



Aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Onderwerp	: Briefadvies <i>Acrylamide</i>	
Uw kenmerk	: DGV/BMO-U-932542	
Ons kenmerk	: U-8187/SV/cn/459-N70	Publicatienr. 2014/20
Bijlagen	: 2	
Datum	: 29 juli 2014	

Geachte minister,

Op verzoek van uw voorganger (zie Bijlage A) leidt de Commissie Gezondheid en beroepsmatige blootstelling aan stoffen (GBBS) van de Gezondheidsraad (zie Bijlage B) gezondheidkundige advieswaarden of risicogetallen af voor stoffen waaraan mensen beroepsmatig blootgesteld kunnen worden. Deze aanbevelingen vormen de basis voor wettelijke grenswaarden, vast te stellen door de minister, waarmee de gezondheid van werknemers beschermd kan worden.

In dit briefadvies, getoetst door de Beraadsgroep Gezondheid en omgeving, bericht ik u over de bevindingen van de commissie met betrekking tot de gezondheidsrisico's van beroepsmatige blootstelling aan acrylamide. Voor acrylamide is al eerder, in 2006, door de Gezondheidsraad een advies uitgebracht.¹ Recentelijk heeft ook de *Scientific Committee on Occupational Exposure Limits* (SCOEL) van de Europese Unie en de Duitse *Ausschuss für Gefahrstoffe* (AGS) van de *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* (BAuA), de gezondheidsrisico's van beroepsmatige blootstelling aan acrylamide geëvalueerd.^{2,3} De commissie heeft de literatuur bekeken die sinds 2006 is verschenen, tezamen met de adviezen van de SCOEL en de AGS.

Genotoxische carcinogenen en risicogetallen

Acrylamide is Europees geclassificeerd voor carcinogeniteit in categorie 1B (de stof moet beschouwd worden als kankerverwekkend voor de mens). Omdat acrylamide schade kan toebrengen aan het DNA, wordt acrylamide beschouwd als een genotoxisch carcinogene stof. Voor carcinogene stoffen die een directe interactie met het DNA aan kunnen gaan – een zogenoemd stochastisch genotoxisch werkingsmechanisme hebben – is er op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten geen veilig blootstellingsniveau aan te geven waaronder geen verhoogd risico op kanker bestaat.⁴ Voor deze stoffen berekent de Commissie GBBS risicogetallen



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 2
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

(HBC-OCRV's^a): de concentraties in de lucht die samenhangen met een extra kans op overlijden aan kanker van 4 per 1.000 (het verbodrisiconiveau) en 4 per 100.000 (het streefrisiconiveau) ten gevolge van beroepsmatige blootstelling aan stoffen.^{5,6} Deze risicogetallen vormen vervolgens de wetenschappelijke basis voor de door u vast te stellen grenswaarde.

De commissie baseert haar berekeningen bij voorkeur op epidemiologische gegevens. Pas als er geen (betrouwbare) epidemiologische gegevens beschikbaar zijn, worden diergegevens overwogen als uitgangspunt.

Advies Gezondheidsraad (2006)

In 2006 heeft de Commissie WGD (de voorganger van de Commissie GBBS) zich door de toenmalige Commissie Evaluatie van de carcinogeniteit van chemische stoffen van de Gezondheidsraad laten adviseren over het werkingsmechanisme van acrylamide. Deze commissie concludeerde dat acrylamide een (zwak) genotoxisch carcinogeen is met een stochastisch werkingsmechanisme. De Commissie WGD heeft destijds deze conclusie overgenomen en heeft vervolgens voor acrylamide risicogetallen berekend.

De Commissie WGD oordeelde dat er geen geschikte epidemiologische gegevens voorhanden waren voor het afleiden van risicogetallen. Slechts twee cohorten met beroepsmatige blootstelling waren beschreven (waarvan één met een update).⁷⁻⁹ Hoewel er in deze studies geen verhoogde risico's zijn gevonden ten gevolge van blootstelling aan acrylamide, tekende de commissie in haar advies aan dat deze studies door een beperkte cohortgrootte, blootstellingstijd en latentietijd, niet geschikt waren om een relatief kleine toename in kankerrisico aan te kunnen tonen.

Voor het berekenen van risicogetallen heeft de commissie zich destijds daarom op dierstudies gebaseerd. De commissie concentreerde zich hiervoor op twee studies met een vergelijkbaar protocol, waarin ratten aan acrylamide zijn blootgesteld via het drinkwater (studies naar blootstelling via de lucht waren niet beschikbaar).^{10,11} In beide studies zijn meerdere soorten tumoren toegeschreven aan de blootstelling aan acrylamide. Uiteindelijk baseerde de commissie haar berekening op een verhoogde incidentie van mesothelioom van de tunica vaginalis (een tumor uitgaande van één van de weefsels die de testis en epididymis binnen het scrotum beschermt). De commissie maakte hierbij de kanttekening dat dit type tumor zeldzaam is bij de mens en mogelijk veroorzaakt wordt door een niet-genotoxisch mechanisme. Tegelijk concludeerde de commissie dat een direct (stochastisch) genotoxisch mechanisme niet valt uit te sluiten.

^a *Health-based calculated-occupational cancer risk values.*



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 3
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

Door middel van het omrekenen van acrylamide blootstelling via het drinkwater naar blootstelling in de lucht, schatte de commissie de concentratie van acrylamide die samenhangt met een extra kans op overlijden aan kanker van:

- 4 per 100.000 (4×10^{-5}), bij 40 jaar beroepsmatige blootstelling, gelijk aan $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 4 per 1.000 (4×10^{-3}), bij 40 jaar beroepsmatige blootstelling, gelijk aan $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Adviezen van andere Europese organisaties

SCOEL (2012)

De SCOEL³ komt, na een uitgebreide evaluatie van de genotoxiciteitsgegevens, tot de conclusie dat acrylamide een genotoxisch carcinogeen is waarvoor het bestaan van een drempelwaarde niet voldoende kan worden onderbouwd. Hoewel meerdere typen tumoren die in deze studies zijn gevonden worden geassocieerd met een hormonaal werkingsmechanisme, sluit ook de SCOEL niet uit dat een genotoxisch mechanisme een rol speelt.

Voor het schatten van kankerrisico's van acrylamide voor de mens, heeft de SCOEL zowel studies naar blootstelling van de algemene populatie via de voeding (beoordeeld door Rice¹² en Wilson e.a.¹³) als studies naar de twee eerder genoemde, beroepsmatig blootgestelde cohorten geëvalueerd. Ten tijde van de SCOEL evaluatie waren inmiddels voor beide cohorten updates gepubliceerd.^{14,15} De SCOEL tekent in zijn evaluatie bezwaren aan tegen de studies naar blootstelling aan acrylamide via de voeding, die met name betrekking hebben op de schatting van de blootstelling. Op basis van zowel de updates van de beroepsmatig blootgestelde cohorten als de studies naar blootstelling via de voeding, concludeert de SCOEL dat er geen epidemiologisch bewijs is dat acrylamide kankerverwekkend is.

Ook de SCOEL is van mening dat de studies van Friedman e.a.¹⁰ en Johnson e.a.¹¹ de enige dierstudies zijn die bruikbaar zijn voor risicobeoordeling. De SCOEL geeft echter aan dat diersoort-afhankelijke factoren een rol spelen bij het ontstaan van de in de dierstudies beschreven tumoren, zonder deze factoren verder toe te lichten. De SCOEL concludeert uiteindelijk dat het niet mogelijk is om op basis van diergegevens een zinvolle risicoschatting te maken voor de mens.

AGS (2012)

De AGS² verwijst bij de beoordeling van het werkingsmechanisme van acrylamide naar een eerder rapport van de *Deutsche Forschungsgemeinschaft*¹⁶ (DFG). De AGS concludeert dat acrylamide in



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 4
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

proefdieren tumoren kan veroorzaken via een genotoxisch werkingsmechanisme, maar sluit niet-genotoxische carcinogene effecten niet uit. De AGS beschouwt acrylamide daarom als een genotoxisch carcinogeen, waarvoor hij een risicobenadering heeft toegepast.

De AGS beschrijft de methodologische beperkingen van de gepubliceerde epidemiologische studies. Zowel de gegevens met betrekking tot blootstelling via de voeding, als die met betrekking tot blootstelling op de werkplek is door de AGS ongeschikt bevonden als basis voor een risicoschatting.

De AGS is daarom uitgegaan van dierstudies en heeft het risico op kanker berekend op basis van de verschillende tumoren die zijn beschreven in de studies van Friedman e.a.¹⁰ en Johnson e.a.¹¹ Voor het bepalen van een startpunt voor de risicoberekening heeft de AGS de *benchmark dose* (BMD)-analyse^a toegepast. In de AGS benadering wordt de dosis die leidt tot een 10% verhoging in tumorincidentie, geëxtrapoleerd naar een blootstelling die samenhangt met een risico dat beleidsmatig wordt gehanteerd voor de mens. Omdat de risicoschatting op basis van mesothelioom van de tunica vaginalis bij een gemiddelde blootstelling van 1 µg acrylamide per kg lichaamsgewicht per dag¹⁷ zou leiden tot een onrealistisch aantal gevallen van deze zeldzame tumor, heeft de AGS een ander uitgangspunt gekozen. Uiteindelijk heeft de AGS zijn risicoschatting gebaseerd op de gecombineerde aantallen borsttumoren in vrouwtjesratten. De AGS schat de concentratie van acrylamide in de lucht die samenhangt met een extra kans op overlijden aan borstkanker van^b:

- 4 per 100.000 (4×10^{-5}), bij 40 jaar beroepsmatige blootstelling, gelijk aan $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 4 per 10.000 (4×10^{-4}), bij 40 jaar beroepsmatige blootstelling, gelijk aan $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Evaluatie van de commissie

Sinds 2006 zijn er geen gegevens verschenen die wijzen op een verhoogd risico op kanker ten gevolge van beroepsmatige blootstelling aan acrylamide. Er zijn wel recentelijk enkele associaties beschreven tussen het risico op kanker en inname van acrylamide via de voeding.^{18,19} De epidemiologische studies naar acrylamide in de voeding acht de commissie echter niet geschikt als

^a Met de BMD-methode wordt met behulp van wiskundige modellen de relatie te beschreven tussen de dosis en een respons (in dit geval tumorincidentie).

^b De AGS heeft een concentratie berekend van $700 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bij een extra risico op kanker van 4 per 1.000. Omdat er bij deze concentratie naast een verhoogd risico op kanker ook neurotoxische effecten kunnen optreden, wordt deze waarde door de AGS beleidsmatig niet toegepast.



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 5
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

basis voor conclusies over mogelijke kankerverwekkende eigenschappen van acrylamide in de mens. De bevindingen zijn inconsistent, de genoemde effecten zijn niet eerder gerapporteerd en behoeven derhalve replicatie. De commissie wijst bovendien op grote onzekerheden met betrekking tot de blootstellingsschatting en vele verstoringende variabelen die samenhangen met de inname van acrylamide via de voeding. De commissie acht deze studies daarom ook niet geschikt als basis voor een kwantitatieve risicoschatting voor beroepsmatige blootstelling aan acrylamide. Verder zijn er geen nieuwe dierstudies beschikbaar of studies die een nieuw inzicht verschaffen in het carcinogene werkingsmechanisme van acrylamide.

Bovenstaande conclusies komen overeen met de recente evaluaties van de SCOEL en de AGS. Wel zijn deze organisaties uiteindelijk voor de risicobeoordeling tot andere keuzes gekomen. Zo heeft de SCOEL geen risicoschatting gedaan, omdat zij een risicoschatting op basis van diergegevens, gezien de grote onzekerheden, niet zinvol acht. De commissie is zich bewust van de onzekerheden die geassocieerd zijn met een risicoschatting op basis van diergegevens. De commissie benadrukt echter dat de tumoren die zijn gevonden in proefdieren, hoewel de relevantie voor de mens niet duidelijk is, specifiek zijn toe te schrijven aan blootstelling aan acrylamide. Voor de commissie is dit voldoende reden om op basis van deze gegevens een risicoberekening te maken.

In tegenstelling tot de SCOEL heeft de AGS wel een risicoschatting gedaan op basis van diergegevens. De AGS is uitgegaan van dezelfde studies als de commissie in 2006 en heeft voor de berekening een leidraad gevolgd welke grotendeels overeenkomt met die van de commissie. Wel verschilt de AGS voor zijn risicoschatting in de keuze van het type tumor. De AGS acht een berekening op basis van het mesotheloom van de tunica vaginalis, gezien de lage achtergrond incidentie bij de mens, niet realistisch. Daarom baseert de AGS zijn schatting op de toename in het aantal – zowel goedaardige als kwaadaardige – borsttumoren. De commissie wijst erop dat typen tumoren die door carcinogene stoffen zijn veroorzaakt in mens en dier, in de praktijk vaak niet overeenkomen. Voor carcinogene stoffen met een genotoxisch werkingsmechanisme gaat de commissie ervan uit dat deze bij de mens mogelijk op andere plekken in het lichaam kanker kunnen veroorzaken dan bij het proefdier. Veiligheidshalve baseert de commissie zich voor haar berekening op het type tumor dat bij de laagste concentratie statistisch significant verhoogd is, in dit geval het mesotheloom van de tunica vaginalis. Tot slot plaatst de commissie vraagtekens bij de keuze van de AGS om aantallen goedaardige en kwaadaardige tumoren te combineren voor de risicoschatting.



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 6
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

Conclusie

De commissie stelt vast dat er geen nieuwe bruikbare gegevens voor een risicoschatting beschikbaar zijn gekomen. Op grond van bovenstaande overwegingen ziet de commissie geen reden om het eerdere advies uit 2006 te herzien.

Ik onderschrijf de conclusies en aanbevelingen van de commissie en vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Prof. dr. W.A. Van Gool
voorzitter Gezondheidsraad



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 7
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

Literatuur

- 1 Gezondheidsraad. Acrylamide; Health-based calculated occupational cancer risk values. Gezondheidsraad, Den Haag; 2006: publicatie no. 2006/05OSH.
- 2 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Ausschuss für Gefahrstoffe. Expositions-Risiko-Beziehung zu Acrylamid (CAS 79-06-1). 2012.
- 3 Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL). Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits for Acrylamide. 2012: SCOEL/SUM/139.
- 4 Gezondheidsraad. Leidraad classificatie carcinogene stoffen, leidend voor het classificeren van stoffen wat betreft de carcinogene eigenschappen en het beoordelen van de genotoxiciteit. Den Haag: Gezondheidsraad, 2010; publicatienr. A10/07.
- 5 Gezondheidsraad: Commissie WGD: Berekening van het risico op kanker. Den Haag: Gezondheidsraad, 1995; publikatie nr 1995/06WGD.
- 6 Gezondheidsraad. Leidraad berekening risicogetallen voor carcinogene stoffen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/16.
- 7 Collins JJ, Swaen GM, Marsh GM, Utidjian HM, Caporossi JC, Lucas LJ. Mortality patterns among workers exposed to acrylamide. *J Occup Med* 1989; 31(7): 614-617.
- 8 Marsh GM, Lucas LJ, Youk AO, Schall LC. Mortality patterns among workers exposed to acrylamide: 1994 follow up. *Occup Environ Med* 1999; 56(3): 181-190.
- 9 Sobel W, Bond GG, Parsons TW, Brenner FE. Acrylamide cohort mortality study. *Br J Ind Med* 1986; 43(11): 785-788.
- 10 Friedman MA, Dulak LH, Stedham MA. A lifetime oncogenicity study in rats with acrylamide. *Fundam Appl Toxicol* 1995; 27(1): 95-105.
- 11 Johnson KA, Gorzinski SJ, Bodner KM, Campbell RA, Wolf CH, Friedman MA et al. Chronic toxicity and oncogenicity study on acrylamide incorporated in the drinking water of Fischer 344 rats. *Toxicol Appl Pharmacol* 1986; 85(2): 154-168.
- 12 Rice JM. The carcinogenicity of acrylamide. *Mutat Res* 2005; 580(1-2): 3-20.
- 13 Wilson KM, Rimm EB, Thompson KM, Mucci LA. Dietary Acrylamide and Cancer Risk in Humans: A Review. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit* 2006; 1(1): 19-27.
- 14 Marsh GM, Youk AO, Buchanich JM, Kant IJ, Swaen G. Mortality patterns among workers exposed to acrylamide: updated follow up. *J Occup Environ Med* 2007; 49(1): 82-95.



Onderwerp : Briefadvies *Acrylamide*
Ons kenmerk : U-8187/SV/cn/459-N70
Pagina : 8
Datum : 29 juli 2014

Publicatienr. 2014/20

-
- 15 Swaen GM, Haidar S, Burns CJ, Bodner K, Parsons T, Collins JJ et al. Mortality study update of acrylamide workers. *Occup Environ Med* 2007; 64(6): 396-401.
 - 16 Deutsche Forschungsgemeinschaft. Acrylamid. Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen von MAK-Werten. Wiley-VCH, Weinheim; 2007.
 - 17 FAO/WHO. Joint FAO/WHO Committee on Food Additives. Sixty-fourth meeting, Rome, 8-17 February 2005. Summary and conclusions. WHO Technical Report Series, JECFA/64/SC; 2005.
 - 18 Bongers ML, Hogervorst JG, Schouten LJ, Goldbohm RA, Schouten HC, van den Brandt PA. Dietary acrylamide intake and the risk of lymphatic malignancies: the Netherlands Cohort Study on diet and cancer. *PLoS One* 2012; 7(6): e38016.
 - 19 Hogervorst JG, Baars BJ, Schouten LJ, Konings EJ, Goldbohm RA, van den Brandt PA. The carcinogenicity of dietary acrylamide intake: a comparative discussion of epidemiological and experimental animal research. *Crit Rev Toxicol* 2010; 40(6): 485-512.

De adviesaanvraag

In een brief gedateerd 11 oktober 1993, kenmerk DGA/G/TOS/93/07732A, schreef de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aan de Staatsecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport:

Enige tijd geleden is in het kader van de vereenvoudiging van de adviesstructuur van de rijksoverheid het voornemen ontwikkeld om een betere integratie tot stand te brengen ten aanzien van de advisering bij de gezondheidskundige onderbouwing van de normering voor de werkplek met die voor het algemene gezondheidsbeleid. Een gevolg van dit voornemen is het initiatief om de activiteiten van de Werkgroep van Deskundigen (WGD) te brengen onder de vleugelen van de Gezondheidsraad. De WGD is een bij ministeriële beschikking van 2 juni 1976 ingestelde adviescommissie. De WGD heeft als belangrijkste taak om gezondheidskundige adviezen op te stellen als eerste stap in het proces van vaststelling van Maximaal Aanvaarde Concentraties (MAC-waarden) voor stoffen op de werkplek.

In een bijlage licht de minister zijn verzoek aan de Gezondheidsraad als volgt toe:

De Gezondheidsraad zal de minister van SZW adviseren ten aanzien van gezondheidskundige aspecten van het arbeidsbeschermingsbeleid inzake chemische stoffen op de werkplek. Met name gaat het hierbij om het opstellen van gezondheidskundige adviezen ter onderbouwing van (wettelijke) grenswaarden voor de kwaliteit van de lucht op de werkplek. In concreto betreft het:

- Een wetenschappelijke evaluatie van de van belang zijnde beschikbare gegevens over de gezondheidskundige aspecten van de stoffen aan de hand van het bij de adviesaanvraag toegeleverde criteria-document.

- Zo mogelijk wordt een advies afgesloten met een gezondheidskundige advieswaarde, dan wel, voor genotoxische carcinogenen, met een “blootstelling versus tumorincidentie range”, waarbij inbegrepen een berekende luchtconcentratie corresponderend met een tumorreferentie-incidentie van 10^{-4} en 10^{-6} per jaar.
- Het evalueren van korte toetsingsdocumenten i.c. van onderbouwingen van recentelijk vastgestelde buitenlandse werkplek grenswaarden.
- Het adviseren over, dan wel opstellen van onderbouwde classificatievoorstellen t.b.v. het plaatsen van stoffen op lijsten zoals die in het kader van het arbeidsbeschermingsbeleid gehanteerd worden. Dit betreft in elk geval de lijst van kankerverwekkende stoffen, waarbij als classificatiecriteria de criteria gelden zoals die in EG-verband in het kader van de Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 27 juni 1967 (67/548/EEG) zijn opgesteld.
- Het opstellen van adviezen m.b.t. andere (nader to specificeren) onderwerpen.

In zijn brief van 14 december 1993, kenmerk U 6102/WP/MK/459, aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid gaat de voorzitter van de Gezondheidsraad akkoord met het onderbrengen van de WGD als commissie van de Gezondheidsraad. De samenstelling van de commissie is in bijlage B weergegeven.

De commissie

Commissie Gezondheid en beroepsmatige blootstelling aan stoffen (GBBS)

- prof. dr. R.A. Woutersen, *voorzitter*
hoogleraar translationele toxicologie, Wageningen Universiteit en Research centrum en TNO Innovation for life, Zeist
 - dr. P.J. Boogaard
toxicoloog, Shell International BV, Den Haag
 - prof. dr. ir. D.J.J. Heederik
hoogleraar gezondheids-risicoanalyse, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht
 - dr. ir. R. Houba
arbeidshygiënist, Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen, Utrecht
 - prof. dr. H. van Loveren
hoogleraar immunotoxicologie, Universiteit Maastricht en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
 - dr. T.M. Pal
bedrijfsarts, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam
 - prof. dr. A.H. Piersma
hoogleraar reproductietoxicologie, Universiteit Utrecht en Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
-

- prof. dr. H.P.J. te Riele
hoogleraar moleculaire biologie, Vrije Universiteit Amsterdam en Nederlands Kanker Instituut, Amsterdam
- prof. dr. ir. I.M.C.M. Rietjens
hoogleraar toxicologie, Wageningen Universiteit en Researchcentrum
- dr. G.M.H. Swaen
epidemioloog, Maastricht
- dr. ir. R.C.H. Vermeulen
epidemioloog, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht
- drs. P.B. Wulp
bedrijfsarts, Arbeidsinspectie, Groningen
- mr. B.P.F.D. Hendriks, *adviseur*
Sociaal-Economische Raad, Den Haag
- dr. S.R. Vink, *secretaris*
Gezondheidsraad, Den Haag

De Gezondheidsraad en belangen

Leden van Gezondheidsraadcommissies worden benoemd op persoonlijke titel, wegens hun bijzondere expertise inzake de te behandelen adviesvraag. Zij kunnen echter, dikwijls juist vanwege die expertise, ook belangen hebben. Dat behoeft op zich geen bezwaar te zijn voor het lidmaatschap van een Gezondheidsraadcommissie. Openheid over mogelijke belangenconflicten is echter belangrijk, zowel naar de voorzitter en de overige leden van de commissie, als naar de voorzitter van de Gezondheidsraad. Bij de uitnodiging om tot de commissie toe te treden wordt daarom aan commissieleden gevraagd door middel van het invullen van een formulier inzicht te geven in de functies die zij bekleden, en andere materiële en niet-materiële belangen die relevant kunnen zijn voor het werk van de commissie. Het is aan de voorzitter van de raad te oordelen of gemelde belangen reden zijn iemand niet te benoemen. Soms zal een adviseurschap het dan mogelijk maken van de expertise van de betrokken deskundige gebruik te maken. Tijdens de installatievergadering vindt een bespreking plaats van de verklaringen die zijn verstrekt, opdat alle commissieleden van elkaars eventuele belangen op de hoogte zijn.