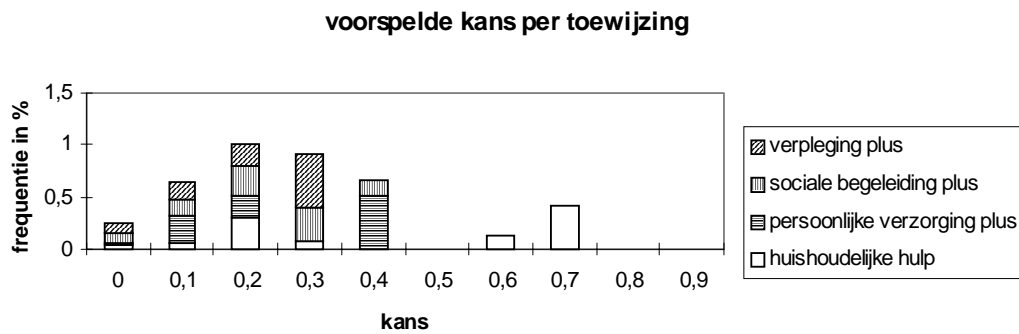
Tenslotte worden in figuur VI.1 de residuen behorend bij tabel 4.6 weergegeven. De figuur geeft aan hoe hoog de voorspelkracht van het model is op individueel niveau. Voor elke persoon uit de steekproef is de voorspelde kans op de feitelijke observatie berekend. Dus voor iemand die zorgtoewijzing 3 heeft wordt de kans berekend op zorgtoewijzing 3. In figuur VI.1 is de frequentieverdeling weergegeven van deze kansen.

Figuur VI.1 Frequentie verdeling van voorspelde kansen op de geobserveerde toewijzing



Idealiter vinden we hoge frequenties in de buurt van de 1 en lage frequenties in de buurt van de 0. Het grootste deel van de voorspelde kansen ligt echter tussen de 0,1 en 0,4. Maar gelukkig zijn er ook nog een aantal waarnemingen in de hogere decielen. De volgende figuur laat zien hoe de verdeling van de voorspelde kansen per toewijzing varieert.

Figuur VI.2 Frequentie verdeling van voorspelde kansen per geobserveerde toewijzing



Uit figuur VI.2 valt af te lezen dat vooral de toewijzing huishoudelijke hulp goed voorspeld wordt. Van de overige toewijzingen is de voorspelling voor persoonlijke verzorging de beste. De bevindingen in tabel VI.2 en figuur VI.2 sluiten aan bij de praktijk van de indicatiestelling waar de toewijzing van thuiszorg in de eerste plaats bepaald wordt aan de hand van de problematiek van de hulpvrager. Dat betekent dat wanneer men beschikt over gegevens over de problematiek deze informatie het best gebruikt kan worden bij het voorspellen van aantallen indicaties. Indien deze niet of in onvoldoende mate beschikbaar zijn dan kan ook de variant met de hulpvragers als voorspeller gebruikt worden. Overigens geldt voor beide varianten dat, hoewel de voorspelkracht matig is, het toch zinvol is om gebruik te maken van één van de varianten bij het voorspellen. De variant met de gecombineerde typologie zal vooral bruikbaar zijn wanneer men effecten van veranderingen in specifieke subgroepen (bv. uit het ziekenhuis ontslagen patiënten met alleen hdl beperkingen) wil bepalen.





## LITERATUUR

- Arts et al. (1997)  
S. Arts, H. Kersten en A. Kerkstra. Werken in de gezinsverzorging. Utrecht: De Tijdstroom, 1997.
- Boeije et al. (1997)  
H. R. Boeije, A. W. L. van den Dungen, A. Pool, H. M. F. Grypdonck en P. A. H. Lieshout. Een verzorgde toekomst. Toekomstscenario's voor verpleging en verzorging. Utrecht: NIZW/Vakgroep Verplegingswetenschap, 1997.
- De Boer et al. (1994)  
A. H. de Boer, J. C. Hessing-Wagner, M. Mootz en I. S. Schoemakers-Salkinoja. Informele zorg. Een verkenning van huidige en toekomstige ontwikkelingen. Rijswijk/Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau/VUGA, 1994.
- Bouter en Van Dongen (1995)  
L. M. Bouter en M. J. M. van Dongen. Epidemiologisch onderzoek. Opzet en interpretatie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 1995.
- BIO (1998)  
Breed Indicatie Overleg. Modelprotocol geïntegreerde indicatiestelling voor het terrein van wonen, welzijn en zorg. Gouda: BIO, 1998.
- CPB en SCP (1999)  
Centraal Planbureau en Sociaal en Cultureel Planbureau. Ramingsmodel zorgsector. Eindrapport tweede fase. Den Haag: CPB en SCP 1999.
- Cramer en Arnold (1991)  
J.S. Cramer en Edward Arnold. The Logit model. London, 1991.
- Crebolder et al. (1998)  
Handboek thuiszorg. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom, 1998.
- Deeg 1998  
D. Deeg. Empirische dimensies van autonomie bij ouderen. In: 'Ouder worden '98'. Nationaal Gerontologie Congres. Utrecht: NIG, 1998.
- Degen en Huijsman (1999)  
J. J. E. C. Degen en R. Huijsman. Schakelen in de keten tussen vraag en aanbod. Regionale indicatie-organen in de ouderenzorg. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom/STIMO, 1999.
- Delnoij et al. (1997)  
D. J. M. Delnoij, B. J. M. Welling en A. J. J. van der Kwartel. Vraag en aanbod in de thuiszorg. Brancherapport curatieve somatische zorg 1997. Verdiepingstudie nr. 2. Utrecht: NIVEL/NZI, 1997.
- Dijkstra et al. (1999)  
G. J. Dijkstra, J. W. Groothoff en D Post. De indicatie voor een verzorgingshuis of verpleeghuis. De weging van psychische klachten en lichamelijke beperkingen. In: Tijdschrift voor gerontologie en geriatrie 30 (1999) (114-120).
- Diwan et al. (1997)  
S. Diwan, C. Berger en E. K. Manns. Composition of the home care service package. Predictors of type, volume, and mix of services provided to poor and frail older people. In: The Gerontologist 37 (1997) 2 (169-181).
- Dokter (1996)  
H. Dokter. Ontwikkelingen in het aanbod. In: H. Dokter, P. van Lieshout en P. Schadé (red.). Zorg aan huis. Een stand van zaken. Utrecht: De Tijdstroom, 1996.
- Dokter et al. (1996)  
H. Dokter, P. van Lieshout en P. Schadé (red.). Zorg aan huis. Een stand van zaken. Utrecht: De Tijdstroom, 1996.
- Van Dugteren et al. (1999)  
F. van Dugteren et al. Demografische en sociaal-culturele ontwikkelingen nr. 55; gevolgen voor het wonen van ouderen in de toekomst. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, 1999.
- IJzerman en Scholten (1998)  
M. IJzerman en C. M. Scholten. Wachtlijsten in de thuiszorg. Eerste meting van de quickscan onder toegelaten instellingen. Leiden: Research voor Beleid, 1998.
- IJzerman en Scholten (1999)  
M. IJzerman en C. M. Scholten. Wachtlijsten in de thuiszorg. Tweede meting van de quickscan onder toegelaten instellingen. Leiden: Research voor Beleid, 1999.
- Jansen en Ter Veen-Verhoef (1999)  
P. G. M. Jansen en A. J. ter Veen-Verhoef. Periodieke inventarisatie indicatieorganen. Enschede: STIP, 1999.
- Kempfen (1998)  
G. I. J. M. Kempfen. Verlies van autonomie en zorgtrajecten. In: 'Ouder worden '98'. Nationaal Gerontologie Congres. Utrecht: NIG, 1998.
- Kempfen en Van Sonderen (1996)  
G. I. J. M. Kempfen en F. L. P. van Sonderen. Individuele determinanten van het gebruik van professionele en informele thuiszorg. In: G. I. J. M. Kempfen en J. Ormel (red.). dagelijks functioneren van ouderen. Assen: Van Gorcum, 1996.
- De Klerk en Timmermans (red.) (1998)  
M. M. Y. Klerk en J. M. Timmermans. Rapportage gehandicapten 1997. Leefomstandigheden van mensen met lichamelijke of verstandelijke beperkingen. Rijswijk/Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau/VUGA, 1998.
- LVT/NZi (1998)  
Jaarboek Thuiszorg 1996. Bunnik/Utrecht: Landelijke Vereniging Thuiszorg en NZi 1998.
- LVT (1995)  
Landelijke Vereniging voor Thuiszorg. LVT-Indicatiesysteem. Essentie van het systeem, werking van het systeem, implementatiehandleiding. Bunnik: LVT, 1995.

- Van Linschoten et al. (1990)  
C. P. van Linschoten, W. O. Zijlstra en E. W. Wolffensperger. Hulpbehoefte en zorgverlening. Eerste meting onder ouderen in Zuid-Oost Groningen. Groningen: Styx Publications, 1990.
- Loveren-Huyben et al. (1999)  
C. M. S. van Loveren-Huyben, M. E. G. van den Hurk en N. G. Thien. Zorg met zorg gemeten. Aanpassing EBIS-zorgmeting. Beuningen: Van Loveren en Partners BV, 1999.
- Lyke en Van der Toren (1996)  
S. M. van der Lyke en P. H. van der Toren. Een kwestie van vertrouwen. Procevaluatie van indicatiesystemen in de thuiszorg. In: Verpleegkunde 11 (1996) 1 (23-30).
- Menard (1995)  
Scott Menard. Applied Logistics Regression Analysis. London: Sage Publications, 1995.
- Miltenburg en Ramakers 1998  
Theo Miltenburg en Clarie Ramakers. Beleidsgerichte evaluatie persoonsgebonden budget. Nijmegen: ITS 1998.
- VWS (1999)  
Plan van aanpak. Wachtlijsten in de verpleging en verzorging. Den Haag: ministerie van VWS 1999.
- Moorer et al. (1999)  
P. Moorer, E.W. Wolffensperger en W.O. Zijlstra. Het geïntegreerd informatienetwerk ouderenzorg als basis voor data-exploratie en complexe (beleidsgeoriënteerde) analyses over patientenkenmerken en gebruik van zorg. In: Kwantatieve Methoden, 61 (1999) 20 (47-67).
- Mootz (1997)  
M. Mootz. Formele en informele zorg. In: Volksgezondheid toekomst verkenning 1997, VI, Zorgbehoefte en zorggebruik. Bilthoven/Maarssen: RIVM/Elsevier, De Tijdstroom, 1997.
- NRV (1995)  
Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Versterking zorg aan huis. Advies over de bevordering van klantgerichte zorg in de thuissituatie. Zoetermeer: NRV, 1995.
- PriceWaterhouseCoopers en Berenschot (1999)  
Benchmarkonderzoek Thuiszorg biedt aanknopingspunten voor instellingen en overheid. Definitieve rapportage. Utrecht: PriceWaterhouseCoopers en Berenschot 1999.
- Rijken en De Bruin (1998)  
M. Rijken en A. F. de Bruin. Wachttijden in de gezondheidszorg. Ervaringen en meningen van mensen met chronische aandoeningen. Utrecht: NIVEL, 1998.
- Schippers (1998)  
A. Schippers. Regionale indicatieorganen in de startblokken. In: TVZ 108 (1998) 1 (4-7).
- SIG (1998)  
SIG. Jaarboek Verpleeghuizen 1997. Utrecht: SIG, 1998.
- Stavenuiter (1994)  
M. M. Stavenuiter. Van de bedeling. Armenzorg als ouderenzorg in de tweede helft van de negentiende eeuw. In: Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie 25 (1994) 1 (28-32).
- Stokx en Post (red.) (1997)  
L. J. Stokx en D. Post (red.). VI Zorgbehoefte en zorggebruik. Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Bilthoven/Maarssen: RIVM/Elsevier, 1997.
- Timmermans et al. (1997)  
J. M. Timmermans, F. Heide, M. M. Y. de Klerk, S. E. Kooiker, M. Ras en F. A. van Dugteren. Vraagverkenning wonen en zorg voor ouderen. Rijswijk/Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau/VUGA, 1997.
- Vorst-Thijssen et al. (1990)  
T. Vorst-Thijssen, A. van de Brink-Muinen en A. Kerkstra. Het werk van wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden in Nederland. Utrecht: NIVEL, 1990.
- Wennink et al. (1992)  
H. J. Wennink, S. E. Kooiker, W. G. W. Boerma, D. H. de Bakker en P. P. Groenewegen. Toekomstscenario's voor eerstelijnszorg en thuiszorg., 1992.
- Zijlstra, W. O. Zijlstra  
Het gebruik van de ICIDH als basis van de brede indicatiestelling. Groningen: <http://www.med.rug.nl/nch/icidh.htm>, 1998.
- Zijlstra et al. (1991)  
W. O. Zijlstra, Wolffensperger en B. P. Te Velde. Registratie van verschuivingen in de zorg voor ouderen. Groningen: Styx Publications, 1991.