

## Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

> Retouradres Postbus 90801 2509 LV Den Haag

Gezondheidsraad  
Prof. dr. Knottnerus, voorzitter  
Postbus 16052  
2500 BB S GRAVENHAGE  
2500 BB16052

Postbus 90801  
2509 LV Den Haag  
Anna van Hannoverstraat 4  
T 070 333 44 44  
F 070 333 40 33  
www.szw.nl

**Contactpersoon**  
mw. drs. E.C. van den Aker  
T 070 333 48 78  
F 070 333 40 62  
EvdAker@minszw.nl

**Onze referentie**  
G&VW/GW/2009/18420

Datum 3 september 2009

Betreft Adviesaanvraag blootstellingsregistratie en early warning nanodeeltjes

Geachte heer Knottnerus,

Hierbij verzoek ik de Gezondheidsraad advies uit te brengen over blootstellingsregistratie en gezondheidsbewaking bij werken met nanodeeltjes.

### **Achtergrond van mijn vraag**

Nanotechnologie en nanodeeltjes staan volop in de belangstelling. Dat komt door de economische en maatschappelijke kansen die nanotechnologie biedt. Maar het komt ook door de onzekere risico's die eraan verbonden zijn. De aandacht richt zich daarbij vooral op de risico's die verbonden zouden kunnen zijn aan vrije, synthetische, onoplosbare nanodeeltjes. Er is een grote behoefte aan meer kennis over de risico's van deze deeltjes, zowel over blootstelling als over eventuele toxicologische effecten. Hoewel inmiddels wereldwijd hiernaar veel onderzoek plaatsvindt, zullen waarschijnlijk nog geruime tijd kennislacunes blijven bestaan.

Het Kabinet kiest daarom in zijn benadering van nanotechnologie, en de onzekere risico's van nanodeeltjes in het bijzonder, voor een aanpak van verantwoord omgaan met nanodeeltjes volgens een voorzorgbenadering.

De SER Commissie Arbeidsomstandigheden adviseerde eind maart van dit jaar over hoe voorzorg zou kunnen worden ingevuld bij het werken met nanodeeltjes<sup>1</sup>. Als onderdeel van de voorzorgbenadering stelt de SER dat er behoefte is aan een "early warning systeem in het kader van de gezondheidsbewaking, omdat niet uitgesloten is dat gezondheidsschade zich bij werknemers pas vele jaren na blootstelling kan openbaren". De Commissie adviseert hierover een gerichte adviesaanvraag voor te leggen aan de Gezondheidsraad, "met het oog op de vele onzekerheden die er nog bestaan over te verwachten gezondheidseffecten en daarmee ook over de mogelijkheden en toepassing van een early warning systeem".

Een ander, hieraan rakend, onderdeel van het advies van de SER, is het opzetten van een blootstellingsregistratie in bedrijven die werken met (bepaalde categorieën) nanodeeltjes. Door zo'n uitgebreidere blootstellingsregistratie kan

---

<sup>1</sup> Veilig omgaan met nanodeeltjes op de werkplek, SER 2009, ISBN 90-6587-984-6

bijvoorbeeld in de toekomst sneller het verband worden vastgesteld tussen blootstelling en evt. optredende gezondheidseffecten, hetgeen weer bij kan dragen aan "early warning".

Ik heb besloten hierover uw advies te vragen. Ik leg u daartoe de volgende vragen voor.

**Datum**

### **De adviesvraag**

**Onze referentie**  
G&VW/GW/2009/18420

*Hoe moet een registratie van beroepsmatige blootstelling aan nanodeeltjes (minimaal) worden ingericht, zodat een verband kan worden gelegd met (evt. later) optredende gezondheidseffecten (dan wel een dergelijk verband kan worden uitgesloten)?*

Verzoeken daarbij in ieder geval aandacht te besteden aan:

- de te registreren eigenschappen van de nanodeeltjes
- de beste parameters om de mate van blootstelling uit te drukken
- de mogelijkheid om voor dit doel een onderscheid in categorieën nanodeeltjes te hanteren zoals de SER dat adviseert (pagina 41 en paragraaf 4.3.1. van het SER advies)
- de mogelijkheid van eenduidige definitie/ afbakening van hetgeen geregistreerd zou moeten worden
- registratie op het niveau van de individuele werknemers dan wel op groepsniveau
- risicogroepen onder werknemers
- bruikbaarheid van, dan wel extra eisen aan bestaande databases en instrumenten voor blootstellingsregistratie
- randvoorwaarden voor implementatie.

*In hoeverre is het mogelijk en zinvol om bij het werken met nanodeeltjes gezondheidsbewaking en/of een early warning systeem in te zetten? Aan welke voorwaarden zou een dergelijk systeem moeten voldoen om goed te kunnen functioneren?*

Verzoeken daarbij in ieder geval aandacht te besteden aan:

- de te verwachten gezondheidseffecten van blootstelling aan nanodeeltjes
- de parameters die gemonitord kunnen worden om evt. effecten van nanodeeltjes te kunnen vaststellen
- risicogroepen
- de relatie met de registratie van de blootstelling aan nanodeeltjes
- de bruikbaarheid van, dan wel extra eisen aan, bestaande databases, signaleringssystemen, en instrumenten voor periodiek onderzoek
- organisatie van gezondheidsbewaking / early warning op bedrijfsniveau, en/of op landelijk niveau.

Met het oog op het internationale karakter van de problematiek van het omgaan met nanodeeltjes op de werkvloer verzoek ik u in uw advisering ruimte in te bouwen voor het houden van internationale beraadslagingen.

Ook wil ik u verzoeken in nader overleg een werkwijze vast te stellen voor raadpleging van deskundigen uit het bedrijfsleven en de vakbeweging.

Voor uw advisering is de nu beschikbare kennis over (risico's van) nanodeeltjes het uitgangspunt. Indien dat mogelijk is verzoek ik u in uw advisering ook rekening te houden met de ontwikkelingen in onderzoek naar nanodeeltjes, en de wijze waarop daar in de toekomst gebruik van zou kunnen worden gemaakt.

**Datum**

Ik verzoek u uw advies uit te brengen begin 2011, of zoveel eerder als mogelijk.

**Onze referentie**  
G&VW/GW/2009/18420

Hoogachtend,  
de Minister van Sociale Zaken  
en Werkgelegenheid,

J.P.H. Donner