

Volksgezondheid Toekomst Verkenning

*De gezondheidstoestand
van de Nederlandse bevolking
in de periode 1950-2010*

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne

met medewerking van:

Centraal Bureau voor de Statistiek

Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg van de Erasmus Universiteit Rotterdam

Instituut voor Sociale Geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam

Nederlands centrum voor de Geestelijke volksgezondheid

Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO

Nederlands Kanker Instituut

Stichting Informatiecentrum voor de Gezondheidszorg

**Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Sociale Geneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde
van de Katholieke Universiteit Nijmegen**

en vele andere

Volksgezondheid Toekomst Verkenning

*De gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking
in de periode 1950-2010*

- Eindredactie: D. Ruwaard, P.G.N. Kramers
- Redactie deel I: D. Ruwaard, P.G.N. Kramers, A. van den Berg Jeths,
P.W. Achterberg (RIVM), E.J. Boer (wetenschapsjournalist)
- Redactie deel II: P.P.M. Harteloh, R. Gijsen, A. van den Berg Jeths,
L.N. Wijgergangs, D. Ruwaard (RIVM),
J. Hermans (wetenschapsjournalist)
- Redactie deel III: P.W. Achterberg, J. Jansen, P.G.N. Kramers, D. Ruwaard (RIVM),
J. Hermans (wetenschapsjournalist)



RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIENE

Omslagontwerp en vormgeving: A.C. Alta bNO (RIVM)

Omslagfoto: T. Henstra (Haarlem)

Lay-out en produktie: A.J. Berends, M.J. Nijssen-Kramer, M.M. van Oostrom (Studio, RIVM)

Druk: Koninklijke Van Poll

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek Den Haag

Volksgezondheid

Volksgezondheid Toekomst Verkenning: de
gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de
periode 1950-2010 / RIVM. - Den Haag: Sdu Uitgeverij
Plantijnstraat

Studie in opdracht van het Ministerie van WVC. - Met reg.
ISBN 90 399 0505 3

Trefw.: volksgezondheid; Nederland; toekomst

Auteursrecht voorbehouden

© Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven 1993

© Sdu Uitgeverij Plantijnstraat, Den Haag 1993

Niets uit deze uitgave mag worden openbaar gemaakt of verveelvoudigd, opgeslagen in een dataverwerkend systeem of uitgezonden in enige vorm door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder toestemming van de uitgever en het RIVM.

ISBN 90 399 0505 3

VOORWOORD

Waar zal het toekomstig volksgezondheidsbeleid zich vooral op richten? Welke onderwerpen zullen de kern vormen van het beleid van morgen? Het antwoord op deze vragen wordt vooraf gegaan door het beantwoorden van een andere serie vragen: Hoe gezond is Nederland?; of: Hoe ziek is Nederland?; en: Hoe komt dat? Hoe snel verandert deze situatie? De *Volksgezondheid Toekomst Verkenning* die nu voor ons ligt, heeft als doel de laatste set vragen zo goed mogelijk te beantwoorden.

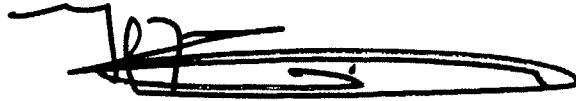
De *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2010* beschrijft de huidige gezondheidstoestand, trends uit het verleden en waar mogelijk verwachte toekomstige ontwikkelingen. Verder geeft het document informatie over de factoren (determinanten) die de gezondheidstoestand beïnvloeden en de belangrijkste mechanismen die daarbij een rol spelen. Het belang van deze verkenning voor het toekomstig volksgezondheidsbeleid ligt vooral in de wetenschappelijke inspanning die verricht is om deze elementen op een geïntegreerde wijze te beschrijven en te analyseren. De nadruk heeft daarbij gelegen op een kwantitatieve analyse van de feitelijke toestand van de volksgezondheid, en veel minder op een beschrijving van de gezondheidszorg. Het RIVM heeft in intensieve samenwerking met veel andere onderzoeksinstituten een belangrijke stap gezet in het ordenen van de bestaande informatie. Nu blijkt, hoeveel gegevens er in ons land voorhanden zijn, en ook, dat er vooral op het gebied van determinanten van ongezondheid nog veel onbekend is. In het document is expliciet aangegeven welke informatie ontbreekt.

Een regelmatige verkenning van de gezondheidssituatie van de Nederlandse burger is van groot belang als uitgangspunt bij de beleidsvoorbereiding. Dit soort verkenningen is door mijn voorgangers al ingezet met de Nota 2000, en zal zich met deze en volgende versies van de *Volksgezondheid Toekomst Verkenning* verder consolideren. Een verdergaande onderbouwing van het volksgezondheidsbeleid met feiten en analyses zal daarvan het gewenste gevolg zijn. Ik ben het RIVM en vele andere instituten en personen dan ook zeer erkentelijk voor hun bijdrage aan het tot stand komen van dit document.

Het kabinet heeft toegezegd dat het, op basis van deze en andere rapportages over de toestand van de volksgezondheid, aan zal geven welke conclusies het trekt ten aanzien van het gezondheidsbeleid voor de komende jaren, waarmee ook de eerste set vragen zo ver mogelijk beantwoord zal worden.

Hoewel dit document primair bedoeld is voor de beleidsvoorbereiding van de rijksoverheid, ben ik van mening dat het zeer bruikbaar is voor andere partners die zich bewegen op het terrein van de volksgezondheid. Gezondheidsbeleid kan alleen vorm krijgen en effect sorteren als het een zaak is van allen die zich erbij betrokken voelen. Ik verneem dan ook graag en met veel belangstelling de reacties die dit document oproept bij allen die het gebruiken.

De Staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur



Hans J. Simons

VERANTWOORDING

Medio 1990 verzocht het Directoraat-Generaal van de Volksgezondheid van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC) aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) om de voorbereiding van een document *Volksgezondheid Toekomst Verkenning* (VTV) ter hand te nemen. Dit moest een breed georiënteerde beschrijving worden van de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking, en met verwachtingen voor toekomstige ontwikkelingen, en zou als basis moeten dienen voor de ontwikkeling van het gezondheidsbeleid. Bij de definitieve opdrachtverlening door de Directeur-Generaal van de Volksgezondheid, en in de Nota Gezondheidsbeleid die in het najaar van 1991 door het Ministerie werd uitgebracht, is uitgestippeld dat elke vier jaar een document VTV zal verschijnen, ter voorbereiding van een eveneens vierjaarlijkse Nota Gezondheidsbeleid.

In januari 1991 werden de feitelijke werkzaamheden gestart met de oprichting van het Centrum VTV binnen het RIVM, en de vorming van een 'projectteam van het eerste uur', bestaande uit mw. drs. A. van den Berg Jeths; dr. J.C. Jager, dr. P.G.N. Kramers, drs. D. Ruwaard en dr. H. Verkleij. In april 1991 verscheen het rapport: Voorstel voor de opzet van een studie Volksgezondheidsverkenningen, de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2010. Dit rapport gold als de afronding van de 'definitiefase', waarin de uitgangspunten en hoofdlijnen werden vastgelegd. Het werd besproken op een werkconferentie, waar circa 50 deskundigen uit het veld en vertegenwoordigers van WVC de opzet en plannen positief beoordeelden.

In de periode daarna werd een Ambtelijke Begeleidingscommissie ingesteld, onder voorzitterschap van de Directeur-Generaal van de Volksgezondheid prof. dr. B. Sangster, waarin naast WVC ook het Staatstoezicht op de Volksgezondheid en het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid waren vertegenwoordigd (*bijlage 9*). Het secretariaat van deze commissie was in handen van drs. H.B. Haveman en mw. dr. J.A.M. Hulshof, die daarmee tevens vorm gaven aan een constructieve begeleiding en samenwerking.

Tevens werd een Klankbordgroep in het leven geroepen voor de wetenschappelijk-inhoudelijke begeleiding van het project, bestaande uit vertegenwoordigers van het RIVM en de belangrijkste participerende instituten, en onder voorzitterschap van prof. dr. G. Elzinga, Directeur Volksgezondheid van het RIVM (*bijlage 10*). Daarnaast werden contacten gelegd met zo'n 150 deskundigen, zowel binnen het RIVM als daarbuiten, voor het samenstellen van vele bijdragen op deelgebieden (*bijlage 11*). Op deze wijze kreeg VTV, weliswaar onder regie van het RIVM, vorm als een nationale onderneming.

Als presentatievorm voor dit document is gekozen voor een driedeling. In *deel I* wordt in hoofdlijnen 'het verhaal verteld'. Hierbij wordt begonnen bij de conceptvorming, en wordt via een samenvatting van de belangrijkste gegevens over de huidige gezondheidstoestand, die in het recente verleden, en over de determinanten van deze gezondheidstoestand, uiteindelijk uitgekomen bij een beschouwing over mogelijke toekomstige ontwikkelingen en de bruikbaarheid van het verzamelde materiaal voor de beleidsontwikkeling. *Deel II* bevat de deelbijdragen over de gezondheidstoestand en zijn indicatoren, en *deel III* over de determinanten van de gezondheidstoestand. Deze deelbijdragen vormen de achtergrond-informatie waaruit *deel I* kon worden opgebouwd. Een *samenvatting*, specifiek gericht op de bruikbaarheid voor het beleid, is opgenomen in *deel I, hoofdstuk 5*. Daarnaast is een zeer korte samenvatting voorin opgenomen als *kernboodschap*.

Om de kwaliteit van dit document zoveel mogelijk te waarborgen werden alle deelbijdragen kritisch gelezen door onafhankelijke referenten (*bijlage 12*). De door het redactieteam samengestelde bijdragen van *deel I* werden intensief begeleid door het Strategisch Overleg VTV, bestaande uit dr. J.C. Jager, drs. A. Koppenaar, dr. P.G.N. Kramers, prof. dr. ir. D. Kromhout, ir. F. Langeweg, drs. D. Ruwaard, dr. H. Verkleij, en onder voorzitterschap van prof. dr. G. Elzinga. De wetenschapsjournalisten E.J. Boer en J. Hermans namen alle teksten door voor een optimale stijl en leesbaarheid.

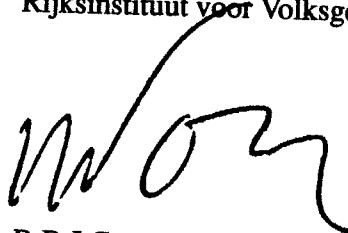
Behalve de op het titelblad genoemde personen van het redactieteam en alle auteurs en anderen genoemd in de *bijlagen 9-12* hebben de volgende personen belangrijk bijgedragen aan de totstandkoming van dit boek: drs. M.J.J.C. Poos en drs. A. van Kessel, met vele bewerkingen van gegevens en het vervaardigen van grafieken en andere illustraties; dr. J.C. Helder met zijn inhoudelijke en grafisch-technische bijdrage aan de vormgeving van het conceptuele model; ir. R.T. Hoogenveen en dr. A.L.M. Dekkers met hun wiskundige ondersteuning; mw. M. Scholsz met de redactionele en secretariële ondersteuning.

Ik vertrouw dat deze eerste Volksgezondheid Toekomst Verkenning zal beantwoorden aan zijn primaire doel, de informatievoorziening voor het beleid van de Rijksoverheid op het gebied van de volksgezondheid. Daarbij denk ik in de eerste plaats aan het Ministerie van WVC en het Staatstoezicht op de Volksgezondheid, daarnaast ook aan andere departementen die aspecten van de volksgezondheid in hun werkgebied kennen. Tevens zal de in dit document samengebrachte informatie van nut kunnen zijn voor andere partijen in het veld van de volksgezondheid, zoals regionale overheden, GGD-en, verzekeraars en zorgaanbieders, en tenslotte wellicht voor een bredere kring geïnteresseerden.

Zoals gezegd is dit document het eerste in een reeks. Bij de samenstelling zijn hiaten in de informatievoorziening zichtbaar geworden. Tevens is duidelijk dat beperkingen in de opzet op een aantal punten tot een onvolledig beeld hebben geleid. De bij de samenstelling verkregen ervaring zal bepalend moeten zijn voor het ontwerp van volgende VTV-edities. In dit verband acht ik het van belang dat in de toekomst ook de gevolgen van ziekten voor het zorgsysteem en de doelmatigheid van preventie en zorg in termen van gezondheidswinst sterker bij de beschouwingen worden betrokken, waardoor een afweging mogelijk wordt tussen te behalen gezondheidswinst en daarvoor te maken kosten. Ook zal de samenwerking met het Centraal Planbureau en het Sociaal en Cultureel Planbureau geïntensiveerd moeten worden, in het bijzonder waar de verkenningen van deze bureaus zich begeven op het terrein van de gezondheid, de gezondheidszorg en hun determinanten. Op deze wijze zal in volgende VTV-edities de basis voor beleidsprioritering versterkt kunnen worden.

De totstandkoming van deze eerste verkenning is gekenmerkt door een intensief en constructief samenspel tussen opdrachtgevers en uitvoerders, en door de medewerking van een groot aantal expertisecentra in het land. Ik verwacht dat met blijvende aandacht voor deze kenmerken de met deze verkenning ingezette lijn in de toekomst succesvol zal kunnen worden voortgezet.

De Directeur-Generaal van het
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne



R.B.J.C. van Noort

AUTEURS

Auteurs deel I:

P.W. Achterberg (RIVM): 3.1, 3.2, 3.3,

A. van den Berg Jeths (RIVM): 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6

K.M. de Bruin (RIVM): 3.2, 5.1

A.L.M. Dekkers (RIVM): 4.4

M.L.L. van Genugten (RIVM): 4.5

L.J. Gunning-Schepers (Instituut voor Sociale Geneeskunde, UvA): 4.5

P.P.M. Harteloh (RIVM): 4.4

R.T. Hoogenveen: 4.5

J.C. Jager (RIVM): 4.1, 4.4, 4.5

J. Jansen (RIVM): 5.1

P.G.N. Kramers (RIVM): hoofdstuk 1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.6, 5.2, 5.3

I.A.M. Maas (RIVM): 5.2

M.J.J.C. Poos (RIVM): 4.2, 4.3,

M.J. Postma (RIVM): 4.4

D. Ruwaard (RIVM): hoofdstuk 1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3

H.A. Smit (RIVM): 3.2

H. Verkleij (RIVM): 3.2, 5.2

W.M.M. Verschuren (RIVM): 3.2

Auteurs delen II en III:

zie de betreffende bijdragen

VERKORTE INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
VERANTWOORDING	7
AUTEURS	10
VERKORTE INHOUDSOPGAVE	11
KERNBOODSCHAP	15

DEEL I

DE GEZONDHEIDSTOESTAND VAN DE NEDERLANDSE BEVOLKING 1950-2010: HOOFDLIJNEN EN INTEGRATIE 21

1	INLEIDING	23
1.1	Doelstellingen	23
1.2	Gebruikte begrippen	25
1.3	Een conceptueel model voor de volksgezondheid	27
1.4	Indeling van het document	30
2	DE GEZONDHEIDSTOESTAND IN BEELD	31
2.1	Selectie van indicatoren en wijze van uitwerking	31
2.2	Huidige gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking	33
2.3	Ontwikkelingen in de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking 1950-1990	47
3	DETERMINANTEN VAN DE GEZONDHEIDSTOESTAND	59
3.1	Selectie van determinanten en wijze van uitwerking	59
3.2	De bijdrage van determinanten aan de huidige gezondheidstoestand	60
3.3	Ontwikkelingen in determinanten 1950-1990	70
4	TOEKOMSTVERKENNING VAN DE GEZONDHEIDSTOESTAND	75
4.1	Van verleden en heden naar toekomst	75
4.2	Demografische projecties	75
4.3	Epidemiologische projecties	80
4.4	Projecties van zorggebruik	88
4.5	Verkenkende projecties	92
4.6	Beschouwing	97
5	VTV ALS ONDERSTEUNING VAN HET GEZONDHEIDSBELEID	103
5.1	VTV en de Nota Gezondheidsbeleid 1992	103
5.2	VTV bij de beleidsvoorbereiding	109
5.3	Slotbeschouwing	117

LITERATUUR 119

DEEL II

DE GEZONDHEIDSTOESTAND VAN DE NEDERLANDSE BEVOLKING: UITWERKING 123

UITGEBREIDE INHOUDSOPGAVE 125

INLEIDING 129

A INDICATOREN VAN DE GEZONDHEIDSTOESTAND

- 1 ZIEKTEN EN AANDOENINGEN 131
 - 1.1 Afwezigheid van ziekten en aandoeningen 131
 - 1.2 Aanwezigheid van ziekten en aandoeningen 135
 - 1.3 Co-morbiditeit 146
- 2 FUNCTIONEREN EN KWALITEIT VAN LEVEN 153
 - 2.1 Ervaren gezondheid 153
 - 2.2 Lichamelijke beperkingen en handicaps 159
 - 2.3 Psychische problematiek 166
 - 2.4 Afwezigheid van medische consumptie 176
 - 2.5 Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid 181
- 3 MORTALITEIT 189
 - 3.1 Sterfte 189
 - 3.2 Verloren levensjaren 197
 - 3.3 Levensverwachting 200
- 4 GEZONDHEID EN LEVENSV ERWACHTING 203
 - 4.1 Gezonde en ongezonde levensverwachting 203

B ZIEKTEN EN AANDOENINGEN

INLEIDING 213

- 1 Infectieziekten en Parasitaire Ziekten 215
- 2 Nieuwvormingen 251
- 3 Endocriene-, Voedings- en Stofwisselingsziekten en Immunitetsstoornissen 301
- 4 Ziekten van Bloed en Bloedvormende Organen 309
- 5 Psychische Stoornissen 311
- 6 Ziekten van het Zenuwstelsel en Zintuigen 351
- 7 Ziekten van het Hartvaatstelsel 377
- 8 Ziekten van het Ademhalingsstelsel 393
- 9 Ziekten van het Spijsverteringsstelsel 417
- 10 Ziekten van de Urinewegen en Geslachtsorganen 437
- 11 Complicaties van Zwangerschap, Bevalling en Kraambed 443
- 12 Ziekten van Huid en Onderhuids Bindweefsel 445
- 13 Ziekten van het Bewegingsstelsel en Bindweefsel 453
- 14 Aangeboren Afwijkingen 471
- 15 Aandoeningen ontstaan in de Perinatale Periode 485
- 16 Symptomen en Onvolledig Omschreven Ziektenbeelden 495
- 17 Ongevalsletsels en Vergiftigingen 497

DEEL III

DETERMINANTEN VAN DE GEZONDHEIDSTOESTAND: UITWERKING 507

UITGEBREIDE INHOUDSOPGAVE 509

INLEIDING 511

- 1 ENDOGENE DETERMINANTEN 513
 - 1.1 Genetische factoren 513
 - 1.2 Verworven eigenschappen 522
- 2 EXOGENE DETERMINANTEN 559
 - 2.1 Leefstijl 559
 - 2.2 Fysieke omgeving 600
 - 2.3 Sociale omgeving 626
- 3 ZORG EN PREVENTIE 653
 - 3.1 Medische zorg 653
 - 3.2 Preventie, bevordering en bescherming van gezondheid 670
- 4 DETERMINANTEN EN INDICATOREN: RELATIES EN COMBINATIES 723
 - 4.1 Determinanten in historisch perspectief 723
 - 4.2 Populatie attributieve risico's 727
 - 4.3 Voorkomen van determinanten in combinatie 738
 - 4.4 Regionale gezondheidsverschillen 745

BIJLAGEN 751

- 1 Lijst van definities 753
- 2 Lijst van afkortingen 755
- 3 Gehanteerde standaardisatiemethode 757
- 4 Resultaten van demografische projecties inzake prevalentie, incidentie en verloren levensjaren 758
- 5 Trends in prevalentie, incidentie en sterfte in verleden en toekomst 761
- 6 Typering van de belangrijkste gegevensbronnen voor VTV 772
- 7 Evaluatie van de gebruikte gegevens voor de indicatoren 776
- 8 Evaluatie van de gebruikte gegevens voor de determinanten 784
- 9 Samenstelling Begeleidingscommissie 788
- 10 Samenstelling Klankbordgroep 789
- 11 Lijst van auteurs 790
- 12 Lijst van referenten 794

KERNBOODSCHAP

In dit VTV-document is voor het eerst een groot aantal gezondheidsgegevens over de Nederlandse bevolking in onderlinge samenhang gepresenteerd. Op basis hiervan kan het gezondheidsbeleid keuzen bepalen en prioriteiten stellen. Samengevat luiden de conclusies:

De levensverwachting van de Nederlander zal in 2010 één à anderhalf jaar langer zijn dan in 1990. Deze winst in levensduur gaat maar gedeeltelijk in gezonde jaren zitten.

De levensverwachting bij geboorte in Nederland bedroeg in 1990 73,8 jaar voor mannen en 80,1 jaar voor vrouwen. In 1950 was dit 70,4 respectievelijk 72,7 jaar. Sinds 1860 is de levensverwachting ongeveer verdubbeld.

Voor 1990 is berekend dat het aantal jaren dat in goede gezondheid wordt doorgebracht ('gezonde levensverwachting') gemiddeld 60 bedraagt, voor zowel mannen als vrouwen. Dit betekent dat voor mannen ongeveer 14 jaar en voor vrouwen ongeveer 20 jaar van het leven in minder goede gezondheid wordt doorgebracht ('ongezonde levensverwachting'). De voorsprong van ruim 6 jaar die vrouwen hebben bij de totale levensverwachting wordt dus bijna geheel doorgebracht in ongezondheid.

Voor 2010 verwacht de CBS-bevolkingsprognose (middenvariant) dat de levensverwachting nog zal stijgen, tot 75,0 jaar voor mannen en 81,5 jaar voor vrouwen. Uitgaande van de verwachte ontwikkelingen voor de belangrijkste ziekten en aandoeningen zal het aandeel van het leven dat in minder goede gezondheid (ziekte) wordt doorgebracht mogelijk iets toenemen: de 'toegevoegde' jaren worden relatief sterker bepaald door ongezondheid.

De ontwikkelingen in de levensverwachting (sterfte) worden in aanzienlijke mate bepaald door een beperkt aantal belangrijke doodsoorzaken.

De belangrijkste tien doodsoorzaken in termen van 'verloren levensjaren' (maat voor het aantal jaren dat men nog geleefd zou hebben, afgemeten aan leeftijdgenoten) zijn in 1990: coronaire hartziekten, beroerte, longkanker, borstkanker, CARA, verkeersongevallen, dikke darm- en endeldarmkanker, suïcide, suikerziekte en maagkanker (in volgorde van afnemende omvang). Deze top 10 is verantwoordelijk voor ongeveer 48% van het totaal aantal verloren levensjaren door alle doodsoorzaken tezamen. Als deze doodsoorzaken konden worden uitgeschakeld, zou theoretisch een winst van enkele jaren in de levensverwachting kunnen worden geboekt: bij mannen vooral ten aanzien van coronaire hartziekten (2,3 jaar), longkanker (1,2 jaar), beroerte (0,7 jaar) en CARA (0,6 jaar), bij vrouwen vooral ten aanzien van coronaire hartziekten (1,6 jaar), beroerte (1,2 jaar) en borstkanker (0,8 jaar).

Echter, als de sterftetrends uit het verleden doorzetten zullen in 2010 de belangrijkste tien *doodsoorzaken* op één na nog dezelfde zijn als in 1990 (maagkanker wordt vervangen door longontsteking). Deze top 10 bepaalt in 2010 ongeveer 50% van het totaal aantal verloren levensjaren. Longkanker, borstkanker, CARA, dikke darm- en endeldarmkanker, suicide en suikerziekte zullen sterker bijdragen dan in 1990, en coronaire hartziekten, beroerte, verkeersongevallen en maagkanker minder sterk. Vooral de dalingen voor coronaire hartziekten en beroerte zullen bijdragen aan de winst in levensverwachting.

De ontwikkelingen in de (on)gezonde levensverwachting worden in aanzienlijke mate bepaald door een beperkt aantal belangrijke ziekten en aandoeningen; dit zijn voor het merendeel andere ziekten dan die de levensverwachting (sterfte) bepalen.

De berekening van de 'ongezonde levensverwachting' berust op gegevens over 'ervaren ongezondheid' danwel 'lang- en kortdurende functiebeperkingen', en 'verblijf in instellingen'. Op deze wijze berekend zal de ongezonde levensverwachting in aanzienlijke mate bepaald worden door het vóórkomen van vooral *langdurige*, maar ook *kortdurende ziekten en aandoeningen*. Zo heeft 80-85% van de personen die hun gezondheid als 'minder goed ervaren' één of meer langdurige aandoeningen, tegen 30-35% van de personen met een als 'goed ervaren' gezondheid.

De top 10-lijst van de *meest voorkomende ziekten en aandoeningen voor 1990* bestaat uit: gewrichtsslijtage, CARA, slechthorendheid, constitutioneel eczeem, depressie, (doorgemaakt) hartinfarct, suikerziekte, staar, (gevolgen van) beroerte, en dementie (in volgorde van afnemende omvang; gebaseerd op de oorspronkelijk in VTV geselecteerde set van 44 ziektegroepen). Bij elkaar opgeteld gaat het om 3,4 miljoen ziektegevallen. Deze tien vooral *langdurige* ziekten zijn goed voor gemiddeld 15 ziektejaren voor mannen en 18 ziektejaren voor vrouwen.

De top 10-lijst van de *jaarlijks meest frequent optredende ziekten en aandoeningen voor 1990* bestaat uit: verkoudheid, ongevallen in de privésfeer, acute bronchi(oli)tis, acute urineweginfecties, bijholte-ontsteking, acute maag-darminfecties, influenza, ontstoken amandelen, depressie en longontsteking (in volgorde van afnemende omvang; gebaseerd op de oorspronkelijk in VTV geselecteerde set van 44 ziektegroepen). Deze tien vooral *kortdurende* ziekten zijn bij elkaar opgeteld goed voor 6,1 miljoen ziektegevallen, en komen de Nederlander op gemiddeld 1-2 ziektejaren voor de gehele levensduur. Omdat veel van de gebruikte gegevens gebaseerd zijn op de registratie van huisartscontacten zijn deze getallen voor de mildere aandoeningen een onderschatting van het feitelijk vóórkomen in de bevolking. De bijdrage van deze kortdurende ziekten aan de ongezonde levensverwachting lijkt in elk geval kleiner dan die van de langdurige ziekten.

In 2010 zullen de beide top 10-lijsten voor *langdurige en kortdurende ziekten en aandoeningen* naar verwachting dezelfde zijn als in 1990. De kans om op een bepaalde leeftijd ziek te worden zal voor de meeste van deze ziekten naar verwachting ongeveer gelijk blijven. Voor enkele ziekten (CARA en suikerziekte) zal de kans toenemen, voor enkele andere verminderen (hartinfarct en beroerte). Van de langdurige ziekten herstelt men in het algemeen niet, waardoor deze cumuleren in de oudere leeftijdsklassen. Daarom is het meest waarschijnlijke totaal-resultaat dat

bij verlenging van de levensverwachting het aandeel ongezonde jaren ten gevolge van deze langdurige ziekten in de totale levensverwachting enigszins zal toenemen, ofwel, dat de toegevoegde jaren naar verhouding sterker worden bepaald door ongezondheid.

Naar verwachting zal het totaal aantal personen met ziekten en aandoeningen, speciaal de langdurige ziekten die vooral op oudere leeftijd vóórkomen, in 2010 met 25-40% zijn gestegen. Deze stijging houdt vooral verband met de groei en de veroudering van de bevolking en heeft aanzienlijke consequenties voor de gezondheidszorg.

Voor de meest voorkomende tien langdurige ziekten en aandoeningen tezamen is voor 2010 een aanzienlijke stijging berekend van het aantal patiënten: van 3,4 miljoen naar 4,4 miljoen, vooral als gevolg van de verwachte toename en veroudering van de bevolking. Bij voortzetting van trends uit het verleden zullen de aantallen patiënten met CARA (vooral astma) en met suikerziekte hoger uitvallen dan verwacht op basis van de bevolkingsontwikkeling. Voor hartinfarct en beroerte daarentegen is de stijging minder sterk hetgeen vooral valt toe te schrijven aan de daling van het aantal rokers in het verleden en de behandeling van hoge bloeddruk.

Voor de meest frequent optredende tien kortdurende ziekten en aandoeningen tezamen wordt voor 2010 een toename verwacht van het aantal ziektegevallen van 6,1 miljoen naar 6,6 miljoen. Deze stijging is minder sterk dan voor de langdurige aandoeningen, omdat het hier om ziekten gaat die gemiddeld genomen redelijk gespreid voorkomen over alle leeftijdsklassen, zodat de veroudering van de bevolking van minder betekenis is. Afgaande op recente trends zal het aantal patiënten met influenza en ontstoken amandelen minder sterk stijgen dan verwacht op basis van de bevolkingsgroei.

Deze stijging van de patiëntenaantallen zal over het geheel genomen veel van de gezondheidszorg vragen. Per ziekte beschouwd kunnen de gevolgen voor het zorggebruik echter sterk verschillen: zo blijkt bijvoorbeeld voor suikerziekte dat ondanks een sterke toename van het aantal patiënten de totale verpleegduur in ziekenhuizen (de duurste vorm van zorg) afneemt, in dit geval door verschuiving van de zorg naar de polikliniek of eerste lijn. Ook het omgekeerde kan voorkomen, verband houdend met ziektespecifieke ontwikkelingen in de medische technologie en de zorg. De netto effecten van de stijgende patiëntenaantallen op de kosten van de gezondheidszorg zijn dus niet simpel te voorspellen.

Er is aanzienlijke gezondheidswinst te boeken, met name wat betreft vroegtijdige sterfte, door veranderingen op het gebied van leefgewoonten. Roken levert de grootste aantoonbare bijdrage aan de totale sterfte in Nederland (berekend op ongeveer een kwart). Hier liggen uitdagingen voor preventie.

Onder de bekende en kwantificeerbare determinanten van de top 10-doodsoorzaken levert roken de hoogste geschatte bijdrage aan de sterfte (ongeveer 29.000 overledenen in 1990) gevolgd door hoge bloeddruk (ongeveer 9.000 overledenen in 1990) en sterk overgewicht (obesitas), gestoorde suiker-stofwisseling (glucose-intolerantie) en tekort aan lichamelijke activiteit (elk ongeveer 5.000 overledenen in 1990). Totaal overleden in 1990 ongeveer 129.000 personen.

Op deze gronden lijkt *aanzienlijke gezondheidswinst te behalen* door *preventief beleid* gericht op leefstijlfactoren zoals roken, voedingsgewoontes en lichamelijke activiteit. Voor dit beleid is de waarneming van belang dat de meeste ongunstige determinanten relatief vaker voorkomen bij bevolkingsgroepen met lagere opleidingsniveaus.

Het voorspellen van *ontwikkelingen in determinanten* stuit in veel gevallen op gebrek aan gegevens, met enkele uitzonderingen waaronder het roken. De daling in het rookgedrag die in verschillende Europese landen nog doorzet stagneert in Nederland bij rond 40% voor mannen en bij ruim 30% voor vrouwen; bij jongeren lijkt zij in een stijging om te slaan.

Gezondheidsverlies zal kunnen optreden bij verwaarlozing van de huidige verworvenheden op het gebied van preventie en zorg (bijv. drinkwatervoorziening, milieukwaliteit, voedselhygiëne, arbeidsomstandigheden, jeugdgezondheidszorg), en bij verslechtering van de sociaal-economische situatie (bijv. arbeidsparticipatie, inkomen of verschillen daarin, onderwijs).

Vergeleken met de 'ijkpunten' voor 1993 uit de Nota Gezondheidsbeleid van WVC laten de cijfers voor 1990 een gunstiger verloop zien voor de sterfte aan hart- en vaatziekten en de sterfte aan longkanker, maar ongunstiger voor het aantal ongevalsslachtoffers, het percentage rokers en alcoholgebruik.

De in dit VTV-document verzamelde gegevens kunnen dienen voor prioriteitsstelling voor het toekomstige gezondheidsbeleid, en voor evaluatie van het lopende beleid. In dit document kon slechts een vergelijking worden gemaakt met de in de Nota Gezondheidsbeleid geformuleerde ijkpunten voor 1993. Om in volgende VTV-edities dergelijke vergelijkingen adequater en over een breder terrein te kunnen maken zouden op ruimere schaal kwantitatieve ijkpunten geformuleerd moeten worden. Daarnaast zou uit onderzoek moeten blijken in hoeverre het 'halen' van gestelde ijkpunten te danken is aan daarop gerichte (overheids)activiteiten. Bijvoorbeeld, om de oorzaken van de ontwikkelingen in de longkankersterfte te kunnen beoordelen zijn behalve informatie over het rookgedrag ook gegevens nodig over ontwikkelingen in therapieën, en over het effect van rookgedrag-beïnvloedende factoren zoals voorlichting, accijnsmaatregelen en reclamewetgeving.

Het gegeven toekomstbeeld kent onzekerheden, voornamelijk veroorzaakt door gebrek aan gegevens en door onvoorspelbare ontwikkelingen op sociaal-cultureel, economisch en medisch-technologisch gebied.

Onzekerheden in de schets van de huidige situatie worden veroorzaakt doordat voor veel ziekten en aandoeningen, andere gezondheidsmaten (indicatoren) en determinanten geen goede gegevens op bevolkingsniveau beschikbaar zijn. Tevens is er een groot tekort aan kennis over verbanden tussen ziekten en hun determinanten, en tussen ziekten en hun consequenties in termen van functioneren en kwaliteit van leven.

Onzekerheden over de projecties voor 2010 zijn bovendien een gevolg van een tekort aan gegevens over trends in het recente verleden. Dit geldt voor het merendeel van de ziekten en overige gezondheidsindicatoren, maar ook voor veel determi-

nanten. Sterftecijfers vormen een uitzondering. Daarnaast kunnen moeilijk voorspelbare ontwikkelingen van invloed zijn, zoals het plotseling verschijnen van onbekende (infectie)ziekten, een toename van sociaal-economische verschillen ten gevolge van sociale of economische ontwikkelingen, een versterkte immigratie, of medisch-technologische doorbraken.

In de gesignaleerde tekorten in de informatievoorziening en kennis kan worden voorzien door monitoring, biomedisch en epidemiologisch onderzoek, gezondheidszorgonderzoek, en de ontwikkeling van wiskundige simulatiemodellen.

Ideaal zou zijn als een *monitoring-systeem* op bevolkingsniveau op continue basis informatie zou verschaffen over het vóórkomen van de belangrijkste indicatoren en determinanten, hun onderlinge verbanden, en hun gevolgen in termen van belasting van het zorgsysteem. In samenhang met deze informatie is *onderzoek* nodig naar de determinanten vooral van chronische lichamelijke aandoeningen en van chronische en acute psychische problematiek, en naar de consequenties van ziekte voor de kwaliteit van leven. Door meer onderzoek naar de *effectiviteit van preventie en zorg* zou de hiermee te behalen gezondheidswinst kunnen worden afgewogen tegen de te maken kosten. Tenslotte kunnen *simulatiemodellen* de mogelijkheden vergroten om de in de toekomst te verwachten effecten van beleidskeuzes te verkennen.