

De Nederlandse praktijk van het voorzorgbeginsel: Overkill?

Beleidsmakers worden voortdurend geconfronteerd met het dilemma evenwicht te vinden tussen vrijheid en rechten van individuen, organisaties en bedrijven en de noodzaak risico's van nadelige effecten van hun activiteiten op mens en milieu te voorkomen. Kortom, de vraag is hoe vorm te geven aan het voorzorgsbeginsel en met name op het gebied van (toxische) stoffen.

Onze welvaart en volksgezondheid zou niet mogelijk zijn zonder (toxische) stoffen. Het gebruik van deze stoffen brengt potentieel risico's met zich mee, die voorkomen kunnen worden door van te voren de gevaarseigenschappen in kaart te brengen en de wijze van blootstelling van mens en milieu door toepassing en gebruik van de stof. Een evenwichtige beoordeling van de nadelen voor mens en milieu (toename risico's) versus de voordelen voor mens en milieu (vermindering van risico's) ligt dan voor de hand. Deze evenwichtige beoordeling is soms ver te zoeken in de risico-beoordeling. Zo is het in Nederland nog steeds wettelijk verplicht voor iedere tussenstof in de chemische industrie (bijvoorbeeld optische isomeren) voor 150.000 Euro een dossier op basis van uitgebreid toxicologisch onderzoek in te dienen, waarin de risico's van de tussenstof voor mens en milieu beschreven worden. Dat het mogelijk is voor veel minder kosten tot een verantwoorde beoordeling te komen blijkt uit een voorbeeld in de voedingsmiddelen industrie. Voor een reeks van 20 lactonen (geur en smaakstoffen) zijn slechts twee stoffen volledig onderzocht. Van de overige 18 verbindingen is nauwelijks meer dan een LD50

bekend (kosten 1000 Euro). Toch worden deze stoffen in voedingsmiddelen toegelaten. De blootstelling van de samenleving aan deze geurstoffen is aanzienlijk groter dan die aan de tussenstof van de industrie, terwijl voor deze additieven toch minder onderzoek gevraagd wordt. Er lijkt dus ruimte voor meer evenwichtigheid in het overheidsbeleid.

Verder is daar het voorzorgsconcept van het maximaal toelaatbare risico (MTR, vermindering levensverwachting met een halve dag) en het verwaarloosbare risico (VR, vermindering levensverwachting met 7 minuten). Het maximaal toelaatbaar risico van stoffen voor de mens is zo gering dat overschrijding ervan nooit of te nimmer kan worden aangetoond (antwoord minister 1993, kamerstuk 22767 nr 2). Waartoe dient dan het verwaarloosbare risico (VR), dat nog een factor 100 strenger is dan het MTR. Een toename van het risico is erg onwaarschijnlijk door blootstelling op het MTR-niveau, ook aan vele stoffen tegelijk met verschillend werkingsmechanisme (Gezondheidsraad 2002). Daarentegen zijn risico's door verschillen in leefgewoontes (huisvesting, kwaliteit eten, drinken, etc.) duidelijk meetbaar in de samenleving (vermindering levensverwachting 2 tot 6 jaar).

In de medische wetenschap is het gebruikelijk het effect van medisch handelen te beoordelen op basis van gewonnen levensjaren per individu, gemiddeld over de samenleving. Deze techniek is ook toepasbaar op milieumaatregelen. Op basis van gegevens uit de USA

is een schatting gemaakt van de kosten van voorzorg per gewonnen levensjaar. Chlorering van drinkwater zou 3100 € per gewonnen levensjaar en de naleving van de MAC-waardeverlaging van benzeen van 10 naar 1 ppm zou het bedrijfsleven 76000 gulden per gewonnen levensjaar kosten. De kosten echter van verlaging van de immissiewaarde van benzeen van het MTR naar het VR zijn geschat op 530.000.000 Euro per gewonnen levensjaar. Deze laatste schatting is gebaseerd op een lineaire dosis-respons relatie voor leukemie en benzeen blootstelling. Er zijn steeds meer aanwijzingen, dat deze dosis-responsrelatie niet lineair is. De geschatte kosten voor verlaging van het benzeen risico van MTR naar VR zullen dan nog eens met een factor 10 tot 100 hoger worden. De kosten voor het verlagen van immissiewaarden van benzeen tot het VR-niveau ter bescherming van de algemene bevolking lijken mij wat hoog in vergelijking met het geringe effect op de gezondheid van de samenleving.

Tenslotte nog een paar woorden over voorzorg bij de evaluatie van de risico's van zgn. genotoxische carcinogene stoffen. In het geval van genotoxische carcinogene stoffen wordt door de deskundigen van de Nederlandse overheid uit voorzorg nog altijd een lineaire dosis-responsrelatie verondersteld zonder drempel. Al sinds 1994 wordt regelmatig door Amerikaanse wetenschappers van het USA National Toxicology Program gerapporteerd, dat:

- Er geen relatie is tussen genotoxiciteit en de vorm van de dosis-respons.
- De tumorincidentie meer gerelateerd is aan het kwadraat van de dosis dan lineair evenredig aan de dosis.
- Toepassing van een lineaire dosis-respons-relatie het risico vaak zal overschatten.

In vele rapporten van de Werkgroep van Deskundigen van de Gezondheidsraad worden uit voorzorg zogenaamde maximale risico's gerapporteerd voor blootstelling aan industriële stoffen op basis van een lineaire dosis-respons relatie. De samenleving (werknemers en vakbonden) veronderstelt, dat deze risico's echt zijn en eisen kostbare maatregelen voor vermindering van blootstelling, waarvan het effect op de gezondheid van de medewerkers nooit of te nimmer gemeten zal kunnen worden.

De invulling van het voorzorgsprincipe in Nederland loopt het gevaar te verzanden in de volgende onevenwichtigheden:

- Niet weten (angst) krijgt teveel gewicht.
- Meer emotioneel dan rationeel.
- Ontmoedigt wetenschappelijk onderzoek van de feitelijke risico's.
- Geen heldere analyse van de voor- en nadelen.

*Wil ten Berge, DSM, Corporate SHE&M,
P.O. Box 6500, NL 6401 JH Heerlen.
Telephone: +31 45 578 7128 Telefax: +31 45 578 7112
E-mail: wil.berge-ten@dsm.com of wtberge@wxs.nl*

De redactie hoopt dat deze 'invited editorials' aanleiding tot discussie zullen geven