

G r A A D M E T E R # 3 De Gezondheidsraad onder de loep ³; Voortbouwen en vernieuwen ⁴; Gezondheidsraadlezing 2008 ⁷; Gr-Galerie ⁸ / Gezondheidszorg ⁹: Behandeling in de baarmoeder vraagt om zorgvuldige ontwikkeling ¹⁰; Adviesvraag Trendanalyse Biotechnologie 2009 ¹³; Zwangerschapsimmunisatie ¹⁵ / Gezondheidsonderzoek ¹⁶: Installatie Commissie Vroege MTA ¹⁷; Installatie Commissie Onderzoek jeugd en gezondheid ¹⁹ / Milieu ²⁰: Briefadvies over gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit ²¹; Adviesvraag over leefomgeving en bewegen ²³; Internationale werkbijeenkomst over omgevingsfactoren en leukemie bij kinderen ²⁵ / Arbeidsomstandigheden ²⁸: Weinig bekend over risico's van oplosmiddelen voor de voortplanting ²⁹; Gezondheidsschade door blootstelling aan platina en platinaverbindingen op de werkplek beoordeeld ³².

Graadmeter is een uitgave van het secretariaat van de Gezondheidsraad.

De Gezondheidsraad is ingesteld in 1902. De raad heeft als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand van wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesaanvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Sociale Zaken en Werkgelegenheid; Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, wanneer hij ontwikkelingen of trends signaleert die van belang kunnen zijn of worden voor het overheidsbeleid.

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

De Gezondheidsraad onder de loep

Eind maart heeft een commissie van nationale en internationale experts uit de wereld van wetenschap en beleid over het reilen en zeilen van de Gezondheidsraad en de Raad voor Gezondheidsonderzoek geoordeeld. In dit nummer kunt u de belangrijkste uitkomsten van deze beoordeling lezen. Wij zijn verheugd dat de commissie haar waardering heeft uitgesproken voor de wijze waarop de raden hun wettelijke taken op hoog niveau en onafhankelijk uitvoeren. De commissie constateert dat internationale uitwisseling van kennis en deskundigheid steeds belangrijker wordt en dat de raden op dit gebied hun activiteiten kunnen uitbouwen. Als belangrijkste punt van aandacht noemt de commissie de wens van de opdrachtgevers (ministeries) om tijdig te adviseren.

De voorzitter van de Gezondheidsraad stelt in zijn reactie vast dat het succesvolle Gezondheidsraadmodel uitgangspunt zal blijven voor de werkzaamheden van de raad. Kenmerk voor dit model is onafhankelijke advisering van hoge kwaliteit tegen lage kosten. Om sneller te kunnen adviseren wil hij onder meer productdifferentiatie stimuleren. Hiermee is al enige ervaring opgedaan binnen de Gezondheidsraad. Zo vindt u in deze Graadmeter bijvoorbeeld een samenvatting van een briefadvies dat de voorzitter van de Gezondheidsraad heeft opgesteld na consultatie van de Beraadsgroep Gezondheid en Omgeving over gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit.

Ook heeft de raad al de voordelen ervaren van samenwerking met buitenlandse instituten of commissies. Hierover kunt u lezen in het advies over de beroepsmatige risico's van blootstelling aan platina en platina verbindingen, dat tot stand is gekomen in samenwerking met de Nordic Expert Group. Samenwerking biedt mogelijkheden voor sneller adviseren en tevens voor verdere harmonisatie op het gebied van risicobeoordelingen.

Een gezamenlijke inspanning van de raad en zijn opdrachtgevers zal het mogelijk maken om op het zo succesvol gebleken Gezondheidsraadmodel voort te bouwen en dit, waar nodig, te vernieuwen.

Voortbouwen en vernieuwen

In het vorige nummer van dit blad werd melding gemaakt van de externe evaluatie van de Gezondheidsraad en de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) door een internationale commissie onder voorzitterschap van prof. dr. D.D. Breimer (zie *Graadmeter*, maart/april 2008, p. 4-5). Inmiddels heeft die commissie haar rapport uitgebracht en heeft de leiding van de Gezondheidsraad daarop gereageerd. Gebundeld onder de titel *Voortbouwen en vernieuwen* zijn beide documenten toegezonden aan de betrokken bewindslieden en aan de Eerste en Tweede Kamer.

Drs. E.J. Schoten maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Voortbouwen en vernieuwen* (A08/04) kan worden gedownload van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Oordeel van de evaluatiecommissie op hoofdlijnen

De commissie stelt, mede op basis van gesprekken met belanghebbenden, dat de Gezondheidsraad en de RGO bij hun taak-uitoefening de afgelopen 10 jaar op drie kardinale punten uitstekend hebben gescoord: kwaliteit, gezaghebbendheid en onafhankelijkheid. Dat zijn eigenschappen die de Gezondheidsraad, waarvan de RGO sinds 1 februari van dit jaar deel uitmaakt, onverminderd hoog in het vaandel moet blijven voeren. Hierbij wint internationale uitwisseling van kennis en deskundigheid aan belang en de Gezondheidsraad doet er goed aan zijn inspanningen op dit gebied te intensiveren. Aan de vertaling van internationaal wetenschappelijk advies naar nationaal beleid zal overigens vaak behoefte blijven bestaan. De organisatie en werkwijze van de raad krijgen relatief veel aandacht. Flexibiliteit is hier de sleutelterm. Om beter te kunnen inspelen op behoeften en verwachtingen vanuit het gezondheidsbeleid en het onderzoeksveld – tijdigheid van advisering legt daarbij veel gewicht in de schaal –, moet de raad “een flexibelere organisatie worden voor wat betreft personeel, stafcompetenties, budget en werkprocedures”, aldus de commissie. De commissie doet daartoe een reeks aanbevelingen.

Reactie van de leiding op hoofdlijnen

De leiding van de Gezondheidsraad laat weten zich volop bewust te zijn van het spanningsveld tussen behoud van de kwaliteit en versnelling van het proces van advisering. Productief omgaan met dat spanningsveld vergt naar haar oordeel een herijking van het contract tussen de Gezondheidsraad en zijn opdrachtgevers. Wat van de raad mag worden verwacht wordt neergelegd in een agenda voor de toekomst. Alle door de evaluatiecommissie behandelde thema's passeren daarbij de revue. Zoals gezegd staat vooral tijdigheid van advisering sterk in de belangstelling en de leiding neemt zich nadrukkelijker dan tot nu toe het volgende voor:

- Triage toepassen aan het begin van adviestrajecten, om de prioriteit van een adviesvraag te bepalen en deze toe te spitsen
- Werkvormen kiezen die passen bij de aard en complexiteit van de adviesvraag, de beschikbare tijd en de overeengekomen adviestermijn
- Productdifferentiatie gebruiken om regering en parlement te bedienen met adviezen die passen bij het type vraag, en de doorlooptijd die daarbij hoort.

Parallel daaraan zullen de communicatie met de opdrachtgever over het adviesproces en de interne monitoring van adviestrajecten verder worden verbeterd.

De Gezondheidsraad is voor het realiseren van de geformuleerde ambities ook afhankelijk van de medewerking van zijn opdrachtgevers. Daarbij gaat het niet alleen om goed inhoudelijk overleg over vragen en termijnen, maar ook om meer armslag in de budgettaire sfeer. De leiding wil daarover nadere afspraken maken met het ministerie van VWS.

Reactie van minister Klink

Op 4 juni j.l. zond minister Klink van VWS het rapport *Voortbouwen en vernieuwen* aan de voorzitters van de Eerste en Tweede Kamer. In zijn begeleidende brief schrijft hij met waardering kennis te hebben genomen van de aanbevelingen van de evaluatiecommissie.

Zo zou wat hem betreft bij de opstelling van het Werkprogramma 2009 de voorgestelde productdifferentiatie al kunnen worden toegepast. Over de financiële grondslag van het raadswerk zegt hij: “daarbij zijn de afspraken in het kader van de taakstellingen en personele omvang van de Rijksdienst uitgangspunt”.

Gezondheidsraadlezing 2008

Leken de infectieziekten rond 1980 overwonnen, sindsdien hebben zij een opmerkelijke *comeback* gemaakt. Dat blijkt ook uit het gegeven dat de Gezondheidsraad weer vaak om advies gevraagd wordt over infectieziekten. Daarom is Professor Sir Roy M. Anderson gevraagd om de Gezondheidsraadslezing 2008 te houden. De lezing zal worden gehouden in de Nieuwe Kerk in Den Haag op donderdag 30 oktober 2008 om 14:30 uur.

Prof. Anderson is hoofd van de afdeling *Infectious Disease Epidemiology* aan het *Imperial College* in Londen. Hij heeft baanbrekend onderzoek verricht naar de modellering en bestrijding van infectieziekten bij mens en dier. Hij is auteur van talloze wetenschappelijke publicaties op het gebied van infectieziekten en biomathematica. Prof. Anderson heeft belangrijk onderzoek verricht naar de modellering van infectieziekten, met name AIDS en de variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob. In het Verenigd Koninkrijk gaf hij in 2001 leiding aan het beleid om de epidemie van mond-en-klauwzeer in te dammen. Prof. Anderson werd geridderd in 2006 en is tot *Rector van Imperial College* benoemd met ingang van het academische jaar 2008-2009.

In zijn lezing zal prof. Anderson ingaan op de wetenschappelijke mogelijkheden om de verspreiding van infectieziekten te voorspellen. Hij zal toelichten hoe de voorspellingen gebruikt kunnen worden bij het bepalen van nationaal en internationaal volksgezondheidsbeleid.

Prof. dr. Marion Koopmans, bijzonder hoogleraar virologie (Erasmus Universiteit Rotterdam/RIVM) zal in een korte reactie de relatie leggen met de Nederlandse situatie en de discussie beginnen.

Het gedetailleerde programma van de bijeenkomst en een aanmeldingsformulier kunt u begin september tegemoet zien.



Tijdens de zomermaanden is er van 24 juni tot 1 september een tentoonstelling van voorwerpen te zien in Gr-Galerie. Medewerkers van het secretariaat van de Gezondheidsraad reageerden op de oproep om anoniem mee te doen aan de expositie '**Dierbare dingen**'. Zij tonen voorwerpen die voor hen bijzondere betekenis hebben. Gevonden, gekregen of gemaakt: aan elk ding zit een verrassend persoonlijk verhaal. De verhalen zijn opgenomen in een begeleidend boekje. Bovenstaande foto heet *Onder en boven*.

Gezondheidszorg

Behandeling in de baarmoeder vraagt om zorgvuldige ontwikkeling

Veel afwijkingen of ziekten van de foetus kunnen al tijdens de zwangerschap worden vastgesteld. Soms kunnen die ook al voor de geboorte gecorrigeerd of behandeld worden. In een op 27 mei 2008 aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aangeboden signalement geeft de Gezondheidsraad een update van de stand van de wetenschap en doet aanbevelingen voor een zorgvuldige verdere ontwikkeling van dit complexe en gevoelige terrein van onderzoek en therapie.

Dr. W.J. Dondorp maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Foetale therapie* (2008/10) kan worden gedownload van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Behalve door steeds betere echoscopie is de ontwikkeling van de foetale therapie vooral bevorderd door het beschikbaar komen van minimaal-invasieve chirurgische technieken. Met endoscopische (kijkoperatie) apparatuur kan de foetus bereikt en behandeld worden zonder dat daarvoor de baarmoeder hoeft te worden geopend, zoals bij eerdere (in het buitenland uitgevoerde) experimentele ingrepen vaak het geval was.

Voorbeelden van aanvaarde minimaal-invasieve behandelingen zijn bloedtransfusie bij een foetus met ernstige bloedarmoede (100 ingrepen in Nederland per jaar) en het met laserlicht dichtbranden van bloedvaten op de placenta van tweelingen met het tweelingtransfusiesyndroom, ter voorkoming van een levensbedreigende verstoring van de bloedvoorziening (45 ingrepen in Nederland per jaar). Enkele malen per jaar wordt een foetus behandeld door een afvoerbuisje in de borstholte of de blaas te plaatsen, om vocht te laten afvloeien en schade door ophoping daarvan te voorkomen.

Een inmiddels belangrijk terrein is ook de niet-invasieve behandeling van de foetus door toediening van medicijnen via de moeder. Dat is onder andere mogelijk voor hartritmestoornissen,

schildklierafwijkingen en bij antistoffen tegen bloedplaatjes. Per aandoening betreft dit vijf tot tien zwangerschappen per jaar. Een nieuwe veelbelovende toepassing is de behandeling van foetale stofwisselingsziekten door de zwangere een speciaal dieet of voedingssupplementen te geven.

De in Nederland uitgevoerde foetale behandelingen zijn niet of weinig invasief. De risico's van die behandelingen voor de zwangere zelf zijn zeer gering. Meestal wordt pas voor foetale behandeling gekozen als afwachten en pas na de geboorte behandelen vrijwel zeker een slechte afloop heeft.

In het buitenland wordt momenteel onderzoek gedaan naar foetale behandeling van een breuk in het middenrif, open rug en hartklepvernauwing. De resultaten laten nog wel drie tot vijf jaar op zich wachten. Stamcel- en gentherapie bevinden zich nog in de fase van het pre-klinisch onderzoek.

Het signalement geeft niet alleen een update van de stand van de wetenschap in de afgelopen decennia (een eerder Gezondheidsraadadvies dateert uit 1990), maar bevat ook aanbevelingen voor de waarborging van een zorgvuldige verdere ontwikkeling. Naast (verdere) concentratie is transparantie belangrijk. Het betreft hier immers een gevoelig terrein, waar goede zorg voor de zwangere direct samenhangt met beslissingen waarbij ook het leven en de gezondheid van haar toekomstige kind in het geding zijn. Het gaat erom te laten zien dat dergelijke beslissingen zorgvuldig worden genomen, op basis van een multidisciplinaire beoordeling van behandelingsmogelijkheden en na een zorgvuldige advisering (counseling), en ook dat de verdere ontwikkeling van de indicatiestelling gebeurt op basis van gedegen wetenschappelijk onderzoek. Een door de betrokken beroepsgroepen gezamenlijk op te stellen kwaliteitsnorm zou daaraan gestalte kunnen geven.

De ontwikkelingen op dit gebied roepen ook ethische en juridische vragen op. In een later dit jaar afzonderlijk uit te brengen signalement zal de Gezondheidsraad nader op die normatieve aspecten ingaan. Dat zal verschijnen in de signaleringsreeks van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG).

Samenstelling Kerncommissie MTA:

- | | |
|---|---|
| prof. dr. J.A. Knottnerus, voorzitter Gezondheidsraad, Den Haag, <i>voorzitter</i> | prof. dr. J. Kievit, hoogleraar medische besliskunde, Leids Universitair Medisch Centrum |
| prof. dr. G.H. Blijham, hoogleraar interne geneeskunde, voorzitter raad van bestuur, Universitair Medisch Centrum Utrecht | prof. dr. F.F.H. Rutten, hoogleraar gezondheidseconomie, Erasmus MCGezondheidszorg, Rotterdam |
| prof. dr. P.M.M. Bossuyt, hoogleraar klinische epidemiologie, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam | dr. A. Boer, College voor Zorgverzekeringen, Diemen, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. H.R. Büller, hoogleraar vasculaire geneeskunde, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam | dr. G.L. Engel, Nederlandse Federatie van UMC's (voorheen geheten: VAZ), Utrecht, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. J. Dekker, hoogleraar paramedische zorg, VU medisch centrum, Amsterdam | dr. G.H.M. ten Velden†, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |

Adviesvraag Trendanalyse Biotechnologie 2009

Op 3 april 2008 heeft de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), de Gezondheidsraad verzocht om in samenwerking met de Commissie Genetische Modificatie (COGEM) en de Commissie Biotechnologie bij Dieren (CBD) de derde Trendanalyse Biotechnologie tot stand te brengen. De Tweede Kamer heeft de eerste twee trendanalyses uit 2004 en 2007 ervaren als een waardevol instrument in het ontwikkelen van beleid op het terrein van de biotechnologie in brede zin en heeft de minister gevraagd elke twee jaar een Trendanalyse Biotechnologie te presenteren. Het doel is dan ook de volgende trendanalyse in oktober 2009 uit te brengen. Evenals voorgaande jaren zal de COGEM de coördinatie van deze activiteit op zich nemen. Nieuw dit keer is het expliciete verzoek van de minister om het 'Centre for Society and Genomics' (CSG) bij de totstandkoming van de Trendanalyse te betrekken. Daarnaast bestaat de wens om betrokkenheid van burgers en belanghebbenden bij de Trendanalyse Biotechnologie te versterken.

Dr. S.H.M. Litjens maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De minister heeft gevraagd in de derde Trendanalyse Biotechnologie een relatie te leggen met de eerdere trendanalyses uit 2004 en 2007. Verder wenst zij een korte analyse van nationale en internationale biotechnologische trends en de daaraan verbonden kansen en risico's. Bijzondere aandacht vraagt de minister voor trends die wat verder in de toekomst liggen – tot 2020. Dit in tegenstelling tot de trendanalyse uit 2007, die een horizon van 5 jaar aanhield. Tot slot verzoekt de minister een analyse van de mate waarin de gesignaleerde ontwikkelingen, waaronder synthetische biologie, kunnen bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken in Nederland.

De COGEM, Gezondheidsraad en CBD hebben op 16 juni jl. een commissie ingesteld die de derde Trendanalyse Biotechnologie eind 2009 aan de minister zal overhandigen. Het voorzitterschap is in handen van prof. dr. ir. W.E. Bijker.

Samenstelling commissie:

- | | |
|---|---|
| prof. dr. ir. W.E. Bijker, hoogleraar techniek en samenleving, Universiteit Maastricht, <i>voorzitter</i> | prof. dr. C.L. Mummery, hoogleraar ontwikkelingsbiologie, Universiteit Leiden |
| prof. dr. C.H.C.M. Buys, hoogleraar antropogenetica, Universitair Medisch Centrum Groningen | dr. P. Osseweijer, biotechnoloog, Technische Universiteit Delft |
| prof. dr. P.J.J. Hooykaas, hoogleraar moleculaire genetica, Universiteit Leiden/Technische Universiteit Delft | dr. J.A.A. Swart, ethicus, Rijksuniversiteit Groningen |
| prof. dr. H. Dons, hoogleraar ondernemerschap in de life sciences, Wageningen Universiteit/Bioseeds B.V. | ir. H. de Vriend, LIS Consult, Delft |
| dr. J.M. Fentener van Vlissingen, Erasmus Dieren-experimenteel Centrum, Erasmus MC Rotterdam | prof. dr. G.M.W.R. de Wert, hoogleraar ethiek van de voortplantingsgeneeskunde en erfelijkheidsonderzoek, Universiteit Maastricht |
| prof. dr. R.A.M. Fouchier, hoogleraar virologie, Erasmus MC Rotterdam | ir. S.J. Beukema, Commissie Biotechnologie bij dieren (CBD), Utrecht, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. W. Groot, hoogleraar gezondheidseconomie, Universiteit Maastricht | dr. S.H.M. Litjens, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. J.H.J. Hoeijmakers, hoogleraar moleculaire genetica, Erasmus MC Rotterdam | dr. V.W.T. Ruiz van Haperen, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. M. Müller, hoogleraar voeding, metabolisme en genomics, Wageningen Universiteit | mr. A. van Limborgh, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag, <i>waarnemer</i> |
| | dr. ir. F. van der Wilk, COGEM, Bilthoven, <i>secretaris</i> |

Zwangerschapsimmunisatie

Op 28 maart 2008 ontving de Gezondheidsraad een update van de al langer bestaande adviesaanvraag over het screenen van zwangere vrouwen op de aanwezigheid van zogeheten irregulaire antistoffen, die de gezondheid van het kind kunnen bedreigen. De beantwoording van de eerdere versie van de adviesaanvraag was destijds door de Gezondheidsraad stilgelegd omdat andere adviesaanvragen met voorrang moesten worden behandeld. Inmiddels zijn er nieuwe onderzoeksgegevens beschikbaar; de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport vraagt de Gezondheidsraad dan ook deze bij de beantwoording van de aanvraag te betrekken. De commissie zal in haar advies een evaluatie geven van al langer bestaande onderdelen van de screening, maar ook ingaan op de mogelijkheid het screeningsprogramma uit te breiden met non-invasieve prenatale Rhesus D-typering. Nu krijgen alle Rhesus-D-negatieve zwangeren profylactisch anti-D-immunoglobulinen, ongeacht de Rhesus-D-status van het kind. Door in het bloed van de zwangere de Rhesus-D status van het ongeboren kind vast te stellen kan behandeling mogelijk worden beperkt tot alleen Rhesus-D-negatieve vrouwen die in verwachting zijn van een Rhesus-D-positief kind.

Dr. K. Groeneveld maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Samenstelling commissie:

prof. dr. J. van der Noordaa, emeritus hoogleraar virologie, Academisch Medisch Centrum Amsterdam, *voorzitter*
 drs. F. Abbink, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *adviseur*
 prof. dr. A. Brand, hoogleraar transfusiegeneskunde, Leids Universitair Medisch Centrum
 drs. C.A.M. Hazenberg, bloedtransfusielaboratorium, Universitair Medisch Centrum Groningen
 dr. M.P. Heringa, gynaecoloog, Universitair Medisch Centrum Utrecht
 prof. dr. H.H.H. Kanhai, hoogleraar Foetale Geneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum

drs. M.A.M. Overbeeke, Stichting Sanquin Bloedvoorziening, Amsterdam
 prof. dr. D.J. van Rhenen, hoogleraar transfusiegeneskunde, Erasmus MC, Rotterdam
 Mr. drs. R. van Riel, ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *adviseur*
 prof. dr. E.W. Steyerberg, hoogleraar Medische Besliskunde, Erasmus MC, Rotterdam
 prof. dr. T.J.M. de Witte, hoogleraar hematologie, Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen
 dr. K. Groeneveld, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Gezondheidsonderzoek

Installatie Commissie Vroege MTA

In de afgelopen jaren heeft de Nederlandse overheid verschillende grote investeringen gedaan in bijzondere voorzieningen voor biomedisch onderzoek. Meestal ging het hierbij om investeringen in (translationeel) onderzoek naar technologieën in een heel vroeg stadium van ontwikkeling. Of dit onderzoek leidt tot werkzame producten die hun kosten waard zijn geweest, is ten tijde van de subsidieverstrekking meestal hoogst onzeker.

Om dergelijke investeringen verantwoord te kunnen doen is het belangrijk dat duidelijk is welke opbrengsten kunnen worden verwacht. Dit houdt in dat vooraf duidelijk gemaakt moet worden welke technologieën redelijkerwijs met het onderzoek zullen kunnen worden gerealiseerd en welke gevolgen deze (binnen en buiten de gezondheidszorg) zullen hebben. Ook zal vooraf aangegeven moeten worden met welke parameters deze opbrengsten zinvol in kaart te brengen zijn en hoe deze (wellicht in de loop van de tijd) kunnen worden geoperationaliseerd. Een heldere, wetenschappelijk onderbouwde methode voor een dergelijke *ex ante* evaluatie ontbreekt.

Vanuit het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is de vraag voorgelegd wat de mogelijkheden zijn van zo'n *ex ante* evaluatie en welke gegevens daarbij noodzakelijk zijn. Ter voorbereiding van zijn advies heeft de raad op 22 mei jongstleden een commissie van deskundigen ingesteld. Deze commissie zal gaan inventariseren wat in binnen en buitenland bekend is over dergelijke evaluaties en een voorstel formuleren voor toekomstige evaluaties.

Dr. R. van der Sande maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad/RGO.

Samenstelling RGO-commissie:

prof dr. P.J. van der Maas, hoogleraar Public Health,
Erasmus Universiteit Rotterdam/voorzitter RGO, Den
Haag, *voorzitter*

dr. F. Flier, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en
Sport, Den Haag, *waarnemer*

prof. dr. J.W. Hofstraat, hoogleraar toepassing van moleculair
fotonische materialen, TU Eindhoven

prof. dr. J. Kievit, hoogleraar medische besliskunde, Leids
Universitair Medisch Centrum

prof. dr. H. Maassen van den Brink, hoogleraar Micro-
economie, Empirische arbeidseconomie, Onderwijs-

economie en gezondheid, Universiteit van Amsterdam
prof. dr. F. Rutten, hoogleraar gezondheidseconomie,
Erasmus Universiteit Rotterdam

prof. dr. L.L.G Soete, hoogleraar Internationale Economische
Betrekkingen, Universiteit Maastricht

prof. dr. E.G.E. de Vries, hoogleraar oncologie, Universitair
Medisch Centrum Groningen

prof. dr. M.J. IJzerman, hoogleraar klinische epidemiologie
en HTA, Universiteit van Twente

dr. R. van der Sande, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Installatie Commissie Onderzoek jeugd en gezondheid

De gezondheid van kinderen en jongeren staat momenteel sterk in de belangstelling. Dat komt onder meer door berichten dat een stijgend aantal kinderen een chronische ziekte zou hebben en een toenemend aantal kinderen met overgewicht kampt. Recent verschenen er ook berichten dat driekwart van degenen die in hun jeugd kanker hebben gehad al vrij snel daarna met gezondheidsproblemen worden geconfronteerd.

In het wetenschappelijke onderzoek naar de gezondheid doen zich verschillende knelpunten voor. Eén daarvan komt doordat de zorg voor jongeren versnipperd is over drie sectoren (de kindergeneeskunde, de jeugdgezondheidszorg en de jeugdzorg) die veel te weinig samenwerken. Noch een samenhangend hulpaanbod noch het onderzoek naar die hulp komen daardoor goed van de grond. Een ander knelpunt betreft de financiering van het onderzoek naar de lichamelijke gezondheid van kinderen. Daarvoor bestaat momenteel onvoldoende belangstelling bij zowel de financierende instanties (zoals ZonMw) als bij de farmaceutische industrie. Bijkomend probleem is dat het onderzoek het ook vaak moet doen met kleine aantallen kinderen en er medisch ethische barrières zijn.

De verwachting is dat in het voorjaar 2009 advies zal worden uitgebracht over inrichting en financiering van het onderzoek naar de gezondheid van kinderen.

Dr. N. Boluyt maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad/RGO.

Samenstelling commissie:

prof. dr. S.P. Verloove-Vanhorick, hoogleraar preventieve en curatieve gezondheidszorg voor kinderen, TNO Kwaliteit van Leven, Leiden, *voorzitter*
 prof. dr. W.J.J. Assendelft, hoogleraar huisartseneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum
 prof. dr. A.L. van Baar, hoogleraar pediatrie psychologie, Universiteit van Tilburg
 dr. P.L.P. Brand, kinderarts, Isala Klinieken, Zwolle
 prof. dr. H. Delemarre-van de Waal, kindergeneeskunde, VU medisch centrum, Amsterdam
 dr. F.J.M. van Leerdam, jeugdgezondheidszorg, VU medisch centrum, Amsterdam

drs. W.J.G. Lijs-Spek, Centrum Jeugdgezondheidszorg RIVM, Bilthoven
 M. Naafs, Vereniging Ouders, kinderen en kanker, Nieuwegein
 prof. dr. M. Offringa, hoogleraar kindergeneeskunde, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
 prof. dr. S.A. Reijneveld, hoogleraar sociale geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Groningen
 prof. dr. F.C. Verhulst, hoogleraar kinder- en jeugdpsychiatrie, Erasmus MC, Rotterdam
 dr. N. Boluyt, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Milieu

Briefadvies over gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit

Minister Cramer van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer wil met nieuwe regelgeving grenzen stellen aan het bouwen langs drukke wegen, waar de lucht sterker verontreinigd is dan elders. Die regelgeving heeft betrekking op nieuwbouw en uitbreiding van bestaande gebouwen die zijn bestemd voor verblijf van groepen personen die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging. Hieronder vallen scholen en verpleegtehuizen, waar deze groepen zich gedurende langere tijd ophouden. Deze bouwbestemmingen worden aangeduid met de term 'gevoelige bestemmingen inzake de luchtkwaliteit'.

In februari van dit jaar verzocht de minister de Gezondheidsraad om antwoord te geven op twee vragen over het aan banden leggen van het bouwen langs drukke wegen (rijkswegen en provinciale wegen). De eerste vraag die de minister aan de raad heeft gesteld is of hij kan instemmen met de gehanteerde definitie van gevoelige bestemmingen of dat er één of meer belangrijke categorieën ontbreken. Haar tweede vraag aan de raad was hoe hij bij de beschikbare wetenschappelijke kennis de omvang van de effecten op de gezondheid beoordeelt in relatie tot de afstand tot een rijksweg of een provinciale weg. De minister verzocht de raad om de twee vragen met hoge prioriteit te beantwoorden, omdat de Tweede Kamer de aanvullende regelgeving graag met spoed in werking wil zien treden.

Om aan haar verzoek te voldoen heeft de voorzitter van de Gezondheidsraad, prof. dr. J.A. Knottnerus, de vragen na consultatie van de Beraadsgroep Gezondheid en Omgeving in een brief beantwoord. In het kort komen de antwoorden op het volgende neer:

- Naast (al in de conceptregelgeving genoemde) scholen, kinderdagverblijven, bejaardenhuizen en verzorgings- en verpleegtehuizen, verdienen ook ziekenhuizen en woningen het predicaat 'gevoelige bestemming'

Dr. ir. P.W. van Vliet maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit* (2008/09) kan worden gedownload van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

- Bij mensen die in de nabijheid van drukke wegen wonen of naar school gaan, zijn belangrijke nadelige effecten op de gezondheid aangetoond. Het is echter niet mogelijk om uit de gegevens een precieze afstand af te leiden waarbuiten de uitstoot van het wegverkeer geen effecten op de gezondheid meer heeft.

Verder heeft de voorzitter nog enkele andere punten onder de aandacht van de minister gebracht:

- PM10 (fijn stof met een diameter kleiner dan 10 µm) is geen goede maat voor gezondheidseffecten van lokale, verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. De bruikbaarheid van deze maat in andere situaties staat echter niet ter discussie.
- Goede ruimtelijke ordening is gebaat bij het tezamen beoordelen van de invloed van diverse omgevingsfactoren op de gezondheid, bijvoorbeeld luchtkwaliteit tezamen met geluidniveau.
- Ook langs verkeerswegen in stedelijk gebied is de luchtkwaliteit in het geding. Die wegen vallen echter niet onder de conceptregelgeving. Daarom zijn daar locatiespecifieke maatregelen om de blootstelling te reduceren raadzaam.

Naast de specifieke regelgeving inzake gevoelige bestemmingen blijven onverminderd inspanningen nodig om de verkeersemisies op termijn verder terug te dringen. Daarbij verdienen niet alleen verontreinigingen afkomstig uit de uitlaat van voertuigen aandacht, maar ook die afkomstig van andere verkeersgerelateerde bronnen, zoals remvoeringen, bandslijpsel en opwervend straatstof.

Adviesvraag over leefomgeving en bewegen

Op 18 april 2008 ontving de voorzitter van de Gezondheidsraad een adviesaanvraag van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer over gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving om bewegen te bevorderen. De aanleiding hiervoor is dat de overheid, naast het georganiseerd sporten en bewegen, ook het dagelijks bewegen wil stimuleren. Het ontwerpen en inrichten van een ‘gezonde’, bewegingsstimulerende leefomgeving kan daarbij een belangrijke rol spelen en zo bijdragen aan gezondheid. Interventies in de inrichting van de leefomgeving zijn nodig om mensen meer mogelijkheden te bieden om te wandelen, te fietsen en te sporten. Speciaal voor kinderen kan gedacht worden aan een veilige en gezonde omgeving om buiten te spelen, veilige wandel- en fietsroutes naar school en sportvoorzieningen. Ook kunnen veranderingen in de inrichting van de leefomgeving mensen stimuleren minder snel in de auto te stappen en in plaats daarvan te gaan lopen of de fiets te nemen om zich te verplaatsen. Het onderzoek naar de effectiviteit van dergelijke interventies in de fysieke leefomgeving staat nog in de kinderschoenen.

Drs. M.M.H.E. van den Berg
maakt deel uit van de
wetenschappelijke staf van de
Gezondheidsraad.

De minister vraagt mede namens haar collega's van Verkeer en Waterstaat en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de Gezondheidsraad in het voorjaar van 2009 een praktijkgericht advies uit te brengen dat vooral beleidsmakers en uitvoerders op lokaal niveau meer inzicht moet geven in de ontwerp- en inrichtingsaspecten van de leefomgeving die gezond bewegen bevorderen. Zij legt de raad de volgende vragen voor:

- 1 Welke aspecten van de fysieke leefomgeving, inclusief voorzieningen, hebben invloed op beweeggedrag?
- 2 Aan welke voorwaarden moet een gezonde fysieke omgeving voldoen voor bewegen en sporten in de buitenlucht?
- 3 Hoe kan de fysieke leefomgeving zo worden ingericht dat bewegen wordt bevorderd dan wel het gebruik van de auto voor korte ritten wordt ontmoedigd?

De minister vraagt om bij het beantwoorden van de adviesvragen speciale aandacht te besteden aan kwetsbare groepen zoals kinderen, ouderen en mensen met een lage sociaal-economische status. Naast een advies van de Gezondheidsraad vraagt de minister ook advies aan de VROM-raad en het College van Rijksadviseurs over de implementatie.

Inmiddels is een commissie van start gegaan. De samenstelling van die commissie staat vermeld in het eerste nummer van dit blad van dit jaar (*Graadmeter* januari/februari 2008, p. 43).

Internationale werkbijeenkomst over omgevingsfactoren en leukemie bij kinderen

Sinds eind jaren zeventig neemt het aantal gevallen van leukemie bij kinderen overal toe met circa 0,6% per jaar en dit is niet toe te schrijven aan een verbetering van de registratie. Opmerkelijk is dat de incidentie het hoogst is in Noord-Europa (Engeland en Scandinavië: 48 per miljoen kinderen) en het laagst in Oost-Europa (38 per miljoen kinderen). Uit onderzoek in Engeland blijkt bovendien dat leukemie bij kinderen meer dan toevallig voorkomt in clusters. Van 5 tot 7 mei 2008 kwamen zo'n 130 experts afkomstig uit alle delen van de wereld op initiatief van de World Health Organisation (WHO) bijeen om van gedachten te wisselen over het ontstaan van leukemie bij kinderen.

Drs. M. Drijver maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Veel mogelijke risicofactoren kwamen aan de orde, waaronder een hoge leeftijd van de moeder, onvoldoende foliumzuurinnname door de moeder, een hoog geboortegewicht en een hoge sociaal-economische status. Daarnaast zou er mogelijk ook sprake kunnen zijn van een abnormale reactie van het immuunsysteem als gevolg van late blootstelling aan algemene infecties, bijvoorbeeld door migratie van een grote groep mensen naar een gebied met een van oudsher vrij geïsoleerde populatie. De meeste aandacht ging echter uit naar (andere) risicofactoren in de leefomgeving, waaronder ioniserende straling, laag- en hoogfrequente elektromagnetische velden en chemische stoffen. Hieronder volgt een kort verslag.

Ioniserende straling

Uit onderzoek onder overlevenden van de atoombommen in Japan, onder patiënten behandeld met radiotherapie en moeders die tijdens de zwangerschap röntgenonderzoek van de buik hebben ondergaan, komen aanwijzingen dat blootstelling aan ioniserende

straling het risico van leukemie bij kinderen verhoogt. Onduidelijk blijft wat de oorzaak is van de gevonden clusters van leukemie bij kinderen rond enkele kerncentrales. De blootstelling aan straling in de omgeving van kerncentrales is te laag om dit te kunnen verklaren. Vragen als, wat is de invloed van de beroepsmatige stralingsblootstelling van de vaders, en is er wellicht toch een (accidentele) omgevingsblootstelling of is het toch toeval, bleven onbeantwoord.

Blootstelling aan radon in woningen lijkt geen invloed te hebben op het ontstaan van leukemie bij kinderen.

Laag- en hoogfrequente elektromagnetische velden

Epidemiologen vinden een consistent verband tussen het wonen nabij hoogspanningslijnen en leukemie bij kinderen. Of hierbij sprake is van een oorzakelijke relatie is vooralsnog onduidelijk. De International Agency for Research on Cancer (IARC) heeft laagfrequente elektromagnetische velden inmiddels geclassificeerd als mogelijk kankerverwekkend bij mensen.

Onderzoek naar het optreden van leukemie bij kinderen en blootstelling aan hoogfrequente elektromagnetische straling als gevolg van wonen nabij radio- en televisiezendmasten laat tot nu toe geen eenduidig verband zien. Nieuw onderzoek zal mogelijk meer duidelijkheid geven.

Chemische stoffen

Er zijn verschillende aanwijzingen uit onderzoek dat prenatale (beroepsmatige) blootstelling van zwangere vrouwen aan bepaalde chemische stoffen, zoals oplosmiddelen en bestrijdingsmiddelen, verband houdt met het ontstaan van leukemie bij kinderen. Onderzoek naar blootstelling aan andere chemische omgevingsfactoren, zoals roken door de ouders, oplosmiddelen binnenshuis, luchtverontreiniging door verkeer of verontreinigingen in drinkwater, geeft geen uitsluitsel; het is niet duidelijk of dit risicofactoren zijn voor leukemie bij kinderen.

Conclusie

Binnenkort komen enkele nieuwe onderzoeksbevindingen beschikbaar die meer duidelijkheid moeten gaan geven over het verband tussen blootstelling aan omgevingsfactoren en het ontstaan van leukemie bij kinderen. Zo wordt onder meer uitgekeken naar de resultaten van twee grootschalige onderzoeken in Californië: een cohortonderzoek onder kinderen die gewoond hebben in woningen naast inpanidige transformatoren en een patiënt-controle onderzoek naar omgevingsblootstelling aan bestrijdingsmiddelen. Ook zullen er gecombineerde analyses nodig zijn waarin omgevingsfactoren en genetische factoren in samenhang worden onderzocht. De Gezondheidsraad zal de kennisontwikkelingen op dit gebied nauwlettend volgen, beoordelen en erover rapporteren, bijvoorbeeld in de jaarberichten van de commissie Elektromagnetische velden.

Arbeidsomstandigheden

Weinig bekend over risico's van oplosmiddelen voor de voortplanting

Een databank kan helpen meer inzicht te krijgen over de samenstelling en de hoogte van de blootstelling aan oplosmiddelen. Op dit moment zijn die gegevens slechts beperkt beschikbaar. Dat maakt het moeilijk uitspraken te doen over de gevolgen van blootstelling aan oplosmiddelen tijdens het werk voor de vruchtbaarheid van mannen en vrouwen, en gevolgen voor het nageslacht. Er zijn aanwijzingen dat op deze punten schade kan ontstaan. Of aanpassing van de huidige normen nodig is om ook te beschermen tegen effecten op de voortplanting, valt nog niet te zeggen. Daarvoor zijn recente en betrouwbare gegevens over blootstelling onontbeerlijk. Dit schrijft de Gezondheidsraad, in een advies dat op 12 juni 2008 is aangeboden aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Dr. A.S.A.M. van der Burght maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie, geschreven in het Engels en getiteld *Occupational exposure to organic solvents: effects on human reproduction* (2008/11OSH) is te downloaden van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Oplosmiddelen kunnen neurologische schade veroorzaken

In Nederland worden naar schatting een half miljoen werknemers regelmatig blootgesteld aan organische oplosmiddelen. Die worden op grote schaal gebruikt, en zijn bijvoorbeeld te vinden in verven, lijmen en autolakken. We weten al langer dat de dampen van oplosmiddelen als toluen, benzeen en terpentijn (afhankelijk van de hoogte van de blootstelling) neurologische schade kunnen veroorzaken met als gevolg geheugenstoornissen, verminderd concentratievermogen en vermoeidheid.

Er zijn aanwijzingen dat ook de voortplanting geschaad kan worden

Uit een uitgebreide analyse van de beschikbare wetenschappelijke kennis door de Gezondheidsraad komt naar voren dat blootstelling

aan sommige oplosmiddelen in verschillende bedrijfstakken ook schadelijk kan zijn voor de voortplanting – al gaat het in veel gevallen om niet meer dan de suggestie van een verband.

De onzekerheid wordt veroorzaakt doordat veel van het beschikbare onderzoek niet van voldoende kwaliteit is. Vaak ontbreken in de beschikbare studies gegevens over de blootstelling. We weten dan niet om welke oplosmiddelen het ging, en hoe hoog de concentratie was. Maar ook zijn de gevolgen van blootstelling vaak niet goed in kaart gebracht. Zonder deze informatie is een verband tussen blootstelling en effecten moeilijk aan te tonen.

Toch zijn er wel aanwijzingen voor een verband tussen blootstelling aan bepaalde oplosmiddelen en schade voor de voortplanting. Zo lijkt er een verhoogde kans op een miskraam te bestaan als zwangere vrouwen worden blootgesteld aan sommige ethyleen glycolethers, tetrachloorethyleen, xyleen en toluen. Ook zou de vruchtbaarheid van mannen achteruit kunnen gaan als zij in contact komen met ethyleen glycolethers.

Meer inzicht in de blootstelling is nodig

Om meer inzicht te krijgen in het mogelijke verband tussen oplosmiddelen en reproductiestoornissen is betrouwbare en recente informatie over blootstelling op de werkplek onontbeerlijk. We zouden moeten weten in welke bedrijfstakken op dit moment wordt gewerkt met oplosmiddelen, en hoe hoog de blootstelling dan is. Ook zouden de gegevens die nu vaak binnen bedrijven beschikbaar zijn, openbaar moeten worden.

Alle gegevens zouden ondergebracht kunnen worden in een nationale databank, naar Brits of Duits model. Door deze gegevens vervolgens te koppelen aan gegevens over de effecten op de voortplanting zijn de risico's op de werkplek beter te onderzoeken dan op dit moment mogelijk is.

Samenstelling commissie:

dr. B.J. Blaauboer, toxicoloog, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Universiteit Utrecht, *voorzitter*
 dr. H.F.P. Joosten, toxicoloog, voorheen Organon NV, Oss
 dr. P.J.J.M. Weterings, toxicoloog, Weterings Consultancy BV, Rosmalen
 prof. dr. D. Lindhout, hoogleraar Medische genetica, Universitair Medisch Centrum Utrecht
 dr. J.H.J. Copius Peereboom-Stegeman, toxicoloog, voorheen Universitair Medisch Centrum Sint Radboud, Nijmegen
 ir. A.M. Bongers, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag, *adviseur*
 ir. D.H. Waalkens-Berendsen, reproductie toxicoloog, TNO Kwaliteit van Leven, Zeist

prof. dr. A.H. Piersma, hoogleraar Reproductie en ontwikkelingstoxicologie, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven
 dr. ir. N. Roeleveld, reproductie epidemioloog, Universitair Medisch Centrum Sint Radboud, Nijmegen
 prof. dr. ir. H. Kromhout, hoogleraar Arbeidshygiëne en blootstellingkarakterisering, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Utrecht
 dr. S. Buitendijk, epidemioloog, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden
 dr. ir. A. Burdorf, epidemioloog, Erasmus MC, Rotterdam
 dr. C.A. Bouwman, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
 dr. A.S.A.M. van der Burght, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*



Mr. Piet Hein Donner, minister van Sociale zaken en Werkgelegenheid (links) en prof. dr. André Knottnerus, voorzitter Gezondheidsraad.

Gezondheidsschade door blootstelling aan platina en platinaverbindingen op de werkplek beoordeeld

Platina is een zilvergrijs edelmetaal. Doordat het in hoge mate bestand is tegen corrosie heeft het een grote commerciële waarde. Er wordt in uiteenlopende bedrijfstakken mee gewerkt, zoals in de automobielandustrie, bij het produceren van sieraden en elektronica, in de (petro)chemische industrie, en in de tandheelkunde. Om werknemers die deeltjes van platina of platinaverbindingen inademen zo goed mogelijk te beschermen tegen mogelijk nadelige gevolgen, is nagegaan bij welke blootstelling geen schade op kan treden. Voor een specifieke groep platinaverbindingen, de zogenoemde chloroplatinaten, blijkt een veilige concentratie in de lucht bepaald te kunnen worden. Die kan vertaald worden naar een veilige limietwaarde. Voor platina zelf en voor andere platina-verbindingen is vaststellen van een veilige blootstelling vooralsnog niet mogelijk, door een gebrek aan wetenschappelijke kennis. Ook een limiet vaststellen kan daar dus niet. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een advies dat vandaag is aangeboden aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Uit onderzoek met proefdieren en epidemiologisch onderzoek blijkt dat bepaalde oplosbare platinaverbindingen overgevoeligheid en allergische aandoeningen van de ademhalingsorganen en de huid kunnen veroorzaken. Het gaat dan om de zogenoemde geladen complexen, die bestaan uit platina en halogeen(chloor)groepen. Chloroplatinaten zijn voorbeelden van zulke verbindingen.

Onderzoek in een Duitse katalysatorfabriek wijst uit dat er voor chloroplatinaten een concentratie in de lucht bepaald kan worden waarbij geen overgevoeligheidsreacties ontstaan. Dat is de zogenoemde drempelwaarde. De Gezondheidsraad heeft deze uitkomst vervolgens vertaald naar een veilige limietwaarde voor chloroplatinaten. Die is gesteld op 5 ng platina per kubieke meter lucht.

Drs. J.T.J. Stouten maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie, geschreven in het Engels en getiteld *Platinum and platinum compounds* (2008/12OSH) kan worden gedownload van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschonen'.

Een oordeel over de eventuele gezondheidsschade door het inademen van platina en andere platinaverbindingen is niet mogelijk. Daarvoor ontbreekt het aan voldoende betrouwbare gegevens.

Samenstelling commissie:

- | | |
|---|---|
| prof. dr. G.J. Mulder, emeritus hoogleraar toxicologie, Universiteit Leiden, <i>voorzitter</i> | prof. dr. A.H. Piersma, hoogleraar reproductie- en ontwikkelingstoxicologie, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven |
| dr. R.B. Beems, toxicologisch patholoog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven | prof. dr. H.P.J te Riele, hoogleraar moleculaire biologie, Nederlands Kanker Instituut Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis, Amsterdam |
| dr. P.J. Boogaard, toxicoloog, Shell International BV, Den Haag | prof. dr. ir. I.M.C.M. Rietjens, hoogleraar toxicologie, Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Wageningen |
| mr. J.J.A.M. Brokamp, Sociaal-Economische Raad, Den Haag, <i>adviseur</i> | dr. H. Roelfzema, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, <i>adviseur</i> |
| prof. dr. ir. D.J.J. Heederik, hoogleraar gezondheidsrisicoanalyse, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht | prof. dr. ir. T. Smid, hoogleraar arbeidsomstandigheden, KLM Health Services, Schiphol en VU medisch centrum, Amsterdam |
| prof. dr. L.A.L.M. Kiemeny, hoogleraar kanker-epidemiologie, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen | dr. G.M.H. Swaen, epidemioloog, Dow Chemical N.V., Terneuzen |
| prof. dr. H. van Loveren, hoogleraar immunotoxicologie, Universiteit Maastricht en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven | dr. R.A. Woutersen, toxicologisch patholoog, TNO Kwaliteit van Leven, Zeist |
| dr. T.M. Pal, bedrijfsarts, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam | drs. P.B. Wulp, bedrijfsarts, Arbeidsinspectie, Groningen |
| | drs. J.T.J. Stouten, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |

De hieronder vermelde publicaties zijn te downloaden van de website (www.gr.nl) of – zolang de voorraad strekt – te bestellen bij het secretariaat van de Gezondheidsraad, Postbus 16052, 2500 BB Den Haag, tel: 070 3406728, fax: 070 3407523, e-mail: order@gr.nl

Algemeen

2008

Voortbouwen en vernieuwen. A08/04.
Jaarverslag 2007 Gezondheidsraad. A08/01.

2007

Jaarverslag 2006 Gezondheidsraad / RGO. A07/02.
Werkprogramma 2008 Gezondheidsraad. A07/05.

Gezondheidszorg

2008

Foetale therapie. 2008/10.
Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker. 2008/08.
Screening: tussen hoop en hype. 2008/05.
Ouderdom komt met gebreken. 2008/01.

2007

Jaarbericht bevolkingsonderzoek 2007: zelftests op lichaamsmateriaal. 2007/26.
Briefadvies Griepvaccinaties bij ouderen van groot belang. 2007/22.
Briefadvies Multimorbiditeit bij ouderen. 2007/20.
Preconceptiezorg: voor een goed begin. 2007/19.
Briefadvies Beleid inzake WBMV. 2007/18.
Wet bevolkingsonderzoek: prostaatcancer ERSPC-Rotterdam (3). 2007/03WBO.
Overwegingen bij het beëindigen van het leven van pasgeborenen. 2007/13.
Ruilen met de wachtlijst: een aanvulling op het programma voor nierdonatie-bij-leven? 2007/11.
Nacontrole in de oncologie. 2007/10.
Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling. 2007/09.
BMR-vaccinatie en autisme: geen aanwijzingen voor een verband. 2007/04.
Wet bevolkingsonderzoek: de reikwijdte (7). 2007/02WBO.
De toekomst van het Rijksvaccinatieprogramma: naar een programma voor alle leeftijden. 2007/02.
Bijzondere interventies aan het hart. 2007/01.
Wet bevolkingsonderzoek: moleculaire tests voor screening op blaaskanker. 2007/01WBO.

Gezondheidsonderzoek

2007

Onderzoek dat ertoe doet. De responsiviteit van universitaire medische centra op vraagstukken in volksgezondheid en gezondheidszorg. (RGO) 57.
Participatie van patiënten in gezondheidsonderzoek. (RGO) 56.
Translationeel onderzoek in Nederland – Van kennis naar kliniek. (RGO) 55.

Voeding

2008

Naar een optimaal gebruik van foliumzuur. 2008/02.

2007

Veiligheidsbeoordeling van nieuwe voedingmiddelen (2). 2007/23.
Briefadvies Toetsing van het KCO-rapport 'Overgewicht en obesitas'. 2007/08.
Voedselallergie. 2007/07.

Milieu

2008

Gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit. 2008/09.
Briefadvies Hoogspanningslijnen. 2008/04.

2007

Briefadvies Hoogspanningslijnen. 2007/25.
Briefadvies elektromagnetische velden en gezondheid. 2007/24.
Maten voor milieugezondheidseffecten. 2007/21.
De waarde van interventiewaarden. 2007/16.
Astma, allergie en omgevingsfactoren. 2007/15.
Elektromagnetische velden: Jaarbericht 2006. 2007/06.
Risico's van blootstelling aan ioniserende straling. 2007/03.

Arbeidsomstandigheden

2008

Platinum and platinum compounds. 2008/12OSH.
Occupational exposure to organic solvents: effects on human reproduction. 2008/11OSH.

- Persoonsdosimetrie bij beroepsmatige blootstelling aan ioniserende straling. 2008/07.
- Opleiden van deskundigen op het gebied van stralingsbescherming. 2008/06.
- Preventie van werkgerelateerde luchtwegallergieën. Advieswaarden en periodieke screening. 2008/03.
- Trichlormethine hydrochloride. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/10OSH.
- Stibine. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/09OSH.
- p-Nitroaniline. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/08OSH.
- n-Butyl glycidyl ether. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/07OSH.
- Ifosfamide. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/06OSH.
- Arsine. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/05OSH.
- 4-Vinylcyclohexene. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/04OSH.
- 4-Vinylcyclo-hexene diepoxide. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/03OSH.
- 2-Nitroanisole. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/02OSH.
- 2,4,5-Trimethylaniline. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2008/01OSH.
- 2007
- Kaoline. Health-based recommended occupational exposure limit. 2007/12OSH.
- N-vinyl-2-pyrrolidone. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/11OSH.
- Vincristine sulphate. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/10OSH.
- Vinblastine. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/09OSH.
- Iodoform. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/08OSH.
- Chlorozotocin. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/07OSH.
- Cyclosporin. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/06OSH.
- Bromodichloromethane. 2007/05OSH.
- 5-Azacytidine. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. 2007/04OSH.
- Diethylene glycol. Health-based recommended occupational exposure limit. 2007/03OSH.
- Propylene glycol (1,2-Propanediol). Health-based recommended occupational exposure limit. 2007/02OSH.
- Bitumen (vapour and aerosol). Health-based recommended occupational exposure limit. 2007/01OSH.
- Medisch handelen bij ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid - Verslag van het symposium Beoordelen, behandelen, begeleiden. A07/07.
- Verzekeringsgeneeskundige mediprudentie: vier verkenningen. A07/04.
- Kanttekeningen over mogelijke beperkingen bij MRI bij invoering van een EU richtlijn. 2007/17.
- Verzekeringsgeneeskundige mediprudentie. 2007/14.
- Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Chronische-vermoeidheidssyndroom, Lumbosacraal radiculairsyndroom. 2007/12.
- Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Angststoornissen, Beroerte, Borstkanker. 2007/05.

GRAADMETER # 3
JAARGANG 24
MEI/JUNI/JULI 2008

Redactie

D. Kromhout (hoofdredacteur),
M.M.H.E. van den Berg, A.S.A.M.
van der Burght (eindredacteur),
K. Groeneveld, R. van der Sande,
P. Terlouw, M. de Waal

Secretariaat/opmaak

M. Javanmardi, J. van Kan

Basisvormgeving

Noortje Hoppe, Rotterdam

Overname van artikelen is, met
duidelijke bronvermelding, toege-
staan.

Adres redactie en
abonnementen

Gezondheidsraad
Postbus 16052, 2500 BB Den Haag
Telefoon - 070 340 75 20
Fax - 070 340 75 23
E-mail - graadmeter@gr.nl
Internet - www.gr.nl
www.gezondheidsraad.nl
www.healthcouncil.nl

ISSN 0169-5211