

7: Bouwstenen voor proportioneel stoffenbeleid door SZW

Ira Helsloot, hoogleraar Besturen van veiligheid aan de Faculteit Management Wetenschappen, Radboud Universiteit Nijmegen. Jaap C. Hanekamp, Associate professor University College Roosevelt, Middelburg; adjunct professor Environmental Health Sciences, University of Massachusetts, Amherst, MA, USA

Samenvatting

'Goed' overheidsbeleid kenmerkt zich door een proportionele, integrale blik; het gaat om de afweging tussen de maatschappelijke kosten en baten van beleid. Dat geldt dus ook voor overheidsbeleid op het gebied van bescherming van werkenden tegen blootstelling aan stoffen.

Berekening van de kosten van arbeidsomstandighedenbeleid is ingewikkelder dan simpelweg de aanschafwaarde van beschermende middelen. Zo moet worden meegewogen dat het überhaupt hebben van een baan een enorme baat is. Zeker voor lager opgeleide mensen scheelt het statistisch zo maar een tiental gezonde levensjaren wanneer men werk heeft. Wanneer stoffenbeleid gaat leiden tot 'het laten verdwijnen' van werkgelegenheid (naar andere landen of door robotisering) dan lopen de kosten van het stoffenbeleid heel snel op.

Berekening van de baten van stoffenbeleid is echter zo mogelijk nog complexer omdat we nog beperkt zicht hebben op de gezondheidsschade van veel stoffen. Waar er over de risico's van blootstelling aan hoge concentraties van veel stoffen geen discussie bestaat, bestaat die discussie wel als het gaat om omvang, aard en de al dan niet cumulatieve effecten van blootstelling aan kleine hoeveelheden van stoffen. Deze worden theoretisch bepaald door (nog) onbewezen modelmatige aannames. Daarmee is tenminste duidelijk dat deze risico's van blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen voor de huidige werkende¹ veel kleiner zijn dan die aan grote hoeveelheden stoffen voor de werkende van enkele decennia geleden.

De wetenschappelijke opgave is om de maatschappelijke kosten-baten analyse, inclusief alle onzekerheden, zo helder mogelijk op de bestuurlijke tafel te krijgen.

De huidige adviesstructuur waarbij de Gezondheidsraad alleen eenzijdig naar de directe gezondheidsbaten voor werkenden kijkt op basis van risicomijdende modellering en de SER vervolgens vooral

¹ We gebruiken de term werkende als een aanduiding voor iedereen die beroepsmatig arbeid verricht. Het gaat daarbij om werknemer, iemand die bij een werkgever werkt, maar ook om zelfstandigen, ZZP'ers of freelancers.

naar de kosten van beleid kijkt voor het bedrijfsleven, is geen goede basis voor afgewogen bestuurlijke besluitvorming. Het ministerie van SZW zou daarom de Gezondheidsraad altijd moeten vragen met een werkelijk integraal advies te komen op basis van een maatschappelijke kosten-batenanalyse.

Wanneer voor beschermingsbeleid tegen de (kleine) risico's die aan blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen geen wetenschappelijk solide maatschappelijke kosten-batenanalyse kan worden gemaakt dan is er simpelweg geen reden om als overheid dergelijk beleid verplicht op te leggen.

Zoals voor alle risico's is het wel wenselijk dat ook transparant met werkenden gecommuniceerd wordt over de grenzen van onze kennis over het effect van stoffen waaraan zij blootstaan. Werkenden kunnen dan zelf als volwassen burgers, conform het algemeen Rijksrisicobeleid, besluiten over het wel of niet toepassen van beschermende maatregelen. Via hun georganiseerde vertegenwoordiging kunnen werknemers in overleg met werkgevers over aanvullend beleid onderhandelen dat in arbocatalogi een plaats krijgt.

7.1. Inleiding

Voor media is de redenering simpel: zodra werkenden of de omgeving van fabrieken zijn blootgesteld aan stoffen met een carcinogene potentie dan zijn ziektes in die omgeving daaraan te wijten en moeten dus maatregelen getroffen worden. Zeker als 'de norm' overschreden is.

Onderstaand voorbeeld (kader 7.1) van berichtgeving van de Volkskrant over de blootstelling aan PFOA laat deze redenering fraai zien.

Kader 7.1: Nog steeds veel gif in bloed van omwonenden DuPont in Dordrecht²

Omwonenden van de teflonfabriek van het bedrijf DuPont in Dordrecht hebben nog altijd een gevaarlijk hoge concentratie van het giftige zuur PFOA in hun bloed. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu trof bij bloedonderzoek onder 382 mensen concentraties tot wel 147 nanogram PFOA per milliliter bloed aan, ruim boven de veilig geachte grens van 89 nanogram.

[...] de jarenlange blootstelling aan het zuur heeft mogelijk de gezondheid van buurtbewoners geschaad, concludeert het RIVM. Mogelijke schade kan zijn verhoogd cholesterol, een lager geboortegewicht van kinderen en toename van een enzym dat op leverschade zou kunnen duiden. Andere mogelijke gezondheidsrisico's van PFOA (voluit perfluorooctaan zuur) zijn onder meer nier- en zaadbalkanker, schildklierziekten en chronische darmontsteking, hoewel geen zekerheid bestaat over de relatie met PFOA, schrijft het RIVM.

[...] In Amerika lopen duizenden rechtszaken van oud-werknemers en buurtbewoners die zeggen ziek te zijn geworden van de chemicaliën in de schoorsteenwalmen en rivierlozingen van DuPont. Een cause célèbre is de met één neusgat en een misvormd rechteroog geboren Bucky Bailey, wiens moeder tijdens haar zwangerschap begin jaren tachtig had gewerkt in een teflonfabriek van DuPont in West-Virginia.

² Volkskrant, 11 mei 2017.

Het bovenstaande voorbeeld laat ook de wetenschappelijke worsteling zien. De 'conclusie' dat er een 'mogelijk' verband tussen blootstelling en schade is zelfs als er 'geen zekerheid bestaat' zouden we als wetenschappers normaal niet van onze studenten accepteren.

Zodra dit soort berichten de media bereiken voelen bestuurders de druk om meteen te reageren. De minister van BZK onderkende deze risicoregelreflex in de kabinetsvisie *Bestuurlijk balanceren met risico's en verantwoordelijkheden*: 'De risicoregelreflex is de reflex om na het publiek worden van een risico maatregelen te nemen om het risico te verminderen zonder de kosten en baten van die maatregelen bewust te wegen. Dit kan leiden tot disproportionele maatregelen in de vorm van nieuwe wet- en regelgeving, hogere normstelling, meer toezicht en extra voorzieningen of systeemveranderingen.'

De kabinetsvisie vat het gewenste Rijksbeleid samen in drie uitgangspunten:

- De overheid beslist op proportionele wijze over de omgang met risico's, dat wil zeggen dat maatschappelijk kosten van veiligheidsmaatregelen opwegen tegen de baten ervan.
- Betrek burgers zo direct en transparant mogelijk bij de besluitvorming over de omgang met risico's
- Waar mogelijk ook op het veiligheidsaspect minder regels: wie wil en kan moet de mogelijkheid krijgen zelf over veiligheid te besluiten.³

De auteurs van deze bijdrage zullen in de volgende pagina's, in de lijn van deze kabinetsvisie over 'goed' stoffenbeleid, betogen dat

- Besluitvorming over stoffenbeleid betekent dat de maatschappelijke kosten van stoffenbeleid moeten worden afgezet tegen de maatschappelijke baten van dat beleid. Dit vergt een aanpassing van de bestaande adviesstructuur die nu loopt via de Gezondheidsraad en de SER.
- We transparant moeten zijn over de beperkingen van onze kennis over de blootstelling aan lage concentraties van (veel) stoffen (en natuurlijk) ook transparant moeten zijn over de wel beschikbare gegevens.
- Daarom werkenden individueel en collectief meer zeggenschap moeten krijgen over het te voeren stoffenbeleid van individuele bedrijven in plaats van generieke normen als die normen niet op basis van een wetenschappelijke onderbouwde maatschappelijke kosten-batenanalyse kunnen worden afgeleid.

Als afsluiting van deze inleiding: deze bijdrage focust op de toekomst van het stoffenbeleid van SZW dat beoogt gericht te zijn op het verminderen van de gezondheidseffecten van de blootstelling aan lage concentraties stoffen. Er kan geen misverstand over bestaan dat veel van de bestaande maatregelen die gericht zijn en waren op de bescherming tegen hoge concentraties stoffen zoals die tot 20 jaar geleden wel voorkwamen evident proportioneel zijn en waren: asbest, oplosmiddelen maar ook gewoon steenstof zijn bij blootstelling aan hoge hoeveelheden een aantoonbare en directe bedreiging van de gezondheid.

3 Minister van BZK, Brief aan de Tweede Kamer d.d. 9 november 2015, Kamerstukken 2015-2016, 34 300 VII nr. 15

7.2. De noodzaak tot proportioneel stoffenbeleid: werk is gezondheid

Het klinkt sympathiek om werkkenden beter te beschermen tegen het risico van blootstelling aan stoffen maar de kosten van dergelijk beleid kunnen hoog zijn.

Laten we als voorbeeld eens kijken naar de dreigende aanscherping van de eisen aan het gebruik van chroom-6. Chroom-6 heeft dankzij de recente mediacommotie erover een net zo negatieve klank gekregen als dioxine en asbest zodat een reflexmatig stringenter beschermingsbeleid politiek onvermijdelijk lijkt.

De maatschappelijke kosten van die aanscherping kunnen echter enorm zijn. Volgens de werkgevers in de metaalsector zullen in Nederland zo'n 10.000 banen verloren gaan als er niet meer met chroom-6 gewerkt mag worden.

Kader 7.2: Metaal voorziet massaontslag door strengere regels chroom⁴

De metaalsector waarschuwt dat honderdduizenden banen verloren zullen gaan als nieuwe Europese milieuregels voor het gebruik van chroom-6 worden ingevoerd. Metaalbedrijven zullen Europa verlaten omdat de verwerking van de kankerverwekkende stof buiten de Europese Unie aan minder strenge regels is gebonden. Dat schrijven de brancheverenigingen FME, ION en de Koninklijke Metaalunie in een gezamenlijke brief aan de Europese Commissie.

De brief is een reactie op het voorstel van het Europese Chemicaliënagentschap (ECHA) om de regels voor het gebruik van chroom-6 aan te scherpen.

Een verlies van een baan is niet zomaar een 'economisch feitje', het is ook een verlies aan gezondheid. Werk zorgt immers voor gezondheid: volgens het CBS betekent het verschil tussen een hoog en laag inkomen ongeveer 7 jaar in gemiddelde levensverwachting en wel 14 jaar in termen van gezonde levensjaren.⁵

4 Volkskrant, 22 juli 2017.

5 Volgens het CBS (tabel Gezonde levensverwachting; inkomensklasse) bedroeg in 2014 de levensverwachting zonder lichamelijke beperkingen voor een 25-jarige vanaf dat 25ste levensjaar 40 jaar voor de laagste inkomensklasse en 53,4 jaar voor de hoogste inkomensklasse. Zie tevens de bijdrage van Guldener et al aan deze bundel voor meer details hierover.

Kader 7.3: Het gaat niet primair om overlijden maar om verloren gezonde levensjaren

In de gezondheidszorg is al langer geleden onderkend dat het niet zoveel zegt hoeveel mensen overlijden aan een ziekte maar dat het voor het in beeld brengen van kosten en baten van gezondheidsbeleid vooral belangrijk is om te weten hoeveel gezonde levensjaren gewonnen of verloren kunnen worden.

Door de World Health Organization is daarom de maatstaf van Disability-adjusted life years (levensjaren gecorrigeerd voor beperkingen, of DALY's) ontwikkeld voor de totale last die ontstaat door ziektes. De DALY meet niet alleen het aantal mensen dat vroegtijdig sterft door ziekte, maar meet ook het aantal jaren dat mensen leven met beperkingen door ziekte. Voor elk type beperking is vastgesteld met welk percentage van een gezond levensjaar dat correspondeert.⁶

Kijkend naar arbeidsveiligheid: arbeidsrisico's die sterfte en arbeidsongeschiktheid op (ook) jongere leeftijd veroorzaken zoals werken op hoogte veroorzaken per slachtoffer een hoger verlies aan DALY's dan arbeidsrisico's die (vooral) sterfte en arbeidsongeschiktheid op hogere leeftijd veroorzaken zoals blootstelling aan geringe hoeveelheden van carcinogene stoffen. De baten van het voorkomen van een gelijk aantal minder slachtoffers door valongevallen zijn dan ook groter in vergelijking met minder slachtoffers als gevolg van blootstelling aan stoffen. Net zoals in de gezondheidszorg geldt dat een beschikbaar investeringsbudget dan beter in het voorkomen van valongevallen kan worden gestoken dan in stoffenbeleid als daarmee hetzelfde absolute aantal slachtoffers voorkomen kan worden.

Een structureel verlies van 10.000 banen bij de metaalbedrijven in Nederland kan daarmee alleen al vanwege het verlies van directe banen zo maar 100.000 DALY's kosten: stel dat we als aanname zouden hanteren dat het verlies van een baan betekent dat een jongere in de laagste inkomensklasse terecht komt. In dat geval verliest zo'n jongere dus conform de cijfers van het CBS 14 gezonde levensjaren in vergelijking met de situatie dat deze persoon wel goed betaald werk heeft. Die aanname zou betekenen dat een structureel verlies van 10.000 banen neerkomt op een verlies van 10.000 banen x 14 DALY's per baan = 140.000 DALY's. Natuurlijk zal niet elke werkende een jongere zijn zodat het verlies aan DALY's in werkelijkheid lager zal zijn dan de hierboven geschatte 140.000.

6 Zie http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/.

Kader 7.4: Kosten veiligheidsmaatregelen worden gedragen door lage inkomens

Onderzoek leert dat meer bestedingen aan veiligheidsmaatregelen tot minder welvaart leiden bij vooral de lagere inkomensgroepen. Anders gesteld een euro die besteed wordt aan veiligheidsmaatregelen leidt tot minder inkomensgroei voor lagere inkomensgroepen dan een euro die wordt geïnvesteerd in welvaarts-groei. Welvaarts-groei zorgt juist voor meer besteding aan gezondheid bevorderende producten zoals medicijnen en gezond voedsel. Kip Viscusi heeft in een beroemd overzichtsartikel uit 2003 de wetenschappelijke inzichten hierover voor de VS op een rij gezet.⁷

Dit effect kan gekwantificeerd worden. Als we de cijfers uit de Verenigde Staten direct zouden mogen toepassen op Nederland dan zou elke ongeveer 13 miljoen euro die besteed wordt aan veiligheidsbeleid indirect één statistisch mensenleven (dat is hier gelijkgesteld aan 75 DALY's) kosten. Omgekeerd zou elke ongeveer 15 miljoen euro extra welvaarts-groei, dat wil zeggen stijging van het BNP, 'automatisch' één statistisch mensenleven opleveren.

Deze cijfers geven, voor alle helderheid, geen monetaire waardering voor het overlijden van een (al dan niet hoog opgeleid) mens. Het zijn simpelweg statistische schattingen die los staan van elke morele discussie over de waarde van een mensenleven.

Natuurlijk zijn de mogelijke baten van aangescherpt chroom-6 beleid veel kleiner dan de kosten ervan die dus wel 100.000 DALY's kunnen zijn. Wanneer we de Arbobalans 2016 als bron gebruiken zien we bijvoorbeeld dat 'in de gepensioneerde beroepsbevolking de blootstelling aan stoffen (gedurende het werkzame leven) veruit de grootste boosdoener is. Deze zorgt voor ruim 45.000 DALY's aan gezondheidsverlies.⁸ De blootstelling aan alle mogelijke stoffen levert in totaal dus naar schatting minder gezondheids-schade op dan de geschatte gezondheidsschade van de maatregel om de blootstelling aan de ene specifieke stof chroom-6 te verminderen, als het daarmee correspondeerde verlies van arbeid wordt verrekend.

De bovenstaande simpele berekening hebben wij nergens in de media of in de stellingname van wetenschappers en adviesraden terug kunnen zien.

Kader 7.5: Het ingewikkelde van absolute versus relatieve cijfers

De presentatie van de kosten en baten van veiligheidsbeleid in termen van grote absolute aantallen verloren (gezonde) levensjaren, geeft meteen een beeld van een grote problematiek. Met de Arbobalans 2016 als bron kunnen we schatten dat uitgaande van zo'n 3 miljoen gepensioneerden het verlies van 45.000 DALY's als gevolg van de blootstelling aan stoffen zo'n 0,015 DALY per gepensioneerde per jaar kost, dat wil zeggen een verlies van 5 gezonde dagen per jaar voor de gemiddelde gepensioneerde⁹. Deze omrekening naar relatieve cijfers kan leiden tot een heel ander 'frame' voor politieke besluitvormers hoewel er wetenschappelijk geen verschil bestaat tussen de absolute en de relatieve cijfers.

7 Viscusi et al., 2003.

8 TNO, Arbobalans 2016, p. 171.

9 Is dit een gekke vorm van berekening? Nee voor ziekteverzuim doen we het ook zo in dagen per werknemer per jaar.

Een belangrijke belemmering voor proportionele besluitvorming door bestuurders is het activisme van domeindeskundigen: longartsen die telkens geconfronteerd worden met bijvoorbeeld asbestose slachtoffers nemen radicaal stelling voor een stringenter asbestbeleid. Zij kijken slechts naar de baten van dat door hen gewenste beleid, niet naar de kosten ervan die verder reiken dan de patiënten die zij op het spreekuur krijgen. Of terug naar het voorbeeld van chroom-6: er is tot op heden geen arbeidshygiënist geweest die vanwege het geschatte dreigende verlies van 100.000 DALY's onder de Nederlandse bevolking in de media stelling heeft genomen tegen de dreigende aanscherping van het chroom-6 beleid.

De inrichting van de Nederlandse adviesstructuur op het gebied van stoffenbeleid helpt niet om bestuurders, lees de minister van SZW, van een integraal advies te voorzien. Op dit moment is voorzien dat de Gezondheidsraad een advies geeft aan het ministerie van SZW en aan de (subcommissie Grenswaarden stoffen op de werkplek van de) SER. De SER adviseert dan ook de minister van SZW. Geen van de adviesorganen kijkt momenteel op een integrale wijze naar het stoffenbeleid:

- De Gezondheidsraad kijkt uitsluitend naar de gezondheidsschade voor blootgestelde werkenden en adviseert daarom 'simpel' om deze blootstelling zo gering mogelijk te laten zijn.
- De SER die bestaat uit vertegenwoordigers van werkgevers en werknemers (aangevuld met enkele kroonleden¹⁰) zoekt een compromis tussen wat de leden zien als het bedrijfsbelang en het werknemersbelang. Bestuurskundig voorspelbaar raken daarmee de bredere maatschappelijke kosten en baten buiten beeld.¹¹

7.3 Een belangrijke methodische kanttekening: we weten het vaak niet

Voor de genoemde Arbobalans levert het RIVM input over onder andere het effect van blootstelling aan stoffen. De Arbobalans omschrijft dit dan als 'het RIVM heeft berekend' maar dat suggereert een nauwkeurigheid die er juist voor de blootstelling aan veel stoffen niet bestaat.

In de ideale wetenschappelijke wereld zou het simpel zijn: we hebben klinisch onderzoek dat laat zien dat blootstelling aan een (willekeurige concentratie van een) bepaalde stof leidt tot gezondheidsschade. Zoals de wetenschappelijke hardliner zou kunnen betogen: 'Je hebt echt inzicht nodig in het pathofysiologische proces en het onder gestandaardiseerde condities interveniëren daarin waarbij je waarneemt dat dit proces anders (niet meer (zo) pathofysiologisch) verloopt om causaliteit aan te tonen.' Dit is, ten dele, de werkelijkheid bij bijvoorbeeld studies naar nieuwe medicijnen.

Die werkelijkheid bestaat echter niet in het stoffenbeleid; we kunnen in het algemeen slechts indirect constateren dat een stof schadelijk is in een bepaalde concentratie. Natuurlijk is immers bijna elke stof schadelijk en zelfs lethaal als de concentratie maar hoog genoeg is: het drinken van vijf liter water ineens is dodelijk en ook de inademing van een mengsel van meer dan 40% zuurstof leidt snel tot de dood. De effecten van lagere concentraties op gezondheid hangen van zoveel aspecten af van individu en omgeving dat het een kansverdeling wordt: we zoeken naar de kans dat iemand gezondheidsschade oploopt bij blootstelling aan een bepaalde concentratie van een bepaalde stof.

¹⁰ Voor de Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek van de SER zijn twee van de drie onafhankelijke / adviserende leden ook lid van commissies van de Gezondheidsraad en is het derde lid een expert op het gebied van werkgevers aansprakelijkheid. Daarmee is er geen expertise in deze subcommissie om een bredere maatschappelijke kosten-batenanalyse te maken.

¹¹ Zie bijvoorbeeld Helsloot (2012).

Dat indirecte onderzoek, epidemiologische studies genaamd, gaat door bij grote groepen mensen (zoals werkenden) die gedurende een bepaalde periode aan een bepaalde stof in een bepaalde concentratie zijn blootgesteld hun gezondheid in beeld te brengen en die gezondheid te vergelijken met die van een controlegroep.¹²

Het zal daarmee meteen duidelijk zijn dat epidemiologisch onderzoek een veelheid aan uitdagingen kent: hoe weet ik nu precies aan welke dosis werkenden gedurende welke periode zijn blootgesteld? Wat is nu precies mijn controlegroep, immers de algemene populatie is samengesteld uit mensen die mogelijk deels structureel aan heel andere schadelijke zaken is blootgesteld zoals werkloosheid.

Los van deze uitdagingen zijn er twee existentiële problemen met het epidemiologische onderzoek naar de blootstelling aan stoffen:

Het eerste existentiële probleem is dat zelfs met grootschalige epidemiologische studies risico's kleiner dan 'één op de duizend' realistisch gezien niet met zekerheid kunnen worden gemeten. En tenminste kunnen uit dergelijke studies nooit oorzaak-gevolg conclusies worden getrokken.¹³ Dergelijk onderzoek benoemt door vergelijk van overlijdenskans van of het optreden van specifieke ziekten bij verschillende groepen (bijvoorbeeld longkanker bij rokers versus niet-rokers) het zogenoemde hogere (of lagere) relatief risico op verlies van gezonde levensjaren dat leden van de twee te vergelijken groepen lopen. Kleine risico's (tenminste die waarvoor het relatief risico kleiner is dan twee, dat wil zeggen dat bijvoorbeeld de kans op het overlijden door dat kleine risico voor de blootgestelde groep tweemaal hoger is dan voor de andere niet blootgestelde groep) zijn echter niet betekenisvol te onderscheiden van 'statistische ruis', omdat er niet kan worden gecontroleerd voor de invloed van onbekende versturende (omgevings) factoren.¹⁴ Voor het risico op gezondheidsschade door kleine hoeveelheden stoffen is het relatief risico zoals dat in de verschillende recente onderzoeken van de Gezondheidsraad naar voren komt altijd kleiner dan twee.¹⁵

12 Als algemeen geaccepteerde definitie sinds het klassieke onderzoek van Hill (1965) naar de risico's van roken.

13 Zie Briggs, 2016.

14 Alle 'grote' epidemiologen hebben dit probleem meermalen benoemd zoals Knipschild (2005) in Nederland of Feinstein (1988) in de Verenigde Staten. Zie voor een open acces samenvatting van de eisen die aan goed epidemiologisch onderzoek worden gesteld en de conclusies die daaruit getrokken kunnen worden specifiek voor kankeronderzoek vanwege de blootstelling aan stoffen Boffetta (2010).

15 Voor het risico van roken is deze factor ongeveer twintig weten we al sinds Hill (1965).

Kader 7.6: Sommige kleine risico's kunnen wel direct gemeten worden

Enkele zeer kleine risico's kunnen wel direct (in tegenstelling tot statistisch via een epidemiologische studie) gemeten worden, vanwege diagnostische dan wel mechanistische kennis. Zo weten we dat de klassieke – sporadische – variant van de Creutzfeld-Jacob Ziekte (CJZ) onder mensen ongeveer met een frequentie van 'één op de miljoen' voorkomt. Onder jongeren is deze ziekte nog zeldzamer: 'één op de honderd miljoen'. Dit soort kennis berust op de mogelijkheid van een ondubbelzinnige diagnose, zoals die bij CJZ kan worden gesteld. Bij CJZ is zelfs het mechanisme van besmetting bekend door klinische studie (oraal via besmet zenuwweefsel). Naar de oorzaak of oorzaken waarom sommige mensen wel of niet besmet raken, kunnen we bij zo'n gering voorkomen echter geen epidemiologisch onderzoek doen. Of CJZ dus bijvoorbeeld wordt bevorderd door blootstelling aan welke stof dan ook zullen we nooit zeker weten.

Daarmee is er dus juist voor de blootstelling aan de huidige lage concentraties stoffen waaraan werkenden bloot worden gesteld geen epidemiologisch onderzoek mogelijk dat het (vermeende) schadelijke effect op de gezondheid statistisch kan aantonen.

Het tweede existentiële probleem is daarmee dat het schadelijke effect op de gezondheid van lage concentraties stoffen daarom op grond van modelmatige aannames moet worden geconstrueerd. Voor die modellen is het aantoonbaar schadelijke effect op de gezondheid van hoge concentraties stoffen de input.¹⁶ Dat zijn dus concentraties waaraan de moderne werkende nooit zal worden blootgesteld.

In het algemeen wordt een simpel lineair model gebruikt om van de schadelijke effecten bij blootstelling aan hoge concentraties stoffen naar het vermoedde schadelijke effect bij lagere concentraties te komen. Dit wordt voor kankerverwekkende stoffen het linear no-threshold-model (LNT) genoemd, dus een lineaire relatie zonder ondergrens aan de concentratie waarbij een stof schadelijk is. In de woorden van de Gezondheidsraad:

Kader 7.7: Gezondheidsraad over modelering asbestblootstelling

'De blootstellingsniveaus die zijn vastgesteld in epidemiologische onderzoeken onder werknemers in het verleden, zijn in het algemeen naar huidige begrippen hoog. Doorgaans is een extrapolatie nodig naar een veel lager blootstellingsniveau behorende bij het risico waarvan wordt uitgegaan bij het afleiden van een norm. In de regel gaat men voor deze extrapolatie uit van lineariteit tussen de blootstelling en het optreden van effecten.'¹⁷

¹⁶ Dosis-response curven zijn daarmee alleen gevalideerd voor hogere concentraties aan stoffen.

¹⁷ Gezondheidsraad 2010, pg 43.

Dat met die modeleringswijze een probleem op de loer ligt, laten de genoemde voorbeelden van blootstelling aan veel water of zuurstof, maar ook van veel voedingssupplementen zoals vitamines, zien: slecht bij hoge dosis, noodzakelijk in kleine dosis.¹⁸ Deze modelering van de relatie tussen blootstelling aan hoge versus lage dosis van stoffen wordt hormese genoemd. Hormese gaat dus uit van een ondergrens aan de concentratie of dosis waarbij een stof nog gevaarlijk is.

Kader 7.8: Modellen, modellen, modellen

Binnen de toxicologie wordt natuurlijk veel aandacht besteed aan de te hanteren modellen. In dit hoofdstuk beperken we ons tot de geschetste hoofdlijn. Een relatief recente 'innovatie' is het gebruik van niet lineaire modellen zoals exponentiele functies¹⁹. Deze modellen staan in principe toe dat blootstelling aan kleinere dosis van een stof tot een meer dan lineaire afname van de schadelijke effecten ervan kan leiden. Ze zijn echter nog steeds monotoon in de zin dat het uitgangspunt is dat elke blootstelling aan een stof een negatief effect heeft. Binnen de toxicologie bestaat weerstand tegen het gebruik van hormese-achtige modellen vanuit de gedachte dat er beter een onzekerheidsmarge in de berekeningen kan zitten. In bijvoorbeeld Beausoleil et al. (2016) wordt de kenmerkende redenering gebruikt dat Hormese-achtige (Non-Monotonic) modelering alleen toepasbaar is als bewezen kan worden dat er bij kleine dosis geen negatief effect optreedt. Diezelfde eis wordt niet gesteld aan het voorkeursmodel uit die studie, dat is het monotone model waarvan niet kan worden bewezen dat een kleine dosis een negatief effect heeft.²⁰

Het zal duidelijk zijn dat wanneer zou worden overgegaan van het klassieke LNT-model naar het hormese-model als voorkeursbenadering voor de modelering van het effect van de schadelijkheid van stoffen dit zeer grote effecten zal hebben op (de investeringen in) het risicobeleid in stoffen (zie ook kader 7.8). De grenswaarden waarbij een stof gevaarlijk is, 'blijken' dan opeens veel hoger te liggen zodat minder beschermingsmaatregelen noodzakelijk zijn.

¹⁸ Hanekamp et al. 2015a

¹⁹ EFSA Scientific Committee, 2017.

²⁰ Beausoleil et al, 2016.

Kader 7.9: Blootstelling aan radioactiviteit als een gelijksoortig voorbeeld

De Amerikaanse Nuclear Regulatory Commission (NRC) heeft naar aanleiding van verschillende verzoeken van stralingsdeskundigen in 2015 een beleidsproces gestart om de methodologische basis van de huidige modellering voor de bepaling van het gevaar van radiologische straling aan te passen.

Het huidige model is ook daar het Lineair No-Threshold model dat gebaseerd is op de aanname dat elke stralingsdosis schadelijk is volgens een lineair verband.²¹ Dus een half maal een bepaalde dosis geeft steeds de helft van de schade die de oorspronkelijke dosis veroorzaakte. Ook hier geldt dat de LNT-modellering interessante beleidsmatige consequenties heeft. Zo heeft Goldman berekend dat als iedereen op aarde op hoge hakken van tenminste 2,5 centimeter zou lopen dit in vergelijking met het lopen op platte zolen wereldwijd jaarlijks tot 1500 extra kankerdoden zou leiden: we zijn dan immers collectief iets dichterbij de kankerverwekkende kosmische straling. Een verbod op hoge hakken lijkt daarmee op zijn plaats. Ook in dit geval geldt dat er (natuurlijk) geen epidemiologisch onderzoek mogelijk is om deze wereldwijde verwachte modelmatige minieme stijging van het aantal kankerpatiënten te verifiëren.²²

In het huidige beleidsproces wordt gekeken of (ook) voor straling een Hormese-achtig model niet veel beter de bekende feiten verklaart, namelijk dat blootstelling aan lage stralingsdoses niet tot verhoging van kanker-incidentie leidt. Indien de NRC de modellering aanpast naar een Hormese-achtig model zal dat enorme gevolgen hebben: opeens (b)lijkt radioactiviteit dan nauwelijks een risico meer en kan het arbeidsbeschermingsbeleid enorm worden teruggeschroefd.

Dergelijke technische modeleringsdiscussies blijven meestal buiten de scope van politieke besluitvorming over de daaruit volgende grenswaarden voor blootstelling aan stoffen.

Terugkomend op de werkwijze van de Gezondheidsraad als adviseur van de minister van SZW (al dan niet via de lijn van de SER): in adviezen die op basis van de modellen worden gegeven, wordt in het algemeen nog met een extra onzekerheidsfactor van tenminste 10 gewerkt. Dit klinkt oppervlakkig beschouwd als wetenschappelijk verstandig, maar dat is het niet noodzakelijkerwijs. Buiten het zicht van de politieke besluitvormer om zijn de baten van het stoffenbeleid immers opeens met een factor tien 'vergroot' zonder expliciete wetenschappelijke onderbouwing (zie bijvoorbeeld het voorbeeld isocyanaten in kader 7.10). Een zuivere afweging tussen kosten en baten van het beleid wordt daarmee voor de politiek onmogelijk gemaakt.

²¹ Zie bijvoorbeeld Hanekamp et al., 2015b.

²² Goldman, 1996.

Kader 7.10: De Gezondheidsraad over isocyanaten

Op het moment van schrijven ligt een conceptadvies van de Gezondheidsraad over de grenswaarden van blootstelling aan isocyanaten voor consultatie voor. De betreffende commissie hanteert een voorzichtige redenering: voor het bepalen van de vermeende negatieve effecten van isocyanaten op langere termijn (het ontstaan van astma) wordt gekeken naar een effect op korte termijn namelijk irritatie van de longen. Het onderzoek dat geen aantoonbaar effect laat zien, telt minder zwaar dan het ene onderzoek dat dat wel laat zien. De geëxtrapolerde drempelwaarde wordt dan uit voorzorg met een factor 10 verlaagd ten behoeve van het advies richting de minister van SZW.

'De Commissie gaat ervan uit dat er een drempel van blootstelling bestaat, waaronder geen allergische klachten ontstaan. Deze drempel kan alleen niet worden vastgesteld op basis van de beschikbare gegevens over effecten na isocyanaat-blootstelling. [...] De Commissie heeft daarom naar andere effecten gekeken. Van deze effecten, beschouwt de commissie 'bronchiale hyperreactiviteit' als meest voorspellend voor de aanwezigheid van astma. Slechts één studie, waarbij ook bronchiale hyperreactiviteit is bestudeerd, maakt het mogelijk om de blootstelling te berekenen die leidt tot een verhoogd risico [...]. De Commissie is van mening dat deze waarde ondersteund wordt door de overige epidemiologische literatuur die ook laat zien dat er bij lage concentraties effecten op kunnen treden, en op basis waarvan een LOAEL van 1 µg NCO/m³ zou kunnen worden afgeleid. Voor het interpreteren van deze waarde in het kader van het afleiden van een advieswaarde, merkt de commissie op dat een extrapolatiefactor (van LOAEL naar NOAEL) en een onzekerheidsfactor met het oog op de beperkingen van de gebruikte studies, op zijn plaats zijn. De commissie is van mening dat een LOAEL van 1 µg NCO/m³ een gezondheidkundige advieswaarde van 0.1 µg NCO/m³ ondersteunt.²³

Wanneer de Gezondheidsraad als adviesvraag had gekregen om naar de brede maatschappelijke kosten en baten van beschermingsbeleid tegen isocyanaten te kijken dan had deze raad nooit op een dergelijke eenzijdig voorzichtige wijze kunnen redeneren.

7.4 Kan modern stoffenbeleid gebaseerd worden op vrijwilligheid?

De vorige paragrafen hebben laten zien dat het noodzakelijk is om over (nieuw) stoffenbeleid te besluiten op basis van een maatschappelijke kosten-baten analyse maar dat die kosten-batenanalyse in het algemeen buitengewoon lastig te maken is en juist voor de blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen misschien zelfs onmogelijk.

Het Rijksrisicobeleid zoals dat laatstelijk beschreven is in de kabinetsvisie Bestuurlijk balanceren met risico's en verantwoordelijkheden uit 2015 geeft een mogelijke oplossingsrichting door toepassing van het uitgangspunt dat 'wie wil en kan moet de mogelijkheid krijgen zelf over veiligheid te besluiten'.²⁴ In deze paragraaf willen we die oplossingsrichting kort verkennen.

²³ Gezondheidsraad 2017, pg 5.

²⁴ Minister van BZK, Brief aan de Tweede Kamer d.d. 9 november 2015, Kamerstukken 2015-2016, 34 300 VII nr. 15.

Als eerste onderdeel van die verkenning kijken we naar het aspect vrijwilligheid.

Het is ingewikkeld te bepalen wanneer iemand werkelijk vrijwillig een risico loopt. Het Rijksbeleid spreekt als voorwaarden over 'willen en kunnen'. Dat houdt in dat de risiconemer het risico moet kennen en er een werkelijke keuze moet zijn om het risico wel of niet te nemen. Bergsporters vallen onder de categorie van vrijwillige risiconemers waar de meeste mensen intuïtief inschatten dat zij aan beide basiseisen voldoen. Ook bewoners van duurdere, landschappelijk fraai gelegen woningen in de uiterwaarden van de rivieren vallen intuïtief in deze categorie.

Voor werknemers lijkt vrijwilligheid juist intuïtief ingewikkelder. In een ander hoofdstuk in deze bundel van Christien Brinkgreve wordt onder andere de machtsverhouding tussen de individuele werknemer en werkgever in dit verband geproblematiseerd. Omgekeerd echter kan worden gesteld dat de via een vakbond georganiseerde werknemer een sterke positie heeft richting zijn individuele werkgever, zeker als dat een MKB-er is, omdat vakbonden (en de Ondernemingsraad ingeval van grote organisaties) een doorslaggevende stem hebben bij het tot stand komen van arbocatalogi. De ISZW handhaaft immers volgens wat is vastgelegd in de arbocatalogus tenzij een bedrijf wetenschappelijk onderbouwd afwijkt. Er is geen MKB-er die daartoe de middelen heeft.

Mogelijk dat intuïtief de consumptie van koffie (omwille van het opwekkende karakter, de smaak, de gewoonte) als werkelijk vrijwillig wordt gezien. Dat resulteert ook in een blootstelling aan de volgens de klassieke monotonic-modellering ook in kleine hoeveelheden carcinogene PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Zouden we een vergelijkbare blootstelling in de werkomgeving wel op vrijwillige basis willen toestaan?

Een bekend argument tegen het toestaan van het vrijwillig nemen van risico's is dat mensen slecht in staat zijn om bewust met risico's om te gaan. De Nederlander Wagenaar was in de jaren negentig een pionier in het onderzoek naar het bewust nemen van risico's. Wagenaar stelt dat er in de praktijk vrijwel nooit sprake is van het bewust (kunnen) nemen van risico's: *people engage in most of their everyday behaviour without a conscious consideration of the associated risks*.²⁵ Wetenschappers als Wagenaar denken dus niet dat het redelijk is om van een werknemer een bewuste risico-afweging te kunnen verwachten zodat er ook geen sprake is van werkelijke vrijwilligheid.²⁶

Rekening houdend met de verschillende mogelijke perspectieven heeft de Rijksoverheid, zoals al vermeld, in haar uitgangspunten voor risicobeleid gekozen voor de stellingname dat handelingsbekwame Nederlanders als ze de risico's kennen en een redelijke keuzevrijheid hebben in staat zijn om zelf de afweging te maken om meer of minder risico's te nemen.²⁷

²⁵ Wagenaar in Yates, 1992.

²⁶ Zie ook de bijdrage van Blatter elders in deze bundel voor meer perspectieven op de vraag naar wat vrijwillig handelen is.

²⁷ Minister van BZK, Brief aan de Tweede Kamer d.d. 9 november 2015, Kamerstukken 2015-2016, 34 300 VII nr. 15.

In lijn met het kabinetsstandpunt is onze aanbeveling daarmee dat werknemers individueel en collectief meer zeggenschap krijgen over het te voeren stoffenbeleid van individuele bedrijven in plaats van generieke normen als en slechts als de wetenschappelijke basis ontbreekt om een voldoende betrouwbare maatschappelijke kosten-batenanalyse te maken. Voor alle duidelijkheid: die wetenschappelijk basis ontbreekt nu als het gaat om de blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen.

Wij kiezen daarmee voor de eigen verantwoordelijkheid van de (georganiseerde) adequaat geïnformeerde en handelingsbekwame werknemer als vertrekpunt. De rol van de overheid blijft dan in eerste instantie beperkt tot het (helpen) overwinnen van het collectieve actieprobleem door werknemers zich te laten organiseren in het verband ondernemingsraad of vakorganisaties. Tevens komt de overheid de zorg toe voor voldoende duidelijke informatie over de risico's waarover vrijwillig besloten moet worden. Dat de werknemer onmogelijk over de noodzakelijke expertkennis kan beschikken, staat er niet aan in de weg dat er op basis van de alledaagse ervaring toch redelijkerwijs gesproken kan worden van een 'bekend' risico als risico's vergeleken kunnen worden met dagelijkse risico's als verkeersdeelname of roken.

Een ingewikkeld punt is, zo herhalen wij, dat georganiseerde werknemers een veel sterkere positie hebben om eventueel aanvullend beleid af te spreken met werkgevers dan ZZP-ers en overige flexkrachten omdat deze laatsten meestal niet collectief zijn georganiseerd. Het kernpunt blijft echter dat aanvullend beleid niet verplicht kan worden opgelegd als er geen wetenschappelijke basis voor is die zich vertaalt in een positieve kosten-batenanalyse.

Als tweede onderdeel van deze korte verkenning over vrijwilligheid als oplossingsrichting voor stoffenbeleid beschouwen we het probleem van de 'gulzige overheid'.

Het blijkt ingewikkeld voor de overheid om werkelijk te accepteren dat iemand vanwege een vrijwillig genomen risico ernstige gezondheidsschade kan oplopen.

Kader 7.11: Friedman over goede bedoelingen

Friedman geeft de volgende anekdote over het overheidsdilemma bij de keuze tussen vrijwilligheid en overheidszorg: 'As winter drew near, in 1985, the weather in New York City turned ugly. Temperature dropped below freezing; street people were faced with nights of intense cold and bitter suffering. The city responded by issuing an order to pick up the homeless, the drifters, the derelicts, and bring them into municipal shelters – by force, if necessary. The intentions were perhaps good, but some among the homeless resisted. A white man talked about 'freedom' and said, "They can't take me, unless I do something wrong".²⁸ Wat Friedman illustreert is dat er een serieus moreel probleem door de overheid wordt ervaren als de consequentie van vrijwilligheid ernstige individuele gezondheidsschade is.

Willem Trommel (2009) spreekt in dit verband over ‘gulzig bestuur’, dat is de overheid die juist op veiligheidsgebied alle verantwoordelijkheid naar zich toetrekt, zelfs als zij dat niet kan waarmaken. In zijn analyse is een reden hiervoor dat de overheid sinds de jaren tachtig genoodzaakt is de verzorgingsstaat af te breken vanwege de onmogelijkheid deze nog langer vanuit de algemene middelen te financieren. De overheid heeft zich daarom als een soort van compensatie gericht op veiligheidsbeleid. De kosten van de maatregelen die de overheid op veiligheidsgebied voorschrijft, worden immers veelal door de samenleving zelf gedragen zodat deze niet de algemene middelen belasten.²⁹ Zo betalen werkgevers (en werknemers daarmee indirect) voor de kosten van het arbobeleid en betalen alle Nederlanders via de stroomrekening voor de kosten van het disproportionele beleid tegen de vermeende effecten van elektromagnetische straling van hoogspanningsmasten.³⁰

Deze aarzeling om de gevolgen van vrijwilligheid te accepteren zien we ook terug in bijvoorbeeld de stellingname van de Hoge Raad. In het klassieke Kelderluik-arrest³¹ expliciteerde de Hoge Raad in 1965 drie criteria waaraan onrechtmatigheid moet worden getoetst. Deze zijn (de verhouding tussen) ‘de [grootte] van de kans [op een ongeval], de ernst die de gevolgen daarvan kunnen hebben en de mate van bezwaarlijkheid van de te nemen veiligheidsmaatregelen’, dus tussen kans, effect en kosten van veiligheidsmaatregelen. Zodra er een kans op ernstige gezondheidsschade is, neigt de Hoge Raad er naar om de risico-veroorzaker (lees de werkgever als het gaat om stoffenbeleid) aansprakelijk te houden voor deze gevolgen. De Hoge Raad voegde er relatief recent in 2004 een vierde element aan toe dat relevant is voor de beoordeling van de mate van vrijwilligheid van het nemen van risico’s: ‘de mate van waarschijnlijkheid waarmee verwacht kan worden dat de ander niet de vereiste oplettendheid en voorzichtigheid zal betrachten’.³² Dit criterium legt bij voorbaat een grotere verantwoordelijkheid bij de risicoveroorzaker dan bij degene die de schade leidt. In een eerdere verhandeling hebben we betoogd dat daarom een expliciete wetswijziging of tenminste een nieuwe kabinetsvisie noodzakelijk is.³³ Die kabinetsvisie is er dus gekomen en wij hebben daarop sterk geleund in dit hoofdstuk.³⁴

7.5 Het geheel overziend

Dit hoofdstuk bevat, zo erkennen wij, een ingewikkelde drietrapsboodschap:

- Wij pleiten voor proportioneel stoffenbeleid gebaseerd op een wetenschappelijke onderbouwde maatschappelijke kosten-batenanalyse.
- Wij denken echter dat dit juist voor de blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen (momenteel) niet goed mogelijk is voor de meeste stoffen vanwege de beperkingen aan de gebruikte modellen. Dit betekent wel meteen dat het om relatief kleine risico’s gaat.
- Daarom denken wij dat het verstandig en in lijn met het Rijksrisicobeleid is om het kleine risico dat de blootstelling aan kleine hoeveelheden stoffen met zich meebrengt op basis van vrijwilligheid te laten dragen door goed geïnformeerde werkenden. Wij realiseren ons dat georganiseerde werknemers een betere positie hebben om aanvullend beschermingsbeleid af te spreken dan het (groeiend) deel van de werkenden, namelijk de ZZP-ers en de flexkrachten, die vaak niet goed georganiseerd zijn.

29 Trommel (2009).

30 Helsloot et al., 2015, pg. 151-160.

31 HR 5 november 1965, NJ 1966, 136.

32 HR 28 mei 2004, NJ 2005, pg. 105.

33 Helsloot et al. 2010.

34 Minister van BZK, Brief aan de Tweede Kamer d.d. 9 november 2015, Kamerstukken 2015-2016, 34 300 VII nr. 15.

De eerste trap van dit hoofdstuk is een pleidooi voor stoffenbeleid gebaseerd op een maatschappelijke kosten-batenanalyse en dat is in veel domeinen al gemeengoed. Uit het domein van de gezondheidszorg halen we een ethische discussie naar voren: is het niet onethisch op basis van financiële overwegingen te besluiten over de bescherming van werknemers? Het antwoord op deze vraag in een wereld met beperkte middelen is al vele malen gegeven. Zo stellen Jakson en De Beer (2006) terecht in het NRC dat:

*'Als [we] beslissen over het al dan niet verplicht stellen van een dodehoekspiegel voor vrachtauto's, over het verhogen van de dijken, over de voorraad tamiflu tegen de vogelgriep kennen [wij] impliciet een waarde toe aan het redden van een mensenleven. Alleen praten [wij] daar liever niet in deze termen over, zodat het net lijkt alsof [we] geen economische afweging maken. [...] een ethische afweging [krijgt] pas betekenis als ze wordt verbonden met de economische benadering. Want hoe kunnen we nu een ethische keuze maken tussen een openhartoperatie en screening tegen borstkanker als we geen idee hebben van hun kosten en opbrengsten?'*³⁵

Al eerder heeft de WRR in 1997 gepleit voor een rationeel antwoord op de vraag 'hoe kan de collectieve verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid wordt afgebakend?'³⁶ De WRR pleit voor 'een gestandaardiseerde kosten-effectiviteitsafweging voor de verschillende vormen van zorg' door gebruik te maken van DALY's.³⁷ Dit is wezenlijk omdat 'aan ieder te behalen effect ... immers een prijskaartje' hangt. Bovendien en 'nog veel sterker speelt de vraag of het geld dat aan een voorziening wordt besteed, niet méér zou opleveren bij een andere besteding. Vooral wanneer het voorzieningen betreft waarvan de kosten extreem hoog zijn en/of waarvan aan de opbrengsten wordt getwijfeld, wordt aandacht gevraagd voor dit doelmatigheidsvraagstuk'³⁸.

De tweede trap van dit hoofdstuk is dat er ons ziens momenteel een principiële beperking is van de beschikbare wetenschappelijke kennis over de gezondheidsschade van kleine hoeveelheden stoffen. Dat is geen falen van de wetenschap maar een onvermijdelijkheid in de ontwikkeling van kennis waarover wetenschap transparant moet zijn. De filosoof Thomas Nagel zegt hierover het volgende:

*'... for objectivity is both underrated and overrated, sometimes by the same persons. It is underrated by those who don't regard it as a method of understanding the world as it is in itself. It is overrated by those who believe it can provide a complete view of the world on its own, replacing the subjective views from which it has developed. These errors are connected: they both stem from an insufficiently robust sense of reality and of its independence of any particular form of human understanding.'*³⁹

³⁵ Jakson & De Beer, 2006.

³⁶ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 1997, p. 7.

³⁷ Als richtlijn voor de politieke besluitvorming noemt de Raad voor Volksgezondheid en Zorg (RVZ) het bedrag van € 80.000 per DALY. De rationale hierachter is dat we met dit bedrag – uitgaande van een levensverwachting van 75 jaar – uitkomen op de waarde van een statistisch mensenleven van € 6 miljoen. De RVZ noemt ter vergelijking dat een nieuwe heup ongeveer € 3.000 per DALY kost; de kosten voor de APK-keuring van personenauto's kost ongeveer € 80.000 per DALY.

³⁸ WRR, 1997, pg. 145.

³⁹ Nagel, 1986, pg. 4.

Daardoor is er momenteel geen onderbouwde maatschappelijke kosten-batenanalyse beschikbaar voor stringenter beleid gericht op de blootstelling aan kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Tot dergelijk stringenter beleid zou dan ook momenteel niet besloten moeten worden.

Angst bij aan stoffen blootgestelde werkenden kan onzes inziens geen reden zijn om in de afwezigheid van een onderbouwde kosten-batenanalyse te adviseren tot stringent beleid. Natuurlijk heeft in een democratie de volksvertegenwoordiging die ook op basis van haar perceptie van de publieke opinie kan beslissen tot het laatste woord maar in de woorden van Sunstein:

*'A deliberative democracy does not simply respond to people's fears, whether or not those fears are well-founded. Indeed, participants in a deliberative democracy are alert to the fact that people might be frightened of risks that are actually quite small and indifferent to risks that are extremely serious. In these circumstances, a quantitative analysis of risks, to the extent that it is possible, is indispensable to a genuinely deliberative democracy. ... We need far less in the way of intuitions and interest groups, and not a great deal of populism, but far more in the way of science, peer review, and informed public deliberation.'*⁴⁰

Als derde trap in dit hoofdstuk bepleiten we daarom toepassing van het derde uitgangspunt van het Rijksrisicobeleid: informeer werkenden eerlijk over de onzekere risico's die ze lopen, en laat ze vervolgens zelf besluiten of ze dat risico willen lopen.

Natuurlijk zijn er bekende kanttekeningen te maken over de mate van werkelijke vrijwilligheid in de relatie tussen opdrachtgever en werkende en het bekende feit dat kennis alleen niet het (veilig) handelen van werkenden bepaalt. Daarmee zijn echter de fundamentele problemen van het huidige stoffenbeleid niet verdwenen. Voor ons staat, nogmaals, centraal dat in de afwezigheid van bewijs er geen veiligheidsbeleid mag worden opgelegd aan de samenleving. Zelfs als de mate van keuzevrijheid van werkenden in de praktijk beperkt is, kan dit geen reden zijn om daarom veiligheidsmaatregelen in te voeren waarvan de kosten-batenverhouding negatief of onbekend is.

Voor SZW is daarmee in onze visie de opgave om te komen tot een stoffenbeleidskader dat proportioneel is, transparant is ook over onzekerheden en een werkelijke keuzemogelijkheid voor werkenden biedt.

De huidige adviesstructuur waarbij de Gezondheidsraad en de SER slechts eenzijdig adviseren helpt het ministerie van SZW niet bij die ingewikkelde opgave. Het ministerie van SZW zou aan de Gezondheidsraad om een integraal advies moeten vragen: in dat advies moeten de maatschappelijke kosten en baten van nieuw stoffenbeleid gewogen worden.

⁴⁰ Sunstein, 2002, pg. 7-8.

Literatuur

- Beausoleil, C., Beronius A., Bodin L., Bokkers, B.G.H., Boon P.E., Burger M., Cao Y., De Wit L., Fischer A., Hanberg A., Leander K., Litens-Karlsson S., Rousselle C., Slob W., Varret C., Wolterink G. & Zilliacus J. (2016). Review of non-monotonic dose-responses of substances for human risk assessment, EFSA Supporting publication 2016:EN-1027.
- Boffeta, P. (2010). Causation in the presence of weak associations, *Critical reviews in Food Sciences and Nutrition*, 50: 13-16.
- Briggs, W. (2016). *Uncertainty – The soul of modeling, probability & statistics*. Springer, Switzerland.
- Bruin, J.A. de & Heuvelhof, E.F ten, (1999). *Management in netwerken*. Den Haag: Lemma.
- EFSA Scientific Committee, (2017). Update: use of the benchmark dose approach in risk assessment, *EFSA Journal*, 15(1).
- Feinstein, A.R. (1988). Scientific Standards in Epidemiologic Studies of the Menace of Daily Life, *Science*, Vol. 242, 4883, pp. 1257-1263.
- Fischhoff, B., Lichtenstein, S., Slovic, P. Keeney, R. & Derby, S. (1980). *Approaches to Acceptable Risk: A Critical Guide* (Prepared for Oak Ridge National Laboratory and U.S. Nuclear Regulatory Commission).
- Friedman, L.M. (1990). *The republic of choice: law, authority, and culture*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Hanekamp, J.C., Bast, A., Calabrese, E.J. (2015a). Nutrition and Health – Transforming Research Traditions. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 55: 1074–1080
- Hanekamp, J.C., Bast, A., Helsloot, I. (2015b). The flawed logic of LNT – a short analysis. Docket ID NRC-2015-0057
- Helsloot, I. (2012). *Veiligheid als (bij)product*. Over beleidsontwikkeling in interactie tussen bestuurders, adviseurs en narrige burgers, Oratie, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Helsloot, I., Pieterman, R. & Hanekamp, J.C. (2010). *Redelijkheid en risico's*, Den Haag: Boom Lemma.
- Gezondheidsraad (2010). *Asbest, Risico's van milieu- en beroepsmatige blootstelling*.
- Goldman, M. (1996). Cancer Risk of Low-Level Exposure. *Science* 271: 1821 – 1822.
- Jakson, J. & Beer, P. de (2006, 12 juli). Zonder qalys heerst willekeur in de zorg. *NRC Handelsblad*.
- Knipschild, P. (2005). *Uit de contramine, Afscheidsrede*, Universiteit van Maastricht.
- Nagel, T. (1986). *The View from Nowhere*. Oxford: Oxford University Press.
- Sunstein, C.R. (2002). *Risk and reason: safety, law, and the environment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Trommel, W. (2009). *Gulzig Bestuur, Boombestuurkunde*.
- Viscusi, W.K. & Aldy, J. (2003). The Value of a Statistical Life: A Critical Review of Market Estimates Throughout the World. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 27(1), 5-76.
- Wagenaar, W.A. (1992). Risk taking and accident causation. In J.F. Yates (ed.), *Risk-taking Behavior* (p. 257-281). Chichester: John Wiley & Sons.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) (1997). *Volksgezondheidszorg*. Den Haag: Sdu Uitgeverij.