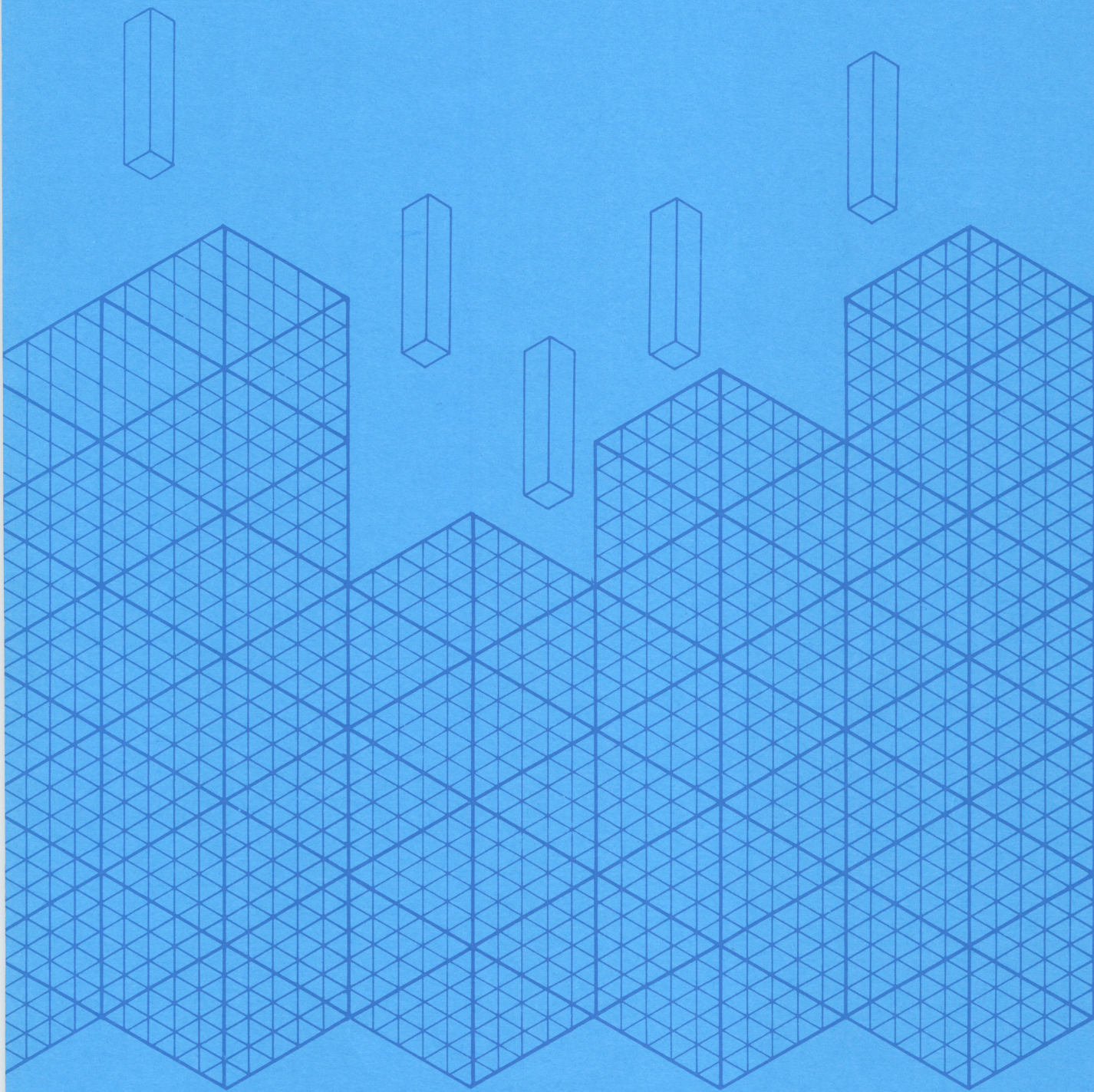


's-Gravenhage augustus 1987

EPIDEMIOLOGISCH  
BULLETIN



Kwartaalschrift voor Basisgezondheidszorg en Onderzoek

# EPIDEMIOLOGISCH bulletin

## REDACTIE

H.G.J. Nijhuis, arts-  
epidemioloog (hoofd-  
redacteur);  
Dr. A.H. Bergink,  
jeugdarts (redactielid);  
Prof.dr. W.J. Schudel,  
psychiater (redactielid);  
I. Verkade-Burger (redac-  
tiemedewerkster)

## GRAFISCH ONTWERP

P.J.C. Martens

## DRUKWERK

Koninklijke drukkerij  
de Swart BV, Den Haag

## SECRETARIAAT

Stafbureau Epidemiologie  
GG en GD  
Postbus 65783  
2506 EB Den Haag  
Telefoon:  
070 - 61 45 21

Het bulletin verschijnt  
viermaal per jaar en  
wordt gestuurd aan  
huisartsen, specialisten  
en bestuurders in de  
gezondheidsregio Den Haag

De redactie is verantwoor-  
delijk voor de inhoud en  
de samenstelling van het  
bulletin

Augustus 1987  
22ste Jaargang nr. 3

Uitgave van de  
GG en GD Den Haag

ISSN: 0921-6219

# EPIDEMIOLOGISCH

## bulletin

Verlagsgesellschaft  
Dr. H. G. Fischer  
Jena

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

# Inhoud

---

	Blz.
Redactioneel	5
Regionale planning van gezondheid; De rol van de Basisgezondheidsdienst en de functie van de epidemiologie H.G.J. Nijhuis	6
De voedingstoestand van Haagse kinderen in relatie tot sociale achterstand Ir. H.W.A. Struben, B.A.M. Kempers	20
De aangifte van AIDS-patiënten W.J.O. Beaumont	30

---

# Bücherei



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



## Redactioneel

Naast de artikelen 'De voedingstoestand van Haagse kinderen in relatie tot sociaal achterstand' en 'De aangifte van AIDS-patiënten' treft U, in dit deels bijzondere Epidemiologisch Bulletin, aan het artikel 'Regionale planning van gezondheid; de rol van de Basisgezondheidsdienst en de functie van de epidemiologie'. Van laatstgenoemd stuk realiseert de redactie zich dat de inhoud ervan niet volledig aansluit bij de belangstelling van een groot deel van het lezerspubliek van het Bulletin. Het bespreekt de mogelijke rollen van de Basisgezondheidsdienst (Bagd) bij regionale gezondheidsplanning. De inhoud heeft daardoor niet specifiek betrekking op de gezondheidsregio Den Haag, maar behandelt een aantal zaken van beleid en organisatie waarmee de Bagd in Nederland zich in het algemeen geconfronteerd ziet.

De laatste jaren wordt de GG en GD in toenemende mate geraakt door allerlei ontwikkelingen. Eén van deze ontwikkelingen vormde de oprichting van epidemiologische units voor beleidsontwikkeling. Epidemiologische informatie over de gezondheid van de bevolking is bruikbaar bij de planning van (preventieve en curatieve) gezondheidszorg. Bij dergelijke op de behoefte gerichte planning is sprake van 'gezondheidsplanning'. De Nota 2000 vormt één van de belangrijkste getuigenissen dat, ook in Nederland, in toenemende mate belang wordt gehecht aan gezondheidsplanning (1).

De Bagd wordt in het kader van deze gezondheidsplanning onder andere in zijn epidemiologische functie een belangrijke taak toebedeeld. Deze 'nieuwe' taak van de Bagd is nog niet voldoende tot ontwikkeling gekomen. Het bovengenoemde artikel beoogt aan het ontwikkelingsproces van deze Bagd-functie een bijdrage te leveren. De aard van het onderwerp, het abstracte niveau en de lengte van het artikel maken het echter voor niet direct betrokkenen tamelijk moeilijk toegankelijk.

De twee overige artikelen, over de voedingstoestand van Haagse kinderen en de aangifte van AIDS-patiënten, vormen eigenlijk beide voorbeelden van epidemiologische discussies die bruikbaar zijn voor gezondheidsplanning in bovengenoemde zin. Het eerste artikel onderzoekt antropometrische verschillen tussen groepen kinderen naar sociaal niveau en tracht (voor zover mogelijk) inzicht te verschaffen in de dynamiek die ten grondslag ligt aan (verschillen in) de lichamelijke ontwikkeling. Ofschoon geen sluitend beeld kan worden gegeven over de specifieke oorzaken van de aangetroffen verschillen, wordt een objectiverend licht geworpen op maatschappelijke signalen van ondervoeding bij kinderen met een sociale achterstand.

Het tweede stukje over AIDS beoogt een volledige aangifte van AIDS-patiënten in Den Haag. Het vormt als zodanig onderdeel van een epidemiologische bijdrage om de planning van de AIDS-hulpverlening in Den Haag te onderbouwen.

1. Nota 2000. Over de ontwikkelingen van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens. Tweede kamer, vergaderjaar 1985-1986. No: 19500.

# Regionale planning van gezondheid;

## De rol van de Basisgezondheidsdienst en de functie van de epidemiologie

### ■ INLEIDING

Dit artikel kan worden gezien als een vervolg op een eerder in dit Bulletin verschenen discussie over de functie van epidemiologisch onderzoek voor de (operationele) planning van preventieve zorg (1). Hierin werd gesproken over het belang van het 'open' karakter van instellingen in de gezondheidszorg. Tevens werd een systeem-theoretisch model voor de epidemiologische functie uitgewerkt. Ook werd gewezen op belangrijke voorwaarden die deze functie van gezondheidsplanning tot een succes kunnen maken. Het management van zorginstellingen zou meer technisch-inhoudelijk in plaats van administratief georiënteerd dienen te zijn. Er moest meer interactie komen tussen het management van de zorgverlening en de epidemiologen. Ook werd gewezen op het belang van een grotere flexibiliteit in het zorgverleningsapparaat.

Ingegeven door de wens om te komen tot meer op behoeftes gerichte gezondheidsplanning zijn de afgelopen jaren bij diverse -vooral de op de preventie gerichte- gezondheidszorginstellingen epidemiologische units geïnstalleerd. Het landelijke project 'De Epidemiologische taak van de Basisgezondheidsdiensten' heeft onlangs verslag gedaan van de ervaringen met dergelijke epidemiologische units in de Basisgezondheidsdienst (Bagd) (2). Uit alles blijkt dat de epidemiologische functie voor de planning van zorg nog lang niet voldoende uit de verf komt. Er is duidelijk sprake van een ontwikkelingsproces waarbij de juiste inhoud en vorm nog gevonden moeten worden.

Dit artikel beoogt een bijdrage te leveren aan dit ontwikkelingsproces. Er wordt aandacht besteed aan diverse niveaus van planning waarbij de Bagd, onder andere met zijn epidemiologische functie, in de regio betrokken is. Daarna worden een aantal alternatieven voor de structuur van de epidemiologische functie in de Bagd uitgewerkt.

### ■ PLANNINGSNIVEAUS EN EPIDEMIOLOGIE

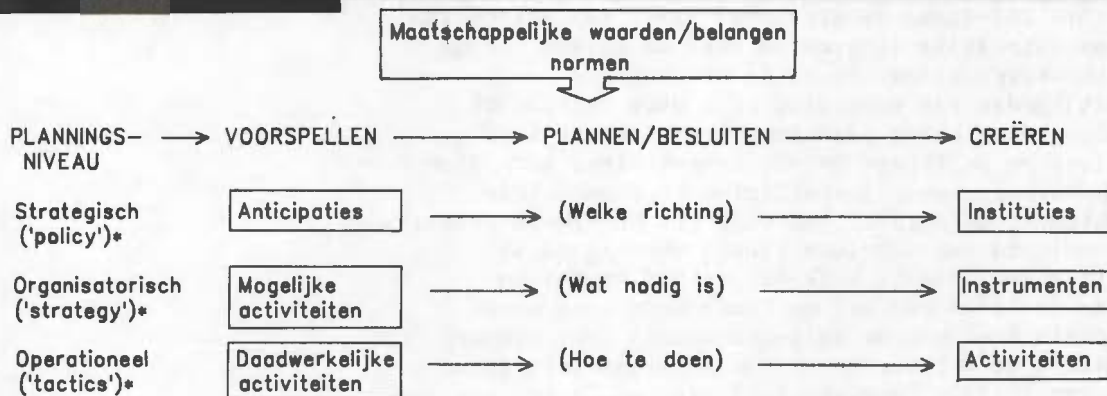
In Dever's 'Epidemiology in Health Services Management' wordt een model voor planning in de gezondheidszorg uitgewerkt (3). Dit model kan meer duidelijkheid verschaffen over de functie van epidemiologie in de Bagd. Het staat enigszins aangepast weergegeven in figuur 1.

In grote lijnen geeft het model drie niveaus van planning aan: strategisch, organisatorisch en operationeel.

Op ieder niveau vormen bepaalde toekomstprojecties het uitgangspunt voor de planningsprocessen. Het resultaat van de planning is afhankelijk van het niveau, of een instituut (dat de planning verder ter hand neemt), of het instrumentarium (waarmee de activiteiten kunnen worden uitgevoerd) of de uiteindelijke actie zelf. In het algemeen is op

H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, hoofd Stafbureau Epidemiologie, GG en GD Den Haag.

1. Nijhuis HGJ. Epidemiologie in de preventieve zorg: wat is de bedoeling? *Epidemiol Bul Grav* 1987; 22: 3-14.
2. De epidemiologische taak van de Basisgezondheidsdiensten. Eindverslag van het Project Epidemiologie in Basisgezondheidsdiensten met aanbevelingen van de Stuurgroep Epidemiologie in Basisgezondheidsdiensten. Amsterdam, mei 1987.
3. Dever GEA. *Epidemiology in Health Services Management*. Rockville: An Aspen Publication, 1984.



\* De hier gekozen Nederlandse nomenclatuur komt niet overeen met de door Dever bezigde Engelse terminologie (3).

Figuur 1. Een model voor planning in de gezondheidszorg.

\*\* Regio wordt steeds in algemene zin gebruikt als de geografische eenheid die als werkgebied geldt voor de gezondheidszorg geheel of gedeeltelijk.

4. 'Regelen ter bevordering van een doelmatig stelsel van gezondheidszorg' (Wet Voorzieningen Gezondheidszorg). Staatsblad, 19 oktober 1982.
5. Schets Basisgezondheidsdiensten, 1980. Nota Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 16088 nr 1 en 2.
6. 'Stimuleringsregeling voor Basisgezondheidsdiensten' per brief uitgebracht door Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur, 26 juli 1985 (no 24320/DGVGZ/AGZ/BGZ).
7. Jurg E. Schrijvers G, Willemsse C. Gezondheid, lange termijnbeleid en lagere overheid: verslag vooronderzoek. Rijks Universiteit Utrecht, Vakgroep Algemene Gezondheidszorg en Epidemiologie. April 1985.

strategisch niveau sprake van hogere abstractie, grotere schaal en langere termijn. Op het laagste niveau is meer de concrete actie, kleinschaligheid en de korte termijn aan de orde. Hoewel alle drie niveaus van planning altijd aan de orde komen worden zij in de praktijk niet duidelijk onderscheiden en herkenbaar doorlopen.

Bagd'en hebben op basis van de Wet Voorzieningen Gezondheidszorg en andere beleidsdocumenten een rol bij de regionale planning van de gezondheidszorg\*\* (4)(5)(6)(7). Voor een belangrijk deel zal de dienst deze functie met behulp van zijn epidemiologische deskundigheid moeten waarmaken. Over deze rollen van de Bagd en de daarbij behorende functies van de epidemiologische bijdrage voor de drie planningsniveaus gaat het vervolg.

#### STRATEGISCH (WAARHEEN)

Bij strategische planning worden de grote lijnen uitgezet. De uitgangspunten worden gevormd door percepties over gezondheidsproblematiek en veronderstellingen ten aanzien van bepaalde oplossingen. Deze zijn in wisselende mate geconcretiseerd en geobjectiveerd. Soms hebben ze een sterke wetenschappelijke basis. Soms ook speelt de invloed van normen, waarden en geloof die worden geuit in de publieke opinie, politieke stellingen en de belangenbehartiging van betrokken commerciële circuits of beroepsgroepen een belangrijke rol. Steeds vormt een groot aantal van deze percepties de kracht waaruit de processen van strategische planning voortkomen. Deze processen monden via regelgeving tenslotte uit in de realisering van instituten die de planning op lagere niveaus verder kunnen voortzetten.

De huidige ontwikkelingen rondom de screening op borstkanker bieden een goede illustratie van strategische planning. Uit binnen- en buitenland



bereikte Nederland de afgelopen jaren een stroom van wetenschappelijke informatie over de omvang van de borstkankerproblematiek en de preventieve mogelijkheden van screening (8). Deze objectieve berichtgeving kreeg gaandeweg meer gewicht door publieke en politieke betekenisverlening, terwijl ook bij beroepsgroepen, instellingen en commerciële circuits de belangstelling voor het onderwerp groeide. Een veelheid aan impulsen bewoog vervolgens de Minister van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur advies in te winnen bij de Gezondheidsraad en de Nationale Raad van de Volksgezondheid over respectievelijk de wetenschappelijke en organisatorische aspecten (8)(9). Langzamerhand zien we langs deze weg regels en richtlijnen ontstaan die zullen resulteren in het tot stand brengen van instituten, die de verdere planning ter hand kunnen nemen. Het ziet ernaar uit dat op regionaal niveau een samenwerkingsverband tussen Bagd'en en Integrale Kankercentra in deze het aangewezen instituut is.

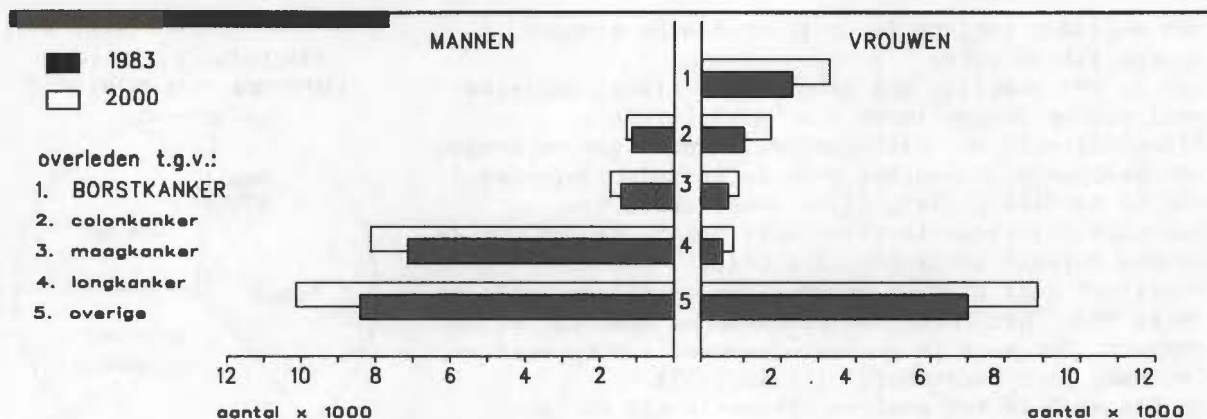
Het landelijk coördinatiebureau voor AIDS en op regionale schaal de AIDS-platforms vormen op vergelijkbare wijze de resultaten van processen van strategische planning. Deze ontwikkelingen werden aangezet door wetenschappelijke, vooral epidemiologische kennis over AIDS en de daaruit voortvloeiende publieke en politieke commotie.

In de voorbeelden 'borstkanker' en 'AIDS' is sprake van categorale planning van gezondheidszorg. We spreken van integrale planning wanneer niet een omschreven onderdeel maar de volksgezondheid in haar totaliteit het voorwerp van planning is. Op landelijk niveau zijn het rapport van de commissie Dekker, de 'Nota 2000' en 'A new Perspective on the Health of Canadians' voorbeelden van belangrijke strategische beleidsdocumenten met een integraal karakter (10)(11)(12). Op regionaal niveau zijn dergelijke integrale beleidsstukken nog geen gemeengoed. In het kader van de zogenaamde door de WHO geëntameerde 'Healthy Cities-beweging', waarin ook ons land actief is, komen initiatieven om dergelijke strategische plannen voor een stad te maken, aan de orde (13)(14)(15). Interessante prestaties op dit gebied zijn onder andere bekend uit Toronto en Liverpool (16)(17).

#### Rol van de Basisgezondheidsdienst

Het uitzetten van de grote lijnen behoort in het algemeen tot de taak van bestuurlijke instanties. De minister, regio- of gemeentebesturen, of privaatrechtelijke bestuursinstanties voeren doorgaans de strategische planning uit. De Bagd heeft ten behoeve van de strategische planning op regionaal niveau bijdragen te leveren op zijn speciale gebied van de collectieve preventie. De expertise die de Bagd herbergt op het terrein van deze benaderingswijze van gezondheidsproblematiek is uiteraard zeer bruikbaar

8. Vroege opsporing borstkanker. Advies uitgebracht door de Commissie van de Gezondheidsraad 1987 no 9, 15 juni 1987.
9. Advies organisatie bevolkingsonderzoek borstkanker. Uitgebracht aan de Staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Zoetermeer, juni 1987.
10. Bereidheid tot verandering. Advies van de Commissie Structuur en Financiering Gezondheidszorg. 's-Gravenhage, maart 1987.



Figuur 2. Sterftcijfers ten gevolge van kanker in Nederland in 1983 en 2000.  
Bron: Nota 2000 (11)

bij de strategische planning van preventie. Daarnaast heeft de Bagd bijdragen te leveren vanuit zijn epidemiologische deskundigheid.

#### Functie van de epidemiologische bijdrage

Epidemiologische informatie of inzichten kunnen een stimulerende of richtinggevende invloed uitoefenen op processen van strategische planning. Kennis over de omvang van de borstkankerproblematiek en de preventieve mogelijkheden van screening zijn hiervan voorbeelden. In figuur 2 is een epidemiologische analyse weergegeven die de relatieve omvang van de sterfte aan borstkanker laat zien. Deze en andere analyses vormden de aanleiding voor strategische planning op het terrein van de screening op borstkanker.

Het is tevens mogelijk met behulp van epidemiologische inzichten invloed uit te oefenen op ontwikkelingen van strategische planning die aangedreven worden door sterk subjectieve of politieke motieven en weinig wetenschappelijke grond hebben.

11. Nota 2000. Over de ontwikkelingen van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens. Tweede kamer, vergaderjaar 1985-1986. No: 19500.
12. A new Perspective on the Health of Canadians: a working Document. Ottawa, april 1974.
13. Report on the Working Group on Concepts and Principles of Health Promotion. Copenhagen 9-13 July 1984.
14. Ketting E. Gezonde steden: een nieuw project van de WHO-Europa in het kader van Health for All. Nederlands Centrum Geestelijke Volksgezondheid. Utrecht, juni 1986 (ongepubliceerd).

Epidemiologie heeft zowel op landelijke als op regionale schaal, bij categorale alsook integrale strategische planning, functies te vervullen. Meestal bestaat de epidemiologische activiteit in deze uit het vervaardigen van een synthese van onderzoeksinformatie en inzichten op een bepaald terrein. De Gezondheidsraad vervaardigde een dergelijke synthese met betrekking tot de screening op borstkanker (8). Eerder werden voor Den Haag in dit Bulletin epidemiologische syntheses gepubliceerd over de regionale AIDS-problematiek nu en in de toekomst (18)(19).

In dit verband wordt wel gesproken van de taak van de Bagd om 'epidemiologisch inzicht te verschaffen in de gezondheidstoestand van de bevolking' (5)(6). Enige bescheidenheid is hier op zijn plaats. 'Volledig inzicht' en 'gezondheidstoestand' zijn ondefinieerbare theoretische begrippen. Voor onderzoeksdoel-einden zijn deze dan ook niet te operationaliseren.

Een volledig inzicht is op theoretische gronden onmogelijk te geven.

Wel is het mogelijk met behulp van epidemiologische analyses op deelgebieden als 'mortaliteit', 'invaliditeit' of 'risicogedrag' kennis toe te voegen aan bestaande percepties over de gezondheidstoestand van de bevolking. Dergelijke compilaties van gezondheidsinformatie zijn onder andere bekend uit de steden Toronto en Liverpool (20)(21). Ook in Nederland zijn hiervan voorbeelden te vinden zoals de 'Nota 2000' het 'Gezondheidsvademeccum Limburg' en het rapport 'Den Haag in Sociaal-Demografisch Perspectief; Een Maat Voor Gezondheid' (11)(22)(23).

In figuur 3 is een analyse afkomstig uit de 'Nota 2000' afgebeeld, die de richting wijst naar het belang van preventie van hart- en vaatziekten en kanker. Het is duidelijk dat epidemiologische syntheses als deze bepalend dienen te zijn bij het uitzetten van de grote lijnen van gezondheidsplanning.

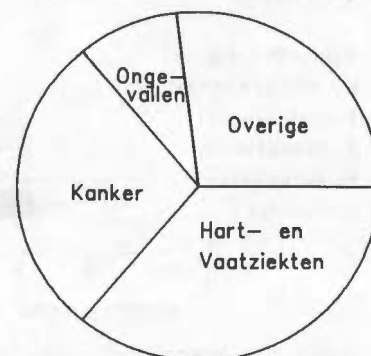
#### ORGANISATORISCH (WAT IS NODIG)

De instituten, die als resultaat van strategische planning tot stand worden gebracht, of bestaande instellingen, die hiertoe de opdracht krijgen, ondernemen processen van organisatorische planning. Vanuit voorspellingen over mogelijke activiteiten wordt vastgesteld wat er nodig is en wordt vervolgens het instrumentarium (menskracht, materiële middelen, organisatiestructuren) gerealiseerd. Het resultaat kan een nieuwe instelling zijn, het is echter meestal een toevoeging aan of modificatie van bestaande instellingen. Het aldus gerealiseerde apparaat zal de daadwerkelijke activiteiten gaan uitvoeren

Door de Nationale Raad van de Volksgezondheid is in het kader van de organisatorische planning van de screening op borstkanker een groot deel van dit werk op papier reeds verricht (9). De samenwerkingsverbanden tussen Bagd'en en Integrale Kankercentra kunnen op basis van dit voorwerk het instrumentarium per regio verder uitwerken. Uitgaande van de mogelijke activiteiten op het gebied van de screening op borstkanker worden in het plan onderdelen als voorlichten, oproepen, radiodiagnostiseren, bijscholing, evaluatie en management ingevuld met menskracht, deskundigheid, accommodaties, apparatuur, materiaal en financiën. Qua structuur worden alle middelen in een programma ondergebracht: het management wordt verricht door het genoemde samenwerkingsverband, de uitvoering geschiedt in perifere screeningseenheden, die weer technisch-inhoudelijk ondersteund worden door centrale eenheden in ziekenhuizen.

Een ander voorbeeld van organisatorische planning vormen de activiteiten in het kader van het huisartsenvestigingsbeleid. Ondersteund door een vestigingsadvies-commissie huisartsen voert het

VERLOREN LEVENSIJAREN  
(gemiddelde van 1976-1980)



Figuur 3. Verloren levensjaren naar doodsoorzaak, Nederland 1976-1980.

Bron: CBS

---

gemeentebestuur van Den Haag deze planning uit, die vastgelegd is in een gemeentelijke regeling (24). Uitgangspunten zijn daarbij normen en richtlijnen betreffende praktijkgrootte per eenheid van bevolking. Het beoogde resultaat is een adequate spreiding van het huisartsgeneeskundige instrumentarium over de bevolking van Den Haag. In dit voorbeeld valt de operationele planning van de daadwerkelijke activiteiten (van de huisarts) buiten het gezichtsveld van de organisatorische planner, het gemeentebestuur.

#### Rol van de Basisgezondheidsdienst

Het vaststellen en realiseren wat nodig is, is primair een bestuurlijke verantwoordelijkheid. De uitwerking van de organisatorische planning zal evenwel steeds geschieden in nauwe samenspraak met het management van de in het betreffende zorgonderdeel betrokken instituten. Zo zal het samenwerkingsverband tussen Bagd'en en Integrale Kankercentra de definitieve organisatorische uitwerking verrichten voor het screeningsapparaat in samenwerking met onder andere ziekenhuizen en huisartsen. De uitvoering van het huisartsenvestigingsbeleid geschiedt onder verantwoordelijkheid van het gemeentebestuur in samenspraak met huisartsen en andere betrokken instellingen (adviescommissie). De open-(avond)poli voor AIDS-problemen te Den Haag werd tot stand gebracht onder auspiciën van het gemeentebestuur in overleg met het AIDS-platform. De Bagd krijgt aldus steeds een rol te vervullen bij organisatorische planning wanneer de dienst in het management van het betreffende zorgonderdeel betrokken is. Het zorgonderdeel kan één van zijn 'traditionele' taken betreffen (bijvoorbeeld infectieziektenbestrijding, jeugdgezondheidszorg). Het kan ook een samenwerking betreffen waarin de Bagd deelneemt (bijvoorbeeld borstkankerscreening). De bijdrage van de Bagd berust op de ervaring en het inzicht dat deze dienst op een specifiek aandachtsgebied (bijvoorbeeld AIDS) in huis heeft. In meer algemene zin geldt ook de expertise die hij heeft op het gebied van de collectief-preventieve benaderingswijze als een bijdrage bij organisatorische planning.

#### Functie van de epidemiologische bijdrage

Bij organisatorische planning vormen mogelijke activiteiten het uitgangspunt. Het epidemiologisch inzicht in natuurlijk verloop en etiologie van ziektes, en kennis over het effect van voorgenomen interventies vormen belangrijke bijdragen bij het vaststellen van wat nodig en gewenst is. Dergelijke epidemiologische inzichten verlenen bijvoorbeeld betekenis aan het wel of niet opnemen van sociaal-verpleegkundigen voor contact-opsporing in het instrumentarium voor SOA-bestrijding. Het begrip van het natuurlijk verloop van borstkanker vormt de basis voor het vaststellen van de intervallen van screening (één, twee of drie jaar). Met de

15. Kickbusch I. *Health Promotion: a Global Perspective*. 77th Annual Conference Health Promotion Strategies for Action 16-19 June 1986, Vancouver BC.
16. *Public Health in the 1980's: Report of the Health Planning Steering Committee* Local Board of Health, City of Toronto 1978.
17. *Regional Strategy 1985-1994*. Mersey Regional Health Authority. Liverpool april 1985.
18. Beaumont WJO, Nijhuis HGJ. *AIDS in Den Haag; uitgangspunten voor beleid*. *Epidemiol Bul Grav* 1985; 20 nr 4: 7-12.
19. Beaumont WJO. *AIDS in Den Haag 2; voortgangsrapportage*. *Epidemiol Bul Grav* 1987; 22 nr 1: 26-35.
20. *Health Status Report 1983*. Department of Public Health. City of Toronto, april 1985.
21. Ashton J. *Health in Mersey; a Review*. Department of Community Health, University of Liverpool, april 1984.

screeningsfrequentie en de bevolkingsomvang is in principe de gewenste capaciteit van het regionale screeningsapparaat vast te stellen. Daarnaast vormt epidemiologische kennis over de betekenis en methodologische aspecten van kwaliteitsparameters als opkomst, opbrengst, sensitiviteit, specificiteit en predictieve waarde de basis voor de planning van een uitgebreid bewakend informatiesysteem.

De epidemiologische bijdragen aan organisatorische planning lijken voornamelijk te bestaan uit het aanleveren van inzichten zoals hierboven. Specifiek onderzoek naar de omvang van de doelbevolking of risicogroepen vormt uiteraard eveneens een basale bijdrage die bepalend kan zijn voor de capaciteit of het karakter van het instrumentarium.

#### OPERATIONEEL (HOE TE DOEN)

Aan het proces van operationele planning en de functie van epidemiologisch onderzoek daarin is in een voorgaand artikel in dit Bulletin, met illustraties uit de rachitis-casus te Den Haag, uitgebreid aandacht gegeven (1). Doelstellingen en voorgenomen daadwerkelijke activiteiten vormen hier de uitgangspunten. Door het mobiliseren, organiseren en coördineren van het gehele instrumentarium komen vervolgens de zorgactiviteiten van de grond. Na verloop van tijd wordt het zorgprogramma geëvalueerd en eventueel bijgesteld.

Wanneer het screeningsprogramma op borstkanker operationeel wordt gemaakt zullen activiteiten als voorlichten, oproepen, radiodiagnostiseren, verwijzen, administreren, evalueren en bijscholen in een samenhangend geheel moeten worden verricht. In dit geval zou dan sprake zijn van een nieuw preventie-programma of zorgonderdeel. Op andere gebieden, bijvoorbeeld AIDS, is niet zozeer sprake van het operationeel maken van een geheel nieuw programma als wel het geleidelijk aan uitbouwen van de bestrijding met steeds nieuwe activiteiten van voorlichting, screening en begeleiding.

#### Rol van de Basisgezondheidsdienst

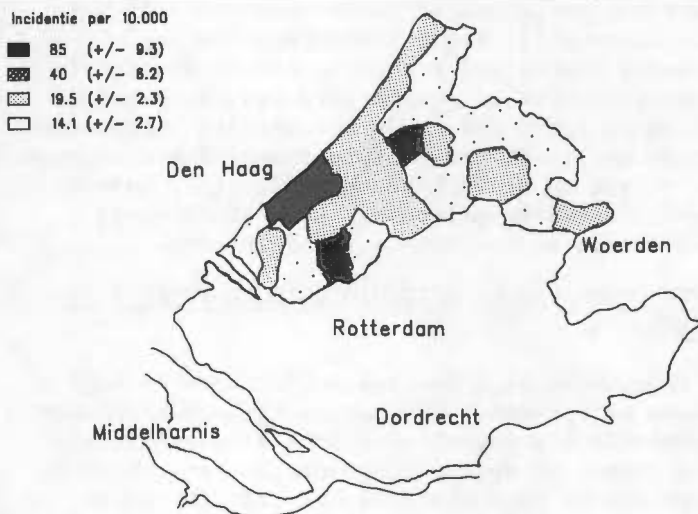
De verantwoordelijkheid voor operationele planning berust bij het instituut dat het management voert voor het betreffende programma. Destijds verrichtte de Werkgroep Rachitis Den Haag als samenwerkingsverband van betrokken instellingen de planning van de anti-rachitiscampagne te Den Haag. Het samenwerkingsverband van Bagd en Integrale Kankercentra gaat de activiteiten in het kader van de borstkankerscreening plannen. De afdeling infectieziektenbestrijding van de GG en GD is verantwoordelijk voor de planning van een belangrijk deel van de AIDS-bestrijding in de regio.

#### Functie van de epidemiologische bijdrage

Epidemiologisch onderzoek is als functie van operationele planning bruikbaar om problemen te

22. Bisscheroux P, Nijhuis J, Kruyen M et al. Gezondheidsvademecum Limburg: een epidemiologisch overzicht. Sittard: Kurver BV, 1986.
23. Nijhuis HGJ, Struben HWA, Verkade-Burger I et al. Den Haag in sociaal-demografisch perspectief; een maat voor gezondheid. GG en GD Stafbureau Epidemiologie. Den Haag, mei 1986.
24. Nota met betrekking tot het gemeentelijke vestigingsbeleid voor huisartsen te 's-Gravenhage. Gemeentesecretarie, Afdeling Maatschappelijk Welzijn en Volksgezondheid. Den Haag, april 1986.
25. Nijhuis HGJ, Struben HWA, Verkade-Burger I. Het vóórkomen van geslachtsziekten in noordelijk Zuid-Holland; epidemiologische informatie voor de organisatie van de bestrijding. GG en GD. 's-Gravenhage 1984.

**Figuur 4. Geografische spreiding van gonorroe-problematiek op basis van gonorroe-incidenties voor sociaal-geografische eenheden, noordelijk Zuid-Holland, 1983-1984.**  
Bron: Nijhuis et al (25)



beschrijven en zorg te evalueren. Voor een volledige karakterisering van deze rol bij operationele planning is verder het volgende van belang. Bij strategische planning werd de nadruk gelegd op de bruikbaarheid van een synthese van epidemiologische inzichten en onderzoeksinformatie, hetzij met een thematische gerichtheid, hetzij met een integrale oriëntatie. Bij operationele planning heeft een specifiek en concreet beeld van de problematiek, gebaseerd op eigen onderzoek ter plekke, vaak een belangrijke functie. Concrete epidemiologische kennis over de omvang en spreiding van het vóórkomen van SOA is in het kader van de bestrijding zeer bruikbaar voor het vaststellen van doelgroepen, en de keuze van de aard en intensiteit van preventieve activiteiten (25). In figuur 4 is een voorbeeld van dergelijke specifieke informatie over de spreiding van gonorroe (als indicator voor SOA) voor het werkgebied noordelijk Zuid-Holland weergegeven. Op deze wijze kan epidemiologisch onderzoek een directe functie hebben bij het organiseren van activiteiten. De epidemiologische activiteit bij operationele planning is over het algemeen thematisch gericht. De planning van een integraal programma van activiteiten gericht op de verbetering van de volksgezondheid in haar totaliteit is immers een volstrekte illusie. Integraal epidemiologisch onderzoek -zo het uitvoerbaar zou zijn- komt derhalve in het kader van operationele planning niet te pas. Anders dan bij de probleemidentificatie is het ten behoeve van de evaluatie-functie van epidemiologie lang niet altijd aangewezen om ter plekke eigen onderzoek te verrichten naar met name het effect (de outcome) van programma's. Het evalueren van zorg op effectparameters betekent meestal een methodologisch complexe, zeer bewerkelijke, dus kostbare aangelegenheid, die praktisch gesproken niet voor ieder zorgonderdeel op te brengen is. In veel gevallen kan mogelijk worden volstaan met de evaluatie van de

kwaliteit van processen en van parameters voor het produkt (de output). Bij borstkankerscreening bijvoorbeeld levert een evaluatie van de sensitiviteit, specificiteit en predictieve waarde, naast de opkomst en de opbrengst reeds belangrijke informatie op over de kwaliteit van het programma. Het evalueren van het effect op de volksgezondheid, een complexe zaak voor borstkankerscreening, kan (vooralsnog) worden overgelaten aan enkele proefgebieden

#### ■ DE STRUCTUUR VAN DE EPIDEMIOLOGISCHE FUNCTIE IN DE BAGD

In het voorgaande zijn diverse rollen voor de Bagd en daarbinnen de epidemiologische functie onderscheiden voor strategische, organisatorische en operationele planning. Naast de epidemiologische inbreng vormt de expertise die de Bagd heeft op het terrein van de collectieve preventie een niet minder bruikbare beleidsonderbouwende bijdrage. In figuur 5 wordt getoond hoe deze twee functies zich verhouden tot diverse planningsprocessen binnen en buiten de grenzen van de Bagd. Zowel de collectief preventieve expertise als de epidemiologische inbreng zijn bruikbaar bij de advisering vanwege de Bagd inzake de strategische en organisatorische planning in de regio. Daarnaast kunnen deze deskundigheden worden ingezet bij de operationele planning van de eigen zorg (bijvoorbeeld infectieziektenbestrijding), alsook de zorg die uitgaat van samenwerkingsverbanden waaraan de Bagd deelneemt (bijvoorbeeld borstkankerscreening).

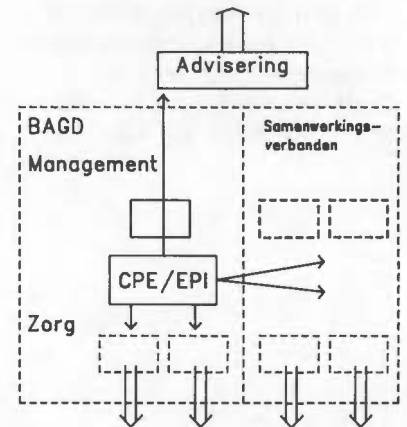
Aan de orde is nu in welke structuur binnen de Bagd deze functies het meest doeltreffend en doelmatig kunnen worden uitgevoerd. Collectief preventieve expertise vormt qua structuur een impliciete functie van zowel het management als de zorgverlening in de Bagd. Deze is organisatorisch niet te expliciteren. De volgende bespreking betreft derhalve alleen de functie epidemiologie.

#### DE VOOR- EN NADELEN VAN EXTERNE EN INTERNE BELEIDSONDERZOEKERS

Bij de bespreking van de organisatievorm van de epidemiologische functie in de Bagd is in wezen de structuur van een vorm van beleidsonderzoek aan de orde. In zijn boek 'Sociaal Beleidsonderzoek: een professioneel paradigma' geeft Van der Vall op dit gebied zeer verhelderende inzichten (26). Uit dit standaardwerk voor beleidsonderzoekers is voor de discussie hier uitgebreid geput.

Het blijkt zeer belangrijk te zijn of een onderzoeker in een interne of externe positie functioneert. Intern wil zeggen dat hij organisatorisch gezien een vast onderdeel vormt van de organisatie waarvoor het onderzoek wordt uitgevoerd; extern wil zeggen dat hij van buitenaf opereert. In tabel 1 staan de voorrespectievelijk nadelen opgesomd van extern (a) en

#### STRATEGISCHE/ORGANISATORISCHE PLANNING



Figuur 5. De relaties van de functies collectief preventieve expertise (CPE) en epidemiologie (EPI) binnen en buiten de Bagd.

26. Vall van der M. Sociaal beleidsonderzoek; een professioneel paradigma. Alphen aan den Rijn: Samsom Uitgeverij 1980.

Tabel 1a. De voor- en nadelen van externe onderzoekers \*.

Voordelen

- objectiever, onafhankelijker denkwijze en/of benadering
- groter zg. rol-autonomie, geringer beïnvloedbaar
- groter deskundigheid, meer gespecialiseerde kennis

Nadelen

- minder inzicht in het specifieke beleidsprobleem
- geringer invloed op het beleid, minder greep op beleid
- langer duur van het onderzoek

Tabel 1b. De voor- en nadelen van interne onderzoekers \*.

Voordelen

- betere probleemstelling, meer inzicht in de problematiek
- meer contacten, betere communicatie met opdrachtgever
- hogere graad van toepasbaarheid van de beleidsadviezen

Nadelen

- geringer rol-autonomie, lagere onafhankelijkheid
- minder objectief en neutraal in zijn benadering van 't probleem
- beleid kan de onderzoeksresultaten gemakkelijker negeren

\* Bron: Van der Vall (26)

interne (b) onderzoekers.

Een adequate probleemstelling vormt een belangrijk uitgangspunt voor een onderzoek. De weg naar een zinvolle probleemstelling begint bij een grondige kennis van het betreffende aandachtsgebied. Binnen instellingen of afdelingen die verantwoordelijk zijn voor het management van een bepaalde vorm van zorgverlening bestaat ter zake veel praktische kennis en inzicht, zowel ten aanzien van de gezondheidsproblemen (etiologie, omvang) als de zorgverlening (structuur, praktijk). Het ligt voor de hand dat deze kennis relatief gemakkelijk toegankelijk is in een interne structuur. Van externe onderzoekers zal het veel meer inspanning vragen om zich steeds de nodige kennis als basisvoorwaarde voor een zinvolle probleemstelling eigen te maken.

Ook voor het praktisch uitvoeren van een onderzoek is vaak een goede toegankelijkheid van het onderzoeksrespectievelijk zorgveld vereist. Het operationaliseren van variabelen, het registreren en verzamelen van gegevens over of uit het betreffende zorgonderdeel vragen vertrouwde met de zorgprocessen en de registratie. Hetzelfde geldt voor de keuze van de gegevensanalyses, de interpretatie hiervan en een adequate verslaglegging. Het is duidelijk dat ook in deze de interne structuur voordelen biedt boven de externe.

Van zeer groot belang is tenslotte het feit dat beleidsonderzoek wordt verricht met de intentie om met de resultaten de planning te beïnvloeden. Zo ook is in het geval van beleidsepidemiologie pas sprake van succes wanneer de epidemiologische informatie of adviezen inderdaad worden gebruikt bij de planning en besluitvorming op verschillende niveaus. Intensieve betrokkenheid van degenen die onderzoek doen bij processen van planning en management betekent in dit opzicht een groot voordeel. Betrokkenheid in de organisatie, en betrokkenheid als 'familie-lid' vormen belangrijke energiebronnen voor het beïnvloeden van de planning. Hoe intensiever de interactie tussen management en onderzoeker hoe groter de kans dat de adviezen tot aanpassing van de zorg leiden. In dit opzicht biedt eveneens de interne structuur van onderzoek aanzienlijke voordelen ten opzichte van de externe.

In een externe structuur van beleidsonderzoek bestaan in het algemeen meer mogelijkheden om complementaire deskundigheden te concentreren. Zo kunnen epidemiologie, statistiek, informatie-, registratie- en eventueel planningsdeskundigheid bij elkaar gebracht worden in een functionele eenheid. Een dergelijke concentratie biedt garanties voor de methodologische kwaliteit van epidemiologisch onderzoek. Het werken met gecompliceerde ontwerpen, analysetechnieken en automatisering vraagt gespecialiseerde deskundigheid. De mogelijkheden om zelfstandig te kunnen voldoen aan



hoge methodologische eisen liggen voor beleids-  
onderzoek doorgaans beter in een externe dan in een  
interne structuur.

De autonomie van een onderzoeker is uiteraard groter  
wanneer hij vanuit een externe positie opereert. De  
onafhankelijke positie maakt het waarschijnlijker dat  
zowel bij de formulering van de probleemstelling als  
bij de verslaglegging en advisering een objectieve  
houding wordt betracht.

De 'belang-stelling' die een externe onderzoeker  
heeft op het aandachtsgebied van een bepaald  
instituut is doorgaans neutraler van karakter dan de  
belangen die vanuit een interne positie worden  
gevoeld. Met name indien een kritische evaluatie van  
de kwaliteit van een bepaald 'traditioneel'  
zorgonderdeel aan de orde is kan de externe positie  
grote voordelen bieden.

#### ALTERNATIEVEN VOOR DE STRUCTUUR VAN DE EPIDEMIOLOGISCHE FUNCTIE IN DE BAGD

Met betrekking tot de epidemiologische functie in de  
Bagd zijn een aantal alternatieve structuren  
mogelijk. Het zal duidelijk zijn dat wanneer het  
interne respectievelijk externe karakter aan de orde  
is de voordelen van het een moeten worden afgewogen  
tegen de nadelen van het ander.

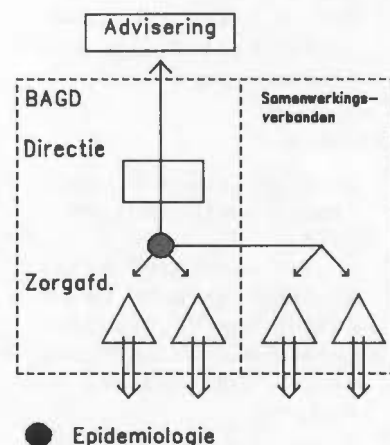
Een Bagd is in grote lijnen opgebouwd uit een  
directie, ondersteunende afdelingen en zorgverlenende  
afdelingen (bijvoorbeeld jeugdgezondheidszorg,  
infectieziektenbestrijding). Van groot belang voor  
het succes van de epidemiologische functie is de  
keuze om deze discipline binnen de Bagd te  
structureren in een interne positie (dat wil zeggen  
binnenin de zorgverlenende afdeling) of een externe  
positie (dat wil zeggen buiten de zorgverlenende  
afdeling).

Hieronder worden een aantal alternatieven beschreven  
waarmee in Bagd'en in binnen- en buitenland reeds  
ervaring is opgedaan (2)(27). In de figuren 6 t/m 8  
worden de te bespreken alternatieven schematisch  
afgebeeld.

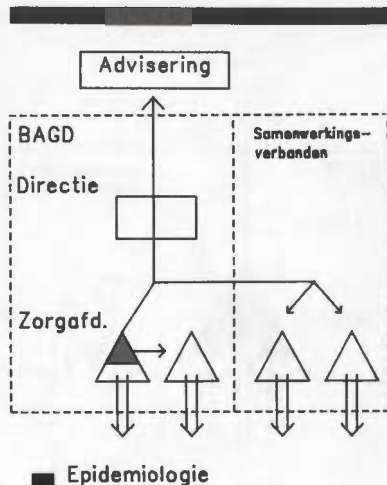
#### De Staf-Vorm

In de meeste gevallen heeft de belangstelling voor de  
epidemiologische functie in Bagd'en vorm gekregen in  
een stafafdeling. Gezien vanuit de zorgafdelingen  
bevindt de epidemiologische functie zich hier in een  
externe structuur.

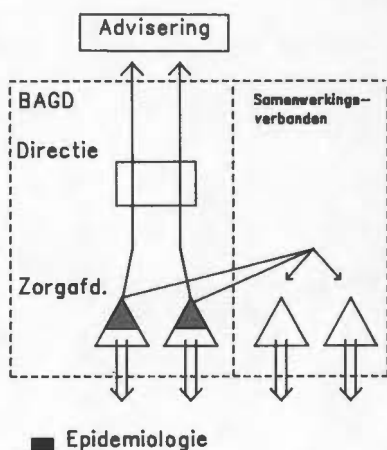
De genoemde voordelen van de autonome positie en de  
methodologische kwaliteit zullen derhalve van kracht  
zijn. Met name bij onderzoeksgebieden die niet direct  
gelleerd zijn aan een traditioneel Bagd-zorgonderdeel  
biedt deze vorm voordelen. Zo zal een integrale  
epidemiologische synthese als functie voor de  
regionale strategische planning in een stafafdeling  
met een uitgesproken onderzoeks karakter relatief goed  
uitvoerbaar zijn. Als voorbeelden zouden kunnen  
worden genoemd de epidemiologische activiteiten die



Figuur 6. De organisatie van de Bagd met de epidemiologische functie in de Staf-Vorm.



Figuur 7. De organisatie van de Bagd met de epidemiologische functie in de APZ-Vorm.



Figuur 8a. De organisatie van de Bagd met de epidemiologische functie in de Integrale Afdelings-Vorm.

te pas komen in het kader van integrale gezondheidsplannen (bijvoorbeeld Healthy Cities) (19)(20). Als belangrijke nadelen van de stafafdeling komen aan de orde de beperkte betrokkenheid en kennis van de stafepidemioloog op de diverse aandachtsgebieden. Bij ieder onderzoek wordt een grondige verdieping gevraagd van alle aspecten van het gezondheidsprobleem en de betreffende zorgverlening. Het is evenwel schier onmogelijk voor de stafepidemioloog om als buitenstaander én de ontwikkelingen rondom AIDS, én rondom de jeugdgezondheidszorg én de screening op borstkanker bij de houden. Dergelijke steeds wisselende verdiepingen van de stafepidemioloog gevoegd bij het feit dat dezelfde kennis eveneens bijgehouden dient te worden door het management van de betreffende zorgverlening (afdelingen) roept vragen op over de doelmatigheid van de externe structuur.

Een stellig nadeel wordt tevens gevormd door de vaak marginale betrokkenheid van de externe epidemioloog bij de managementprocessen op de afdelingen. Door de beperkte mogelijkheden voor interactie in de externe structuur is zijn invloed onderzoeksinformatie in gebruik te laten nemen voor de planning van de zorgverlening eveneens sterk beperkt.

#### De APZ-Vorm

In een aantal gevallen wordt voor de epidemiologische functie gebruik gemaakt van een structuur die een tussenvorm lijkt tussen 'intern' en 'extern'. De epidemiologische deskundigheid is dan geconcentreerd in een afdeling algemene preventieve zorg (APZ) die zowel een zorgverlenend als een breder beleidsonderbouwend karakter heeft. In de praktijk blijkt de APZ activiteiten te omvatten op gebieden als infectieziektenbestrijding, medische milieukunde, gezondheidsvoorlichting en -opvoeding, taken in samenwerkingsverbanden (screeningsprogramma's op borstkanker, cervixkanker, hart- en vaatziekten), alsook beleidsonderbouwende taken op het gebied van regionale integrale planning (bijv. Healthy Cities). Voor deze APZ-taken gelden de voordelen voor epidemiologisch onderzoek die onder interne structuur aan de orde kwamen, zoals kennis van deze zorggebieden en betrokkenheid van de epidemioloog. De in dat verband genoemde nadelen zijn uiteraard tot op zekere hoogte eveneens van kracht. De vraag rijst tenslotte of de epidemiologische specialisatie op APZ-gebieden nog de ruimte biedt om de andere Bagd-afdelingen van epidemiologische deskundigheid te voorzien.

#### De Geïntegreerde Afdelings-Vorm

Dit alternatief zou betekenen dat meer en expliciet aandacht wordt gegeven aan het tot stand brengen van voldoende epidemiologische deskundigheid en capaciteit in de zorgafdelingen zelf. Op de eerste plaats houdt deze keuze in dat het management van de afdelingen verder wordt opgeleid in planning en epidemiologie. Dit is nodig om de toegankelijkheid

van de leiding voor de epidemiologische inbreng te optimaliseren. In de Verenigde Staten, Canada en Engeland wordt aan deze aspecten van management zeer grote waarde gehecht (27)(28). Verder kan deze keuze inhouden dat expliciet personele epidemiologische capaciteit tot stand wordt gebracht in de zorgafdelingen.

Indien men de voordelen van deze ver doorgevoerde interne structuur voldoende zwaar laat wegen zal het installeren van de benodigde personele capaciteit ten koste gaan van de omvang of zelfs het bestaan van een stafafdeling epidemiologie.

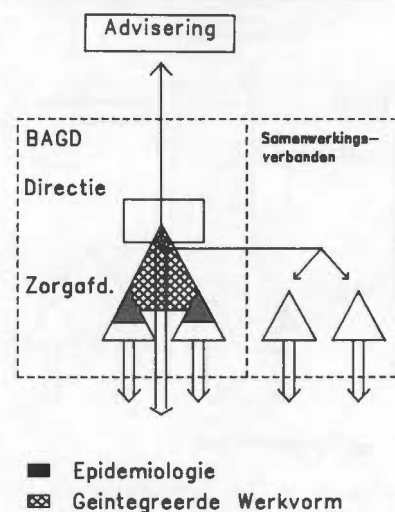
Terwijl de voordelen samenhangend met de intensieve betrokkenheid bij de afdeling zeker van kracht zullen zijn in deze structuur, moeten vraagtekens worden gezet bij een effectieve epidemiologische functie voor de regionale strategische planning. Iedere afdeling zou hieraan een eigen, thematisch gerichte epidemiologische bijdrage kunnen leveren. Indien echter een integrale bijdrage wordt gevraagd ontstaan bij een afdelingsgewijze organisatiestructuur van de Bagd problemen. De Bagd zal dan ten behoeve van bijdragen aan integrale strategische planning binnen haar eigen muren een integratie van de afdelingen moeten bewerkstelligen.

In figuur 8b is de structuur van een dergelijke integratie uitgebeeld. Het management van de afdelingen is samen met de directie verbonden in een overlegstructuur. In deze structuur kunnen epidemiologische- en planningsdeskundigheid worden gebundeld ten behoeve van onderzoek of advisering met een integraal karakter. Men kan zoals men in de City Health Department van Toronto heeft gedaan een stap verder gaan en de afdelingen voor een deel zien als capaciteitsgroepen waaruit specifieke deskundigheden worden betrokken die worden ingezet bij (de opbouw van) allerlei preventieve gezondheidsprogramma's (27). Daar de programma's, afhankelijk van de actualiteit en (veranderende) problematiek, kunnen wisselen wordt bij een dergelijk systeem een sterk beroep gedaan op de flexibiliteit van de organisatie.

In zo'n structuur kunnen de epidemiologische functie en de collectief preventieve expertise van de diverse afdelingen worden geïntegreerd. Voor de advisering vanwege de Bagd inzake regionale planning zou deze vorm een zeer vruchtbare omstandigheid zijn. In een Bagd waar de collectief preventieve expertise, de epidemiologische functie, de planning en de zorgverlening (voor een deel) op deze wijze zijn gestructureerd ontstaan geheel nieuwe mogelijkheden op het gebied van anticiperend vermogen, de gerichtheid op behoeftes, integraal inzicht, daadkracht en flexibiliteit.

#### ■ BESLUIT

Decentralisatie van bestuur en management in de gezondheidszorg, naast gezondheidsplanning vormen



*Figuur 8b. De organisatie van de Bagd met de epidemiologische functie in de Integrale Afdelings-Vorm en een (deels) Geïntegreerde Werkvorm.*

27. Belleman SJM, Nijhuis HGJ. Gezondheidsdiensten in de Verenigde Staten en Canada; verslag van een werkbezoek. GG en GD Amsterdam, februari 1987.
28. Baecke JAH, Belleman SJM, Nijhuis HGJ et al. Verslag studiereis naar Liverpool en Oxford van 8 tot en met 14 juni 1986. Gewestelijke Gezondheidsdienst, Stadsge-west 's-Hertogenbosch 1986.

ideologieën waarbinnen Bagd'en rollen hebben te vervullen bij strategische, organisatorische en operationele planning van gezondheidszorg. Van de Bagd worden hiervoor epidemiologische bijdragen gevraagd. Deze kunnen, afhankelijk van het soort planning, variëren van thematisch tot integraal en van een synthese van bestaande inzichten tot het produceren van eigen onderzoeksinformatie. Er zijn een aantal alternatieve structuren mogelijk waarin de Bagd zijn epidemiologische functie vorm kan geven: de Stafvorm (extern); de APZ-vorm (intern-extern); de Afdelingsvorm (intern). Aan de interne structuur zijn voordelen samenhangend met de intensieve betrokkenheid van de epidemioloog met de zorgverlening verbonden. De nadelen komen voort uit de beperkte autonomie en methodologische kwaliteit. In de externe structuur zijn voor- en nadelen het spiegelbeeld van de interne positie.

Een structuur die belangwekkende perspectieven biedt voor gezondheidsplanning en flexibele zorgverlening is een overleg/werk-vorm waarin de collectief preventieve expertise, de epidemiologische functie en de zorgverlening van de afdelingen (voor een deel) worden geïntegreerd. Deze structuur vraagt ingrijpende wijzigingen in het denken, het werken en de organisatie van de huidige Bagd'en.

In historisch perspectief gezien lijkt het erop dat de Bagd'en zich nog in een voorbereidende fase voor een dergelijke wijze van werken bevinden. Enkele jaren geleden vond de introductie van epidemiologie als expliciete planningsfunctie plaats in de vorm van stafafdelingen. Gaandeweg ontstaat de trend om de epidemiologische functie meer intern te structureren bijvoorbeeld in afdelingen APZ.

Mogelijk zijn de inspanningen nabij om de epidemiologische functie als integraal onderdeel van zorgverlenende afdelingen tot stand te brengen. De gedeeltelijke integratie van afdelingen wordt in vervolg daarop wellicht de optima forma om thematische en integrale bijdragen te leveren aan gezondheidsplanning in de regio.

Tenslotte moet gezien de recente publicatie van het rapport van de Commissie Dekker het volgende worden opgemerkt. De validiteit van dit artikel is gefundeerd op de realiteitswaarde van de principes betreffende gezondheidsplanning, en de Bagd-rol krachtens de Wet voorzieningen Gezondheidszorg (4). De voorstellen van de Commissie Dekker bepleiten intrekking van deze wet en 'de beheersing van extramurale instellingen en beroepsbeoefenaren via budget en contract' (10). In het rapport is weinig of niets terug te vinden van op behoeftes gerichte decentrale gezondheidsplanning en de rol daarbij van de locale overheid waaronder de Bagd. Aan de volstreekte negatie van deze ideologie dient veel aandacht gegeven te worden bij de behandeling van de voorstellen van de Commissie Dekker. ■

# De voedingstoestand van Haagse kinderen in relatie tot sociale achterstand

## ■ INLEIDING

In 1985 werden door de pers, het maatschappelijk werk en de gemeentepolitiek te Den Haag signalen uitgezonden over 'ondervoeding' die waargenomen zou zijn onder jeugdigen in de stad. Er werd onder andere een verband gelegd met de economische recessie van de laatste jaren, die deze problemen in toenemende mate zou veroorzaken in vooral de wijken met een sociale achterstand. Het gemeentebestuur van Den Haag verzocht het Stafbureau Epidemiologie van de GG en GD deze signalen te toetsen.

Het vaststellen van de doelstellingen, de opzet en de uitvoering van het onderzoek vonden plaats in nauwe samenwerking met deskundigen uit de zuigelingen- en kleuterzorg, de schoolgezondheidszorg, de kinder- en huisartsgeneeskunde en de voedingskunde. Het onderzoek werd mogelijk gemaakt dankzij de medewerking van schoolartsen en administratieve medewerkers van de afdeling Jeugdgezondheidszorg van de GG en GD Den Haag. De centrale administratie van deze afdeling voert het administratieve beheer van de dossiers, waaruit de onderzoeksgegevens konden worden verkregen. De volgende vraagstellingen werden voor het onderzoek geformuleerd:

1. Is de voedingstoestand met betrekking tot de proteïne-energie opname van Haagse kinderen uit wijken met een sociale achterstand de laatste jaren verslechterd.
2. Is dezelfde voedingstoestand in deze groep verslechterd ten opzichte van kinderen uit wijken met een hoog-sociaal niveau en/of de algehele Nederlandse bevolking.

In deze publicatie wordt verslag gedaan van de belangrijkste resultaten.

## ■ VOEDINGSTOESTAND

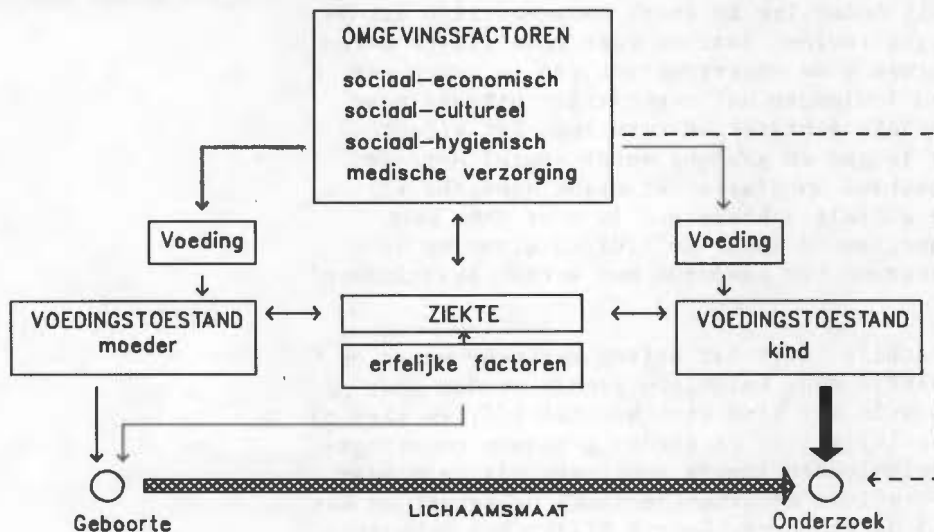
Enkele beschouwingen over het begrip 'voedingstoestand' zijn als introductie op de methode en de resultaten op zijn plaats. De voedingstoestand is theoretisch gezien een niet goed te definiëren begrip. Het is derhalve voor onderzoeksdoeleinden een niet eenduidig te operationaliseren concept. Een kwaliteitsindicator, die de voedingstoestand in zijn totaliteit weergeeft is niet voorhanden. Wel zijn er bijvoorbeeld biochemische en klinische parameters waarmee de voedingstoestand kan worden bepaald. De lichaamsbouw en -samenstelling geven eveneens informatie over de voedingstoestand. Zo kan via gegevens over de antropometrische parameters als lengte, gewicht, gewicht/lengte, armomtrek en huidplooidikte een gekwantificeerde indruk worden verkregen over eigenschappen van de voedingstoestand (1).

In dit onderzoek wordt de voedingstoestand van kinderen geanalyseerd aan de hand van de

*Ir. H.W.A. Struben, wetenschappelijk medewerker, Stafbureau Epidemiologie, GG en GD Den Haag.*

*B.A.M. Kempers, doctoraal-studente huishoudwetenschappen, Landbouwuniversiteit Wageningen.*

*Hartelijk danken wij Prof. J.C. van Wieringen en de heer J.J. van Gemund voor hun waardevolle adviezen bij de totstandkoming van dit artikel.*



Figuur 1. Schematische weergave van de belangrijkste samenhang tussen omgevingsfactoren, erfelijke factoren, ziekte, voedingstoestand en lichaamsmaat.

antropometrische parameters, lengte/leeftijd, gewicht/leeftijd en gewicht/lengte. De voornoemde signalen spraken van ondervoeding, waarschijnlijk bedoeld in de zin van (extreme) vermagering. In een epidemiologisch onderzoek zijn incidentele gevallen van extreme vermagering moeilijk te ontdekken. Wel is van groepen kinderen informatie te verzamelen over collectieve typering van de voedingstoestand. Men spreekt bij ondervoeding in het algemeen over 'proteïne-energie ondervoeding'. Hiervan kan men in grote lijnen twee vormen onderscheiden: kortdurende en langdurende ondervoeding, deze manifesteren zich in twee verschillende antropometrische uitingsvormen. Voor kortdurende ondervoeding is een valide indicator gewicht/lengte, voor langdurende ondervoeding lengte/leeftijd (2). Voor het gegeven onderzoeksdoel werd het onderscheidingsvermogen van deze twee indicatoren voldoende geacht.

Deze voedingstoestand-indicatoren van kinderen worden door een grote verscheidenheid aan factoren beïnvloed. In figuur 1 is schematisch weergegeven welke factoren hierbij een rol spelen. Er is sprake van interactie tussen omgevingsfactoren, ziekte en voedingstoestand. Voorts zijn erfelijke factoren van invloed. Ondervoeding en ziekte gaan bovendien hand in hand. Bij een slechte voeding neemt de weerstand tegen veel ziektes af, terwijl bij ziekte voedingsenergie voor afweerprocessen aan het lichaam wordt onttrokken. Slechte sociaal-hygiënische omstandigheden of inadequate zorg vergroten de kans op (langdurige) ziekte. Naast erfelijke factoren (voedingsgewoontes) rechtstreeks een rol bij de voedingstoestand. Indirect kunnen deze ook weer via ziektes invloed uitoefenen.

In de discussie over de invloed van al deze factoren op

1. Egger RJ, Hulshof KFAM, Kistemaker C et al. Voedingsonderzoek in 's-Gravenhage: voeding en voedingstoestand van achtjarige Surinaams-Hindoestaanse en Nederlandse schoolmeisjes in de Haagse wijken Valkenboskwartier en Transvaalkwartier in 1981. Deel 1: Voeding 1982; 43 nr 2: 49-53. Deel 2: Voeding 1982; 43 nr 11: 362-74.

lengte en gewicht is men het er in het algemeen over eens dat zij onderling zo sterk verweven zijn dat de afzonderlijke invloed daarvan zeer moeilijk te meten is. Wel vormen deze omgevingsfactoren te zamen een complex van invloeden dat ongunstiger uitpakt naar mate de sociale achterstand toeneemt. Het effect daarvan op lengte en gewicht wordt vooral door de voedingstoestand en ziekte tot stand gebracht (2). Het begrip sociale achterstand is voor Den Haag geoperationaliseerd zodat de invloed ervan op de voedingstoestand van kinderen kan worden geanalyseerd (3).

Literatuurstudie leert dat antropometrische maten op latere leeftijd mede beïnvloed kunnen worden door de toestand waarin het kind zich bevindt vóór en vlak ná de geboorte (2)(4)(5). De eerder genoemde omgevingsfactoren beïnvloeden immers indirect, via de moeder (de intra-uteriene voedingstoestand) de lengte en het gewicht bij de geboorte. Voorts blijkt het geboortegewicht samen te hangen met het geboortearrangnummer. In dit onderzoek zijn we echter uitsluitend geïnteresseerd in het rechtstreekse effect van sociale-achterstandsfactoren op de voedingstoestand van het kind jaren na de geboorte. Hoewel de sterkte van de samenhang tussen geboortegewicht en lichaamsmaat op latere leeftijd vrij zwak is moet er bij constatering van verschillen toch rekening gehouden worden met een eventuele invloed van het geboortegewicht (zie onder onderzoeksmethode). Veranderingen in de bovenbeschreven exogene invloeden zijn er verantwoordelijk voor dat er in de tijd bij kinderen verschuivingen in de lengtegroei kunnen ontstaan. We spreken dan van seculaire groeiverschuiving. Tenslotte moet worden opgemerkt dat aan antropometrische waarden van lengte en gewicht -vastgesteld bij groepen op een bepaald tijdstip- vanuit gezondheids- en voedingsperspectief geen absolute kwalificatie kan worden verbonden. Referentiewaarden en vergelijkingen hebben steeds een relatieve betekenis.

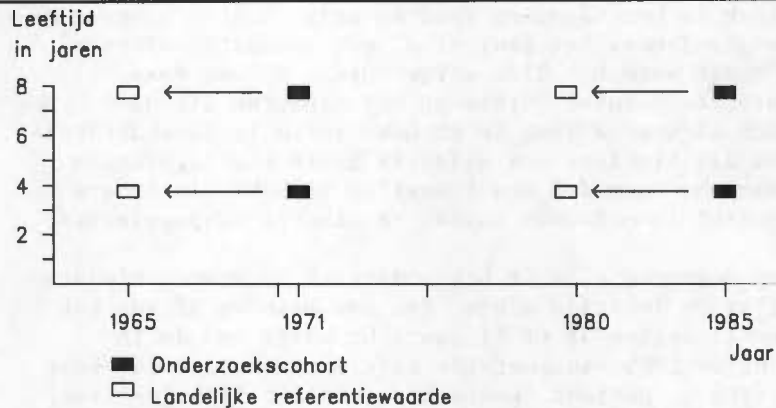
#### ■ ONDERZOEKSMETHODE

##### Ontwerp

In figuur 2 is de opzet van het onderzoek schematisch weergegeven. De keuze van de jaartallen houdt verband met de beschikbaarheid van onderzoeksgegevens in combinatie met landelijke referentiewaarden voor lengte en gewicht. Om het verloop van de voedingsstoestand in de tijd tussen kinderen uit wijken met onderscheiden sociale-achterstandsposities te kunnen bestuderen zijn gegevens van in 1971 en in 1985 medisch onderzochte kinderen uit de wijken met het relatief laagste en hoogste sociale niveau verzameld. Dat gekozen is voor wijken die zich qua sociaal-niveau in de meest extreme situaties bevinden, houdt verband met het gewenste maximale contrast dat ten

2. Wieringen JC van. *Seculaire groeiverschuiving; lengte en gewicht surveys 1964-66 in Nederland in historisch perspectief.* Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde TNO. Leiden 1972.
3. Nijhuis HGJ, Struben HWA, Verkade-Burger I et al. *Den Haag in sociaal-demografisch perspectief; een maat voor gezondheid.* GG en GD, Stafbureau Epidemiologie. Den Haag, mei 1986.
4. Schaik ThFSM van. *De betekenis van gezinsgrootte en geboortenummer voor de voedings- en gezondheidstoestand van schoolkinderen.* Rotterdam: Wijt, 1961.
5. Pieters-Michels MJM. *Onderzoek naar de voeding van kleuters op twee kleuterconsultatiebureaus in Zuid-Limburg.* Heerlen 1978.

Figuur 2. Onderzoekscor-  
ten naar leeftijd en jaar  
van medisch onderzoek in  
combinatie met de lande-  
lijke referentiewaarden.



Figuur 2. Onderzoekscor-  
ten naar leeftijd en jaar van  
medisch onderzoek in combinatie met de lande-  
lijke referentiewaarden.

aanzien van eventuele verschillen mag worden verwacht. Bovendien is de kans het grootst dat een kind wonend in een dergelijke wijk ook daadwerkelijk tot de groep sociaal-laag of -hoog behoort. In de loop van dit artikel zullen we deze wijken steeds aanduiden als sociaal-laag en sociaal-hoog.

Uit elk van de vier getypeerde populaties is steekproefsgewijs de voedingstoestand van vier- en acht-jarigen onderzocht. De keuze van de leeftijdsgroepen in deze transversale opzet houdt verband met de stabiele fase waarin kinderen zich qua lichamelijke ontwikkeling en voedingstoestand op vier- en achtjarige leeftijd bevinden. Bovendien worden kinderen in het algemeen op deze leeftijden door de jeugdarts onderzocht.

Daar het moeilijk is de effecten van etnisch-culturele factoren op de voedingstoestand te onderzoeken, is besloten alleen kinderen van Nederlandse afkomst bij het onderzoek te betrekken. In een vervolgonderzoek zal nader ingegaan worden op de situatie bij kinderen van niet-Nederlandse afkomst.

#### Gegevensverzameling/bewerking

Van de in 1971 en in 1985 medisch onderzochte kinderen zijn de volgende gegevens verzameld.

- Afhankelijke variabelen: lengte en gewicht (voedingstoestand);
- Onafhankelijke variabelen: leeftijd, geslacht, wijk, rangnummer en geboortegewicht.

Er is gebruik gemaakt van de gegevens die de jeugdartsen in het kader van het periodiek geneeskundig onderzoek op ongeveer vier- en achtjarige leeftijd van vrijwel ieder Haags kind verzamelen. De centrale administratie van deze afdeling beheert een alfabetisch register van de dossiers. Via een aselechte alfabetische steekproef zijn kinderen geselecteerd die aan de criteria (wijk, afkomst, leeftijd) voldeden. De benodigde informatie in de dossiers



bleek in het algemeen goed te zijn. Echter wanneer de lengte danwel het gewicht of het geboortegewicht ontbrak werd het kind uitgesloten. Hoewel deze parameters vaker ontbraken bij kinderen uit de sociaal-hoge wijken is er geen reden te veronderstellen dat hierdoor een selectie heeft plaatsgevonden waardoor meer dan een toevallig verschil in lengte of gewicht is ontstaan tussen de diverse subpopulaties.

Van nagenoeg alle in het onderzoek opgenomen kinderen wijkt de leeftijd minder dan zes maanden af van het leeftijdspunt  $4\frac{1}{2}$  of  $8\frac{1}{2}$  jaar. Op basis van de in 1965 en 1980 vastgestelde referentiewaarden (6) voor lengte en gewicht (geslachts- en leeftijdsspecifiek) van Nederlandse jongeren zijn de lengte en het gewicht van ieder onderzocht kind (met behulp van de waarden voor de halfjaarlijkse toename van de mediane waarden van lengte en gewicht) geëxtrapoleerd naar de exacte leeftijd van  $4\frac{1}{2}$  en  $8\frac{1}{2}$  jaar. Volledige vergelijking van de onderzoeksgegevens met de referentiewaarden is hierdoor mogelijk. Wanneer in het vervolg over lengte en gewicht wordt gesproken, dan duiden we daarmee steeds op de voor leeftijd gecorrigeerde waarden.

De beide lichaamsmaten zijn vervolgens geïnclassificeerd volgens de geslachts- en leeftijdsspecifieke percentielgroepwaarden van de referentieverdeling. Hierdoor zijn de subpopulaties in hun totaliteit met elkaar te vergelijken.

Het geboortegewicht is verdeeld in klassen van 500 gram met als klassemidden veelvoud van 500 gram. Vertekeningen doordat in dossiers afgeronde waarden voor geboortegewicht waren vermeld worden hierdoor geminimaliseerd. Spreken we over de geboortegewichtsklasse '7 pond' dan wordt hiermee dus het gewichtsbereik van 3250 tot 3750 gram aangeduid.

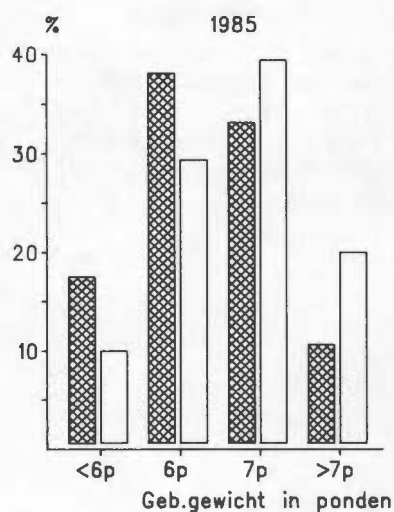
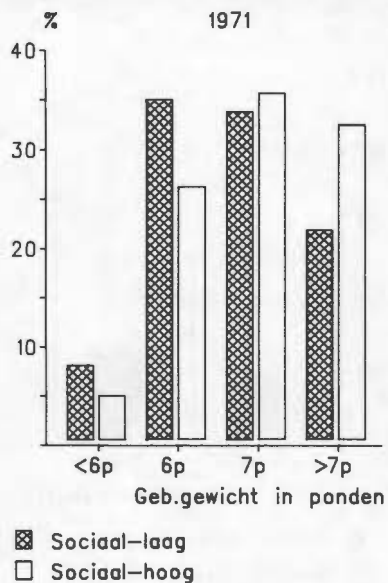
#### Beschrijving van de onderzochte populatie

Tabel 1 geeft een uitsplitsing van de 822 bij het onderzoek betrokken kinderen naar onderzoeksjaar, sociaal-niveau en leeftijd. Hieruit blijkt een groter

6. Roede RJ, Wieringen JC van. Growth diagrams 1980. Netherlands third nation-wide survey. *Tijd Sociale Gezondheidsz* 1985; 63 suppl: 1-34.
7. Kloosterman. Referentiewaarden volgens Kloosterman. *Int J Obstet Gyneol* 1970; 8: 895.

Tabel 1. Onderzoekspopulatie naar leeftijd en sociaal niveau. Den Haag, 1971 en 1985.

		Sociaal-laag		Sociaal-hoog		Totaal	
		Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
1971	$4\frac{1}{2}$ -jarigen:	152	(66,4)	77	(33,6)	229	(100)
	$8\frac{1}{2}$ -jarigen:	145	(65,3)	77	(34,7)	222	(100)
1985	$4\frac{1}{2}$ -jarigen:	100	(53,5)	87	(46,5)	187	(100)
	$8\frac{1}{2}$ -jarigen:	104	(56,5)	80	(43,5)	184	(100)
Totaal :		501	(61,0)	321	(39,0)	822	(100)



Figuur 3. Procentuele verdeling van het geboortegewicht naar sociaal-niveau. Den Haag, 1971 en 1985.

aandeel van de onderzoeksgroepen sociaal-laag. De jongens en meisjes zijn vrij gelijkmatig over de onderzoekspopulaties verdeeld. In 1971 zijn de meisjes enigszins oververtegenwoordigd, in 1985 de jongens.

Figuur 3 laat de verdeling van het geboortegewicht zien naar onderzoeksjaar en sociaal-niveau. De geboortegewichtsverdeling van de kinderen uit de onderzoeksgroepen sociaal-laag hebben vaker een laag geboortegewicht. Voor beide sociale niveaus is tussen de onderzoeksjaren 1971 en 1985 een verschuiving te zien naar lichtere categorieën. Dit komt overeen met landelijke bevindingen (6). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de medische zorg rondom de geboorte de laatste jaren verbeterd is waardoor 'at risk' kinderen met een laag geboortegewicht vaker in leven blijven.

Dit effect wordt waarschijnlijk nog versterkt doordat in de periode 1971-1985 de Nederlandse gezinnen kleiner geworden zijn, hetgeen impliceert dat het percentage eerstgeborenen toegenomen zal zijn. Daar het geboortegewicht van eerstgeborenen gemiddeld lager is dan van kinderen met een hoger rangnummer kan op grond hiervan een verschuiving naar lichtere categorieën worden verwacht (7). Een toename van het percentage eerstgeborenen is ook waargenomen in onderhavig onderzoek; zowel in de sociaal-lage als -hoge groep steeg het percentage eerstgeborenen ongeveer even sterk tot respectievelijk 16% en 25%. Hierdoor zal er van verschillen in rangnummer per saldo weinig of geen effect uitgaan op de onderlinge verhouding van de lengte- en gewichtsverdelingen tussen de beide groepen. Hetzelfde geldt met betrekking tot vergelijkingen ten opzichte van de landelijke referentiewaarden. Immers het valt te verwachten dat wanneer een dalende geboortegewichtstendens, over de jaren 1965 tot 1980, effect heeft gehad op de lengte en/of het gewicht dit ook in deze referentielengte- en gewichtsverdelingen tot uitdrukking komt.

Voor de onderzochte populaties blijkt verder dat de correlaties tussen geboortegewicht en respectievelijk lengte en gewicht zeer gering zijn (0.138 en 0.153). Daarnaast is via directe standaardisatie het effect van de geboortegewichtsverdeling op lengte en gewicht onderzocht. De gestandaardiseerde uitkomsten verschillen niet of nauwelijks van de niet-gestandaardiseerde.

De conclusie luidt dan ook dat het onwaarschijnlijk is, dat eventueel aangetroffen verschillen in lengte of gewicht via een geboortegewicht-effect is veroorzaakt. Bij de verdere vergelijkingen is deze variabele buiten beschouwing gelaten.

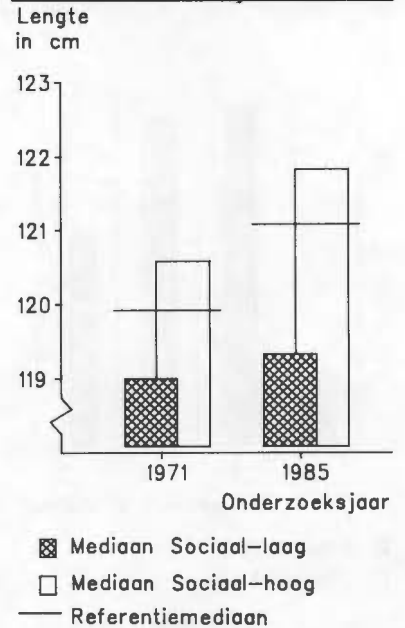
#### ■ RESULTATEN

Allereerst enige resumerende opmerkingen. Er wordt een aantal vergelijkingen gemaakt tussen verschil-

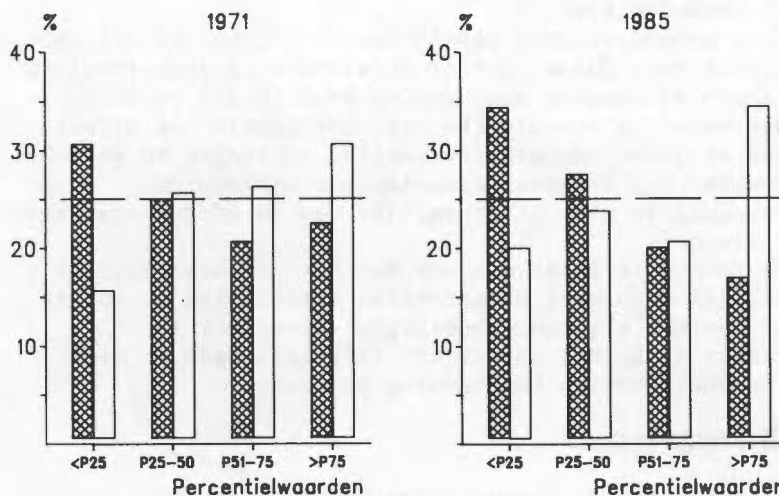
lende groepen onderzochte kinderen. Naar leeftijd worden vergeleken de categorieën 4½-jarigen en 8½-jarigen. Naar medisch onderzoeksjaar is sprake van de groepen '1971' en '1985'. Verder zullen vergelijkingen met referentiewaarden voor de Nederlandse kinderbevolking worden gemaakt (2)(6). Daarbij zijn voor de '1971'-groep de referentiewaarden uit 1965 en voor de '1985'-groep de referentiewaarden uit 1980 gebruikt (figuur 2). De vergelijkingen worden uitgevoerd met behulp van medianen\* als maten voor lengte/leeftijd en gewicht/leeftijd. In de analyse is gebleken dat de medianen dezelfde verhoudingen weergeven als de gemiddelden. Ook worden vergelijkingen tussen de subpopulaties verricht voor de parameters lengte/leeftijd en gewicht/lengte door de groepswaarden uit te zetten tegen de zogenaamde percentielverdelingen van de referentiewaarden. Hieruit blijkt bijvoorbeeld of de gevonden percentages van de kleinste kinderen (< P10-waarde) overeenkomen met de referentiewaarden (10%).

#### Lengte-trends

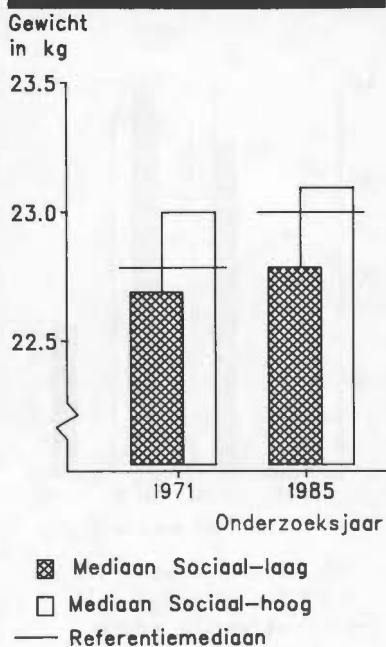
In figuur 4 staan weergegeven de lengtemedianen van de onderzoekscohorten en de daarbij behorende referentiemediaan. Aan de referentiewaarden lezen we af dat Nederlandse kinderen langer geworden zijn over de periode 1965-1980 (voor de onderscheiden leeftijds-groepen namen de 4½-jarigen 1 cm in lengte toe en de 8½-jarigen 1,5 cm). De onderzoeksgroepen sociaal-hoog blijken gemiddeld iets langer te zijn dan de referentiewaarden (1971 +0,6 cm; 1985 +0,8 cm). De groepen sociaal-laag zijn over de hele linie kleiner dan de referentiewaarden. Dit geldt voor beide onderzoeksjaren (1971 -1,0 cm; 1980 -1,7 cm) en voor alle onderscheiden leeftijds- en geslachtsgroepen. Het is duidelijk dat de kinderen uit de onderzoeksgroepen sociaal-hoog in beide jaren als langste uit de bus komen. In 1971 ligt de lengte bij sociaal-hogen gemiddeld 1,6 cm en in 1985 gemiddeld



Figuur 4. Lengtemedianen voor de sociaal-lage en -hoge groep in vergelijking tot de referentiemedianen. Den Haag, 1971 en 1985.



Figuur 5. Verdeling van de lengte voor de sociaal-lage en -hoge groep over de percentielwaarden van de landelijke referentiewaarden. Den Haag, 1971 en 1985.



Figuur 6. Gewichtsmedianen voor de sociaal-lage en -hoge groep in vergelijking tot de referentiemedianen. Den Haag, 1971 en 1985.

2,5 cm hoger dan bij de sociaal-lagen. De gemiddelde lengtemedianaan van de sociaal-lagen blijkt in 1985 zelfs nog 0,5 cm onder de referentiewaarde van 1965 te liggen.

In figuur 5 staat weergegeven de procentuele verdeling van de onderzochte groepen over de lengte-percentielwaarden van de referentiepopulaties. Bekijken we de gevonden percentages kleine (<P25) kinderen dan valt het volgende op. In beide onderzoeksjaren komen in de groep sociaal-laag meer kleine kinderen voor (1971: 30,7%; 1985: 34,7%) dan de te verwachten 25% (25ste percentiel). Deze percentages verschillen in vergelijking met de groep sociaal-hoog nog meer (1971: 16,2%; 1985: 20,4%). Zowel voor sociaal-laag als sociaal-hoog neemt het percentage kleinen over de periode 1971-1985 toe met rond de 4%.

Bekijken we nu de percentages lange kinderen (>P75) dan geldt het volgende. In 1971 wordt geen (significant) verschil gevonden tussen sociaal-laag en sociaal-hoog. In 1985 is dit wel het geval. Het percentage langen is dan 17,2% in de groep sociaal-laag en 34,8% in de groep sociaal-hoog. In de periode 1971-1985 is het percentage langen in de groep sociaal-laag afgenomen en in de groep sociaal-hoog juist toegenomen. Ook ten opzichte van de referentiepopulatie is het percentage langen onder sociaal-lagen nu significant minder.

De verdeling van sociaal-hoog en sociaal-laag blijken in beide onderzoeksjaren elkaars spiegelbeeld. Sociaal-laag neigt naar klein, sociaal-hoog naar lang. Deze trend is in 1985 versterkt ten opzichte van 1971.

Van de groep sociaal-hoog valt op dat in 1985 meer kinderen in de categorie klein (< P25) of lang (> P75) zitten dan in 1971, terwijl de middengroepen (P25-P75) wat zijn afgevlakt.

#### Gewicht-trends

In figuur 6 staan de berekende gewichtsmedianen weergegeven met de bijbehorende referentiemedianen. Het blijkt dat er voor gewicht/leeftijd geen opvallende verschillen bestaan tussen de groepen sociaal-hoog en sociaal-laag, dit geldt zowel voor 1971 als voor 1985. Roepen we de geconstateerde trend van lengte/leeftijd onder de groep sociaal-laag (die relatief kleiner werd) in herinnering dan valt op dat deze trend niet weerspiegeld wordt in een overeenkomstige afname van het gewicht/leeftijd. De groep sociaal-laag is weliswaar in lengte achtergebleven, echter niet in gewicht.

In figuur 7 staat de procentuele verdeling van de onderzochte groepen weergegeven over de gewichts/lengte-percentielwaarden volgens de referentiewaarden. Voor geen van de onderzochte groepen geldt dat er te veel lichte kinderen voorkwamen. Bij de groep sociaal-laag komen zowel in 1971 als in 1985

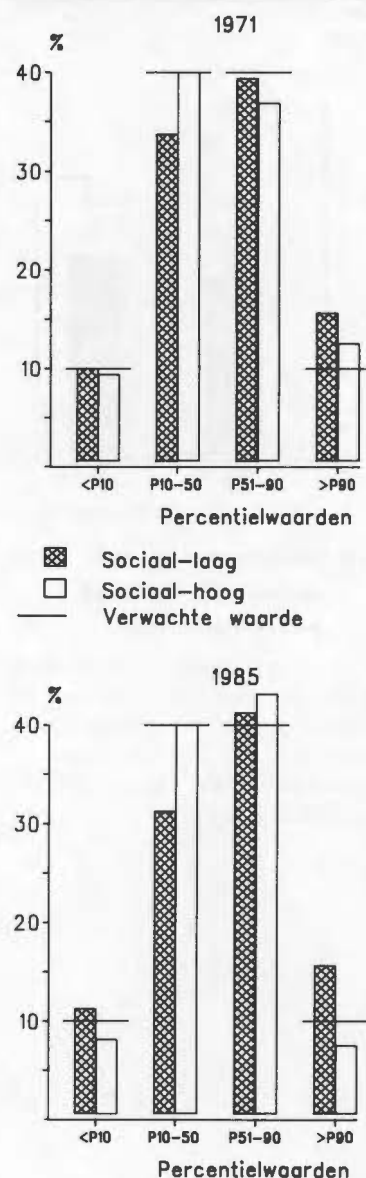
\* De mediaan is de middelste waarde van een reeks naar grootte gerangschikte waarnemingen.

meer enigszins zwaardere (>P90) kinderen voor (16% ten opzichte van 10%). Voor de groep sociaal-hoog zijn geen opvallende verschillen aanwezig. In de groep sociaal-laag blijken dus zowel in vergelijking met de referentie als met sociaal-hoog meer wat zwaardere kinderen voor te komen.

## ■ DISCUSSIE

Uit de onderzoeksresultaten spreken een aantal betekenisvolle verschillen in anthropometrie tussen Haagse kinderen uit wijken met een sociale achterstand, wijken met een hoog-sociaal niveau en de landelijke standaardwaarden. Kinderen uit de groep sociaal-laag bleken kleiner dan de groep sociaal-hoog en de Nederlandse referentiegegevens. Dit kan op grond van in de literatuur gesignaleerde lengteverschillen naar welstand ook worden verwacht (2)(8)(9)(10). De groep sociaal-laag nam ten opzichte van 1971 in lengte 0,4 cm toe. Dit is echter minder dan de toename bij sociaal-hoog (1,4 cm) en de standaard (1,2 cm). Verschillen in lengte zijn niet eenvoudig te duiden in oorzakelijke zin. Lichaamsmaten komen tot stand onder invloed van een complexiteit van factoren van uiteenlopende aard. Lengteverschillen ontstaan in feite door verschillen in groeisnelheid. De groeisnelheid wordt op haar beurt beïnvloed door endogene en exogene factoren. Endogene factoren die samenhangen met genetische constituties zijn in dit bestek minder van belang. Welke van de exogene factoren in het spel zijn geweest bij het tot stand brengen van de gevonden lengteverschillen is zeer moeilijk aan te geven. Zo kunnen culturele gewoontes een rol hebben gespeeld. Sociaal-culturele patronen hangen niet alleen samen met de samenstelling van het voedsel en voedingsgewoontes maar ook met de wijze waarop men omgaat met gezondheid, gezondheidszorg en lichaamsbeweging (sport) en beïnvloeden aldus de voedings-toestand, het voorkomen van ziektes en de lichamelijke ontwikkeling. Fenzelfde beïnvloeding kan uitgaan van economische omstandigheden. Immers ook deze houden verband met oorzakelijke factoren als hygiënische omstandigheden, bereikbaarheid van zorg en voedingsaanbod. Het genoten opleidingsniveau speelt bij dit alles uiteraard ook een belangrijke rol. Het zou derhalve een simplificatie zijn om gevonden verschillen in lengte te verklaren door een tekort aan voedsel-intake als gevolg van uitsluitend economische factoren.

Theoretisch niet geheel uit te sluiten is tenslotte dat Nederlandse kinderen met een relatief laag sociaal-niveau ten opzichte van 1971 anders over de stad verdeeld zijn. Op grond van selectieve vestiging en migratie zou een zodanige segregatie naar sociale positie kunnen optreden dan kleinere kinderen in sterker mate dan voorheen geconcentreerd wonen in bepaalde wijken. Informatie hieromtrent ontbreekt echter. Veronderstellen we echter dat dit niet het



Figuur 7. Verdeling van de gewicht/lengte voor de sociaal-lage en -hoge groep over de percentielwaarden van de landelijke referentiewaarden. Den Haag, 1971 en 1985.

8. Egger RJ, Hulshof KFAM, Rengvist UH. Voedingsonderzoek bij economisch kwetsbare populaties. *Voeding* 1983; 44 nr 4: 144-8.
9. Sloekers-van der Eijden ThMJ. Lengte van kinderen als gezondheidsindicator. *Tijd Soc Geneesk* 1980; 58 suppl:33-4.
10. Laar F van. Zijn verschillen in de gezondheidssituatie van kinderpulaties nog steeds het gevolg van sociaal-economische en sociaal-culturele verschillen? *Tijd Soc Gezondheidsz* 1984; 62 nr 24: 961-3.

geval is dan dienen de geconstateerde lengteverschillen geduid te worden in het kader van het eerder gepresenteerde ecologisch model van de voedingstoestand. Dat wil zeggen de situatie met betrekking tot de voedingstoestand en ziekte heeft bij kinderen uit de groep sociaal-laag ten opzichte van 1971 een geringere verbetering ondergaan dan bij kinderen uit de groep sociaal-hoog en de algehele Nederlandse bevolking.

Een tweede bevinding die de aandacht vraagt is het relatief frequente vóórkomen van enigszins zwaardere kinderen in de groep sociaal-laag. In tegenstelling tot de gevonden lengteverschillen ligt hierbij wel een directe relatie met de energie-inname voor de hand. Indien we het verbruik van energie gelijk veronderstellen voor de kinderen in de onderscheiden sociale lagen is een overdadige energie-inname de meest waarschijnlijke verklaring voor hogere percentages zwaardere kinderen. De samenstelling van de voeding voor koolhydraten en vetten is voor de groep sociaal-laag niet optimaal indien we de referentiewaarden als de 'gouden' standaard beschouwen. Welke omstandigheden voor de inadequate samenstelling verantwoordelijk dienen te worden gesteld kan met dit onderzoek niet worden bepaald. Wel is het onwaarschijnlijk dat economische achterstand in deze de enige directe oorzakelijke factor is. Levensgewoontes, inclusief de voedingsgewoontes, lijken eerder een indirecte relatie met deze relatieve zwaarlijvigheid te hebben.

In essentie mag de conclusie van dit onderzoek luiden dat Nederlandse kinderen woonachtig in zowel de Haagse wijken met een sociaal-laag als sociaal-hoog niveau van 1971 tot 1985 deelgenomen hebben aan het proces van positieve seculaire groeiverschuiving. Bij kinderen uit wijken met een sociale achterstand nam deze positieve groeiverschuiving minder toe. Naar lichaamsmaten bezien onderging hun situatie met betrekking tot de voedingstoestand en ziekte dus een geringere verbetering dan ten opzichte van kinderen uit de groep sociaal-hoog en uit de gehele Nederlandse bevolking. Op welke specifieke omstandigheden of ervaringen, die samenhangen met sociale achterstand, dit verschijnsel terug te voeren is valt op basis van dit onderzoek niet te zeggen. ■

# De aangifte van AIDS-patiënten

Kennis over het huidig absoluut aantal AIDS-patiënten in een land, regio of stad heeft betekenis voor de verwachtingen ten aanzien van het vóórkomen van gevallen van AIDS in de toekomst (1). Deze informatie is van essentieel belang om de behoefte aan intra- en extramurale zorg voor AIDS-patiënten in de komende jaren te berekenen (2). Momenteel verdubbelt het aantal AIDS-patiënten zich in Nederland elke tien maanden. Op basis van de beschikbare cijfers zou dit betekenen dat in Nederland op 1 januari 1990 ongeveer 1200 patiënten AIDS ontwikkeld hebben (tabel 1)(3). De verwachting is dat de huidige zorgvoorzieningen ontoereikend zullen zijn om het aantal AIDS-patiënten of patiënten met een andere vorm van HIV-complicaties in de nabije toekomst te verzorgen. Hierdoor worden we genoodzaakt de gezondheidszorgfaciliteiten aan te passen hetgeen enerzijds kan leiden tot een verschuiving in het aanwenden van beschikbare middelen en/of anderzijds tot het creëren van additionele middelen.

Begrotingen worden reeds ruim voor het jaar, waarop ze van toepassing zijn, opgesteld en goedgekeurd. Indien de mogelijkheid van tijdige planning op basis van prognoses van het vóórkomen van AIDS niet kan worden benut zullen wij in de toekomst met ernstige problemen in de intra- en extramurale zorg voor AIDS-patiënten worden geconfronteerd.

Het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam klaagt reeds over capaciteitsproblemen ten behoeve van opnames, poliklinische behandeling en begeleiding van AIDS-patiënten (de gemiddelde opnameduur van een AIDS-patiënt is in het AMC op dit moment 80 dagen met een mediaan van 38 dagen)(4). Deze beperkte opvangmogelijkheid resulteert in een grotere patiëntendruk bij nabij gelegen regionale ziekenhuizen. Deze ziekenhuizen zijn bij onvoldoende aangepast beleid, door onderrapportage van het aantal patiënten in hun stad of regio, budgettair of anderszins niet voorbereid op de opvang van AIDS-patiënten. Tenslotte kunnen patiënten moeilijk worden ontslagen vanwege het ontbreken van voldoende thuiszorg of plaatsingsmogelijkheden in verpleeghuizen. Immers ook deze zullen om dezelfde redenen onvoldoende aanwezig zijn voor de opvang van aan AIDS-problemen gerelateerde zorg.

Een bijkomende complicerende factor bij het vaststellen van de behoefte is de te verwachten verschuiving in type zorg waar de AIDS-patiënt in de toekomst een beroep op zal doen, namelijk van intra- naar extramurale zorg.

Wij zouden vanuit de beschreven situatie een ernstig beroep willen doen op artsen praktiserend in de gezondheidsregio Groot-Den Haag om AIDS-gevallen aan te geven bij de GG en GD Den Haag, afdeling Infectieziekten en Hygiëne. De medici, specialisten en huisartsen, die nu geen opgave doen van AIDS-patiënten (anoniem!, dus zonder naam en adres) zullen in de toekomst zelf door een te laag uitgevallen prognose

W.J.O. Beaumont, arts,  
hoofd Afdeling Infectie-  
ziekten en Hygiëne,  
GG en GD Den Haag.

1. Beaumont WJO, Nijhuis HGJ. AIDS in Den Haag; uitgangspunten voor beleid. *Epidemiol Bul Grav* 1985; 20 nr 4: 7-12.
2. Beaumont WJO. AIDS in Den Haag 2; voortgangsrapportage. *Epidemiol Bul Grav* 1987; 22 nr 1: 26-35.
3. Houweling H, Jager JC, Coutinho RA et al. *Epidemiologie van AIDS en HIV-infecties in Nederland; huidige situatie en prognose voor de periode 1987-1990. Ned Tijdschr Geneeskd* 1987; 131 nr 19: 818-21.
4. Mededeling Danner SA e.a. *Evaluatie 100 AIDS-patiënten in het Academisch Medisch Centrum, juni 1987.*

Tabel 1. Verwachte nieuwe (incidente) gevallen van AIDS Nederland 1987-1989.

Periode	Absoluut	( 95% b.i. )
t/m 1986	218	
<u>1987</u>		
eerste halfjaar:	129	( 43 ; 389)
tweede halfjaar:	200	( 63 ; 636)
<u>1988</u>		
eerste halfjaar:	311	( 92 ; 1048)
tweede halfjaar:	482	(134 ; 1734)
<u>1989</u>		
eerste halfjaar:	748	(194 ; 2883)
tweede halfjaar:	1161	(280 ; 4811)

Bron: Houweling et al (3)

met een tekort aan middelen worden geconfronteerd. Zeer zeker is dit het geval in een tijd waarin financiën schaars zijn en nog schaarser zullen worden. Alleen op basis van de werkelijke lokale c.q. regionale aantallen AIDS-patiënten kan een redelijk betrouwbare prognose voor de behoefte aan intra- en extramurale zorg in een gebied worden opgesteld. Men realiseert zich dat ook bij de kleine aantallen van het ogenblik, bijvoorbeeld tien patiënten waarvan er vijf opgegeven worden, een onderschatting van de uiteindelijke problematiek kan ontstaan van 50% bijvoorbeeld 32-60 ziekenhuisbedden voor AIDS-patiënten in 1990 in plaats van 16-30 (2).

Het moge duidelijk zijn -maar we willen het hier nogmaals onderstrepen- dat voor het gemeentebestuur en de GG en GD van Den Haag alleen het aantal AIDS-patiënten relevant is, niet wie AIDS-patiënt is. Het is dan ook ten onrechte dat, zoals we regelmatig moesten constateren, ongerustheid bij cliënten is ontstaan ten gevolge van onjuiste of door de lezer verkeerd begrepen krantekoppen of citaten in artikelen die de indruk wekken dat de privacy van de AIDS-patiënt bij aangifte op enigerlei wijze zou worden aangetast. ■