
Jaarverslag 2006
Gezondheidsraad / RGO



Jaarverslag 2006

Gezondheidsraad / RGO

aan:

de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Nr. A07/02, Den Haag, 27 maart 2007

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een onafhankelijk wetenschappelijk adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn & Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieubeheer; Sociale Zaken & Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit. De raad kan ook eigener beweging adviezen uitbrengen. Het gaat dan als regel om het signaleren van ontwikkelingen of trends die van belang kunnen zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden in bijna alle gevallen opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



De Gezondheidsraad is lid van het International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA). INAHTA bevordert de uitwisseling en samenwerking tussen de leden van het netwerk.

De in dit jaarverslag afgebeelde kunstwerken geven een indruk van de tentoonstellingen die in 2006 bij de Gezondheidsraad te zien waren.

U kunt de publicatie downloaden van www.gr.nl of www.rgo.nl

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Gezondheidsraad. Jaarverslag 2006 Gezondheidsraad / RGO. Den Haag: Gezondheidsraad, 2007; publicatienr. A07/02.

auteursrecht voorbehouden

ISBN: 978-90-5549-682-2

Van de voorzitter

De Gezondheidsraad heeft een traditie hoog te houden van advisering vanuit een wetenschappelijk perspectief. Inmiddels al 104 jaar. Zijn taak bestaat uit adviseren en signaleren op het brede terrein van de volksgezondheid ten behoeve van agendering, vaststelling en uitvoering van beleid. De Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) adviseert over programmering en prioritering van het gezondheids(zorg)onderzoek en de daarvoor benodigde infrastructuur. Zoals ik in het jaarverslag over 2005 al meldde, liggen het in kaart brengen van de stand van wetenschap ten behoeve van het volksgezondheidsbeleid (Gezondheidsraad) en het identificeren van maatschappelijk relevante kennisvelden (RGO) zozeer in elkaars verlengde dat het samengaan van beide raden voor de hand lag. In 2005 is gestart met een gezamenlijk jaarverslag en in 2006 met een gezamenlijk werkprogramma. Vooruitlopend op de formele integratie, waarvoor een wetswijziging nodig is, zijn in 2006 de secretariaten van de raden al samengevoegd.

Op voorzittersniveau werken de Gezondheidsraad en de RGO nauw samen om de meerwaarde van het geschetste continuüm van wetenschappelijke advisering te realiseren. In januari 2006 vond bij de RGO een voorzitterswisseling plaats. Prof. dr. Harry Rooijmans nam afscheid, hetgeen passend werd omlijst met een boeiend symposium over sturing van wetenschappelijk onderzoek. Wij zijn hem zeer erkentelijk voor zijn omvangrijke bijdragen aan de ontwikkeling van het gezondheidsonderzoek. Nadat prof. dr. Chris van Weel enkele maanden op voor-

treffelijke wijze de honneurs had waargenomen, trad prof. dr. Paul van der Maas per 1 april aan als nieuwe RGO-voorzitter.

Een breed spectrum van adviezen

In 2006 zijn in totaal zesenvestig adviezen en signalementen uitgebracht. Deze bestrijken het hele spectrum van de aandachtsgebieden van de beide raden: van patiëntenzorg, preventie, maatschappelijke gezondheidszorg, voeding, milieu, arbeidsomstandigheden, gezondheids(zorg)onderzoek tot en met de ethische en gezondheidsrechtelijke vraagstukken die aan deze onderwerpen zijn verbonden. In dit jaarverslag wordt een selectie van de in 2006 uitgebrachte adviezen op de diverse terreinen besproken. Uiteraard kunnen niet alle adviezen in deze uitgave de revue passeren, maar via de websites van Gezondheidsraad en RGO (www.gr.nl en www.rgo.nl) zijn ze allemaal te downloaden. Ik belicht hier nog enkele punten van algemene aard.

Inzake de topklinische zorg en bijzondere medische voorzieningen is met de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport gesproken over het belang van de Gezondheidsraadadvisering over de wetenschappelijke stand van zaken, kwaliteitseisen, de relatie tussen kwaliteit en volume, en behoeftenraming. De minister heeft aangegeven juist ook in een situatie van gereguleerde marktwerking aan deze advisering te blijven hechten.

Ten behoeve van de advisering over het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) is door de commissie RVP een algemeen toetsingskader voor wetenschappelijke beoordeling van bestaande en kandidaat-vaccinaties ontwikkeld. Dit beoordelingskader is eind 2006 gepresenteerd aan de Federation of European Academies of Medicine (FEAM) en zeer positief ontvangen. Aan een dergelijk beoordelingskader voor onafhankelijke wetenschappelijke beoordeling bestaat internationaal grote behoefte, gezien de vele nieuwe ontwikkelingen enerzijds en de externe druk van commerciële partijen anderzijds.

Op het gebied van de arbeidsomstandigheden heeft de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een nieuw stelsel voor de beoordeling van risico's van blootstelling aan stoffen op de werkplek geïntroduceerd, mede in het licht van de Europese context. Hierbij wordt ten behoeve van het publieke domein de classificatie en risicoschatting door de Gezondheidsraad wat betreft mogelijk kankerverwekkende stoffen gehandhaafd, naast advisering over nader te omschrijven prioritair stoffen en de classificatie van reproductietoxische stof-

fen. De Gezondheidsraad heeft aangegeven daarnaast bereid te zijn algemene kwaliteitseisen en standaarden aan te leveren voor de beoordeling binnen het private domein. Een andere ontwikkeling, buiten het stoffendomein, is dat te verwachten is dat het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid de Gezondheidsraad vaker zal vragen om te adviseren over de relatie tussen arbeid en gezondheid.

Op het gebied van voeding en gezondheid is de behoefte aan wetenschappelijke advisering bij de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit duidelijk toegenomen. Met name de relatie tussen goede voeding, gezond leven, en het voorkomen van gezondheidsproblemen als obesitas vraagt voorlopig veel aandacht. Dit thema nam dan ook een voorname plaats in in het in 2006 uitgebrachte advies *Richtlijnen goede voeding*.

Ook wat betreft de relatie tussen milieu en gezondheid was de behoefte aan advisering en signalering in 2006 onverminderd groot. Hier is een verdere groei te verwachten, nu de zorgen over de kwaliteit van de leefomgeving in relatie tot lokale en globale milieurisico's hoger op de politieke agenda zijn gekomen.

De gezondheidsethische en -juridische advisering en signalering door de Gezondheidsraad is ook in 2006 omvangrijk geweest. De interactie tussen dit expertisegebied en de eerdergenoemde werkvelden is intensief. Gezien de wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen in relatie tot normatieve vraagstukken wordt ook op dit gebied in een toenemende adviesbehoefte voorzien.

Ten slotte is duidelijk dat in onze kennissamenleving wetenschappelijk onderzoek als bijdrage aan het oplossen van grote maatschappelijke vraagstukken een *must* is en blijft. Hierbij vallen ook de grote hiaten in de bestaande kennis op. De RGO heeft hier een onverminderd belangrijke missie te vervullen, hetgeen behalve door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport ook in sterke mate door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is benadrukt.

Samenwerking

Wetenschappelijke advisering kan niet zonder goede samenwerking met kennisinstellingen in binnen- en buitenland.

Op nationaal niveau is het samenwerkingsverband van de Gezondheidsraad met de Raad voor Volksgezondheid en Zorg een goed voorbeeld: onder de vlag van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG) worden gezamenlijke gezond-



Van links naar rechts: prof. dr. Berthold Gersons; prof. dr. Aartjan Beekman; prof. dr. René Kahn; prof. dr. André Knottnerus.

heidsethische signalen uitgebracht, gezien vanuit wetenschappelijk en maatschappelijk perspectief. Deze samenwerking is in het verslagjaar extern geëvalueerd, met een positieve uitkomst. De staatssecretaris heeft verzocht deze ethische signalering ten behoeve van het beleid voort te zetten en verder te ontwikkelen.

Internationaal bestaat goede samenwerking met vele instellingen in bijvoorbeeld de VS en Europa. Op initiatief van de Gezondheidsraad en de Belgische Hoge Gezondheidsraad heeft in september 2006 in Brussel de oprichtingsvergadering plaatsgevonden van een netwerk van Europese zusterorganisaties, European Science Advice Network on Health (EuSANH). Doel van dit netwerk, dat met financiële steun van VWS en met medewerking van de Europese Commissie kon worden opgezet, is afstemming van werkprogramma's, uitwisseling van informatie en deskundigen, en zo mogelijk het gezamenlijk opstellen van adviezen. Tevens wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een internationaal gedragen methodologisch kader voor wetenschappelijke advisering ten behoeve van volksgezondheidsbeleid. Een en ander wordt goed afgestemd met andere relevante Europese netwerken.

Het Gezondheidsraadmodel

In het kader van de doorlichting van de kennis- en adviesfunctie is toenemende aandacht ontstaan voor de noodzaak van een doelmatiger kennisinfrastructuur ten behoeve van een betere aansluiting tussen het wetenschappelijke kennisaanbod en de kennisvraag vanuit de overheid. Gezien hun positie en hun werkwijze hebben Gezondheidsraad en RGO actief geparticipeerd in de discussies over deze materie (onder andere tijdens een bijeenkomst met leden van de Vaste Kamercommissie VWS). Het door de beide raden ondersteunde voornemen tot samengaan van Gezondheidsraad en RGO sluit volledig aan op het ontwikkelde gedachtegoed. Tegelijkertijd werden de raden echter geconfronteerd met een extra bezuinigingstaakstelling. De hierdoor ontstane knelpunten zijn in beeld gebracht. Terwijl bij de steeds snellere toename van wetenschappelijke kennis de behoefte aan kennis synthese groeiende is, staan de mogelijkheden om hieraan adequaat tegemoet te komen onder druk. Dat geldt a fortiori voor de zo belangrijke taak om ongevroegd te adviseren over nieuwe ontwikkelingen en over zaken die onder de aandacht van het beleid gebracht moeten worden. Deze problematiek is aangekaart bij regering en parlement.

Gelukkig zijn er ook veel positieve signalen. Er wordt in Haagse kringen al gesproken over het Gezondheidsraadmodel als voorbeeld voor andere adviesorganen: een geïnstitutionaliseerd netwerk van topdeskundigen die tegen geringe kosten inzetbaar zijn om de steeds voortschrijdende wetenschappelijke kennis te koppelen aan maatschappelijke vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid. De Gezondheidsraad is opgezet als een forum met experts die afkomstig zijn van universiteiten, universitaire medische centra, onderzoeksinstituten en aanverwante instellingen, waardoor een breed wetenschappelijk draagvlak ontstaat. Dit wordt nog versterkt door de deelname door buitenlandse deskundigen. Ik spreek de hoop uit dat onze manier van werken voor andere adviesorganen én hun opdrachtgevers even positieve effecten oplevert.

Gezondheidsraadlezing

De door beide raden gezamenlijk georganiseerde Gezondheidsraadlezing 2006 werd gehouden door prof. dr. René Kahn, hoogleraar klinische en biologische psychiatrie aan het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Hij hield een inspirerende voordracht voor een gezelschap van zo'n tweehonderd genodigden. Het onderwerp: hoe ziekte en abnormaal gedrag ontstaan. Voor wie nog dacht in termen van *nature óf nurture*: dat denken zou na deze middag toch zeker voorbij moeten zijn. *De keuze voorbij: organisme en omgeving*, was dan ook de titel van de lezing. Twee coreferenten kregen de gelegenheid de spreker kritische vragen te stellen: prof. dr. Berthold Gersons (hoogleraar psychiatrie aan het Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam) en prof. dr. Aartjan Beekman (hoogleraar psychiatrische epidemiologie aan VUmc Amsterdam). De middag werd afgesloten met de benoeming van een nieuw erelid van de Gezondheidsraad: prof. dr. Inez de Beaufort, over wie u meer kunt lezen in dit jaarverslag.

Dank

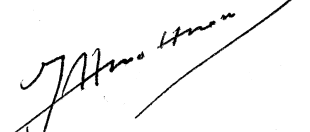
Allereerst wil ik op deze plaats allen die ook in dit verslagjaar weer hebben bijgedragen aan het advieswerk, van harte bedanken voor hun inzet voor de publieke zaak. Dat de advisering van de raad gezaghebbend is, is toch vooral te danken aan de wetenschappelijke kwaliteit van de raads- en commissieleden en aan hun bereidheid die kwaliteit dienstbaar te maken aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.

Verder wil ik een woord van dank richten aan de bewindslieden van VWS, VROM, SZW en LNV en hun ambtelijke medewerkers met wie de raden ook afgelopen jaar weer constructief hebben mogen samenwerken. In reactie op de *Zelfevaluatie 2001-2004* van de Gezondheidsraad is door de bewindslieden in oktober 2006 nog eens bevestigd dat de raad door samenstelling en werkwijze over een succesformule beschikt, die internationaal zijn gelijke niet kent. Zij tekenden daarbij aan dat dit gegeven een extra verantwoordelijkheid legt bij de leiding van de Gezondheidsraad om zorgvuldig om te gaan met de verworven positie, zodat deze ook voor de toekomst wordt veilig gesteld. Deze verantwoordelijkheid neem ik graag op me, erop vertrouwend dat aan de financiële en personele randvoorwaarden om dat waar te kunnen maken voldaan wordt. De zorg voor de verworven positie is een gedeelde zorg.

En last but not least dank ik het secretariaat. Zonder de deskundigheid van de wetenschappelijke en ondersteunende staf en hun niet aflatende inzet zou expertise van ons netwerk niet kunnen worden geogst en zou onze wetenschappelijke advisering aan regering en parlement niet mogelijk zijn.

Mede namens de voorzitter van de RGO,

de voorzitter van de Gezondheidsraad,



prof. dr. André Knottnerus

Inhoud

-
- 1 Prof. dr. Inez de Beaufort nieuw ereid van de raad 15
 - 2 Adviseren met gezag in de 21e eeuw 19
 - 3 Grote beloften, onbekende risico's 23
 - 4 Preventie biedt bij de antisociale persoonlijkheidsstoornis meer perspectief dan behandeling 29
 - 5 Nieuwe mogelijkheden voor embryoselectie bij erfelijke aandoeningen 33
 - 6 Jaarbericht bevolkingsonderzoek 41
 - 7 Goede voeding opnieuw bekeken 45
 - 8 Nachtwerk en borstkanker: een oorzakelijk verband? 49
 - 9 Gezondheidsrisico's van het inademen van ethanol op het werk 53
 - 10 Stille groene plekken dicht bij huis compenseren voor lawaai en stress 57
 - 11 Onderzoeksagenda medische biotechnologie 61
-

12 Onderzoek naar medische zorg voor ouderen 65

13 Enkele getallen 69

14 Publicaties 71

14 Jaarverslag 2006 Gezondheidsraad / RGO

1

Prof. dr. Inez de Beaufort nieuw erelid van de raad

Na afloop van de Gezondheidsraadlezing op 12 oktober 2006 werd prof. dr. Inez de Beaufort, hoogleraar gezondheidsethiek aan het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam, benoemd tot erelid van de Gezondheidsraad.

Een verlegen jong ding

Haar contacten met de raad dateren van het midden van de jaren tachtig. Ze was pas halverwege de dertig toen ze, op voorspraak van Harry Kuitert en Heleen Dupuis, werd opgenomen in de beraadsgroep Gezondheidsethiek en -recht. ‘In het begin durfde ik amper iets te zeggen. Maar de toenmalige beraadsgroepvoorzitter, vice-raadsvoorzitter Els Borst, en de beraadsgroepsecretaris Hannie Aartsen – die nog jonger was dan ik en allesbehalve bang – hielpen me goed over mijn verlegenheid heen’.

De eerste commissie waarin Inez de Beaufort zitting had, hield zich bezig met foetale behandeling. Het was 1987 en ze was in verwachting van haar tweede kind. De commissie was vol aardige mensen, maar ze spraken alleen over nare aandoeningen en ellende. Inez dacht ‘Jeeetje, er zal toch af en toe ook nog wel een gezond kind geboren worden!?’.



Prof. dr. Inez de Beaufort, gefotografeerd door Annemieke van Tintelen-Breijns, Rotterdam.

Gewoon vreselijk hard werken

Inez de Beaufort is lid geweest van zeer uiteenlopende commissies, van foetale chirurgie tot nanotechnologie. Voorzitter was ze van de commissie over dementie, een rol waarin ze vooral ruimte wilde scheppen voor anderen en waardoor een schitterend advies tot stand kon komen. Verder stond ze aan de wieg van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG), het gemeenschappelijke kindje van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) en de Gezondheidsraad. En dan waren er nog de inspanningen voor de CCMO, de RVZ, het Rathenau Instituut, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), de European Group on Ethics (EGE) en de toetsingscommissie euthanasie. Dit alles naast een full time baan als hoogleraar gezondheidsethiek. ‘Hoe dat kan? Gewoon altijd vreselijk hard werken. Al die dingen doe ik naast mijn baan. Eigenlijk begin ik nu een beetje te oud te worden om dit vol te houden, maar het zijn wel de krenten in de pap. Het inspireert, omdat je ook weer ideeën opdoet voor eigen onderzoek en onderwijs. En dan doe ik er ook nog gekke dingen bij, zoals die thriller *Fataal Gewicht* die ik onlangs samen met Frans Meulenberg heb geschreven. En daarvoor hadden we samen al een soap in het tijdschrift *Huisarts en Wetenschap*. Er zitten wel degelijk serieuze gedachten achter deze gekke projecten: op een speelse manier probeer je een aantal ethische kwesties aan de orde te stellen. Dat is iets wat ik, denk ik, goed kan en wat ik leuk vind. Mijn kinderen mopperen wel eens dat ik teveel werk. Vroeger werkte ik tot laat 's nachts, nu sta ik om 5 uur op en heb ik al drie uur gewerkt voordat de rest komt.’

Geen last van paternalistische dokters

Inez de Beaufort heeft nooit het gevoel gehad dat ze moest vechten voor haar vak, zeker niet binnen de Gezondheidsraad met zijn lange traditie op het gebied van de gezondheidsethiek. Dat wil overigens niet zeggen dat ze in ethisch opzicht altijd haar zin kreeg. ‘Artsen hebben vaak uitgesproken meningen over hoe het ethisch allemaal moet. En die in de commissies van de raad zijn natuurlijk ook niet de minsten en geringsten. Dat leidde soms tot stevige discussies, maar dat is juist leuk. Het zou veel zorgelijker zijn als ze geen standpunt zouden hebben en zouden zeggen: “dat zoekt die ethische mevrouw wel voor ons uit”. Paternalistische dokters zijn er nog wel, maar bij de raad heb ik daar nauwelijks last van gehad. En misschien heb ik ook wel een zekere immuniteit ontwikkeld en wals ik daar gewoon over heen’.

Blijven bellen

Inez de Beaufort vindt het geweldig om erelid te zijn: 'Ik ben er apetrots op. Maar het voelt ook wel als een afronding van een carrière. Nu kom je in de portretgalerij van ereleden van de raad te hangen en moet je voortaan je mond houden. Ik moet er niet aan denken dat mensen denken dat ik al met pensioen ben. Ik schrik nu telkens midden in de nacht wakker met de gedachte: "waarom bellen ze niet?" Dat is de ellende als je jong begint; dan moet je ook jong ophouden, terwijl je er nog helemaal niet aan toe bent. Ik probeer er nu op te wijzen dat ik het jongste erelid ben en dat er misschien nog redenen zijn om me niet helemaal in de eregalerij te laten verstoffen'.

2

Adviseren met gezag in de 21^e eeuw

Krachtens de *Kaderwet adviescolleges* moet de Gezondheidsraad eens in de vier jaar het eigen functioneren evalueren. Het eerste evaluatieverslag, getiteld *De staat van dienst*, bestreek de periode 1997-2000. De daarop volgende vier jaren werden onder de loep genomen in het op 6 april 2006 verschenen rapport *Adviseren met gezag in de 21^e eeuw*. Een half jaar later liet toenmalig minister van VWS Hoogervorst, mede namens zijn ambtsgenoten van VROM, SZW en LNV, in een brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer weten welk standpunt hij over dat rapport innam*.

Succesformule

De minister herbevestigt zijn reactie op de eerste evaluatie, namelijk dat de Gezondheidsraad met zijn uitgebreide netwerk van deskundigen een succesformule in huis heeft. Daardoor kunnen de adviezen van de raad doorgaans op een breed wetenschappelijk en maatschappelijk draagvlak rekenen. Internationaal kent de Gezondheidsraad bovendien zijn gelijke niet, aldus de bewindsman. Hij bepleit dan ook dat de leiding van de raad zich richt op het veiligstellen van de verworven positie.

* Tweede Kamer, brief van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, vergaderjaar 2006-2007, 30 800 XVI, nr. 20.

In de woorden van de minister heeft de Gezondheidsraad ook in de periode 2001-2004 zijn waarde meer dan voldoende bewezen. Op diverse terreinen van de volksgezondheid hebben de adviezen van de raad een aantoonbare invloed gehad op de beleidsvorming van de politiek en de veldpartijen. Daarnaast besteedt de raad toenemend aandacht aan internationale activiteiten en dat wordt door de verschillende opdrachtgevers op prijs gesteld. Verder valt het volgens de minister van VWS toe te juichen dat de Gezondheidsraad met het aan de Tweede Kamer uitgebrachte advies *Vergrijzen met ambitie* (2005/06) ook de sector van de verpleging en verzorging nadrukkelijker in het vizier heeft genomen.

Planning

Met waardering constateert de minister dat de Gezondheidsraad in de beschouwde periode ettelijke keren heeft aangetoond relatief snel te kunnen adviseren. Toch blijft de snelheid van oplevering van een advies naar het oordeel van de opdrachtgevers soms nog een probleem. Niet alleen dreigt een advies dan politiek of beleidsmatig als mosterd na de maaltijd te komen, maar in enkele gevallen zou een ministerie van een te trage oplevering ook juridisch hinder kunnen ondervinden. Het is aan de raad, vindt de minister, om een werkbare planningsmethodiek te ontwikkelen. Ook dringt de bewindsman aan op meer helderheid over hoe het budget van de Gezondheidsraad zich verhoudt tot de omvang en samenstelling van het werkprogramma. Met die grotere transparantie zou het gemakkelijker worden om prioriteiten te stellen en om de verwachtingen van de opdrachtgevers te managen.

Toekomst

Eén van de ontwikkelingen waarmee de Gezondheidsraad te maken heeft, is een herpositionering van de adviesorganen op het terrein van VWS en een opnieuw aangezwengelde discussie over mogelijke toekomstscenario's voor het hele adviesstelsel*. De minister van VWS schrijft dat in de beoogde structuur de Gezondheidsraad er blijft voor technisch-wetenschappelijke advisering. Hij maakt ook nog een opmerking over de organisatiestructuur van het secretariaat. Om goed te kunnen inspelen op het per jaar sterk wisselende aantal adviesaanvragen, zou gestreefd kunnen worden naar een compacte vaste staf met inhuur van externe experts voor bepaalde specifieke onderwerpen.

* Tweede Kamer, brief van de minister voor Bestuurlijke vernieuwing en Koninkrijkrelaties, vergaderjaar 2006-2007, 28 101, nr. 9

Mede vanwege de zojuist bedoelde ontwikkelingen werd in *Adviseren met gezag in de 21^e eeuw* besloten om de zelfevaluatie 2001-2004 te laten volgen door een externe audit. De minister is te spreken over dat plan. Hij erkent dat zo'n audit instrumenten kan aanreiken voor een koersbepaling voor de komende jaren.



Prof. dr. ir. Wiebe Bijker, gefotografeerd door Chris Keulen, Maastricht.

3

Grote beloften, onbekende risico's

Prof. dr. ir. Wiebe Bijker over het nanotechnologie-advies

Prof. dr. ir. Wiebe Bijker is hoogleraar techniek en samenleving aan de Universiteit Maastricht. Voor de Gezondheidsraad was en is hij op zeer uiteenlopende wijzen actief: als commissielid, commissievoorzitter en als mede-auteur van het vuistdikke jubileumboek *De Paradox van wetenschappelijk gezag* dat uitkwam ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van de raad. In april 2006 bracht een commissie onder zijn leiding advies uit over nanotechnologie en gezondheid.

Nanodeeltjes zijn ultraklein en bieden daardoor andere mogelijkheden dan grotere deeltjes. Binnen de geneeskunde wordt bijvoorbeeld geëxperimenteerd met nanodeeltjes die worden ingezet als afleveringssysteem: ze brengen geneesmiddelen via de bloedbaan precies naar de plek waar ze hun werk moeten doen. De veelbelovende ontwikkelingen in de nanowetenschap en nanotechnologie inspireren gemakkelijk tot hoge verwachtingen omtrent nieuwe wondermiddelen: van geneesmiddelen voor ziekten die nu nog ongeneeslijk heten tot implantaten die de mens verbeteren. Bij stormachtige ontwikkelingen is er echter ook altijd ongerustheid over de potentiële gevaren: hoe blijven we die ongrijpbaar kleine nanodeeltjes de baas? Wat bijvoorbeeld, als sommige van die minuscule deeltjes net zo schadelijk blijken te zijn als asbest of fijn stof? Onder leiding van Bijker nuanceerde de commissie zowel de beloften als de bedreigingen, en deed suggesties voor hoe de ingrijpende ontwikkelingen in goede banen te leiden zijn.

In de periode waarin het advies geschreven werd, klonk regelmatig de verzuchting dat het al achterhaald zou zijn nog voordat het van de persen rolde. Zo snel gaan de ontwikkelingen in de nanotechnologie. En... is het advies inmiddels passé?

Die angst hadden we toen zeker, maar achteraf gezien valt dat reuze mee. Ongewijfeld zijn er in het afgelopen jaar weer allerlei nieuwe ontwikkelingen geweest in zowel de nanowetenschap als in de nanotechnologie. Maar voor de teneur van ons verhaal maakt dat niet veel verschil. In ons betoog draait het om het begrip *risk governance*. We stellen dat er bij snelle technologische ontwikkelingen vaak nog geen gelegenheid geweest is om de eventuele risico's goed te onderzoeken. Blind de vooruitgang nastreven is dan onverantwoord, maar het uit voorzichtigheid laten liggen van prachtige kansen is doodzonde. Bij snel ontwikkelende technologieën zou je een overzicht moeten maken van de mogelijke risicosituaties en daarin moeten betrekken hoeveel wetenschappelijke kennis er al beschikbaar is. Bijvoorbeeld: over asbest is al genoeg toxicologische kennis beschikbaar om beleid op te baseren. Maar in andere gevallen is die kennis er nog niet. Bij wetenschappelijke onzekerheid over de effecten zou je als overheid een breder debat moeten organiseren.

Een opmerkelijke aanbeveling in het advies was dat – naast wetenschappelijke deskundigen – zo mogelijk ook vertegenwoordigers van publieke organisaties bij de discussie en besluitvorming over nanotechnologie betrokken moeten worden. Kunt u dit toelichten?

‘Leer van het verleden’, zeggen wij, ‘en voorkom dat het gaat zoals bij het debat over genetisch gemodificeerd voedsel’. Er werd al volop gemodificeerd, maar over eventuele risico's was nog weinig bekend. De overheid en het bedrijfsleven wuifden bezorgdheid bij de burgers weg. Dat voedde de argwaan bij het publiek, waardoor genetisch gemodificeerd voedsel in een slechter blaadje kwam te staan dan misschien terecht is. Wij pleiten ervoor om in situaties waarin de wetenschap onvoldoende zeker beschrijft hoe de wereld in elkaar zit, een breder debat te organiseren met behalve wetenschappers ook belanghebbenden uit het bedrijfsleven en van patiëntenorganisaties. In die maatschappelijke groeperingen zit ook heel veel kennis, die je op zo'n moment moet mobiliseren. Begrijp me goed: ik vind dus niet dat de Gezondheidsraad zogenoemde *stakeholders* moet gaan opnemen in zijn commissies. Het commissieproces bij de raad is juist zo goed om precies in kaart te brengen wat de stand van wetenschap is op een bepaald terrein.

Blijkt die kennis onvoldoende vast en is er sprake van complexe risicosituaties, dán heb je een breder maatschappelijk debat nodig.

Het was een kleine commissie die dit advies opstelde. Was het ook zo dat sommige leden meer de beloften van nanotechnologie vertolkten, en andere meer de bedreigingen?

Het was mijns inziens een ideale commissie. De voorzitter van de Gezondheidsraad heeft zijn nek uitgestoken door niet alleen nanotechnologen te benoemen maar ook een ethicus (Inez de Beaufort) en ondergetekende. Ikzelf bekijk vooral de relatie tussen wetenschap, techniek en samenleving. Aan het begin was het een beetje lastig. Bijna niemand kende elkaar en we moesten onderling aftasten wat ieders positie was. De echte nanotechnologen hadden misschien zoiets van ‘die Inez en die Wiebe zullen wel tegen zijn en wij moeten zeker maar voor zijn’. Dat gevoel is in elk geval na een paar bijeenkomsten verdampt. Onze gemeenschappelijke positie werd: we zien allemaal dat er zowel beloften als beperkingen zijn. Vervolgens konden de gedoodverfde tegenstanders ook eens voordelen gaan benoemen, en omgekeerd. Het was het klassieke commissieproces bij de Gezondheidsraad: gaandeweg wordt er vertrouwen in elkaar gecreëerd. Binnen die beslotenheid voel je je vaardig om ook eens wat te speculeren en van positie te wisselen. Dat brengt de geesten samen.

Wat was uw rol als voorzitter hierbij?

Ik wilde iedereen het gevoel geven dat zijn of haar expertise op waarde werd geschat en dat daar altijd ruimte voor zou zijn. Ik heb aangestuurd op het zoeken naar een gedeelde probleemdefinitie. Heel belangrijk vond ik een sfeer waarin ieder zich gewaardeerd voelde om zijn specifieke deskundigheid. Daar hoort ook bij dat je toegeeft dat je van andere dingen minder weet, en dat andere commissieleden daar juist weer goed in zijn. Ikzelf had tamelijk uitgesproken ideeën over *risk governance*. Die hadden wat mij betreft verder doorgezet mogen worden in het advies. Dat zette echter het commissieproces onder druk. Dus staan er nu allerlei dingen níet in die er van mij in hadden gemogen. Maar wát er in het advies staat wordt door alle leden gedragen. Bij het al schrijvend bijvijlen van de visie van de commissie moet je overigens de rol van de secretaris niet uit het oog verliezen. Misschien is zijn rol nog wel de zwaarstwegende geweest: zowel wat betreft inhoudelijke deskundigheid (over de volle breedte van het advies), als schrijfvermogen en zorgvuldige werkwijze.

Wat is er te vertellen over de 'landing' van het advies?

We hebben het geluk gehad dat we het advies op een uitgelezen moment hebben kunnen uitbrengen. Begin 2006 bereikten ons signalen dat er een kabinetsvisie op nanotechnologie werd voorbereid en dat men daarin graag de visie van de Gezondheidsraad wilde betrekken. We hebben toen alles op alles gezet om het advies tijdig te laten uitkomen. Direct na het verschijnen organiseerde het Rathenau Instituut een workshop over ons advies met vertegenwoordigers van alle betrokken ministeries en met verschillende *stakeholders*, onder meer uit het bedrijfsleven. Ik heb daar het advies gepresenteerd en we hebben er nog een halve dag over doorgepraat. Vervolgens kwam er een interdepartementaal overleg nanotechnologie bij het ministerie van Economische Zaken, waarbij ook weer minstens vijf ministeries vertegenwoordigd waren. Ik was er die dag vroeg en was bezig mijn laptop te installeren terwijl de een na de ander de zaal binnenkwam. Dat gaf me de gelegenheid om met de meeste aanwezigen al eventjes luchtigjes voor te praten en de stemming te peilen. Verschillende mensen luchtten hun hart over de patstelling die dreigde. Aan de ene kant degenen die de risico's groot achtten en daarom de regelgeving wilden aanscherpen. Aan de andere kant degenen die zich zorgen maakten om het concurrerend vermogen van Nederland en die gouden kansen de nek omgedraaid zagen worden door regelgeving. De intuïtieve indruk dat ze een beetje klem zaten bleek juist, en met deze voorkennis bleek ik die ochtend goed te kunnen aansluiten bij het interdepartementaal overleg. Ik kon vertellen dat wij óók geworsteld hadden tussen bedreigingen en beloftes, en dat we vonden dat men beide heel serieus moest nemen. De mensen van EZ aankijkend kon ik zeggen: 'als je risico's niet van meet af aan serieus neemt, dan heb je kans op maatschappelijke onrust'. En VWS en Justitie aankijkend kon ik zeggen: 'als je mogelijkheden geen kans geeft, richt je óók maatschappelijke schade aan'. De interdepartementale groep heeft uiteindelijk een kabinetsvisie geformuleerd waarin het hele denken uit het advies is overgenomen. Een droomlanding, kan je wel zeggen.

Wilt u verder nog iets kwijt over dit adviestraject?

Ik zou het hele proces in een nog breder kader willen bezien. Ik denk dat het een voorbeeld is geworden van hoe je in een technologisch hoog ontwikkelde cultuur met dit soort ingewikkelde problemen om moet gaan. De aandacht voor nanotechnologie kwam in Nederland op gang toen het Rathenau Instituut in 2004 *Om het kleine te waarden* uitbracht. Het was een vroege verkenning van de weten-

schappelijke en maatschappelijke kanten aan nanotechnologie. Het Rathenau Instituut zette het onderwerp hiermee op de kaart. Eind 2004 nam de Gezondheidsraad het estafettestukje over. De raad ging de diepte in: de stand van de wetenschap moest beschreven worden en vertaald worden in voor de regering relevante termen. Na uitkomen van het advies nam het Rathenau Instituut het estafettestukje weer over: het organiseerde een workshop in juni 2006. Dit leidde weer tot het opstellen van de kabinetsvisie die op 22 maart 2007 in de kamer besproken wordt. Daarna komt er mogelijk weer een rol voor het Rathenau Instituut, met name als het aan komt op het organiseren van een publiek debat en het inschakelen van belanghebbenden. Op dit traject mag Nederland best trots zijn, even aangenomen dat die kabinetsvisie ook in de praktijk zijn beslag krijgt.

Samenstelling commissie:

prof. dr. ir. W.E. Bijker, *voorzitter*; prof. dr. I.D. de Beaufort; prof. dr. A. van den Berg; prof. dr. P.J.A. Borm; prof. dr. W.J.G. Oyen; prof. dr. G.T. Robillard; dr. H.F.G. van Dijk, *secretaris*.



Van 5 september tot 7 november 2006 waren in Gr-Galerie schilderijen en keramische objecten te zien van Katie Klopper uit Otterloo.

4

Preventie biedt bij de antisociale persoonlijkheidsstoornis meer perspectief dan behandeling

Mensen met een antisociale persoonlijkheidsstoornis kunnen zich moeilijk in anderen verplaatsen, handelen impulsief en zijn snel agressief. Niet zelden leidt deze ernstige psychiatrische stoornis tot strafbaar gedrag, variërend van vandalisme tot ernstige vormen van geweld, met gevangenisstraf of zelfs tbs als gevolg. Genezing van de antisociale persoonlijkheidsstoornis is nog niet mogelijk. Maar er zijn wel effectieve methoden beschikbaar om te voorkomen dat het zover komt. Dat was een van de belangrijkste boodschappen van een advies dat op 8 mei 2006 werd aangeboden aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en de minister van Justitie.

Overlast

In westerse landen heeft 1 tot 2 procent van de bevolking een antisociale persoonlijkheidsstoornis. Veel van deze mensen hebben ook nog een ernstige alcohol- of drugsverslaving. Ze veroorzaken veel schade en overlast en komen, na een veroordeling, dan ook vaak in een gevangenis of tbs-kliniek terecht. Zelf hebben ze echter meestal niet het idee dat ze aan een stoornis lijden. Daarom zoeken ze er zelden hulp voor en zijn ze niet gemotiveerd om zich te laten behandelen. Dat stelt de samenleving voor een probleem.

Met de huidige behandelingsmethoden kan de antisociale persoonlijkheidsstoornis niet worden genezen. Wel lijken er mogelijkheden om het gevaar terug

te dringen dat mensen met deze persoonlijkheidsstoornis voor hun omgeving vormen. Zo kunnen met cognitieve gedragstherapie en farmacologische therapie impulsiviteit en agressief gedrag worden verminderd. Omdat een verslaving zulke symptomen verergert, moet ook die worden aangepakt. Daarvoor lijken psychotherapie, conditionering door belonen en farmacologische therapie effectief te zijn.

Voorkomen is beter dan...

Op preventie gerichte maatregelen hebben echter de beste papieren, vooral als die op jonge leeftijd risicofactoren terugdringen. Onderzoek laat zien dat een antisociale persoonlijkheidsstoornis altijd door een samenspel van factoren ontstaat. Een genetische aanleg kan ertoe leiden dat een kind graag risico's opzoekt of niet zo gevoelig is voor sancties. In combinatie met ongunstige sociale omstandigheden, zoals opgroeien in een ontwricht of gewelddadig gezin, kan dit in de kindertijd en adolescentie leiden tot een gedragsstoornis. Blijven impulsief en agressief gedrag, gebrek aan verantwoordelijkheidsgevoel en schuldbesef aanwezig als iemand volwassen is geworden, dan is een antisociale persoonlijkheidsstoornis ontstaan.

Er zijn effectieve methoden beschikbaar om te voorkomen dat zich een antisociale persoonlijkheidsstoornis ontwikkelt. Hoe eerder die worden ingezet, hoe beter. Vroeg ingrijpen in risicovolle situaties, bijvoorbeeld door jonge kinderen in hun cognitieve ontwikkeling te stimuleren en ouders te coachen bij het opvoeden, is het meest doelmatig. Ingrijpen in de adolescentie vergt al een grotere en langduriger inspanning. Dan zijn met name cognitieve gedragstraining, functionele gezinstherapie en multisysteemtherapie effectief.

Aanbevelingen

Veel vragen over de antisociale persoonlijkheidsstoornis kunnen met de huidige kennis niet beantwoord worden. Daarom is meer onderzoek gewenst. Duidelijk is wel dat de meest effectieve mogelijkheden van dit moment niet optimaal worden gebruikt. In het advies wordt daarom een aantal praktische aanbevelingen gedaan. Voor effectieve preventie is het nodig de kwaliteit van de zorg in de jeugdhulpverlening en de justitiële jeugdzorg te bevorderen. Dit kan onder meer door de deskundigheid in het herkennen van risicosituaties en stoornissen te vergroten. Ook is werken volgens wetenschappelijk onderbouwde behandelmethoden van belang. Bij volwassenen kunnen de mogelijkheden voor het verkleinen van gevaar beter benut worden. Meer samenwerking tussen instellingen voor

geestelijke gezondheidszorg, gevangeniswezen en tbs-klinieken is daarbij essentieel. Ook hier is een betere wetenschappelijke onderbouwing van behandelkeuzen nodig.

Tweede Kamer

Kort na het uitkomen van het advies van de Gezondheidsraad heeft de Tijdelijke commissie onderzoek tbs van de Tweede Kamer haar rapport over het tbs-stelsel uitgebracht. De conclusie van de Gezondheidsraad dat instellingen beter moeten gaan samenwerken en dat behandelingen beter wetenschappelijk moeten worden onderbouwd, wordt daarin onderschreven. De minister van Justitie heeft ook al maatregelen in die richting aangekondigd. Een reactie van de betrokken ministers op het advies van de raad laat vooralsnog echter op zich wachten.

Samenstelling commissie:

prof. dr. W.A. van Gool, *voorzitter*; dr. R. Berghmans; drs. G.H.A. van Brussel; drs. F.H. Clabbers, *adviseur*; prof. dr. Th.A.H. Doreleijers; prof. dr. G.F. Koerselman; dr. J. Meyer; prof. dr. mr. L.M. Moerings; mr. drs. D.W. Oppedijk; mr. dr. P. Osinga, *adviseur*; prof. dr. C. de Ruiter; prof. dr. J.A. Swinkels; prof. dr. R.W. Trijsburg; prof. dr. R. Verheul; mr. A. Bood, *secretaris*.



Op de foto ziet u een ring die gemaakt werd door Hester Zagt, één van de zes leden van het Rotterdamse collectief van sieradenmakers *010 Sieraad*. Andere leden van het collectief zijn: Lydia Bremer, Brigit Daamen, Arianne van der Gaag, Machteld van Joolingen en Charlotte Wooning. De zes leden van *010 Sieraad* exposeerden hun zeer gevarieerde werk van half november 2006 tot half januari 2007 in *G/-Galerie*.

5

Nieuwe mogelijkheden voor embryo-selectie bij erfelijke aandoeningen

Preïmplantatie genetische diagnostiek (PGD) is een vrij nieuwe medische technologie, die in Nederland nog alleen in het Academisch Ziekenhuis in Maastricht wordt toegepast. PGD is genetisch onderzoek van via IVF verkregen embryo's *in vitro*. Paren met een verhoogd risico op het doorgeven van een ernstige erfelijke ziekte aan het nageslacht kunnen hun enkele dagen oude embryo's laten onderzoeken op de aanwezigheid van de desbetreffende genetische afwijking. Vervolgens worden alleen die embryo's in de baarmoeder geplaatst waarbij de gezochte afwijking niet gevonden is. Voor paren met een genetische belasting biedt PGD de mogelijkheid om, weliswaar alleen via IVF, een zwangerschap te beginnen die niet bij voorbaat wordt overschaduwd door een grote kans op een ernstig ziek of gehandicapt kind. Bij preïmplantatie genetische screening (PGS) wordt dezelfde technologie gebruikt voor een ander doel: het vergroten van de succeskans van IVF door het selecteren van embryo's met een niet-afwijkend chromosomenpatroon. PGS wordt in het buitenland soms al standaard bij alle IVF-procedures uitgevoerd. Over die beide toepassingen van embryoselectie gaat het op 18 januari 2006 door de Gezondheidsraad uitgebrachte advies *Pre-implantatie genetische diagnostiek en screening*.

Advies en kabinetsstandpunt

Het advies werd opgesteld door een commissie onder voorzitterschap van de Utrechtse hoogleraar voortplantingsgeneeskunde prof. dr. Fauser. De toenmalige staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, mevrouw Ross-Van Dorp, had om dat advies gevraagd. Mede naar aanleiding van een eerder signalement van de Gezondheidsraad (in: *Signalering ethiek en gezondheid 2003*) wilde zij geïnformeerd worden over 1) de afbakening van de indicatiestelling voor PGD, 2) de noodzaak van een tweede centrum waar deze techniek kan worden toegepast, en 3) de vraag of PGS al wel of niet toe is aan reguliere toepassing. Op 10 mei 2006 heeft de staatssecretaris namens het (vorige) kabinet op het advies gereageerd. In dat standpunt staat dat het kabinet de conclusies en aanbevelingen van de Gezondheidsraad gedeeltelijk onderschrijft.

PGS en tweede PGD-centrum

De staatssecretaris liet weten zich goed te kunnen vinden in de aanbeveling inzake PGS. In het advies staat dat er rond PGS nog zoveel wetenschappelijke vragen moeten worden beantwoord dat die toepassing voorlopig alleen in de context van wetenschappelijk onderzoek aanvaardbaar kan zijn. Voor reguliere toepassing is het nog te vroeg. Wat betreft de noodzaak van een tweede PGD-centrum: de Gezondheidsraad had de beantwoording van die vraag opengelaten en zich beperkt tot een inventarisatie van bij de besluitvorming relevante overwegingen. De staatssecretaris heeft nu laten weten ervan uit te gaan dat het centrum in Maastricht zonder onaanvaardbare wachttijden in de toekomstige behoefte kan voorzien. Dat de externe ligging voor niet-Limburgse patiënten een langere reistijd met zich meebrengt, vindt zij geen reden om aan een tweede centrum te denken. Bij PGD gaat het immers niet om acute of langdurige zorg.

PGD bij erfelijke kanker

Waar het gaat om de afbakening van de indicatiestelling voor PGD heeft de staatssecretaris laten weten de aanbevelingen van de Gezondheidsraad op een aantal belangrijke punten niet te onderschrijven. Dat betreft in de eerste plaats de vraag of PGD ook aanvaardbaar kan zijn bij aandoeningen met een variabele expressie (mate van ernst kan verschillen) of onvolledige penetrantie (niet alle personen met de desbetreffende genmutatie worden ziek). De commissie noemt als voorbeeld de erfelijke aanleg voor bepaalde vormen van kanker. Volgens het

advies past hier een *case by case* benadering: of er sprake is van een indicatie voor PGD hangt ervan af hoe groot de kans op ziekte is, op welke leeftijd die zich gemiddeld openbaart, de ernst en de belasting van eventuele behandeling. De staatssecretaris wijst deze benadering van de hand. PGD mag niet worden toegepast als een positieve testuitslag geen zekerheid biedt, maar slechts een kans op ziekte betekent (ook al kan die kans bij de hier bedoelde vormen van kanker in ernstig belaste families oplopen tot tachtig procent of meer).

PGD en exclusietest

Een tweede discussiepunt betreft PGD bij dominant erfelijke, later in het leven optredende ernstige en onbehandelbare ziekten, waaronder de ziekte van Huntington. Een verzoek om PGD is soms afkomstig van een paar waarvan de man of de vrouw *at risk* is voor een dergelijke ziekte, maar zelf geen test wil ondergaan om daarover zekerheid te krijgen. Om te voorkomen dat toepassing van PGD toch die informatie oplevert, kan het volgens de commissie aanvaardbaar zijn een variant toe te passen waarbij niet naar de genafwijking als zodanig wordt gezocht, maar alleen gekeken wordt welke embryo's met zekerheid géén drager zijn ('exclusietest'). De prijs daarvoor is niet alleen dat mogelijk niet-aangedane embryo's van plaatsing in de baarmoeder worden uitgesloten, maar ook dat een kostbare en niet geheel risicoloze IVF/PGD-behandeling mogelijk 'voor niets' wordt uitgevoerd. Immers, zolang de wensouder *at risk* zich niet heeft laten testen, is er een kans van vijftig procent dat hij of zij geen drager is en het desbetreffende gen dus ook niet kan doorgeven aan het nageslacht. Anders dan de commissie vindt de staatssecretaris dat die tegenargumenten hier het zwaarste wegen. Dat de persoon *at risk* zich niet wil laten testen noemt zij begrijpelijk, maar de implicatie is dan wel dat het paar niet in aanmerking komt voor PGD.

PGD om een donorkind te krijgen

Een derde kwestie is PGD met als doel een kind te krijgen dat stamcellen kan 'doneren' voor een eerder geboren ernstig ziek broertje of zusje. PGD wordt dan gebruikt om embryo's te selecteren met het juiste weefseltype ('HLA-typing'). Volgens het advies is dat niet bij voorbaat onaanvaardbaar, ook niet als de ouders anders niet van plan waren geweest hun gezin uit te breiden en de behoefte aan een geschikte donor daarvoor dus het primaire motief is. Dat hoeft immers niet te betekenen dat het kind, eenmaal verwekt en geboren, niet om zichzelf gewenst zou kunnen zijn. De staatssecretaris is het met dat laatste niet oneens, maar vindt dat PGD alleen aanvaardbaar is als de toepassing ervan (allereerst) ten goede

komt aan het te verwekken kind zelf. In deze context is dat het geval als, bij een erfelijke ziekte, het beoogde donorkind zelf ook aangedaan kan zijn. Daarmee wordt het bestaande verbod op 'PGD met als reden het toekomstige kind te laten dienen als donor voor een ander kind' gepreciseerd. PGD waarbij het verkrijgen van een donor de enige reden zou zijn, is en blijft verboden. Dat laat ruimte voor PGD/HLA-typering in geval van ernstige erfelijke ziektes. Maar als de aandoening van het broertje of zusje niet erfelijk is, is er bij een volgend kind geen indicatie voor PGD en mag die techniek in ons land dus niet voor HLA-typering worden gebruikt.

PGD en selectie op dragerschap

Een complexe vraag is verder of bij PGD ook ruimte moet zijn voor het selecteren van embryo's op niet-dragerschap van de erfelijke aanleg voor aandoeningen waarbij dragerschap betekent dat de betrokkene de ziekte zelf niet of niet in volle omvang zal krijgen maar die wel weer aan een volgende generatie kan doorgeven. De staatssecretaris is het met de Gezondheidsraad eens dat het aanvaardbaar is de dragerschapsstatus van de embryo's bij de selectie te verdisconteren als dat zonder aanvullende handelingen mogelijk is. Men voorkomt daarmee dat een kind geboren wordt dat, ook al is het gezond, later zelf weer voor lastige afwijkingen rond de voortplanting komt te staan. Het uitsluitend beschikbaar zijn van drager-embryo's is geen geldige reden voor het starten van een nieuwe IVF/PGD procedure. Maar omdat dragerschap soms wel degelijk gepaard gaat met symptomen van de ziekte (dat is bijvoorbeeld het geval bij de ziekte van Duchenne en het fragiele X-syndroom) bepleitte de Gezondheidsraad wel ruimte te laten voor een flexibele omgang met die eis. Dat pleidooi wordt door de staatssecretaris niet onderschreven.

PGD en geslachtskeuze om niet-medische redenen

Ten slotte is er de kwestie van geslachtskeuze om niet-medische redenen. Men is het er over eens dat de wens van de ouders een jongetje of meisje te krijgen geen geldige reden is voor een IVF/PGD behandeling. Maar ook als PGD om een medische reden wordt uitgevoerd, kan er soms informatie over het geslacht van de onderzochte embryo's beschikbaar komen. De vraag is hoe in dat geval moet worden omgegaan met verzoeken van ouders om – als dat medisch gesproken om het even is – bij de selectie van in de baarmoeder te plaatsen embryo's rekening te houden met hun geslachtsvoorkeur. Volgens de commissie hoeft dat niet bij voorbaat onaanvaardbaar te zijn, zolang van aanvullende handelingen gericht

op het verkrijgen van informatie over het geslacht althans geen sprake is. Of de Embryowet dergelijke ‘additionele geslachtskeuze’ wel of niet toestaat, is onduidelijk. De verbodsbepaling (in artikel 26 lid 1) heeft immers nadrukkelijk betrekking op het verrichten van ‘handelingen met geslachtscellen en embryo’s met het oogmerk het geslacht van het toekomstige kind te kunnen kiezen’. In haar antwoord laat de staatssecretaris (namens het kabinet) weten daar anders over te denken: geslachtskeuze om niet-medische redenen is verboden en moet dat ook blijven. Toestaan zou neerkomen op het maken van ongerechtvaardigd onderscheid op basis van geslacht. Bovendien worden kinderen zo gereduceerd tot louter voorwerp van de wensen en verlangens van de ouders.

Geslachtskeuze en de grenzen van het medische model

In het eveneens in januari 2006 verschenen ZonMw-rapport van de evaluatie van de Embryowet wordt opgemerkt dat de grens tussen medisch en niet-medisch niet altijd even scherp te trekken valt als het kabinet lijkt te denken. In het rapport wordt als voorbeeld genoemd: het verzoek van een paar waarvan de man aan hemofilie lijdt, om via geslachtsselectie te bewerkstelligen dat het kind dat ze zullen krijgen een jongetje is en geen meisje. In hun situatie zijn zowel zoons als dochters gezond, maar zijn de dochters wel draagster van de ziekte van hun vader. De reden voor het verzoek is een eventuele dochter lastige keuzes te besparen en te voorkomen dat zij de ziekte aan weer een volgende generatie zou kunnen doorgeven. Deze casus (die raakt aan de twee laatste van de hierboven besproken onderdelen uit het advies van de Gezondheidsraad) maakt duidelijk dat er behalve medische en niet-medische ook ‘gemengde redenen’ kunnen zijn voor een verzoek om geslachtskeuze via IVF en PGD. In het evaluatierapport wordt de vraag opgeworpen of het, gelet op dergelijke situaties, niet te streng is om iedere toepassing van geslachtskeuze af te wijzen die er niet op is gericht een ernstige erfelijke aandoening bij het kind zelf te voorkomen (artikel 26 lid 2 Embryowet). Op 5 oktober 2006 werd het kabinetsstandpunt op het evaluatierapport naar de Tweede Kamer gezonden. Daarin herhaalt de staatssecretaris eerst het hierboven al genoemde standpunt dat voorkomen van dragerschap een onvoldoende zwaarwegende reden is voor IVF/PGD. Het kabinet houdt daarmee (net als trouwens in de discussie over PGD/HLA-typering) vast aan wat in het evaluatierapport wordt aangeduid als de strikte interpretatie van ‘het medische model’. Waar het gaat om voorkomen van dragerschap via geslachtskeuze, komt daar volgens de staatssecretaris nog een ‘fundamentele reden’ bij. Namelijk dat het niet selecteren van vrouwelijke embryo’s om de genoemde reden (voorkomen

van dragerschap) neer zou komen op een schending van het uitgangspunt van gelijke behandeling.

Algemeen Overleg

In de vaste kamercommissie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport is het kabinetsstandpunt op het Gezondheidsraadadvies aangehouden voor nader Algemeen Overleg. Verkiezingen, kerstreces en formatie hebben dat overleg een aantal maanden opgehouden. Nu het nieuwe kabinet is geïnstalleerd zal mogelijk snel een datum worden vastgesteld. Ook buiten het parlement, onder meer door de Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties (VSOP) en het Forum Biotechnologie en Genetica, is aangedrongen op nadere discussie over de beleidsvoornemens van het (vorige) kabinet. Vooral over het blijvende verbod op PGD/HLA-typering bij niet-erfelijke aandoeningen en de uitsluiting van PGD voor onder meer erfelijke kankers (ziekten met een niet-volledige penetrantie) lijkt het laatste woord nog niet te zijn gezegd.

Samenstelling commissie:

prof. dr. B.C.J.M. Fauser, *voorzitter*; dr. L.L.E. Bolt, prof. dr. O.F. Brouwer; dr. J.M. Cobben; mr. drs. L.B.J. Geldof van Doorn, *adviseur*; prof. dr. J.P.M. Geraedts; drs. R.M. den Hartog-van Ter Tholen, *adviseur*; dr. G.C.M.L. Page-Christiaens; prof. dr. F. van der Veen; dr. S.M. Weima, klinisch embryoloog; dr. P.A. Bolhuis, *secretaris*.

Bronnen:

- Gezondheidsraad. *Preïmplantatie genetische diagnostiek en screening* (2006/01). Den Haag: Gezondheidsraad, 2006
- 'Handelingen met geslachtscellen en embryo's.' In: Gezondheidsraad. *Signalering ethiek en gezondheid 2003* (2003/08). Den Haag: Gezondheidsraad, 2003
- Olsthoorn-Heim ETM (red). *Evaluatie Embryowet*. Den Haag: ZonMw, 2006.
- Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 30 300 XVI, nr. 136 (brief van 10 mei 2006 met kabinetsstandpunt op Gezondheidsraadadvies 2006/01)
- Tweede Kamer, vergaderjaar 2006–2007, 30 486, nr. 3 (brief van 5 oktober 2006 met kabinetsstandpunt op evaluatierapport Embryowet)

- Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties (VSOP).
Patiëntenorganisaties willen ruimere mogelijkheden voor preïmplantatie genetische diagnostiek. Persbericht van 3 juli 2006. Soestdijk: VSOP: 2006.



Van 14 maart tot 12 juni 2006 toonde Gr-Galerie olieverfschilderijen en lino'snedes van Lucienne Lubbers. De kunstenaar uit Ede heeft een voorkeur voor stilleven, interieurs en dierenportretten. Op de foto ziet u een werk waarin twee van die thema's samenkomen: *Hond in interieur 3* (100 cm breed en 150 cm hoog), geschilderd in olieverf op doek.

6

Jaarbericht bevolkingsonderzoek

'All screening programmes do harm; some do good as well'

(Sir Muir Gray)

De wetenschappelijke ontwikkelingen in het vroeg opsporen van ziekten gaan snel. Nieuwe screeningsmethoden worden ingezet in door de overheid gefinancierde programma's, maar worden ook steeds vaker aangeboden via zelfstandige klinieken, apotheken, winkelketens en internet. Zorgverzekeraars gaan de markt op met collectieve contracten voor bedrijven waarin uitgebreid preventief onderzoek opgenomen is. In het verlengde hiervan liggen publiekscampagnes van de Nederlandse Hartstichting, de Nierstichting en de Diabetes Vereniging Nederland. *Direct access testing* (DAT) borduurt voort op de thuistest. Hoe betrouwbaar en veilig zijn al die tests om ziekten laagdrempelig op te sporen? Wat is het *know your number*-voordeel? Zijn er in het geval van erfelijkheidsonderzoek later problemen te vermijden bij het aanvragen van een levens- of arbeidsongeschiktheidsverzekering? Zijn door screening ontdekte ziektegevallen in ernst en natuurlijk beloop vergelijkbaar met ziektegevallen die, zoals gebruikelijk, naar aanleiding van klachten aan het licht komen? Of gaat het juist om mildere varianten? Is na elke vroeg opgespoorde ziekte ook een effectievere behandeling mogelijk? En welke nieuwe tests zouden een aanwinst kunnen zijn voor het bevolkingsonderzoek? De Gezondheidsraad gaat periodiek rapporteren over de ontwikkelingen in het screenen, en onderwerpt die aan een kritische wetenschappelijke evaluatie. Op 20 juni 2006 verscheen onder de titel *Jaarbericht bevolkingsonderzoek 2006* het eerste deel in die reeks. De publicatie werd aangeboden

aan minister Hoogervorst van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in perscentrum Nieuwspoord.

Jaarbericht bevolkingsonderzoek 2006

In dit eerste jaarbericht komen zeventien thema's aan bod, verdeeld over drie groepen.

In het eerste blok worden aandoeningen besproken waarop wordt gescreend in bestaande bevolkingsonderzoeken. Drie onderwerpen behoeven dringend nader onderzoek. Het gaat om screening op borstkanker bij vrouwen onder de vijftig jaar, vaccinatie tegen baarmoederhalskanker, en nieuwe snelle vormen van prenatale diagnostiek die naast of in plaats van het conventionele chromosomenonderzoek kunnen komen.

In het tweede blok worden aandoeningen besproken waarvoor bevolkingsonderzoek wordt overwogen. Nederland draagt belangrijk bij aan proefbevolkingsonderzoeken naar de effectiviteit van screening op prostaatkanker, longkanker en diabetes. De opstellers van het jaarbericht pleiten voor proefbevolkingsonderzoek naar chlamydia-infecties in grote steden. Screeningstudies hebben nog geen uitsluitsel gegeven of screening op een verwijding van de grote lichaamslagader (*aneurysma aortae abdominalis*) nuttig is. Hetzelfde geldt voor het meten van de kalkscore in de kransvaten met computertomografie, als bijdrage aan de screening op klassieke risicofactoren voor hart- en vaatziekten. In vier buitenlandse proefbevolkingsonderzoeken is de effectiviteit van screening op darmkanker aangetoond, met een test op onzichtbare sporen bloed in de ontlasting. In haalbaarheidsonderzoeken wordt nagegaan of een landelijk bevolkingsonderzoek in Nederland, als de minister daartoe besluit, kan rekenen op een goede opkomst.

In het derde blok worden enkele nieuwe vormen van vroege opsporing besproken: een test op slokdarmkanker; een test op erfelijke aanleg voor coeliakie (glutenallergie); periodiek onderzoek van werknemers; een test voor werknemers op dreigende overspanning; de *full-body-scan*; een harttest voor wedstrijdporters. Deze tests worden om uiteenlopende redenen aangeboden. Er zijn echter geen uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek die het testaanbod en de daarmee gepaard gaande claims onderbouwen.

Kaf van het koren scheiden

Mensen hebben vaak behoefte om zich tegen risico's in te dekken door zich op allerlei aandoeningen te laten onderzoeken. Dat heeft weinig zin. Het blijkt dat er niet veel ziekten zijn waarbij screening een wetenschappelijk bewezen nut heeft.

Het is riskant om alleen op claims af te gaan, zoals met de huidige scanmode. Dan kan achteraf blijken, wanneer alsnog wetenschappelijk onderzoek plaatsheeft, dat screening geen gezondheidswinst oplevert en juist schade aanricht. Dat is bijvoorbeeld aangetoond – na decennialange activiteiten en miljoenen deelnemers – voor ongericht bevolkingsonderzoek naar tuberculose, voor zelfonderzoek van de borsten en, in het buitenland, voor screening van kinderen op neuroblastoom. Al te vaak worden nieuwe technieken geïntroduceerd voordat ze geëvalueerd zijn. Door kritisch het kaf van het koren te scheiden kan men zulke fouten in de toekomst helpen te voorkomen.

Overheidsoptreden

Bij de presentatie van het jaarbericht op 20 juni 2006 gaf minister Hoogervorst te kennen de wildgroei aan gezondheidstests aan banden te willen leggen. Hij overweegt de reikwijdte van de Wet op het bevolkingsonderzoek te vergroten. VWS heeft alle zorgverzekeraars aangeschreven die in hun polisvoorwaarden screening op prostaatkanker, borstkanker of baarmoederhalskanker aanbieden. Ook de Tweede Kamer toonde zich bezorgd over het toenemend aanbod van vergunningplichtige tests zonder vergunning. Mede naar aanleiding van Kamervragen hierover heeft de Inspectie voor de Gezondheidszorg aanbieders van *health checks*, *total body scans*, *executive health management* of onder een andere noemer aangeprezen gezondheidsonderzoek om opheldering gevraagd.

Overige reacties

Het pleidooi om kritisch kaf van het koren te scheiden, ontlokte veel discussie over de zin en onzin van screening. De Nederlandse Vereniging voor Cardiologie en de Vereniging voor Sportgeneeskunde onderschreven de aanbevelingen van de Gezondheidsraad over registratie en wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot plotselinge dood bij sporters, en het gebrek aan bewijs voor het nut van cardiovasculaire screening van wedstrijdporters ter voorkoming van plotse dood. Veel instemming kreeg de aanbeveling om proefonderzoek te doen naar screening op *chlamydia*-infecties in grote steden. Najaar 2007 begint een proefproject onder 315 000 jongeren in de regio's Amsterdam, Heerlen en Rotterdam.

Samenstelling commissie:

prof. dr. J.A. Knottnerus, *voorzitter*; dr. J.H. Dekker; prof. dr. S.W.J. Lamberts;
prof. dr. Y. van der Graaf; prof. dr. W.P.T.H.M. Mali; prof. dr. J.L. Severens; prof.
dr. A.L.M. Verbeek; W.A. van Veen, arts, *secretaris*.

7

Goede voeding opnieuw bekeken

In december van dit verslagjaar verschenen twee adviezen over voeding: *Richtlijnen goede voeding 2006*, met een omvangrijk bijbehorend *Achtergrond-document*, en een kort briefadvies over aanbevelingen voor de voeding van zuigelingen en peuters. Thematisch liggen beide publicaties in elkaars verlengde. Het eerste advies richt zich op een gezonde voeding voor de bevolking vanaf de leeftijd van twaalf maanden, wanneer kinderen geleidelijk overgaan op de voeding van volwassenen, terwijl in het tweede advies de jongste leeftijdsgroep centraal staat. De totstandkoming van de adviezen verliep echter geheel verschillend. Naar aanleiding daarvan enkele opmerkingen over het eigene van de Gezondheidsraad en over de plaats van zijn adviezen in het voedingsveld.

Wetenschappelijke onderbouwing

Wat te eten en hoeveel of hoe vaak? Vragen waarop iedereen het antwoord wil weten die een goede gezondheid nastreeft. Ruim twintig jaar geleden bracht de toenmalige Voedingsraad – die in 1996 overging naar de Gezondheidsraad - een integraal advies uit over dit onderwerp. Sindsdien is er op allerlei deelterreinen veel onderzoek verricht en is vooral meer bekend geworden over hoe een goede voeding de kans op chronische aandoeningen zoals overgewicht, hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en bepaalde vormen van kanker kan verkleinen.

Er was dus alle reden om de bestaande richtlijnen te toetsen aan de huidige stand van wetenschap.

De Gezondheidsraad heeft bij het beoordelen van de vele onderzoeksuitkomsten gradaties van bewijskracht gehanteerd. Dit sluit aan bij ontwikkelingen die ook in het kader van *evidence-based medicine* opgeld doen. Er zijn op basis van de kwaliteit van het beschikbare epidemiologische onderzoek in dit geval drie categorieën onderscheiden: overtuigend, waarschijnlijk en onvoldoende bewijs. Voor vrijwel alle onderzoeksuitkomsten die de grondslag vormen voor de onderhavige richtlijnen, geldt dat ze in de bewijskrachtcategorie ‘waarschijnlijk’ vallen.

De nieuwe richtlijnen verschillen in diverse opzichten van die uit 1986. Anno 2006 worden aanbevelingen gedaan voor de hoeveelheid lichamelijke activiteit en zijn er kwantitatieve richtlijnen voor de hoeveelheid enkelvoudig trans-onverzadigde vetzuren in de voeding, voor het vis-, groente- en fruitgebruik en voor matig alcoholgebruik. Verder worden niet langer streefwaarden gegeven voor de hoeveelheid cholesterol en mono- en disachariden.

De wetenschappelijke onderbouwing van de aanbevelingen voor zuigelingen en peuters kan beter en inzichtelijker. Zo luidde één van de conclusies in het briefadvies van de Gezondheidsraad over een door het Voedingscentrum opgesteld conceptbulletin waarin die aanbevelingen werden toegelicht. Er valt bijvoorbeeld niet te achterhalen welke wetenschappelijke publicaties op welke aanbevelingen betrekking hebben. Bovendien ontbreekt een verantwoording van de gevolgde procedures bij de selectie en beoordeling van relevante onderzoeksuitkomsten. Daarnaast wijst de raad erop dat het bulletin te stellig is over de gezondheidskundige voordelen van borstvoeding en dat het belang van voldoende lichamelijke activiteit op jonge leeftijd duidelijker onder de aandacht moet worden gebracht.

Positionering

In het zojuist genoemde briefadvies pleit de Gezondheidsraad ervoor voortaan een tweetrapsprocedure toe te passen. Eerst zou de raad de stand van wetenschap in kaart moeten brengen. Het Voedingscentrum zou daarna de wetenschappelijke richtlijnen moeten vertalen naar hoeveelheden te gebruiken voedingsmiddelen.

Bij de richtlijnen voor volwassenen bestaat die tweetrapsprocedure al lang. Op basis van de indertijd door de Voedingsraad opgestelde *Richtlijnen goede voeding* heeft het Voedingscentrum de *Spelregels voor een goede voeding* geformule-

leerd, een vertaling naar praktische voedingsadviezen voor de consument. Ook voor de *Richtlijnen goede voeding 2006* zal het Voedingscentrum zo'n vertaalslag maken. Internationaal worden die praktische richtlijnen tegenwoordig aangeduid als *food-based dietary guidelines*.

Hoe zal de richtlijnontwikkeling in de wat verdere toekomst verlopen? Volgens velen wordt het langzamerhand tijd voor een betere Europese samenwerking. Idealiter komt het tot één verzameling wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen. Per lidstaat kunnen die dan vertaald worden naar *food-based dietary guidelines* waarin rekening wordt gehouden met culturele verschillen en specifieke eetgewoonten. De Gezondheidsraad zou bij dit alles een toetsende rol kunnen gaan vervullen.

Samenstelling commissie:

prof. dr. F.J. Kok, *voorzitter*; prof. dr. J.J. van Binsbergen; ir. B.C. Breedveld; prof. dr. H.A. Büller; dr. ir. E.J.M. Feskens; ir. A.M. van der Gref, *adviseur*; dr. S. de Henauw; dr. ir. E. Kampman; dr. O. Korver; ir. W. Bosman, *secretaris*.



Een halssieraad, gemaakt door Lydia Bremer uit Rotterdam. Samen met vijf andere sieradenmaaksters exposeerde ze haar werk van half november 2006 tot half januari 2007 in *Gr-Galerie*.

8

Nachtwerk en borstkanker: een oorzakelijk verband?

Epidemiologisch onderzoek laat een verband zien tussen het optreden van borstkanker bij vrouwen en tientallen jaren werken in nachtdienst. Of langdurig nachtwerk een veroorzaker is van borstkanker is daarmee echter niet aangetoond. Nader onderzoek is nodig om na te gaan of er sprake is van oorzaak en gevolg. Op dit moment is er geen reden om vrouwen die langdurig nachtwerk doen extra te screenen. Dit was de kern van het advies *Nachtwerk en borstkanker: een oorzakelijk verband?* dat de Gezondheidsraad op 29 juni 2006 uitbracht aan de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Stand van wetenschap

Wat is uit wetenschappelijk onderzoek bekend over een mogelijk verband tussen borstkanker en nachtwerk, en wat zijn de eventuele implicaties daarvan? Over die vragen heeft de Gezondheidsraad zich gebogen.

Langdurig nachtwerk en borstkanker blijken in samenhang voor te komen. Twee belangrijke onderzoeken, onder een grote populatie vrouwelijke verpleegkundigen in de Verenigde Staten, geven daarvoor aanwijzingen. Na ten minste twintig of dertig jaar nachtwerk kwam bij hen ongeveer anderhalf keer zo vaak borstkanker voor dan bij de verpleegkundigen die niet in nachtdienst werkten.

De onderzoeken hebben echter een aantal belangrijke beperkingen in de schatting van de blootstelling aan nachtwerk. Het is namelijk niet altijd duidelijk

wat onder nachtwerk werd verstaan en hoe de verrichte hoeveelheid werd vastgesteld. Deze beperkingen betekenen dat het gevonden verband op dit moment niet als oorzakelijk aangemerkt kan worden. Daarvoor is nog te veel onduidelijk. Ook ontbreekt vooralsnog bewijs voor een mechanisme dat het gevonden verband zou kunnen verklaren.

Meer onderzoek nodig

Omdat er nog zoveel onzeker is, verdient het onderwerp volgens de Gezondheidsraad verdere wetenschappelijke aandacht. Nader onderzoek moet volgens de raad niet alleen gericht zijn op de aantallen ziektegevallen bij vrouwen die nachtwerk doen, maar ook op een mogelijke verklaring. Daarvoor bestaan wel hypothesen. Zo zou een chronische verstoring van het dag- en nachtritme invloed kunnen hebben op de productie van melatonine, een hormoon dat betrokken is bij het slaappatroon. Een verstoorde melatonineproductie wordt in verband gebracht met het optreden van borstkanker. Bevestigd is dit echter niet. Ook andere factoren die een dag- en nachtritme vertonen (componenten van het immuunsysteem, genen die het dag- en nachtritme sturen) zouden door nachtwerk beïnvloed kunnen worden.

In Nederland is voor vrouwen in de leeftijdsgroep van 50 tot 75 jaar het reguliere bevolkingsonderzoek naar borstkanker beschikbaar (eens per twee jaar). De Gezondheidsraad ziet in de momenteel beschikbare gegevens geen reden om naast het huidige screeningsprogramma op borstkanker speciale maatregelen aan te bevelen voor vrouwen die langdurig nachtwerk verrichten. Mochten uit nieuwe goed onderbouwde onderzoeksresultaten aanwijzingen komen voor een oorzakelijk verband, dan kan worden bezien welke gerichte maatregelen te adviseren zijn.

Positieve reactie

Conform het advies van de Gezondheidsraad laat de staatssecretaris inmiddels een oriënterend onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden om aan te sluiten bij reeds lopende onderzoeken naar het optreden van borstkanker. Indien uit nader onderzoek een oorzakelijk verband tussen nachtwerk en het ontstaan van borstkanker blijkt, komt de overweging aan de orde of de staatssecretaris onderzoek zal laten verrichten naar het werkingsmechanisme dat hieraan ten grondslag ligt. Verder sluit de staatssecretaris zich aan bij het advies van de Gezondheidsraad om in afwachting van nieuwe onderzoeksresultaten thans geen extra maatregelen

te nemen, gezien het reeds bestaande reguliere bevolkingsonderzoeksprogramma voor borstkanker voor vrouwen.

Samenstelling commissie

prof. dr. J.A. Knottnerus, *voorzitter*; dr. W.R.F. Notten, *vice-voorzitter*; prof. dr. A. Bast; dr. C.J.M. van den Bogaard, *adviseur*; dr. J.S.M. Boleij; dr. C.A. Bouwman, *adviseur*; prof. dr. ir. B. Brunekreef; prof. dr. M.H.W. Frings-Dresen; dr. H.S. Hiemstra, *adviseur*; dr. A.E.M. de Hollander; prof. dr. ir. D. Kromhout; dr. R.M. Meertens; dr. H.M.E. Miedema; prof. dr. G.J. Mulder; prof. dr. W.F. Paschier; prof. dr. W. Seinen; drs. J.A. Verspoor, *adviseur*; prof. dr. M. de Visser; ir. A. Wijbenga; dr. J.H. van Wijnen; prof. dr. F.A. de Wolff; ir. T.M.M. Coenen, *secretaris*; dr. ir. P.W. van Vliet, *secretaris*.

De adviestekst is voorbereid door:

ir. T.M.M. Coenen, *secretaris*, prof. dr. M.H.W. Frings-Dresen, prof. dr. W. Seinen en dr. J.H. van Wijnen.

9

Gezondheidsrisico's van het inademen van ethanol op het werk

Ethanol, beter bekend als alcohol, is momenteel een van de meest gebruikte organische chemicaliën met een brede toepassing in industriële en consumentenproducten. De vloeistof wordt ook gebruikt als intermediair bij de productie van andere chemicaliën en als oplosmiddel. Daarnaast zit ethanol ('alcohol') in alcoholische dranken. Niet alleen door het consumeren van alcoholische dranken, ook beroepsmatig kunnen mensen aan ethanol (ethyl alcohol) worden blootgesteld. Dit gebeurt voornamelijk door inademing van ethanoldampen. Ethanol kan ook via de huid worden opgenomen; dit gebeurt bijvoorbeeld bij het desinfecteren van de handen met alcohol.

Op 10 juli 2006 verscheen een advies van de Gezondheidsraad *Ethanol (ethyl alcohol)* (2006/06OSH) waarin de nadelige gevolgen van beroepsmatige blootstelling aan ethanol voor de gezondheid van werknemers in kaart zijn gebracht. De vermoede positieve werking van het drinken van één of twee glazen alcoholische drank is in dit advies buiten beschouwing gelaten.

Alcohol en kanker

Een mogelijk gevolg van langdurige blootstelling aan ethanol op de werkplek is kanker. Voor normstelling zijn de meest relevante vormen van kanker borstkanker (bij vrouwen) en darmkanker (bij mannen en vrouwen). Ook bij lage blootstellingen bestaat daarop namelijk een kleine kans. Volgens de huidige

wetenschappelijke inzichten kan voor borstkanker geen absoluut veilig niveau van blootstelling gegeven worden. Daarom heeft de Gezondheidsraad concentratieniveaus in de lucht op de werkplek berekend die horen bij vooraf door de overheid bepaalde kankerrisico's; 4 extra sterfgevallen door kanker per 1000 of per 100 000 algemene sterfgevallen als gevolg van 40 jaar beroepsmatige blootstelling.

Voor ethanol wordt in die berekening gebruik gemaakt van onderzoekgegevens over borstkanker na het drinken van alcoholische consumpties. Daarover is namelijk veel bekend. Deze gegevens zijn ook geschikt om de risico's van het inademen van ethanol op te werkplek te bepalen omdat de Gezondheidsraad voor borstkanker een genotoxisch werkingsmechanisme niet kan uitsluiten, dat wil zeggen: de schade ontstaat door veranderingen in het DNA. In dat geval geldt dat de totale belasting relevant is voor het risico op kanker. Dus ongeacht de blootstellingroute.

In de berekening is verder rekening gehouden met het feit dat ethanol van nature in lage concentraties voorkomt in ons bloed, dus ook bij mensen die nooit alcohol drinken. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stofwisselingsprocessen in het lichaam. Wat betekent dit voor de berekening van de risico's die samenhangen met concentraties op de werkplek?

Het advies geeft de concentratieniveaus voor beide risico's. Echter, het concentratieniveau dat samenhangt met het kleinste risico is niet relevant ten opzichte van de achtergrond ethanolconcentratie in het bloed. Het concentratieniveau voor het andere risico is 1300 milligram per kubieke meter. Deze concentratie hangt dus samen met 4 extra sterfgevallen door borstkanker door blootstelling op het werk binnen een totaal van 1000 algemene sterfgevallen. Dit geldt na een blootstelling gedurende een heel arbeidsleven (40 jaar).

Om werknemers te beschermen tegen pieken in de blootstelling gedurende korte tijd, adviseert de Gezondheidsraad verder dat op de werkplek – gemiddeld per kwartier – niet meer dan 1900 milligram ethanol per kubieke meter lucht voor mag komen. Deze bovengrens wordt gesteld om te voorkomen dat werknemers gaan hoesten of last krijgen van een droge keel, geïrriteerde ogen of een prikkeling in de neus.

Reacties

Tijdens de gebruikelijke openbare commentaarperiode heeft de Gezondheidsraad vele reacties ontvangen. De carcinogeniteit van ethanol speelde daarin een grote rol. Vooral de conclusie dat voor borstkanker een genotoxisch werkingsmecha-

nisme niet is uit te sluiten riep discussie op. Ook de conclusie dat opname via de huid onder bepaalde arbeidsomstandigheden de concentratie alcohol in het bloed substantieel (meer dan 10 procent) kan verhogen, en dus schadelijke gevolgen kan hebben, leverde reacties op.

De staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft de berekening van het risico op kanker en het advies voor een maximale piekbelasting aan de Sociaal Economische Raad voorgelegd. Deze zal het ministerie adviseren over de haalbaarheid van deze waarden. Op basis van beide adviezen zal het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een wettelijke grenswaarde voor de blootstelling aan ethanol op de werkplek vaststellen.

Samenstelling commissie:

prof. dr. G.J. Mulder, *voorzitter*; dr. R.E. Beems; dr. L.J.N.G.M. Bloemen; dr. P.J. Boogaard; prof. dr. P.J.A. Borm; mr. J.J.A.M. Brokamp, *adviseur*; prof. dr. ir. D.J.J. Heederik; dr. T.M. Pal; dr. H. Roelfzema, *adviseur*; prof. dr. I.M.C.M. Rietjens; prof. dr. ir. T. Smid; dr. G.M.H. Swaen; dr. R.A. Woutersen; drs. P. Wulp; dr. A.S.A.M. van der Burght, *secretaris*.



In de zomer van 2006 waren er in *Gr-Galerie* foto's te zien die Menno van Leeuwen – tot 2005 algemeen secretaris van de Gezondheidsraad – maakte tijdens reizen naar Nepal, Alaska en de Galapagos-eilanden. Elke zomer toont de kunstcommissie van de Gezondheidsraad foto's van (ex)collega's of raadsleden die zo een andere kant van hun wereld laten zien.

10

Stille groene plekken dicht bij huis compenseren voor lawaai en stress

Stilte wordt in Nederland steeds schaarser. En dat terwijl uit onderzoek blijkt dat mensen meer behoefte krijgen aan plekken waar nog rust heerst. Stille, groene gebieden kunnen bovendien helpen om te herstellen van stress, suggereren de eerste onderzoeken naar effecten op de gezondheid. Bij voorkeur zijn zulke gebieden dicht bij huis te vinden. Ook rustige plekken in de stad zijn van belang. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een advies dat op 4 juli 2006 werd aangeboden aan de staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Voortgaande aantasting van de stilte

In dat advies vraagt de Gezondheidsraad aandacht voor de toenemende geluidsbelasting, niet alleen in stedelijke gebieden maar ook in het landelijk gebied en in natuurgebieden. Zeventig procent van de Nederlandse woningen staat bloot aan meer dan 50 decibel omgevingslawaai. Zelfs in de officiële stiltegebieden is steeds vaker ongepast lawaai hoorbaar, vooral van vlieg- en wegverkeer. Als we niets doen, zal dertig tot veertig procent van de officiële stiltegebieden en gebieden voor natuur en recreatie op termijn aangetast worden door ongepast geluid. Zulk geluid verstoort vermoedelijk het gunstige gezondheidseffect dat verblijf in een rustig en groen gebied kan hebben. Dit zal nog sterker gelden voor mensen

die extra gevoelig zijn voor geluid. Het beschikbare onderzoek over de invloed van stille gebieden op de gezondheid laat echter nog veel vragen onbeantwoord.

Het advies maakt ook duidelijk dat er een behoorlijke – en mogelijk ook nog latente - behoefte is aan stille gebieden. Mensen die in een lawaaiige omgeving wonen, hebben een grotere behoefte aan gebieden met rust dan mensen die thuis geen overlast ervaren. Veertig procent van de Nederlanders benoemt verkeersgeluid tijdens recreatie als een probleem dat meer aandacht verdient in het beleid. Hoewel er sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw in het beleid al aandacht voor stilte in natuur- en recreatiegebieden is, gaat de aantasting door.

Het in kaart brengen van de akoestische kwaliteit is, volgens het advies, een eerste stap om te kijken waar en in welke mate versterking van het beleid nodig is. Op grond van de Europese richtlijn Omgevingslawaai (EC/2002/49) wordt naar verwachting de komende jaren voor een aantal agglomeraties een inventarisatie uitgevoerd die zal laten zien wat er aan relatief stille gebieden in en rond steden voorhanden is en wat de gemeenten aan actie ondernemen om dit te behouden.

Het advies gaat nog een stap verder. Een inventarisatie krijgt pas zin als er ook een beoordeling volgt: Wanneer is een gebied stil? Of beter: wat is een goede akoestische kwaliteit? Het beoordelen van de akoestische kwaliteit is niet eenvoudig. Dat laat ook de volgende anekdote van een commissielid zien, die voor de Stichting Natuur en Milieu uitzocht welke plek als stilste van Nederland bestempeld moest worden. Na metingen in vier gebieden kwam hij uit op de Kaapse bossen, net ten zuidoosten van Huis te Maarn. Maar juist op de dag dat de stichting er compleet met pers een stiltemonument onthulde, deed Defensie een oefening met helikopters.

Doodse stilte op elk moment is niet het gewenste doel. Wel moet geluid in de omgeving passen om niet als hinderlijk te worden ervaren, denk bijvoorbeeld aan kerkklokken tijdens een wandeling in de polder of het breken van golven op het strand. In ieder geval is variatie nodig, om te voorkomen dat Nederland bedekt wordt door een egale deken van geluid. Juist rustige plekken in en nabij de stad zijn van belang om te kunnen herstellen van stress door geluidsoverlast in de woon- of werkomgeving. Landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen kunnen daar een rol in spelen.

Pleidooi voor stilte zette aan tot schrijven

Het *Reformatorisch Dagblad* van 6 juli 2006 besteedde aandacht aan het advies, zowel op de voorpagina als in een meer beschouwend artikel. Daarin kaart de auteur niet de gezondheidseffecten maar de sociale effecten van lawaai aan:

‘Stilte is inmiddels meer dan alleen afwezigheid van lawaai. Als het stil is, biedt dat ruimte om bedaard en begripvol naar elkaar te luisteren. [...] Anderen hebben herrie nodig om nadenken te voorkomen. Gebrek aan stilte verandert op den duur misschien wel het karakter van mensen.’

Stilte is misschien voor een grote groep mensen een fundamentele behoefte, maar niet voor iedereen. Remco Campert schreef in een reactie op het persbericht van het advies het volgende:

‘[...] het groene gebied bij mij in de buurt zit altijd propvol en de bongo’s klinken er de godganse dag. Je komt er nog gestresster uit dan je erin ging.’

Op het ministerie van VROM – de opdrachtgever voor dit advies – wordt in alle rust gewerkt aan een reactie op het advies.

Samenstelling commissie:

dr. F. Woudenberg, *voorzitter*; dr. S. Janssen; dr. ir. G.P. van den Berg; dr. I. van Kamp; drs. C.M. Goossen; prof. dr. H.A.M. van Oers; ir. M. van den Berg, *adviseur*; drs. M.M.H.E. van den Berg, *secretaris*.



In de eerste drie maanden van 2006 was er in de gangen van de Gezondheidsraad/RGO werk te zien van Maud Quaedvlieg uit Breda. Op de foto ziet u *Rusland*, een schilderij in gemengde technieken.

Onderzoeksagenda medische biotechnologie

De ontwikkelingen in de medische biologie hebben grote verwachtingen gewekt. De hoop is dat dankzij de medische biotechnologie allerlei oplossingen gevonden worden voor aandoeningen waarvoor nu nog geen adequate preventie, diagnostiek of behandeling mogelijk is. Om te zorgen dat de ontwikkelingen in de medische biotechnologie zoveel mogelijk aansluiten bij de maatschappelijke behoeften heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een lijst voornemens opgesteld, de zogeheten *Agenda medische biotechnologie*. Als onderdeel van deze agenda heeft het ministerie de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) gevraagd een ‘onderzoeksagenda’ op te stellen, die onder meer prioriteiten geeft voor het wetenschappelijk onderzoek in de medische biotechnologie.

Prioriteit voor drie clusters van aandoeningen

Op 26 april 2006 heeft staatssecretaris Ross-van Dorp van VWS het advies *Onderzoeksagenda Medische Biotechnologie* van de RGO in ontvangst genomen. Het omvat een breed gedragen onderzoeksagenda met aanbevelingen op het gebied van publiek-private samenwerking en voorstellen voor de implementatie van de onderzoeksagenda. Het advies is mede gebaseerd op het rapport *Priority medicines for Europe and the world* van de Wereld Gezondheidsorganisatie (2004) en de (onderzoeks)prioriteiten van VWS op het gebied van preventie. Het

advies sluit goed aan bij de punten waar de bestaande economische bedrijvigheid in deze sector in Nederland zich op richt.

De RGO noemt drie clusters van aandoeningen die topprioriteit moeten krijgen als het gaat om het stimuleren van medisch wetenschappelijk onderzoek: hart- en vaatziekten/diabetes mellitus/obesitas, kanker en aandoeningen van het bewegingsapparaat, met name artrose. Daarnaast vraagt de RGO aandacht voor het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek op het terrein van infectieziekten, zeldzame aandoeningen, dementie/Alzheimer en postpartum bloedingen. Voor deze prioriteiten heeft de RGO implementatietrajecten aangegeven, voorstellen op hoofdlijnen voor onderzoek en de 'randvoorwaarden' voor toepassing van medische biotechnologie. Een belangrijke randvoorwaarde is de beschikbaarheid van biobanken. Daarom vindt de RGO dat VWS zich moet committeren aan een plan voor biobanken. Een ander punt is de regelgeving: de Code Goed Gebruik Lichaamsmateriaal blijkt in de praktijk werkzaam te zijn. De uitgangspunten ervan dienen dan ook te worden overgenomen in de beoogde Wet Zeggenschap Lichaamsmateriaal.

Het voorstel voor deze breed gedragen onderzoeksagenda is tot stand gebracht in nauw overleg met veldpartijen als universiteiten, industrie, verzekeraars, patiëntengroeperingen en zorgverleners. Ook burgers is gevraagd wat naar hun mening bij wetenschappelijk onderzoek naar aandoeningen prioriteit zou moeten hebben. Verder heeft de RGO het Forum Biotechnologie en Genetica bij de voorbereiding betrokken. Uit dit overleg is niet alleen duidelijk geworden welke aandoeningen prioriteit in het onderzoek verdienen, maar ook aan welke toepassingen behoefte is. Zo is er een breed gedragen voorkeur voor preventie. Ook het stratificeren (het indelen in verschillende groepen) van patiënten om over- of onderbehandeling te voorkomen vindt men belangrijk, evenals vroege diagnostiek en het achterhalen van de oorzaak van de aandoening.

Positieve ontvangst

Het ministerie van VWS heeft positief gereageerd op de *Onderzoeksagenda medische biotechnologie*. Er is veel waardering voor de manier waarop de RGO de betrokken veldpartijen heeft geconsulteerd. De staatssecretaris heeft aangegeven het advies op het punt van de onderzoeksagenda te zullen overnemen. Ook heeft zij toegezegd te bezien hoe de onderzoeksagenda kan worden geïmplementeerd. In juni 2006 heeft dr. Ingeborg Meijer, secretaris van de RGO-commissie Onderzoeksagenda medische biotechnologie, een presentatie over het advies gegeven voor medewerkers van de betrokken VWS-directies en andere belangstellenden. Naar aanleiding hiervan bleek dat het advies concrete aankno-

pingspunten bood voor de beleidsambtenaren van VWS. Zo is het advies meegenomen bij de beoordeling van projecten voor medisch wetenschappelijk onderzoek die waren aangemeld voor subsidie uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES). Uit dit fonds wordt nu onder andere het Parelsnoer-project gefinancierd, een initiatief om biobanken van de acht universitair medische centra in Nederland te combineren. Een notitie die aangeeft langs welke lijnen VWS de implementatie van deze onderzoeksagenda verder ter hand wil nemen, is in voorbereiding.

12

Onderzoek naar medische zorg voor ouderen

In zijn advies *Onderzoek medische zorg aan ouderen* richt de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) zich op het onderzoek naar ouderen met meer-
voudige en complexe aandoeningen. Met zijn advies geeft de raad antwoord op
de vraag van de minister van VWS hoe het onderzoek zou kunnen helpen de
belangrijkste problemen in de geriatrische zorg op te vangen. De opdracht die de
RGO daarnaast van de minister ontving, was te verduidelijken ‘... hoe het
bestaande wetenschappelijk potentieel en inzicht beter kan worden benut en
ingezet’.

Geriatrische zorg verbeteren met gericht onderzoek

Na een uitvoerige verkenning van de geriatrische zorg en het huidige onderzoek
op dat gebied meende de raad dat wetenschappelijk onderzoek op drie punten
een belangrijke bijdrage aan de geriatrische zorg kan leveren.

Op de eerste plaats door inzicht te geven in wat er nodig is aan zorg voor de
groeierende groep kwetsbare ouderen met comorbide problematiek. Er is bijvoor-
beeld tot op heden nog maar heel weinig bekend over therapeutische mogelijkhe-
den om de cascade van lichamelijke en psychische aandoeningen die soms op
hoge leeftijd ontstaat, te voorkomen of af te remmen. Omgekeerd zou er ook
onderzoek gedaan moeten worden naar ‘stopregels’ die artsen en verpleegkundi-

gen kunnen hanteren bij de afweging of additionele behandeling nog bijdraagt aan de kwaliteit van leven.

Daarnaast zou meer onderzoek gedaan moeten worden ter ondersteuning van de medische richtlijnen voor aandoeningen die frequent onder ouderen voorkomen. Het is merkwaardig dat ouderen zo vaak van onderzoek worden uitgesloten, terwijl ook steeds duidelijker wordt dat de risicofactoren op volwassen leeftijd niet zonder meer identiek zijn of identiek werken aan die op oudere leeftijd. Daar komt bij dat eigenlijk alleen van zinvolle richtlijnen sprake kan zijn als met comorbiditeit rekening wordt gehouden.

Onderzoek zou ten slotte een belangrijke impuls kunnen geven aan de organisatie van de zorg door inzicht te geven in de effectiviteit en doelmatigheid van allerlei vernieuwingen die momenteel in de zorg aan ouderen worden ingevoerd. Centraal daarin staat het verbeteren van de keten van zorg aan ouderen. Ook de mogelijkheden van versterking van de mantelzorg en de eerstelijnszorg aan ouderen verdienen hierbij nader onderzoek, aldus de RGO.

Aanbevelingen

Omdat de minister uitdrukkelijk vroeg naar mogelijkheden om het bestaande onderzoek beter te benutten, heeft de RGO zich uitvoerig gebogen over de vraag hoe zijn voorstellen het best kunnen worden ondergebracht binnen het bestaande onderzoeksbestel. Met het oog op de kwaliteit van het onderzoek meent de raad dat in bestaande en eventueel nieuw te vormen onderzoeksverbanden een sterke koppeling tot stand moet worden gebracht tussen onderzoekers enerzijds en zorgverleners anderzijds. Onderzoek zou bij voorkeur moeten worden uitgevoerd in praktijkgebonden researchnetwerken van verpleeghuizen, huisartspraktijken en andere instellingen in de ouderenzorg. De Universitaire Medische Centra (UMC) zouden hierbij, om de kwaliteit van het onderzoek te bewaken, een centrale en coördinerende rol moeten hebben. Dit biedt ook de mogelijkheid om de ketenzorg te onderzoeken in de echelons in de rond het UMC georganiseerde Opleidings- en Onderzoeksregio's (OOR's). Daarnaast meent de RGO dat eventuele investeringen in onderzoek vooral zouden moeten aansluiten op die initiatieven in de praktijk die er blijk van geven of hebben gegeven, dat men in onderzoek wil investeren.

Op grond van deze overwegingen formuleert de RGO ten slotte de volgende vier aanbevelingen die ZonMw samenhangend zou kunnen realiseren in een programma dat, net als andere van haar programma's, werkt aan het tot stand brengen van onderzoeksconsortia.

- 1 Neem ouderen zo mogelijk op in 'regulier' klinisch onderzoek
- 2 Stimuleer en ondersteun bereidheid tot onderzoek en innovatie. Nieuwe financiële prikkels voor ouderenonderzoek zijn onmisbaar, maar moeten bestaande netwerken versterken en concentreren.
- 3 Concentreer het onderzoek op een beperkt aantal onderzoeksterreinen, namelijk: medische zorg voor ouderen met meerdere aandoeningen, de waarde van richtlijnen bij ouderen en de organisatie van zorg.
- 4 Concentreer het onderzoek in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstituten. UMC's moeten hierin een centrale, coördinerende rol innemen.

De aanbevelingen van de raad zijn inmiddels integraal opgenomen in een voorstel van ZonMw voor een omvattend onderzoeksprogramma rond ouderen. Dit voorstel zal binnenkort aan de minister worden voorgelegd.

Samenstelling commissie:

prof. dr. C. van Weel, *voorzitter*; prof. dr. W.J.J. Assendelft; prof. dr. T.J. Heeren; dr. A.M. Lagaay; prof. dr. M.G.M. Olde Rikkert; prof. dr. M.W. Ribbe; prof. dr. J.P.J. Slaets; prof. dr. R.G.J. Westendorp; dr. R. van der Sande; *secretaris*.

Waarnemers:

prof. dr. H.G.M. Rooijmans; drs. H.W. Benneker; drs. G.W. Dekker.

13

Enkele getallen

Gezondheidsraad

- Voorzitter: 1 (deeltijd), man
- Vice-voorzitters: 2 (deeltijd), een man en een vrouw
- Leden van de Gezondheidsraad per 1 januari 2006: 183 leden, onder wie 31 vrouwen
- Leden van de Gezondheidsraad per 31 december 2006: 185 leden, onder wie 31 vrouwen
- Ereleden: 6, onder wie 2 vrouwen
- Beraadsgroepen: 7
- Leden beraadsgroepen: 137, onder wie 31 vrouwen
- Commissies: 51, waaronder 12 werkgroepen
- Commissieleden: 528, onder wie 136 vrouwen (inclusief adviseurs en secretarissen)
- In 2006 uitgebrachte publicaties: 49, waarvan 6 vertaalde adviezen en 6 algemene publicaties
- Beraadsgroepvergaderingen: 22
- Commissievergaderingen: 138
- Workshops: -
- Hoorzittingen: 5
- Lezingen: 1

- Miniconferentie: 1
- Colloquia: 2
- Overige (commissie)bijeenkomsten: 9.

Secretariaat Gezondheidsraad

- Leden management: 3, twee mannen en een vrouw
- Wetenschappelijke stafleden per 1 januari 2006: 29, onder wie 15 vrouwen
- Wetenschappelijke stafleden per 31 december 2006: 28, onder wie 14 vrouwen
- Logistieke stafleden per 1 januari 2006: 22, onder wie 19 vrouwen
- Logistieke stafleden per 31 december 2006: 22, onder wie 19 vrouwen.

Raad voor Gezondheidsonderzoek

- Voorzitter: 1 (deeltijd), man
- Vice-voorzitter: 1 (ad-hoc), man
- Leden van de RGO per 1 januari 2006: 10, onder wie 6 vrouwen
- Leden van de RGO per 31 december 2006: 13 leden, onder wie 6 vrouwen
- Waarnemers: 2, mannen
- Adviseurs: 3, twee mannen en een vrouw
- In 2006 door de RGO uitgebrachte publicaties: 3
- Raadsvergaderingen: 5.

Secretariaat Raad voor Gezondheidsonderzoek

- Wetenschappelijke stafleden per 1 januari 2006: 5, onder wie 3 vrouwen
- Wetenschappelijke stafleden per 31 december 2006: 2, mannen
- Logistieke stafleden per 1 januari 2006: 2, vrouwen
- Logistieke stafleden per 31 december 2006: 2, vrouwen.

Met ingang van 1 januari 2007 zijn de secretariaten van de Gezondheidsraad en de RGO samengevoegd.

14

Publicaties

Gezondheidsraad

Publicatienr.	Titel publicatie	datum uitgebracht
2006/01	Preïmplantatie genetische diagnostiek en screening	18-01-2006
2006/02	Behandelbaarheid - het begrip '(niet-)behandelbaar' in de Wet op het bevolkingsonderzoek (WBO) en de Wet op de medische keuringen (WMK)	17-01-2006
2006/03	Richtlijn voor de vezelconsumptie	21-03-2006
2006/03E	Guideline for dietary fibre intake	21-03-2006
2006/04	Hersendoodprotocol	11-04-2006
2006/05	Briefadvies Percutane coronaire interventies	04-04-2006
2006/06	Betekenis van nanotechnologieën voor de gezondheid	27-04-2006
2006/06E	Health significance of nanotechnologies	27-04-2006
2006/07	Preventie en behandeling van de antisociale persoonlijkheidsstoornis	08-05-2006
2006/08	Het belang van weefselovereenkomst bij niertransplantatie	22-05-2006
2006/09	Briefadvies Asbest	09-05-2006
2006/10	Jaarbericht bevolkingsonderzoek 2006	20-06-2006
2006/11	Voorstellen voor onderzoek naar effecten van elektromagnetische velden (0 Hz - 300 GHz) op de gezondheid	30-05-2006
2006/11E	Proposals for research into health effects of electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)	30-05-2006
2006/12	Stille gebieden en gezondheid	04-07-2006
2006/13	Vertrouwen in verantwoorde zorg? Effecten van en morele vragen bij het gebruik van prestatie-indicatoren	23-06-2006
2006/14	Bijwerkingen vaccinatie - Rijksvaccinatieprogramma 2002-2003	29-06-2006
2006/15	Nachtwerk en borstkanker: een oorzakelijk verband?	29-06-2006
2006/15E	Night work and breast cancer: a causal relationship?	29-06-2006

2006/16	Plan de campagne - bevordering van gezond gedrag door massamediale voorlichting	28-09-2006
2006/17	MRSA-beleid in Nederland	16-10-2006
2006/18	Gevolgen van rampen voor de gezondheid op middellange en lange termijn	20-12-2006
2006/19	Testen van bloeddonors op variant Creutzfeldt-Jakob	15-02-2007
2006/20	Briefadvies Voeding van zuigelingen en peuters	04-12-2006
2006/21	Richtlijnen goede voeding 2006	18-12-2006
2006/22	Verzekeringsgeneeskundige protocollen - Algemene inleiding, Overspanning, Depressieve stoornis	19-12-2006
2006/01WBO	Wet bevolkingsonderzoek: thuistest voor niet-deelnemers aan de screening op baarmoederhalskanker	25-04-2006
2006/02WBO	Wet bevolkingsonderzoek: screening op darmkanker met sigmoidoscopie of FOBT	22-09-2006
2006/03WBO	Wet bevolkingsonderzoek: aanzet tot een landelijk programma voor prenatale screening; downsyndroom en neuralebuisdefecten	05-10-2006
2006/04WBO	Wet bevolkingsonderzoek: screening op darmkanker met sigmoidoscopie of FOBT (2)	07-12-2006
2006/05WBO	Wet bevolkingsonderzoek: digitale screeningsmammografie	21-12-2006
2006/06WBO	Wet bevolkingsonderzoek: screenen op darmkanker via individuele risicoprofielen	21-12-2006
2006/01OSH	BaP and PAH from coal-derived sources - Health-based calculated occupational cancer risk values of benzo[a]pyrene and unsubstituted non-heterocyclic polycyclic aromatic hydrocarbons from coal-derived sources	21-02-2006
2006/02OSH	Formic acid - Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification	13-06-2006
2006/03OSH	Trichloroacetic acid - Evaluation of the effects on reproduction for classification	13-06-2006
2006/04OSH	Methanol - Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification	14-06-2006
2006/05OSH	Acrylamide - Health-based calculated occupational cancer risk values	28-06-2006
2006/06OSH	Ethanol (ethyl alcohol) - Evaluation of the health effects from occupational exposure	10-07-2006
2006/07OSH	Hydrogen sulphide - Health-based recommended occupational exposure limit	13-07-2006
2006/08OSH	Calcium oxide - Health-based recommended occupational exposure limit	27-07-2006
2006/09OSH	Tetrachloroethane - Health-based recommended occupational exposure limit	18-12-2006
A06/01	Adviseren met gezag in de 21e eeuw	06-04-2006
A06/02	Jaarverslag 2005 Gezondheidsraad / RGO	30-03-2006
A06/03E	The role of advisory bodies in environmental health policymaking; A comparative research project in France, Germany and Poland	16-05-2006
A06/04	Sociaal jaarverslag van het secretariaat Gezondheidsraad 2005	01-07-2006
A06/05	Werkprogramma 2007 Gezondheidsraad	19-09-2006
A06/06E	Health Council of the Netherlands Report 2005	12-10-2006
A06/07	Gezondheidsraadlezing 2006 - De keuze voorbij: organisme en omgeving	13-10-2006
A06/08	Achtergronddocument Richtlijnen goede voeding 2006	18-12-2006

Raad voor Gezondheidsonderzoek

53	Onderzoeksagenda Medische Biotechnologie	25-04-2006
54	Advies Onderzoek medische zorg voor Ouderen	24-08-2006
	De dokter en de ingenieur. Voorverkenning	2007
