

F. A. J. van den Bosch en C. Petersen*

Gezondheidszorg en arbeidsongeschiktheid

Een eerste benadering van een macro-economisch (her)allocatievraagstuk

Het terugdringen van de groei van de collectieve sector staat momenteel zowel nationaal als internationaal in het brandpunt van de belangstelling. Omdat dit met een aanzienlijke (her)allocatie van middelen gepaard zal gaan is het van groot belang om inzicht te hebben in de samenhang tussen de diverse onderdelen van de collectieve sector. Op één zo'n samenhang, namelijk tussen regelingen inzake de gezondheidszorgvoorzieningen en de met gezondheidsaspecten samenhangende inkomensdervingsregelingen, waar overigens tot op heden nauwelijks onderzoek naar is verricht, wordt op een verkennende wijze in dit artikel nader ingegaan.

1. Inleiding

Binnen de sector van de sociale zekerheid is het met gezondheidsaspecten samenhangende blok van overdrachten van zeer groot belang. Een achteruitgang van de gezondheidstoestand brengt een tweeledig beroep op de sociale zekerheid met zich. Het ene spoor loopt via de ziektekostenverzekeringen en het andere spoor via de inkomensdervingsregelingen. De gezondheidstoestand is evenwel geen autonoom gegeven. De omvang van de gezondheidszorg kan namelijk invloed uitoefenen op de gezondheidstoestand en daarmee weer op het beroep op de regelingen die bij tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid een uitkering verstrekken. Dit roept de vraag op, of een additionele input van middelen in de gezondheidszorg meer dan terugverdiend zou kunnen worden door het daaruit resulterende verminderde beslag op de met gezondheidsaspecten samenhangende inkomensdervingsregelingen?¹ Met andere woorden: zou door een herallocatie van het 'public budget' inzake gezondheidsaspecten bewerkstelligd kunnen worden dat met minder middelen een zelfde behoeftenbevrediging wordt bereikt?

* De auteurs zijn beiden verbonden aan de Faculteit der Economische Wetenschappen, vakgroep macro-economie van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zij zijn drs H. M. van de Kar (Erasmus Universiteit Rotterdam), prof. dr R. M. Lapré (Erasmus Universiteit Rotterdam, Studie Algemene Gezondheidszorg) en drs W. P. M. M. van de Ven (Rijksuniversiteit Leiden, C.O.E.P.S.) zeer erkentelijk voor hun waardevolle commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

In het volgende zal een eerste aanzet tot beantwoording van deze ook in het kader van de huidige heroverwegingsronden relevante vraag worden gepresenteerd. Hiertoe zal in de volgende paragraaf de macro-economische lastenontwikkeling van de gezondheidszorg en van de inkomensdervingsregelingen inzake tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid gepresenteerd worden. In paragraaf 3 zal op verkennende wijze worden ingegaan op het verband tussen gezondheidszorg, gezondheidstoestand en arbeidsongeschiktheid. Mede op basis van deze bevindingen wordt vervolgens in paragraaf 4 het macro-analyse-niveau verlaten, in die zin dat een onderscheid gemaakt wordt tussen de curatieve en preventieve gezondheidszorg. Uit het een en ander resulteert een kwantitatief uitgewerkte suggestie tot een additionele allocatie van middelen naar de preventieve gezondheidszorg, welke per saldo onder bepaalde veronderstellingen kan leiden tot een vrij aanzienlijke besparing op de collectieve uitgaven. Tenslotte volgen de samenvatting en conclusies in paragraaf 5.

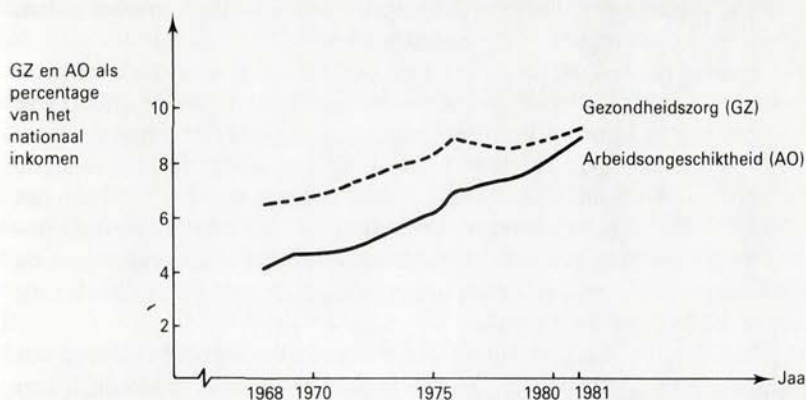
2. Gezondheid en allocatie van middelen: 1968-1981

Momenteel is voldoende informatie beschikbaar om inzicht te verkrijgen in het lastenniveau, dat het beroep op gezondheidszorgvoorzieningen met zich meebrengt. In de onderhavige analyse is 1968 als startjaar gekozen. Dit in verband met de structurele wijziging van de uitkeringen zijde als gevolg van invoering van de WAO op 1 juli 1967. De totale lasten beliepen in 1968 een bedrag van f 5,4 mld. In 1981 zijn de totale lasten gestegen tot f 29,6 mld., hetgeen uitgedrukt in prijzen van 1968 neerkomt op f 11,9 mld. Uitgedrukt per hoofd van de bevolking bedroegen de lasten in 1968 nog ca. f 415 en in 1981 ca. f 850 (in prijzen van 1968).

Daarnaast vloeit uit de overgang van een 'goede' naar een 'slechte' gezondheidstoestand als regel tijdelijk of blijvend werkverzuim voort en dientengevolge een beroep op een inkomensdervingsregeling (ZW, WAO, AAW, WSW en TRM). De totale lasten van deze regelingen die als doel hebben om bij tijdelijke of langdurige arbeidsongeschiktheid een uitkering te verstrekken bedroegen in 1968 f 3,5 mld. en in 1981 f 28,2 mld., ofwel f 11,4 mld. in prijzen van 1968.² Per hoofd van de bevolking van 20-64 jaar komt dit neer op een stijging van f 450 in 1968, tot ca. f 1430 in 1981 (wederom in prijzen van 1968), derhalve ruim een verdrievoudiging.

In figuur 1 is de lastenontwikkeling als percentage van het nationaal inkomen in beeld gebracht van zowel de gezondheidszorgvoorzieningen (de 'verstrekkingenpoot' inzake gezondheid) als van het met een verslechterende gezondheidstoestand samenhangende beroep op inkomensdervingsregelingen (de 'uitkeringenpoot' inzake gezondheid).

Figuur 1. De ontwikkeling van de uitgaven inzake tijdelijke en blijvende arbeidsongeschiktheid en de gezondheidszorg als percentage van het nationaal inkomen (1968-1981)



Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op onder meer de diverse Sociale Meerjarenramingen, ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Financiële Overzichten van de Gezondheidszorg, ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Kosten en financiering van de gezondheidszorg, CBS en Sociale verzekering, Pensioenverzekering en levensverzekering, CBS.

Uit deze figuur blijkt dat het met gezondheidsaspecten samenhangende beslag op het nationaal inkomen in totaal is gestegen tot bijna 20%, terwijl het einde van deze ontwikkeling nog niet in zicht lijkt te zijn.³ Daarnaast blijkt dat de 'uitkeringenpoot' de 'verstrekkingenpoot' ten naaste bij heeft ingehaald. In het kader van de huidige analyse is de constatering belangrijk dat van een parallelle ontwikkeling kan worden gesproken, zij het met een verschil in stijgingstempo. Deze constatering is te meer van belang, daar geen aanwijzingen zijn gevonden dat in de beschouwde periode het deel van de gezondheidszorgvoorzieningen dat op de (potentiële) beroepsbevolking is gericht, is verminderd.⁴ In dit verband kan de vraag gesteld worden of hierbij sprake is geweest van een doelbewuste allocatie.⁵ Met betrekking tot de 'uitkeringenpoot' lijkt het zeer waarschijnlijk dat er geen sprake is van een doelbewuste allocatie. Het beroep op de inkomensdervingsregelingen als gevolg van tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid is steeds als in essentie autonoom verondersteld.⁶ Als enig sturings- of allocatiemechanisme in deze, wordt dan ook steeds meer het middel van verlagingen van het niveau van de uitkeringen toegepast.⁷ Per saldo kan de ontwikkeling van de lasten inzake tijdelijke en blijvende arbeidsongeschiktheidsuitkeringen samengevat worden onder de uitdrukking 'de vraag bepaalt het aanbod', gegeven het aanbod van wettelijke voorzieningen dat sinds 1968 in essentie niet is veranderd.⁸

Ligt dit bij de andere 'poot', nl. die van de gezondheidszorgvoorzieningen anders? Bij de beantwoording van deze vraag dient er in de eerste plaats op gewezen te worden dat een deel ($\pm 25\%$) van de lasten van de ge-

zondheidszorg niet door middel van afdwingbare bijdragen via de collectieve sector wordt gefinancierd⁹ doch door de gebruiker zelf. Hierbij valt naast onder meer de eigen bijdragen van ziekenfondsverzekerden, vooral aan de particulier verzekerden te denken.¹⁰

Strikt genomen heeft de overheid met de besteding van dit deel geen bemoeienis en zou derhalve ook niet van allocatie vanuit de collectieve sector gesproken kunnen worden. Daarentegen geldt ook voor deze categorie dat het aanbod en de samenstelling van dit aanbod wel mede door de overheid beïnvloed wordt of zou kunnen worden.¹¹ Daar het niet via de collectieve sector gefinancierde deel van relatief geringe importantie is, wordt in het volgende, terwille van het vasthouden van de hoofdlijnen van de analyse, ervan uitgegaan dat de hele gezondheidszorg onder de collectieve sector valt.¹²

In tegenstelling tot hetgeen bij de uitkeringenzijde is geconcludeerd ten aanzien van een doelbewuste allocatie vanuit de collectieve sector, lijken er bij de gezondheidszorg wel voorzichtige aanzetten tot allocatie plaatsgevonden te hebben. Dit betrof evenwel nagestreefde (her)allocaties binnen de gezondheidszorg, bijv. het leggen van meer nadruk op de zgn. eerstelijnsgezondheidszorg teneinde de druk op de tweedelijnsgezondheidszorg te verlichten.¹³ Het terugdringen van de stijging van de totale gezondheidszorglasten was in dit kader mede een oogmerk.¹⁴ Het effect van een en ander is evenwel diffuus.¹⁵ In feite heeft de gezondheidszorg zich, zij het in afnemende mate, de afgelopen jaren dan ook grotendeels aan het budgetmechanisme weten te onttrekken. Bezien vanuit de collectieve sector kan derhalve gesteld worden dat de lastenstijging van de gezondheidszorgvoorzieningen zich grotendeels autonoom heeft voltrokken. Deze lastenstijging kan vooral worden toegeschreven aan de kwalitatieve en kwantitatieve uitbreiding van het aanbod, die voor een belangrijk deel autonoom geschiedde. Deze uitbreiding werd overigens vervolgens weer 'gesanctioneerd' door de daardoor geïnduceerde intensivering van de vraag. Daarnaast is wellicht tevens sprake van een autonome uitbreiding van de vraag.¹⁶

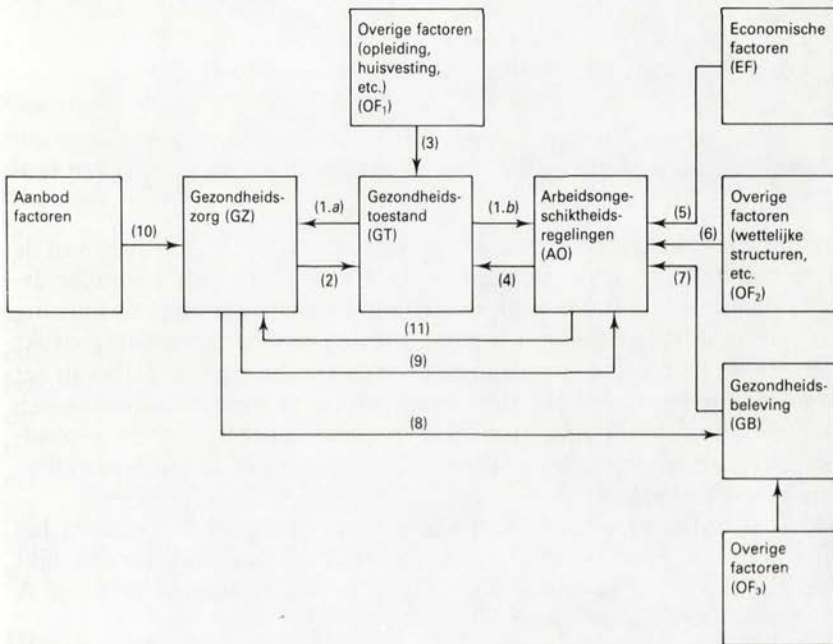
Een en ander betekent dat zowel de 'uitkeringen-' als de 'verstrekkingenpoot' zich in belangrijke mate autonoom hebben ontwikkeld. Dit houdt tevens in dat *een herallocatie van de middelen van de collectieve sector tussen beide 'poten' niet of nauwelijks aan de orde is gekomen!* Daarbij dient erop te worden gewezen dat institutioneel gezien beide onderwerpen van overheidszorg sinds 1971 onder verantwoordelijkheid vallen van verschillende ministeries. Voor het simultaan in beschouwing nemen van beide onderwerpen van overheidszorg lijkt een dergelijke structuur niet bevorderlijk.¹⁷

In de volgende paragraaf zal een aanzet gepresenteerd worden om de onderlinge samenhang in een meer analytisch georiënteerd kader te plaatsen.

3. Gezondheidszorg, gezondheidstoestand en arbeidsongeschiktheid

Een eerste vereiste om inzicht te krijgen in de herallocatie-effecten van de gezondheidszorg is het traceren van causale samenhangen. Deze samenhangen zijn in figuur 2 in beeld gebracht. Alvorens hier evenwel nader op in te gaan dient vermeld te worden dat uitsluitend de voor de onderhavige analyse belangrijkste relaties in beeld zijn gebracht. De weergegeven relaties hebben een partieel en statisch karakter. Terwille van het inzicht in de basisrelaties is zowel inzake de gezondheidszorg als inzake arbeidsongeschiktheid geen verdere onderverdeling gemaakt naar subsectoren. Bij eventuele vervolganalyses zou een lager aggregatieniveau gehanteerd kunnen worden door bijv. onderscheid te maken tussen intra- en extramurale gezondheidszorg en tussen tijdelijke en blijvende arbeidsongeschiktheid.

Figuur 2. De belangrijkste verbanden tussen gezondheidszorg, gezondheidstoestand en arbeidsongeschiktheid¹



1. Zie voor toelichting de tekst.

In figuur 2 staat de trits gezondheidszorg, gezondheidstoestand en arbeidsongeschiktheid (inclusief ziekteverzuim) centraal. In het vervolg van dit artikel verwijzen de tussen haakjes geplaatste nummers naar de betrekkingen in de figuur. De overgang van een 'goede' naar een 'slechte' gezondheidstoestand heeft voor een lid van de beroepsbevolking gewoonlijk het tweeledige effect dat zowel een beroep op de gezondheids-

zorgvoorzieningen (bijv. huisarts, bedrijfsgeneeskundige, specialist) als een beroep op een inkomensdervingsregeling (ZW, DSO, eventueel vervolgd door de WAO, AAW, etc.) wordt gedaan (1a en 1b). Een 'goede' gezondheidstoestand wordt daarbij volgens de *World Health Organisation* (WHO) gedefinieerd als een toestand van 'volledig fysiek, mentaal en sociaal welbevinden'.¹⁸ De gezondheidszorg zal op haar beurt invloed uitoefenen op de gezondheidstoestand (2). De gezondheidstoestand wordt evenwel voor een zeer belangrijk deel mede beïnvloed door overige factoren, zoals inkomen, opleiding, huisvesting, leefgewoonten, etc. (3).¹⁹ Daarnaast is het niet-actief zijn op zich zelf dikwijls weer van negatieve invloed op de gezondheidstoestand (4).²⁰ Het een en ander leidt tot de volgende vergelijking m.b.t. de gezondheidstoestand (GT):

(I) $GT = f(GZ, OF_1, AO)$, waarbij is verondersteld dat:

$$\frac{\partial GT}{\partial GZ} \geq 0, \quad \frac{\partial \left(\frac{\partial GT}{\partial GZ} \right)}{\partial GZ} < 0 \quad \text{en} \quad \frac{\partial GT}{\partial AO} \leq 0$$

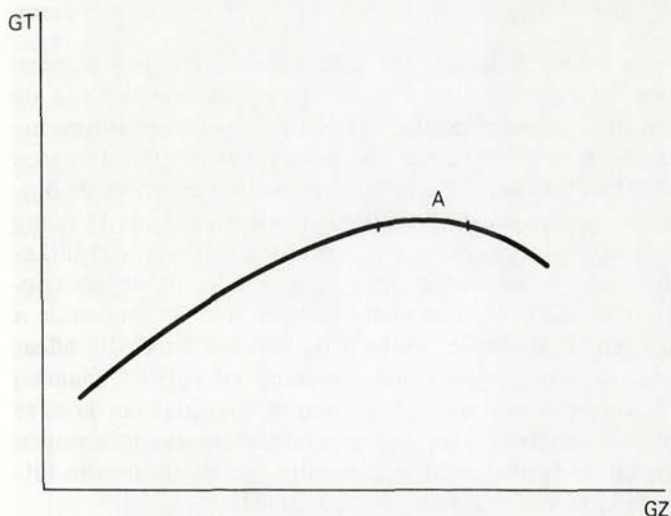
Zowel het teken als de waarde van de partiële afgeleide $\frac{\partial GT}{\partial GZ}$ is van cruciaal belang.

Er ontstaat momenteel steeds grotere consensus over de juistheid van de veronderstelling dat de positieve invloed van additionele gezondheidsvoorzieningen op de gezondheidstoestand afneemt naarmate de omvang van de gezondheidszorg toeneemt. In economische termen uitgedrukt hebben we hier te maken met afnemende meeropbrengsten. Zelfs kan het voorkomen dat voorbij een bepaald niveau een te grote intensivering van de gezondheidszorg juist per saldo negatief uitwerkt op de gezondheidstoestand, hetgeen meestal onder de noemer van de iatrogene effecten wordt gebracht.²¹

Het een en ander is gestyleerd weergegeven in figuur 3. Gegeven het niveau dat de gezondheidszorg momenteel in ons land heeft bereikt, lijkt hier de hypothese gewettigd dat, althans op macro-niveau, de range A de huidige situatie weergeeft.²²

Bij de verklaring van tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid is de gezondheidstoestand een belangrijke variabele (1). Op basis van een eerder ontworpen en op meerdere niveaus toegepast model kunnen daarnaast economische factoren (5), overige factoren, waaronder de wettelijke structuur e.d. (6) en de gezondheidsbeleving (7) van invloed zijn op het arbeidsongeschikt worden of blijven.²³ Onder de gezondheidsbeleving wordt hierbij verstaan het aan verandering onderhevige patroon van normen en waarden inzake de persoonlijke en sociale aanvaardbaarheid

Figuur 3. Het (partiële) verband tussen gezondheidszorg (GZ) en gezondheidstoestand (GT)



van arbeidsverzuim.²⁴ Aannemelijk is dat de beleving van de gezondheid invloed ondervindt van het niveau van de gezondheidszorg (8). Naarmate de gezondheidszorg immers meer geïntegreerd raakt in de maatschappij in al zijn aspecten, zal eenzelfde objectieve verslechtering van de gezondheidstoestand (dikwijls) negatiever gepercipieerd worden. Zulks is uiteraard mede afhankelijk van de positie op de curve in figuur 3. Of eenvoudiger gesteld: voorbij een zekere omvang van de gezondheidszorg bestaat de kans dat hoe intensiever de gezondheidszorg wordt, des te ongezonder men zich dikwijls gaat voelen.²⁵ Tevens is in dit verband van belang, dat het niveau van de gezondheidszorg de duur van het beroep op een inkomensdervingsregeling kan verlengen (9). De uitbreiding en intensivering van onderzoeks- en behandelingsmethoden, die onder meer samenhangen met de voortschrijdende medische technologie, zal namelijk een duurverlengende invloed uitoefenen.²⁶ De relatie in figuur 2 met betrekking tot arbeidsongeschiktheid (AO) kan op de volgende wijze worden samengevat²⁷:

(II) $AO = f(GT, EF, OF_2, GB)$, waarbij is verondersteld dat:

$$\frac{\partial AO}{\partial GT} < 0 \text{ en } \frac{\partial AO}{\partial GB} < 0$$

De relatie met betrekking tot de gezondheidsbeleving (GB) is:

(III) $GB = f(GZ, OF_3)$, waarbij verondersteld wordt dat gemiddeld geldt dat:

$$\frac{\partial GB}{\partial GZ} < 0$$

Alvorens tot een synthese te komen zal volledigheidshalve nog worden ingegaan op twee factoren die van invloed zijn op de omvang van de gezondheidszorg. In de eerste plaats betreft dit de min of meer autonome uitbreiding van de gezondheidszorg als gevolg van aanbodfactoren (10).²⁸ Daarnaast kan tot op zekere hoogte invloed uitgaan van de omvang van het beroep op arbeidsongeschiktheidsuitkeringen op de vraag naar gezondheidszorgdiensten. Zo is uit onderzoek gebleken dat uitkeringsgerechtigden een groter beroep doen op gezondheidszorgvoorzieningen dan actieven.²⁹ Dit resultaat stemt overeen met de genoemde a priori verwachtingen, zoals in de beschrijving van het tweeledig effect van een verslechtering van de gezondheidstoestand uiteengezet. Daarbij moet evenwel de mogelijkheid niet uitgesloten worden dat het grotere beroep van uitkeringsgerechtigden op gezondheidszorgvoorzieningen *deels* voortvloeit uit de behoefte tot legitimering van de status van uitkeringsgerechtigde vanwege gezondheidsredenen (11).³⁰

Synthese

De in het voorgaande aan de hand van figuur 2 besproken relaties leiden uiteindelijk tot een functioneel verband tussen het beroep op het conglomeraat van arbeidsongeschiktheidsregelingen en de omvang van de gezondheidszorg. Dit verband kan als volgt worden weergegeven:

$$(IV) \quad AO = f(GZ, EF, OF)$$

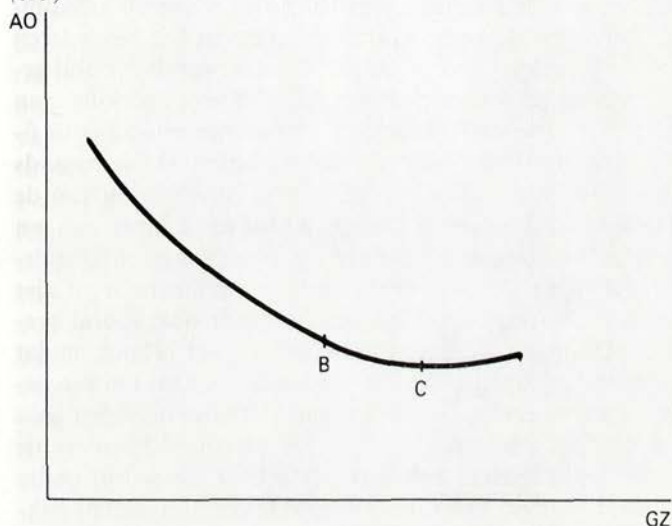
Met betrekking tot de invloed van de economische factoren (EF) op arbeidsongeschiktheid geldt dat de arbeidsongeschiktheid toeneemt onder invloed van een verslechterende situatie op de arbeidsmarkt.³¹ Het partiële verband tussen AO en GZ ligt echter minder éénduidig vast. Dit omdat de reeds bereikte omvang van GZ daarbij een belangrijke rol speelt, hetgeen in figuur 4 wordt verduidelijkt.

In figuur 4 staan B en C voor een bepaalde omvang van de gezondheidszorg. Het teken van de partiële afgeleide $\frac{\partial AO}{\partial GZ}$ is in punt B negatief. Deze

partiële afgeleide geeft vanuit macro-gezichtspunt de invloed weer van een verandering van de omvang van de gezondheidszorg op het beroep op de arbeidsongeschiktheidsregelingen, onder het gelijk houden van de overige omstandigheden. Uitbreiding van de gezondheidszorg oefent per saldo een matigende invloed uit op het arbeidsongeschikt worden. Echter voorbij een zekere omvang (C) van de gezondheidszorg wordt het teken positief, d.w.z. verdere uitbreiding van de gezondheidszorg kan leiden tot een groter beroep op de arbeidsongeschiktheidsregelingen.³² Hierbij is inzicht in de fase waarin we ons momenteel bevinden essentieel. Van-

wege de complexiteit van het probleem, waarbij het effect van de gezondheidszorg op de gezondheidstoestand en de gezondheidsbeleving een zeer belangrijke rol speelt, is dit empirisch niet exact vast te stellen. De ontwikkeling van beide grootheden op macro-niveau mede in aanmerking genomen (fig. 1) en tevens rekening houdend met de invloed van economische factoren op het beroep op de arbeidsongeschiktheidsregelingen lijkt het aannemelijk dat momenteel een zone rechts van B, of wellicht zelfs al rechts van C is bereikt. Dit zou inhouden dat bij de huidige samenstelling van het pakket van gezondheidszorgvoorzieningen een verdere uitbreiding van de omvang van de gezondheidszorg 'op zijn best geen kwaad kan'.

Figuur 4. Het (partiële) verband tussen gezondheidszorg (GZ) en arbeidsongeschiktheid (AO)



Voorgaande verkennende analyse draagt vanwege het gebrek aan 'harde' data, zoals eenduidige resultaatindicatoren, een enigszins hypothetisch karakter. Het resultaat zou dan ook weinig bemoedigend zijn, ware het niet dat de samenstelling van het pakket van gezondheidszorgvoorzieningen wellicht een aanknopingspunt biedt. In het huidige kader lijkt de tweedeling tussen curatieve en preventieve gezondheidszorg zinvol.³³

4. Naar een preventief perspectief

Globaal kan de curatieve gezondheidszorg omschreven worden als dat deel van de gezondheidszorg dat gericht is op het weer genezen van eenmaal opgetreden aandoeningen. De preventieve gezondheidszorg is primair gericht op het voorkomen van een verslechtering van de gezondheidstoestand.³⁴

De grens tussen preventieve en curatieve gezondheidszorg is evenwel niet altijd even duidelijk te trekken. Zo zal bijv. een huisarts overwegend curatief gericht bezig zijn, doch soms ook werkzaamheden verrichten die eerder preventief van aard zijn. Desondanks zijn op basis van de primaire taakhoud in navolging van de 'Financiële overzichten van de gezondheidszorg' globaal de middelen te localiseren die uitgetrokken worden voor de (collectieve) preventieve gezondheidszorg.³⁵ Berekend kan worden dat in de beschouwde periode de middelen bestemd voor deze preventieve gezondheidszorg nog geen 3% vormden van de totale gezondheidszorglasten. Binnen de preventieve gezondheidszorg legt de bedrijfsgezondheidszorg beslag op ca. 1/3 van de middelen. Dit houdt in dat de middelen besteed aan de bedrijfsgezondheidszorg slechts ca. 1% vormen van de totale gezondheidszorglasten. Dit is een opvallend gering deel, zeker gezien de aard van de bedrijfsgezondheidszorg welke als taakomschrijving heeft 'het verrichten van werkzaamheden en het bevorderen van maatregelen ter beperking van het ziekteverzuim, waarbij vooral gedacht is aan de preventie van ziekteverzuim'.³⁶ De opmerking van Saint-Jours³⁷ dat 'Social security appears to be rather reluctant to finance preventive care', maakt duidelijk dat dit geen specifiek Nederlands probleem is. Dit is des te opvallender omdat een intensivering van de bedrijfsgezondheidszorg bij uitstek een mogelijkheid zou kunnen zijn om vermijdbaar verzuim en daarmee het beroep op arbeidsongeschiktheidsregelingen terug te dringen. Juist dit deel van de gezondheidszorg is niet alleen specifiek op de beroepsbevolking gericht, maar ook vooral preventief van aard.³⁸ Dit preventieve aspect nu is van groot belang, omdat daardoor voorkomen kan worden dat de noodzaak ontstaat om een beroep op één van de uitkeringsregelingen te doen. Derhalve hoeft het géén verwondering te wekken dat ook (weer) in een recent SER-advies de nadruk op een preventief gericht beleid wordt gelegd. Zo wordt onder meer gesteld: '... dat het tegengaan van vermijdbaar verzuim wegens ziekte of arbeidsongeschiktheid in eerste instantie gericht moet zijn op het beïnvloeden van de verzuimbepalende factoren in de fase die aan de verzuimmelding voorafgaat'.³⁹

Bij een verklaring voor het feit, dat ondanks de nadruk die op de voordelen van preventieve activiteiten wordt gelegd, de daarvoor bestemde middelen relatief gering zijn, zou op een aantal factoren kunnen worden gewezen. In de eerste plaats kan de tijdshorizon van belang zijn. Men is bij een min of meer ernstige verslechtering van de gezondheidstoestand veelal bereid voor zelfs een kleine kans op herstel aanzienlijke middelen te voteren. In dit kader wordt ook gesteld: 'The amount most people are willing to pay for a given reduction in the probability of death is positively related to the level of the probability'.⁴⁰ Als hiermee de consumentenvoorkeuren zijn gekarakteriseerd, behoeft het huidige geringe aandeel van de preventieve gezondheidszorg geen verwondering te wekken. De implicatie hiervan is dat de individuele preferenties een onvol-

doende basis verschaffen om dit aandeel op te voeren. Preventieve gezondheidszorg dient aldus (nog) meer als een collectief goed te worden beschouwd. Daarnaast kan er in dit verband op worden gewezen dat de kosten van het achterwege laten van preventie-activiteiten niet direct gedragen worden door degenen die daar het meeste invloed op kunnen uitoefenen, nl. de werkgevers en werknemers. Zij komen juist ten laste van het sociale zekerheidsbudget in de vorm van het verstrekken van gezondheidszorgvoorzieningen en uitkeringen vanwege tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid.

Het bovenstaande houdt in dat uitbreiding van de preventieve gezondheidszorg vooral vanwege mogelijk optreden van externe effecten op instigatie van de collectieve sector zou moeten geschieden. Ter vermindering van het beroep op arbeidsongeschiktheidsregelingen zou vooral de uitbreiding van het bereik van de bedrijfsgezondheidszorg (momenteel ca. 1/3 van de beroepsbevolking) tot de gehele beroepsbevolking in aanmerking komen.⁴¹ De kosten van een dergelijke uitbreiding zijn op basis van de huidige kosten van de bedrijfsgezondheidszorg vrij nauwkeurig te schatten op ca. f 600 mln.⁴² De te verwachten positieve effecten zijn evenwel moeilijker in bedragen om te zetten. Dit houdt verband met het feit dat over de output van de gezondheidszorg in termen van effectiviteit weinig kennis voorhanden is.⁴³ Een nauwkeurige schatting van de omvang van de lastenvermindering, die uit de uitbreiding van de werking van de bedrijfsgezondheidszorg tot de gehele beroepsbevolking zou resulteren, is derhalve ook niet mogelijk. Wel is op basis van enkele aanvullende veronderstellingen een globale indicatie mogelijk. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van het feit dat de categorie zgn. eigen-risicodragers in het kader van de Ziektewet vooral grote ondernemingen omvat. Deze bezitten op basis van wettelijke bepalingen welhaast per definitie een bedrijfsgeneeskundige dienst.⁴⁴ In deze categorie nu blijkt het ziekteverzuim aanzienlijk lager te zijn dan in de overige categorieën verzekerden.⁴⁵ Zo bedraagt het lastenpercentage, de ZW-lasten als percentage van de premieplichtige loonsom, inzake de categorie eigen-risicodragers in 1981 5,3% tegen de overige categorieën 7,6%.⁴⁶ De veronderstelling dat naast eventuele andere factoren zoals economische omstandigheden, type-werk e.d.⁴⁷ een deel van dit verschil aan het al dan niet aanwezig zijn van een adequate bedrijfsgeneeskundige dienst is toe te rekenen, lijkt vooral tegen de achtergrond van het belang van de bedrijfsgezondheidszorg in de pre-verzuimfase gewettigd. Dit houdt in dat van een uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg een terugdringen van het ziekteverzuim en daarmee van de uitkeringslasten verwacht mag worden. Daarenboven mag verwacht worden dat, zij het met enige vertraging, dit effect ook doorwerkt in het beroep op de meer langdurige arbeidsongeschiktheidsregelingen, zoals de WAO en AAW. Aangezien empirische data inzake het exacte effect van de bedrijfsgezondheidszorg ont-

breken zijn in tabel 1, onder de veronderstelling van enkele alternatieve effectpercentages, de te verwachten besparingen op de tijdelijke en blijvende arbeidsongeschiktheidsuitkeringen als gevolg van de verminderde noodzaak tot een beroep op dergelijke regelingen gepresenteerd. Hierbij wordt onder effectpercentage verstaan het procentuele deel van het verschil in lastenpercentage tussen eigen-risicodragers enerzijds en overige ZW-verzekerden anderzijds, althans in zoverre dat dit kan worden toegeschreven aan het al of niet aanwezig zijn van een bedrijfsgezondheidskundige dienst. Uit tabel 1 blijkt dat hoe hoger dit percentage wordt verondersteld, des te groter de te verwachten lastenvermindering van de uitkeringen is.⁴⁸ Naast en in samenhang met het voorgaande effect zal een uitbreiding van de preventief gerichte bedrijfsgezondheidszorg ook een verminderd beroep op de curatieve gezondheidszorg tot resultaat hebben.⁴⁹ Daar de schatting van dit effect met meerdere onzekerheden is behept, is van kwantificering hiervan verder afgezien.

Tabel 1. Schatting van het saldo-effect van de uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg tot de gehele beroepsbevolking op de lasten inzake gezondheid.

Effect percentage	10%	25%	50%	75%
Besparing uitkering ($\times f$ 1 mln.)	600	1400	2800	4200
Besparingen curatieve gezondheidszorg	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Kosten uitbreiding preventieve gezondheidszorg ($\times f$ 1 mln.)	600	600	600	600
Saldo ($\times f$ 1 mln.)	—	800	2200	3600

In totaliteit kan uit de tabel afgeleid worden dat het 'break-even-point', d.w.z. het punt waarbij de uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg neutraal gefinancierd zou kunnen worden, bij een effect percentage van ca. 10 ligt. Daarbij is geabstraheerd van wellicht aanzienlijke besparingen in de curatieve gezondheidszorg. Uitgaande van een niet onrealistisch lijkend effectpercentage van 25, zou een uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg per saldo resulteren in een herallocatie van middelen van de 'uitkeringenpoot' naar de 'verstrekkingenpoot'. Bij een zelfde niveau van behoeftenbevrediging (output) zou dit een lastenbesparing (verminderde input) van minimaal f 1 mld. met zich meebrengen. Dit houdt in dat de hier voorgestelde herallocatie per saldo een belangrijke besparing voor de collectieve sector met zich kan brengen, zonder, en dit is een essentieel voordeel, het niveau van de dienstverlening door de collectieve sector t.b.v. degenen 'die daarop door omstandigheden een beroep moeten doen' te verminderen.⁵⁰ Het initiatief tot de uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg zou daarbij vanwege de reeds vermelde externe

effecten vanuit dezelfde collectieve sector moeten komen. Hierbij zou globaal aan twee modaliteiten gedacht kunnen worden:

1. de uitbreiding wordt verplicht gesteld, doch (bijvoorbeeld tot een bepaalde percentage van de gemaakte kosten) gefinancierd uit de ZW-premie e.d.;
2. de uitbreiding vindt op vrijwillige basis plaats, doch bedrijven met een gezondheidszorgdienst krijgen d.m.v. een forfaitaire korting op het werkgeversgedeelte van de premielasten een incentive tot invoering.⁵¹

Daarnaast dient te worden opgemerkt dat bij deze, of andere modaliteiten, de eigen financiële verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers zo goed mogelijk tot uitdrukking wordt gebracht. In dit verband kan worden gepleit voor een versterkt individueel verantwoordelijkheidsbesef d.m.v. het uitbreiden van financiële prikkels.⁵²

5. Samenvatting en conclusie

Het terugdringen van de groei van de collectieve sector staat op het ogenblik zowel nationaal als internationaal in het brandpunt van de belangstelling. De groei van het beslag van de collectieve sector op het nationaal inkomen is in de periode 1968-1981 voor een zeer belangrijk gedeelte, namelijk ca. 40%, veroorzaakt door het snel expanderend uitgavenniveau van regelingen die hetzij in de vorm van het verstrekken van een geneeskundige voorziening, hetzij in de vorm van het verstrekken van een ziekte- of arbeidsongeschiktheidsuitkering, direct van doen hebben met gezondheid. Zoals derhalve te voorzien was, wordt van het terugdringen van het niveau van de verstrekkingen c.q. uitkeringen van deze regelingen dan ook een belangrijke bijdrage verwacht tot het beheersen van de uitgaven van de collectieve sector. Tot op heden is evenwel weinig of geen aandacht besteed aan *het onderlinge verband* tussen de regelingen inzake gezondheidszorgvoorzieningen en de met gezondheidsaspecten samenhangende inkomensdervingsregelingen.

Het onderzoek naar dit verband is niet alleen vanuit wetenschappelijk gezichtspunt interessant, doch de resultaten van dergelijk onderzoek kunnen tevens een belangrijk gegeven zijn in het kader van de (her)allocatie van middelen tussen beide op de gezondheid betrekking hebbende onderwerpen van overheidszorg. Als een eerste aanzet daartoe zijn in dit artikel de belangrijkste elementen van dit verband in kaart gebracht. Mede op basis van enkele veronderstellingen is daarbij gebleken dat een verdere toeneming van het *niveau* van de gezondheidszorg, het beroep op de arbeidsongeschiktheidsregelingen niet zal doen afnemen. Daarentegen zal een vergroting van het aandeel van de preventieve gezondheidszorg in de totale gezondheidszorg, hetgeen momenteel slechts ca. 3% bedraagt, wel tot een verminderd beroep op de arbeidsongeschiktheidsregelingen leiden. In dat verband wordt een concreet voorstel gedaan om de werkingssfeer van de bedrijfsgezondheidszorg, waaronder

momenteel ca. 1/3 van de beroepsbevolking valt, uit te breiden tot de gehele beroepsbevolking. Met behulp van een aantal veronderstellingen is het effect van dit voorstel gekwantificeerd. Daaruit blijkt dat de uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg voortvloeiende lasten meer dan gecompenseerd worden door het ermee gepaard gaande verminderde beroep op de inkomendervingsregelingen inzake gezondheid.

Door deze uitbreiding van de preventieve gezondheidszorg wordt wellicht een halt toegeroepen aan het enigszins paradoxale verschijnsel, dat in de afgelopen periode zowel de gezondheidszorglasten als de lasten voortvloeiend uit de met gezondheidsaspecten samenhangende inkomendervingsregelingen sterk zijn toegenomen. Daarmee zou tevens een aanzet kunnen worden gegeven om het a priori te verwachten verband, dat, onder overigens gelijkblijvende omstandigheden, een toeneming van de gezondheidszorgvoorzieningen tot een afname van arbeidsongeschiktheid leidt, te herstellen.

Noten

1. Deze probleemstelling komt in het door Van der Gaag en Van de Ven (1979) gegeven overzicht van het onderzoek in Nederland op het gebied van de gezondheidseconomie niet voor en evenmin in de uitgebreide bibliografie van onderzoek die Culyer et. al. (1977) geeft.
2. Volledigheidshalve dient vermeld te worden dat voor wat betreft de WSW strikt genomen niet van uitkeringen doch van lonen sprake is.
3. Zie voor een schatting voor de VS van het met arbeidsongeschiktheid gepaard gaande productieverlies Berkowitz and Johnson (1970).
4. Als, weliswaar globale, indicator voor het feit dat het deel van de gezondheidszorgvoorzieningen dat betrekking heeft op de (potentiële) beroepsbevolking niet in belangrijke mate is gewijzigd mag, uitgaande van een gelijke procentuele stijging van het beroep op de gezondheidszorgvoorzieningen per leeftijdsklasse, het feit dienen dat het aandeel van de potentiële beroepsbevolking (20-64 jaar) in de totale bevolking gestegen is van ca. 54% in 1968 tot ca. 57% in 1981.
5. Zie voor een meer uitgebreide theoretische uiteenzetting van het allocatiemechanisme overigens Van den Bosch en Petersen, 1982b.
6. Zie Ritzen (1981), blz. 16-19 en Boelaert (1978), blz. 235-238.
7. Zie hierover ook Petersen (1981) en (1982a).
8. In deze wordt ook dikwijls de term 'open-einde-regelingen' gehanteerd. Overigens draagt momenteel het aandeel van de totale collectieve uitgaven met een dergelijk karakter meer dan de helft, zie Miljoenennota 1983, blz. 158.
9. De berekening hiervan is gebaseerd op data in Van de Ven (1981).
10. Volledigheidshalve dient hierbij wel te worden opgemerkt dat een deel van de tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheidsuitkeringen ook een niet via de collectieve sector afdwingbaar karakter draagt, zie Van den Bosch en Petersen (1982b).
11. Zie in dit kader ook Pallada (1982), blz. 48.
12. Zie Petersen (1982b).
13. Zie bijv. 'Structuurnota gezondheidszorg', ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne; 1974 en in dit kader ook de m.i.v. 1977 uitgegeven 'Financiële overzichten van de gezondheidszorg', idem.
14. Zie De Jong (1982).

15. Zie bijv. Lapré (1982), blz. 46 die stelt 'Daar er tot voor kort in de gezondheidszorg relatief nog erg veel kon, zijn beleidsinstrumenten als prioriteitenstelling en planning nog nauwelijks van de grond gekomen'.
16. Zie Rutten (1979) en Van de Kar (1980).
17. Zie Muntendam (1977).
18. Zie Hooijmans en Van de Ven (1982).
19. Saward and Sorensen (1980, blz. 19), stellen: 'there is much evidence that the sources of the improvement in health status of the last century largely lie outside the medical care process and can be attributed to sanitation, nutrition, education, housing and other social factors...'
20. Zie hierover ook de verschillende Sociaal Culturele Rapporten van het SCP. Zie ook Hooijmans en Van de Ven (1982) waar o.g.v. een empirisch onderzoek met de MIMIC-gezondheidsindex een schatting wordt gemaakt van het effect van onder meer werkloosheid op de gezondheidsindex.
21. Zie Van de Ven (1982) en Illich (1976).
22. Zo stelt bijv. Fuchs (1979, blz. 3): 'The most important, and perhaps the most surprising, finding of health economics is this: Holding constant the state of medical technology and other health-determining variables, the marginal contribution of medical care to health is very small in modern nations'.
23. Zie Van den Bosch en Petersen (1981b) en Van den Bosch (1982).
24. Zie bijv. SER (1982, blz. 32) waarin onder meer wordt opgemerkt dat het verzuim wegens ziekte of arbeidsongeschiktheid meer en meer wordt beïnvloed door factoren die niet zozeer betrekking hebben op de lichamelijke gesteldheid als wel op het geestelijk welzijn van de deelnemers aan het arbeidsproces.
25. Illustratief hiervoor is bijv. het neveneffect van de voorlichtingscampagnes e.d., die dikwijls veel (deels onnodige) onrust veroorzaken en daardoor weer gevoelens van niet welbevinden.
26. Zie Toiridoir (1978) en SER (1982), blz. 24.
27. De invloed van bijvoorbeeld de verslechterende economische situatie op het aantal personen dat een beroep doet op een arbeidsongeschiktheidsregeling zal, hoewel op zich een belangrijk verschijnsel, hier verder onbesproken blijven. (Zie Van den Bosch en Petersen (red.), 1981b.)
28. Zie Fuchs (1979).
29. Zie Van Oss (1981).
30. In dit kader past ook de volgende uitspraak: 'De indruk bestaat dat het 'medisch kanaal' in toenemende mate belast wordt door de behandeling van problemen en klachten die strikt genomen niet of slechts voor een ondergeschikt deel van medische aard zijn, ...' (ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1982, blz. 159).
31. Zie ook Van den Bosch en Petersen (red.), (1981).
32. Het effect van de gezondheidszorg op arbeidsgeschiktheid is het saldo van de invloed van de gezondheidszorg op enerzijds de gezondheidstoestand (zie vergelijking (I)) en anderzijds de gezondheidsbeleving (zie vergelijking (III)).
33. Ook denkbaar is de herallocatie over de diverse echelons binnen de gezondheidszorg in beschouwing te nemen. Zie Van Praag, Van der Gaag en Rutten (1975) waarin met behulp van een kwantitatief model van de gezondheidssector onder meer op de substitutiemogelijkheid tussen ziekenhuisbedden en huisartsen wordt ingegaan. Zie verder ook Van der Gaag en Van Praag (1979).
34. Globaal kan daarbij in het kader van de onderhavige probleemstelling gesteld worden dat de curatieve sector vooral gericht is op reïntegratie van hen die reeds een beroep op een arbeidsongeschiktheidsregeling doen (zie voor een uitgebreidere beschouwing in deze Van den Bosch en Petersen, 1982b).
35. Hiertoe worden gerekend de basisgezondheidszorg (schoolgezondheidszorg, bevolkingsonderzoeken e.d.), de gezondheidsbescherming (vnl. keuring van eetwaren en drinkwater) en de bedrijfsgezondheidszorg.

36. Zie Voegelé (1982).
37. Zie Saint-Jours (1982).
38. Zie Weitenberg (1982), blz. 63-66.
39. Zie SER (1982), blz. 29.
40. Zie Fuchs (1979), blz. 9.
41. Zo wordt door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (1982), blz. 156 gesteld: 'Een versterking van de rol van de bedrijfsgezondheidszorg kan daartoe (terugdringen van vermijdbaar ziekteverzuim) een belangrijke bijdrage zijn'.
42. Zie ook Tweede Kamer, zitting 1981-1982, nr. 17.100, hfdst. XVII, blz. 72 en 76. Overigens is thans de instelling van een bedrijfsgeneeskundige dienst verplicht voor bedrijven met meer dan 500 werknemers.
43. Zie Van de Kar, 1979. Kenmerkend in dit verband is ook dat bij het ministerie van Sociale Zaken (1979), wel gegevens staan vermeld over de input, het aantal bedrijfsgeneeskundigen e.d., doch enigszins bruikbare gegevens inzake de effectiviteit van de bedrijfsgezondheidszorg ontbreken. Overigens is opvallend dat naar de effectiviteit van de bedrijfsgezondheidszorg weinig of geen onderzoek is verricht, zoals ook blijkt uit Smulders (1980).
44. Een eigen risicodragers is een werkgever die, mits is voldaan aan bepaalde voorwaarden ten aanzien van onder meer het aantal personeelsleden, het ziektegeldrisico geheel voor eigen rekening neemt.
45. Zie SER (1982), blz. 83.
46. Zie SVR (1982).
47. Hierbij kan er onder meer op gewezen worden dat uit analyses (zie o.a. Van den Bosch en Petersen, 1982a) is gebleken, dat economische factoren een zeer belangrijke rol spelen bij het verklaren van het verschil in de ontwikkeling van toekenningsfrequentie WAO van de verschillende bedrijfsverenigingen. In het huidige kader is daarbij relevant dat het relatieve belang van de categorie eigen-risicodragers per bedrijfsvereniging vrijwel geen samenhang vertoont met de economische ontwikkeling per bedrijfsvereniging.
48. Hierbij zij opgemerkt dat de vermelde bedragen inzake de resp. te verwachten besparingen op de uitkeringen - rekening houdend met dat gedeelte van de beroepsbevolking dat momenteel reeds onder de bedrijfsgezondheidszorg valt - mede berekend zijn op basis van de veronderstelling dat (op langere termijn) het inkasse van de ziektewet gepostuleerde verband ook voor de andere uitkeringsregelingen inzake tijdelijke en blijvende arbeidsongeschiktheid geldig is. Dit houdt onder meer in dat de hier vermelde effecten eerst na enkele jaren na de eventuele uitbreiding van de bedrijfsgezondheidszorg volledig van kracht zouden zijn.
49. Voorzover dit effect optreedt zou daarmee ook voldaan kunnen worden, zolang door bijscholing, aan de extra vraag naar bedrijfsgeneeskundigen, voorzover de huidige opleidingscapaciteit daartoe tekort schiet (zie ook ministerie van Sociale Zaken 1979).
50. Dit laat overigens vanzelfsprekend onverlet dat in deze ook andere maatregelen effectief kunnen zijn. Hierbij valt vooral te denken aan een meer efficiënte organisatie, en aan samenwerking van de verschillende in dit kader relevante takken van gezondheidszorg. Zie in dit verband Luyckx (1982, blz. 120) waarin uit een onderzoek blijkt dat de doorstroming naar de WAO mede zou kunnen worden beïnvloed door de wijze van organisatie en afstemming van de gezondheidszorg binnen de onderneming.
51. Overigens zou naar analogie van de recente initiatieven in Frankrijk in deze ook de oprichting van een afzonderlijk Preventiefonds (weer) overwogen kunnen worden (Saint-Jours, 1982).
52. Zie bijv. ook hoofdstuk 4 van het samenvattend rapport Heroverweging collectieve uitgaven, no. 4, Kamerstuk 16625, m.b.t. de Sociale Zekerheid en bijstand.

Literatuur

- Berkowitz, M. en W. G. Johnson, Towards an economics of disability: the magnitude and structure of transfer and medical costs, *Journal of Human Resources*, blz. 271-297, 1970.
- Boelaert, R., Economische aspecten van de overheidsfinanciën, Leiden 1978.
- Bosch, F. A. J. van den en C. Petersen, Een 'verscholen' loonkostensubsidie door de Algemene Arbeidsongeschiktheidswet (AAW), *Openbare Uitgaven*, blz. 147-158, 1981a.
- Bosch, F. A. J. van den en C. Petersen (red.), Arbeidsongeschiktheid, een multidisciplinaire benadering, 1981b.
- Bosch, F. A. J. van den, Non-participatie en de heterogeniteit van arbeid, een aanzet tot een jaargangenbenadering van arbeid, paper gepresenteerd op de Tiende Nationale Onderzoeksdag Economie, 2 september 1982, Amsterdam, te verschijnen in *Economisch Statistische Berichten*.
- Bosch, F. A. J. van den en C. Petersen, An explanation of the growth of social security disability transfers, *De Economist*, forthcoming, 1981a.
- Bosch, F. A. J. van den en C. Petersen, Een macro-allocatievraagstuk binnen de sociale zekerheid: gezondheidszorg vs arbeidsongeschiktheid, Institute for Economic Research, *Discussion paper series*, nr. 8214/G/P, 1982b.
- Culyer, A. J., J. Wiseman, A. Walter, *An annotated bibliography of health economics*, London 1977.
- Fuchs, V. R., The Economics of Health in a Post-Industrial Society, *The Public Interest*, 1979, nr. 56, blz. 3-20.
- Gaag, J. van der en W. P. M. M. van de Ven, Health economics research in the Netherlands, Research Reports Series, Health Economics Research Center, University of Wisconsin-Madison, USA, 1979.
- Gaag, J. van der en B. M. S. van Praag, Het makro-rekenmodel gezondheidszorg, *Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde*, blz. 280-285, 1979.
- Hooijmans, E. M. en W. P. M. M. van de Ven, Het gebruik van de MIMIC-gezondheidsindex bij de planning van de gezondheidszorg, *Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde*, blz. 498-503, 1982.
- Idenburg, Ph. A., G. A. de Jong, J. P. Kasdorp en R. M. Lapré, *Gezondheidszorg onder druk, besluitvorming in een tijd van kostenbeheersing*, Alphen aan den Rijn, 1982.
- Illich, I., *Limits to Medicine*, London, 1976.
- De Jong, G. A., *De verdeling van de pijn, sociaal-medische aspecten van allocatie in de gezondheidszorg*, in Idenburg, Ph. A. e.a. (1982).
- Kar, H. M. van de, Gezondheid: is zorg te meten?, *Openbare Uitgaven*, blz. 235-249, 1979.
- Kar, H. M. van de, Collectieve lasten, welvaartstheorie en gezondheidszorg, *Economisch Statistische Berichten*, blz. 642-645, 1980.
- Lapré, R. M., *Financiële begrenzingen in de gezondheidszorg*, in Idenburg, Ph. A. e.a. (1982).
- Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Structuurnota gezondheidszorg, 1974.
- Ministerie van Sociale Zaken, *De toekomst van de Bedrijfsgezondheidszorg*, november 1979, Den Haag.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Werkloosheid, Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid*, juli 1982, Den Haag.
- Muntendam, P., The Contribution of social security to national health, p. 37-48, in G. M. J. Veldkamp (ed), *Social Security and Medical Care*, Deventer, 1977.
- Oss, M. G. M. van, *Verzekeringsoort en verpleegdagegebruik*, Dissertatie Nijmegen, 1980.
- Pallada, F. W. M., De druk van de collectieve lasten en de omvang van de collectieve sector, *Occasional Paper*, nr. 28, CPB, Den Haag, 1982.

- Petersen, C., Naar een visie op de toekomst van de sociale zekerheid, *Sociaal Maandblad Arbeid*, blz. 627-637, 1981.
- Petersen, C., Naar een verantwoorde(lijke) uitkeringsstructuur, *Economisch Statistische Berichten*, blz. 32-37, 1982a.
- Petersen, C., Is een volksverzekering tegen ziektekosten economisch haalbaar?, *Economisch Statistische Berichten*, blz. 424-431, 1982b.
- Ritzen, J. M. M., *Over de beheersbaarheid van de kwartaire sector*, in D. J. Wolfson, (red), Naar een beheersbare collectieve sector, Deventer, 1982.
- Rutten, F. F. H., J. v. d. Gaag, B. M. S. van Praag, *Het ziekenhuis in de gezondheidszorg*, Leiden, 1975.
- Rutten, F. F. H., Financiering van de gezondheidszorg op lange termijn, *Openbare Uitgaven*, 11, blz. 217-234, 1979.
- Saint-Jours, Y., 'The right to health under conditions of economic crisis', paper gepresenteerd op het Colloquium van het European Institute of Social Security, 30 september-2 oktober 1982, Zoetermeer, 1982.
- Saward, E. en A. Sorensen, 'The current emphasis on preventive medicine', in S. J. Williams (ed), *Issues in Health Services*, New York 1980, blz. 17-29, 1980.
- SER, *Advies vermijdbaar verzuim wegens ziekte en arbeidsongeschiktheid*, publikatie no. 1, Den Haag, 1982.
- Smulders, P. G. W., *De effecten van maatregelen om het ziekteverzuim te beïnvloeden*, ministerie van Sociale Zaken, 1980.
- Sociale Verzekeringsraad, Secretariaatsnota ten behoeve van de lastenverkenning van de ziektegeldverzekering voor 1982, 1981.
- Tordoir, W. F., M. M. van der Klaauw en C. M. J. van Manen-Boekestein, *Project Gezondszorg en lange ziekteduren*, Rapport III, NIPG, Leiden, 1978.
- Ven, W. P. M. M. van de, *Financiering van de gezondheidszorg, recente ontwikkelingen in de ziekenfonds- en particuliere verzekeringen*, Rijksuniversiteit Leiden, COEPS-rapport 81 04, 1981.
- Ven, W. P. M. M. van de, *Kanttekeningen bij de herstructurering van het stelsel van ziektekostenverzekeringen*, COEPS-rapport 82-16, Leiden 1982.
- Vroege, D., *Ziekteverzuim in Nederland*, een bedrijfsgeneeskundige visie, Regionale BGD, Havengebied van Rotterdam en omgeving, 1982.
- Weitenberg, J., Volumebeleid inzake sociale zekerheid: mogelijke instrumenten en hun effecten, *Volume beleid*, blz. 57-79, Den Haag, 1982.
- Williams, S. J. (ed.), *Issues in health services*, New York, 1980.