TOEKOMSTSCENARIO'S BASISGEZONDHEIDSZORG:

TERREINVERKENNING

W. Davidse

M. Kastelein

G. van der Feltz

H.P.A. van de Water

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NIPG-TNO

november 1989

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden

Postadres:
Postbus 124
2300 AC Leiden

Telefoon: 071-178 888

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van *f* 37,10 (incl. BTW) op postrekening 20.22.77 van het NIPG-TNO te Leiden onder vermelding van bestelnummer 90002.

©1990 Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Publikatienummer 90002

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrekking tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden van TNO.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt, en/of verspreid door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIPG-TNO.

INHOUD

blz.

LIJST VAN AFKORTINGEN i

LIJST VAN IN DIT RAPPORT GEHANTEERDE (WERK)DEFINITIES ii

SAMENSTELLING SCENARIOCOMMISSIE iii

1. INLEIDING 1
   1.1 Aanleiding tot dit rapport 1
      1.1.1 Omschrijving Basisgezondheidszorg 1
      1.1.2 Onderwerpen voor scenario-studie 4
   1.2 Doel en fasen van het scenarioproject 5
   1.3 Begrippen gezondheid, preventie en basisgezondheidszorg 6
   1.4 Doel van dit rapport 7
   1.5 Opzet van dit rapport 9

2. INDICATOREN VAN VOLKSGEZONDHEID 10
   2.1 Inleiding 10
   2.2 Gebruikte indicatoren 10
      2.2.1 Indicatoren voor de volksgezondheid 10
      2.2.2 Leeftijdsfasen 11
   2.3 Bronnen 12
   2.4 De volksgezondheid per leeftijdsfase 16
      2.4.1 Prenataal 16
      2.4.2 Leeftijdsfase 0 - 1 jaar (zuigelingen) 16
      2.4.3 Leeftijdsfase 1 - 4 jaar (kleuters) 18
      2.4.4 Leeftijdsfase 5 - 9 jaar (schoolgaande kinderen) 19
      2.4.5 Leeftijdsfase 10 - 14 jaar (pubers) 20
      2.4.6 Leeftijdsfase 15 - 19 jaar (adolescenten) 21
      2.4.7 Leeftijdsfase 20 - 44 jaar (jong volwassenen) 23
      2.4.8 Leeftijdsfase 45 - 64 jaar (volwassenen) 25
      2.4.9 Leeftijdsfase 65 - 79 jaar (ouderen) 26
      2.4.10 Leeftijdsfase 80 jaar en ouder (hoogbejaarden) 27
   2.5 Gezondheidsenquête 29
      2.5.1 Leeftijdscategorie: 18 - 24 jaar 29
      2.5.2 Leeftijdscategorie: 25 - 34 jaar 30
      2.5.3 Leeftijdscategorie: 35 - 44 jaar 30
      2.5.4 Leeftijdscategorie: 45 - 54 jaar 31
      2.5.5 Leeftijdscategorie: 55 - 64 jaar 31
      2.5.6 Leeftijdscategorie: 65 - 74 jaar 32
      2.5.7 Leeftijdscategorie > 74 jaar 32
   2.6 Arbeidsongeschiktheid 33

3. DETERMINANTEN VAN GEZONDHEID 35
3.1 Inleiding 35
3.2 Overzicht van determinanten 37
3.2.1 Biologische determinanten 37
3.2.2 Gedrag 38
3.2.3 Sociaal milieu 44
3.2.4 Fysiek milieu 47
3.3 Conclusie 48

4. DE BASISGEZONDHEIDSZORG 50
4.1 Werkwijze BaGZ 50
4.1.1 Omschrijving BaGZ en toelichting 50
4.1.2 Functies van BaGZ 53
4.2 De organisatie van de BaGZ 56

5. ONTWIKKELINGEN IN DE OMGEVING VAN DE BASISGEZONDHEIDSZORG 61
5.1 Inleiding 61
5.2 De rol van de overheid 61
5.2.1 Algemeen overheidsbeleid 61
5.2.2 Overheidsbeleid ten aanzien van de gezondheidszorg 63
5.2.3 Overheidsbeleid ten aanzien van de Basisgezondheidszorg 63
5.3 De maatschappelijke omgeving van de BaGZ 65
5.3.1 Demografische ontwikkelingen 66
5.3.2 Veranderingen in normen, waarden en leefstijl 68
5.3.3 Economische ontwikkelingen 69
5.3.4 De ontwikkeling van de gezondheidszorg 70
6. CONCLUSIES EN NABESCHOUWING 71
6.1 Samenvatting en conclusies 71
6.2 Nabeschouwing 74

LITERATUURLIJST 77

BIJLAGEN 81

LIJST VAN AFKORTINGEN

AAW	Algemene Arbeidsongeschiktheidswet
AIDS	Acquired Immuno Deficiency Syndrome
APGZ	Algemeen Preventieve Gezondheidszorg
BaGD	Basisgezondheidsdienst
BaGZ	Basisgezondheidszorg
CARA	Chronisch Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CHT	Congenitale HypoThyreoïdie
CVA	Cerebrovasculaire Aandoeningen
FOZ	Financieel Overzicht Zorg
GGD	Gemeentelijke Gezondheidsdienst
GG & GD	Gemeentelijke Geneeskundige- en Gezondheidsdienst
GHI	Geneeskundige Hoofdinspectie
GVO	Gezondheidsvoorlichting en -Opvoeding
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
JTZ	Jeugdtandzorg
LMR	Landelijke Medische Registratie
NIPG/TNO	Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg/TNO
NIPO	Nederlands Instituut voor Publieke Opinie
PKU	Phenylketonurie
PvdA	Partij van de Arbeid
RIAGG	Regionaal Instituut voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
SCP	Sociaal Cultureel Planbureau
SES	Sociaal Economische Status
SIG	Stichting Informatievoorziening Gezondheidszorg
SIVIS	SIG-verpleeghuisinformatie systeem
SOA	Seksueel Overdraagbare Aandoeningen
STG	Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg
SVR	Sociale Verzekeringsraad
VTO	Vroegtijdige Opsporing van Ontwikkelingsstoornissen
WAO	Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering
WRR	Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
WVG	Wet Voorzieningen Gezondheidszorg

LIJST VAN IN DIT RAPPORT GEHANTEERDE (WERK)DEFINITIES

BaGZ-functies: globaal geformuleerde door de BaGZ te vervullen werkzaamheden, geabstraheerd van de praktische vormgeving.

Basisgezondheidszorg (BaGZ): dat deel van de volksgezondheidszorg, dat zich bezig houdt met de ontwikkeling van collectieve preventie en de uitvoering van collectief preventieve gezondheidszorg.

Collectief: systematisch gericht op het bereiken van de gehele bevolking of daarbinnen te onderscheiden doelgroepen.

Collectief preventieve gezondheidszorg: de uitvoering van collectief preventieve programma's en maatregelen binnen de gezondheidszorg.

Collectief preventieve zorg: de uitvoering van collectief preventieve programma's en maatregelen buiten de gezondheidszorg.

Collectieve preventie: het totaal van collectief preventieve zorg en collectief preventieve gezondheidszorg.

Facetbeleid (ook wel intersectoraal beleid): beleid dat zijn motivatie vindt in de volksgezondheid en dat tot stand komt via systematische afstemming met/door andere beleidsterreinen dan dat van de volksgezondheid.

Omgevingsscenario's BaGZ: alternatieve toekomstbeelden betreffende de omgeving van de BaGZ.

Preventie: het voorkómen van ziekten door het bevorderen van volksgezondheid (verminderen risico's, bevorderen gezondheidsgedrag, creëren van voorwaarden voor gezond bestaan) en het beperken van de gevolgen van ziekte (door vroegtijdige opsporing).

Scenario-onderzoek: een beschrijving van de huidige toestand van een samenleving (of delen daarvan), van mogelijke of gewenste toekomstige toestanden van die samenleving, alsmede van reeksen gebeurtenissen die vanuit de huidige situatie naar die toekomsten zouden kunnen leiden.

Strategische scenario's BaGZ: alternatieve toekomstbeelden betreffende de wijze waarop de BaGZ haar doelstellingen kan nastreven.

SAMENSTELLING SCENARIOCOMMISSIE

De heer S.J. Antonissen

De heer M.A.J.M. van Bakel, sociaal-geneeskundige

Mw. A. Beljaars-van Bostelen

De heer J.B.J. Drewes, sociaal-geneeskundige

Prof.dr. J. Huisman

Dr. R. Jonkers

Mw. G.W. van Montfrans-Hartman

Prof.drs. E.W. Roscam Abbing, voorzitter

1. INLEIDING

In dit inleidende hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde de aanleiding tot dit rapport, doel en fasen van het scenario-project en de daarbij horende rapportage, het doel van dit rapport, en tenslotte de opzet van dit rapport.

1.1 Aanleiding tot dit rapport

In 1983 werd door de staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC) de Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg (STG) geïnstalleerd. De stuurgroep heeft als taak het schetsen van een beeld van mogelijke en wenselijke toekomstige ontwikkelingen op het terrein van de volksgezondheid en de gezondheidszorg. Een belangrijk hulpmiddel hierbij zijn scenario's. Met behulp van middels de scenariomethode ontwikkelde alternatieve mogelijkheden en wenselijkheden kan een - als het ware gestructureerde - discussie plaatsvinden over het te voeren beleid, en kunnen doordachte beleidskeuzen worden gemaakt.
Tussen 1983 en nu heeft de STG reeds vele scenariostudies doen verrichten. Zonder volledig te zijn kunnen genoemd worden scenariostudies over de vergrijzing in Nederland, hart-vaatziekten, kanker, ongevallen, geestelijke gezondheidszorg, eerstelijns zorg medische technologieën, arbeid en gezondheid.
In 1987 gaf de STG het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO (NIPG-TNO) opdracht een vooronderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van een scenariostudie met als onderwerp de Basisgezondheidszorg (BaGZ). Dat juist voor dit onderwerp is gekozen ligt voor de hand; het belang van preventie is de afgelopen jaren steeds duidelijker geworden. Een weerslag van de accentverschuiving naar preventie is onder meer te vinden in het overheidsbeleid (Nota 2000, Ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid).
Genoemd vooronderzoek (uitvoerbaarheidsstudie) werd afgesloten met een rapport in 1988 (Van de Water e.a.,1988). Enkele bevindingen en conclusies worden hier kort gememoreerd.

1.1.1 Omschrijving Basisgezondheidszorg

In deze subparagraaf wordt aangegeven wat in dit project (en rapport) onder BaGZ wordt verstaan. Begonnen wordt met een aanduiding, een grafische weergave en een definitie, vervolgens worden enkele voorbeelden gegeven, en tenslotte wordt een aantal organisaties en hulpverleners genoemd die zich met BaGZ (kunnen) bezighouden.

BaGZ houdt zich bezig met collectieve preventie gericht op de volksgezondheid en richt zich daarbij, in tegenstelling tot de curatieve sector, derhalve op de

gehele bevolking of op speciale groepen. Het collectieve karakter heeft betrekking op het doel van BaGZ, niet noodzakelijkerwijs op de uitvoering. Zo worden vaccinaties per individu uitgevoerd; het doel echter is collectief van aard, namelijk het reduceren van het aantal gevallen in de bevolking. Dit voorbeeld laat tevens een ander verschil zien met de curatieve sector. In de BaGZ wordt niet gewacht tot mensen zich met ziekten of klachten tot de gezondheidszorg wenden (vaak hebben ze geen klachten), maar wordt de bevolking actief benaderd. De BaGZ baseert zich hierbij op informatie over de gezondheidstoestand van de bevolking of van groepen daaruit. In principe kunnen vele organisaties en hulpverleners in de gezondheidszorg BaGZ-werkzaamheden verrichten.

Figuur 1.1 Grafische weergave van BaGZ

Behalve de BaGZ is in de figuur ook opgenomen de collectieve preventie buiten de gezondheidszorg, die op zich dus niet tot de BaGZ behoort. De BaGZ gaat uit van de volksgezondheidstoestand (nr. 1); inzicht hierin geeft aanleiding tot het formuleren van doelstellingen van collectieve preventie (nr. 2). De op grond hiervan te ontwikkelen programma's en maatregelen worden vervolgens uitgevoerd, hetzij binnen de gezondheidszorg (nr. 3a), hetzij erbuiten (nr. 3b). In dit laatste geval wordt gesproken van facetbeleid; de maatregelen worden getroffen

in een andere sector dan de gezondheidszorg. Omdat deze maatregelen beogen de volksgezondheidstoestand te verbeteren, heeft de BaGZ ermee te maken. Zij kan de initiator van de maatregelen zijn, bijvoorbeeld door bedreigingen van de volksgezondheid te signaleren en voorstellen te doen de situatie te veranderen.

Definitie en doel BaGZ

Aan het voorgaande kan nu een definitie van BaGZ worden ontleend. Onder BaGZ wordt verstaan dat deel van de gezondheidszorg dat zich bezig houdt met de ontwikkeling van collectieve preventie en de uitvoering van collectief preventieve gezondheidszorg.

Het doel van de BaGZ is het in stand houden en zo mogelijk verbeteren van de volksgezondheid door het voorbereiden en uitvoeren van programmatisch aangeboden activiteiten die de gezondheidsrisico's van de bevolking verminderen en/of de gezondheid bevorderen.

De hoofdfuncties van de BaGZ zijn de collectief preventieve programmavoorbereiding (met als subfuncties: signalering, advisering en de eigenlijke programma-ontwikkeling) en de collectief preventieve programma-uitvoering.

Enkele voorbeelden

Een voorbeeld van collectief preventieve gezondheidszorg is het rijksvaccinatieprogramma. Alle kinderen kunnen gevaccineerd worden tegen een aantal infectieziekten. Bij de uitvoering van dit programma zijn vele instellingen betrokken: aangifte, registratie en contactopsporing betreffende het voorkomen van de ziekte (behandelend artsen, streeklaboratoria, RIVM, BaGD'en*, Geneeskundige Inspectie), vaststellen entprogramma (Staatstoezicht, RIVM, onderzoeksinstellingen, Gezondheidsraad), uitvoering entprogramma (entadministratie, consultatiebureaus voor zuigelingen en kleuters, jeugd/schoolgezondheidszorg, huisartsen). Al deze werkzaamheden liggen binnen de gezondheidszorg.

Het tweede voorbeeld is een voorbeeld van facetbeleid. In de afgelopen jaren deden zich explosies voor van voedselinfecties bij ouderen. Dit werd gesignaleerd door de Geneeskundige Hoofdinspectie voor de Volksgezondheid (GHI). De GHI heeft hierover betrokkenen (hulpverleners, beleidsmedewerkers) geïnformeerd en het publiek voedingsadviezen gegeven. Tot nu toe speelde het geheel zich af in de gezondheidszorg. Indien nu de suggesties die in het verleden zijn gedaan door de Gezondheidsraad, en die betrekking hebben op de produktie en bereiding van vlees, worden overgenomen en omgezet in concrete

*Bedoeld worden hiermee de diensten die uitgaan van gemeentelijke overheden, bekend als 'gemeentelijke gezondheidsdienst' (GGD, ook wel GG & GD) en 'districtsgezondheidsdienst' (DGD, ook wel DG & GD of GGD in debetekenis van gewestelijke gezondheidsdienst). Al langere tijd gaan er stemmen op om de naam BaGD te verlaten en voor zowel de gemeentelijke als de gemeenschappelijke gezondheidsdiensten de afkorting GGD in te voeren (VDB/VNG, 1988). In dit rapport wordt vooralsnog de officiële term BaGD gehanteerd.

maatregelen die vervolgens van kracht worden, hebben we te maken met collectieve preventie (want gericht op de volksgezondheid) buiten de gezondheidszorg.

In het tweede voorbeeld is er sprake van een duidelijk samenspel van de gezondheidszorg en een andere sector van de maatschappij. Dit is niet altijd zichtbaar. Zo kan het controleren van de kwaliteit van drinkwater en het treffen van maatregelen bij het overschrijden van bepaalde normen ook worden gezien als een voorbeeld van facetbeleid. Op het eerste gezicht lijkt het erop dat de gezondheidszorg hier niets mee te maken heeft. Echter, de normen voor de kwaliteit van drinkwater zijn tot stand gekomen onder andere op grond van informatie afkomstig uit de gezondheidszorg.

Betrokken organisaties en hulpverleners

In paragraaf 1.1.1 is er op gewezen dat vele organisaties en hulpverleners BaGZ-activiteiten kunnen ontplooien. Enkele voorbeelden:

- huisartsen, voor zover zij meewerken aan programmatisch opgezette preventieve werkzaamheden (bijvoorbeeld de screening op baarmoederhalskanker);
- kruisverenigingen; bijvoorbeeld de consultatiebureaus voor zuigelingen en kleuters en GVO-activiteiten;
- Basisgezondheidsdiensten; bijvoorbeeld in de Wet op de Collectieve Preventie Volksgezondheid genoemde taken als epidemiologie, infectieziekten en jeugdgezondheidszorg. Daarnaast doen basisgezondheidsdiensten van oudsher veel dingen die buiten de in dit rapport gehanteerde begripsomschrijving van BaGZ vallen (bijvoorbeeld ambulancevervoer, individugerichte advisering van andere gemeentelijke diensten);
- Staatstoezicht op de Volksgezondheid; bijvoorbeeld het aangiftesysteem besmettelijke ziekten.

Deze voorbeelden laten zien hoe breed het terrein van de BaGZ is. Er is om deze reden een keuze gemaakt van enkele onderdelen waarover scenario's gemaakt zullen worden. Deze kunnen dienen als voorbeeld voor de hele BaGZ.

1.1.2 Onderwerpen voor scenario-studie

Tijdens en na de uitvoerbaarheidsstudie is gekozen voor twee onderwerpen waarover scenario's gemaakt zullen worden. Globaal gesproken gaat het om enkele onderdelen van:

- infectieziektenbestrijding (met name de informatievoorziening, toegespitst op enkele groepen van infectieziekten);
- collectief preventieve zorg voor ouderen (waarbij vooral de mogelijkheden van en problemen bij de bestuurlijke en organisatorische vormgeving van

dit onderdeel van de BaGZ aan de orde zullen komen).

Infectieziektebestrijding is door de STG gekozen omdat dit een klassiek onderdeel van BaGZ is, waarbij voortdurend nieuwe problematiek zich aandient. Bovendien zijn vele gezondheidszorg-organisaties betrokken bij infectieziektenbestrijding.
Collectief preventieve zorg voor ouderen is gekozen door de stuurgroep omdat de gezondheidsproblematiek van ouderen in toenemende mate belangrijk is en omdat juist op dit terrein veel lacunes bestaan. Zie voor de keuze van dit onderwerp het rapport 'Toekomstscenario's basisgezondheidszorg: keuze van onderwerpen'.
Deze twee onderwerpen zijn mede gekozen omdat ze als voorbeeld kunnen dienen voor de hele BaGZ.

1.2 Doel en fasen van het scenarioproject

In het rapport over de uitvoerbaarheidsstudie wordt geconstateerd dat de huidige praktijk van de BaGZ gekenmerkt wordt door onvoldoende definiëring van functies en een grote pluriformiteit in de uitvoering. Het scenario-project heeft als doel inzicht te verschaffen in mogelijke toekomstige ontwikkelingen en daarmee bij te dragen aan de discussie over de toekomst van de BaGZ en aan onderbouwing van beleidsmaatregelen en concrete ontwikkeling van zorg op dit terrein.
Met als beginpunt de huidige BaGZ zou een brug geslagen kunnen worden naar een gewenste toekomst, gekenmerkt door een functionele opbouw.
Uitwerking van deze doelstelling leidt tot een drietal fasen, waarbij corresponderende rapportage hoort. Deze fasen worden hier kort aangeduid.
De fasen zijn de volgende:

- terreinverkenning en basisanalyse.
  Begonnen wordt met een verkenning van het hele terrein van de BaGZ (dit rapport). Vervolgens wordt, toegespitst op de gekozen onderwerpen (infectieziektenbestrijding en collectief preventieve zorg voor ouderen), een overzicht gemaakt van de belangrijkste ziekten/gezondheidsproblemen en van de organisatie van de BaGZ. Voorts worden per onderwerp overige relevante factoren geïnventariseerd. In deze basisanalyse wordt aangegeven wat de huidige situatie is, welke knelpunten zich voordoen en welke veranderingen te voorzien zijn of mogelijk zijn in de naaste toekomst;
- ontwerpen toekomstscenario's.
  Twee typen scenario's zullen in deze fase worden opgesteld, te weten omgevingsscenario's en strategische scenario's.Onder omgevingsscenario's wordt verstaan alternatieve toekomstbeelden detreffende de maatschappelijke omgeving van de BaGZ, onder strategische scenario's altenatieve toekomstbeelden betrekking hebbend op de manier waarop de BaGZ de

verwezenlijking van haar doelstellingen kan nastreven;

- uitwerking.
  In deze fase worden de twee typen scenario's met elkaar in verband gebracht. Het doel van deze fase is na te gaan welke strategie het beste bij welk omgevingsscenario past, na te gaan welke de voor- en nadelen zijn van de diverse strategieën en te achterhalen welke knelpunten zich waarschijnlijk zullen voordoen als men de strategieën in praktijk wil brengen.

Schematisch weergegeven:

Fasen	Rapporten
0. Uitvoerbaarheidsstudie	Toekomstscenario's Basisgezondheidszorg: Uitvoerbaarheidsstudie (maart, 1988)
	Toekomstscenario's Basisgezondheidszorg: keuze van onderwerpen (oktober, 1989)
1a. Terreinverkenning BaGZ	Toekomstscenario's Basisgezondheidszorg: Terreinverkenning (dit rapport, november 1989)
1b. Basisanalyse infectieziektenbestrijding en collectief preventieve zorg voor ouderen	Toekomstscenario's Basisgezondheidszorg: Basisanalyse (december 1989)
2. Ontwerpen toekomstscenario's infectieziektenbestrijding en collectief preventieve zorg voor ouderen;	Toekomstscenario's Basisgezondheidszorg: Scenariorapport (verschijnt begin 1991)
3. Uitwerking van de scenario's	
STG-scenariorapport (door STG uit te brengen)	Verslaglegging in eindrapport (verschijnt medio 1991)

1.3 Begrippen gezondheid, preventie en basisgezondheidszorg

Ziekte en gezondheidsproblemen kunnen op verschillende wijze beschreven worden. Bijvoorbeeld als lichamelijke aandoeningen en handicaps versus psychosociale problematiek, waarbij het laatste, althans de aandacht ervoor, van betrekkelijk recente datum is (verhoudingsgewijs is er maar weinig informatie voorhanden over psychosociale problemen).
Een tweede manier is middels het onderscheid tussen ziekte-gerichtheid versus primair uitgaan van determinanten (dat wil zeggen factoren die invloed hebben (kunnen hebben) op het voórkomen van ziekten (aandoeningen/handicaps)). De aangrijpingspunten voor BaGZ liggen in eerste instantie in de sfeer van determinanten; expositie kan worden voorkomen of verminderd door gedragsveranderingen of door het beïnvloeden van risicovolle situaties. In de afgelopen decennia

is de aandacht voor deze determinaten (gedrag, maatschappelijke en fysieke omgeving) sterk gestegen. De Nota 2000 en het Ontwerp Kerndocument Gezondheidsbeleid zijn daar voorbeelden van. Overigens is het waarschijnlijk dat ten aanzien van sommige ziekten (kanker, bijvoorbeeld) endogene factoren (op het vlak van de moleculaire biologie) weer meer in de belangstelling zullen komen te staan (Vandenbroucke, 1989).
Een derde manier waarop over gezondheid en ziekte kan worden gedacht is in termen van het ecologisch gezondheidsconcept zoals dat onder andere beschreven wordt in de Nota 2000. Gezondheid wordt in deze benadering gezien als een 'situatie van evenwicht dat wordt bepaald door de omstandigheden waarin mensen verkeren en het vermogen dat zij zelf bezitten, of zich met behulp van anderen kunnen verwerven, om zich te verweren tegen verstoringen'. Deze verstoringen kunnen zowel endogeen zijn als exogeen. Ziekten of gezondheidsproblemen kunnen worden voorkomen door het aanpassings- of zelfverzorgingsvermogen van mensen te verbeteren (gezondheidsbevordering). In deze benadering wordt het klassieke (ziekte-gerichte) gezondheidsbegrip verbreed en worden aldus ook begrippen als welzijn en de kwaliteit van het bestaan aan de orde gesteld.
In dit scenarioproject komen beide benaderingen uitgebreid aan de orde. Het onderwerp infectieziektenbestrijding is relatief meer gedacht vanuit de klassieke benadering, terwijl het bij collectief preventieve zorg voor ouderen vooral gaat om gezondheidsbevordering en positieve health indicators (Schwefel, 1987).

Waar in dit rapport wordt gesproken over preventie wordt daarmee dus zowel de meer klassieke ziektebestrijding en gezondheidsbescherming bedoeld als het meer moderne begrip gezondheidsbevordering.

In deze terreinverkenning is een pragmatische keuze gemaakt; uitgegaan is namelijk van beschikbare gegevens.

Op het begrip basisgezondheidszorg wordt in hoofdstuk 4 uitgebreid ingegaan. De term BaGZ wordt gehanteerd omdat deze gangbaar is sinds de Wet Voorzieningen Gezondheidszorg (1982) en de Nota Basisgezondheidsdiensten (Minsterie van V & M, 1980). Verwante of synonieme begrippen zijn collectief preventieve (gezondheids)zorg en het in de Wet op de Collectieve Preventie Volksgezondheid gebezigde begrip collectieve preventie (art.1b). Ter bevordering van de duidelijkheid wordt in dit rapport gesproken van BaGZ.

1.4 Doel van dit rapport

In het rapport over de uitvoerbaarheidsstudie is in abstracto weergegeven wat de BaGZ behelst. In dit rapport vindt een nadere terreinverkenning plaats, die als doel heeft de volgende vragen te beantwoorden:

- met welke gezondheidsproblemen wordt de BaGZ geconfronteerd?;
- hoe is de organisatie van de BaGZ; op welke wijze reageert zij op de genoemde gezondheidsproblemen?;
- welke relevante factoren spelen een rol in de maatschappelijke omgeving van de BaGZ?

Zoals vermeld betreft het een nadere terreinverkenning van het gehele gebied van de BaGZ, met als doel het vergroten van het inzicht in de praktijk van de basisgezondheidszorg. Voorts kan in het vervolg van het scenario-project worden terruggegrepen op deze verkenning.
De informatie die in dit rapport wordt gepresenteerd is verkregen door middel van literatuurstudie.
De drie bovengenoemde vragen zijn ontleend aan de onderstaande figuur, waarin de belangrijkste variabelen uit de maatschappelijke omgeving van de BaGZ worden weergegeven.

Figuur 1.2

De beschrijving van BaGZ geschiedt in dit rapport vanuit een functionele invalshoek. De afstemming tussen deze functionele benadering en institutionele kaders waarbinnen de BaGZ-functies hun beslag krijgen, komt uitvoerig aan de orde in het rapport over de basisanalyse en vooral ook in het scenariorapport.

1.5 Opzet van dit rapport

In hoofdstuk 2 wordt een beeld geschetst van indicatoren van de volksgezondheid. Deze worden beschreven naar leeftijdsfase. Voor leeftijdsfase is gekozen omdat de aangrijpingspunten voor BaGZ (sterk) verschillen per leeftijdsfase.
Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van de belangrijkste determinanten van gezondheid. Deze determinanten worden onderverdeeld in een viertal invloedssferen, te weten: biologische factoren, gedragsfactoren, sociaal milieu en fysiek milieu.
In hoofdstuk 4 komt de BaGZ zelf aan de orde. Dit hoofdstuk is een nadere uitwerking van hoofdstuk 1 en is opgesplitst in twee delen; het eerste handelt over de werkwijze van de BaGZ, het tweede over de organisatie.
In hoofdstuk 5 worden de meest relevante ontwikkelingen in de 'omgeving' van de BaGZ besproken. Een belangrijke plaats wordt hierbij ingenomen door het overheidsbeleid in het algemeen, het overheidsbeleid ten aanzien van de gezondheidszorg en het beleid gericht op de BaGZ. Overige belangrijke ontwikkelingen in de maatschappelijke omgeving van de BaGZ zijn: demografische ontwikkelingen en ontwikkelingen op het gebied van cultuur en economie.
In hoofdstuk 6 tenslotte wordt een korte terugblik gegeven op de voorgaande hoofdstukken. Tevens worden, indien mogelijk en relevant, enkele resultaten gememoreerd uit bestaande publicaties over toekomstverkenningen.

2. INDICATOREN VAN VOLKSGEZONDHEID

2.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 is beschreven is het doel van BaGZ het verminderen van gezondheidsrisico's en/of het bevorderen van de volksgezondheid. Dit hoofdstuk gaat over de toestand van de volksgezondheid. De gezondheidsrisico's komen in hoofdstuk 3 aan de orde. De keuze van de indicatoren is vooral ingegeven door de aard van de beschikbare registraties en gegevens. Deze betreffen vrijwel uitsluitend verstoringen van de gezondheidstoestand, d.w.z. sterfte, ziekten/aandoeningen, handicaps en klachten, hetgeen voortvloeit uit het feit dat deze gegevens pas worden vastgelegd nadat mensen zich met klachten wenden tot artsen.
Bij de presentatie van de informatie over gezondheid en ziekte is niet gestreefd naar volledigheid, noch wat betreft de verschillende parameters, noch waar het gaat om de verschillende soorten ziekten/aandoeningen.
In de opzet is gekozen voor een specificatie naar leeftijdsfasen (Van de Water e.a., 1988). Gezondheid en gezondheidsproblemen verschillen per levensfase. Het is aannemelijk dat ook de aangrijpingspunten voor collectieve preventie vanuit de BaGZ per fase zullen verschillen. In paragraaf 2.2 wordt eerst ingegaan op de gekozen indicatoren voor (problemen in) de volksgezondheid en op de onderscheiden leeftijdsfasen. In paragraaf 2.3 worden de hiertoe gebruikte bronnen beschreven en wordt ingegaan op de beperkingen daarvan. In de paragrafen 2.4 - 2.6 wordt een summiere beschrijving van de resultaten per leeftijdsfase gegeven.

2.2 Gebruikte indicatoren

2.2.1 Indicatoren voor de volksgezondheid

In het navolgende worden gegevens gepresenteerd over ziekte in de verschillende leeftijdsfasen. Aan de orde komen sterfte en informatie over consumptie van gezondheidszorgvoorzieningen. Sterftegegevens worden al lange tijd geregistreerd. De meest volledige consumptiegegevens zijn die welke het gebruik van ziekenhuisbedden betreffen. Als voorbeeld van consumptiegegevens is gekozen voor het aantal verpleegdagen. Meer dan het aantal opnamen zegt dit aantal iets over het beslag op de gezondheidszorg. De ziekten en aandoeningen worden per leeftijdsklasse per 100.000 mannen/vrouwen op drie manieren beschreven:
- totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen in de ziekenhuizen*;

---

* Verpleeghuizen vallen hierbuiten, hetgeen betekent dat het aantal verpleegdagen - vooral in de hoogste leeftijdscategorieën - lager is dan het totale aantal verpleegdagen (ziekenhuizen + verpleeghuizen)

- aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen in ziekenhuizen, afkomstig van het CBS (CBS, 1987);
- rangorde van doodsoorzaken naar het aantal verloren levensjaren (zie voor de berekeningswijze van Ginneken, 1989).

Hierbij worden de volgende ICD-codes als categorieën gebruikt (WHO, 1975).

Hoofddiagnosegroepen		ICD-9 code
I	Infectieziekten	001 - 139
II	Nieuwvormingen	140 - 239
III	Psychische ziekten	290 - 319
IV	Ziekten Zenuwstelsel	320 - 389
V	Hart-vaatziekten	390 - 459
VI	Ziekten Ademhalingswegen	460 - 519
VII	Ziekten Spijsverteringsstelsel	520 - 579
VIII	Ziekten Urogenitaalsysteem	580 - 629
IX	Ziekten Bewegingsstelsel	710 - 739
X	Congenitale aandoeningen	740 - 759
XI	Aandoeningen perinatale periode	760 - 779
XII	Ongevallen/Vergiftigingen	(E) 800 - 999

Tenslotte wordt kort stilgestaan bij informatie uit twee andere bronnen: de gezondheidsenquêtes uit de leefsituatieonderzoeken van het CBS en arbeidsongeschiktheidsgegevens.

2.2.2 Leeftijdsfasen

De normale levensloop kan worden beschreven als een ontwikkelingsgang die wordt gekenmerkt door aanvankelijke groei, geleidelijk overgaand in stabilisatie en tenslotte in een fase welke vaak opgevat wordt als neergang. Dit proces loopt overigens niet synchroon voor verschillende aspecten van de ontwikkeling (biologisch, psychisch, sociaal). Zo bereikt bijvoorbeeld de lichamelijke ontwikkeling haar top eerder dan de geestelijke ontwikkeling. Bovendien bestaan tussen individuen variaties in 'tempo' en 'diepgang' van ontwikkelingsprocessen. Wanneer leeftijdsfasen verschillen, ligt het voor de hand dat ook de aangrijpingspunten voor de BaGZ voor elk van die fasen zullen verschillen.
De indeling in leeftijdsfasen is zodanig gekozen, dat zij voor de BaGZ relevant is. Tegelijk is rekening gehouden met het gegeven dat feitelijke informatie in registraties veelal opgebouwd is volgens vijfjaars-leeftijdsklassen.

In tabel 2.1 wordt de gekozen onderscheid naar leeftijdsfasen weergegeven.

Tabel 2.1 Indeling van de bevolking in Nederland naar leeftijdsfasen en inwonertal naar geslacht per 1/1/1989

		1989 (Absoluut aantal x 1000)		
	leeftijdsklasse	Mannen	Vrouwen	Totaal M+V
zuigelingen*	0 jaar	95	91	186
kleuters	1- 4	371	355	726
schoolgaande kinderen	5- 9	452	433	885
pubers	10-14	467	445	912
adolescenten	15-19	595	570	1165
jongvolwassenen	20-44	3078	2945	6023
volwassenen	45-64	1508	1520	3028
ouderen	65-79	620	839	1459
hoogbejaarden	80+	132	287	419
totaal		7318	7485	14803

CBS, 1989

* De benaming van de leeftijdsklassen in dit rapport is vooral bedoeld als aanduiding en komt niet geheel overeen met de officiële begrippen. Dit betreft in het bijzonder de adolescentie.

Bij deze indeling in leeftijdsfasen dient steeds bedacht te worden dat de overgang van de ene fase naar een andere in werkelijkheid minder scherp wordt gemarkeerd dan de vermelde statistische leeftijdsgrenzen suggereren.

2.3 Bronnen

Gegeven de bestaande bronnen kan informatie over gezondheid en ziekte grofweg op drie manieren verzameld worden: op grond van contact van mensen met de gezondheidszorg, via gezondheids-enquêtes, en door middel van gegevens over de arbeidsmarkt. Daarnaast kan nog gedacht worden aan (grote) bevolkingsonderzoeken. Aangezien hiervan geen recente voorbeelden zijn in Nederland, blijft deze mogelijkheid verder buiten beschouwing.
De eerste manier om informatie over gezondheid en ziekte te verkrijgen is op grond van contacten met de gezondheidszorg. In schema 2.1 wordt aangegeven hoe de verschillende registraties tot stand komen.

Schema 2.1 Registraties op grond van contact met gezondheidszorg

*kan ook zonder contact met (consumptie van) zorg geregistreerd worden.

Uit het schema blijkt dat, afgezien van de kwaliteit van de registraties zelf, niet alle ziekten of klachten geregistreerd worden. Bij sterfte wordt altijd een doodsoorzakenformulier ingevuld, zodat de sterftestatistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek CBS) in principe gegevens van alle overledenen bevat. Bij de andere registraties is dit niet het geval. Het al dan niet geregistreerd worden hangt daar af van verschillende factoren, bijvoorbeeld: al dan niet consumptie van zorg en doorverwijzen, en van de plaats van behandeling. Zo bevat de Landelijke Medische Registratie (LMR) van de Stichting Informatiecentrum voor de Gezondheidszorg (SIG) gegevens over uit de kliniek ontslagen

patiënten. Poliklinisch behandelde patiënten komen dus niet voor in de LMR. Hetzelfde geldt voor het SIG-verpleeghuis Informatie Systeem (SIVIS). Tenslotte moet opgemerkt worden dat niet altijd dezelfde definitities of indelingen worden gehanteerd, waardoor onderlinge vergelijkingen vaak problematisch zijn.
Behalve de genoemde registraties zijn er nog een aantal. Te noemen valt het aangiftesysteem voor infectieziekten (wettelijk geregeld), speciale registraties van onder meer kanker, ongevallen, aangeboren afwijkingen, en het patiëntenregister intramurale geestelijke gezondheidszorg. Zie voor een uitgebreide beschrijving Hoogendoorn (1989) en Pieters (1989).

De tweede manier om informatie over gezondheid en ziekte te krijgen is die van de gezondheidsenquête, bijvoorbeeld die van het CBS. In onderstaand schema wordt grafisch weergegeven hoe deze informatie in de enquête terecht komt.

Schema 2.2 Informatie op grond van gezondheidsenquêtes

Ook langs deze weg komt men niet alles op het spoor. Een gezondheidsenquête kan in theorie representatief zijn voor de gehele bevolking. In de praktijk

echter worden bepaalde categorieën inwoners 'gemist'. Dit betreft diegenen die zo ernstig ziek zijn dat zij niet in staat zijn de enquête te beantwoorden. Een inhoudelijk probleem van deze manier van informatieverzameling is bovendien dat individuen soms niet op de hoogte zijn van objectief vastgestelde afwijkingen of deze niet kunnen benoemen. Omgekeerd kan het voorkomen dat er iets wordt opgegeven dat zich niet voordoet. Een vergelijking van de op deze wijze verkregen informatie met die welke in figuur 2.1 wordt gepresenteerd kan in twee opzichten moeilijkheden opleveren. In de eerste plaats omdat gezondheidsenquêtes over het algemeen een ander soort informatie bevatten (klachten en functiebeperkingen bijvoorbeeld in plaats van ziekten). Ten tweede omdat de begripsomschrijving geheel verschillend kan zijn (het begrip reuma zoals dat door niet-medici wordt opgevat is zeer veel ruimer dan de medische diagnose reumatoïde artritis).

Een derde informatiebron betreffende gezondheid en ziekte heeft te maken met ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid, welke op zich beïnvloed worden door de arbeidsmarkt. In onderstaand schema worden deze potentiële gegevensbronnen op sterk vereenvoudigde wijze grafisch weergegeven.

Schema 2.3 Informatie op grond van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid

Uit bovenstaand schema valt af te leiden dat gegevens over ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid een zeer sterk geselecteerde groep betreffen. De beroepsbevolking bestaat uit mensen uit de leeftijdsklasse 15-65 jaar, en wel voor het grootste deel mannen (in totaal ca. zes miljoen). Bij toetreding tot de arbeids-

markt speelt selectie op medische gronden een duidelijke rol.
Geconcludeerd kan worden dat de bovenstaande registraties belangrijke beperkingen hebben:
- zij zijn niet volledig, maar selectief;
- chronische aandoeningen worden waarschijnlijk ondergerapporteerd (en gewaardeerd).

In de praktijk blijkt voorts dat verschillende registratie-systemen onderling afwijkende indelingen hanteren (bijvoorbeeld in leeftijdsklassen) waardoor onderlinge aansluiting of vergelijking problematisch is.

2.4 De volksgezondheid per leeftijdsfase

2.4.1 Prenataal

De belangrijkste oorzaken van gezondheidsproblemen en sterfte hangen samen met de zwangerschap, bevalling en met kenmerken van de ouders (erfelijkheid, leefstijl ouders). De leeftijd van de ouders ligt meestal tussen 20-34 jaar. Over de afgelopen decennia wordt een tendens gesignaleerd waarin de gemiddelde leeftijd van de moeder bij de eerste bevalling hoger is.
Bij de leefwijze van de ouders gaat het vooral om eerste zwangerschappen, om risico's tijdens zwangerschap en bevalling zoals roken, alcoholgebruik en risico's in het arbeidsproces.

De zwangerschapszorg kan opgevat worden als een vorm van BaGZ. Verwacht wordt dat in medisch-technologisch opzicht belangrijke vernieuwingen zullen optreden, oa. op het punt van opsporing van erfelijke aandoeningen (STG, 1988).

2.4.2 Leeftijdsfase 0 - 1 jaar (zuigelingen)

Als trend geldt, althans tot enkele jaren geleden, een afname van het absolute aantal geboorten; de laatste jaren is er weer een toename waar te nemen (CBS, 1988). De eerste levensfase wordt gekenmerkt door een zeer sterke groei in biologisch (ontwikkeling eigen immuunsysteem), psychologisch en sociaal opzicht. Expositie aan determinanten van gezondheid en ziekte kan daarom ook grote gevolgen hebben.
Collectief preventieve gezondheidszorg is georganiseerd via de jeugdgezondheidszorg en wordt vooral uitgevoerd via consultatiebureaus van de Kruisverenigingen. Het betreft onder andere de screening op PKU/CHT, vroegtijdige opsporing (VTO), Gezondheidsvoorlichting en opvoedings-programma's (GVO) via de ouders en vaccinatie (rijksvacinatieprogramma; hepatitis B bij pasgeborenen van HBsAg positieve moeders).

Tabel 2.2 beschrijft het aantal sterfgevallen en verpleegdagen voor alle ziekten samen per 100.000 jongens en meisjes in deze leeftijdsfase.

Tabel 2.2 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 jongens respectievelijk meisjes van 0-1 jaar, 1985

	jongens	meisjes
sterfte	893	716
verpleegdagen	591.683	536.051

In tabel 2.3 worden de relatief belangrijkste hoofddiagnosegroepen voor wat betreft het aantal verpleegdagen weergegeven.

Tabel 2.3 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 0-1 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Perinatale aandoeningen	28%	1. Perinatale aandoeningen	26%
2. Congenitale aandoeningen	7%	2. Congenitale aandoeningen	7%
3. Ziekten Ademhalingswegen	5%	3. Ziekten Ademhalingswegen	3%
4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	4%	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	3%
5. Ziekten Zenuwstelsel	2%	5. Infectieziekten	2%

Uitgaande van de aantallen sterfgevallen ten gevolge van de verschillende diagnosegroepen en van de gemiddelde levensverwachting van jongens en meisje in de leeftijd van 0-1 jaar, kan per diagnosegroep het aantal verloren levensjaren worden berekend.
Tabel 2.4 bevat de resultaten voor de kwantitatief belangrijkste hoofdgroepen.

Tabel 2.4 Rangorde van doodsoorzaken naar het aantal verloren levensjaren; jongens en meisjes, 0-1 jaar, 1981-1985

Jongens, aantal verloren levensjaren x 1000		Meisjes, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Perinatale aandoeningen	120	1. Perinatale aandoeningen	90
2. Congenitale aandoeningen	98	2. Congenitale aandoeningen	82
3. Ongevallen/vergiftigingen	9	3. Ongevallen/vergiftigingen	8
4. Ziekten ademhalingswegen	8	4. Ziekten Zenuwstelsel	6
5. Ziekten zenuwstelsel	7	5. Ziekten Ademhalingswegen	6

Het patroon is bij beide geslachten identiek. Sterfte aan perinatale aandoeningen (waaronder prematuriteit en dysmaturiteit) en congenitale aandoeningen brengen het hoogste aantal verloren levensjaren met zich mee. Wanneer gekeken wordt naar de afzonderlijke doodsoorzaken, dan blijkt uit tabel 2.a in de bijlagen dat in deze levensfase de plotselinge dood door onbekende oorzaak, congenitale afwijkingen en het respiratory distress syndroom belangrijk zijn.

2.4.3 Leeftijdsfase 1 - 4 jaar (kleuters)

In de peuter- en kleuterfase zet de groei zich voort in een iets lager tempo. Kenmerkend in deze fase is de periode van de kinderziekten, en de toename in lichamelijke kracht. Tegelijk ligt hier een relatief groot risico (vooral binnenshuis) voor ongevallen.
De collectief preventieve gezondheidszorg wordt, net als in de voorgaande fase vooral uitgevoerd via Consulatie-bureaus en betreffen o.a. vaccinatieprogramma's, veel VTO (o.a. ontwikkelingsstoornissen) en ongevalspreventie (GVO).
In tabel 2.5 worden de sterfte en het aantal verpleegdagen per 100.000 weergegeven.

Tabel 2.5 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 jongens respectievelijk meisjes van 1-4 jaar, 1985

	jongens	meisjes
sterfte	46	38
verpleegdagen	63.497	46.750

Opvallend is dat zowel de sterfte als het aantal verpleegdagen veel lager zijn dan in de jongste leeftijdsgroep. In de volgende tabel zien we de belangrijkste hoofddiagnosegroepen met betrekking tot de ziekenhuisopnamen.

Tabel 2.6 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 1-4 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Ziekten Ademhalingswegen	24%	1. Ziekten Ademhalingswegen	23%
2. Ongevallen/Vergiftigingen	12%	2. Ongevallen/Vergiftigingen	10%
3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	11%	3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	9%
4. Ziekten Zenuwstelsel	9%	4. Ziekten Zenuwstelsel	9%
5. Congenitale aandoeningen	8%	5. Infectieziekten	8%

Ziekten van de ademhalingswegen staan bij jongens en meisjes bovenaan. Dit wordt mede veroorzaakt door het relatief hoge aantal opnamen vanwege recidiverende ziekten van tonsillen en adenoïd.
Tabel 2.7 bevat het aantal verloren levensjaren in deze levensfase.

Tabel 2.7 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaak; jongens en meisjes, 1-4 jaar, 1981-1985

Jongens, aantal verloren levensjaren x 1000		Meisjes, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Ongevallen/vergiftigingen	24	1. Ongevallen/vergiftigingen	15
2. Congenitale aandoeningen	10	2. Congenitale aandoeningen	12
3. Nieuwvormingen	8	3. Nieuwvormingen	7
4. Ziekten zenuwstelsel	7	4. Ziekten zenuwstelsel	5
5. Ziekten ademhalingswegen	4	5. Ziekten ademhalingswegen	4

De twee belangrijkste hoofdgroepen zijn ongevallen/vergiftigingen en congenitale aandoeningen. In tabel 2.b in de bijlagen over de sterfte naar afzonderlijke doodsoorzaken is opvallend dat zowel bij jongens als meisjes privé-ongevallen (13% resp. 6%) hoog scoren.

2.4.4 Leeftijdsfase 5 - 9 jaar (schoolgaande kinderen)

In deze fase vindt allereerst een stabilisatie van ontwikkelingen in de voorgaande fasen plaats. De school betekent een ingrijpende verandering van het dagelijks leven van het kind.
De collectief preventieve zorg wordt uitgevoerd in het kader van de school/-jeugdgezondheidszorg en de schooltandarts.

De sterfte en het aantal verpleegdagen in ziekenhuizen per 100.000 van deze leeftijdscategorie is weergegeven in tabel 2.8.

Tabel 2.8 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 jongens respectievelijk meisjes van 5-9 jaar, 1985

	jongens	meisjes
sterfte	21	14
verpleegdagen	37.511	26.538

Ten opzichte van de leeftijdsgroep 5-9 jaar treedt hier een verdere daling op, zowel van sterfte als van ziekenhuisopnamen. Tabel 2.9 bevat de resultaten voor wat betreft de verpleegdagen.

Tabel 2.9 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 5-9 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Ongevallen/vergiftigingen	17%	1. Ziekten Ademhalingswegen	15%
2. Ziekten Ademhalingswegen	13%	2. Ongevallen/vergiftigingen	14%
3. Ziekten Zenuwstelsel	10%	3. Ziekten Zenuwstelsel	11%
4. Congenitale aandoeningen	10%	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	10%
5. Ziekten Spijsverteringsstelsel	9%	5. Ziekten Urogenitaalsysteem	6%

Het patroon is hier vrijwel gelijk aan dat bij de 1-4 jarigen.
Het aantal verloren levensjaren door sterfte in de levensfase 5-9 jaar staat vermeld in tabel 2.10.

Tabel 2.10 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaak; jongens en meisjes, 5-9 jaar, 1981-1985

Jongens, aantal verloren levensjaren x 1000		Meisjes, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Ongevallen/vergiftigingen	18	1. Ongevallen/vergiftigingen	9
2. Nieuwvormingen	7	2. Nieuwvormingen	7
3. Congenitale aandoeningen	3	3. Congenitale aandoeningen	3
4. Ziekten Zenuwstelsel	3	4. Ziekten Zenuwstelsel	3
5. Ziekten Ademhalingswegen	1	5. Ziekten Spijsverteringsstelsel	1

Het relatieve aandeel van de afzonderlijke doodsoorzaken is weergegeven in tabel 2.c in de bijlagen. In deze leeftijdsgroep zijn verkeersongevallen met een motorvoertuig een belangrijke doodsoorzaak. Verder zien we een aantal gevallen van kanker (lymfoïde leukemie bijvoorbeeld) en overige en niet gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (waarvan pancreasfibrose er één is).

2.4.5 Leeftijdsfase 10 - 14 jaar (pubers)

In de puberteit vindt een wezenlijke lichamelijke verandering plaats door hormonale veranderingen. In deze fase (interface) treedt groei en rijping tot volwassenheid op, gepaard gaande met ingrijpende lichamelijke en psychische veranderingen. Bij meisjes treedt dit proces vroeger op dan bij jongens.
De colletief preventieve zorg wordt uitgevoerd in het kader van de school/-jeugdgezondheidszorg. Vooral op deze leeftijd kan GVO effect sorteren, aangezien veel gedragspatronen hun oorsprong hier hebben.
De totale aantallen sterfgevallen en verpleegdagen per 100.000 van de betreffende bevolking zijn weergegeven in tabel 2.11.

Tabel 2.11 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 jongens respectievelijk meisjes van 10-14 jaar, 1985

	jongens	meisjes
sterfte	23	14
verpleegdagen	31.845	29.193

Deze aantallen zijn in dezelfde orde van grootte als in de vorige leeftijdsfase.

Tabel 2.12 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 10-14 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Ongevallen/vergiftigingen	20%	1. Ongevallen/vergiftigingen	15%
2. Ziekten Spijsverteringsstelsel	13%	2. Ziekten Spijsverteringsstelsel	14%
3. Aandoeningen Bewegingsstelsel	9%	3. Aandoeningen Bewegingsstelsel	13%
4. Ziekten Zenuwstelsel	8%	4. Ziekten Zenuwstelsel	9%
5. Congenitale aandoeningen	8%	5. Ziekten Ademhalingswegen	8%

Ongevallen/vergiftigingen vormen de grootste groep. Ziekten van de ademhalingswegen worden in deze levensfase minder belangrijk als reden voor ziekenhuisopname, terwijl aandoeningen van het bewegingsstelsel belangrijker worden. In tabel 2.13 wordt het aantal verloren levensjaren weergegeven ten gevolge van sterfte in de levensfase 10-14 jaar.

Tabel 2.13 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaak; jongens en meisjes, 10-14 jaar, 1981-1985

Jongens, aantal verloren levensjaren x 1000		Meisjes, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Ongevallen/vergiftigingen	22	1. Ongevallen/vergiftigingen	12
2. Nieuwvormingen	9	2. Nieuwvormingen	7
3. Congenitale aandoeningen	4	3. Ziekten Zenuwstelsel	3
4. Ziekte Zenuwstelsel	4	4. Congenitale aandoeningen	3
5. Hart-vaatziekten	2	5. Hart-vaatziekten	2

Evenals in de vorige levensfase zijn ongevallen/vergiftigingen en nieuwvormingen de belangrijkste hoofdgroepen. Uit tabel 2.d in de bijlagen blijkt dat het bij ongevallen/vergiftigingen met name gaat om verkeersongevallen met een motorvoertuig.

2.4.6 Leeftijdsfase 15 - 19 jaar (adolescenten)

De adolescentiefase wordt gekenmerkt door een geleidelijke vermindering van de snelheid van lichamelijke groei. Na de puberteit en adolescentie treedt geleidelijk weer een psychische stabilisatie op. Dit proces treedt bij meisjes wat vroe-

ger op dan bij jongens. Voor het eerst worden maatschappelijk verantwoordelijke rollen vervuld (stemrecht, dienstplicht, arbeid).
De collectieve preventie vanuit de Basisgezondheidszorg (school/jeugdgezondheidszorg) loopt na het 18e jaar af. Voor velen is er geen continuïteit in de collectieve preventie, met uitzondering van specifieke categorieën (vb. gedurende de dienstplicht en de studenten gezondheidszorg).
Tabel 2.14 vermeldt de totale aantallen sterfte en ziekenhuisopnamen per 100.000 van de betreffende bevolking.

Tabel 2.14 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 jongens respectievelijk meisjes van 15-19 jaar, 1985

	jongens	meisjes
sterfte	60	25
verpleegdagen	42.636	46.211

Ten opzichte van de levensfase 10-14 jaar zijn de aantallen duidelijk hoger, vooral bij de sterfte. De sterfte onder jongens is aanzienlijk hoger dan die onder meisjes (voor de reeds besproken leeftijdsfasen geldt hetzelfde, zij het minder uitgesproken).
Het aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen in ziekenhuizen wordt weergegeven in tabel 2.15.

Tabel 2.15 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 15-19 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Ongevallen/vergiftigingen	32%	1. Aandoeningen Bewegingsstelsel	13%
2. Aandoeningen Bewegingsstelsel	13%	2. Ongevallen/vergiftigingen	12%
3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	9%	3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	11%
4. Ziekten Admehalingsstelsel	8%	4. Psychische Ziekten	10%
5. Ziekten Zenuwstelsel	5%	5. Ziekten Ademhalingswegen	9%

Bij de jongens staan ongevallen/vergiftigingen bovenaan. In deze levensfase zien we relatief veel verpleegdagen vanwege aandoeningen van het bewegingsstelsel (voorbeelden: meniscuslaesies, osteochondropathieën).
Het aantal verloren levensjaren ten gevolge van sterfte in de levensfase 15-19 jaar wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.16 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaak; jongens en meisjes, 15-19 jaar, 1981-1985

Jongens, aantal verloren levensjaren x 1000		Meisjes, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Ongevallen/vergiftigingen	68	1. Ongevallen/vergiftigingen	25
2. Nieuwvormingen	13	2. Nieuwvormingen	10
3. Ziekten zenuwstelsel	9	3. Congenitale aandoeningen	4
4. Congenitale aandoeningen	5	4. Ziekten zenuwstelsel	3
5. Hart-vaatziekten	5	5. Hart-vaatziekten	3

Ook hier worden de eerste twee posities ingenomen door ongevallen/vergiftigingen en nieuwvormingen, waarbij opvalt dat het aantal verloren levensjaren ten gevolge van ongevallen/vergiftigingen bij jongens zeer veel hoger is dan bij meisjes. Het relatieve aandeel van de verschillende afzonderlijke doodsoorzaken staat vermeld in tabel 2.e in de bijlagen. Verkeersongevallen zijn, nog meer dan in de vorige levensfase, duidelijk de belangrijkste doodsoorzaak, terwijl zelfmoord en zelf toegebracht letsel op deze leeftijd niet zelden voorkomen.

2.4.7 Leeftijdsfase 20 - 44 jaar (jong volwassenen)

Deze fase wordt gekenmerkt doordat de lichamelijke ontwikkeling (in kracht en conditie) het hoogtepunt bereikt, waarna een geleidelijke teruggang plaatsvindt in fysiek vermogen. Expositie aan schadelijke omstandigheden in de arbeidssituatie en door riskant gedrag komt in deze fase relatief vaak voor.
Collectieve preventie richt zich op enkele specifieke bevolkingscategorieën of op specifieke aandoeningen (bijvoorbeeld screening op cervixcarcinoomvorm en gerichte voorlichting).
Voor een deel van de werknemers speelt de bedrijfsgezondheidszorg een rol.

Voor velen is er echter geen continuïteit meer in preventieve programma's vanuit de Basisgezondheidszorg na het 18e levensjaar.
De totalen van sterfte en verpleegdagen in ziekenhuizen per 100.000 staan in tabel 2.17 vermeld.

Tabel 2.17 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 mannen respectievelijk vrouwen van 20-44 jaar, 1985

	mannen	vrouwen
sterfte	109	62
verpleegdagen	53.555	96.830

De sterfte per 100.000 gaat in deze levensfase duidelijk stijgen ten opzichte van vorige fasen, waarbij er een fors verschil blijft ten nadele van de mannen. Het aantal verpleegdagen bij vrouwen is meer dan verdubbeld ten opzichte van de leeftijdsklasse 15-19 jaar (en heeft onder andere te maken met zwangerschap). Het aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen in ziekenhuizen wordt gepresenteerd in de volgende tabel.

Tabel 2.18 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 20-44 jaar, 1985

Mannen 20-44 jaar		Vrouwen 20-44 jaar	
1. Aandoeningen Bewegingsstelsel	21%	1. Ziekten Urogenitaalsysteem	11%
2. Ongevallen/vergiftigingen	16%	2. Psychische Ziekten	9%
3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	12%	3. Aandoeningen Bewegingsstelsel	9%
4. Psychische ziekten	8%	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	6%
5. Ziekten Ademhalingswegen	7%	5. Nieuwvormingen	6%

Bij mannen zien we relatief de meeste verpleegdagen ten gevolge van aandoeningen van het bewegingsstelsel en ongevallen/vergiftigingen (waaronder verkeersongevallen en zelfmoord). Bij vrouwen zijn de belangrijkste hoofdgroepen ziekten van het urogenitaalsysteem (voorbeelden: menstruatiestoornissen, infertiliteit) en psychische ziekten. Daarnaast zijn er relatief veel opnamen die te maken hebben met de zwangerschap. In tabel 2.19 staan de aantallen verloren levensjaren door sterfte in de levensfase 20-44 jaar.

Tabel 2.19 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaak; mannen en vrouwen, 20-44 jaar, 1981-1985

Mannen, aantal verloren levensjaren x 1000		Vrouwen, verloren levensjaren x 1000	
1. Ongevallen/vergiftigingen	267	1. Nieuwvormingen	146
2. Nieuwvormingen	115	2. Ongevallen/vergiftigingen	104
3. Hart-vaatziekten	112	3. Hart-vaatziekten	54
4. Zieken Spijsverteringsstelsel	23	4. Ziekten Zenuwstelsel	13
5. Ziekten Zenuwstelsel	20	5. Ziekten Spijsverteringsstelsel	13

Het aantal verloren levensjaren ten gevolge van sterfte in deze levensfase is zeer veel hoger dan in de vorige levensfase. Bij de vrouwen staan nieuwvormingen op de eerste plaats; hart-vaatziekten worden relatief belangrijk. In tabel 2.f in de bijlagen staat het aandeel van de belangrijkste afzonderlijke doodsoorzaken aan de totale sterfte vermeld. Zowel bij mannen als bij vrouwen blijkt zelfmoord en zelf toegebracht letsel de belangrijkste doodsoorzaak, bij mannen gevolgd door verkeersongevallen en hartinfarct, bij vrouwen door borstkanker.

2.4.8 Leeftijdsfase 45 - 64 jaar (volwassenen)

In contrast met de voorgaande fasen is niet langer sprake van groei van lichamelijk vermogen, doch van geleidelijke teruggang. Latente gezondheidsproblemen, oa. voortvloeiend uit riskante leefwijzen in eerdere fasen, worden manifest. Hoewel het geheugen minder snel lijkt op te nemen, neemt het vermogen tot integratie van kennis en ervaringen nog toe. Bij mannen en vrouwen worden psychische problemen gesignaleerd welke toegeschreven worden aan veranderingen in het dagelijks leven (de op hande zijnde uittreding uit het arbeidsproces, de overgang en het 'lege nest-syndroom'). Een belangrijk deel van de mensen uit deze leeftijdscategorie treedt voortijdig (dwz. voor 65 jaar) uit het arbeidsproces.
Wat eerder werd opgemerkt geldt ook hier: collectieve preventie ontbreekt goeddeels, met uitzondering van die, welke gericht is op specifieke doelgroepen of aandoeningen.
In tabel 2.20 worden de totale aantallen sterfte en verpleegdagen per 100.000 van de betreffende bevolking weergegeven.

Tabel 2.20 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 mannen respectievelijk vrouwen van 45-64 jaar, 1985

	mannen	vrouwen
sterfte	924	472
verpleegdagen	152.524	148.731

In vergelijking met de vorige levensfase zijn de aantallen hier veel hoger. Ook in deze levensfase is de sterfte onder mannen veel hoger dan onder vrouwen. Tabel 2.21 bevat informatie over het aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosen aan het totale aantal verpleegdagen in ziekenhuizen.

Tabel 2.21 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 45-64 jaar, 1985

Mannen 45-64 jaar		Vrouwen 45-64 jaar	
1. Hart-vaatziekten	27%	1. Nieuwvormingen	17%
2. Nieuwvormingen	14%	2. Aandoeningen Bewegingsstelsel	14%
3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	11%	3. Hart-vaatziekten	13%
4. Aandoeningen Bewegingsstelsel	10%	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	10%
5. Ziekten Ademhalingswegen	6%	5. Ziekten Urogenitaalsysteem	10%

De belangrijkste hoofdgroepen bij de mannen zijn hart-vaatziekten (angina pectoris, hartinfarct en overige ischaemische hartaandoeningen) en nieuwvormingen (voorbeelden: long- en blaaskanker). De twee belangrijkste hoofdgroepen bij vrouwen in deze levensfase zijn nieuwvormingen (voorbeelden: borstkanker, goedaardige gezwellen van de uterus) en aandoeningen van het bewegingsstelsel

(voorbeelden: osteo-artrose, aandoeningen van de tussenwervelschrijven).
In tabel 2.22 staan de aantallen verloren levensjaren door sterfte in de levensfase 45-64 jaar.

Tabel 2.22 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaken; mannen en vrouwen, 45-64 jaar, 1981-1985

Mannen, aantal verloren levensjaren x 1000		Vrouwen, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Hart-vaatziekten	554	1. Nieuwvormingen	452
2. Nieuwvormingen	474	2. Hart-vaatziekten	226
3. Ongevallen/vergiftigingen	78	3. Ongevallen/vergiftigingen	51
4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	45	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	31
5. Ziekten Ademhalingswegen	43	5. Ziekten Ademhalingswegen	23

De belangrijkste twee hoofdgroepen in deze levensfase zijn zeer duidelijk hartvaatziekten en nieuwvormingen. Het relatieve aandeel van de belangrijkste doodsoorzaken wordt weergegeven in tabel 2.g in de bijlagen. Bij de mannen springen eruit hartinfarct en kanker van de luchtwegen (longkanker met name), bij de vrouwen borstkanker en het hartinfarct.

2.4.9 Leeftijdsfase 65 - 79 jaar (ouderen)

In lichamelijk opzicht wordt deze fase gekenmerkt door verder verminderende lichamelijke capaciteit en door manifeste en vaak chronische gezondheidsproblemen. Op hogere leeftijd hebben de aandoeningen vaak een meervoudige achtergrond. Bovendien dragen de gezondheidsproblemen vaak een ernstiger karakter. De verandering van maatschappelijke status heeft belangrijke psychische gevolgen (van 'arbeidsplichtig' naar 'pensioen-gerechtigd').
Collectieve preventie vanuit de Basisgezondheidszorg is nagenoeg afwezig.
De afdelingen 'Sociaal Medische Zorg' van de Basisgezondheidsdiensten en de sociaal (Psycho-) geriatrische afdelingen van de RIAGG's vervullen soms preventief gerichte functies.
Het totale aantal sterfgevallen en verpleegdagen per 100.000 mannen en vrouwen in deze levensfase staat in tabel 2.23.

Tabel 2.23 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 mannen respectievelijk vrouwen van 65-79 jaar, 1985

	mannen	vrouwen
sterfte	4.850	2.401
verpleegdagen	404.685	347.272

Opnieuw is een sterke toename te bespeuren ten opzichte van de vorige levensfase; ook hier is de sterfte onder mannen veel hoger dan onder vrouwen. Het aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosen aan het totale aantal verpleeg-

dagen in ziekenhuizen wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.24 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 65-79 jaar, 1985

Mannen 65-79 jaar		Vrouwen 65-79 jaar	
1. Hart-vaatziekten	28%	1. Hart-vaatziekten	21%
2. Nieuwvormingen	18%	2. Nieuwvormingen	14%
3. Ziekten Ademhalingswegen	9%	3. Aandoeningen Bewegingsstelsel	12%
4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	9%	4. Ongevallen/vergiftigingen	10%
5. Ziekten Urogenitaalsysteem	7%	5. Ziekten spijsverteringsstelsel	9%

Hartvaatziekten en nieuwvormingen (kanker van de long, prostaat en blaas bij mannen; borstkanker en kanker van de dikke darm en het ovarium en overige uterusadnexa bij vrouwen) zijn de twee belangrijkste hoofdgroepen.
De aantallen verloren levensjaren door sterfte in de levensfase 65-79 jaar worden weergegeven in tabel 2.25.

Tabel 2.25 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaken; mannen en vrouwen, 65-79 jaar, 1981-1985

Mannen, aantal verloren levensjaren x 1000		Vrouwen, aantal verlorenlevensjaren x 1000	
1. Hart-vaatziekten	614	1. Hart-vaatziekten	554
2. Nieuwvormingen	464	2. Nieuwvormingen	350
3. Ziekten ademhalingswegen	103	3. Ziekten ademhalingswegen	46
4. Ziekten spijsverteringsstelsel	36	4. Ziekten spijsverteringsstelsel	40
5. Ongevallen/vergiftigingen	28	5. Ongevallen/vergiftigingen	32

Ook in deze levensfase zijn de twee belangrijkste hoofdgroepen hart-vaatziekten en nieuwvormingen; het aantal verloren levensjaren door sterfte aan deze ziekten is het hoogst van alle leeftijdsfasen. Tabel 2.h in de bijlagen vermeldt het aandeel van de belangrijkste afzonderlijke doodsoorzaken aan de totale sterfte. Zowel bij mannen als bij vrouwen is het hartinfarct de relatief belangrijkste doodsoorzaak, bij mannen gevolgd door longkanker en bij vrouwen door cerebrovasculaire aandoeningen.

2.4.10 Leeftijdsfase 80 jaar en ouder (hoogbejaarden)

Deze levensfase wordt gekenmerkt, doordat bij vele hoogbejaarden een cumulatie van lichamelijke, geestelijke en sociale problemen optreedt. Ten gevolge van de algeheel verzwakte constitutie verblijft een niet onbelangrijk deel van deze populatie in intramurale voorzieningen, in het bijzonder in verzorgingstehuizen (60 % van de aanvragers is ouder dan 80 jaar). Belangrijke veranderingen in de omgeving (bijvoorbeeld verhuizing, overlijden familielid) blijken een risico-factor voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid cq. voor sterfte (Ten Haeff,1985).

Zoals eerder werd gesteld ontbreekt Basisgezondheidszorg grotendeels voor deze leeftijdscategorie. In zoverre gesproken kan worden van collectieve preventie, betreft deze vooral maatregelen en voorzieningen in het sociaal-dienstverlenend vlak die erop gericht zijn de lichamelijke, geestelijke en sociale activiteit te bevorderen en afhankelijkheid van intramurale voorzieningen te verminderen (voorbeelden: bejaardengymnastiek, bejaarden sociëteiten en activiteiten voor bejaarden).
Tabel 2.26 vermeldt het totale aantal sterfgevallen en verpleegdagen per 100.000 mannen en vrouwen in deze levensfase.

Tabel 2.26 Totale sterfte en totale aantallen verpleegdagen per 100.000 mannen respectievelijk vrouwen van 80 jaar en ouder, 1985

	mannen	vrouwen
sterfte	15.381	10.775
verpleegdagen	577.813	533.391

Vooral de sterfte is in deze levensfase verreweg de hoogste, waarbij er een duidelijk verschil blijft tussen mannen en vrouwen.
Het aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosen aan het totale aantal verpleegdagen in ziekenhuizen staat vermeld in tabel 2.27.

Tabel 2.27 Aandeel van de belangrijkste hoofddiagnosegroepen aan het totale aantal verpleegdagen, in de levensfase 80 jaar en ouder, 1985

Mannen > 79 jaar		Vrouwen > 79 jaar	
1. Hart-vaatziekten	24%	1. Hart-vaatziekten	23%
2. Nieuwvormingen	16%	2. Ongevallen/vergiftigingen	18%
3. Ziekten Spijsverteringsstelsel	10%	3. Nieuwvormingen	10%
4. Ziekten Ademhalingswegen	9%	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	10%
5. Ongevallen/vergiftigingen	9%	5. Aandoeningen Bewegingsstelsel	7%

Bij mannen zijn de twee belangrijke hoofdgroepen hart-vaatziekten en nieuwvormingen (prostaat-, long-, blaas-, colon- en maagkanker). De twee belangrijkste hoofdgroepen bij vrouwen zijn hart-vaatziekten en ongevallen/vergiftigingen (fracturen van de heup met name).
Tabel 2.28 tenslotte bevat de aantallen verloren levensjaren door sterfte in de levensfase 80 jaar en ouder.

Tabel 2.28 Rangorde van het aantal verloren levensjaren naar doodsoorzaken; mannen en vrouwen, 80 jaar en ouder, 1981-1985

Mannen, aantal verloren levensjaren x 1000		Vrouwen, aantal verloren levensjaren x 1000	
1. Hart-vaatziekten	185	1. Hart-vaatziekten	314
2. Nieuwvormingen	86	2. Nieuwvormingen	95
3. Ziekten Ademhalingswegen	46	3. Ziekte Ademhalingswegen	43
4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	13	4. Ziekten Spijsverteringsstelsel	27
5. Ongevallen/vergiftigingen	10	5. Ziekten Urogenitaalstelsel	20

Het relatieve aandeel van de belangrijkste afzonderlijke doodsoorzaken wordt weergegeven in tabel 2.i in de bijlagen. De twee belangrijkste doodsoorzaken in deze levensfase zijn het hartinfarct en cerebrovasculaire aandoeningen.

2.5 Gezondheidsenquête

Als voorbeeld van een gezondheidsenquête wordt hier uitgegaan van het zogenaamde leefsituatie-onderzoek 1983 en 1986, dat door het CBS is verricht (Berg, van den & Bos, 1989). Daarbij is aan personen van 18 jaar of ouder gevraagd naar het bestaan van chronische aandoeningen. In concreto werd gevraagd of men in de afgelopen 12 maanden langer dan 3 maanden, óf minstens 3 maal, last had gehad van één of meer met name genoemde aandoeningen. Per persoon zijn in de beantwoording meerdere klachten mogelijk. Het betreft dus **ervaren** gezondheidsproblemen. De belangrijkste bevindingen worden hier beschreven naar leeftijdscategorieën. Deze zijn afwijkend van de leeftijdsfasen die in dit rapport gehanteerd worden.

2.5.1 Leeftijdscategorie: 18-24 jaar

Tabel 2.29 vermeldt de belangrijkste ervaren aandoeningen.

Tabel 2.29 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 18-24 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Migraine of ernstige hoofdpijn	5,6%	1. Migraine of ernstige hoofdpijn	18,0%
2. Chronische huidziekten of eczeem	4,6%	2. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	9,3%
3. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	4,5%	3. Chronische huidziekten of eczeem	6,7%
4. andere maagklachten (dan maagzweer)	3,8%	4. Aambeien	5,1%
5. astma/chronische bronchitis	3,2%	5. Astma/chronische bronchitis	4,8%

2.5.2 Leeftijdscategorie 25-34 jaar

De belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen in deze categorie staan in de volgende tabel.

Tabel 2.30 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 25-34 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Migraine of ernstige hoofdpijn	8,1%	1. Migraine of ernstige hoofdpijn	16,7%
2. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	6,5%	2. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	7,5%
3. Aambeien	5,1%	3. Aambeien	7,1%
4. Andere maagklachten (dan maagzweer)	4,8%	4. Chronische huidziekten of eczeem	6,1%
5. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	4,6%	5. Neusbijholte-ontsteking	6,0%
6. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	4,6%		

2.5.3 Leeftijdscategorie 35-44 jaar

Tabel 2.31 bevat de belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen in deze leeftijdscategorie.

Tabel 2.31 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 35-44 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	7,9%	1. Migraine of ernstige hoofdpijn	23,1%
2. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	7,6%	2. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	12,1%
3. Migraine of ernstige hoofdpijn	7,2%	3. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	10,2%
4. Hoge bloeddruk	6,4%	4. Spataderen	8,9%
5. Aambeien	5,8%	5. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	8,7%

2.5.4 Leeftijdscategorie: 45-54 jaar

De belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen worden vermeld in de volgende tabel.

Tabel 2.32 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 45-54 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	18,8%	1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	23,3%
2. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	17,6%	2. Migraine of ernstige hoofdpijn	20,8%
3. Migraine of ernstige hoofdpijn	12,8%	3. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	16,7%
4. Hoge bloeddruk	9,0%	4. Hoge bloeddruk	11,9%
5. Andere maagklachten (dan maagzweer)	8,5%	5. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	10,9%

2.5.5 Leeftijdscategorie 55-64 jaar

Tabel 2.33 bevat de belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen in deze leeftijdsgroep.

Tabel 2.33 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 55-64 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	26,6%	1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	38,4%
2. Hoge bloeddruk	16,9%	2. Hoge bloeddruk	25,7%
3. Rugaandoeningen van hartnekkige aard, hernia	16,8%	3. Rugaandoeningen van hartnekkige aard, hernia	18,9%
4. Hartafwijking	9,7%	4. Spataderen	15,9%
5. Migraine of ernstige hoofdpijn	9,7%	5. Migraine of ernstige hoofdpijn	15,1

2.5.6 Leeftijdscategorie 65-74 jaar

De belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen in deze leeftijdscategorie worden gepresenteerd in tabel 2.34.

Tabel 2.34 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, 65-74 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage gewrichten	24,4%	1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	48,3%
2. Hoge bloeddruk	15,3%	2. Hoge bloeddruk	32,0%
3. Hartafwijking	14,2%	3. Spataderen	20,0%
4. Astma/chronische bronchitis	13,9%	4. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	17,3%
5. Rugaandoeningen van hardnekkige aard, hernia	11,0%	5. Dikke darmstoornissen, diarree of andere buikklachten	12,0%

2.5.7 Leeftijdscategorie > 74 jaar

Tabel 2.35 tenslotte bevat de belangrijkste ervaren gezondheidsproblemen die zich in deze groep voordoen.

Tabel 2.35 Prevalentie (in percentages) van chronische aandoeningen, leefsituatie-onderzoek 1983+1986, > 74 jaar

Mannen		Vrouwen	
1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	40,8%	1. Reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma, slijtage van gewrichten	58,9%
2. Hartafwijking	18,1%	2. Hoge bloeddruk	36,7%
3. Hoge bloeddruk	15,2%	3. Hartafwijking	15,2%
4. Astma/chronische bronchitis	14,2%	4. Spataderen	14,9%
5. Spataderen	10,6%	5. Rugaandoeningen van hartnekkige aard, hernia	12,5%

Uit bovenstaande tabellen kunnen enkele conclusies worden getrokken. Ten eerste stijgen de percentages duidelijk met de leeftijd, hetgeen niet verwonderlijk is (hetzelfde bleek het geval met sterfte en ziekenhuisopnamen). In de tweede plaats is het percentage vrouwen dat klachten heeft hoger dan dat bij mannen, hetgeen afwijkt van het beeld dat gezien kon worden bij sterfte en ziekenhuisopnamen.
Wat betreft de aard van de klachten, vallen enkele verschuivingen waar te nemen naarmate de geënquêteerden ouder worden. Komen bijvoorbeeld bij de jongeren migraine of ernstige hoofdpijn relatief vaak voor, bij de ouderen zien we relatief veel hoge bloeddruk, spataderen en hartafwijkingen. Klachten die in

de meeste leeftijdscategorieën, maar toch vooral in de hoogste voorkomen, zijn reumatische gewrichtspijnen, met koorts, gewrichtsreuma en slijtage van gewrichten.

2.6 Arbeidsongeschiktheid

Gegevens over arbeidsongeschiktheid betreffen slechts een deel van de bevolking, namelijk degenen die betaalde arbeid verrichten. Bij betreding van de arbeidsmarkt wordt onder andere op medische factoren geselecteerd.
Onderstaande tabel bevat het aantal AAW/WAO-uitkeringsgerechtigen naar leeftijdsgroep en een aantal hoofddiagnosegroepen. Omdat het niet (goed) mogelijk is de omvang van de 'population at risk' weer te geven wordt volstaan met het absolute aantal.

Tabel 2.36 Uitkeringsgerechtigen AAW/WAO* naar diagnose en leeftijd per 31-12-1987

	15-24 x 1000	25-34 x 1000	35-44 x 1000	45-54 x 1000	55-64 x 1000	Totaal x 1000
Aandoeningen Bewegingsstelsel	2	13	35	63	86	200
Psychische aandoeningen	13	28	40	47	55	183
Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	1	14	23	24	37	99
Hart-vaatziekten	-	1	5	19	50	76
Ziekten Zenuwstelsel	4	6	8	10	13	40
Ongevallen/vergiftigingen	1	5	8	10	10	34
Ziekten van de Ademhalingswegen	-	1	3	7	15	28
Overige aandoeningen	5	9	13	21	29	75
Totaal	26	77	135	201	295	735

bron: GMD, 1987
* ambtenaren vallen hier niet onder

De zeven in de tabel genoemde hoofddiagnosegroepen zijn samen verantwoordelijk voor 90% van het totaal. Ook in deze tabel is een sterke toename te zien van het aantal gevallen met de leeftijd (met uitzondering van ongevallen/vergiftigingen en ziekten van het zenuwstelsel). De kwantitatief belangrijkste hoofdgroepen zijn aandoeningen van het bewegingsstelsel en psychische ziekten. Voor wat betreft de eerste komt dit overeen met de bevindingen van het leefsituatie-

onderzoek 1983 en 1986. Er is een duidelijk verschil met de sterfte- en ziekenhuisopnamegegevens. De reden hiervoor is dat het bij arbeidsongeschiktheid in hoge mate gaat om chronische aandoeningen, die relatief weinig aanleiding geven tot sterfte en ziekenhuisopname.

In het volgende hoofstuk wordt aandacht geschonken aan determinanten van gezondheid en ziekte. Idealiter zou van alle in dit hoofdstuk genoemde ziekten (aandoeningen) moeten worden aangegeven welke de determinanten zijn, in maat en getal uitgedrukt. Het zal duidelijk zijn dat dit in het kader van een globaal overzicht volstrekt onmogelijk is. In de eerste plaats omdat de relaties veelal uiterst complex zijn, en ten tweede omdat van een aantal ziekten/aandoeningen de determinanten onbekend zijn.

3. DETERMINANTEN VAN GEZONDHEID

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is aandacht geschonken aan verstoringen van de gezondheid. Van een aantal ziekten/aandoeningen is bekend welke factoren invloed hebben op het vóórkomen van deze ziekten en aandoeningen. Van andere ziekten/aandoeningen zijn de determinanten onbekend.
Het aangrijpingspunt voor de BaGZ ligt bij de determinanten. Veelal ligt er een lange tijd (latentieperiode) tussen het begin van de blootstelling aan een determinant (determinanten) en het manifest worden van de daarmee samenhangende ziekte of aandoening. Omdat BaGZ zich richt op determinanten van gezondheid, wordt in dit hoofdstuk hier aandacht aan geschonken. Het doel is het presenteren van een globaal overzicht, waarbij telkens een aantal voorbeelden wordt gegeven. De te presenteren informatie is met name afkomstig uit enkele standaardwerken en overzichtspublicaties (Last 1986; Van der Maas e.a. 1989; Grobbee & Hofman 1989).

De verschillende determinanten kunnen onderverdeeld worden in een aantal groepen of invloedssferen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van enkele rapporten die recent of in de afgelopen jaren zijn verschenen. Genoemd kunnen worden de Nota 2000 van het Ministerie van WVC, het vervolg hierop, nl. het 'Ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid voor de jaren 1990-1995' en het RIVM-rapport 'Zorgen voor Morgen, nationale milieuverkenning 1985-2010'. De invloedssferen uit de Nota 2000 en het ontwerp kerndocument hebben betrekking op het individu en/of op de omgeving van individuen. Invloedssferen die primair gerelateerd zijn aan het individu zijn gedrag en medisch-biologische factoren. De omgeving kan gesplitst worden in sociaal milieu, fysiek milieu en de gezondheidszorg. In onderstaande figuur worden de verschillende invloedssferen schematisch weergegeven.

Figuur 3.1 Ordening van de in de Nota 2000 genoemde gezondheidsinvloeden en hun onderlinge relaties

Bron: H.P.A. van de Water, 1989

De invloedssferen zijn met elkaar verweven in twee opzichten; in de eerste plaats beïnvloeden de invloedssferen elkaar, in de tweede plaats kunnen determinanten soms gerekend worden tot meerdere invloedssferen (zie later).
In de volgende paragraaf wordt een korte beschrijving gepresenteerd van de belangrijkste determinanten die tot de verschillende invloedssferen gerekend kunnen worden. Tevens wordt dan aangegeven, indien mogelijk, in welke leeftijdsfasen men blootgesteld is aan de betreffende determinant en met welke ziekten/aandoeningen deze samenhangt. (Omdat hierdoor de invloed van leeftijd op gezondheidsproblemen wordt geïllustreerd, alsmede het belang van de factor leeftijd bij blootstelling aan risicofactoren, zal leeftijd niet als zodanig als een risicofactor (uit de medisch-biologische invloedssfeer) aan de orde komen.)
In figuur 3.1 is ook de gezondheidszorg opgenomen. Gezondheidszorg en derhalve ook collectief preventieve gezondheidszorg, die immers deel uitmaakt van de gezondheidszorg, kan de volksgezondheid in positieve zin beïnvloeden. Bespreking hiervan valt echter buiten het bestek van dit hoofdstuk, waarin een beeld wordt gegeven van de determinanten (afhankelijke variabelen) die door de (basis)gezondheidszorg kunnen worden beïnvloed.

3.2 Overzicht van determinanten

In de vorige paragraaf werden vijf invloedssferen genoemd die van belang zijn voor gezondheid en ziekte. In deze paragraaf worden deze invloedssferen onderverdeeld in een aantal determinanten. Aangegeven wordt voor welke aandoeningen/ziekten het determinanten zijn, alsmede, indien mogelijk, de levensfase waarin expositie (overwegend) plaatsvindt. In onderstaand schema worden de belangrijkste determinanten gerangschikt naar invloedssfeer. De opsomming is niet limitatief. De bedoeling is het presenteren van een globaal beeld. De aard van het verband tussen een determinant en ziekte(n) en de samenhang tussen verschillende determinanten blijven buiten beschouwing.

Schema 3.1 Invloedssferen en determinanten van gezondheid

Invloedssferen:	Determinanten van gezondheid
1. biologische	a. erfelijke constitutie b. geslacht c. overig
2. gedrag	a. voeding b. tabak c. alcohol d. drugs e. sexueel gedrag f. hygiëne g. ongevallen h. overig
3. sociaal milieu	a. arbeid b. sociaal-economische status
4. fysiek milieu	a. chemische agentia b. fysische agentia c. biologische agentia

3.2.1 Biologische determinanten

Erfelijke en andere factoren tijdens de zwangerschap (bijvoorbeeld maternale infecties als toxoplasmose en rubella, geneesmiddelengebruik en chronische ziekten) kunnen van grote invloed zijn op de gezondheid van kinderen die geboren worden. Op dit moment zijn er zo'n 5000 erfelijke en aangeboren aandoeningen bekend. Chromosoomafwijkingen zijn in 40-60% van de gevallen verantwoordelijk voor spontane abortus (Galjaard, 1989).
Volgens Kalteren Warkany (1983) zijn de volgende factoren de oorzaak van belangrijke aangeboren misvormingen:

- omgevingsfactoren		5%
waarvan maternale infecties	2%	
maternale diabetes mellitus	1,4%	
gebruik van anticonvulsiva	1,3%	
- monogene (Mendeliaanse) oorzaken		7,5%
- chromosomale afwijkingen		6%
- multifactoriële (zowel omgeving als genetisch)		20%
- onbekend		61,5%

Uit de Eurocat-registratie blijkt dat van alle levend geborenen ca. 2% een aangeboren afwijking heeft.
Erfelijke factoren en andere biologische factoren, bijvoorbeeld betreffende verouderingsprocessen en de natuurlijke afweer, spelen ook later in het leven een rol. Zo hebben veel ziekten (een) erfelijke component(en).

Een andere biologische factor die van invloed kan zijn op de gezondheid is het geslacht. Zo is de levensverwachting van vrouwen bij de geboorte bijna 80 jaar, tegen die van mannen 73 jaar. Op geslachtsverschillen in morbiditeit en mortaliteit, uitgesplitst naar diagnose, is in het vorige hoofdstuk aandacht geschonken.
De invloed van het geslacht kan zich ook doen gelden via het gedrag en/of de sociale omgeving. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk wordt, indien relevant, hier op teruggekomen.

3.2.2 Gedrag

In deze paragraaf wordt aandacht geschonken aan determinanten die te maken hebben met het gedrag van individuen. Achtereenvolgens passeren voeding, alcohol en tabak, drugs, riskant sexueel gedrag, hygiëne, ongevallen en andere factoren de revue.

a. Voeding
Over het algemeen kan gesteld worden dat juiste voeding van groot belang is voor de volksgezondheid. In landen waar op grote schaal ondervoeding voorkomt is de levensverwachting laag.
Enkele mogelijke relaties zijn de volgende (Last, 1986; Kromhout, 1989). Ondervoeding in absolute zin komt in Nederland (vrijwel) niet voor. Wel komt het voor dat er een tekort aan bepaalde bestanddelen optreedt (verkeerde samenstelling voeding). Voorbeelden hiervan zijn een vezelarme voeding die in verband wordt gebracht met kanker van de dikke darm en met obstipatie, en een tekort aan vitamine D, dat kan leiden tot rachitis, zoals enkele jaren geleden in Den Haag het geval bleek bij kinderen uit ethnische minderheden (Nijhuis, 1985).
Overvoeding kan een rol spelen bij het ontstaan van een aantal ziekten. De

meest duidelijke voorbeelden hiervan zijn de relatie tussen een te hoge consumptie van (verzadigde) vetten enerzijds en ziekten als coronaire hartziekten en diabetes type II anderzijds, alsmede het verband tussen voedingsstoffen als alcohol en een aantal mineralen aan de ene kant en hypertensie en cerebrovasculaire accidenten (CVA) aan de andere kant (Kromhout, 1989).

Schema 3.2 Enkele (mogelijke) relaties tussen voeding en ziekte/aandoeningen

determinant	ziekte/aandoening
te veel:	
verzadigde vetten	coronaire hartziekten
vet + koolhydraten	diabetes mellitus type II
mineralen ('zout') en alcohol	hypertensie en CVA
te weinig:	
vezelrijke voeding	colonkanker obstipatie
vitamines bijv. D	rachitis
Ca	osteoporose

De expositie kan zich in alle leeftijdsfasen voordoen; rachitis is een ziekte van kinderen.

b. Tabak

Overmatig roken heeft zeer nadelige effecten op de gezondheid (Coebergh, 1989). Naar schatting levert het roken van 20 sigaretten per dag een levensduurverlies op van 1600 dagen (ca. 4,5 jaar) per mensenleven. Naar schatting overlijdt één op de drie rokers aan een ziekte die samenhangt met roken. Roken speelt in ca. 30% van alle nieuwe gevallen van kanker een rol (STG, 1987).
Lange termijn effecten van (actief) roken zijn (sterk) verhoogde kansen op bepaalde vormen van kanker (met name longkanker), hart-vaatziekten en CARA, terwijl het een gunstig effect zou hebben op de ziekte van Parkinson.
Nadelige directe effecten zijn irritatie van slijmvliezen, hoesten en maagklachten.
De gevolgen van passief roken zijn globaal gezien dezelfde, zij het dat de relatieve risico's hier veel lager zijn. De directe effecten staan hier op de voorgrond. Effecten van roken tijdens de zwangerschap kunnen zijn een lager geboortegewicht en hogere sterfte onder pasgeborenen.

Expositie vindt plaats vanaf het 15e jaar bij actieve rokers; bij passief roken gedurende het hele leven (inclusief voor de geboorte).

Schema 3.3 De relatie tussen roken en ziekte/aandoeningen

determinant	ziekte/aandoening
actief roken	directe effecten: - hoesten - irritatie slijmvliezen - maagklachten lange termijneffecten: - kanker (m.n. longkanker) - hart- en vaatziekten - CARA
passief roken	directe effecten: - zelfde als bij actief roken bij pasgeborenen: - lager geboortegewicht - hogere sterfte lange termijneffecten: - zelfde als bij actief roken - relatieve risico's veel lager

c. Alcohol

Overmatige alcoholconsumptie betekent een vergrote kans op een aantal ziekten (Last, 1986). Genoemd kunnen worden levercirrhose, bepaalde vormen van kanker (m.n. tr. digestivus), CVA, ongevallen en neurologische aandoeningen. Bovendien heeft alcoholmisbruik schadelijke psychische (afhankelijkheid) en sociale gevolgen (veroorzaken ongevallen, criminaliteit). Alcohol biedt tot op zekere hoogte bescherming tegen coronaire hartziekten.

Expositie vindt plaats vanaf het 15e jaar (en passief voor de geboorte). Alcoholverslaving betreft vooral jonge mannen. Naar schatting 7 à 10% van de volwassenen kan worden beschouwd als probleemdrinkers (Garretsen & Sturmans, 1989).

Schema 3.4 De relatie tussen overmatig alcoholgebruik en ziekte/problemen

determinant	aandoening/gevolgen
alcohol	levercirrhose
	kanker (tr. digestivus)
	hypertensie en CVA
	maagzweer
	ongevallen
	alcoholverslavingssyndroom
	Korsakoff syndroom
	alcoholpsychose
	coronaire hartziekten
	sociale gevolgen als het veroorzaken van ongevallen en criminaliteit

d. Drugs

Tot de 'verslavingsziekten' wordt, behalve alcohol- en tabaksmisbruik, drugsverslaving gerekend. Drugsverslaving omvat (excessief) illegaal gebruik van stoffen (zoals opiaten, cocaïne) en van bepaalde geneesmiddelen (bijvoorbeeld slaap- en kalmerende stoffen). Drugsverslaving is een gezondheidsprobleem zoals blijkt uit de volgende voorbeelden.
Geschat wordt dat 5 à 7% van de volwassenen in Nederland dagelijks slaap- en kalmerende middelen gebruikt. Het betreft vooral vrouwen en ouderen. De gevolgen kunnen divers zijn: afhankelijkheid (psychisch en lichamelijk), verkeersongevallen en medische complicaties (Garretsen & Sturmans, 1989).

In Nederland zouden ongeveer 15.000 à 20.000 heroïneverslaafden zijn; dit zijn overwegend jonge mannen. De gevolgen van verslaving aan illegale drugs zijn vergelijkbaar met die aan genoemde geneesmiddelen: behalve de afhankelijkheid doen zich allerlei sociale problemen voor (voor de verslaafden zelf, hun naaste omgeving en voor de maatschappij in de vorm van criminaliteit). Bovendien gaat deze vorm van verslaving in het geval van intraveneus gebruik gepaard met medische problematiek als hepatitis B, AIDS en, meer in het algemeen, met een slechte voedingstoestand en hygiëne en dientengevolge een grotere vatbaarheid voor ziekte. Zoals vermeld vindt de expositie aan illegale drugs plaats op jonge leeftijd, ca. 15-35 jaar (en voor de geboorte), en aan slaap- en kalmerende middelen op relatief hoge leeftijd.

Schema 3.5 De relatie tussen drugsverslaving en ziekte/problemen

determinant	ziekte/problemen
slaap- en kalmerende middelen	afhankelijkheid
	verkeersongevallen
	medisch: geheugenverlies
	neurologische stoornissen
illegale drugs	afhankelijkheid
	sociaal: gebruikers
	naaste omgeving
	maatschappij
	medisch: hepatitis B
	AIDS
	slechte hygiëne en voedingstoestand

e. seksueel gedrag

Het seksuele gedrag van veel Nederlanders heeft drastische wijzigingen te zien gegeven in de afgelopen 25 jaar (zie ook hoofdstuk 5). Kijkend naar de relatie tussen seksueel gedrag en de daaruit voortvloeiende ziekten kunnen enkele risicogroepen onderscheiden worden (Everdingen, 1989): homoseksuele mannen, prostituées, buitenlandse werknemers en heteroseksuelen met wisselende contacten. Hiermee verband houdende ziekten zijn seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA), AIDS en Hepatitis B. De kans op het optreden van deze complicaties hangt sterk af van profylactische maatregelen als condoomgebruik.

Enkele van de bovengenoemde ziekten hangen ook sterk samen met intraveneus drugsgebruik. Van deze groep is naar schatting een kwart HIV-seropositief. De expositieleeftijd waarop riskant seksueel gedrag zich manifesteert is tussen ca. 15 en 35 jaar.

Schema 3.6 De relatie tussen riskant sexueel gedrag en ziekte

determinant	aandoening
riskant seksueel gedrag	syfilis
	gonorroe
	chlamydia-infectie
	hepatitis B
	AIDS

f. Persoonlijke hygiëne

Deze factor speelt uiteraard ook een rol bij vorige subparagrafen (voeding, seksueel gedrag e.d.). Hier wordt een aspect van persoonlijke hygiëne aangestipt, te weten gebitsverzorging.

Tandcariës bij kinderen is sinds het begin van de jaren zeventig, toen fluor bevattende tandpasta werd geïntroduceerd, drastisch gedaald in Nederland. Cariës neemt sterk toe met de leeftijd. Heeft van de 15/16 jarigen nog 20% een gaaf gebit, op de leeftijd van 30 jaar heeft vrijwel iedereen één of meer door cariës aangetaste elementen. Ook andere gebitsafwijkingen komen op grote schaal voor (Kalsbeek, 1989).
Het percentage ziekenfondsverzekerden dat een gesaneerd gebit heeft bedroeg in 1984 75% (in 1981 was het nog 67%). Het percentage is hoger bij jongeren, vrouwen en mensen met een hoge opleiding (CBS, 1985).

g. Ongevallen

Verschillende typen ongevallen kunnen verschillende letsels tot gevolg hebben. In het navolgende komen de typen ongevallen zelf aan de orde.
Globaal kunnen drie typen ongevallen onderscheiden worden, verkeersongevallen, bedrijfsongevallen en privé-ongevallen. Verkeersongevallen hangen samen met deelname aan het verkeer, bedrijfsongevallen met deelname aan het arbeidsproces. Ongevallen in de privé-sfeer zijn alle ongevallen behalve verkeers- en bedrijfsongevallen.
Het gaat bij ongevallen om relatief grote aantallen, zoals blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Aantallen gewonden en ziekenhuisopnamen ten gevolge van ongevallen, 1984

	Gewonden	Ziekenhuisopnamen
verkeersongevallen	53.000	23.500
bedrijfsongevallen	58.000	3.000
ongevallen in de privé-sfeer	663.000	71.500

Bron: v.d. Maas e.a. 1989

Gezien de wijze van registratie zal het werkelijke aantal gewonden veel hoger zijn dan in de tabel is aangegeven.
Een groot aantal factoren heeft invloed op het voorkomen van letsel ten gevolge van ongevallen. Onderscheid kan gemaakt worden tussen de aangrijpingsfase (expositie, pre-event fase en event fase) en het aangrijpingspunt (slachtoffer, het 'agens' en de omgeving). Gebruikmaking van dit onderscheid levert het volgende schema van determinanten op.

Schema 3.7 Factoren van invloed op (letsel t.g.v.) ongevallen

aangrijpingsfase	aangrijpingspunt slachtoffer	agens	omgeving
expositie	deelname aan riskante activiteiten	aanbod riskante producten	maatschappelijke context
pre-eventfase	veilig gedrag	veilige producten	veilige situaties
eventfase	verweer	afscherming	beveiliging omgeving

Bron: v.d. Maas e.a., 1989

Wat betreft de leeftijd, zien we dat bij ziekenhuisopnamen ten gevolge van privé-ongevallen een V-vormige curve: relatief veel kleine kinderen en bejaarden (sterke toename). Bedrijfsongevallen doen zich voor in de periode 20-64 jaar (beroepsbevolking), terwijl verkeersongevallen twee pieken te zien geven, nl. bij 5-24 jarigen en 65-plussers. Bij kinderen en bejaarden betreft het vooral fietsers en voetgangers, bij 15-24 jarigen bromfietsers en inzittenden van auto's.

g. Overig

Naast de genoemde gedragsdeterminanten zijn er persoonsgebonden factoren of kenmerken die invloed hebben op het al dan niet vertonen van voor de gezondheid riskant gedrag. Genoemd worden wel copingstijl, controlegevoel en zelfwaardering die mede bepalen in hoeverre iemand bepaalde situaties kan hanteren.

3.2.3 Sociaal milieu

De hierna te bespreken determinanten uit de invloedssfeer 'sociaal milieu' zijn arbeid, sociaal-economische status en daarmee gepaard gaande verschijnselen.

a. Arbeid

Arbeid kan niet beschouwd worden als slechts één determinant. Integendeel, er is sprake van een veelheid aan determinanten die afgeleid kunnen worden uit vier hoofdelementen van arbeid: arbeidstaak, arbeidsomstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsvoorwaarden.

Determinanten die voortvloeien uit de arbeidstaak kunnen gesplitst worden in lichamelijke inspanning en mentale belasting (Zielhuis & Van Dijk, 1989). Ziekten/aandoeningen die hiermee samenhangen zijn aandoeningen van het bewegingsapparaat respectievelijk 'stress' en psychische aandoeningen. Zowel dyna-

mische als statische belastingstypen en krachtuitoefening als meer psycho-sociale aspecten van de arbeidstaak blijken samen te hangen met aandoeningen van het bewegingsapparaat (Hildebrandt, 1988). Wat betreft de omvang van de gevolgen van deze aandoeningen, kan vermeld worden dat in 1986 bijna 200.000 personen een WAO/AAW-uitkering ontvingen vanwege aandoeningen van het bewegingsapparaat. Ruim een derde van de nieuwe gevallen heeft betrekking op het bewegingsapparaat. Deze diagnosegroep is hiermee kwantitatief gezien de belangrijkste. De op één na grootste groep wordt gevormd door de psychische ziekten (waaronder stress).
Bij arbeidsomstandigheden kan een onderscheid aangebracht worden tussen chemische factoren, fysische factoren en biologische factoren. Chemische factoren kunnen leiden tot huidaandoeningen, acute vergiftigingen en verschillende vormen van kanker. Fysische factoren kunnen zeer verschillende ziekten/aandoeningen tot gevolg hebben; gedacht kan worden aan de relatie tussen lawaai en gehoorschade, tussen trillingen en aandoeningen van het bewegingsapparaat en tussen ioniserende straling enerzijds en kanker en erfelijke afwijkingen anderzijds. Biologische factoren betreffen in belangrijke mate organisch stof (met name in de landbouw); dit kan leiden tot CARA-klachten. Een ander voorbeeld betreft hepatitis-B bij personeel in de gezondheidszorg.
Arbeidsverhoudingen en -voorwaarden tenslotte kunnen weer samenhangen met vooral stress/psychische ziekten.

Schema 3.8 De relatie tussen arbeid en ziekte/aandoeningen

determinant	ziekte/aandoeningen
arbeidstaak:	
. lichamelijke inspanning	bewegingsapparaat
. mentale belasting	psychische ziekten/stress
arbeidsomstandigheden:	
. chemische factoren	huidaandoeningen, kanker acute vergiftigingen
. fysische factoren	
lawaai	gehoorschade
trillingen	bewegingsapparaat
ioniserende straling	kanker, genetische afwijkingen
. biologische factoren	
organisch stof	CARA
arbeidsverhoudingen \	psychische ziekten/stress
arbeidsvoorwaarden /	

Expositie vindt over het algemeen plaats in de periode 15-65 jaar, bij de beroepsbevolking.

b. Sociaal-economische status

De laatste jaren is er weer een toenemende belangstelling te bespeuren voor de relatie tussen gezondheid en sociale ongelijkheid (Mackenbach & Van der Maas, 1987). Vaak wordt voor sociaal-economische status (SES) gebruik gemaakt van de Engelse indeling in vijf klassen, gerangschikt naar maatschappelijk aanzien. Factoren die het maatschappelijk aanzien bepalen zijn onder meer opleiding, beroep en inkomen. Andere factoren die hier een sterke correlatie mee hebben zijn huisvesting, (langdurige) werkloosheid en het behoren tot een ethnische minderheid. In de oude wijken in de grote steden zien we een sterke concentratie van veel van deze kenmerken.

In de vorige paragraaf is arbeid al aan de orde gekomen; in deze paragraaf wordt in z'n algemeenheid iets over de relatie tussen gezondheid en sociaal-economische status gezegd.

Wellicht nog minder dan bij arbeid is er sprake van een directe relatie tussen sociaal-economische status en gezondheid. De reden hiervan is het feit dat SES samenhangt met een veelheid aan factoren (zie boven).

Studies naar het verband tussen SES en sterfte laten een negatief verband zien tussen sterfte (in alle leeftijdsklassen) en sociaal-economische status; hoe lager de SES, hoe hoger de sterfte. Dit, negatieve, verband wordt ook gezien bij een aantal diagnosen. Voorbeelden zijn onder andere: ongevallen/vergiftigingen/geweld, infectieziekten, respiratoire aandoeningen, hypertensie en CVA, appendicitis en perinatale sterfte. Bij enkele ziekten is er geen duidelijk verband gevonden tussen sterfte en SES, terwijl een positief verband te zien is bij een aantal soorten kanker, bijvoorbeeld borstkanker, maligne melanoom van de huid en sommige vormen van leukemie. Ook voor een aantal chronische aandoeningen geldt dat zij meer voorkomen bij mensen met een lage SES dan met een hoge; voorbeelden zijn onder andere gewrichtsaandoeningen, hypertensie en spataderen.

Zoals vermeld zijn huisvesting en de buurt waarin men woont factoren die (nauw) samenhangen met SES. Onderzoek in Amsterdam heeft aangetoond dat er duidelijke verschillen zijn in gezondheidstoestand tussen welvarende en arme buurten. In de welvarende buurten is de sterfte lager, zijn er minder ziekenhuisopnamen en minder arbeidsongeschikten dan in arme buurten (Van der Maas e.a., 1987).

Mackenbach (1987) noemt een tweetal verklaringen voor het verband tussen SES en gezondheid. Sociaal-economische gezondheidsverschillen kunnen tot stand komen door een selectie, waarbij gezonde personen meer opwaartse sociale mobiliteit vertonen dan minder gezonde mensen. Als gevolg van deze selectie komen gezonde mensen dus terecht in hogere sociaal-economische klassen. De tweede verklaring houdt in dat factoren die gezondheidsproblemen veroorzaken/beïnvloeden, relatief geconcentreerd zijn in de lagere sociaal-economische klassen. Hierbij kan gedacht worden aan materiële voorzieningen in de privésfeer, arbeidsomstandigheden, riskant gedrag, psychologische factoren en het gebruik van preventieve en curatieve gezondheidszorg.

Bij materiële voorzieningen in de privésfeer gaat het om de kwaliteit van de huisvesting (al dan niet vocht/lekkage, kou/tocht, aanwezigheid van groenvoorzieningen), duurzame consumptiegoederen, en mogelijkheden om op vakantie te gaan. Op al deze punten zijn verschillen tussen SES-groepen te constateren, ten nadele van de lagere groepen. Ziekten die gerelateerd zouden kunnen zijn aan de woonomgeving zijn: ongevallen, CARA, reumatische aandoeningen en infectieziekten (bij hoge woondichtheid).

De relatie tussen arbeid en gezondheidsproblemen is al aan de orde gekomen in de vorige subparagraaf. Ook qua arbeidsomstandigheden zijn er verschillen tussen SES-groepen. Zaken als ploegendienst, lawaai/stank, gevaarlijk/vuil werk, zwaar/monotoom werk komen meer voor in lagere beroepen dan in hogere. Hetzelfde geldt voor riskant gedrag; mensen uit lagere SES-groepen vertonen over het algemeen meer riskant gedrag. Dit is bijvoorbeeld het geval met roken en de deelname aan sport. Voor alcohol geldt het omgekeerde; in de hogere SES-groepen wordt in Nederland meer gedronken dan in de lagere.

Wat tenslotte het gebruik van gezondheidszorg voorzieningen betreft, over het algemeen nemen mensen uit lagere SES-groepen minder deel aan preventieve gezondheidsprogramma's.

In het bovenstaande is uitgegaan van de gebruikelijke indeling in SES-groepen. Het is duidelijk dat (deels) los daarvan bepaalde groepen in de samenleving meer risico's lopen op gezondheidsproblemen. Voorbeelden: migranten, illegalen en andere 'gemarginaliseerden'.

3.2.4 Fysiek milieu

In deze paragraaf wordt de relatie tussen gezondheid en de kwaliteit van het milieu kort besproken.
De relatie tussen milieufactoren en gezondheid is niet alleen negatief, maar kan ook positief zijn: de drinkwatervoorzieningen bijvoorbeeld die in het verleden zijn aangebracht hebben een duidelijk positief effect op de volksgezondheid gehad.
De laatste jaren echter worden de negatieve aspecten steeds indringender naar voren gebracht. Een belangrijke Nederlandse bijdrage in dit verband is het RIVM-rapport 'zorgen voor morgen - nationale milieuverkenning 1985-2010'.
Milieufactoren kunnen een rol spelen bij een breed scala van ziekten:
- kanker (hoewel de invloed van bijv. roken waarschijnlijk veel groter is);
- erfelijke aandoeningen en aangeboren afwijkingen;
- hart-vaatziekten;
- ziekten van de luchtwegen;
- stoornissen van het immuunsysteem en allergieën;

- intoxicaties;
- infectieziekten;
- hinder.

Het is bijzonder moeilijk om aan te geven welk deel van bovenstaande aandoeningen wordt veroorzaakt door het milieu. Directe en/of aantoonbare effecten zijn alleen waar te nemen bij blootstelling aan zeer hoge concentraties, bijvoorbeeld bij rampen. Over het algemeen gaat het bij gezondheidsbedreiging door milieufactoren om effecten die het gevolg zijn van een langdurige expositie aan lage concentraties van - vaak - meerdere factoren. Onderstaande tabel uit het rapport 'Zorgen voor morgen' bevat een overzicht van een aantal milieufactoren en de belangrijkste effecten op de gezondheid.

Schema 3.9 Overzicht van milieufactoren en effecten op de gezondheid

Agens	Bron	Gezondheidseffect
Chemische agentia, oraal		
nitraat	drinkwater	methemglobinemie
PGDD/PGDF*	moedermelk	diversen
cadmium	bodem	nierfunctie
pesticiden	diversen	diversen
Chemische agentia, inhalatoir		
zomer-episoden		o.a. ozonlongfunctie/symptomen
winter-episoden		SO2, NO2, enz.longfunctie/symptomen
NO2 (stikstofdioxide)	geysers	longfunctie/symptomen
CO (koolmonoxide)	binnenlucht	Hb-binding, sterfte
passief roken		hinder/symptomen
vluchtige organische stoffen	binnenlucht	hinder/symptomen
benzeen	auto, binnen	kanker
PAK**	verkeer	kanker
stank	industrie	hinder
Fysische agentia		
ioniserende straling		kanker
UV-straling		huidkanker
geluid	woning/verkeer	hinder/symptomen
Biologische agentia		
		infectieziekten

Naar Zorgen voor Morgen (RIVM)
* Poly-gechloreerde dibenzo-dioxinen/-furanen
** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

3.3 Conclusie

Van een aantal ziekten/aandoeningen zijn determinanten bekend. De belangrijkste zijn in dit hoofdstuk beschreven. De mate waarin interventie mogelijk is variëert. Vermindering van blootstelling aan sommige determinanten kan door actie vanuit de preventief collectieve gezondheidszorg gerealiseerd worden. Ten aanzien van andere determinanten is dat niet het geval; daar is facetbeleid voor

nodig (zie paragraaf 1.1.1). Los hiervan kan de vraag gesteld worden op welk geografisch/bestuurlijk niveau de determinanten zich doen gelden en vervolgens op welk niveau de primaire aanknopingspunten voor collectieve preventie liggen. In sommige gevallen zal dat het lokale niveau zijn, waarbij dan gedacht kan worden aan bijvoorbeeld de verkeers(on)veiligheid. In andere gevallen zal men in eerste instantie denken aan het landelijk niveau. Dit is heel duidelijk het geval wanneer wetgeving nodig is. Overigens sluit dit in het geheel niet uit dat lokale ondersteuning van dit landelijke beleid plaatsvindt.
Deze vragen hebben te maken met de wijze waarop de BaGZ functioneert, hetgeen in het volgende hoofdstuk wordt besproken. Ook hier geldt wat aan het slot van het vorige hoofdstuk werd vermeld, namelijk dat idealiter per determinant zou moeten worden aangegeven op welke wijze interventie mogelijk is en welke effecten daarvan zijn te verwachten. Voorzover dit al zou kunnen, valt dat buiten het bestek van dit rapport. In het volgende hoofdstuk wordt dan ook een globaal overzicht gegeven van de BaGZ.
In de basisanalyse en de te ontwerpen scenario's wordt ten aanzien van de gekozen onderwerpen wel in detail ingegaan op de relatie determinanten-preventiemethoden.

4. DE BASISGEZONDHEIDSZORG

In dit hoofdstuk komen de werkwijze en organisatie van de BaGZ aan de orde. De gepresenteerde informatie is grotendeels gebaseerd op enkele publicaties (Van de Water e.a., 1988; Van de Water, 1989).

4.1 Werkwijze BaGZ

Alvorens in te gaan op de functies van de BaGZ, wordt in de volgende subparagraaf nogmaals een omschrijving gegeven van BaGZ en worden enkele begrippen uit deze omschrijving kort toegelicht.

4.1.1 Omschrijving BaGZ en toelichting

In hoofdstuk 1 werd reeds een omschrijving van BaGZ gegeven. Ter introductie van dit hoofdstuk volgt nogmaals een karakterisering van de BaGZ:

- BaGZ is **collectief**, dat wil zeggen gericht op de gehele bevolking of groepen daaruit.Dit collectieve ligt besloten in de doelen van BaGZ en niet noodzakelijkerwijs in de uitvoering van zorg. Zorg die per individu wordt verleend, maar bedoeld is om systematisch een bepaalde groep te bereiken (voorbeelden: sreening en het rijksvaccinatieprogramma) wordt gerekend tot de BaGZ.
- BaGZ is **preventief**. Het gaat om het voorkómen van ziekten en het bevorderen van gezondheid door het wegnemen van risico's, bevorderen van gezond gedrag en creëren van voorwaarden voor een gezond bestaan, alsmede het beperken van de gevolgen van ziekte door vroegtijdige opsporing.
- BaGZ is **actief**. In tegenstelling tot de curatieve gezondheidszorg, waar individuen met klachten de zorgverlening initiëren, is de BaGZ zelf de initiatiefnemer. Kortom, BaGZ is geen reactieve, maar een actieve vorm van gezondheidszorg.
- BaGZ is **programmatisch**. De preventieve zorg wordt aan de doelgroepen aangeboden in de vorm van programma's, die er op gericht zijn deze groepen zo volledig mogelijk te bereiken.
- BaGZ **baseert zich op de volksgezondheidstoestand**. De actief aangeboden programma's en activiteiten zijn gebaseerd op informatie over de toestand van de volksgezondheid. Het definiëren van de te benaderen groepen berust op epidemiologische analyse.
- BaGZ behoort tot de gezondheidszorg, het totaal aan voorzieningen dat de wetgever als geïnstitutionaliseerde gezondheidszorg erkent. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de organisaties die BaGZ-activiteiten verrichten.

Een tweetal begrippen uit bovenstaande karakterisering behoeft enige toelich-

ting, nl. het begrip preventie (tweede aandachtsstreepje) en de epidemiologische basis van BaGZ (vijfde aandachtsstreepje).

preventie en preventiemethoden

Een bekende begripsomschrijving is die van Clark en Leavell (1958), die een indeling maakten die gebaseerd is op het natuurlijk beloop van ziekten:

- primaire preventie: het voorkómen van ziekte door het wegnemen van causale factoren of het beschermen van de mens tegen deze factoren;
- secundaire preventie: het vertragen, tot stilstand brengen of elimineren van een ziekteproces door vroegtijdige opsporing of behandeling;
- tertiaire preventie: voorkómen dat reeds bestaande ziekten verergeren of tot invaliditeit leiden.

Deze indeling is op zich niet erg bruikbaar in de BaGZ. Immers, preventie zoals hier aangegeven kan behalve collectief van aard ook strikt individueel zijn, zij is niet noodzakelijkerwijs programmatisch opgezet en gebaseerd op de volksgezondheidstoestand. Uit de karakterisering en de voorbeelden uit hoofdstuk 1 volgt bovendien dat de preventieve activiteiten in de BaGZ over het algemeen primaire preventie in de bovenstaande zin betreffen, veel meer dan secundaire en/of tertiaire.

Een andere indeling is die van Acheson en Hagard (1984). Deze indeling sluit beter aan bij gegroeide inzichten omtrent de beïnvloeding van gezondheid (o.a. door gedrag en door factoren van buiten de gezondheidszorg). Zij onderscheiden:

- primaire protectie (verwant aan het begrip **gezondheidsbescherming**), gericht op beheersing van ziekteoorzaken zonder directe participatie van individuen. Voorbeelden zijn de controle van water, voedsel en lucht. Dit zijn typische voorbeelden van facetbeleid zoals dat in paragraaf 1.1.1 is omschreven: de in figuur 1.1 weergegeven 'buitenste' cyclus (vaststellen volksgezondheidstoestand/causale relaties, ontwikkelen van collectief preventief beleid, en het uitvoeren van de collectief preventieve maatregelen, in dit geval buiten de gezondheidsszorg) wordt doorlopen;
- secundaire protectie (vrijwel synoniem met **gezondheidsbevordering**), gericht op de verbetering van gezondheid die alleen tot stand kan komen door vrijwillige, individuele actie of gedragsverandering. Voorbeelden hiervan zijn preventieve programma's als het rijksvaccinatieprogramma en GVO. Deze voorbeelden hebben betrekking op de 'binnenste' cyclus van figuur 1.1.

Bovenstaande indelingen leveren geen directe aangrijpingspunten op voor de praktijk van de BaGZ. Een belangrijke vraag is op welke manier men in de BaGZ gestalte moet geven aan collectieve preventie, met andere woorden, welke preventiemethoden dient men te kiezen in verschillende situaties. Onder preventiemethoden wordt verstaan de door hun eigen werkwijze te onderscheiden manieren van preventie, bijvoorbeeld toezicht, vroege opsporing, voorlichting, periodiek onderzoek, vaccinaties etc. Met behulp van deze methoden kan getracht worden determinanten (zie hoofdstuk 3) te beïnvloeden. In onderstaand schema wordt een aantal voorbeelden gegeven van preventiemethoden. Tevens wordt vermeld waar ze op gericht zijn en in welke fase van het ziekteproces ze van belang zijn.

Tabel 4.1 Een aantal preventiemethoden, ingedeeld naar de fasen in de ontstaansgeschiedenis van ziekte/ongezondheid

Fasen	Gericht op	Preventiemethoden
Preëxpositie fase	De bron	Toelatingsbeleid Productveiligheid Hygiënisch toezicht Belastingheffingen Educatie/voorlichting
	Afscherming bron	Quarantaine Veiligheidsmaatregelen Educatie/voorlichting
Expositie fase (determinanten)	Weerstandsverhoging, afscherming en gelimiteerde blootstelling individu	Vaccinatie Normstelling Beschermingsmiddelen Educatie/voorlichting Beïnvloeding sociale omgeving Monitoring milieu Biologische monitoring Isolatie
Prepathogene fase	Onderzoek individuele predisposities	Genetische screening Erfelijkheidsvoorlichting Biologische monitoring
Pathogene fase	Vroege opsporing	Periodiek onderzoek Bevolkingsonderzoek Biologische monitoring Surveillance Educatie/voorlichting

bron: Van de Water, 1989

Welke omschrijving van het begrip preventie men ook kiest, denkend vanuit de BaGZ is het van doorslaggevend belang dat preventie wordt gezien in samenhang met de (andere) eigenschappen van BaGZ. Dat wil dus zeggen dat preventie collectief van aard moet zijn, actief wordt aangeboden aan de bevolking in de vorm van programma's, en gebaseerd is op informatie over de volksgezondheidstoestand.

De epidemiologische basis van BaGZ

In de omschrijving van BaGZ staat dat zij zich baseert op informatie over de volkgezondheidstoestand, en dat epidemiologische analyse daarbij een hulpmiddel vormt. Inzicht in omvang en aard van gezondheidsproblemen en in oorzaken daarvan vormen het uitgangspunt bij het vaststellen van nieuwe of wijzigen van bestaande preventieprogramma's. Informatie over het huidige vóórkomen van ziekte en gezondheid is niet altijd toereikend voor het afwegen van prioriteiten. Het belang van het rijksvaccinatieprogramma bijvoorbeeld wordt eerder aangegeven met de mortaliteit en morbiditeit vóór de introductie van de betreffende vaccinaties dan met de huidige omvang en aard van de betreffende infectieziekten. De epidemiologische basis ligt in dit voorbeeld (grotendeels) in het verleden.

Naast het vaststellen van gezondheidsproblemen is determinantenonderzoek het meest wenselijke epidemiologische onderdeel van de BaGZ. Dit onderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in de distributie van causale factoren in een populatie (bijvoorbeeld het aantal rokers). Deze kennis is een belangrijke basis voor de collectief preventieve programma-ontwikkeling. Determinantenonderzoek is onder andere van belang voor de vraag welke preventiemethoden in een gegeven doelpopulatie het meest geschikt zijn.

Overigens wordt hier, evenals in hoodstuk 2, een praktisch probleem zichtbaar, nl. de beschikbaarheid van gegevens en de eenzijdigheid daarvan. Bestaande gegevensbronnen bevatten relatief weinig informatie over het vóórkomen van gezondheidsproblemen in de bevolking. Dit betekent dat men zelf gericht onderzoek zal dienen te verrichten, wanneer men dat inzicht wenst te krijgen.

Inzicht in omvang en aard van gezondheidsproblemen is de eerste stap in het cyclische proces van de BaGZ (zie figuur 1.1). In de volgende subparagraaf wordt een nadere invulling gegeven van die figuur.

4.1.2 Functies van BaGZ

Figuur 4.1 geeft een schematische weergave van een op de gezondheid van de bevolking gebaseerde volksgezondheidsbeleid.

Figuur 4.1 Schematische weergave van een op de gezondheidstoestand van de bevolking gebaseerd volksgezondheidsbeleid

Legenda: S = signalering; A = advisering; P = programma-ontwikkeling (toelichting: zie tekst)

Het volksgezondheidsbeleid is, evenals het beleid op andere terreinen, op te vatten als een cyclisch proces. Inzicht in de volksgezondheid geeft aanleiding tot doelstellingen voor een collectief preventief volksgezondheidsbeleid. Om deze doelstellingen te bereiken moet worden gekozen voor programma's en maatregelen, hetzij binnen, hetzij buiten de gezondheidszorg. Via beide wegen beoogt men de volksgezondheid in gunstige zin te beïnvloeden en daarmee begint de cyclus opnieuw.

Het in deze cyclus weergegeven principe gaat zowel op voor het volksgezondheidsbeleid op nationaal niveau, als voor het beleid dat bijvoorbeeld door gemeenten kan worden gevoerd. Op beide bestuursniveaus gaat het om een steeds opnieuw afstemmen van de te nemen maatregelen op de zich voordoende problemen. Het in figuur 4.1 weergegeven proces is vanuit de BaGZ gezien te onderscheiden in twee onderdelen, die in het vervolg worden genoemd de twee hoofdfuncties van BaGZ:

- de programma-voorbereiding (de stappen 1 en 2)
- de programma-uitvoering (de stappen 3a en 3b).

Van deze twee is de programma-voorbereiding de motor van het systeem, die zorgt voor continue aanpassing van de programma-uitvoering aan een veranderende omgeving. Bij die programma-voorbereiding zijn o.a. in het geding: bewaken van de volksgezondheid en signaleren van problemen (S.in figuur 4.1), adviseren over de ernst van volksgezondheidsproblemen en over te nemen maatregelen, gebaseerd op inzicht in causale relaties en interventiemogelijkheden (A. in figuur 4.1), ontwerpen van programma's en maatregelen en deze evalueren op hun effect (AP), adviseren over de meest geschikte uitvoering van zorg.
Evaluatie is hier niet apart opgenomen. Het vindt in beginsel op meerdere plaatsen in bovengenoemde cyclus plaats. Impliciet behoort evaluatie onderdeel te zijn van zowel het ontwerpen als het uitvoeren van programma's. Daarnaast vormt het hier weergegeven beleidsproces een evaluatiecyclus in zich. Steeds bestaat immers de mogelijkheid om onder invloed van maatschappelijke/politieke discussie in het volksgezondheidsbeleid bij te sturen.
Met een accolade is in figuur 4.1 aangegeven welke reikwijdte de BaGZ heeft. Tot de BaGZ wordt dus gerekend:
- de collectief preventieve programma-voorbereiding, waaronder ook wordt begrepen het stimuleren en initiëren van collectief preventieve activiteiten buiten de gezondheidszorg (facetbeleid);
- de uitvoering van collectief preventieve gezondheidszorgprogramma's.

Zoals in figuur 4.1 al werd aangegeven is een eerste voorwaarde voor het totstandkomen van een samenhangend beleid dat er systematisch gewerkt wordt aan het pakket van uit te voeren programma's. De programma's moeten immers actief aan de bevolking worden aangeboden. Het woord programma wordt gebruikt om de systematische werkwijze uit te drukken. In omvang kunnen de programma's uiteenlopen van zeer veelomvattend tot slechts één activiteit.
Voor alle duidelijkheid moet wellicht benadrukt worden dat het gaat om de vóórbereiding van collectief preventieve programma's en maatregelen (eventueel van alternatieven) en niet om de uiteindelijke beleids- of politieke keuzen. Het is hier niet de plaats om in te gaan op de wijze waarop de discussie en besluitvorming door overheid, maatschappij en politiek plaats vindt. Wel kan geconstateerd worden dat de BaGZ met het uitvoeren van haar programma-voorbereidingsfunctie de openbare discussie over het te voeren volksgezondheidsbeleid kan voeden, o.a. met inzichten in de gezondheidstoestand, met kennis van determinanten van gezondheid en met gegevens over van programma's te verwachten effecten.
Gezien het belang van de programma-voorbereidingsfunctie van de BaGZ en daarin te onderscheiden en af te grenzen onderdelen, wordt deze hoofdfunctie verdeeld in drie subfuncties. Het gebied dat in figuur 4.1 wordt aangegeven met de programma-voorbereidingsfunctie omvat de volgende drie relaties: volksgezondheidstoestand - beleid, beleid - programma-uitvoering en programma-uitvoe-

ring - volksgezondheidstoestand. Langs de lijnen van deze relaties kan men een drietal subfuncties onderscheiden, die ook wat hun uitvoering betreft verschillende eisen stellen:

1. Signaleren van volksgezondheidsproblemen en veranderingen daarin: omvat de bewaking van de volksgezondheid met o.a. epidemiologische analyses;
2. Adviseren over de ernst van problemen en mogelijke oplossingen. Dit betekent ook het vanuit de BaGZ stimuleren van oplossingen binnen en buiten de gezondheidszorg;
3. Programma-ontwikkeling, om via een keuze uit alternatieven zo optimaal mogelijke oplossingen te realiseren.

In figuur 4.1 zijn deze subfuncties reeds aangegeven met respectievelijk een S, A en P.

De uitvoering van de programma's moet plaats vinden op de meest geschikte plaats, ongeacht of dit één of meerdere organisaties betreft, dan wel binnen of buiten de gezondheidszorg is. De ontwikkeling van buiten de gezondheidszorg uit te voeren collectief preventieve programma's, zal in nauwe samenspraak met andere instanties moeten plaats vinden (zoals bijvoorbeeld een GVO-actie ter bestrijding van alcoholmisbruik bij jeugdigen) of na een aanvankelijk signaal en advies vanuit de BaGZ door andere instanties kunnen worden overgenomen (bijvoorbeeld maatregelen ter verhoging van de verkeersveiligheid). Hierbij dient men te bedenken dat signalering en advisering betreffende zaken die volksgezondheidsaspecten hebben ook op uitgebreide schaal buiten de gezondheidszorg plaats vindt, bijvoorbeeld signalering van gevaarlijke verkeersknooppunten. Deze vallen niet onder de definitie van BaGZ, wel onder die van collectieve preventie.

4.2 De organisatie van de BaGZ

Reeds meerdere malen is er in dit rapport op gewezen dat een functionele invalshoek de voorkeur verdient bij het beschrijven van de BaGZ. Voor de volledigheid wordt in deze paragraaf iets over de institutionele kant van de BaGZ gezegd. Het belangrijkste doel hiervan is te laten zien welke organisaties en hulpverleners bij BaGZ zijn betrokken.
In het antwoord op de vraag wie er in Nederland BaGZ bedrijft zijn twee dingen van speciaal belang. Ten eerste kan er niet genoeg op worden gewezen dat BaGZ veel meer omvat dan wat basisgezondheidsdiensten doen (zie later). In de tweede plaats kunnen in principe vele organisaties en hulpverleners zich met BaGZ bezighouden, zoals blijkt uit tabel 4.2. Of de in deze tabel vermelde instellingen en hulpverleners daadwerkelijk BaGZ bedrijven hangt af van de mate waarin hun activiteiten overeenkomen met de eerder gegeven omschrijving van BaGZ (zie 4.1.1). Wanneer deze activiteiten preventief van aard zijn, gericht op de gehele bevolking of groepen daaruit, plaatsvinden in de vorm van programma's die worden aangeboden aan de bevolking of genoemde groepen en

zijn gebaseerd op informatie omtrent de volksgezondheidstoestand, dan is er sprake van basisgezondheidszorg.
In tabel 4.2 wordt tevens aangegeven of de betreffende instelling of hulpverlener tot de overheid behoort dan wel particulier initiatief is, landelijk dan wel regionaal/lokaal werkt, en wat de aard van de werkzaamheden is (in termen van dit hoofdstuk houdt dat in: meer in de sfeer van de programmavoorbereiding dan wel meer op het vlak van de programma-uitvoering). De instellingen en hulpverleners zijn gerangschikt in alfabetische volgorde; er is niet gestreefd naar volledigheid. Er bestaat geen inzicht in de vraag welk deel van de capaciteit wordt ingezet voor BaGZ, noch wat de precieze bijdrage van verschillende instellingen aan BaGZ is.

Tabel 4.2 Overzicht van bij BaGZ betrokken instellingen, naar juridische status, aard van de werkzaamheden, en werkterrein.

	Overheid of particulier initiatief	Aard Werkzaamheden	Werkterrein
. Basisgezondheidsdiensten (BaGD'en)	O	V+U	R
. Bedrijfsgezondheidsdiensten (BGD'en)[1]	O+P	U	R
. Consultatiebureaus voor de tuberculosebestrijding[1]	O+P	U	R
. Consultatiebureaus voor zuigelingen en kleuters[2]	O+P	U	L
. Diensten geslachtsziektenbestrijding[1,2]	O+P	U	R
. Geneeskundige Hoofdinspectie	O	V	N
. Gezondheidsraad	O	V	N
. GVO-samenwerkingsverbanden	P	U	R
. Hartstichting	P	V	N
. Huisartsen	P	U	L
. Jeugdtandzorgdiensten[1]	O+P	U	R
. Jeugdgezondheidszorgdiensten (4-18 jarigen)[1]	O+P	U	R
. Keuringsdiensten van Waren	O	U	R
. Koninklijke Nederlandse Centrale Vereniging ter bestrijding van de TBC (KNCV)	P	V	V
. Kruisverenigingen	P	U	R
. Landelijk Centrum Dienstverlening GVO	P	V	N
. Ministerie van WVC	O	V	N
. Nationale/Provinciale Kruisvereniging	P	V	N/R
. Onderzoeksinstituten	O	V	N
. Provinciale entadministraties[2]	P	U	R
. Regionale Instituten voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg (RIAGG's)	O	U	R
. Regionale Geneeskundige Inspecties	O	U	R
. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM)	O	V+U	N
. Stichting tot Bestrijding van Sexueel overdraagbare aandoeningen (SOA-Stichting)	P	V	N
. Specialisten	P	U	L
. Sportmedische diensten	O+P	U	R
. Stichting Consument en Veiligheid (SCV)	P	V	N
. Streeklaboratoria	O+P	U	R
. Verenigingen/stichtingen zoals ANDO (drankbestrijding), Volksgezondheid en roken etc.	P	V	N
. Verloskundigen	P	U	L
. Voorlichtingsbureau voor de Voeding	P	U	N
. VTO-teams: Vroegtijdige Opsporing van Ontwikkelingsstoornissen	P	U	R

Naar: Van de Water,1989

[1] Valt (gedeeltelijk) onder BaGD'en
[2] idem Kruisverenigingen

Legenda: O: overheid
P: particulier initiatief
O+P: beide mogelijk

(nadruk op)
V: programma-voorbereiding
U: programma-uitvoering
V+U: beide

L: lokaal
R: regionaal
N: nationaal

Zoals vermeld kunnen alle genoemde instellingen/hulpverleners in principe BaGZ-werkzaamheden verrichten. Enkele voorbeelden ter toelichting:

- Basisgezondheidsdiensten (BaGD-en). De rijksoverheid kent aan deze diensten een belangrijke rol toe in de BaGZ, getuige het beleid van de laatste jaren, onder andere tot uiting komend in de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid. In het totaal van de werkzaamheden van basisgezondheidsdiensten echter nemen BaGZ-activiteiten in de zin zoals in dit rapport beschreven zeker geen dominante plaats in. Niet-BaGZ-activiteiten van basisgezondheidsdiensten zijn bijvoorbeeld ambulancevervoer, lijkschouwing en advisering van verschillende gemeentelijke diensten;
- Huisartsen. Een huisarts is onderdeel van de BaGZ wanneer hij participeert in een screeningsprogramma dat voldoet aan de criteria van de begripsomschrijving uit 4.1.1. Te denken valt hier bijvoorbeeld aan de screening op baarmoederhalskanker. Ook in dit voorbeeld is het duidelijk dat BaGZ-activiteiten slechts een onderdeel zijn van het totaal. Het overgrote deel van de werkzaamheden van de huisarts is curatief van aard. Voorts kan de huisarts aan individuele preventie doen; deze vorm van preventie echter is geen BaGZ;
- Stichting Consument en Veiligheid. Een BaGZ-activiteit van deze organisatie is bijvoorbeeld het signaleren van ongevalsfrequenties en het op geleide daarvan stimuleren en ontwikkelen van collectief preventieve voorlichtingsprogramma's.
- Kruiswerk. Veel werkzaamheden van de kruisverenigingen zijn curatief van aard en/of gericht op individuele preventie. BaGZ-activiteiten kunnen bijvoorbeeld zijn themagerichte voorlichting aan risicogroepen en het adviseren op de consultatiebureaus voor zuigelingen en kleuters, in beide gevallen wederom wanneer de wijze waarop men het doet overeenkomt met de in 4.1.1 vermelde criteria.
- Staatstoezicht op de Volksgezondheid, in het bijzonder de Geneeskundige Hoofdinspectie (GHI). Ook hier geldt dat veel werkzaamheden niet tot de BaGZ gerekend kunnen worden. Het aangiftesysteem voor besmettelijke ziekten, waar de GHI verantwoordelijk voor is, is wel een voorbeeld van BaGZ, althans het kan de basis vormen van BaGZ-activiteiten.

Eigenlijk geldt voor alle instellingen/hulpverleners dat BaGZ-werkzaamheden slechts een onderdeel van het totale werk vormen.

Wanneer gekeken wordt naar de doelgroepen waarop de BaGZ is gericht, valt op dat er duidelijke verschillen zijn tussen de verschillende leeftijdsfasen. In paragraaf 2.4 is hier reeds op ingegaan. Resumerend: veel BaGZ-activiteiten voor zuigelingen, kleuters en schoolgaande kinderen, specifieke activiteiten voor volwassenen en weinig BaGZ voor ouderen.

Aan het begin van deze paragraaf werd opgemerkt dat het in het kader van dit

rapport niet relevant is uitvoerig stil te staan bij de organisatorische aspecten van de BaGZ. In het rapport over de basisanalyse en het scenariorapport zal dat wel gebeuren; met andere woorden, daar zal uitvoerig stil worden gestaan bij de relatie tussen BaGZ-functies en praktische, organisatorische vormgeving aan die functies. Gegevens over de omvang en kosten van de functie BaGZ zijn niet voorhanden. De beschikbare gegevens hierover hebben vrijwel uitsluitend betrekking op de instituties, die vrijwel allemaal ook veel niet-BaGZ-werkzaamheden verrichten. Om toch een idee te geven van de kosten zijn in bijlage 4 enkele tabellen hierover opgenomen. In het rapport over de uitvoerbaarheidsstudie is ingegaan op randvoorwaarden die van belang zijn bij het uitoefenen van BaGZ-functies. Genoemd werden besturing, organisatie, financiering, informatievoorziening en deskundigheid.
De scenario's over infectieziektenbestrijding zullen gemaakt worden met speciale aandacht voor de informatievoorziening (surveillance); bij de scenario's over collectieve preventieve zorg voor ouderen gaat het om de bestuurlijke en organisatorische samenhang. In het rapport over de basisanalyse en het scenariorapport zal hier nader op worden ingegaan. Daarbij zal, indien relevant, ook aandacht worden geschonken aan andere randvoorwaarden.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op onder andere het (overheids)beleid ten aanzien van de gezondheidszorg in het algemeen, en de basisgezondheidszorg in het bijzonder.

5. ONTWIKKELINGEN IN DE OMGEVING VAN DE BASISGEZONDHEIDSZORG

5.1 Inleiding

Zowel de BaGZ, als haar object, de volksgezondheid worden beïnvloed door allerlei omstandigheden en ontwikkelingen in 'de omgeving' die betrekkelijk autonoom optreden, althans onafhankelijk van de BaGZ zelf. In dit hoofdstuk wordt aandacht geschonken aan zulke factoren, met name in zoverre zij in voorgaande stukken nog niet aan de orde zijn geweest.
In de eerste plaats betreft het de ontwikkelingen bij de overheid en het overheidsbeleid, dat - direct en indirect - van invloed is op de volksgezondheid, op de gezondheidszorg en op de Basisgezondheidszorg.
Voorbeelden zijn opvattingen bij de overheid over de gewenste mate van centralisatie van besluitvorming en van concentratie in grootschalige organisaties.

In de tweede plaats betreft het 'algemeen maatschappelijke factoren' (bijvoorbeeld demografische ontwikkeling, technologie, economie). Ook deze kunnen direct zowel als indirect van invloed zijn op de volksgezondheid of op de BaGZ. Zij kwamen tot op zekere hoogte al tot uitdrukking bij de invloedssferen en determinanten van gezondheid en ziekte.
De invulling van de relatie tussen de BaGZ en haar omgeving en (vooral ook) veranderingen daarin zal geschieden tijdens het opstellen van de scenario's.

5.2 De rol van de overheid

5.2.1 Algemeen overheidsbeleid

Overheidsbeleid is van invloed op het onderwijs, de volkshuisvesting, de sociale zekerheid, de economie, het milieu enzovoorts. Daardoor beïnvloedt het overheidsbeleid mede de condities welke van invloed zijn op de volksgezondheid. Bovendien is overheidsbeleid van belang voor de organisatie van de gezondheidszorg en de BaGZ. Hierna wordt eerst kort ingegaan op inhoudelijke verschuivingen in het beleid en vervolgens op organisatorische aspecten.
Sedert de tweede wereldoorlog kan in het overheidsbeleid een verschuiving in opeënvolgende prioriteiten worden geschetst. Kort samengevat betreffen deze achtereenvolgens de economische wederopbouw en volkshuisvesting (jaren vijftig), verzorgingsstaat (jaren zestig), welvaartsstaat (jaren zeventig), via 'herbezinning op economisch herstel' (jaren tachtig), naar - zoals het zich nu laat aanzien - hoge prioriteit van milieu-bescherming in de jaren negentig. In de periode na de oorlog heeft het overheidsbeleid ertoe bijgedragen dat de leefomstandigheden van de bevolking in verschillende opzichten zijn verbeterd (sociale zekerheid, voeding, huisvesting, preventie, vrije tijd). Tegelijk echter hebben zich in deze periode ook ontwikkelingen voltrokken die als ongunstig voor de

volksgezondheid kunnen worden bestempeld (welvaartsziekten, milieuverontreiniging). Het stelsel van vooral de curatieve voorzieningen in de gezondheidszorg is in deze periode sterk gegroeid.
De rol van de overheden is in de afgelopen honderd jaar sterk toegenomen en heeft invloed op allerlei aspecten van het dagelijks leven. Met de uitbreiding van deze is ook de omvang van het overheidsapparaat sterk gegroeid. Gesteld wordt dat de rol van de overheid op een aantal terreinen te ver is doorgeschoten (WRR, 1983). Beleidsvoornemens richten zich op een vermindering van deze rol. In andere sectoren (ihb. bescherming van het milieu) daarentegen wordt de overheidsbemoeienis nog als te gering ervaren.
Enkele spanningsvelden of 'thema's' in het denken over de rol van de overheid lijken van bijzonder belang voor de BaGZ en worden daarom kort aangestipt.

- De verhouding tussen de collectieve en de particuliere sector vormt een punt van discussie. Decennia lang heeft de overheid haar invloed uitgebreid. Vanaf het begin van de jaren '80 tekent zich een omgekeerde tendens af waarin de overheid zwaartepunten verlegt naar de particuliere sector, de **privatisering** (oa. 'Nuts-bedrijven' zoals de PTT). Ook ten aanzien van de gezondheidszorg lijken zulke tendenzen aanwezig.
- Een spanningsveld betreft de verhouding tussen centraal en decentraal bestuur. In veel sectoren is een sterke centralisatie van besluitvorming en bestuur opgetreden welke bijdroeg aan de groei van het centrale overheidsapparaat. Thans lijkt zich echter ook een zekere tegenbeweging af te tekenen in de richting van **decentralisatie**, waarbij aanvankelijk gecentraliseerde bevoegdheden thans worden verlegd naar lokale overheden (een voorbeeld betreft de Wet op de Collectieve Preventie Volksgezondheid; Ministerie van WVC, 1988). Overigens zijn er al lang en vaak pleidooien gevoerd voor decentralisatie van het binnenlands bestuur, zonder veel resultaat.
- Een onderwerp dat direct samenhangt met beide voorgaande processen betreft de opvatting over de gewenste omvang van organisaties, met het oog op de doelmatigheid. De afgelopen decennia worden oa. gekenmerkt door **concentratie** in grote organisaties, door kleinere organisaties te bewegen tot fusie (voorbeeld: het beleid tav. de ziekenhuis-omvang, zie Können, 1986).
- Een ander thema betreft de opvattingen over de instrumenten voor informatieverwerving, besturing en beheersing van (maatschappelijke) ontwikkelingen. In de gezondheidszorg lag bijvoorbeeld aanvankelijk een accent op instrumenten zoals vergunningenstelsels en inhoudelijke regelgeving en detaillering daarvan. In de zeventiger jaren kwam een zwaarder accent te liggen op herstructurering door middel van planning, gedetailleerde richtlijnen en op beperkende budgetten. De laatste jaren lijkt een tendens in omgekeerde richting op te treden, de zgn. **déregulering**, waarin de terugtredende overheid verwacht dat 'markt-mechanismen' tot een evenwichtige ontwikkeling zullen leiden. Ook ten aanzien van de gezondheidszorg lijken

zulke tendenzen aanwezig.
Bovengenoemde spanningsvelden betreffen verschillende sectoren van overheidsbemoeienis. Tegelijk zijn zij als 'randvoorwaarden' van betekenis voor de organisatorische vormgeving van de gezondheidszorg en van de BaGZ.

5.2.2 Overheidsbeleid ten aanzien van de gezondheidszorg

In aanvulling op de voorgaande paragraaf kunnen enkele specifieke ontwikkelingen in het beleid ten aanzien van de gezondheidszorg aangegeven worden.
Inhoudelijk valt een verschuiving waar te nemen in het denken over gezondheidszorg die kort samengevat kan worden als heroriëntatie van curatief voorzieningen-beleid naar preventief gezondheidsbeleid (Nota 2000, Kerndocument). Ook lijkt de aandacht te groeien voor maatschappelijke aspecten welke van betekenis zijn voor de gezondheid (biologisch en sociaal milieu, leefwijzen).
In bestuurlijk opzicht gaan deze veranderingen samen met - vooral voornemens tot - verschuiving van intramurale naar extramurale zorg en groeiende aandacht voor preventie. Steden worden als eerste geconfronteerd met nieuwe volksgezondheidsproblemen. Ook lijkt het dicht bij de bevolking staande stedelijke bestuursniveau meer geschikt te zijn om initiatieven ter verbetering van de gezondheid te ontplooien (Ashton, Grey & Bernard 1986). De situatie ten aanzien van de BaGZ is echter gecompliceerd, doordat collectief preventieve taken worden uitgevoerd door allerlei verschillende soorten voorzieningen, zoals werd aangegeven in het vorige hoofdstuk.

5.2.3 Overheidsbeleid ten aanzien van de Basisgezondheidszorg

Sinds de 19e houdt de centrale overheid in ons land zich met de volksgezondheid. 'Basisgezondheidszorg' is hierin een relatief nieuw begrip, maar het idee achter deze zorg bestaat al veel langer. In ons land was de kostenstijging in de gezondheidszorg mede aanleiding voor het verschijnen van de Structuurnota Gezondheidszorg (Ministerie van V&M 1974). Deze nota richtte zich op het beheersen van de kosten via ingrepen in de structuur van de gezondheidszorg. Eén van de wegen waarlangs men dit doel dacht te bereiken was versterking van extramurale zorg en preventie. Het nadrukkelijk onderscheiden en vervolgens in zijn ontwikkeling stimuleren van de BaGZ als collectief preventieve gezondheidzorgsector werd met deze nota in gang gezet. Een overzicht van de belangrijkste beleidsstukken die voor de preventieve gezondheidszorg van belang zijn, wordt gepresenteerd in tabel 5.1.

Door de invoering van begrippen als basisechelon en BaGZ in de zeventiger jaren, beoogde de rijksoverheid een tot dan toe gegroeide verzameling van collectief preventief werkende instellingen onder één noemer te brengen en de

preventieve gezondheidszorg te versterken. In 1980 verscheen een nota getiteld 'Basisgezondheidsdiensten: schets van het beleid' (Ministerie van V&M 1980). Deze schets karakteriseert de BaGZ in haar werkwijze en geeft aan dat er vele instellingen (overheids en particuliere) bij de uitvoering van die zorg zijn betrokken.

Tabel 5.1 Beknopt overzicht van voor de ontwikkeling van BaGZ relevante beleidsstukken

Jaar	Beleidsstuk	Essentie voor BaGZ
1966	Volksgezondheidsnota	Aandacht voor gezondheidsbescherming
1974	Structuurnota	Introductie basisechelon, versterking preventie
1980	Nota Basisgezondheids-diensten	Uitwerking BaGZ met accent op BaGD'en
1982	WVG	Netwerk van BaGD'en en takenpakket wettelijk geregeld
1982/1985	Stimuleringsregeling	Financiële steun voor oprichting nieuwe BaGD'en, vergoeding zorg naar aantal inwoners
1983	Volksgezondheidsbeleid bij beperkte middelen	Versterking preventie handhaven
1986	Nota 2000	Introductie gezondheidsbeleid, uitwerkingen ideeën voor preventie
1987	Commissie Dekker Bereidheid tot verandering	Preventie en samenhang daarin zijn overheids-verantwoordelijkheid
1988	Kabinetsnota Verandering verzekerd	Preventieve zorg belangrijk, opname in basis-verzekering overwogen (m.u.v. BaGD'en)
1988	Ontwerp van Wet op de Collectieve Preventie Volksgezondheid	Regelt BaGZ-taken gemeenten en instandhouding BaGD'en, grotere vrijheid gemeenten
1989	Ontwerp kerndocument Gezondheidsbeleid	Uitwerking van gezondheidsbeleid op een aantal terreinen

Ontleend aan Van de Water, 1989

Geconstateerd kan worden dat de inspanning van de rijksoverheid bij de systematische ontwikkeling van de BaGZ tot nu toe vooral gericht was op het completeren van het landelijk netwerk van basisgezondheidsdiensten en het (verder) tot ontwikkeling brengen van een aantal taken van deze diensten. Nauw gerelateerd aan de taken van BaGD'en ontplooide de rijksoverheid ook andere activiteiten. Zo kwam een tijdelijke stimuleringsregeling voor de regionale samenwerkingsverbanden op het terrein van de GVO tot stand. Daarnaast ontwikkelde de rijksoverheid in dezelfde periode activiteiten die tot de BaGZ gerekend kunnen worden (bijvoorbeeld op het terrein van het vaccinatiebeleid, het bevolkingson-

derzoek, het alcohol- en tabaksgebruik, veiligheid etc.). Toch moet worden geconstateerd dat de aandacht vooral uitgaat naar de basisgezondheidsdiensten, terwijl de rol van andere voorzieningen met collectief-preventieve taken onderbelicht wordt.
O.a. uit de discussie die in 1987 in de Tweede Kamer plaats vond over de Nota 2000, kan geconcludeerd worden dat versterking van preventie als uitgangspunt gehandhaafd blijft. Het eerste doel van preventie dient verbetering van de volksgezondheid en van de kwaliteit van het leven te zijn (Tweede Kamer der Staten-Generaal 1987). Toch wordt de toekomst van de BaGZ en de wettelijke basis van het landelijk netwerk van BaGD'en omgeven met onduidelijkheden. De WVG, waarin de BaGD'en en hun taken geregeld zijn, wordt ingetrokken. De artikelen uit de WVG die de BaGD'en betroffen, zijn opgenomen in het voorstel van Wet op de Collectieve Preventie Volksgezondheid (Ministerie van WVC, 1988). Met ingang van 1 januari 1989 werden specifieke uitkeringen betreffende de BaGZ naar het Gemeentefonds overgeheveld. Het betreft de uitkeringen voor APGZ, JGZ, JTZ, geslachtsziektenbestrijding, de samenwerkingsverbanden GVO en (in 1990) de tuberculosebestrijding. Op die datum wordt ook de financiële stimulering van nieuw op te richten diensten beëindigd, dus vóór het landelijk netwerk compleet is. Haaks op het stimuleringsbeleid, gaat deze verandering in financiering bovendien gepaard met een bezuiniging.
Met uitzondering van de BaGD'en, die wettelijk geregeld zouden moeten blijven en waarvan gesteld wordt dat hun functie in opzet beperkt van aard is, wordt betoogd dat preventieve zorg eventueel in een basisverzekeringspakket kan worden opgenomen (Ministerie van WVC, 1988). Dit zou vooral voor andere voorzieningen dan de gezondheidsdiensten een ingrijpende verschuiving kunnen betekenen ten opzichte van de huidige financieringswijzen.

5.3 De maatschappelijke omgeving van de BaGZ

In hoofdstuk 3 werd kort ingegaan op een vijftal invloedssferen welke genoemd worden in de Nota 2000 van het Ministerie van WVC, het vervolg hierop, nl. het 'ontwerp kerndocument gezondheidsbeleid voor de jaren 1990-1995' en het RIVM-rapport 'Zorgen voor morgen, nationale milieuverkenning 1985-2010'. Zij hebben gedeeltelijk betrekking op de 'maatschappelijk omgeving' van individuen. In navolgende paragrafen wordt van een aantal maatschappelijke ontwikkelingen nagegaan welke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden, welke verwachtingen bestaan en welke betekenis zij hebben voor de volksgezondheid en voor de BaGZ.
Achtereenvolgens worden onderscheiden:
- demografische ontwikkelingen, als maatschappelijke achtergrond;
- ontwikkelingen in de cultuur, welke nauw verband houden met opvattingen over gezondheid en ziekte en met gedrag en leefstijl;
- economische ontwikkelingen;

- ontwikkelingen in de gezondheidszorg, in het bijzonder ten aanzien van de medische technologie.

5.3.1 Demografische ontwikkelingen

In bevolkingsprognoses voor de komende decennia wordt berekend dat een beperkte groei van de omvang van de bevolking zal plaatsvinden (CBS, 1989). In de komende jaren wordt verwacht dat zich gelijktijdig een ontgroeningsproces (dwz. afname van het absoluut aantal geborenen) en een vergrijzingsproces (toename van het aandeel ouderen) in de bevolking zullen voordoen (zie figuur 5.1).
Hieruit blijkt dat de vergrijzing betrekking heeft op een toename van het aantal ouderen in absolute zin. Binnen de categorie ouderen zelf vindt eveneens vergrijzing plaats: het percentage 80^+ van alle ouderen zal toenemen van 22 % in 1988 naar 30 % in 2030. Uit de vergelijking per leeftijdsklasse naar geslacht blijkt in 1989 een aanzienlijk vrouwen-overschot in de hogere leeftijdsklassen. Dit vrouwen-overschot blijkt in 2010 verschoven naar de allerhoogste leeftijdscategorieën. De gemiddelde levensverwachting zal verder stijgen (thans: mannen 73.3 jaar, vrouwen 79.5 jaar bij de geboorte). Op grond van de ontwikkeling van de laatste decennia wordt in de prognose een laag en (weer) verder afnemend geboortecijfer verwacht, met een gemiddeld kindertal van ca. 1.7 per vrouw. Opgemerkt moet worden dat in de laatste decennia een uitstel van zwangerschap en geboorte van het eerste kind heeft plaatsgevonden.

Figuur 5.1 Schematische weergave van de bevolkingsopbouw in 1989 en de prognose voor 2010 (n x 1000)

bron: CBS, 1989

In het beleid wordt aandacht gevraagd voor de specifieke problemen rond de allochtone bevolking. Deze bevolkingscategorie is weliswaar bescheiden van omvang, maar bevindt zich in een kwetsbare positie, gekenmerkt door de cumulatie van ongunstige kenmerken, zoals opleidings-, arbeids-, inkomens-, huisvestings- en gezondheidsomstandigheden. Voor deze bevolkingscategorieën blijken gezondheidsbevorderende maatregelen vooralsnog weinig effectief (Gründeman, 1985). Deze problematiek lijkt zich te concentreren in de grote steden.

Burgerlijke staat

Sedert de zeventiger jaren heeft zich een proces voltrokken van een afnemend aantal huwelijkssluitingen, een toenemend aantal 'andere samenlevingsvormen' en een toenemend aantal huwelijksontbindingen. Het aantal één-oudergezinnen is sterk toegenomen. Momenteel is 12% van de vrouwen met kinderen niet gehuwd (CBS, 1989).

De verwachtingen voor de toekomst lijken tegenstrijdig. Enerzijds wordt soms gesteld dat deze trend zich voort zal zetten (WRR, 1983), anderzijds zijn er aanwijzingen voor een zekere voorkeur onder de jeugd voor terugkeer naar de traditionelere samenlevingsvormen (recent onderzoek: NIPO).

Ook prognoses van CBS wijzen in de richting van een afnemend aantal gehuwden (CBS, 1989). Vooral als gevolg van de hogere gemiddelde leeftijd die vrouwen bereiken, is het aandeel alleenstaande vrouwen aanzienlijk groter dan mannen. Het risico van afhankelijkheid van intramurale voorzieningen op hogere leeftijd is het grootst voor de categorie alleenstaanden.

Mobiliteit
Sedert de tweede wereldoorlog heeft zich een proces voorgedaan van toenemende mobiliteit zowel in maatschappelijke (beroepsmobiliteit) als in geografische zin (urbanisatie). Vooral als gevolg van het huisvestingsbeleid zijn rond de grote steden relatief homogene woongebieden ontstaan qua sociale kenmerken zoals leeftijd, gezinssituatie en SES (trek naar nieuwbouw/groeigemeenten). Dit kan lokaal vrij grote gevolgen hebben voor de organisatie en werkwijze van de BaGZ.
Na een periode van een grote immigratie in de zestiger jaren, is het laatste decennium sprake van afnemend immigratie-overschot. Onduidelijk is tenslotte welke effecten een nagestreefde eenwording van Europa zal hebben.

5.3.2 Veranderingen in normen, waarden en leefstijl

In verschillende beschouwingen worden over de laatste decennia een aantal cultuur-veranderingen geconstateerd welke onderling nauw samenhangen (zie oa., WRR, 1982, 1983; Harmonisatieraad Welzijsbeleid, 1986; PvdA, 1987; SCP, 1988; Becker, 1988). Wellicht de meest genoemde verandering betreft een tendens tot toenemende individualisering (samenstelling huishoudens, sociale zekerheidswetgeving). Gewezen wordt op het losser worden van traditionele (familie)verbanden (onthechting). Een aantal van deze ontwikkelingen staat op gespannen voet met bepaalde politiek-ideologische thema's, zoals mantelzorg en zorgzame samenleving.
Er zou sprake zijn van toenemende pluriformiteit (vb. emancipatie-bewegingen, deconfessionalisering, afnemende verzuiling, toenemende religieuze tolerantie SCP, 1988; Becker, 1988). De rol van bepaalde maatschappelijke organisaties zou afnemen (vakbond, politieke partij, kerk: Schuivende Panelen, 1987). De Nederlandse samenleving zou meer multiraciaal en multicultureel van karakter worden.

Op het punt van belangrijke normen en waarden worden veranderingen geconstateerd. De betekenis die blijkens de gezondheidsenquête aan gezondheid wordt toegekend laat een stijgende prioriteit zien (Becker, 1988). Er is een toenemende aandacht voor gezondere leefwijzen. Soms lijken deze overigens ook onverwachte bezwaarlijke neveneffecten zien (letsel bij sport en bij trimmen). Tegelijk lijken zich in jongere leeftijds-categorieën ook riskante leefwijzen (vooral voeding, alcohol, drugs, sexueel gedrag) te ontwikkelen, in het bijzonder voor aandoeningen die zich pas op termijn manifesteren.

Vooral in het laatste decennium manifesteren zich in de gezondheidszorg belangrijke ethische vraagstukken. Deze betreffen onderwerpen zoals erfelijkheidsvoorlichting, kunstmatige bevruchting, abortus en euthanasie, waarover maatschappelijk tegengestelde opvattingen worden aangetroffen. Hier wordt wel gesproken van een 'cultural lag', dat wil zeggen dat de normen achterop lopen bij de gegroeide praktische mogelijkheden.

5.3.3 Economische ontwikkelingen

Zoals uit het hoofdstuk over determinanten kan worden afgeleid, spelen sociaal economische omstandigheden een rol van betekenis voor de volksgezondheid. Daarnaast is de economische ontwikkeling van belang voor de financiering van de gezondheidszorg.
De economische ontwikkeling in de afgelopen decennia werd - na een periode van groei tot in de zeventiger jaren - gekenmerkt door relatieve stagnatie. Thans is opnieuw sprake van een zekere groei.
De economische bedrijvigheid laat een verschuiving zien van de primaire en secundaire sector (productie van goederen) naar de tertiaire en quartaire sector (diensten-sector). Hierbij doen zich processen van schaalvergroting en concentratie voor. Op veel plaatsen wordt arbeid verdrongen door technologie, in het bijzonder door automatisering. De ontwikkeling van productiewijzen die fysiek minder zwaar belastend zijn zal zich voortzetten. Tegelijk wijzen studies op het terrein van de arbeid in de richting van toenemende ricico's met betrekking tot houdings-belasting en mentale belasting. Tevens zijn de milieu-risisco's van de productiewijze (expositie aan verontreiniging, straling enz.) zichtbaarder geworden en feitelijk toegenomen.
De potentiële beroepsbevolking (inwoners van 15-64 jaar) omvatte in 1987 ongeveer 10 miljoen mensen. Hiervan werden er ruim 6 miljoen - bijna 4 miljoen mannen, ruim 2 miljoen vrouwen, dat wil zeggen ongeveer 70 % van de mannen en 35 % van de vrouwen in deze leeftijdscategorieën, gerekend tot de beroepsbevolking (CBS, 1989). In de leeftijdscategorieën tussen 50 en 64 jaar zijn deze percentages overigens afgenomen tot 62 % bij de mannen 19 % bij de vrouwen (CBS, 1988).
De geregistreerde werkeloosheid is sedert de zeventiger jaren toegenomen, ondanks een groei van het absolute aantal arbeidsplaatsen in het eind van de tachtiger jaren. Het gemiddelde aantal geregistreerde werkelozen in 1986 bedroeg bij mannen 11.8 % en bij vrouwen 12.3 % van de beroepsbevolking. De werkeloosheid komt vooral voor onder sociaal zwakkere groeperingen, de ongeschoolde jongeren en onder allochtonen. In de voorgaande periode zijn inkomensverschillen gegroeid. Vooral de laagste inkomens-categorieën zijn geconfronteerd met een daling van de koopkracht (Kruis, vd. & Mandemaker, 1986; SVR, 1989). Toch kan tegelijk gewezen worden op een ander aspect. Dit betreft

de - sedert de tweede wereldoorlog - sterk toegenomen welvaart en vrijetijd en de besteding daarvan. De consumptie is sterk toegenomen. De welvaart maakt het velen mogelijk om in het buitenland vakantie te houden. De recreatie heeft massale vormen aangenomen.

Vooruitzichten

De demografische ontwikkeling leidt tot een toenemend aantal ouderen voor wie de SES-factoren ongunstig zijn (Zie ook SCP, 1988). Verwacht wordt dat de aan SES gerelateerde gezondheidsverschillen in de komende decennia eerder zullen toe- dan afnemen (SCP, 1988; Mackenbach & vd Maas, 1987). Door de overheid zijn pogingen gedaan om de kosten van de gezondheidszorg te beperken. o.a. door bezuinigingen, budgetten en eigen bijdragen van gebruikers van de gezondheidszorg. Deze maartregelen kwamen het hardst aan in de laagste inkomenscategorieën. Hiermee dreigen ook gezondheidsverschillen toe te nemen.
In de komende decennia zouden belangrijke economische veranderingen kunnen optreden, met name onder invloed van een hogere prioriteit van milieubeschermende maatregelen, verder veranderende productiewijzen (bv. automatisering) en vergroting van de kloof tussen werkenden en niet-arbeidzamen.

5.3.4 De ontwikkeling van de gezondheidszorg

In beleidsvoornemens wordt een belangrijker rol toegekend aan de extramurale zorg dan tot dusverre het geval was. Deze voornemens lijken overigens soms op gespannen voet te staan met feitelijke ontwikkelingen. Deze laat thans geen wezenlijke groei van de extramurale sector zien. In de huisartsenzorg vindt een proces plaats van afnemende werktijden en bereikbaarheid, gezamenlijke waarnemingssystemen en verminderde persoonlijke relaties (Harmonisatieraad Welzijsbeleid, 1986-2). Het is de vraag of deze condities een gunstige basis zullen vormen voor de ontwikkeling van collectief preventieve gezondheidszorg vanuit de extramurale voorzieningen.
In de medische technologie voltrekken zich grote veranderingen. Vooral op het punt van genetische technologie bestaan grote verwachtingen welke oa. van betekenis zijn voor de vroegtijdige opsporing cq. het voorkómen van erfelijke aandoeningen (STG, 1988).

6. CONCLUSIES EN NABESCHOUWING

In dit slothoofdstuk passeren de hoofdstukken uit dit rapport kort de revue in de vorm van een korte, samenhangende bespreking. Tevens worden conclusies getrokken, en zal, indien mogelijk, ingegaan worden op toekomstverwachtingen dienaangaande. Voorts wordt middels een korte nabeschouwing de aandacht gevestigd op enkele dingen die van belang (kunnen) zijn in het scenarioproject.

6.1 Samenvatting en conclusies

In hoofdstuk 1 wordt aangegeven wat in dit rapport (en project) onder basisgezondheidszorg (BaGZ) wordt verstaan. Doel van de BaGZ is het in stand houden en zo mogelijk verbeteren van de volksgezondheid door het voorbereiden en uitvoeren van programmatisch aangeboden activiteiten die de gezondheidsrisico's van de bevolking verminderen en/of de gezondheid bevorderen. BaGZ is dat deel van de gezondheidszorg dat zich bezighoudt met de ontwikkeling van collectieve preventie en de uitvoering van collectief preventieve gezondheidszorg.
Deze omschrijving is functioneel van aard. BaGZ-werkzaamheden kunnen door veel instellingen en hulpverleners worden verricht. Een functionele benadering maakt het, meer dan een institutionele, mogelijk uit te gaan van de gezondheidsproblemen van de bevolking.

In hoofdstuk 2 wordt een globaal beeld geschetst van de gezondheidsproblematiek. Deze wordt beschreven naar leeftijdsfase; dit gebeurt onder andere omdat de door de BaGZ te kiezen wijze van benadering per leeftijdsfase verschilt. Wat betreft gezondheidsproblemen (althans in kwantitatieve zin) valt op dat het aantal klachten van mensen over hun gezondheid, de verplegingsduur en de sterfte (sterk) toenemen met de leeftijd. Op jonge leeftijd zijn vooral van belang sterfte en ziekenhuisopnamen ten gevolge van congenitale aandoeningen, ongevallen/vergiftigingen en ziekten van de ademhalingswegen. De belangrijkste sterfte-oorzaken tot het 45-ste jaar zijn ongevallen/vergiftigingen en nieuwvormingen. Wat ziekenhuisopnamen in deze leeftijdsgroepen betreft blijven ongevallen/vergiftigingen hoog scoren tot het 20-ste; verder worden aandoenigen van het bewegingsstelsel belangrijk. Vanaf het 45-ste jaar zijn de twee belangrijkste hoofdgroepen hart-vaatziekten en nieuwvormingen; op hoge leeftijd zijn er weer relatief veel ziekenhuisopnamen ten gevolge van ongevallen/vergiftigingen. Ten aanzien van gerapporteerde klachten rijst het volgende beeld op. Bij jongeren relatief veel migraine en hoofdpijn, bij ouderen hoge bloeddruk, spataderen, hartafwijkingen en vooral reumatische gewrichtspijnen, gewrichtsreuma en slijtage van gewrichten.
De afgelopen jaren zijn er verschillende studies verricht in opdracht van de STG waarin men toekomstvoorspellingen of -verkenningen heeft gedaan over

verschillende ziektebeelden. Aansluitend op het voorgaande kan van deze studies het volgende worden gememoreerd.
Het aantal nieuwe gevallen van kanker zal tot het jaar 2000 stijgen. Een belangrijke oorzaak hiervan is de vergrijzing van de bevolking (STG,1987). De scenariocommissie heeft referentiescenario's opgesteld die een aannemelijke ontwikkeling beschrijven van te verwachten aantallen patiënten. De commissie verwacht dat de stijging - ten opzichte van 1980 en uitgaande van absolute aantallen - bij longkanker 46% (mannen) respectievelijk 138% (vrouwen) zal bedragen. Enkele andere stijgingspercentages zijn: 34% voor borstkanker bij vrouwen, 60% voor prostaatkanker, 66% en 51% voor kanker van de dikke darm bij mannen respectievelijk vrouwen. De toename van het aantal nieuwe patiënten met kanker, louter op grond van demografische gronden, wordt geschat op 1,5% per jaar.
In het scenariorapport over hart-en vaatziekten wordt een basisscenario weergegeven waarin de effecten van preventie en behandeling gelijk zijn gesteld aan 1980. De gestandaardiseerde sterfte aan ischaemische hartziekten zal volgens dit scenario dalen. De totale sterfte (in absolute aantallen) zal ongeveer gelijk blijven tot 2010 (effect van de vergrijzing).
Het referentiescenario uit de STG-studie naar ongevallen levert het volgende beeld op. Het aantal ongevalsgewonden stijgt, vooral door de stijging van het aantal privé-ongevallen. In het verkeer zal het aantal gewonden ongeveer gelijk blijven, ondanks de toename van het verkeer. Het aantal ongevallen in de arbeidssituatie zal verder dalen (door automatisering en een verbeterde veiligheid). Het aantal ziekenhuisopnamen zal stijgen; de sterfte blijft gelijk (door vooruitgang op technisch en medisch gebied).

Hoofdstuk 3 bevat informatie over determinanten van gezondheid. De verschillende determinanten zijn samengevoegd tot de volgende invloedssferen: medisch biologische en gedragsdeterminanten (die beide met het individu te maken hebben), sociaal milieu en fysiek milieu (die beide tot de omgeving van het individu behoren). Het bleek niet (goed) mogelijk de relatie tussen determinanten en gezondheid/ziekte te bespreken naar leeftijdsfase. De reden hiervoor is dat blootstelling aan determinanten plaatsvindt in veel leeftijdsfasen. Bovendien speelt hier het fenomeen van de lange latentietijd. Voorbeelden van een duidelijke relatie tussen determinant en ziekte zijn roken (met als gevolg longkanker, hartvaatziekten en CARA), alcohol (gevolgen: levercirrhose en ongevallen) en riskant sexueel gedrag (met als gevolg de verschillende sexueel overdraagbare aandoeningen). Voorts bevat dit hoofdstuk informatie over de invloedssferen sociaal milieu (arbeid en sociaal economische status) en fysiek milieu. Vooral bij dit laatste is het moeilijk effecten op de gezondheidstoestand te constateren vanwege het feit dat het gewoonlijk gaat om (langdurige) blootstelling aan lage concentraties schadelijke stoffen.
In enkele STG rapporten en andere publicaties zijn toekomstverkenningen uitgevoerd op dit terrein. Ten aanzien van de biologische determinanten vallen

grote veranderingen te verwachten in de mate waarin ingrijpen mogelijk zal worden (STG,1988). Te denken valt aan genetic counseling, carrier testing, prenatal genetic testing, newborn testing, en testing met betrekking tot de werksituatie. Een tweede groep determinanten heeft te maken met het gedrag van mensen. Belangrijke voorbeelden hiervan zijn roken en alcohol. Effecten van preventie van ziekten die met roken samenhangen (met name longkanker) zullen eerst op vrij lange termijn goed zichtbaar zijn (de scenariocommissie spreekt van de 21e eeuw. STG,1987). De gestandaardiseerde incidentie van en sterfte aan ischaemische hartziekten kunnen al voor 2000 duidelijk verder omlaag door een gezonde leefwijze (STG,1986). In het RIVM-rapport 'Zorgen voor Morgen' worden verkenningen uitgevoerd ter zake van de natuurlijke omgeving. Wat de consequenties hiervan op de volksgezondheidstoestand zullen zijn valt erg moeilijk te zeggen, gezien het specifieke karakter van de relatie tussen milieufactoren en gezondheid (langdurige blootstelling aan een veelheid van - vaak-zeer lage concentraties.

De basisgezondheidszorg zelf komt aan de orde in hoofdstuk 4. Begonnen wordt met een nadere uiteenzetting van de werkwijze van de BaGZ, dit ter uitwerking van het inleidende hoofdstuk 1. Een tweetal conclusies is hier van belang. In de eerste plaats gaat het bij BaGZ niet om preventie sec, maar dient dit plaats te vinden in een bepaald kader. Zo moet het gericht zijn op de hele bevolking of groepen daaruit, dient het programmatisch te worden opgezet en aangeboden aan de bevolking, en is het gebaseerd op informatie over de gezondheidstoestand van de bevolking. Een tweede conclusie is dat BaGZ-activiteiten kunnen worden ondernomen door vele oranisaties en hulpverleners, vanwege de overheid of particulier initiatief, landelijk dan wel plaatselijk of regionaal. Dit maakt dat BaGZ niet zo gemakkelijk grijpbaar is voor sturing/beleid.
Toekomstverkenningen op dit terrein zullen worden gemaakt in het kader van dit project. Deze verkenningen zullen resulteren in de in hoofdstuk 1 vermelde strategische scenario's. In de basisanalyse wordt nader ingegaan op specifieke toekomstverwachtingen en -mogelijkheden.

Hoofdstuk 5 tenslotte beschrijft ontwikkelingen in de omgeving van de BaGZ. Hierbij is een tweedeling gemaakt in enerzijds het beleid van de overheid ten aanzien van de gezondheidszorg en BaGZ, en anderzijds andere maatschappelijke ontwikkelingen die van belang zijn. Het beleid is vrij sterk gericht (geweest) op de basisgezondheidsdiensten, zijnde gemeentelijke overheidsinstellingen die werkzaam zijn op het gebied van de preventieve gezondheidszorg.
Toekomstverkenningen op dit terrein zullen eveneens worden gemaakt in het kader van dit scenario-project. Deze verkenningen leveren de in hoofdstuk 1 aangekondigde omgevinsscenario's op.

6.2 Nabeschouwing

In deze nabeschouwing komen we terug op een aantal dingen uit de vorige hoofdstukken die relevant (kunnen) zijn in het vervolg van dit scenario-project. Uit wordt gegaan van de systematiek van figuur 1.2. Achtereenvolgens komen dus aan de orde de volksgezondheidstoestand, determinanten van gezondheid, de basisgezondheidszorg zelf, en tenslotte ontwikkelingen in de omgeving van de BaGZ.

De volksgezondheidstoestand

Punten die hier genoemd dienen te worden zijn:

- het begrip gezondheid. Bij het vaststellen van de toestand van de volksgezondheid moet vaak nog - noodgedwongen - worden uitgegaan van bestaande gegevens of registraties. Het gevolg is dat gezondheid ook wordt gezien in de termen van deze gegevens/registraties, met andere woorden dat gezondheid gelijk wordt gesteld met de afwezigheid van ziekte. In de BaGZ is sprake van het trachten de gezondheid te bevorderen, bijvoorbeeld door gezond gedrag of het bevorderen van omstandigheden die gunstig zijn voor de gezondheid. (Overigens staat dit geenszins op gespannen voet met de opvatting: gezondheid=afwezigheid van ziekte, klachten en gebreken).
- bestaande registraties. Deze zijn selectief (bijvoorbeeld wel consumptiegegevens uit de kliniek, maar geen of weinig chronische ziekten en aandoeningen, zie hoofdstuk 2) en onvolledig (slechts een deel van de 'ziekenhuisconsumptie' wordt geregistreerd; polikliniekbezoeken en, in veel gevallen, dagbehandelingen blijven onderbelicht).

Determinanten van gezondheid

De relatie tussen (mogelijke) determinanten en de later optredende ziekten/aandoeningen is lang niet altijd duidelijk. Voor roken en alcohol geldt dit niet, maar voor veel andere determinanten wel. Problemen zijn dat er vaak sprake is van een veelheid aan determinanten, die bovendien onderling nauw samenhangen, en dat determinanten zich doen gelden in een groot aantal leeftijdsfasen (soms in alle). Dit maakt dat het soms moeilijk is bij BaGZ-activiteiten uit te gaan van determinanten als concrete aangrijpingspunten. Een ander punt dat meerdere malen ter sprake is geweest, is het feit dat de beïnvloeding van determinanten vaak alleen kan geschieden buiten de gezondheidszorg (of zelfs buiten Nederland).

De basisgezondheidszorg zelf

De functionele benadering van BaGZ brengt met zich mee dat geabstraheerd is van bestaande organisatorische kaders. Het spreekt voor zich dat dit voor lezers uit het veld van de BaGZ en voor beleidsmakers niet voor de hand ligt. Scenariostudies hebben ten doel blikverruimend te werken. Tijdens het opstellen van de scenario's in de volgende fase van het onderzoek en in de rapportage daar-

over zal uiteraard een terugkoppeling plaatsvinden naar de huidige kaders.
Het doel van de organisatie van de BaGZ is, of zou moeten zijn, om op een zo adequaat mogelijke wijze in te spelen op de volksgezondheidsproblemen die zich voordoen. In dit rapport hebben we gezien dat de organisatie zeer ingewikkeld is in die zin dat instellingen die BaGZ-activiteiten verrichten:

- deels van de overheid uitgaan, deels particulier initiatief zijn;
- verschillende werkzaamheden hebben (voorbereidende, uitvoerende);
- een verschillend werkgebied hebben (lokaal, regionaal, nationaal);
- geen van alle zich uitsluitend met BaGZ bezighouden, maar veelal ook met bijvoorbeeld curatieve taken.

Dit alles maakt de BaGZ moeilijker stuurbaar dan vele andere onderdelen van de gezondheidszorg, terwijl de behoefte daaraan waarschijnlijk groter is. De reden voor deze veronderstelling is gelegen in het systematische, programmatische karakter van de BaGZ, die een vorm van centrale regie noodzakelijk maakt. Tijdens het opstellen van de scenario's, vooral die met betrekking tot collectieve preventieve zorg voor ouderen, zal dit punt worden uitgewerkt.

De omgeving/het overheidsbeleid
De BaGZ, in de zin van de BaGZ-werkzaamheden die op de verschillende plaatsen in de gezondheidszorg worden uitgevoerd, is op dit moment vrij sterk afhankelijk van het overheidsbeleid. Hoe dit zich zal ontwikkelen is op dit moment niet geheel duidelijk. Twee dingen zijn hierbij met name van belang:

- de mate van een eventuele decentralisatie (het geven van beslissingsbevoegdheid aan een lager overheidsorgaan). Een voorbeeld is het regeringsbesluit specifieke doeluitkeringen af te schaffen en de aldus vrijkomende middelen (deels) te storten in het gemeentefonds. Dit kan negatieve consequenties hebben voor het functioneren van een belangrijk deel van de BaGZ (bijvoorbeeld: kwaliteitsverlies in de SOA-bestrijding);
- de mate waarin overheidsbevoegdheden verschuiven naar ziektekostenverzekeraars en het maatschappelijk middenveld. Ook dit zou duidelijke gevolgen kunnen hebben voor de BaGZ, die nu eenmaal programmatisch van karakter is en om die reden meer sturing behoeft dan andere sectoren van de gezondheidszorg.

In de loop van het scenarioproject zal hier uitgebreid op ingegaan worden.

Tenslotte
In dit rapport is gepoogd een beschrijving te geven van de hele BaGZ. Gezien de breedte van het terrein is het onmogelijk scenario's te ontwerpen die het hele terrein bestrijken. Om deze reden is gekozen voor twee onderwerpen, te weten infectieziektenbestrijding en collectief preventieve zorg voor ouderen.
Bij infectieziektenbestrijding wordt de aandacht toegespitst op de signaleringsfunctie en het systeem van informatievoorziening. Bij de collectief preventieve zorg voor ouderen gaat het vooral om de bestuurlijke en organisatorische sa-

menhang. Deze keuze wordt uitgebreid beschreven en beargumenteerd in het rapport 'Toekomstscenario's basisgezondheidszorg: Keuze van onderwerpen'. Een van de gehanteerde criteria is dat de onderdelen zeer uitdrukkelijk als voorbeeld voor de hele BaGZ zouden moeten kunnen dienen.

LITERATUURLIJST

ACHESON, R.M. & S. HAGARD. Health, society and medicine; an introduction to community medicine. Oxford, Blackwell, 1984.

BECKER, E.A. Achtergrondstudie over het ziekenhuis in de eenentwintigste eeuw; rapport in opdracht van de STG. Utrecht, Rijksuniversiteit Utrecht, 1988.

BERG, J. VAN DEN & G.A.M. BOS. Gezondheidsenquêtes: het (meten van het) voorkomen van chronische aandoeningen 1974-1988. In: CBS Maandbericht Gezondheid, 1989/3.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. De leefsituatie van de Nederlandse bevolking van 55 jaar en ouder. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1982.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. De leefsituatie van de Nederlandse bevolking van 55 jaar en ouder. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1983.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. Gebitssanering van ziekenfondsverzekerden, 1981/1984. Maandbericht gezondheidsstatistiek 4 (1985) 14-19

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. Diagnose-statistiek ziekenhuizen 1984-1985. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1987.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. Statistisch zakboek 1988. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1988.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. Prognose van de bevolking tot 2010. In: Maandstatistiek van de bevolking. 's-Gravenhage, CBS, februari 1989.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. Enquête beroepsbevolking 1987. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1989.

CLAESSENS, W.I.M. & R.A. PUTS-ZWARTJES. Multidisciplinaire observatie van vermeende psychogeriatrische patiënten. Lisse, Zwets & Zeitlinger, 1984.

CLARK, E.G. & H.R. LEAVELL. Levels of application of preventive medicine. In: H.R. Leavell & E.G. Clark. Preventive medicine for the doctor in his community. New York, McGraw Hill, 1958.

COEBERGH, J.W.W. Tabaksgebruik-genot, hinder, ziekte en beleid. In: P.J. van der Maas, A. Hofman & E. Dekker (red.). Epidemiologie en Gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, 1989. Pp. 74-89.

EVERDINGEN, J.J.E. Sexueel overdraagbare aandoeningen. In: D.E. Grobbee & A. Hofman (red.). Epidemiologie van ziekten in Nederland. Utrecht, 1989. Pp. 127-136.

GALJAARD, H. Erfelijke en congenitale ziekten - introductie. In: D.E. Grobbee & A. Hofman (red.). Epidemiologie van ziekten in Nederland. Utrecht, 1989. Pp. 303-309.

GARRETSEN, H.F.L. & F. STURMANS. Verslavingsziekten. In: D.E. Grobbee & A. Hofman (red.). Epidemiologie van ziekten in Nederland. Utrecht, 1989. Pp. 261-266.

GARRETSEN, H.F.L. & H. RAAT. Gezondheid in de vier grote steden. WRR. 's-Gravenhage, 1989.

GEMEENSCHAPPELIJKE MEDISCHE DIENST. Statistische informatie 1987. Amsterdam, 1988.

GINNEKEN, J.K.S. VAN, A.F.I. BANNENBERG & A.S. DISSEVELT. Gezondheidsverlies ten gevolge van een aantal belangrijke ziektecategorieën, 1981-1985: methodologische aspecten en resultaten. Leiden//Voorburg-Heerlen, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO/Centraal Bureau voor de Statistiek, 1989.

GRÜNDEMAN, R.W.M. Migranten, gezondheid en kontakten met de Nederlandse Gezondheidszorg: een overzicht van ontwikkelingen in de periode 1975-1985, gebaseerd op onderzoeks-publikaties. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, 1985.

HAEFF, K. TEN. Buitenlandse ontwikkelingen in de zorg voor ouderen. 's-Gravenhage, Nederlands Federatie voor Bejaardenbeleid, 1985.

HARMONISATIERAAD WELZIJNSBELEID. Echellonering in de gezondheidszorg. Signalement 24, 's-Gravenhage, 1986.

HILDEBRANDT, V.H. Preventie van beroepsgebonden rugproblematiek: perspectieven voor epidemiologisch onderzoek. Voorburg, Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1988. Studies S 35-2.

HOGENDOORN, D. Stichting Informatiecentrum voor de Gezondheidszorg (SIG). In: P.J. van der Maas, A. Hofman & E. Dekker (red) - Epidemiologie en gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, 1989. Pp. 31-41.

KALSBEEK, H. e.a. Landelijk epidemiologisch onderzoek tandheelkunde. Deel V. Tandcariës. Ned. T. Tandheelk. 96 (1989) 223-225; 129-131 en 175-178.

KALTER, H. & J. WARKANY. Congenital malformations; etiologic factors and their role in prevention. New Engl. J. Med. 308 (1983) 424-430; 491-497.

KLAASSEN VAN DE BERG JETHS, A. & KRAAN-JETTEN (red.). Achtergrondstudie vergrijzing; basisanalyse ten behoeve van scenario's over gezondheid en vergrijzing 1984-2000. Utrecht, Van Arkel, 1985.

KÖNNEN, E. Ziekenhuis, fusie, gezondheidszorg. Proefschrift EUR. Den Haag, Grafische bedrijven, 1984.

KOOPS, W. & J.J. VAN DER WERFF (red.). Overzicht van de ontwikkelingspsychologie. Groningen, Wolters Noordhof, 1978.

KROMHOUT, D. Voeding, alcohol en volksgezondheid. In: P.J. van der Maas, A. Hofman & E. Dekker (red.). Epidemiologie en Gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, 1989.

KRUIS, A. VAN DER & T. MANDEMAKER. Het ouderenbeleid gewogen; een studie naar de effecten van voorgenomen beleidsombuigingen. Nijmegen/Tilburg, Instituut voor Toegepaste Sociologie/Instituut voor Anthropometametrie, 1986.

LAST, J.M. Maxcy-Roseman. Public health and preventive medicine. New York, 1986.

MAAS, P.J. VAN DER, e.a. Vergelijkend buurtonderzoek Amsterdam II, 1977-1983., Erasmus Universiteit Rotterdam/Universiteit van Amsterdam/GG & GD Amsterdam/gemeente Amsterdam, 1987.

MAAS, P.J. VAN DER, A. HOFMAN & E. DEKKER (red). Epidemiologie en gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, Samsom, 1989.

MAAS, P.J. VAN DER, J.P. MACKENBACH & E.F. VAN BEECK. Ongevallen, suïcide en geweld. In: D.E. Grobbee & A. Hofman. Epidemiologie van ziekten in Nederland. Utrecht, 1989. Pp. 290-302.

MACKENBACH, J.P. & P.J. VAN DER MAAS. Sociale ongelijkheid en verschillen in gezondheid; een overzicht van de belangrijkste onderzoeksbevindingen. In: WRR. De ongelijke verdeling van gezondheid; verslag van een conferentie gehouden op 16-17 maart 1987. 's-Gravenhage, 1987.

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIENE. Structuurnota gezondheidszorg, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1974.

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIENE. Basisgezondheidsdiensten : schets van het beleid. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1980. Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 16088, nrs. 1-2.

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR. Basisgezondheidsdiensten: schets van het beleid'. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1980.

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR. Nota 2000; over ontwikkeling van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij 1986. Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 1985-1986, 19500, nrs. 1-2

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR. Wet op de Collectieve Preventie in werking. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1988.

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR. Verandering verzekerd; stapsgewijs op weg naar een nieuw stelsel van zorg. Rijswijk, 1988.

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR. Ontwerp Kerndocument Gezondheidsbeleid voor de jaren 1990-1995. Discussienota. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1989.

NIJHUIS, H.G.J. De antirachitiscampagne te Den Haag 1983-1984: bespreking van een basisgezondheidsprogramma. Epid. Bull. GG & GD Den Haag 20 (1985) 8-19

PIETERS, J.J.L. Andere gegevensbronnen. In: P.J. van der Maas, A. Hofman & E. Dekker (red.). Epidemiologie en gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, 1989. Pp. 42-57.

RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIENE. Zorgen voor morgen; nationale milieuverkenning 1985 - 2010. Alphen a/d Rijn, 1988.

SCHWEFEL, D. (red.). Indicators and trends in health and health care. Berlin, etc., Springer Verlag, 1987.

SOCIAAL CULTUREEL PLANBUREAU. Sociaal en cultureel rapport 1988. 's-Gravenhage, 1988.

STUURGROEP TOEKOMSTSCENARIO'S GEZONDHEIDSZORG. (voorzitter J. van Londen). Ouder worden in de toekomst; scenario's over gezondheid en vergrijzing 1984-2000; scenariorapport 1985; 2e dr. Utrecht, Van Arkel, 1987.

STUURGROEP TOEKOMSTSCENARIO'S GEZONDHEIDSZORG. Het hart van de toekomst, de toekomst van het hart: scenario's over hart- en vaatziekten 1985-2010. Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema, 1986.

STUURGROEP TOEKOMSTSCENARIO'S GEZONDHEIDSZORG. Kanker in Nederland. Scenario's over kanker 1985-2000. Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema, 1987.

STUURGROEP TOEKOMSTSCENARIO'S GEZONDHEIDSZORG. Anticipating and assessing health care technology (vol. 5). Dordrecht etc., Kluwer, 1988.

STUURGROEP TOEKOMSTSCENARIO'S GEZONDHEIDSZORG. Ongevallen in het jaar 2000. Scenario's over Ongevallen en Traumatologie 1985-2000. Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema, 1988.

VANDENBROUCKE, J.P. The causes of cancer: een miasmatheorie voor het einde van deze eeuw? Med. Contact 44 (1989) 791-792

VERENIGING VAN DIRECTEUREN BASISGEZONDHEIDSDIENSTEN/VERENIGING VAN NEDERLANDSE GEMEENTEN (VDB/VNG). De GGD; gemeentelijk instrument bij het streven naar een gezonde lokale/regionale samenleving. 's-Gravenhage, Uitgeverij van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 1988.

WATER, H.P.A. VAN DE, W. DAVIDSE, G. VAN DER FELTZ, M.I.M. SCHUURMAN. Toekomstscenario's basisgezondheidszorg: uitvoerbaarheidsstudie. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, 1988.

WATER, H.P.A. VAN DE. Bouwen aan basisgezondheidszorg: over wetenschappelijke en organisatorische grondslagen van collectieve preventie. Proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, 1989.

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID. Herwaardering van welzijnsbeleid. Den Haag, Staatsuitgeverij, 1982. (rapp.nr. 22)

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID. Beleidsgerichte toekomstverkenning. Dl 2. Verruiming van perspectief. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1983.

WET VOORZIENINGEN GEZONDHEIDSZORG. Wet van 8 september 1982. Stb. 563 houdende regelen ter bevordering van een doelmatig stelsel van voorzieningen voor gezondheidszorg.

WORLD HEALTH ORGANISATION. International classification of diseases; 9th rev. Geneva, 1975.

PARTIJ VAN DE ARBEID. Schuivende Panelen; continuïteit en vernieuwing in de sociaal-democratie. Amsterdam, 1987.

ZIELHUIS, R. & F. VAN DIJK. Arbeid. In: P.J. van der Maas, A. Hofman & E. Dekker (red.). Epidemiologie en Gezondheidsbeleid. Alphen a/d Rijn, 1989. Pp. 102-122.

Bijlage 1

Tabel 1.a De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 0-1 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Plotselinge dood door onbekende oorzaak (ICD: 789)*	12%	1. Plotselinge dood door onbekende oorzaak (ICD: 789)*	15%
2. Respiratory distress syndrome (ICD: 769)	11%	2. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	10%
3. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	9%	3. Respiratory distress syndrome (ICD: 769)	9%
4. Overige en niet gespecificeerde congenitale afwijkingen (ICD: 759)	6%	4. Chromosoomafwijkingen (ICD: 758)	6%
5. Geboortetrauma (ICD: 767)	4%	5. Overige en niet gespecificeerde congenitale afwijkingen (ICD: 759)	5%
6. Perinatale infecties (ICD: 771)	4%	6. Intra-uterine hypoxie en asafyxie bij de geboorte (ICD: 768)	4%
7. Intra-uterine hypoxie en asafyxie bij de geboorte (ICD: 768)	4%	7. Geboortetrauma (ICD: 767)	4%
8. Congenitale afwijkingen van nier en urinewegen (ICD: 753)	3%	8. Stoornissen verband houdend met korte zwangerschapsduur en niet gespecificeerd laag geboortegewicht (ICD: 765)	3%
9. Overige respiratoire aandoeningen van vrucht of pasgeborene (ICD: 770)	3%	9. Overige respiratoire aandoeningen van vrucht of pasgeborene (ICD: 770)	3%
10. Vrucht of pasgeborene beïnvloed door afwijkingen van placenta, navelstreng en vliezen (ICD: 762)	3%	10. Perinatale infecties (ICD: 771)	3%

* Uit de hoofdgroep symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden.

Tabel 1.b De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 1-4, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	13%	1. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	7%
2. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	6%	2. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	6%
3. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken (ICD: 799)	4%	3. Acute laryngitis en tracheïtis (ICD: 464)	6%
4. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	4%	4. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken (ICD: 799)	6%
5. Chromosoomafwijkingen (ICD: 758)	4%	5. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	4%
6. Cerebrale infantiele paralyse (ICD: 343)	3%	6. Chromosoomafwijkingen (ICD: 758)	4%
7. Inhalatie of ingestie van voedsel, waardoor obstructie van de ademhalingswegen of verstikking ontstaat (ICD: E911)	3%	7. Overige en niet-gespecificeerde congenitale afwijkingen (ICD: 759)	3%
8. Bacteriële meningitis (ICD: 320)	2%	8. Meningokokkeninfecties (ICD: 036)	3%
9. Plotselinge dood door onbekende oorzaak (ICD: 798)	2%	9. Overige en niet-gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (ICD: 277)	2%
10. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	2%	10. Cerebrale degeneratie gewoonlijk optredend op de kinderleeftijd (ICD: 330)	2%

Tabel 1.c De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 5-9 jaar, 1985

Jongens		Meisjes	
1. Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	24%	1. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	14%
2. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	13%	2. Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	12%
3. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken (ICD: 799)	7%	3. Overige en niet-gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (ICD: 277)	10%
4. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	5%	4. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	5%
5. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	4%	5. Cerebrale infantiele paralyse (ICD: 343)	5%
6. Stoornissen van het koolhydraattransport en -metabolisme (ICD: 271)	3%	6. Maligne neoplasma van bindweefsel en andere zachte weefsels (ICD: 171)	4%
7. Overige en niet-gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (ICD: 277)	3%	7. Overige en niet gespecificeerde congenitale afwijkingen (ICD: 759)	3%
8. Epilepsie (ICD: 345)	3%	8. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	3%
9. Overige congenitale afwijkingen van het zenuwstelsel (ICD: 742)	2%	9. Epilepsie (ICD: 345)	3%
10. Niet-verkeersongeval met een motorvoertuig (ICD: E822)	1%	10. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	3%

* als voetgangers/fietsers

Tabel 1.d De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 10-14 jaar, 1985

Jongens 10-14 jaar		Meisjes 10-14 jaar	
1. Verkeersongeval met een motorvoertuig (ICD: E810-E819)	20%	1. Verkeersongevallen met een motorvoertuig (ICD: E810-E819)	30%
2. Overige en niet-gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (ICD: 277)	7%	2. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	8%
3. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	7%	3. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	7%
4. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	5%	4. Overige en niet-gespecificeerde stofwisselingsstoornissen (ICD: 277)	6%
5. Zelfmoord en zelf toegebracht letsel door ophanging, strangulatie en verstikking (ICD: E953)	4%	5. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	6%
6. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	3%	6. Cardiomyopathie (ICD: 425)	3%
7. Leukemie niet gespecificeerd (ICD: 208)	3%	7. Overige congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 746)	3%
8. Spierdystrofieën en overige myopathieën (ICD: 359)	3%	8. Anorexia nervosa (ICD: 307)	3%
9. Acute myocarditis (ICD: 422)	3%	9. Maligne neoplasma van bot en gewrichtskraakbeen (ICD: 170)	3%
10. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	3%	10. Chromosoomafwijkingen (ICD: 758)	1%

Tabel 1.e De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 15-19 jaar, 1985

Jongens 15-19 jaar		Meisjes 15-19 jaar	
1. Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	37%	1. Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	30%
2. Zelfmoord en zelf toegebracht letsel (ICD: E950-E959)	9%	2. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	5%
3. Spierdystrofieën en overige myopathieën (ICD: 759)	5%	3. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	5%
4. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	4%	4. Zelfmoord en zelf toegebracht letsel (ICD: E950-E959)	4%
5. Lymfoïde leukemie (ICD: 204)	3%	5. Maligne neoplasma van bot en gewrichtskraakbeen (ICD: 170)	3%
6. Maligne neoplasma van bot en gewrichtskraakbeen (ICD: 170)	3%	6. Cerebrale infantiele paralyse (ICD: 343)	3%
7. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745, 746)	3%	7. Hartdysritmieën (ICD: 427)	2%
8. Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	2%	8. Astma (ICD: 493)	2%
9. Niet opzettelijke onderdompeling en verdrinking (ICD: E910)	2%	9. Epilepsie (ICD: 345)	2%
10. Cerebrale infantiele paralyse (ICD: 343)	2%	10. Congenitale afwijkingen van het hart (ICD: 745)	1%

* Vooral als bromfieters en inzittenden van auto's

Tabel 1.f De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 20-44 jaar, 1985

Mannen 20-44 jaar

1.	Zelfmoord en zelf toegebracht letsel (ICD: E950-E959)	13%
2.	Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	12%
3.	Acuut myocard infarct (ICD: 410)	11%
4.	Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	6%
5.	Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	4%
6.	Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	2%
7.	Chronische leverziekte en -cirrose (ICD: 571)	2%
8.	Hartdecompensatie (ICD: 428)	2%
9.	Maligne melanoom van de huid (ICD: 172)	1%
10.	Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	1%

Vrouwen 20-44 jaar

1.	Zelfmoord en zelf toegebracht letsel (ICD: E950-E959)	13%
2.	Maligne neoplasma van de mamma (ICD: 174)	12%
3.	Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	5%
4.	Acuut myocard infarct (ICD: 410)	4%
5.	Verkeersongevallen met een motorvoertuig* (ICD: E810-E819)	4%
6.	Subarachnoïdale en intracerebrale bloeding (ICD: 430, 431)	4%
7.	Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	3%
8.	Maligne neoplasma van de hersenen (ICD: 191)	3%
9.	Myeloïde leukemie (ICD: 205)	2%
10.	Maligne neoplasma van ovarium en overige uterusadnexa (ICD: 183)	2%

* vooral als bromfieters en inzittenden van auto's

Tabel 1.g De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 45-64 jaar, 1985

Mannen 45-64 jaar		Vrouwen 45-64 jaar	
1. Acuut myocard infarct (ICD: 410)	25%	1. Maligne neoplasma van de mamma (ICD: 174)	16%
2. Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	16%	2. Acuut myocardinfarct (ICD: 410)	12%
3. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	4%	3. Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	5%
4. Maligne neoplasma van de maag (ICD: 151)	3%	4. Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	4%
5. Overige slecht omschreven en onbekende oorzaken van ziekte en sterfte (ICD: 799)	3%	5. Maligne neoplasma van ovarium en overige uterusadnexa (ICD: 183)	4%
6. Hartdecompensatie (ICD: 428)	2%	6. Maligne neoplasmata van het pancreas (ICD: 157)	3%
7. Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	2%	7. Diabetes mellitus (ICD: 250)	2%
8. Maligne neoplasmata van het pancreas (ICD: 157)	2%	8. Maligne neoplasma van de maag (ICD: 151)	2%
9. Maligne neoplasma zonder specificatie van lokalisatie (ICD: 199)	2%	9. Intracerebrale bloeding (ICD: 431)	2%
10. Chronische leverziekte en -cirrose (ICD: 571)	2%	10. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	2%

Tabel 1.h De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 65-79 jaar, 1985

Mannen 65-79 jaar		Vrouwen 65-79 jaar	
1. Acuut myocard infarct (ICD: 410)	21%	1. Acuut myocard infarct (ICD: 410)	19%
2. Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	14%	2. Cerebrovasculaire aandoeningen (ICD: 430-438)	11%
3. Cerebrovasculaire aandoeningen (ICD: 430-438)	7%	3. Maligne neoplasma van de mamma (ICD: 174)	6%
4. CARA (ICD: 491-494, 496)	6%	4. Hartdecompensatie (ICD: 428)	4%
5. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	5%	5. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	4%
6. Hartdecompensatie (ICD: 428)	4%	6. Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	3%
7. Maligne neoplasma van de prostaat (ICD: 185)	3%	7. Diabetes mellitus (ICD: 250)	3%
8. Maligne neoplasma van de maag (ICD: 151)	2%	8. Maligne neoplasma van ovarium en overige uterusadnexa (ICD: 183)	2%
9. Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	2%	9. Maligne neoplasmata van het pancreas (ICD: 157)	2%
10. Aneurysma van de aorta (ICD: 441)	2%	10. Maligne neoplasma van de maag (ICD: 151)	2%

Tabel 1.i De belangrijkste doodsoorzaken in de levensfase 80 jaar en ouder, 1985

Mannen > 79 jaar		Vrouwen > 79 jaar	
1. Acuut myocardinfarct (ICD: 410)	14%	1. Cerebrovasculaire aandoeningen (ICD: 430-438)	15%
2. Cerebrovasculaire aandoeningen (ICD: 430-438)	10%	2. Acuut myocard infarct (ICD: 410)	13%
3. Hartdecompensatie (ICD: 428)	7%	3. Hartdecompensatie (ICD: 428)	8%
4. CARA (ICD: 491-494, 496)	7%	4. Pneumonie (ICD: 485, 485)	5%
5. Maligne neoplasma van trachea, bronchus en long (ICD: 162)	6%	5. Niet scherp omschreven ziektebeelden en complicaties van hartziekten (ICD: 429)	4%
6. Pneumonie (ICD: 485, 486)	5%	6. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	4%
7. Maligne neoplasma van de prostaat (ICD: 185)	4%	7. Diabetes Mellitus (ICD: 250)	3%
8. Overige vormen van chronische ischaemische hartaandoeningen (ICD: 414)	4%	8. Maligne neoplasma van de mamma (ICD: 174)	2%
9. Niet scherp omschreven ziekte beelden en complicaties van hartziekten (ICD: 429)	3%	9. Atherosclerose (ICD: 440)	2%
10. Atherosclerose (ICD: 440)	2%	10. Maligne neoplasmata van het colon (ICD: 153)	2%

Bijlage 2

Prognose van de bevolking per vijfjarenklasse naar geslacht, veranderings-index (Nederland 1989 = 100), sexe-ratio en percentageverdelingen in 1989 en 2010

	1989	2010	Verander.	1989	2010	1989	2010
	Totaal(Mannen+Vrouwen)		index	sexe-ratio V/M		perc.verdeling	
0 jaar	186	160	86.02	0.96	0.95	1.26	0.99
1- 4	912	826	90.57	0.96	0.95	6.16	5.12
5- 9	885	926	104.63	0.96	0.95	5.98	5.74
10-14	912	1002	109.87	0.95	0.95	6.16	6.21
15-19	1165	995	85.41	0.96	0.96	7.87	6.16
20-24	1263	978	77.43	0.96	0.98	8.53	6.06
25-29	1278	950	74.33	0.96	0.98	8.63	5.89
30-34	1192	967	81.12	0.96	0.98	8.05	5.99
35-39	1145	1162	101.48	0.96	0.98	7.73	7.20
40-44	1145	1289	112.58	0.95	0.98	7.73	7.99
45-49	868	1285	148.04	0.95	0.98	5.86	7.96
50-54	765	1176	153.73	0.98	1.00	5.17	7.29
55-59	726	1079	148.62	1.02	1.01	4.90	6.68
60-64	669	1060	158.45	1.12	1.02	4.52	6.57
65-69	613	760	123.98	1.21	1.07	4.14	4.71
70-74	471	596	126.54	1.37	1.20	3.18	3.69
75-79	375	471	125.60	1.62	1.44	2.53	2.92
80-84	246	331	134.55	2.00	1.90	1.66	2.05
85-90	122	198	162.30	2.39	2.74	0.82	1.23
90+	51	91	178.43	2.64	3.79	0.34	0.56
totaal	14803	16142	109.05	1.02	1.03	100.00	100.00

*) NB. De percentages zijn berekend op basis van gegevens van het CBS, febr. 1989. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bevolkingsprognoses slechts een beperkte zekerheid bieden.

Bijlage 3

De kosten en (tussen haakjes) ramingen van kosten van gezondheidszorgsectoren in enkele peiljaren, uitgedrukt in procenten van de totale kosten voor gezondheidszorg in Nederland in het betreffende jaar

Gezondheidszorgsectoren	Percentage van de totale kosten			
	1972	1977	1982	1986
Intramurale gezondheidszorg	52	59 (55)	60 (58)	58 (58)
Specialistische hulp	10	7 (11)	6 (7)	6 (6)
Geneesmiddelen en kunst- en hulpmiddelen	12	11 (10)	10 (9)	11 (10)
Extramurale gezondheidszorg	16	16 (15)	16 (17)	16 (17)
Collectief preventieve zorg*	3	3 (5)	3 (3)	2 (3)
Beleid, administratie, beheer, ambulancediensten en overige gezondheidszorg	7	4 (5)	5 (7)	7 (6)

Bron: Van de Water, 1989.
* Niet afgerond voor 1972, 1977, 1982 en 1986, respectievelijk 2,9; 2,6; 2,5 en 2,1%.

De kosten van de onderdelen van de collectief preventieve zorg, uitgedrukt in procenten van de totale kosten in het betreffende jaar

Onderdelen collectief preventieve zorg	Percentage van de totale kosten		
	1977	1982	1986
Gezondheidsbescherming	19	18	16
Basisgezondheidszorg	47	43	43
Bedrijfsgezondheidszorg	34	39	41

Bron: Van de Water, 1989

Kosten van de collectief preventieve gezondheidszorg in 1986, volgens het FOZ

Onderdelen collectief preventieve zorg	kosten (x miljoen)
Gezondheidsbescherming	126
Basisgezondheidszorg	328
Bedrijfsgezondheidszorg	318
Totaal	772

Bron: Van de Water, 1989

Kosten en arbeidsplaatsen in 1986 van enkele organisaties die BaGZ verrichten, volgens het CBS

Organisaties	Kosten (x miljoen)	arbeidsplaatsen
GGD'en	485,9	4935
Schoolartsendiensten	137,9	1451
Kruisorganisaties	792,2*	9855
Bedrijfsgeneeskundige Diensten	318,7	2645

Bron: Statistisch zakboek (CBS 1988).
* Voorlopig cijfer

Als we de in deze overzichten genoemde instellingen vergelijken met de organisaties die tot de BaGZ gerekend werden op grond van door hen uitgevoerde BaGZ-functies, dan zouden - om een compleet beeld te geven van de omvang van aan BaGZ besteedde mankracht en middelen - buiten de hierboven vermelde bronnen dus nog allerlei andere kostenposten achterhaald moeten worden. Aangezien deze gegevens niet in geaggregeerde vorm aanwezig zijn, zou dit een speciaal daarop gericht onderzoek vergen. Nagegaan zou dan moeten worden welk deel van de totale kosten van bij BaGZ betrokken instellingen ook werkelijk voor BaGZ wordt gemaakt. Voorlopig moet dus worden volstaan met een ruwe schatting. Naar schatting zullen uitgaande van de BaGZ-functies de totale kosten voor BaGZ zeker meer dan 3% van de totale volksgezondheidsbegroting bedragen.

HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO