

Gezondheidsraad

---

# Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid

---

Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen

---



Gezondheidsraad

---

# Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid

---

Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen





Aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu

---

Onderwerp : aanbieding advies *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid*

Uw kenmerk : IENM/BSK-2015/11281

Ons kenmerk : I-794361/993127/SD/MD/pm/036-E

Bijlagen : 1

Datum : 20 juli 2016

Geachte staatssecretaris,


Op 2 februari 2015 vroeg uw ambtsvoorganger de Gezondheidsraad om advies over de bruikbaarheid en beperkingen van een afwegingskader 'gezondheid in milieubeleid'. Ter beantwoording van deze aanvraag heb ik een commissie ingesteld die het gevraagde advies heeft opgesteld. Dit advies bied ik u hierbij aan, gehoord de Beraadsgroep Volksgezondheid.

De commissie ziet geen noodzaak voor een nieuw afwegingskader. Bestaande kaders zijn naar haar oordeel goed bruikbaar en kunnen elkaar aanvullen, met name het Nederlandse Beoordelingskader Gezondheid en Milieu en het internationale afwegingskader van de *International Risk Governance Council*. Belangrijk is wel dat deze kaders ook daadwerkelijk lokaal gebruikt worden. Daartoe acht de commissie ondersteuning vanuit het Rijk noodzakelijk. Volgens haar is er duidelijk behoefte aan een praktische handreiking voor toepassing van deze afwegingskaders. Als gezondheid evenwichtig en rechtvaardig wordt meegewogen in landelijk en lokaal omgevingsbeleid, kan de ziektelast veroorzaakt door milieufactoren verder teruggedrongen worden.

Ik onderschrijf de analyse, conclusies en aanbevelingen van de commissie en hoop dat elementen uit het advies bruikbaar zijn in de consultatie over de Algemene Maatregelen van Bestuur bij de Omgevingswet. Naar mijn opvatting zou de voorgestelde handreiking kunnen worden gemaakt door bijvoorbeeld het RIVM, in samenwerking met GGD GHOR Nederland en bestuurskundigen.

Ik heb het advies vandaag ook ter kennisname toegezonden aan de minister van VWS.

Met vriendelijke groet,

  
prof. dr. J.L. Severens  
vicevoorzitter



---

# **Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid**

Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen

---

---

aan:

de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu

---

Nr. 2016/12, Den Haag, 20 juli 2016

---

---

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Milieu; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Economische Zaken. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



De Gezondheidsraad is lid van het European Science Advisory Network for Health (EuSANH), een Europees netwerk van wetenschappelijke adviesorganen.

---

U kunt het advies downloaden van [www.gr.nl](http://www.gr.nl).

---

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2016; publicatienr. 2016/12.

Preferred citation:  
Health Council of the Netherlands. Considering health in environmental policy: balanced and equitable management of risks and opportunities. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2016; publication no. 2016/12.

---

auteursrecht voorbehouden

all rights reserved

---

ISBN: 978-94-6281-133-1

---

---

# Inhoud

---

---

Samenvatting *9*

---

Executive summary *13*

---

1 Inleiding *17*

1.1 Adviesaanvraag *17*

1.2 Veranderende context *18*

1.3 Werkwijze *19*

1.4 Opbouw van het advies *20*

---

2 Bruikbaarheid afwegingskaders *21*

2.1 Tien uitgangspunten voor gezondheid in milieubeleid *21*

2.2 Beoordelingskader Gezondheid en Milieu *22*

2.3 Internationaal afwegingskader risicobeleid *25*

2.4 Afwegingskaders: overeenkomsten en verschillen *28*

2.5 Conclusies en aanbevelingen *28*

---

3 Zorgvuldig afwegen *31*

3.1 Criteria en waarden bij het afwegingsproces *31*

3.2 Handreiking voor een evenwichtig en rechtvaardig afwegingsproces *32*

---



3.3	Good governance	33
3.4	Verantwoordelijkheden van het Rijk	35
3.5	Conclusies en aanbevelingen	36
<hr/>		
4	Centrale sturing op gezondheidswinst	39
4.1	Gezondheidsbescherming via omgevingsbeleid	39
4.2	Gezondheidskundige advieswaarden in Omgevingswet	41
4.3	Gezondheidsbevordering via omgevingsbeleid	45
4.4	Conclusies en aanbevelingen	47
<hr/>		
	Literatuur	49
<hr/>		
	Bijlagen	53
A	De adviesaanvraag	55
B	De commissie en geraadpleegde deskundigen	61
C	Workshop ‘Afwegingskader gezondheid in milieubeleid’	63
D	Eerste analyse ‘Afwegingskader gezondheid in milieubeleid’	67
E	Afwegingskaders gezondheid in milieubeleid	79

---

# Samenvatting

---

Milieufactoren hebben substantiële invloed op de gezondheid. Dankzij tal van maatregelen is de gezondheidsschade veroorzaakt door milieufactoren de afgelopen decennia flink teruggedrongen. Toch leveren vooral luchtverontreiniging en geluidsbelasting nog een aanzienlijke bijdrage aan de ziektelast in Nederland, terwijl wel bijna overal aan de normen wordt voldaan. Daarnaast is er ongerustheid over gezondheidsrisico's van relatief nieuwe technologieën en ontwikkelingen, zoals de toename van mobiele communicatie, windturbines en intensieve veehouderij. Hoe gezondheid meeweegt in het huidige milieubeleid is niet altijd even helder. Om meer gezondheidswinst te behalen, heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de Gezondheidsraad gevraagd te adviseren over een afwegingskader om gezondheid mee te wegen in het beleid. Dit is des te relevanter in het licht van de komst van de Omgevingswet, die beoogt een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te realiseren met ruimte voor lokale afwegingen.

## Bestaande afwegingskaders volstaan

De commissie die dit advies heeft voorbereid, constateert dat er geen geheel nieuw afwegingskader nodig is. Er bestaan namelijk al diverse bruikbare instrumenten om afwegingen te ondersteunen. Zo heeft het Nederlandse Beoordelingskader Gezondheid en Milieu zich in de praktijk bewezen als geschikt hulpmiddel om gezondheidsrisico's van milieufactoren inhoudelijk te beoordelen en de voor-

---

en nadelen van mogelijke maatregelen te bespreken met belanghebbenden. Het daadwerkelijke afwegings- en besluitvormingsproces krijgt hierin echter minder aandacht. In het instrument van de *International Risk Governance Council* (IRGC) ligt wel veel nadruk op het proces van de complexe afweging. Het is echter tamelijk abstract en generiek, waardoor het minder geschikt is om toegepast te worden in de praktijk. Wel kan het een nuttige aanvulling leveren op het Beoordelingskader.

### Handreiking nodig voor participatie- en afwegingsproces

Onder de Omgevingswet krijgen decentrale overheden een grotere verantwoordelijkheid om gezondheidsaspecten mee te wegen in hun omgevingsbeleid. De commissie vraagt zich af in hoeverre zij aan de hand van de bestaande kaders in staat zullen zijn dergelijke afwegingen inhoudelijk en procedureel goed uit te voeren. Daarom adviseert ze de staatssecretaris om een handreiking te laten ontwikkelen. Dit past goed bij de regisserende en ondersteunende rol die het Rijk heeft. Een dergelijke handreiking kan de kracht van het Beoordelingskader en het IRGC-kader benutten: enerzijds een goede inhoudelijke beoordeling en bespreking van de mogelijke gezondheidseffecten en anderzijds een evenwichtig afwegingsproces. Daarbij vraagt de commissie extra aandacht voor de maatschappelijke waarden die bij de uiteindelijke afweging en besluitvorming een rol spelen, zoals de mate van publieke onrust of een onrechtvaardige verdeling van gezondheid in de samenleving.

Bij de lokale uitvoering zijn participatie en communicatie essentieel om een transparant en doeltreffend afwegingsproces te realiseren. Een belangrijk onderdeel van een handreiking zou dan ook een leidraad voor de vormgeving van participatie moeten zijn. Daarbij ziet de commissie twee aandachtspunten. Ten eerste zou de participatie van groepen die uit zichzelf minder geneigd zijn om deel te nemen gestimuleerd moeten worden, zoals groepen met een lage sociaal-economische status. Verder is het van belang dat in de communicatie over veelal onzekere omgevingsrisico's duidelijk wordt gemaakt wat burgers zelf kunnen doen. Dat helpt gezondheidsrisico's verminderen en geeft betrokkenen meer grip op de situatie.

## Gezondheidswinst vraagt onderbouwde normen

De staatssecretaris wil gezondheid meer centraal stellen in het milieubeleid. De commissie wijst erop dat het gebruik van een afwegingskader op zichzelf geen garantie biedt op gezondheidswinst. Het huidige beleid is erop gericht de wettelijke milieukwaliteitsnormen niet te overschrijden. Deze normen zijn echter niet alleen gebaseerd op gegevens over gezondheidseffecten, maar ook op economische overwegingen zoals haalbaarheid. Daardoor veroorzaakt bijvoorbeeld luchtverontreiniging nog een forse ziektelast, terwijl de normen in vrijwel heel Nederland worden gehaald. Om de ziektelast door blootstelling aan milieufactoren verder terug te dringen, pleit de commissie ervoor om in de regelgeving gezondheidkundig onderbouwde advies- en streefwaarden te hanteren als prikkel voor het behalen van gezondheidswinst, om te beginnen voor luchtverontreiniging en geluidsbelasting. Lokaal mag daarvan dan gemotiveerd worden afgeweken. Op die manier houden decentrale overheden hun bestuurlijke afwegingsruimte, maar is er tegelijkertijd een stimulans om gezondheid beter mee te wegen.

## Naast gezondheidsbescherming ook gezondheidsbevordering

Het hanteren van gezondheidkundige advieswaarden heeft vooral de bescherming van de gezondheid als doel: het beperken van ziektelast en hinder. Gezondheid kan echter ook breder worden opgevat als 'positieve gezondheid', waarin functioneren, veerkracht en eigen regie van mensen centraal staan. Volgens de commissie biedt het nieuwe omgevingsbeleid goede kansen voor bevordering van de gezondheid, bijvoorbeeld door de woonomgeving zo in te richten dat gezond gedrag wordt gestimuleerd. De commissie adviseert om in de nationale en lokale Omgevingsvisies uit te gaan van een brede definitie van gezondheid. Dit biedt de mogelijkheid om er bij plannen voor gebiedsontwikkeling naar te streven dat ook de kwetsbare groepen in de samenleving zo veel mogelijk de eigen regie kunnen houden over hun leefomgeving.



---

## Executive summary

Health Council of the Netherlands. Considering health in environmental policy: balanced and equitable management of risks and opportunities. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2016; publication no. 2016/12

---

Environmental factors have a substantial impact on health. In recent decades, thanks to a wide range of measures, there has been a significant decline in the burden of disease from environmental stressors. Even though there is almost universal compliance with the statutory standards in the Netherlands, air pollution and noise exposure are still significant contributors to the burden of disease. There is also concern about the health risks posed by relatively new technologies and developments, such as the growth in mobile communications, wind turbines and intensive livestock farming. The extent to which current environmental policy takes health into consideration is not always clear. To achieve greater health benefits, the Minister for the Environment has asked the Health Council of the Netherlands to advise her on a risk governance framework that could be used to take health into consideration. This is particularly relevant in the light of the upcoming Environment and Planning Act, the goal of which is to achieve a safe and healthy physical living environment with scope for local deliberations.

### Existing risk governance frameworks suffice

The Committee that prepared this advisory report notes that there is no need for an entirely new risk governance framework. This is because useful tools for supporting such deliberations are already available. The Dutch Risk Assessment Framework for Health and the Environment has proven to be a practical and

---

appropriate tool for evaluating the health risks associated with environmental factors, and for discussing the pros and cons of possible risk control options with stakeholders. However, it does not have a particularly strong focus on the actual processes of deliberation and decision making. The International Risk Governance Council's (IRGC) tool, on the other hand, gives considerable emphasis to the process involved in complex deliberations. It is rather generic and abstract, however, which makes it less suitable for use in everyday practice. Nevertheless, it could be a useful addition to the Dutch Risk Assessment Framework.

### Guide needed for participation and deliberation processes

The Environment and Planning Act gives local authorities greater responsibility for taking health into consideration when drawing up their environmental policy. The Committee wonders whether, based on the existing frameworks, they will be able to conduct such deliberations effectively. Accordingly, it is advising the Minister for the Environment to develop a guide. This is entirely in line with the government's directing and supporting role in this context. A guide like this could take advantage of the strength of the Dutch Risk Assessment Framework and the IRGC's framework. On the one hand, this would provide for an adequate assessment and discussion of potential health effects, while on the other hand ensuring that the process of deliberation is well balanced. In addition, the Committee asks for a stronger focus on the societal values involved in the final deliberation and decision-making process, such as the level of public concern or an inequitable distribution of health in society.

With regard to local implementation, participation and communication are essential if the process of deliberation is to be truly transparent and effective. Accordingly, a guiding principle for the design of participation would have to be a major element of the guide in question. In this context, the Committee has identified two points of special interest. First, those groups that are less inclined to participate (e.g. groups of low socioeconomic status) will have to be encouraged to do so. Furthermore, when communicating about often uncertain environmental risks, it is important to make it clear what actions members of the public themselves can take. That helps to ameliorate the health risks involved, while giving the stakeholders in question more control over the situation.

## Health benefits require well-founded standards

The Minister for the Environment wants to make health a more pivotal aspect of environmental policy. The Committee points out that the use of a risk governance framework does not, in itself, guarantee health benefits. The goal of current policy is to avoid exceeding the statutory environmental quality standards. However, these standards are not based purely on data relating to health effects but also on economic considerations, such as feasibility. As a result, air pollution, for example, still causes a substantial burden of disease, despite almost universal compliance with the standards in the Netherlands. To further reduce the burden of disease resulting from exposure to environmental stressors, the Committee urges that health-based recommended exposure limits and target values in the regulations be used as an incentive for achieving health benefits, starting with air pollution and noise exposure. At local level, it is possible to deviate from these limits and values, provided that reasoned arguments are put forward for doing so. In this way, local government authorities retain their administrative scope for deliberation while, at the same time, having an incentive to take better account of health considerations.

## Health protection plus health promotion

The main purpose of health-based recommended exposure limits is to protect health, and to reduce both the burden of disease and nuisance. Health can also be interpreted in a broader sense, as ‘positive health’, in which people’s performance, resilience and self-management are pivotal considerations. According to the Committee, the new environmental policy offers excellent opportunities for health promotion, such as designing the living environment to encourage healthy behaviour. The Committee recommends that national and local ‘Environment Visions’ should be based on a broad definition of health. When drawing up area development plans, this provides an opportunity to try to ensure that everyone, including vulnerable groups in society, is able to retain as much control over their own living environment as possible.





---

# Inleiding

---

Volgens een berekening van het RIVM is gemiddeld zo'n zes (drie tot twaalf) procent van de totale ziektelast in Nederland toe te schrijven aan specifieke omgevingsfactoren als fijn stof en geluidsbelasting; na roken bepalen deze factoren de ziektelast het meest.<sup>1</sup> Niettegenstaande het bereikte succes van eerder milieubeleid, vormde dit voor de vorige staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu mede aanleiding om gezondheid weer centraal te stellen in de 'Aanpak Modernisering Milieubeleid'.<sup>2</sup> In vervolgdebatten met de Tweede Kamer heeft zij de ambitie uitgesproken om tot een 'basisbeschermingsniveau' van de gezondheid te komen, voor zover dat via het milieubeleid is te realiseren. De ambitie op langere termijn is dat de leefomgeving niet meer dan een 'verwaarloosbaar klein nadelig gezondheidseffect' heeft. Met het oog op deze ambities heeft de staatssecretaris de Kamer toegezegd een kader te laten opstellen om gezondheidsaspecten coherent mee te wegen in het milieubeleid.

---

## 1.1 Adviesaanvraag

In februari 2015 heeft de toenmalige staatssecretaris de Gezondheidsraad advies gevraagd over een afwegingskader waarmee de invloed van milieufactoren op de gezondheid meegewogen kan worden in het beleid (de adviesaanvraag is te vinden in bijlage A). In het bijzonder vroeg de staatssecretaris in hoeverre het reeds bestaande afwegingskader voor het omgaan met risico- en veiligheidsvraagstukken bruikbaar is, op welke punten dat aanvulling of aanpassing behoeft

---

en waar hiaten zitten.<sup>3</sup> Daarnaast vroeg zij in hoeverre een dergelijk kader kan bijdragen aan de beleidsambities om de gezondheid beter te beschermen.

---

## 1.2 Veranderende context

In de beginjaren van het milieubeleid is gezondheid altijd een belangrijke drijfveer geweest. In de jaren daarna is gezondheidswinst steeds meer een impliciete doelstelling geworden. Daardoor werd het meewegen van gezondheid in milieubeleid weinig zichtbaar. Door verschillen in historische ontwikkeling en context en door betrokkenheid van diverse partijen en disciplines is er in de loop der tijd diversiteit ontstaan in de manier waarop gezondheid werd vertaald in milieubeleid en -normstelling. Veelal is er geen directe relatie te leggen tussen het overschrijden van milieukwaliteitsnormen en het optreden van gezondheidsschade.<sup>1</sup>

De nieuwe Omgevingswet beoogt een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te bereiken en in stand te houden. Een afwegingskader kan bestuurders helpen om goede afwegingen te maken bij beslissingen met gevolgen voor de leefomgeving, op basis van een beoordeling en weging van mogelijke gezondheidseffecten. Onder de nieuwe wet wil de staatssecretaris een deel van deze beleidskeuzes laten maken door decentrale overheden. Dat sluit aan bij een verantwoordelijkheid die gemeenten al op grond van andere wetten hebben: zo zijn ze op basis van de Wet Publieke Gezondheid verantwoordelijk voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen met gevolgen voor het leefmilieu. Ook lokaal moet een afwegingskader dus bruikbaar zijn.

De ophanden zijnde inwerkingtreding van de Omgevingswet leidt tot discussies over de vraag wat de gevolgen kunnen zijn van de invoering in de praktijk. Vier veranderingen maken duidelijk dat een bruikbaar kader noodzakelijk is voor het meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid:

- verbreding van het sectorale begrip ‘milieu’\* tot het integrale, multifactoriële begrip ‘omgeving’\*\*, waarmee ook positieve gezondheidseffecten een rol kunnen spelen in afwegingen en besluitvorming over beleidsplannen, projecten en vergunningen
- verbreding van het begrip ‘gezondheid’\*\*\* tot ‘positieve gezondheid’\*\*\*\*, waarin ook veerkracht en zelfregie een plaats hebben

---

\* Milieu: fysieke milieucompartmenten lucht (ook binnenshuis), water, bodem en voedsel.<sup>4</sup>

\*\* Omgeving: fysieke en sociale leefomgeving.<sup>5</sup>

\*\*\* Gezondheid: situatie van compleet fysiek, mentaal en sociaal welbevinden, en niet alleen de afwezigheid van ziekte of gebrek (WHO, 1948).<sup>6</sup>

\*\*\*\* Positieve gezondheid: vermogen van mensen om zich aan te passen en eigen regie te voeren, in het licht van fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven’ (Huber, 2011).<sup>7,8</sup>

---

- verschuiving van een deel van de bevoegdheid c.q. beleidsvrijheid van het Rijk naar andere overheden en
- deregulering van sectorale milieukwaliteitsnormen voor bijvoorbeeld bodem, water, lucht en geluidsbelasting, waardoor decentrale overheden meer en anders dan vroeger met integrale afwegingen te maken krijgen.

---

### 1.3 Werkwijze

Op basis van een inventarisatie van adviezen van de Gezondheidsraad van de afgelopen twintig jaar heeft het secretariaat van de raad om te beginnen geïnventariseerd in hoeverre de tien uitgangspunten van het afwegingskader voor het risico- en veiligheidsbeleid bruikbaar zijn voor het meewegen van gezondheidsaspecten in het milieubeleid.<sup>3</sup> De vicevoorzitter van de raad heeft deze eerste vraag van de staatssecretaris in april 2015 beantwoord.<sup>9</sup> Vervolgens is in juli 2015 een commissie geïnstalleerd (zie voor de samenstelling bijlage B). De commissie heeft de adviesvraag van de staatssecretaris vertaald naar de volgende opdracht: hoe kan de volksgezondheid een centrale plaats krijgen in een evenwichtig en bruikbaar afwegingskader voor een nieuw omgevingsbeleid?

De commissie heeft samen met het secretariaat van de raad een workshop georganiseerd (programma en deelnemerslijst zijn te vinden in bijlage C). In deze workshop heeft een multidisciplinair samengestelde groep van deskundigen uit het netwerk van de raad besproken in hoeverre de reeds bestaande uitgangspunten, kaders en andere instrumenten kunnen dienen als het beoogde afwegingskader, waar nog hiaten zitten en hoe deze zijn op te vullen. Vragen om richting te geven aan de discussie waren: wat, hoe en waarom afwegen?

Mede naar aanleiding van de uitkomsten van de workshop heeft de commissie zich in het bijzonder laten inspireren door het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu van het RIVM, het afwegingskader van de *International Risk Governance Council*, het ‘*Silver book*’ *Science and Decisions* van de *National Academy of Sciences* in de Verenigde Staten, het Programma Risico’s en verantwoordelijkheden van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, eerdere Gezondheidsraadadviezen over beoordelings- en afwegingskaders (bijvoorbeeld voor het toepassen van voorzorg, rekening houden met hoogrisicogroepen of vaccineren van werknemers) en door lopende activiteiten van het RIVM ten behoeve van het meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid.<sup>10-16</sup> De commissie heeft geen systematisch literatuuronderzoek gedaan naar de bruikbaarheid van afwegingsinstrumenten voor gezondheid in milieubeleid.

Het conceptadvies is voorgelegd aan de deelnemers van de workshop en getoetst door de Beraadsgroep Volksgezondheid.

---

---

## 1.4 Opbouw van het advies

In hoofdstuk 2 inventariseert de commissie reeds bestaande instrumenten om gezondheidsafwegingen in milieubeleid te maken en bespreekt ze de sterktes, hiaten en bruikbaarheid. Daarmee beantwoordt zij vooral de vraag: ‘wat afwegen’? In hoofdstuk 3 formuleert de commissie enkele voorwaarden voor het effectief en efficiënt gebruik van een afwegingskader in de praktijk: het gaat dan meer om de vraag: ‘hoe afwegen’? Hoofdstuk 4 schetst welke bijdrage een afwegingskader kan leveren aan het uiteindelijke doel: de gezondheidsbescherming op de korte en lange termijn en beantwoordt daarmee de vraag ‘waarom afwegen’?

---

## Bruikbaarheid afwegingskaders

---

Om goed gemotiveerde en evenwichtige beleidskeuzes te kunnen maken, is een praktisch beoordelings- en afwegingskader nodig. Doel van een afwegingsproces is om recht te doen aan een verscheidenheid van waarden en om op grond daarvan een legitiem en effectief beleid te formuleren. In de beleidspraktijk bestaan er al diverse instrumenten om afwegingen te ondersteunen, waaronder het door de staatssecretaris genoemde afwegingskader voor risico- en veiligheidsbeleid. Voor de bruikbaarheid in milieubeleid bespreekt de commissie in dit hoofdstuk ook twee andere instrumenten, die mede door deskundigen in de workshop werden aangedragen: het Nederlandse Beoordelingskader Gezondheid en Milieu en het in Europa ontwikkelde, meer theoretische afwegingskader van het *International Risk Governance Council* (IRGC).

---

### 2.1 Tien uitgangspunten voor gezondheid in milieubeleid

De eerste vraag van de staatssecretaris was in hoeverre de tien uitgangspunten voor het omgaan met risico- en veiligheidsvraagstukken bruikbaar zijn voor milieugezondheidsvraagstukken, op welke punten deze aanvulling of aanpassing behoeven en waar hiaten zitten. Omdat de staatssecretaris graag snel antwoord wilde op deze vraag, is dit gebeurd in een brief van de vice-voorzitter van de Gezondheidsraad op basis van een inventarisatie van het secretariaat van de raad.<sup>9</sup>

Aan de hand van een dertigtal relevante Gezondheidsraadadviezen over een gezonde leefomgeving uit de periode 1995-2015 is geïnventariseerd in hoeverre

---

de tien uitgangspunten van het afwegingskader voor het risico- en veiligheidsbeleid ook bruikbaar zijn voor een afwegingskader gezondheid in milieubeleid.<sup>9</sup> Uit deze inventarisatie komt naar voren dat de eerste acht uitgangspunten ook relevant zijn voor milieugezondheidsvraagstukken. De laatste twee zijn specifiek voor het veiligheidsdomein geformuleerd en vragen een andere invulling, waarvoor mede aansluiting is gezocht bij de conclusies van de door IenM georganiseerde Thematafel Gezondheid van 31 maart 2015. Daarmee luiden de uitgangspunten voor een afwegingskader gezondheid in milieubeleid als volgt:

- 1 zorg voor een transparant beleidsvormingsproces
- 2 maak de diverse verantwoordelijkheden expliciet
- 3 weeg de risico's af tegen de maatschappelijke kosten en baten
- 4 ga in een vroegtijdig stadium met de burger in gesprek
- 5 weeg de mogelijke cumulatie van risico's mee
- 6 pas het voorzorgsprincipe toe bij onzekere risico's
- 7 ga in gesprek met belanghebbenden over de diverse risicoperspectieven
- 8 benut bestaande kennis om nieuwe risico's vroegtijdig te signaleren
- 9 beschouw ook hinder en ervaren gezondheid als maten voor gezondheid
- 10 zorg dat innovatie en gezondheid elkaar versterken.

### Oordeel commissie over de tien uitgangspunten

De commissie is van mening dat alle tien in de brief genoemde punten weliswaar belangrijk zijn bij vraagstukken over mogelijke gezondheidseffecten van milieufactoren, maar dat ze niet een voldoende samenhangend beeld geven om te kunnen dienen als volwaardig 'afwegingskader gezondheid in milieubeleid'. Daarom focust de commissie in de rest van dit advies op de bruikbaarheid van beide eerder genoemde kaders: het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu en het IRGC-kader.

---

## 2.2 Beoordelingskader Gezondheid en Milieu

In 2003 heeft het RIVM het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu ontwikkeld.<sup>10</sup> Dit is een vragenlijst met behulp waarvan informatie over milieufactoren met veronderstelde of bewezen gezondheidseffecten kan worden verzameld die relevant is voor beleidsbeslissingen. Het gaat om vijf typen informatie:

- omvang van het probleem
  - ernst van de (mogelijke) gezondheidseffecten
-

- waardering van het probleem
- noodzaak tot en mogelijkheden voor interventie
- kosten en baten van maatregelen.

Aan de hand van een lijst met 26 deelvragen worden eerst gegevens bijeengebracht, waarmee een overzichtelijke en gestandaardiseerde beschrijving mogelijk is van mogelijke omgevingsgerelateerde gezondheidseffecten (zie tabel in bijlage E.2). Deze systematische informatieverzameling vormt de basis voor communicatie en overleg met belanghebbenden. Doel van dit interactieve beoordelingsproces is het inzichtelijk maken van de voor- en nadelen van zowel de betreffende milieubelastende activiteiten als de mogelijke maatregelen, in het bijzonder bij complexe problemen die gepaard gaan met onzekerheden over mogelijke effecten of met emoties. In workshops wordt het van te voren ‘ingevulde’ Beoordelingskader met belanghebbenden besproken en naar consensus gezocht over de beantwoording van de vragen. Vervolgens wordt een verslag gemaakt van de discussie, met de argumenten en oplossingen waarover men het wel en niet eens is en wat er nog uitgezocht moet worden. Deze werkwijze kan afwegingen over beheersmaatregelen in de praktijk ondersteunen. In principe geldt hetzelfde in situaties waarover mensen zich geen zorgen maken, maar waarin ze wel risico lopen. Bij eenvoudiger problemen zijn de vragen in het Beoordelingskader ook te hanteren als checklist.

### Evaluaties Beoordelingskader

In 2004 constateerde de Gezondheidsraad dat het Beoordelingskader inhoudelijk goed aansloot bij eerdere Gezondheidsraadadviezen waarin het proces van risicobepaling\* is behandeld.<sup>12</sup> Om voldoende structurering en transparantie te bewerkstelligen is volgens de toenmalige commissie wel een zorgvuldig besluitvormingsproces nodig. Ze adviseerde daartoe beslissingsondersteunende methodieken te gebruiken. De latere commissie Hoogrisicogroepen was van mening dat met een enkele vraag over risicogroepen deze groepen onvoldoende in beeld zijn te brengen om die groepen in de besluitvorming over preventieve maatregelen voldoende te kunnen beschermen.<sup>14</sup>

Sinds zijn publicatie is het Beoordelingskader – als protocol vooraf – toegepast op diverse lokale, provinciale en landelijke praktijkvoorbeelden, onder meer

---

\* In de jaren 90 evolueerde het begrip risico van een vooral technisch naar een meer sociaal construct, waarbij de risicobepaling ook een wegging ging omvatten van risicobeleving en van risicoacceptatie van belanghebbenden.<sup>1,17,18</sup>



op de problematiek rond zendmasten, intensieve veehouderij en nachtvluchten op Schiphol. Op basis van de verslagen van werksessies met belanghebbenden heeft een van de auteurs het gebruik van het Beoordelingskader in 2014 geëvalueerd.<sup>19</sup> Daaruit kwam naar voren dat de bespreking in workshops met belanghebbenden over het algemeen als zeer positief wordt ervaren vanwege de dialoog die ontstaat: mensen voelen zich gehoord, krijgen meer begrip voor elkaar, zonder dat ze het met elkaar eens hoeven te zijn en begrijpen de risico's beter. Ook ontstaan er creatieve oplossingen doordat deskundigheid van bewoners en andere belanghebbenden bij elkaar wordt gebracht. Het proces en de uitkomsten van de workshops worden onmisbaar geacht voor het bevoegd gezag, dat ermee in staat wordt gesteld om een beslissing te nemen of een visie te ontwikkelen. Wel kwamen twee opties voor verbetering van het gebruik naar voren om decentrale overheden te faciliteren het kader lokaal toe te passen:

- ontwikkeling van een handleiding voor het gebruik van het kader, zowel inhoudelijk, procesmatig als in termen van wat er van verwacht mag worden
- inhoudelijke voorbereiding door de rijksoverheid, in de vorm van het inschatten van gezondheidsrisico's (en bijbehorende kosten) door kennisplatforms.

#### Oordeel commissie over bruikbaarheid Beoordelingskader

De commissie constateert dat het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu zich in de praktijk bewezen heeft als een geschikt hulpmiddel ter voorbereiding van het maken van afwegingen, zowel landelijk als lokaal. Het Beoordelingskader is vooral een inhoudelijk kader voor het kwalitatief beoordelen van gezondheidsrisico's van milieufactoren en voor het bespreken van diverse handelingsopties om die risico's te beperken. Bij goede toepassing van het Beoordelingskader door een ervaren begeleider kunnen ook de diverse onzekerheden inzichtelijk worden gemaakt en maatschappelijke waarden worden benoemd, zoals de aanwezigheid van maatschappelijke onrust of van een onrechtvaardige verdeling van gezondheidsrisico's tussen verschillende sociaaleconomische groepen.

#### Oordeel commissie over beperkingen Beoordelingskader

Evenals de commissie Hoogrisicogroepen, adviseert de commissie bij toepassing van het Beoordelingskader bij elke type vragen expliciet aandacht te besteden aan het verzamelen van gerichte informatie over hoogrisicogroepen. Mede uit oogpunt van een opeenstapeling van risico's (cumulatie van blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten) verdienen zij extra beschermende maatregelen. Bij de beoordeling en uiteindelijke afweging vraagt de commissie niet alleen

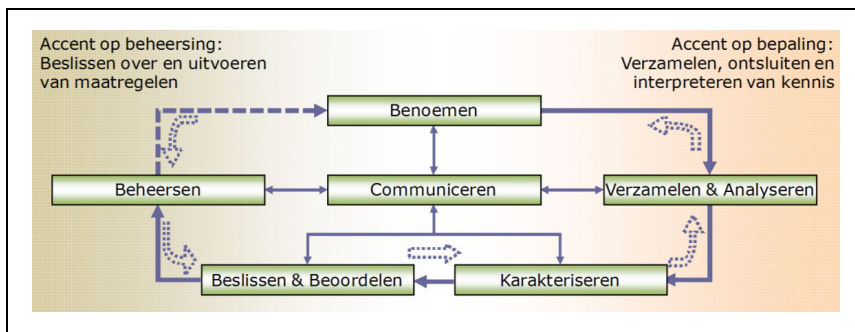
---

aandacht voor de kosten en baten van beheersmaatregelen, maar expliciet ook voor de maatschappelijke kosten en baten van de milieubelastende activiteiten zelf, zoals ook bepleit in nationale en internationale procedures voor risicobeoordeling en besluitvorming.<sup>16,20</sup> In het algemeen besteedt het kader weinig aandacht aan de bestuurlijke dimensies van het proces zelf. Op dit punt verdient het aanvulling.

Al met al is de commissie van mening dat het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu goed bruikbaar is om informatie over de risico's van milieufactoren te verzamelen en bespreken met belanghebbenden, maar op zichzelf geen garantie biedt op een goed afwegings- en besluitvormingsproces.

### 2.3 Internationaal afwegingskader risicobeleid

In 2005 heeft de *International Risk Governance Council* (IRGC) een conceptueel kader ontwikkeld voor het maken van afwegingen voor het participatieve risicobeoordelings- en besluitvormingsproces, waarin een grote plaats is toebedeeld aan de maatschappelijke context waarin afwegingen plaatsvinden.<sup>11</sup> Dit proces wordt in de literatuur aangeduid met de term *risk governance*\* en is in het Nederlands te omschrijven als 'participatief risicobeleid' of 'zorgvuldig omgaan met risico's'. Vooralsnog beperkt de commissie zich hier tot een vereenvoudigde en enigszins aangepaste weergave van het IRGC-kader, zoals die is gebruikt in het advies 'Voorzorg met rede'.<sup>13</sup> Voor een uitgebreidere weergave verwijst de commissie naar bijlage E.2.



Figuur 1 Schema voor het omgaan met risicovraagstukken naar IRGC 2005.<sup>13</sup>

\* De IRGC definieert *risk governance* als: *identification, assessment, management and communication of risks in a broad context. It includes the totality of actors, rules, conventions, processes and mechanisms concerned with how relevant risk information is collected, analysed and communicated, and how and by whom management decisions are taken and implemented.*<sup>11</sup>

In het rechterdeel van het schema ligt het accent op het verzamelen en interpreteren van kennis, in het linkerdeel op het beslissen over en het uitvoeren van beheersmaatregelen, met een vloeiende overgang van kennisverzameling naar besluitvorming. Het participatieve afwegingsproces van risicobeoordeling en besluitvorming krijgt zo een dynamisch en iteratief karakter. Dat is in de figuur gesymboliseerd door de gestippelde pijlen tussen de diverse stappen. De stap *benoemen* omvat de probleemomschrijving en -afbakening. In deze stap wordt de gehele probleemsituatie grondig in kaart gebracht. Door de belanghebbenden al in dit stadium bij het proces te betrekken, is de communicatie later in het proces gemakkelijker. In de stap *verzamelen en analyseren* worden de relevante gegevens bijeengebracht en geanalyseerd (*risk assessment*), evenals verwachtingen, gevoelens, zorgen en waardeoordelen van de betrokken partijen (*concern assessment*). In de stap *karakteriseren* worden alle gegevens samengevat om de besluitvorming te faciliteren. Deze stappen omvatten tezamen de risicobeoordeling (*risk evaluation*), inclusief het in kaart brengen en analyseren van de diverse handelingsopties om de risico's te beperken.

De volgende stappen vormen de afweging en besluitvorming. In de stap *beoordelen en beslissen* oordelen en besluiten beleidsmakers over de beste handelingsoptie. Daarbij worden de maatschappelijke dimensies van de gewenste en mogelijk ongewenste gevolgen van elke voorgestelde beheersmaatregel onderzocht en afgewogen aan de hand van de volgende criteria: doeltreffendheid, doelmatigheid, minimale ongewenste effecten, duurzaamheid, rechtvaardigheid, politieke en juridische implementatie, ethische aanvaardbaarheid en publieke acceptatie.<sup>11</sup>

In de stap *beheersen* wordt het besluit geïmplementeerd. Na implementatie is monitoring nodig van de gevolgen van de beheersmaatregelen, zodat zo nodig bijstelling van beleid kan plaatsvinden.<sup>13</sup>

Centraal in de figuur staat *communiceren*. Zodra er meerdere partijen betrokken zijn, is communicatie cruciaal voor een transparant en doelmatig proces.

Kenmerkend voor het IRGC-kader is het onderscheid dat wordt gemaakt in de aanpak van vier soorten risicoproblemen, al naar gelang de mate van complexiteit, onzekerheid en ambiguïteit. Het type risicoprobleem bepaalt hoe er mee moet worden omgegaan. Zeker bij complexe, onzekere of omstreden risico's, adviseert de IRGC om belanghebbenden te betrekken in het proces, aangezien vooral dan de percepties van diverse belanghebbenden erg uiteen kunnen lopen (zie bijlage E.2).

## Evaluaties IRGC-kader

In 2009 heeft de IRGC het kader zelf toegepast op de evaluatie (achteraf) van de afhandeling van onder meer het BSE\*-probleem en op de gezondheidsrisico's van elektromagnetische velden van mobiele telefonie en hoogspanningslijnen.<sup>21</sup> Op basis van deze analyse geeft de IRGC een gedetailleerde beschrijving van de tekortkomingen van het *risk governance* proces in de praktijk (zie bijlage E.2).

Het IRGC-kader is ook in Nederland voor een aantal soorten risicoproblemen van zeer uiteenlopende aard gebruikt als een analysekader. Zo heeft de Gezondheidsraad dit kader in 2008 gebruikt om het proces van voorzorg te beschrijven en te evalueren bij de risico's van nanodeeltjes, de gevolgen van foliumzuurverrijking van brood en de risico's van Intra Cytoplasmatische Sperma Injectie (ICSI).<sup>13</sup> Meer recentelijk is het IRGC-kader toegepast voor een analyse van de uitbraken van Q-koorts en het Schmallenbergvirus.<sup>22</sup>

Behalve voor de hiervoor beschreven analyse van praktijkvoorbeelden is het IRGC-kader ook gebruikt om beleidsprocedures te evalueren, bijvoorbeeld voor de bestrijding van infectieziekten of het zorgvuldig omgaan met veehouderijen.<sup>22-24</sup> Zo concluderen de auteurs dat het huidige afwegingskader voor infectieziektenbestrijding al veel elementen van het IRGC-kader bevat, maar dat het vooral op een intuïtieve manier wordt gebruikt. Een aantal elementen zou nog aan het infectieziektenkader kunnen worden toegevoegd, zoals aandacht voor de zorgen van belanghebbenden.

## Oordeel commissie over bruikbaarheid IRGC-kader

Het IRGC-kader is ontwikkeld binnen de context van de risicobeoordeling en -besluitvorming (*risk governance*) en is internationaal toepasbaar gebleken als analysekader voor risicovraagstukken. De commissie beveelt wel aan om al in de fase van de risicobeoordeling de mogelijke gevolgen te onderzoeken van enerzijds de milieubelastende activiteiten en anderzijds de voorgestelde maatregelen en daarbij zowel de risico's en zorgen, als de voordelen te benoemen (*risk benefit* analyse). Op basis daarvan zijn handelingsopties beter op effectiviteit en proportionaliteit te wegen. Het IRGC-kader legt de nadruk op het proces van de complexe afweging. Meer dan het Nederlandse Beoordelingskader is het IRGC-kader een procedureel kader voor goede besluitvorming over maatregelen die genomen kunnen worden om risico's te beperken, met extra aandacht voor de verwachtingen, gevoelens, zorgen en waardeoordelen van de betrokken partijen. Een sterk

---

\* BSE: *bovine spongiform encephalopathy* (gekkekoeienziekte).

punt van het IRGC-kader vindt de commissie dat het niet zozeer een lineair proces is, maar meer een reeks van onderwerpen, waaraan in een iteratief reflectieproces aandacht besteed moet worden. Bovendien is het een bruikbaar instrument om beleidsprocessen achteraf mee te evalueren. Door van fouten te leren kunnen afwegingsprocessen gaandeweg verbeteren, bijvoorbeeld door meer aandacht te besteden aan risicoperceptie en monitoring van blootstelling. De commissie ziet kansen om het IRGC-kader in de toekomst te gebruiken voor een intensievere uitwisseling tussen beleidsmakers, belanghebbenden en deskundigen.

#### Oordeel commissie over beperkingen IRGC-kader

De ‘ideaaltypische’ procesbeschrijving brengt met zich mee dat het IRGC-kader tamelijk abstract en generiek is, waardoor het niet zonder meer geschikt is om toe te passen in de praktijk van het meewegen van gezondheid in milieu- of omgevingsbeleid.

---

## 2.4 Afwegingskaders: overeenkomsten en verschillen

De commissie constateert grote overeenkomsten tussen het Beoordelingskader uit 2003 en het IRGC-kader uit 2005 als het gaat om de risicobeoordeling. Dat is ook niet verwonderlijk omdat ze beide zijn gebaseerd op de toenmalige internationale procedures voor risicobeoordeling en besluitvorming, zoals ook al beschreven in de beleidsnota Nuchter omgaan met risico's uit 2004.<sup>20</sup> In bijlage E.3 is een schematische weergave opgenomen van een vergelijking tussen de besproken afwegingskaders. Het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu besteedt vooral aandacht aan de eerste stappen van het IRGC-kader om tot een goede risicobeoordeling te komen, maar nauwelijks aan de laatste stappen van de uiteindelijke afweging en besluitvorming.

---

## 2.5 Conclusies en aanbevelingen

De commissie concludeert dat er voor het omgaan met vraagstukken over de gezondheidsrisico's van milieufactoren geen geheel nieuw afwegingskader nodig is. De commissie doet de volgende aanbevelingen om bestaande kaders in de lokale praktijk vaker en beter te gebruiken.

---

## Van Beoordelingskader tot Afwegingskader

Het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu heeft zich bewezen als een geschikt hulpmiddel ter voorbereiding van het maken van afwegingen, zowel landelijk als lokaal. Een goede afweging zou zich volgens de commissie echter niet moeten beperken tot een inhoudelijke beoordeling en bespreking van risico's. Een aanvulling van het kader met een praktische handreiking voor het proces van de afweging en besluitvorming zelf, zou dit instrument breder inzetbaar maken als 'Afwegingskader gezondheid in omgevingsbeleid'. De commissie adviseert daarvoor met name gebruik te maken van het afwegingskader van de *International Risk Governance Council*. Ze vraagt daarbij niet alleen aandacht voor een afweging van de kosten en baten van maatregelen, maar ook van de maatschappelijke kosten en baten van de milieubelastende activiteiten zelf. Van belang is vooral de verdeling van kosten en baten tussen verschillende sociaal-economische groepen. Voor het systematisch in beeld krijgen van de invloed van ruimtelijke ontwikkelingen en planvorming op de gezondheid kunnen ook diverse instrumenten voor *Health Impact Assessment* behulpzaam zijn (voor enkele voorbeelden: zie bijlage E.4). Daarin wordt zowel aandacht besteed aan de nadelige als aan de positieve gezondheidseffecten.

### Handreiking voor de praktijk

Door de komst van de Omgevingswet zullen decentrale overheden meer dan nu zelf gezondheidsaspecten moeten meewegen in hun omgevingsbeleid. De commissie vraagt zich af in hoeverre decentrale overheden op dit moment voldoende geëquipeerd zijn om een dergelijk afwegingsproces inhoudelijk en procedureel goed uit te voeren. De commissie beveelt dan ook aan een handreiking voor het gebruik te ontwikkelen. Uit de evaluatie van het Beoordelingskader kwam de behoefte aan een handleiding ook al naar voren. In het volgende hoofdstuk gaat zij hierop verder in.



---

## Zorgvuldig afwegen

---

In het vorige hoofdstuk concludeerde de commissie dat bestaande kaders in beginsel goed bruikbaar zijn voor de afweging van gezondheidsaspecten in milieu- of omgevingsbeleid. Daarbij gaat het enerzijds om het omgaan met maatschappelijke onrust over gezondheidsrisico's in de leefomgeving en anderzijds om het beoordelen van de (voorwaarden voor) inpasbaarheid van nieuwe technologieën, stadsvernieuwing of wijkinrichting. In dit hoofdstuk gaat de commissie in op de inhoudelijke en procedurele voorwaarden voor een goede afweging, op de benodigde handreiking voor de toepassing van de bestaande afwegingskaders en op de sturing die nodig is vanuit de rijksoverheid.

---

### 3.1 Criteria en waarden bij het afwegingsproces

Een goed afwegingsproces voldoet aan de volgende criteria: het is participatief, gericht op consensus, verantwoordelijk, transparant, responsief (met oog voor maatschappelijke behoeften), rechtvaardig (met oog voor meest kwetsbaren), doeltreffend, doelmatig en legitiem.<sup>25</sup> Deze criteria overlappen deels met de door de IRGC gehanteerde criteria (zie 2.3).

De commissie is van mening dat bij het maken van afwegingen recht moet worden gedaan aan een verscheidenheid aan relevante inhoudelijke en procedurele waarden.

- Inhoudelijk gaat het om waarden als: bescherming en bevordering van gezondheid; rechtvaardige verdeling van lusten en lasten, kansen en bedrei-



gingen; respect voor individu en gemeenschap; kwaliteit van leven; natuurwaarden; en economische of maatschappelijke baten.

- Procedureel gaat het onder meer om: legitimiteit en redelijkheid; transparantie en publieke verantwoording; participatie van belanghebbenden; en een heldere verantwoordelijkheidsverdeling tussen decentrale en centrale overheid.

---

### 3.2 Handreiking voor een evenwichtig en rechtvaardig afwegingsproces

Om decentrale overheden goed toe te rusten om gezondheidsaspecten mee te wegen in hun omgevingsbeleid is een handreiking nodig. Deze zou volgens de commissie de kracht van beide in het vorige hoofdstuk besproken kaders kunnen benutten. Concreet komt dit neer op een aanvulling van het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu met een beschrijving van de laatste stappen in het proces van de afweging van en besluitvorming over mogelijke maatregelen. Deze stappen zijn uitgebreid beschreven in het IRGC-kader, dat als inspiratiebron kan fungeren. Belangrijke aspecten zijn het bepalen van doel, doelgroep, criteria en werkwijze van het afwegings- en besluitvormingsproces.

Een integrale afweging omvat volgens de commissie meer dan een inhoudelijke beoordeling en bespreking van de risico's en besteedt bijvoorbeeld ook aandacht aan de maatschappelijke context van de besluitvorming. Uit het programma Risico's en verantwoordelijkheden van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties komt naar voren dat het niet zozeer de uitkomsten van risicorekensommen zijn die beleving en acceptatie van gezondheidsrisico's bepalen.<sup>26</sup> Factoren die de risicoperceptie meer beïnvloeden, zijn juist veelal allerlei morele aspecten rond risicogenererende activiteiten, zoals de betrokkenheid en autonomie van bewoners en andere belanghebbenden, de verdeling van lusten en lasten, het maatschappelijk nut van de risicodragende activiteiten of de beheersbaarheid. In de praktijk wegen argumenten als ongerustheid en onrechtvaardigheid nogal eens zwaarder dan de meer kwantitatieve aspecten van de risicobeoordeling, zoals de kans op en de aard en omvang van mogelijke gezondheidseffecten.<sup>27</sup> Elementen die in een handreiking extra aandacht verdienen, zijn daarom:

- **Rechtvaardigheid:** de verdeling van lusten en lasten van risico's en van beheersmaatregelen moet fair zijn, waarbij stapeling van risico's bij achterstandsgroepen zo veel mogelijk wordt vermeden (zie 4.1).
  - **Kansen:** naast mogelijkheden voor gezondheidsbescherming is het belangrijk ook kansen voor gezondheidsbevordering te benoemen en af te wegen (zie 4.3).
-

- Proportionaliteit: milieubelastende activiteiten en beheersmaatregelen moeten in een redelijke verhouding staan tot de maatschappelijke baten en kosten die ermee gepaard gaan.
- Voorzorg: bij onzekerheden over risico's verdient het aanbeveling om uit voorzorg maatregelen te nemen om eventuele nadelige gevolgen te vermijden.<sup>13</sup> De commissie adviseert deze voorzorgsstrategie in eerste instantie uit te werken voor kwetsbare maatschappelijke groepen, zoals kinderen, zieken of mensen een lage sociaaleconomische status in probleem- of achterstandswijken. Ook kunnen beheersmaatregelen uit voorzorg worden overwogen als belanghebbenden bepaalde risico's als onacceptabel waarderen.

---

### 3.3 Good governance

De nieuwe Omgevingswet stelt dat participatie nodig is. Hoe die ingevuld moet worden, formuleert de wet niet. De commissie gaat hier nader in op het belang van participatie en hoe belanghebbenden beter bij het afwegings- en besluitvormingsproces betrokken kunnen worden (*good governance*).

#### Belang van participatie

Participatie draagt bij aan de kwaliteit van de kennis vanuit meerdere perspectieven: de inbreng van ervaringskennis en ideeën van direct betrokkenen kan besluiten beter maken. Daarnaast draagt het betrekken van belanghebbenden in de ontwikkeling of uitvoering van (lokaal) beleid bij aan de legitimiteit van en het draagvlak voor het afwegings- en besluitvormingsproces.

#### Goede participatie

Voorafgaand aan het participatieproces is een gedegen analyse van het sociaaleconomische en politieke krachtenveld en kennisnetwerk nodig. Deze moet antwoord bieden op de vraag wie mag, moet of kan meedoen: alle partijen die betrokken zijn als getroffen, hoogrisicogroep, vervuiler, deskundige of anderszins belanghebbende. Het gaat dan bijvoorbeeld om omwonenden, al dan niet ondersteund door non-gouvernementele organisaties (ngo's), bedrijven en hun landelijke koepels, regionale gezondheids- en milieudiensten, wetenschappers en media.

Een afwegingskader moet een helder standpunt bevatten over wat met participatie wordt beoogd: wat mag, moet of kan de impact zijn van dat participatieve proces op de uiteindelijke afweging? Het algemene belang kan immers niet alleen

---

door direct betrokkenen worden bepaald. In dit soort afwegingen hebben (democratisch gekozen) bestuurders hun eigen verantwoordelijkheid. Juist op deze punten van verwachtingsmanagement kan rijksondersteuning van gemeenten, provincies en waterschappen bijdragen aan de kwaliteit van de participatie bij het meewegen van gezondheid in milieu- of omgevingsbeleid. Het proces van participatie blijkt in de praktijk minstens zo belangrijk voor de uiteindelijke afweging als de uitkomsten van een risicobeoordeling. Voor het verder vormgeven van een goed participatieproces verwijst de commissie naar de activiteiten van IenM over burgerparticipatie, als vervolg op het programma *Bewust omgaan met veiligheid* en naar de Leidraad Stakeholderparticipatie voor het Milieu- en Natuurplanbureau.<sup>28</sup>

## Empowerment

Mensen verschillen zeer in de mate van blootstelling aan gezondheidsbedreigende activiteiten en omstandigheden, en in de mate waarin ze zich daartegen teweer kunnen stellen (veerkracht, ook wel *resilience*). Een probleem is dat niet alle hoogrisicogroepen deelnemen in de discussie en besluitvorming over maatregelen. Daarom pleitte de commissie er eerder voor om rechtvaardigheid expliciet te betrekken in de afwegingen. Dat kan betekenen dat in situaties waarbij mensen zich niet bewust zijn van eventuele gezondheidsrisico's, een 'uitgelokte participatie' gewenst is. Met andere woorden: zelfs als de vraag niet manifest is, moet het algemene publiek worden betrokken bij het afwegingsproces en moet de vraag naar participatie uitgelokt en gecreëerd worden (*empowerment*). Als dat lastig blijkt, zal de overheid helder moeten verantwoorden op wat voor wijze de belangen van hoogrisicogroepen een plaats krijgen in de besluitvorming. In het bijzonder achterstandsgroepen kunnen zich minder effectief verweren tegen een slechte milieukwaliteit in de buurt, mede doordat inspraakprocedures niet voor iedereen goed zijn te volgen.<sup>29</sup> Door de afnemende overheidsregulering kunnen dan verschillen in de milieukwaliteit van de woonomgeving en mogelijk ook verschillen in gezondheid tussen sociaaleconomische groepen worden vergroot. In een recent advies wijst ook het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) op de beperkingen van onvolledige en niet-representatieve participatie: het SCP vraagt onder meer aandacht voor de borging van het belang van toekomstige generaties, die – evenals toekomstige bewoners van een te ontwikkelen gebied – per definitie niet 'aan tafel' zitten.<sup>30</sup>

## Risicocommunicatie en handelingsperspectief

Bij communicatie over omgevingsrisico's gaat het niet alleen om het betrekken van getroffen en vervuilers bij het nadenken over overheidsmaatregelen. Het is ook van belang dat zij informatie krijgen over hoe zij zelf eventuele blootstelling kunnen beperken of vermijden. Het bieden van handelingsperspectief past ook bij de verschuiving van verantwoordelijkheden van overheid naar andere partijen. Gedragsadviezen om gezondheidsrisico's te reduceren of gezond gedrag te bevorderen, kunnen betrokkenen ook meer grip geven op de onzekere situatie en zo bijdragen aan het herstel van vertrouwen in verantwoordelijke instanties.<sup>31</sup> De commissie benadrukt dat het proces van participatie de overheid niet van de verantwoordelijkheid ontslaat om de gezondheid van in het bijzonder kwetsbare groepen meer te beschermen en te bevorderen (zie hoofdstuk 4).

---

### 3.4 Verantwoordelijkheden van het Rijk

De verschuiving van verantwoordelijkheden onder de nieuwe Omgevingswet brengt voor de rijksoverheid een regie-, voorbereidings- en ondersteuningsopgave mee. De regierol bestaat erin duidelijkheid te verschaffen over en toe te zien op wie waarvoor verantwoordelijk is.<sup>32</sup> Om lokaal een goede afweging te kunnen maken is het ook van belang dat de betrokkenheid van regionale diensten als de GGD en de Omgevingsdienst is gewaarborgd.<sup>33</sup> De centrale voorbereidings- en ondersteuningsrol bestaat erin de andere betrokken overheden een leidraad te bieden om het participatieve afwegings- en besluitvormingsproces transparant, doelmatig en doeltreffend te kunnen organiseren. Het is effectief, noch efficiënt als alle decentrale overheden daarvoor zelf instrumenten, procedures en organisatievormen gaan ontwikkelen. Dat kan beter op landelijk niveau gebeuren. De ondersteunende rol bestaat niet alleen in de ontwikkeling van instrumenten en procesarchitectuur, maar ook in de ontwikkeling van een goede 'kennisinfrastructuur': een samenwerkingsverband gericht op kennisuitwisseling tussen onderzoek, beleid en praktijk. Een dergelijke infrastructuur is enerzijds geworteld in het internationale wetenschappelijke kennisveld en anderzijds aangesloten op de lokale informatiebehoefte. Daarbij hoort het waarborgen van de technisch-inhoudelijke, medisch-milieukundige kennis voor een goede afweging (bijvoorbeeld kennis over dosis-effectrelaties in diverse populaties) én kennis omtrent doelmatigheid en doeltreffendheid van organisatie en procesgang. Deze kennis is nu nog niet centraal belegd en vereist een goede vraagsturing vanuit het Rijk.

---

### 3.5 Conclusies en aanbevelingen

Met de Omgevingswet wordt beoogd een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te bereiken en in stand te houden met meer ruimte voor lokale afwegingen in samenspraak met belanghebbenden. Dat ontslaat de rijksoverheid echter niet van de verantwoordelijkheid voor de regie, voorbereiding en ondersteuning bij het lokale gebruik van een afwegingskader ten behoeve van zorgvuldige besluitvorming (*good governance*). Daartoe formuleert de commissie de volgende aanbevelingen.

#### Handreiking voor lokale afwegingen

Om de decentrale overheden te ondersteunen bij een goed afwegingsproces beveelt de commissie aan een handreiking te laten ontwikkelen. Deze kan de sterke punten van het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu en het IRGC-kader benutten. Een belangrijk onderdeel van een dergelijke handreiking is een leidraad voor de vormgeving van de noodzakelijke participatie, niet alleen om belanghebbenden mee te laten denken over maatregelen, maar ook om hen te informeren over hoe zij zelf risico's kunnen beperken of vermijden. Een aandachtspunt daarbij is het betrekken van groepen die minder geneigd zijn om deel te nemen in de discussie en besluitvorming over maatregelen, zoals mensen met een lage sociaaleconomische status. De commissie beveelt aan om de werkwijze voor een participatief afwegingsproces, zoals beoogd met de Omgevingswet, expliciet uit te werken bij Algemene Maatregel van Bestuur.

#### Digitale én personele ondersteuning

Voor de digitale ondersteuning van de Omgevingswet wordt gewerkt aan een Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO): een infrastructuur waarin alle (gevalideerde) informatie over de leefomgeving op eenduidige wijze wordt ontsloten. Onderdeel van het DSO zijn verschillende thematische 'informatiehuizen'. Streven is om in 2024 alle informatie voor besluiten met rechtsgevolgen geografisch beschikbaar te hebben. De commissie suggereert om voor het maken van afwegingen digitale ondersteuning te realiseren in de vorm van een 'Afwegingshuis'. Eerdergenoemde handreiking kan onderdeel uitmaken van zo'n informatiehuis. Doel daarvan is om deskundigen binnen de overheid te scholen in en te ondersteunen bij afwegingsprocessen. Naast digitale ondersteuning vindt de commissie ook personele ondersteuning noodzakelijk, enerzijds voor het professioneel

---

begeleiden van lokale afwegingsprocessen en anderzijds voor het inhoudelijk ondersteunen van belanghebbenden. De commissie ziet hier ook een belangrijke rol voor de Academische Werkplaatsen Publieke Gezondheid en beveelt aan dat deze daartoe ook vanuit het Rijk worden gestimuleerd.

Onderdeel van de verantwoordelijkheid van de overheid is de bepaling welke gezondheidsdoelen worden nagestreefd, zoals de mate van gezondheidsbescherming en de kansen voor gezondheidsbevordering. De sturing die dit vanuit het Rijk behoeft, is onderwerp van hoofdstuk 4.



---

# Centrale sturing op gezondheidswinst

---

De staatssecretaris heeft in de Tweede Kamer de ambitie uitgesproken om te komen tot een ‘basisbeschermingsniveau’ van de gezondheid en op langere termijn tot een kwaliteit van de leefomgeving met niet meer dan een ‘verwaarloosbaar klein nadelig gezondheidseffect’. Met het oog daarop vroeg de staatssecretaris aan de Gezondheidsraad in hoeverre een afwegingskader hieraan kan bijdragen. In het dagelijks leven van mensen moet gezondheid vaak worden afgewogen tegen andere waarden, zoals geluk, rechtvaardigheid, vrijheid, welvaart, werkgelegenheid, enzovoorts. Een ‘afwegingskader gezondheid in milieu-beleid’ schetst weliswaar de noodzaak om gezondheidsaspecten mee te wegen, maar geeft geen garantie op het realiseren van de geformuleerde gezondheidsdoelen. In dit hoofdstuk bespreekt de commissie wat ervoor nodig is om gezondheidswinst te behalen via omgevingsbeleid.

---

## 4.1 Gezondheidsbescherming via omgevingsbeleid

Het RIVM heeft berekend dat gemiddeld zo’n zes (drie tot twaalf) procent van de totale ziektelast in Nederland is toe te schrijven aan specifieke omgevingsfactoren als fijn stof en geluidsbelasting; na roken bepalen deze factoren de ziektelast van alle bestudeerde risicofactoren het meest.<sup>1</sup> Mede daarom is de beleidsambitie geformuleerd om de nadelige gezondheidseffecten die ontstaan door de leefomgeving terug te dringen.

---



In de berekende ziektelast door omgevingsfactoren is echter slechts een beperkt aantal gezondheidseffecten opgenomen. Omgevingsfactoren kunnen een breed spectrum van gezondheidseffecten veroorzaken: van de eerste (vroege) biologische of biochemische effecten, via subklinische – lichamelijk nog niet merkbare – gezondheidsschade, tot gezondheidsklachten, aandoeningen en sterfte.<sup>4</sup> In een recente berekening van de WHO, waarin meer dan 100 aandoeningen en letsels zijn meegenomen, is de berekende ziektelast door omgevingsfactoren in Nederland zelfs gemiddeld twaalf procent.<sup>34</sup>

Daarnaast kan de mens ook indirecte gezondheidseffecten van omgevingsfactoren ervaren, die de kwaliteit van leven beïnvloeden. Dit betreft bijvoorbeeld hinder of stress door geluids- of geurbelasting of ongerustheid over gezondheidsrisico's of gezondheidseffecten die aan milieufactoren worden toegeschreven. In lijn met de bredere visie op gezondheid vraagt de commissie daarom naast het beperken van de ziektelast expliciet aandacht voor het beperken van hinder en voor het herkennen en erkennen van ongerustheid.

### Rechtvaardige verdeling van de ziektelast

Het huidige milieubeleid concentreert zich vooral op gezondheidsbescherming: het beperken van de manifeste risico's met duidelijke ziektelast. De zes procent ziektelast die in Nederland door het RIVM wordt toegeschreven aan omgevingsfactoren kent een grote variatie. Het betreft een gemiddelde schatting, die voor hoogrisicogroepen substantieel hoger kan zijn: door ruimtelijke verschillen in blootstelling aan luchtverontreiniging en geluid kan de milieugerelateerde ziektelast op sommige woonadressen\* (bijvoorbeeld in binnensteden) oplopen tot twaalf procent en wordt deze daarmee vergelijkbaar met de bijdrage van roken (dertien procent).<sup>1</sup> Dit soort blootstellingsrisico's treft kwetsbare groepen extra, zoals kinderen, ouderen en mensen met beperkingen of een lagere sociaaleconomische status. Lagere inkomensgroepen leven gemiddeld in slechtere milieumomstandigheden dan mensen met een hoger inkomen, met meer verkeersgeluid en luchtverontreiniging en aanzienlijk minder groen, en hebben veelal te maken met een opeenstapeling van problemen in hun leefomgeving.<sup>29</sup> Uit oogpunt van rechtvaardigheid verdienen deze groepen extra bescherming in bestuurlijke afwegingen met gevolgen voor het leefmilieu.

---

\* Het cumulatieve Milieugerelateerde GezondheidsRisico (MGR) is een maat om op lokaal niveau het gecombineerde gezondheidseffect van verschillende milieufactoren uit te drukken.<sup>1</sup>

---

## Compenseren van risico's?

Een afwegingskader maakt het in principe mogelijk om risico's te compenseren, bijvoorbeeld door kansen te benutten voor gezondheidsbevordering (zie 4.3). Uit besloten online groepsdiscussies blijkt dat in bepaalde risicosituaties compensatie goed kan werken.<sup>26</sup> Voorbeelden die betrokken burgers noemden, waren: compensatie voor een daling van de woningwaarde, aanleg van speelveldjes of een nieuwe weg. De commissie vreest echter dat juist de geprivilegieerde groepen hier goed gebruik van kunnen maken en dat achterstandsgroepen deze kansen onvoldoende kunnen benutten, terwijl ze wel extra risico's krijgen toebedeeld. Een andere vorm van compensatie is de 'saldering' van bijvoorbeeld de risico's van luchtverontreiniging met een reductie van de risico's van andere milieufactoren. Er zijn in de praktijk echter nog geen goede voorbeelden voor dergelijke compensatiemechanismen. Ook ontbreekt voorsnog een bruikbare indicator voor integrale omgevingskwaliteit, die gebruikt kan worden om de proportionaliteit van risicosaldering te beoordelen. Kosten-batenanalyses blijken daartoe niet zonder meer geschikt.<sup>1,35</sup> Omdat er van overheidswege wel belangstelling bestaat voor mogelijkheden van compensatie, al dan niet financieel, adviseert de commissie om eerst nader te laten onderzoeken onder welke voorwaarden en in welke situaties compensatie meer of minder aanvaardbaar of wenselijk is, voor welke hoogrisico- of achterstandsgroepen of in welke hoogblootstellingsituaties. Vervolgens zal moeten worden geïnvesteerd in de ontwikkeling van een methode en van kengetallen om de proportionaliteit van risico's en eventuele kansen te taxeren. Daarbij komt dat juist voor de meest kwetsbare groepen een beperkte gezondheid de mogelijkheden belemmert om voordelen te behalen op andere terreinen, zoals financiële compensatie. Dit sluit aan op de bijzondere plaats die gezondheid heeft voor de kwaliteit van leven.<sup>36</sup> Deze aspecten zijn voor de commissie een reden om op dit moment terughoudendheid te bepleiten met het compenseren van risico's.

---

### 4.2 Gezondheidskundige advieswaarden in Omgevingswet

Het milieubeleid is erop gericht om de vastgestelde milieukwaliteitsnormen niet te overschrijden en daarmee nadelige gezondheidseffecten van milieufactoren terug te dringen en zo gezondheidswinst te behalen.

## Nagenoeg alle ziektelast onder de norm

Aangezien wettelijke normen niet alleen zijn vastgesteld op basis van wetenschappelijke gegevens over effecten op de gezondheid, maar ook op basis van economische of andere maatschappelijke overwegingen, kunnen er ook onder de norm nadelige gezondheidseffecten optreden.<sup>1</sup> Een andere reden voor mogelijke gezondheidsschade onder de norm is dat de normstelling voor de omgevingskwaliteit nog onvoldoende rekening houdt met een opeenstapeling van risico's (cumulatie van blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten), terwijl die zich in de praktijk wel voordoet. Over de stand van kennis over diverse methoden en technieken die voor de beschrijving en beoordeling van cumulatieve risico's worden gebruikt, zal de Gezondheidsraad separaat adviseren.

De staatssecretaris verstaat in haar adviesaanvraag onder gezondheidswinst vooral het beperken van de nadelige gezondheidseffecten van milieugerelateerde factoren. Daarmee worden de doelen vooral het beperken van de ziektelast door luchtverontreiniging en geluidsbelasting. Op deze terreinen treedt in Nederland juist relatief veel ziektelast op onder de wettelijke normen: weliswaar wordt er al merendeels aan de normen voldaan, maar een 'veilig' niveau van blootstelling ligt veel lager. Berekend op basis van de normoverschrijdingen in 2014 voor fijn stof en stikstofdioxide, treedt zelfs meer dan 99,9 procent van de totale ziektelast op bij concentraties die voldoen aan de Europese normen voor luchtkwaliteit.<sup>37,38</sup> Ook voor geluid geldt dat de bijdrage van relatief lage geluidsniveaus aan de ziektelast hoog is.<sup>39</sup>

De commissie concludeert dat voor relevante omgevingsfactoren als luchtverontreiniging en geluidsbelasting de blootstelling van de Nederlandse bevolking onder de huidige wettelijke normen verreweg het meeste bijdraagt aan de ziektelast. Dat betekent dat het louter voldoen aan wettelijke normen slechts een minimale bijdrage levert aan het terugdringen van de ziektelast.

## Gezondheidskundige advieswaarden als prikkel in Omgevingswet

De ziektelast kan sterker worden teruggedrongen als er een prikkel blijft uitgaan van de normstelling. Een mogelijkheid daartoe is om in het Besluit kwaliteit leefomgeving bij de Omgevingswet niet – zoals in het huidige voorstel – uit te gaan van de huidige milieukwaliteitsnormen, zoals grenswaarden, maar van gezondheidskundige advieswaarden\*. Lokaal zou dan, na het doorlopen van een afwe-

---

\* Gezondheidskundige advieswaarde (afgeleid door deskundigen op basis van stand van kennis): blootstellingswaarde waarbij de kans op het optreden van een nadelig gezondheidseffect naar redelijke verwachting nul is.<sup>40</sup>

---

gingsproces met alle belanghebbenden, gemotiveerd kunnen worden afgeweken naar een hogere waarde tot maximaal de grenswaarde. Op deze manier behouden decentrale overheden hun bestuurlijke afwegingsruimte, maar is er tegelijkertijd een stimulans om gezondheidseffecten beter mee te wegen en daarmee de ziektelast in Nederland als gevolg van omgevingsfactoren verder naar beneden te brengen.

In het kader illustreert de commissie de interactie tussen centrale sturing en decentrale afwegingsruimte aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden.

### **Voorbeelden**

#### **Fijn stof**

De fijnere fractie van fijn stof ( $PM_{2,5}$ ) is één van de indicatoren voor luchtverontreiniging waar Europese normen voor zijn vastgesteld.<sup>41</sup> De jaargemiddelde grenswaarde voor  $PM_{2,5}$  is  $25 \mu\text{g}$  per  $\text{m}^3$ . Deze is mede gebaseerd op een combinatie van technische, politieke en economische haalbaarheid. Inmiddels wordt de grenswaarde van  $PM_{2,5}$  overal in Nederland gehaald.<sup>38</sup> Het halen van deze norm betekent echter niet dat er geen gezondheidsschade door luchtverontreiniging meer is in Nederland. Zelfs nu bijna overal wordt voldaan aan de grenswaarde(n), vormt luchtverontreiniging nog altijd een groot aandeel van de ziektelast door milieufactoren in Nederland.<sup>1</sup> De door de WHO voorgestelde gezondheidkundige advieswaarde is  $10 \mu\text{g}$  per  $\text{m}^3$ .<sup>42</sup> De commissie is daarom van mening dat de gezondheidkundige advieswaarde van de WHO opgenomen moet worden in de Omgevingswet. Decentrale overheden kunnen hiervan alleen gemotiveerd afwijken.

#### **Roet**

De gezondheidkundige inzichten wijzen steeds meer op het belang van roet als voor de gezondheid bijzonder relevante indicator van luchtverontreiniging. Er bestaat echter geen wettelijke norm voor roet. De commissie is van mening dat het de voorkeur verdient om landelijk een gezondheidkundige advieswaarde voor roet vast te stellen. Daarvan mag dan lokaal onderbouwd worden afgeweken, maar alleen nadat met betrokken partijen een afwegingsproces is doorlopen. In de praktijk zou dit betekenen dat er een landelijke advieswaarde voor roet komt die naar alle waarschijnlijkheid vooral in enkele grote steden op een aantal plaatsen nog wordt overschreden. Het

merendeel van de gemeenten heeft geen overschrijding en kan goed leven met zo'n gezondheidskundige advieswaarde. De steden die er wel 'last' van hebben, moeten dan in ieder geval af wegen of ze maatregelen gaan nemen of goed kunnen beargumenteren waarom ze afwijken van de gezondheidskundige advieswaarde.

#### Lood

De huidige normen voor lood in drinkwater, bodem en voeding zijn gebaseerd op de maximaal toelaatbare inname van de *Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives* (JECFA) uit 1986.<sup>43</sup> Op basis van een meta-analyse van Lanphear (2005) naar de relatie tussen de loodconcentratie in bloed en het Intelligentie Quotiënt (IQ), berekende de *European Food Safety Authority* (EFSA) dat een orale blootstelling van 0,5 ug / kg / dag overeenkomt met gemiddeld circa één IQ-punt verlies bij kinderen. Deze blootstelling, die zeven maal lager ligt dan genoemde toelaatbare inname, wordt volgens de EFSA al van invloed geacht op de sociaaleconomische status en arbeidsproductiviteit. Dat onder het niveau van de huidige milieukwaliteitsnormen aanzienlijke gezondheidsschade optreedt, blijkt uit een recent advies van GGD GHOR Nederland naar aanleiding van een RIVM-rapport over diffuse loodverontreiniging in de bodem.<sup>44,45</sup> De GGD concludeert op basis van een JECFA-rapport uit 2010 dat bij kinderen al onder de huidige interventiewaarde voor wonen met tuin (530 mg lood / kg droge stof) een verlies van gemiddeld meer dan drie IQ-punten kan optreden.<sup>44,46</sup> Bij blootgestelde groepen heeft dit aanzienlijke effecten. De GGD stelt daarom gezondheidskundige advieswaarden voor lood in de bodem voor met bijbehorende handelingsperspectieven en gebruiksadviezen voor locaties waar jonge kinderen spelen. De commissie is van mening dat er behoefte is aan herziening van de maximaal toelaatbare inname, op basis waarvan gezondheidskundige advieswaarden voor bodem, drinkwater en voeding zijn af te leiden. Zij vindt het belangrijk om naast de meta-analyse van Lanphear ook recentere literatuur te beoordelen over de effecten van lood op cognitieve functies van kinderen. Het opnemen van een gezondheidskundige advieswaarde voor lood in de bodem in de Omgevingswet kan decentrale overheden een handvat bieden bij afwegingen en besluitvorming over ruimtelijke ordening, bodemsanering of risicocommunicatie over gebruiksadviezen voor hoogrisicogroepen.

Zoals uit het voorgaande blijkt, is handhaving van de wettelijke milieunormen veelal onvoldoende om substantiële gezondheidswinst te boeken en kan een ‘basisbeschermingsniveau’ alleen worden nagestreefd op basis van gezondheidskundige advieswaarden. Door daarnaast ook dynamische ‘streefwaarden’ te formuleren die richtinggevend zijn voor toekomstig beleid, wordt het mogelijk om op termijn te streven naar een leefomgeving die niet meer dan een verwaarloosbaar klein nadelig effect heeft, zoals de staatssecretaris ambieert. De commissie is van mening dat de centrale overheid verantwoordelijk is voor het laten afleiden van actuele gezondheidskundige advieswaarden en streefwaarden door deskundigen. Ze stelt voor om te beginnen met advies- en streefwaarden voor die milieufactoren die het meeste bijdragen aan de ziektelast, zoals luchtverontreiniging en geluidsbelasting. Eenmaal vastgesteld, pleit ze ervoor om deze waarden in de vorm van een instructieregel op te nemen in het Besluit kwaliteit van de leefomgeving bij de Omgevingswet. Daarvan is dan alleen gemotiveerd af te wijken.

---

### 4.3 Gezondheidsbevordering via omgevingsbeleid

De laatste jaren is de manier waarop gezondheid wordt beschouwd in beweging. Zo bevatte de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014 vier perspectieven op de volksgezondheid, met telkens andere maatschappelijke opgaven:<sup>47</sup>

- *Op en top gezond*: iedereen zo lang mogelijk gezond houden en zieken zo snel mogelijk beter maken.
- *Iedereen doet mee*: kwetsbare mensen ondersteunen en maatschappelijke participatie bevorderen.
- *Heft in eigen handen*: autonomie en keuzevrijheid van de burger stimuleren.
- *Gezonde welvaart*: de zorg betaalbaar houden.

Deze perspectieven impliceren verschillende maatschappelijke opgaven, maar zijn niet noodzakelijk strijdig met elkaar. Het tweede perspectief sluit min of meer aan bij het begrip ‘positieve gezondheid’ van Huber, waarin functioneren, veerkracht en zelfregie centraal staan: ‘het vermogen van mensen om zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven’.<sup>7,8</sup> Samen met ZonMw heeft de Gezondheidsraad deze definitie van gezondheid in 2010 geagendeerd op een gezamenlijk georganiseerde internationale conferentie.<sup>48</sup>

## Bevorderen van veerkracht en zelfregie

Huber onderscheidt zes dimensies van positieve gezondheid: lichaamsfuncties, mentale functies, betekenisverlening, kwaliteit van leven, sociaal-maatschappelijke participatie en dagelijks functioneren.<sup>8</sup> Deze ‘dynamische’ betekenis van gezondheid is ook bruikbaar als gezondheidsdoel voor afwegingen en biedt de kans om in het nieuwe omgevingsbeleid aandacht te geven aan gezondheidsbescherming én gezondheidbevordering. De commissie omschrijft gezondheidswinst daarom niet alleen als het beperken of vermijden van ziektelast, hinder en stress, maar ook als het bevorderen van de veerkracht en eigen regie, in het bijzonder voor de kwetsbare en lagere sociaaleconomische groepen in de samenleving. Wel is het belangrijk om bij afwegingen deze gezondheidsuitdaging helder voor ogen te houden en deze ambitie goed te definiëren in de Omgevingsvisie(s) en -plannen.

Een kanttekening bij Hubers definitie van positieve gezondheid is dat het individualistische karakter – de nadruk op zelfregie en veerkracht – gezondheid bereikbaarder maakt voor hoogopgeleide en welgestelde mensen. Dit is een reden te meer om in het omgevingsbeleid aandacht te hebben voor de veerkracht van achterstandsgroepen in de samenleving en de sturende rol van de overheid daarin te benadrukken. Het is de verantwoordelijkheid van de overheid om actief te zoeken naar fysieke én sociale omgevingsfactoren die veerkracht en zelfregie bevorderen.<sup>5</sup> De commissie denkt vooral aan het bieden van grip op de situatie, in de vorm van participatie en handelingsperspectief, zowel op individueel niveau als op het niveau van de samenleving, in het bijzonder voor kwetsbare groepen. Een voorbeeld dat individuele handelingsmogelijkheden biedt, is het beschikbaar stellen van informatie over bijvoorbeeld smog, pollen of zonkracht. Een voorbeeld dat meer invloed heeft op de samenleving als geheel is het bevorderen van expertise bij overheden om de fysieke én sociale leefomgeving zo in te richten dat ook mensen die kwetsbaar zijn, zoals kinderen, ouderen en mensen met beperkingen, zo min mogelijk belemmeringen ervaren en gefaciliteerd worden om volwaardig in de maatschappij te participeren.

## Bevorderen van gezond gedrag

Kansen voor gezondheidsbevordering zijn er niet alleen door het bevorderen van veerkracht en eigen regie, maar ook door het ondersteunen van gezond gedrag (zoals bewegen, buiten spelen) via een optimale inrichting van de leefomgeving, met bijvoorbeeld meer groen of het voorrang geven aan lopen en fietsen.<sup>49-51</sup>

---

Het verbreden van het begrip milieu tot het begrip leefomgeving maakt het ook mogelijk om in de afweging zowel fysieke als sociale omgevingsmaatregelen mee te nemen die de gezondheid bevorderen. Ook hierbij is aandacht voor hoogrisicogroepen essentieel.

---

#### **4.4 Conclusies en aanbevelingen**

De commissie constateert dat de ambitie van de staatssecretaris over de bijdrage die een afwegingskader kan leveren aan gezondheidsbescherming vooral focust op het terugdringen van gezondheidsrisico's, gezondheidsschade of ziektelast via normstelling. De huidige normen bieden daarvoor echter onvoldoende bescherming, zeker niet voor het ambitieniveau van de staatssecretaris om op termijn te streven naar verwaarloosbaar kleine nadelige gezondheidseffecten. De commissie adviseert daarom om gezondheidswinst niet alleen behalen via gezondheidsbescherming, maar ook via gezondheidsbevordering.

##### **Gezondheidskundige advieswaarden in Omgevingswet**

Voor het behalen van gezondheidswinst is meer nodig dan het louter beschikbaar hebben van een afwegingsinstrument. Het resultaat van een afweging kan immers ook minder gezond zijn. Het voldoen aan wettelijke normen – met als voorbeeld fijn stof – levert slechts een minimale bijdrage aan het terugdringen van de ziektelast, omdat in de huidige situatie nagenoeg alle gezondheidsschade onder de norm optreedt. Een groot deel van de Nederlandse bevolking wordt immers blootgesteld aan concentraties die tot gezondheidsschade leiden. Daarom adviseert de commissie de staatssecretaris om te focussen op gezondheidsbescherming op het niveau van – regelmatig te actualiseren – gezondheidskundige advieswaarden, die niet zelden onder de huidige wettelijke norm zullen liggen en om die in het Besluit kwaliteit leefomgeving bij de Omgevingswet op te nemen. Hiervan mag dan lokaal gemotiveerd worden afgeweken, nadat er met betrokken partijen een gedegen en transparant afwegingsproces is doorlopen. Samengevat beveelt de commissie aan om als uitgangspunt voor beleid de 'gezonde situatie' te nemen, waarvan alleen na overleg met direct betrokkenen en met motivering in minder gezonde richting kan worden afgeweken.



## Terughoudendheid met het compenseren van risico's

Als de uitkomst van een lokale afweging is dat wordt afgeweken van een gezondheidskundige advieswaarde, wordt enige gezondheidsschade geaccepteerd. Dit roept de vraag op in hoeverre deze is te compenseren, bijvoorbeeld door het benutten van kansen voor gezondheidsbevordering. De commissie is van mening dat hierover nog veel onzekerheden bestaan. Ze beveelt dan ook aan om eerst te laten verkennen onder welke voorwaarden en in welke situaties compensatie meer of minder aanvaardbaar of wenselijk is. Tot die tijd bepleit ze terughoudendheid met het compenseren van risico's.

## Positieve gezondheid als doel in Nationale Omgevingsvisie

Naast het beperken van gezondheidsrisico's is het bevorderen van de gezondheid belangrijk. De commissie adviseert de staatssecretaris daarom in de Nationale Omgevingsvisie uit te gaan van een brede definitie van gezondheid, waarin ook de veerkracht en eigen regie van betrokkenen een plaats hebben. Als een dergelijke ambitie wordt nagestreefd, vormt dat een stimulans om de leefomgeving zodanig in te richten dat gezond gedrag, functioneren, veerkracht en eigen regie van individuen én gemeenschappen worden bevorderd. Dat betekent dat ook mensen die kwetsbaar zijn, zoals kinderen, ouderen en mensen met beperkingen, zo min mogelijk belemmeringen ervaren en actief worden ondersteund om volwaardig in de maatschappij te participeren. De commissie vindt het van groot belang om daartoe het begrip positieve gezondheid nader te laten uitwerken voor het nieuwe omgevingsbeleid.

---

# Literatuur

- 
- 1 Roels JM, Verweij W, van Engelen JGM, Maas RJM, Lebre E, Houthuijs DJM e.a. Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet: doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving (hoofdrapport). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2015.
  - 2 Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Modernisering Milieubeleid. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu; 2014.
  - 3 Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Bewust omgaan met veiligheid: Rode draden - Een proeve van een IenM-breed afwegingskader veiligheid. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu; 2014.
  - 4 Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: mogelijkheden van monitoring. Den Haag: Gezondheidsraad, 2003; publicatienr. 2003/13.
  - 5 Gezondheidsraad. Sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/10.
  - 6 WHO. Preamble to the Constitution of the World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 1948.
  - 7 Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D e.a. How should we define health? *BMJ* 2011; 343: d4163.
  - 8 Huber M, van Vliet M, Boer I. Heroverweeg uw opvatting over het begrip 'gezondheid'. *Ned Tijdschr Geneesk* 2016; 160(0): A7720.
  - 9 Gezondheidsraad. Eerste analyse afwegingskader gezondheid in milieubeleid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015. Internet: [https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/eerste\\_analyse\\_afwegingskader\\_gezondheid\\_in\\_milieubeleid.pdf](https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/eerste_analyse_afwegingskader_gezondheid_in_milieubeleid.pdf) geraadpleegd 17-2-2016.
-

- 10 Bruggen M van, Fast T. Beoordelingskader Gezondheid en Milieu. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2003.
- 11 International Risk Governance Council. White paper 1 on Risk Governance: Towards an Integrative Approach. Geneva: International Risk Governance Council; 2005.
- 12 Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: beoordelingskader beoordeeld. Den Haag: Gezondheidsraad, 2004; publicatienr. 2004/03.
- 13 Gezondheidsraad. Voorzorg met rede. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatienr. 2008/18.
- 14 Gezondheidsraad. Leidraad voor identificatie en bescherming van hoogrisicogroepen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011; publicatienr. 2011/39.
- 15 Gezondheidsraad. Werknemers en infectieziekten - Criteria voor vaccinatie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2014; publicatienr. 2014/30.
- 16 National Research Council. Science and Decisions. Advancing Risk Assessment. Committee on Improving Risk Analysis Approaches by the US EPA, Board on Environmental Studies and Toxicology, Division on Earth and Life Studies. Washington D.C.: National Academy Press; 2009.
- 17 Gezondheidsraad. Niet alle risico's zijn gelijk. Den Haag: Gezondheidsraad, 1995; publicatienr. 1995/06.
- 18 Gezondheidsraad. Risico, meer dan een getal. Den Haag: Gezondheidsraad, 1996; publicatienr. 1996/03.
- 19 Fast T. Evaluatie Beoordelingskader Gezondheid en Milieu. Utrecht: Fast Advies; 2014.
- 20 Ministerie VROM. Nuchter omgaan met risico's. Beslissen met gevoel voor onzekerheden. Den Haag: Ministerie VROM; 2004.
- 21 International Risk Governance Council. Risk Governance Deficits. An analysis and illustration of the most common deficits in risk governance. Geneva: International Risk Governance Council; 2009.
- 22 Roodenrijs JCM, Kraaij-Dirkzwager MM, van den Kerkhof JHTC, Runhaar HAC. Risk governance for infectious diseases: exploring the feasibility and added value of the IRGC-framework for Dutch infectious disease control. *Journal of Risk Research* 2014; 1161-1182.
- 23 Linskens AE. De BZV en zorgvuldig omgaan met veehouderijen. Een analyse van de ontwikkeling van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) aan de hand van het IRGC-model, aangevuld met theorieën over deliberatieprocessen en discoursanalyse. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen; 2014.
- 24 Molenaar I. Verbetering Nederlandse zoönosenbeleid. Q-koorts benaderd vanuit de BAB, het IRGC framework en de reflectief leren theorie. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen; 2013.
- 25 United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). What is good governance? Bangkok, 2009.
- 26 Helsloot I, van Tol J, (Red). Nieuwe perspectieven bij het omgaan met risico's en verantwoordelijkheden. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties; 2012.
- 27 Eeten M van, Noordegraaf-Eelens L, Ferket J, Februari M. Waarom burgers risico's accepteren en waarom bestuurders dat niet zien. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties; 2012.
-

- 28 Hage M, Leroy P. Leidraad Stakeholderparticipatie voor het Milieu- en Natuurplanbureau. Bilthoven: Milieu- en Natuurplanbureau; 2007.
- 29 Kruijze H. On environmental equity. Exploring the distribution of environmental quality among socio-economic categories in the Netherlands. [Proefschrift]. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2007.
- 30 Broek A van den, van Houwelingen P, Putters K, Steenbekkers A. Niet buiten de burger rekenen! Over randvoorwaarden voor burgerbetrokkenheid in het nieuwe omgevingsbestel. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau; 2016.
- 31 Gezondheidsraad. Ongerustheid over lokale milieufactoren; risicocommunicatie, blootstellingsbeoordeling en clusteronderzoek. Den Haag: Gezondheidsraad, 2001; publicatienr. 2001/10.
- 32 Gezondheidsraad. Briefadvies Risicocommunicatie op een nieuwe leest schoeien. Den Haag: Gezondheidsraad, 2014; publicatienr. 2014/12.
- 33 Schippers EI, van Rijn MJ. Landelijke nota gezondheidsbeleid 2016-2019. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2015.
- 34 Prüss-Ustün A, Wolf J, Corvalán C, Bos R, Neira M. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: World Health Organization; 2016.
- 35 Lebrecht E, Leidelmeijer K, van Poll HFPM. MCA en MKBA: structureren of sturen? Een verkenning van beslissingsondersteunende instrumenten voor Nuchter omgaan met Risico's. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2005.
- 36 Venkatapuram S. Health justice. An argument from the capabilities approach. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
- 37 Houthuijs DJM. Milieugerelateerde ziektelast onder de norm. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2016 (kenmerknr. 116/2016 DMG/DH).
- 38 Zanten MC van, e.a. Monitoringsrapportage NSL 2015; stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2015.
- 39 Kempen EEMM van, Houthuijs DJM. Omvang van de effecten op gezondheid en welbevinden in de Nederlandse bevolking door geluid van weg- en railverkeer. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2008.
- 40 Gezondheidsraad. Benchmark-dosismethode: afleiding gezondheidskundige advieswaarden in nieuw perspectief. Den Haag: Gezondheidsraad, 2003; publicatienr 2003/06.
- 41 European Environmental Agency. Air quality in Europe - 2015 report. Copenhagen: European Environmental Agency; 2015.
- 42 WHO. Air Quality Guidelines: Global Update 2005. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006.
- 43 European Food Safety Authority. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM); Scientific Opinion on Lead in Food. EFSA Journal 2010; 1570.
- 44 GGD-projectgroep bodem. Lood in bodem en gezondheid. Utrecht: GGD GHOR Nederland; 2016.
-

- 45       Otte PF, Bakker MI, Lijzen JPA, Versluijs CW, Zeilmaker MJ. Diffuse loodverontreiniging in de bodem. Advies voor een gemeenschappelijk beleidskader. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2015.
- 46       Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Seventy-third meeting. Geneva, 8-17 June 2010. Geneva, Food and Agricultural Organization; 2010.
- 47       Hoeymans N, van Loon AJM, van den Berg M, Harbers MM, Hilderink HBM, van Oers JAM e.a. Een gezonder Nederland. Kernboodschappen van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2014.
- 48       Gezondheidsraad. Verslag internationale conferentie ‘Wat is gezondheid?’ Den Haag: Gezondheidsraad, 2010; publicatienr. A10/04.
- 49       Gezondheidsraad. Beweegredenen. De invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag. Den Haag: Gezondheidsraad, 2010; publicatienr. 2010/04.
- 50       Gezondheidsraad. Natuur en gezondheid. Invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden. Den Haag: Gezondheidsraad, 2004; publicatienr. 2004/09.
- 51       Gezondheidsraad. Overgewicht en obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad, 2003; publicatienr. 2003/07.
- 52       Rijkswaterstaat. Omgevingswijzer. Utrecht: Rijkswaterstaat; 2015. Internet: <https://www.omgevingswijzer.org/geraadpleegd> 17-2-2016.

- 
- A De adviesaanvraag
- 
- B De commissie en geraadpleegde deskundigen
- 
- C Workshop 'Afwegingskader gezondheid in milieubeleid'
- 
- D Eerste analyse 'Afwegingskader gezondheid in milieubeleid'
- 
- E Afwegingskaders gezondheid in milieubeleid

---

## Bijlagen



---

## De adviesaanvraag

---

Op 3 februari 2015 ontving de voorzitter van de Gezondheidsraad de volgende adviesaanvraag over een afwegingskader gezondheid in het milieubeleid. (kenmerknr. IENM/BSK-2015/11281).

Gezondheid is altijd een belangrijke drijfveer geweest voor het milieubeleid. Met name in de beginjaren daarvan gingen het behalen van milieu- en gezondheidswinst hand in hand: grote stappen zijn gemaakt richting schonere lucht, schoner water en verminderde blootstelling aan gevaarlijke stoffen. In de jaren daarna is gezondheidswinst steeds meer een impliciete doelstelling geworden, waardoor naar mijn mening het meewegen van gezondheid in het milieubeleid te weinig zichtbaar is geworden als meebepalende factor. Omgevingsfactoren vormen echter nog altijd een significante oorzaak van de gezondheidslast\*. Er is dus alle reden om dit aspect van het milieubeleid hoog op de agenda te houden, niet alleen om de gezondheidswinst van het milieubeleid verder te vergroten maar ook om tijdig en adequaat op te kunnen treden als nieuwe risico's op gezondheidsschade worden gesignaleerd.

Tegelijkertijd is de afgelopen decennia in het stelsel van milieuregelgeving een mate van diversiteit ontstaan in de manier waarop gezondheid wordt vertaald in beleid en concrete maatregelen, zoals bijvoorbeeld normen. Die diversiteit is vaak om goede redenen tot stand gekomen, maar bemoeilijkt het

---

\* Zie bijvoorbeeld PBL, Balans van de Leefomgeving 2014: "De totale bijdrage van milieugerelateerde factoren aan de totale ziektelast wordt geschat op 4 tot 6 procent.", zie: [http://lthemasites.obl.nl/bplansvandeleeftomgeving/2014/wocontentfuDioads/2014/PBL 2014 Landbouw-en-voedsel Balans deel-4 1540.odf](http://lthemasites.obl.nl/bplansvandeleeftomgeving/2014/wocontentfuDioads/2014/PBL%202014%20Landbouw-en-voedsel%20Balans%20deel-4%201540.odf)



zicht op een samenhangend beeld. Bovendien is een directe relatie tussen het al dan niet overschrijden van milieunormen en het zich al dan niet voordoen van gezondheidsschade niet makkelijk te leggen. Deze vraag is actueel ook vanwege de totstandkoming van de Omgevingswet. Het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit is één van de maatschappelijke doelen van die wet en ook vanuit die invalshoek zijn we aan het kijken naar mogelijkheden voor een meer samenhangende systematiek.

Dit alles maakt het niet eenvoudig afgewogen keuzes te maken: waarom het ene vraagstuk wel aan te pakken en het andere niet? Waarom in het ene geval zwaardere maatregelen nemen of meer budget te reserveren dan in het andere? En ook op concreet lokaal niveau: hoe kunnen andere overheden steun hebben bij het maken van keuzes die het verschil maken voor de gezondheid van de bevolking?

Het ontbreekt kortom aan een kader voor coherente afweging van de invloed op de gezondheid, zowel in positieve als negatieve zin, dat bruikbaar is bij de vraagstukken waar het milieubeleid mee bezig is.

In de brief\* “Aanpak Modernisering Milieubeleid” gaf ik de Tweede Kamer aan dat ik naast het blijven aanpakken van bekende knelpunten ook nieuwe milieuproblemen – en daarmee mogelijke gezondheidsproblemen – vóór wil zijn, door gezondheid centraal te stellen en een aanpak te formuleren die rekening houdt met de onzekerheden. Eén van de acties die ik daaraan gekoppeld heb, is het verbeteren van de vroegsignalering van nieuwe en onzekere risico’s. In vervolgedebatten met de Tweede Kamer is uitgebreid op het thema gezondheid ingegaan. Daarbij heb ik de ambitie uitgesproken om, voor zover dat via het milieubeleid te realiseren is, tot een basisbeschermingsniveau van de gezondheid te komen. De ambitie op langere termijn is te komen tot een kwaliteit van de leefomgeving die niet meer dan een verwaarloosbaar klein negatief gezondheidseffect heeft. Ter voorbereiding van het Algemeen Overleg Leefomgeving van 6 november 2014 heb ik met vertegenwoordigers van de Gezondheidsraad (J.L. Severens, M.C. Kerkhof, J.W. Dogger en H.F.G. van Dijk) gesproken over deze doelstelling en over de vragen die daarbij rijzen. Mede gesterkt door dat gesprek heb ik de Kamer toegezegd om een kader te doen opstellen, dat ons in staat stelt gezondheid in het milieubeleid coherent en in de juiste context af te wegen, waardoor keuzes ter zake beter gefundeerd kunnen worden en de kansen op stappen richting verkleinen of vermijden van de gezondheidsbelasting niet gemist worden. Met dat kader hoop ik dat we beter in staat zijn om de juiste vragen te stellen, zodat we ondanks onzekerheid over een bepaald gezondheidsrisico toch in staat zijn de meest passende middelen in te zetten. Ik heb de Kamer toegezegd daar in mei 2015 op terug te komen.

---

\* Brief van 10 maart 2014, Kamerstukken II, 20 13-2014, 28 663 nr. 55.

---

## De adviesvraag

Vorig jaar hebben de Minister van Infrastructuur en Milieu en ik een proeve van “een IenM-breed afwegingskader veiligheid” aan beide Kamers van de Staten-Generaal toegestuurd\*. Daarmee hebben wij, op basis van de adviezen waar ook Uw Raad een actieve bijdrage aan heeft geleverd, meer samenhang aangebracht in het adresseren van veiligheid en risico’s op diverse beleidsterreinen, en het mogelijk gemaakt om bewuster om te kunnen gaan met verschillen en overeenkomsten die zich daarbij voordoen.

De tien uitgangspunten die dat afwegingskader hanteert, hebben ook hun waarde voor het meewegen van het gezondheidsaspect in het milieubeleid, maar daarvoor zouden mogelijk nog specifiekere accenten gelegd kunnen worden. Daar richt deze adviesvraag zich dan ook op: op welke wijze behoeven de tien uitgangspunten geformuleerd voor het beleidsproces in de risico- en veiligheidsdomeinen\*\* aanvulling of aanpassing voor het coherent kunnen afwegen van het gezondheidsaspect in het milieubeleid?

Zoals ik hieronder ook zal benadrukken, is het niet alleen de complexiteit van de materie zelf die tot deze vraag aanleiding geeft. Als afspiegeling van die complexiteit is de afgelopen jaren ook een veelheid aan adviezen opgesteld, die op delen van deze vraagstelling ingaan, soms overlappend. Het analyseren en aanbrengen van samenhang in die rapporten en adviezen (zie punt (f) hierna) zou wat mij betreft een eerste stap kunnen zijn op weg naar een praktische vertaling ervan ten behoeve van het gewenste afwegingskader.

Om mijn vraag nader te kaderen wil ik u verzoeken om bij het opstellen van uw advies ook de volgende aandachtspunten te betrekken.

- a Op welke wijze kan een afwegingskader bijdragen aan het concretiseren en het bereiken van de hierboven geschetste ambitie: een basisbeschermingsniveau op kortere termijn en een verwaarloosbaar negatief effect op de gezondheid op langere termijn? In dat licht is de meerwaarde van het afwegingskader des te groter als het niet alleen voor beleidsvraagstukken op rijksniveau relevant is, maar evengoed voor het nemen van concrete beslissingen op lokaal niveau. Kan het afwegingskader vervolgens helpen te beoordelen of een gewenst basisbeschermingsniveau bereikt wordt, of waar daartoe nog meer maatregelen nodig zijn? Kan het afwegingskader helpen

---

\* Brief van 18 augustus 2014, Kamerstukken 1, 2013-2014, 32 862, L.

\*\* Ibidem, pagina 6.

---

- te beoordelen op welke wijze de “niet wettelijk verplichte ruimte” tussen het basisniveau en de langetermijndoelstelling van verwaarloosbaar risico stapsgewijze gedicht kan worden?
- b Effecten van milieufactoren op de gezondheid zijn zelden direct één op één causaal te leggen. Zeker waar risico's nieuw zijn en/of waar wetenschappelijke inzichten nog onzeker zijn, doet zich dat voor. In specifieke adviezen besteedt de Gezondheidsraad daar overigens al ruim aandacht aan (zoals recent bijvoorbeeld bij adviezen inzake prenatale blootstelling of elektromagnetische velden). Dikwijls gaat het om effecten die op langere termijn niet uit te sluiten zijn. Een dergelijk vermoeden van een effect op de gezondheid dat zich wellicht zal gaan voordoen moet enerzijds niet leiden tot het bagatelliseren van het probleem (en niets doen), anderzijds niet tot het kloppen ervan en zaaien van paniek (en onnodig ingrijpende maatregelen nemen). In wezen gaat het hier om de vraag of het voorzorgsbeginsel voor het gezondheidsaspect in het milieubeleid een speciale uitwerking behoeft. Welk type van overheidsoptreden is passend, welk handelingsperspectief kan de burger worden geboden?
  - c Gezondheid is bij uitstek een punt waar maatschappelijke betrokkenheid als drijvende kracht onmisbaar is. Dat werkt twee kanten uit. Als er maatschappelijke zorgen zijn vanwege een vermoeden van gezondheidsbeïnvloeding vanuit de leefomgeving, is dat op zich al een reden voor de overheid om daar goed naar te kijken. Omgekeerd kan het op de juiste wijze benadrukken van gezondheidswinst de betrokkenheid bij het milieubeleid versterken. Deze interactie impliceert een benaderingswijze van de overheid die breder is dan alleen het volgen van wetenschappelijke inzichten. De beleving van gezondheidsrisico's kan een factor van grote betekenis zijn. Dit gegeven maakt het maken van de juiste afweging niet eenvoudiger, maar zal expliciet in het kader meegenomen moeten worden.
  - d De adviesvraag richt zich op het tot stand brengen van een (verbeterd) afwegingskader, en niet op het inhoudelijk adviseren over deelterreinen van het milieubeleid. Wel verzoek ik u bij het advies mee te nemen dat het algemeen beeld op dit moment is dat gezondheidswinst in het milieubeleid met name te behalen is door verdere verbetering van de luchtkwaliteit en door vermindering van geluidshinder\*. Het afwegingskader zou behulpzaam moeten zijn om andere, minder evidente vormen van gezondheidsschade door milieufactoren in vergelijkbare termen op waarde te kunnen schatten.
  - e Er zijn veel raakvlakken met andere beleidsterreinen. Ik verzoek u om daar oog voor te hebben, maar tegelijkertijd het advies in deze fase zoveel mogelijk te beperken tot het afwegingskader dat nodig is voor het gezondheidsaspect (ten opzichte van andere aspecten zoals het economische) in het milieubeleid. Het milieubeleid is dus het vertrekpunt. Ook voor het milieubeleidsterrein zelf overigens vraag ik uw aandacht voor de uitdaging om de diversiteit daarbinnen in één afwegingskader zijn plek te geven. Daarbij geef ik als specifiek aandachtspunt mee het wegen van gezondheidswinst niet te verenigen tot de kans op sterfte, zoals dat bij de onderbouwing van

---

\* Het PBL (zie noot 1) bijvoorbeeld geeft aan dat (van de milieufactoren) luchtverontreiniging vanuit de meeste ziektelast veroorzaakt, gevolgd door transportgeluid.

---

veel veiligheids- en milieunormen is gedaan. Is het afwegingskader in staat om de winst van gezonde levensjaren een plek te geven?

- f Ten slotte zij benadrukt dat deze adviesaanvraag geen op zich staande actie is. De Gezondheidsraad heeft bijvoorbeeld zelf een aantal onderwerpen in het werkprogramma opgenomen die nauw samenhangen met bovengeschetste vraagstukken. Een van de meest relevante daarvan is de verkenning van de cumulatie van milieurisico's. Dit is zeker ook voor het gezondheidsaspect van het milieubeleid een belangrijk element. De gevolgen van samenloop van verschillende vormen van blootstelling, waar het beleid nu nog geen handvat voor heeft, hoort in het afwegingskader thuis. Eerder al heeft de Gezondheidsraad adviezen uitgebracht over de identificatie en bescherming van hoogrisicogroepen\* en over de sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid\*\*. Deze adviezen duiden verschillende aspecten van het gegeven dat de leefomgeving op verschillende (groepen van) mensen een verschillende invloed kan hebben. In het door mij gewenste kader zouden dergelijke afwegingen een plaats moeten krijgen. Tegelijkertijd wordt ook bij het RIVM, in samenspraak met het Ministerie, veel relevant werk verzet. Ik wijs op het beschikbare onderzoek naar een "Health Impact Assessment", het verder ontwikkelen van een systeem voor het signaleren van nieuwe risico's en de te ontwikkelen milieugezondheidsrisico indicator. Vanwege de nauwe samenhang tussen deze werkzaamheden en het advies dat ik u middels deze brief vraag, verzoek ik u de bij het RIVM (het Kennis- en InformatiePunt Milieu en Gezondheid) aanwezige kennis en inzichten optimaal bij het opstellen van uw advies te betrekken. In dat verband wil ik u ook vragen om in het kader van uw advies te bezien in hoeverre het in 2003 door het RIVM uitgebrachte\*\*\* "Beoordelingskader Gezondheid en Milieu", waar de Gezondheidsraad in 2004 een reactie op gaf\*\*\*\* nog toepasbaar is en – al dan niet in geactualiseerde vorm – een bijdrage aan het door mij gevraagde afwegingskader kan leveren. Kunt u ten behoeve van uw advies de samenhang en complementariteit van genoemde bestaande en in ontwikkeling zijnde adviezen bezien, en aangeven waar de hiaten zitten voor het door mij beoogde afwegingskader?

Ik verzoek u mij rond 1 april 2015 een eerste analyse met een plan van aanpak voor het vervolg toe te brengen, op basis waarvan ik de hoofdlijnen van het advies in wording met de Tweede Kamer kan bespreken. In een tweede fase kan dan, naar gelang uw advies, mogelijk een verdieping plaats vinden.

Hoogachtend,

(w.g.)

De staatssecretaris van Infrastructuur en Mileu

Wilma J. Mansveld

---

\* <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201210.pdf.pdf>.  
\*\* [http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201139Leidraad hoogrisicogroepen.pdf](http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201139Leidraad%20hoogrisicogroepen.pdf).  
\*\*\* <http://rivm.openrepository.com/rivm/bitstream/10029/9029/1/609026003.pdf>.  
\*\*\*\* <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/0403n.pdf>.

---



---

## De commissie en geraadpleegde deskundigen

---

### De commissie afwegingskader gezondheid in milieubeleid:

- dr. F. Woudenberg, *voorzitter*  
psycholoog, hoofd cluster leefomgeving, GGD Amsterdam
- prof. dr. P. Leroy  
hoogleraar milieu en beleid, Radboud Universiteit Nijmegen
- prof. dr. M.F. Verweij  
hoogleraar filosofie, Wageningen UR
- prof. dr. ir. E. Lebet, *adviseur*  
bijzonder hoogleraar environmental health impact assessment, Universiteit Utrecht; chief science officer integrated risk assessment, RIVM, Bilthoven
- dr. D. Sijm, *adviseur*  
hoofd bureau REACH\*, RIVM, Bilthoven (tot 1 april 2016);  
Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (sinds 1 april 2016)
- ing. A.J.H.M. Dobbelsteen, *waarnemer*  
IenM, Den Haag
- drs. J.W. Dogger, *secretaris*  
Gezondheidsraad, Den Haag
- drs. M. Drijver, *secretaris*  
Gezondheidsraad, Den Haag

---

\* Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van CHEmische stoffen.

---

## 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 betrokkenen gevraagd door middel van het invullen van een formulier inzicht te geven in de functies die zij bekleeden, 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 iemand wel of geen lid kan worden. Een deskundige die geen persoonlijk financieel maar wel een ander, scherp af te bakenen, belang heeft, kan lid worden met de beperking dat hij buiten de beraadslaging wordt gehouden bij het onderwerp waarop zijn belang betrekking heeft. Valt iemands belang niet scherp af te bakenen, dan kan de betrokkene soms als deskundige worden geraadpleegd. Deskundigen die werkzaam zijn bij een ministerie of een daaronder ressorterende organisatie kunnen structureel worden geraadpleegd. Tijdens de installatievergadering vindt een bespreking plaats van de verklaringen die zijn verstrekt, opdat alle commissieleden van elkaars eventuele belangen op de hoogte zijn. Voor vaste commissies wordt per adviesonderwerp bekeken of er sprake is van mogelijke belangenverstrengeling.

---

### **De commissie raadpleegde de volgende deskundigen:**

- drs. B.A.M. Staatsen, epidemioloog, RIVM, Bilthoven
- ir. T. Fast, Fast Advies, Utrecht

Voor de (andere) deskundigen die deelnamen aan de workshop: zie bijlage C.

---

## Workshop ‘Afwegingskader gezondheid in milieubeleid’

---

Op donderdag 8 oktober 2015 heeft in Den Haag de Gezondheidsraad Workshop ‘Afwegingskader gezondheid in milieubeleid’ plaatsgevonden. Voor deze bijeenkomst is een multidisciplinair samengestelde groep van een dertigtal deskundigen uitgenodigd. De brief van de Gezondheidsraad met een eerste analyse voor een afwegingskader dd 9 april 2015 en een vijftal pitches door commissieleden en adviseurs hebben daarvoor als input gediend.

In de ochtend heeft de commissie via een vijftal *pitches* discussiepunten meegegeven voor een afwegingskader, geïllustreerd met praktijkvoorbeelden. Daarbij zijn de volgende deelonderwerpen belicht:

- Ziektebelasting beperken of veerkracht vergroten?
- Wat is een aanvaardbaar gezondheidsrisico voor wie?
- Afwegen van risico's met aandacht voor voorzorg
- Risicopercepties vroeg delen met diverse disciplines.
- Hoe organiseer je participatie bij onzekere risico's?

Rond de middag zijn de deelnemers in een drietal werkgroepen uiteen gegaan om over deze punten van gedachten te wisselen. Daarbij is onderzocht in hoeverre de bestaande methodieken zijn aan te vullen, te ordenen en te concretiseren tot een evenwichtig en bruikbaar afwegingskader. In de namiddag is de opbrengst van de werkgroepen plenair teruggekoppeld en gesynthetiseerd.

---



---

## Vragen om richting te geven aan de discussie (naar werkgroep):

- 1 *Waarom afwegen (gezondheidsdoel)?*
  - Beperken van gezondheidsschade en bevorderen van gezondheid?
  - Welke definitie van gezondheid is hiervoor het meest bruikbaar?
  - Welke maten voor gezondheid zijn daarvoor bruikbaar?
  
- 2 *Wat afwegen (voordelen versus nadelen)?*
  - Hoe kunnen risico's adequaat worden ingeschat?
  - Welke rol spelen onzekerheid en voorzorg?
  - Hoe zijn alle voorwaarden te ordenen tot een model?
  
- 3 *Hoe afwegen (effectief en efficiënt)?*
  - Wat is en wie zijn nodig om een afwegingskader in de praktijk te laten werken?
  - Hoe is praktisch handen en voeten te geven aan een ook lokaal bruikbaar kader?
  - Wie stuurt het afwegingsproces en wat is de rol van de diverse belanghebbers?

Met de inbreng van de expertise en creativiteit van de deelnemers heeft de commissie ideeën opgedaan voor een afwegingskader voor een nieuw omgevingsbeleid, waarin gezondheid centraal staat.

---

## Programma

### Workshop Afwegingskader gezondheid in milieubeleid

Datum	donderdag 8 oktober 2015
Locatie	New Babylon Meeting Center, Anna van Buerenplein 29, Den Haag
Dagvoorzitter	prof. dr. J.L. Severens
09.30 – 10.00 uur	Ontvangst met koffie en thee
10.00 – 10.10 uur	Welkom door prof. Hans Severens, vicevoorzitter Gezondheidsraad
10.10 – 10.20 uur	Adviestraject Afwegingskader, dr. Fred Woudenberg, commissievoorzitter
10.20 – 10.35 uur	Inleiding op een afwegingskader gezondheid in milieubeleid, drs. Sies Dogger, commissiesecretaris
10.35 – 11.15 uur	<i>Pitches vanuit GR-commissie Afwegingskader gezondheid in milieubeleid</i> <sup>a</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziektelast beperken of veerkracht vergroten? (1) dr. Fred Woudenberg</li><li>• Wat is een aanvaardbaar gezondheidsrisico voor wie? (1) prof. Marcel Verweij</li><li>• Afwegen van risico's met aandacht voor voorzorg. (2) dr. Dick Sijm</li><li>• Risicopercepties vroeg delen met diverse disciplines? (3) prof. Erik Lebret</li><li>• Hoe organiseer je participatie bij onzekere risico's? (3) prof. Pieter Leroy</li></ul>
11.15 – 11.30 uur	Koffie/thee pauze
11.30 – 12.30 uur	Reflectie op de pitches in drie werkgroepen
<b>12.30 – 13.30 uur</b>	<b>Lunch</b>
13.30 – 14.15 uur	Aanbevelingen voor de commissie in drie werkgroepen
14.15 – 14.30 uur	Koffie/thee pauze
14.30 – 15.15 uur	Terugkoppeling vanuit de werkgroepen
15.15 – 15.45 uur	Discussie, conclusies en aanbevelingen voor afwegingskader
15.45 – 16.00 uur	Reflectie op de workshop door prof. Hans Severens, dagvoorzitter
<b>16.00 – 16.30 uur</b>	<b>Afsluiting met een hapje en drankje</b>

<sup>a</sup> cijfer achter de pitch verwijst naar één van de drie werkgroepen:  
werkgroep 1: *Waarom afwegen?* / werkgroep 2: *Wat afwegen?* / werkgroep 3: *Hoe afwegen?*

---

## Lijst van deelnemers

Naam	werkgroep	Organisatie
De heer dr. L. van Bree	2	Planbureau voor de Leefomgeving
De heer drs. M. van Bruggen	2	RIVM
Mevrouw ir.T. Fast	3	Fast Advies
Mevrouw dr. L. Geelen	1	Gemeente Utrecht
De heer dr. G. de Hollander	2	Planbureau voor de Leefomgeving
De heer ir. D. Houthuijs	1	RIVM
Mevrouw prof. dr. M. Koelen	3	Wageningen University
Mevrouw prof. dr. I. Loots	1	Universiteit van Antwerpen, België
De heer drs. A.J. Naarding	3	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer prof. dr. A. Opperhuizen	2	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
De heer prof. dr. W.F. Passchier	2	Universiteit Maastricht
De heer prof. dr. A. Ragas	3	Radboud Universiteit en Open Universiteit
De heer prof. dr. W. Slob	2	RIVM
De heer prof. dr. J. van der Sluijs	1	Universiteit van Bergen, Noorwegen
Mevrouw drs. M.J. Theeuwen	3	Provincie Utrecht
De heer mr. J.M. van der Voet	2	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Mevrouw dr. M. Zuurbier	1	GGD Gelderland-Midden

---

## Gezondheidsraadscommissie Afwegingskader

Naam	werkgroep	Organisatie
De heer dr. F. Woudenberg	1	GGD Amsterdam, voorzitter
Mevrouw ing. A.J.H.M. Dobbelssteen	1	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer prof. dr. ir. E. Lebret	3	Universiteit Utrecht, RIVM
De heer prof. dr. P. Leroy	3	Radboud Universiteit
De heer dr. D. Sijm	2	RIVM
De heer prof. dr. M.F. Verweij	1	Wageningen University

---

## Staf Gezondheidsraad

- Mevrouw dr. A.S.A.M. van der Burght, *coördinator Leefomgeving*
- De heer dr. H.F.G. van Dijk, *secretaris*
- De heer drs. J.W. Dogger, *secretaris*
- Mevrouw drs. M. Drijver, *secretaris*
- Mevrouw P. Moekoet, *secretaresse*
- Mevrouw M. Schaule Jullens, *secretaresse*

---

Bijlage

**D**

---

# **Eerste analyse 'Afwegingskader gezondheid in milieubeleid'**

---



Aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu

---

Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Uw kenmerk : IENM/BSK/2015/11281  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Bijlagen : 1  
Datum : 9 april 2015

Geachte staatssecretaris,

In de brief ‘Aanpak Modernisering Milieubeleid’ stelt u gezondheid centraal in het milieubeleid. In debatten daarover met de Tweede Kamer heeft u de ambitie uitgesproken om tot een ‘basisbeschermingsniveau’ van de gezondheid te komen, voor zover dat via het milieubeleid te realiseren is. De ambitie op langere termijn is om te bereiken dat de leefomgeving niet meer dan een verwaarloosbaar klein nadelig gezondheidseffect heeft. Over deze doelstelling heeft u op 6 november jongstleden ook met de Gezondheidsraad gesproken. Gesterkt door dat gesprek heeft u de Kamer toegezegd om een kader te doen opstellen om gezondheid coherent mee te wegen in het milieubeleid. Ten behoeve daarvan heeft u de Gezondheidsraad gevraagd te bezien in hoeverre het reeds bestaande kader voor omgaan met risico- en veiligheidsvraagstukken bruikbaar is en op welke punten dat aanvulling of aanpassing behoeft om te kunnen dienen als kader voor het meewegen van gezondheidsaspecten in het milieubeleid.

### **Werkwijze**

Om op korte termijn een eerste analyse te kunnen geven, waarom u heeft verzocht, heb ik het secretariaat gevraagd in hoeverre eerder uitgebrachte Gezondheidsraadadviezen op het terrein van gezondheid en milieu (uit de jaren 1995 tot 2015) inspiratie kunnen bieden voor een ‘afwegingskader gezondheid in milieubeleid’ en welke aspecten in de toekomst nader door de raad bekeken zouden moeten worden. Daarbij is ook gebruikgemaakt van de kennis en inzichten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), zoals gebundeld in het recente rapport ‘Gezondheid en veiligheid in de omgevingswet’.<sup>1</sup> De bijlage bevat de opbrengst van deze inventarisatie.



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 2  
Datum : 9 april 2015

---

In deze brief beschrijf ik om te beginnen in het kort de achtergrond van het afwegingskader voor het risico- en veiligheidsbeleid. Vervolgens ga ik in op de verschillen tussen dat beleid en het milieugezondheidsbeleid en schets ik op basis van de hiervoor genoemde inventarisatie welke aspecten specifieke aandacht behoeven in een afwegingskader gezondheid in milieubeleid. In een later stadium zal ik de uitkomst van de inventarisatie voorleggen aan deskundigen van de raad. In deze brief geef ik daar een beknopt plan van aanpak voor.

### **Afwegingskader risico- en veiligheidsbeleid**

In de beleidsnota 'Bewust Omgaan met Veiligheid: Rode Draden' (2014) introduceert u een afwegingskader voor de omgang met risico- en veiligheidsvraagstukken dat stoelt op een advies van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).<sup>2</sup> De basis van dat afwegingskader vormen tien uitgangspunten voor het beleidsproces:

- 1 zorg voor een transparant beleidsvormingsproces
- 2 maak de diverse verantwoordelijkheden expliciet
- 3 weeg de risico's af tegen de maatschappelijke kosten en baten
- 4 betrek de burger in een vroegtijdig stadium
- 5 weeg de mogelijke cumulatie van risico's mee
- 6 pas het voorzorgsprincipe toe bij onzekere risico's
- 7 betrek de samenleving en ga in gesprek over emoties en risicopercepties
- 8 benut bestaande kennis om nieuwe risico's vroegtijdig te signaleren
- 9 verbind *security* en *safety*
- 10 zorg dat innovatie en veiligheid elkaar versterken.

De eerste vijf uitgangspunten zijn afkomstig uit de kabinetsvisie 'Nuchter Omgaan met Risico's' uit 2006.<sup>2</sup> De volgende drie zijn gebaseerd op adviezen van de WRR en de Gezondheidsraad over voorzorg en uw brief aan de Tweede Kamer over Omgaan met nieuwe risico's. De laatste twee uitgangspunten zijn specifiek gericht op het veiligheidsbeleid.

De meeste uitgangspunten hebben betrekking op risico's in het algemeen, inclusief gezondheidsrisico's door schadelijke milieu-invloeden. Dat maakt deze uitgangspunten zeker bruikbaar voor een afwegingskader voor gezondheid in het milieubeleid. Wel bestaan er verschillen tussen vraagstukken op het gebied van veiligheid respectievelijk gezondheid en milieu. Dat vraagt om andere accenten.



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 3  
Datum : 9 april 2015

---

## Verschillen tussen veiligheids- en milieugezondheidsvraagstukken

Bij *veiligheidsvraagstukken* ligt de focus van het beleid primair op het voorkómen van ongelukken of rampen met bijvoorbeeld chemicaliëntreinen, industriële installaties, kerncentrales, vliegtuigen of waterkeringen. Risico's voor de gezondheid kunnen in dit geval worden voorkomen door *de kans op* blootstelling te reduceren. Daadwerkelijk blootstelling vindt alleen plaats bij een ongeluk of ramp, in landen als het onze doorgaans een zeldzame gebeurtenis. Behalve op het voorkómen van een ongeluk of ramp is het beleid gericht op de opstelling van een adequaat rampenbestrijdingsplan. Dat beoogt vooral het voorkómen en bestrijden van acute, kortetermijneffecten bij individuele burgers en van ontwrichting van de samenleving als geheel. Bij ongelukken of rampen gaat het doorgaans om acute, hoge blootstellingen die voor iedereen schadelijk zijn. De langetermijngevolgen van ongelukken en rampen vallen doorgaans niet binnen het veiligheidsdomein, maar binnen het milieudomein.

Bij *milieugezondheidsvraagstukken* gaat het veelal om langdurige, lage blootstelling. De aard van de toepassing van allerlei gevaarlijke agentia in de samenleving, hun natuurlijke vóorkomen in het milieu of hun onbedoelde vorming en uitstoot bij industriële productie- of verbrandingsprocessen, maakt een zekere mate van blootstelling vrijwel onvermijdelijk. Risico's zijn hier niet het gevolg van een kans op (eenmalige, hoge) blootstelling, maar van *daadwerkelijke* (meestal langdurige, lage) blootstelling. Beleid is erop gericht de blootstelling zo laag te houden dat er geen onaanvaardbare, nadelige gezondheidseffecten uit voortvloeien of, in geval van kanker, dat het risico onder geaccepteerde waarden blijft. De beoordeling van de risico's van lage blootstellingen is inherent lastig: er blijven altijd onzekerheden over, zowel in de beoordeling van de blootstelling van burgers als in de beoordeling van de toxische potentie van agentia. De langdurige, lage blootstelling maakt aandacht noodzakelijk voor verschillen in blootstelling en gevoeligheid tussen burgers.

## Eerste analyse voor een afwegingskader gezondheid in milieubeleid

Vraagstukken op het gebied van milieu en gezondheid kenmerken zich dus ten opzichte van veiligheidsvraagstukken door de werkelijk optredende, doorgaans langdurige, maar lage blootstelling aan schadelijke agentia. Wat betekent dat voor het afwegingskader? Uit de inventarisatie van eerdere Gezondheidsraadadviezen komen als rode draad vijf aandachtspunten naar voren die specifiek zijn voor milieugezondheidsvraagstukken, waarop ik hierna inga.



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 4  
Datum : 9 april 2015

---

## Formulering van blootstellingsnormen

Een aandachtspunt bij een afwegingskader voor gezondheid in milieubeleid is de formulering van normen voor blootstelling aan mogelijk schadelijke agentia. Milieunormen worden veelal gekenmerkt door gebrek aan transparantie.<sup>3</sup> Zo bemoeilijkt de diversiteit in de normen en de wijze waarop deze zijn bepaald het zicht op de gezondheidskundige betekenis van overschrijding van de norm.<sup>1</sup> Transparantie in het hele proces van risicobepaling en risicobeheersing is essentieel, aangezien (gebrek aan) vertrouwen in verantwoordelijke instanties een grote rol speelt in de risicoperspectieven van betrokkenen. De transparantie kan vergroot worden met een overzicht waarin per norm duidelijk wordt wat het beschermingsuitgangspunt is (bijvoorbeeld maximaal toelaatbaar of verwaarloosbaar risico), wat de gezondheidskundige advieswaarde is en wat de onzekerheden zijn in die waarde. Bij normen ter bescherming van werknemers wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen gezondheidskundige advieswaarden, zoals afgeleid door de Gezondheidsraad op basis van toxicologische informatie, en wettelijke grenswaarden, waarbij de technische (en economische) haalbaarheid is meegewogen.

Milieunormen kunnen ook een rigide karakter hebben, in de zin dat overschrijding van de getalsnorm het risico ontoelaatbaar maakt.<sup>3</sup> Dat maakt het lastig om de risico's te kunnen afwegen tegen de maatschappelijke kosten en baten. Andere beslisregels zouden soelaas kunnen bieden.<sup>3</sup> Zo zou bij overschrijding van de getalsnorm een uitgebreide en gedetailleerde risicoanalyse of een expliciete rechtvaardiging vereist kunnen worden. Daarnaast kan het voor een kosten-batenafweging behulpzaam zijn om te beschrijven hoe de blootstelling-effectrelatie eruit ziet boven de norm. Dat maakt het mogelijk om te duiden wat de overschrijding van de gezondheidskundige advieswaarde betekent: treden er bij een bepaalde overschrijding ernstige gezondheidseffecten op of gaat het om beperkte effecten?

Meer transparantie over de gezondheidskundige betekenis van normen is dus van belang om goede beleidsafwegingen te kunnen maken op het gebied van gezondheid in milieubeleid.

## Onzekerheden in risico's

De langdurige, lage blootstelling waarvan sprake is bij milieugezondheidsvraagstukken vereist een andere, veelal complexere risicoanalyse, die vaak behept is met grote onzekerheden. Veelvuldig gebruik van rekenmodellen draagt daaraan bij.<sup>3</sup> Een andere belangrijke oorzaak van deze onzekerheden is het ontbreken van kennis, zowel over de mate en aard van de blootstelling als over de mate waarin gezondheidseffecten optreden. Voor het afwegingskader gezondheid in





Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 5  
Datum : 9 april 2015

---

milieubeleid is van belang dat er aandacht is voor het kwalificeren en kwantificeren van onzekerheden. Dat verbetert de risicoanalyse en helpt bij het maken van afwegingen.

Complicerende factor is dat het bij milieuvraagstukken gaat om cumulatie (stapeling) van blootstelling aan meerdere agentia tegelijkertijd en daarmee mogelijk om cumulatie van gezondheidseffecten. Dat er interactie bestaat tussen risicofactoren is duidelijk. Zo kan luchtverontreiniging astma verergeren, in combinatie met leefstijlfactoren (roken) en sociaaleconomische omstandigheden (een vochtige woning in een oude stadswijk). Maar wat precies de gezondheidkundige betekenis is van cumulatie van milieurisico's en wat dit betekent voor beleidsafwegingen is onvoldoende bekend. De raad heeft dan ook in overleg met uw ministerie in zijn Werkprogramma 2015 het onderwerp 'cumulatieve risicobeoordeling' opgenomen als adviesthema.

De onzekerheden en het sluipende karakter van eventuele effecten van lage blootstelling, maken dat het voorzorgbeginsel in het domein van milieugezondheidsvraagstukken sterker moet worden toegepast dan in het veiligheidsdomein. In het advies *Voorzorg met rede* heeft de Gezondheidsraad beschreven op welke manier invulling gegeven kan worden aan een strategie voor het omgaan met onzekerheden in alle stappen van de beleidscyclus.<sup>4</sup>

Voor het afwegingskader gezondheid in milieubeleid betekent dit dat het van belang is om onzekerheden zo veel mogelijk te kwalificeren en te kwantificeren en deze mee te wegen bij de besluitvorming.

### Monitoring van blootstelling

Tijdige signalering van blootstelling aan en eventuele schadelijke effecten van (nieuwe) milieufactoren vragen om goede monitoring.<sup>5</sup> De aanbeveling die de Gezondheidsraad eerder heeft gedaan om de monitoring te verbeteren, geldt nog onverkort. Zo zou Nederland een voorbeeld kunnen nemen aan de biomonitoringsprogramma's die Duitsland en België gebruiken.

Om onzekerheden te reduceren zou vaker gebruikgemaakt kunnen worden van gerichte blootstellingsmetingen in plaats van modelberekeningen.<sup>6-8</sup> Daarbij kan het gaan om het meten van blootstelling als schattingen zeer onzeker zijn (zoals bijvoorbeeld bij blootstelling aan bodemverontreiniging of aan gewasbeschermingsmiddelen, situaties waarover veelal grote ongerustheid bestaat), maar ook als er signalen zijn dat er een veranderd gebruik is van een toegelaten stof (bijvoorbeeld wanneer een stof wordt gebruikt in babyartikelen). *Post marketing surveillance* is een specifieke vorm van monitoring, waarmee bijvoorbeeld het gebruik van een op de markt toegelaten stof nauwlettend kan worden gevolgd of eventueel alsnog optredende nadelige gezondheidseffecten snel opgespoord kunnen worden.<sup>8</sup> Naar aanleiding van het Gezondheidsraad-



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 6  
Datum : 9 april 2015

---

advies over de risico's van prenatale blootstelling aan stoffen onderzoekt het RIVM de mogelijkheden voor het instellen van een dergelijk signaleringssysteem.

Blootstellingsmonitoring is dus van belang voor het bewaken van de blootstelling aan erkend schadelijke milieufactoren, het signaleren van blootstelling aan en eventuele effecten van nieuwe agentia of het verifiëren van blootstellingsituaties waarover verontrusting bestaat.

### Hoogrisicogroepen

Omdat het bij gezondheidsvraagstukken meestal gaat om langdurige, lage blootstelling, zijn verschillen in blootstelling en in gevoeligheid tussen burgers extra relevant. Omgaan met hoogrisicogroepen is dan ook een cruciaal onderdeel van een adequaat afwegingskader voor gezondheid in milieubeleid. Het advies van de raad uit 2011 over de identificatie van hoogrisicogroepen kan daarbij behulpzaam zijn. In dat advies heeft de raad een beoordelingskader opgesteld voor de identificatie van hoogrisicogroepen en een afwegingskader voor de omgang met geïdentificeerde hoogrisicogroepen.<sup>10</sup> De raad heeft destijds aanbevolen om deze kaders in te passen in het door het RIVM ontwikkelde Beoordelingskader Gezondheid en Milieu.

### Risicobeleving en risicocommunicatie

Communicatie over milieurisico's is veelal complexer dan over veiligheidsvraagstukken: het is bijvoorbeeld ingewikkelder om de betekenis van het begrip 'extra risico op kanker' uit te leggen en af te wegen dan het aantal doden bij een ramp. Bij het ontbreken van wetenschappelijke informatie over de risico's van lage blootstelling aan lokale milieufactoren zal andere informatie een rol gaan spelen in de beleving van de kwaliteit van de leefomgeving en de ervaren gezondheid, zoals een eerlijke verdeling van risico's en baten van een risicovolle activiteit of de vrijwilligheid van het risico.<sup>1</sup> Dankzij de sociale media worden burgers nu sneller met meningen van anderen geconfronteerd.<sup>9</sup> Verwarring en ongerustheid kunnen daardoor sneller ontstaan en mogelijk ook worden versterkt.

Ongerstheid over lokale milieufactoren kan enerzijds leiden tot chronische stress, met nadelige gezondheidseffecten tot gevolg. Daarnaast kunnen mensen (meer) lichamelijke klachten ervaren (symptoomperceptie) of in hun omgeving ernstige ziektes waarnemen, die ze dan toeschrijven aan lokale milieufactoren, bijvoorbeeld rond zendmasten, hoogspanningslijnen of naburige agrarische activiteiten. Deze attributie van gezondheidsproblemen door (lage) blootstelling aan lokale omgevingsfactoren maakt de communicatie over milieurisico's extra lastig. Het wegwijs maken van gezondheidsproblemen door instanties of hulpverleners en het



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 7  
Datum : 9 april 2015

---

uitvergroten van de ervaren gezondheidsproblemen in de media kunnen een dergelijk proces van ongerustheid, chronische stress, symptoomperceptie en -attributie versterken.

Het inschatten en beheersen van milieurisico's vereist daarom vroegtijdige communicatie met alle belanghebbenden over risico's en de onzekerheden die daaraan kleven. Ongerstheid vereist extra zorgvuldige communicatie om lichamelijke gevolgen van chronische stress te voorkomen.

Een advies over deelaspecten van risicocommunicatie en participatie zou kunnen passen in het voorziene meerjarige vervolgtraject om het beoogde afwegingskader verder te ontwikkelen.

### **Conclusie en plan van aanpak voor vervolg**

De uitgangspunten voor het beleidsproces in het risico- en veiligheidsdomeinen vormen een goede basis voor een afwegingskader gezondheid in milieubeleid. Vanwege de verschillen tussen de beleidsdomeinen, vereisen de uitgangspunten bij milieugezondheidsvraagstukken een andere invulling. Op basis van Gezondheidsraadadviezen op het terrein van gezondheid en milieu uit de periode 1995-2015 heb ik hiervan een eerste inventarisatie gemaakt (te vinden in de bijlage). In samenhang bezien gaat het om aandacht voor blootstellingsnormen, onzekerheden, monitoring, hoogrisicogroepen en risicocommunicatie.

### **Workshop**

De Gezondheidsraad is van plan om deze inventarisatie als input te gebruiken voor een workshop. Daarin zal een multidisciplinair samengestelde groep van deskundigen uit het netwerk van de raad bespreken op welke punten het bestaande afwegingskader voor het omgaan met risico- en veiligheidsvraagstukken specifiek aanvulling of aanpassing behoeft om te kunnen dienen als kader voor het meewegen van gezondheidsaspecten in het milieubeleid. Uw deelvraagstelling over de cumulatie van milieurisico's kan in samenhang worden gezien met de adviesvraag die bij u in voorbereiding is. Op basis van de uitkomsten van de discussie zal de raad vervolgens het door u gevraagde advies uitbrengen over het afwegingskader gezondheid in milieubeleid.

### **Tijdpad**

Ter voorbereiding van de workshop zal ik voor de zomer een kleine ad hoc-commissie instellen. Ook zal ik uw ministerie betrekken bij de voorbereiding. De workshop kan dan in het najaar plaatsvinden. Afhankelijk van de uitkomsten van de workshop kan de ad hoc-commissie naar verwachting na één of twee bijeenkomsten uw adviesvraag beantwoorden. Toetsing door de

---

## Gezondheidsraad

Health Council of the Netherlands



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 8  
Datum : 9 april 2015

---

Beraadsgroep Volksgezondheid volgt dan tegen het einde van het jaar, waarna ik u het (brief)advies kan aanbieden.

Met deze eerste analyse hoe gezondheid is mee te wegen in milieubeleid hoop ik vroegtijdig input te hebben geleverd voor uw discussie met het parlement en diverse maatschappelijke partners over de modernisering van het milieubeleid.

Met vriendelijke groet,

prof. dr. J.L. Severens,  
vicevoorzitter



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 9  
Datum : 9 april 2015

---

**Literatuur**

- 1 Roels JM, Verweij W, van Engelen JGM, Maas RJM, Lebret E, Houthuijs DJM e.a. Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet: doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving (hoofdrapport). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; 2015: 2014-0138.
- 2 Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Bewust omgaan met veiligheid: rode draden; een proeve van een lenM-breed afwegingskader veiligheid. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu; 2014.
- 3 Gezondheidsraad. Niet alle risico's zijn gelijk : kanttekeningen bij de grondslag van de risicobenadering in het milieubeleid. Den Haag: Gezondheidsraad; 1995: publicatienr. 1995/06.
- 4 Gezondheidsraad. Voorzorg met rede. Den Haag: Gezondheidsraad; 2008: publicatienr. 2008/18.
- 5 Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: mogelijkheden van monitoring. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003: publicatienr. 2003/13.
- 6 Gezondheidsraad. Risico van bodemverontreiniging voor de mens: bodemonderzoek, modellen en normen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2004: publicatienr. 2004/15.
- 7 Gezondheidsraad. Gewasbescherming en omwonenden. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014: publicatienr. 2014/02.
- 8 Gezondheidsraad. Risico's van prenatale blootstelling aan stoffen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014: publicatienr. 2014/05.
- 9 Gezondheidsraad. Briefadvies Risicocommunicatie op een nieuwe leest schoeien. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014: publicatienr. 2014/12.
- 10 Gezondheidsraad. Leidraad voor identificatie en bescherming van hoogrisicogroepen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2011: publicatienr. 2011/39.
- 11 Gezondheidsraad. Ongerustheid over lokale milieufactoren - risicocommunicatie, blootstellingsbeoordeling en clusteronderzoek. Den Haag: Gezondheidsraad; 2001: publicatienr. 2001/10.
- 12 Gezondheidsraad. Microbiële risico's van zwemmen in de natuur. Den Haag: Gezondheidsraad; 2001: publicatienr. 2001/25.
- 13 Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: beoordelingskader beoordeeld. Den Haag: Gezondheidsraad; 2004: publicatienr. 2004/03.
- 14 Gezondheidsraad. Desinfectantia in consumentenproducten - signalement. Den Haag: Gezondheidsraad; 2001: publicatienr. 2001/05.
- 15 Gezondheidsraad. Briefadvies Europees Actieplan Milieu en Gezondheid 2004-2010. Den Haag: Gezondheidsraad; 2005: publicatienr. 2005/04.



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 10  
Datum : 9 april 2015

- 
- 16 Gezondheidsraad. Astma, allergie en omgevingsfactoren. Den Haag: Gezondheidsraad; 2007: publicatienr. 2007/15.
  - 17 Gezondheidsraad. Benchmark-dosismethode : afleiding gezondheidkundige advieswaarden in nieuw perspectief. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003: publicatienr. 2003/06.
  - 18 Gezondheidsraad. Sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2012: publicatienr. 2012/10.
  - 19 Gezondheidsraad. Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2012: publicatienr. 2012/27.
  - 20 Gezondheidsraad. Beoordeling van de IVM-milieubelastingsindex. Den Haag: Gezondheidsraad; 1995: publicatienr. 1995/05.
  - 21 Gezondheidsraad. Grote luchthavens en gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad; 1999: publicatienr. 1999/14.
  - 22 Gezondheidsraad. Blootstelling aan combinaties van stoffen : een systematiek voor het beoordelen van gezondheidsrisico's / Exposure to combinations of substances : a system for assessing health risks. Den Haag: Gezondheidsraad; 2002: publicatienr. 2002/05.
  - 23 Gezondheidsraad. Gezondheid en milieu: kennis voor beleid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003: publicatienr. 2003/20.
  - 24 Gezondheidsraad. Maten voor milieugezondheidseffecten. Den Haag: Gezondheidsraad; 2007: publicatienr. 2007/21.
  - 25 Gezondheidsraad. Waterstof in het wegverkeer. Voor- en nadelen voor de gezondheid van een nieuwe vorm van brandstof (signalement). Den Haag: Gezondheidsraad; 2008: publicatienr. 2008/16.
  - 26 Gezondheidsraad. Betekenis van nanotechnologieën voor de gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2006: publicatienr. 2006/06.
  - 27 Gezondheidsraad. Nanomaterialen in afval. Den Haag: Gezondheidsraad; 2011: publicatienr. 2011/14.
  - 28 Gezondheidsraad. De gezondheidsrisico's van bisfenol A-analogen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014: publicatienr. 2014/06.
  - 29 Gezondheidsraad. Risico, meer dan een getal : handreiking voor een verdere ontwikkeling van de risicobenadering in het milieubeleid. Den Haag: Gezondheidsraad; 1996: publicatienr. 1996/03.
  - 30 Gezondheidsraad. Milieurisico's van geneesmiddelen. Den Haag: Gezondheidsraad; 2001: publicatienr. 2001/17.
  - 31 Gezondheidsraad. Hormoonontregelaars in de mens = Hormone disruptors in humans. Den Haag: Gezondheidsraad; 1997: publicatienr.1997/08.

---

## Gezondheidsraad

Health Council of the Netherlands



Onderwerp : Eerste analyse voor afwegingskader gezondheid in milieubeleid  
Ons kenmerk : I-1621/15/SD/MD/pm/036-A  
Pagina : 11  
Datum : 9 april 2015

- 
- 32 Gezondheidsraad. Mondiale milieu-invloed op onze gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2009: publicatienr. 2009/15.
  - 33 Gezondheidsraad. Briefadvies Gezondheidsrisico's van leds. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015: publicatienr. 2015/02.
  - 34 Gezondheidsraad. Natuur en gezondheid. Invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden. Den Haag: Gezondheidsraad; 2004: publicatienr. 2004/09.

---

## Afwegingskaders gezondheid in milieubeleid

---

In deze bijlage wordt eerst de methodologische context voor een afwegingskader beschreven. Vervolgens worden de volgende bestaande kaders beschreven: het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu van het RIVM en het kader van de *International Risk Governance Council (IRGC)*.

---

### E.1 Methodologische context

Terwijl ‘onzekerheid’ al veel langer een rol speelt in allerlei afwegingen omtrent veiligheids-, milieu-, gezondheids- en andere risico’s is onzekerheid vooral in het risicobeoordelings- en besluitvormingsproces met diverse partijen (*risk governance*) een cruciaal element in de afweging van tegenstrijdige waarden en belangen.<sup>11</sup> Het Gezondheidsraadadvies ‘Voorzorg met rede’ gaat daar uitvoerig op in, inclusief definities, soorten onzekerheid en handelingsopties.<sup>13</sup> Het betekent in elk geval dat we ons meer dan vroeger bewust zijn van het ‘sociale constructie-karakter’ van allerlei concepten en geaggregeerde maten voor gezondheid en milieu, waarvan DALY’s\* en vele andere een voorbeeld zijn. Inzake milieu en gezondheid komt daar een methodologisch element bij: sommige bestaande milieukwaliteitsnormen zijn afgeleid van gezondheidkundige advieswaarden, hetgeen overigens niet belet dat ze een afweging zijn tussen die gezondheidkundige en andere waarden. In andere gevallen zijn bestaande milieukwaliteitsnor-

---

\* DALY: *Disability Adjusted Life Years*.



men niet gebaseerd op gezondheidskundige advieswaarden, hetzij omdat ze wetenschappelijk niet (ondubbelzinnig) zijn vast te stellen, hetzij omdat ze politiek niet zijn overgenomen (fijn stof als bekend voorbeeld).

## E.2 Bestaande beoordelings- en afwegingskaders

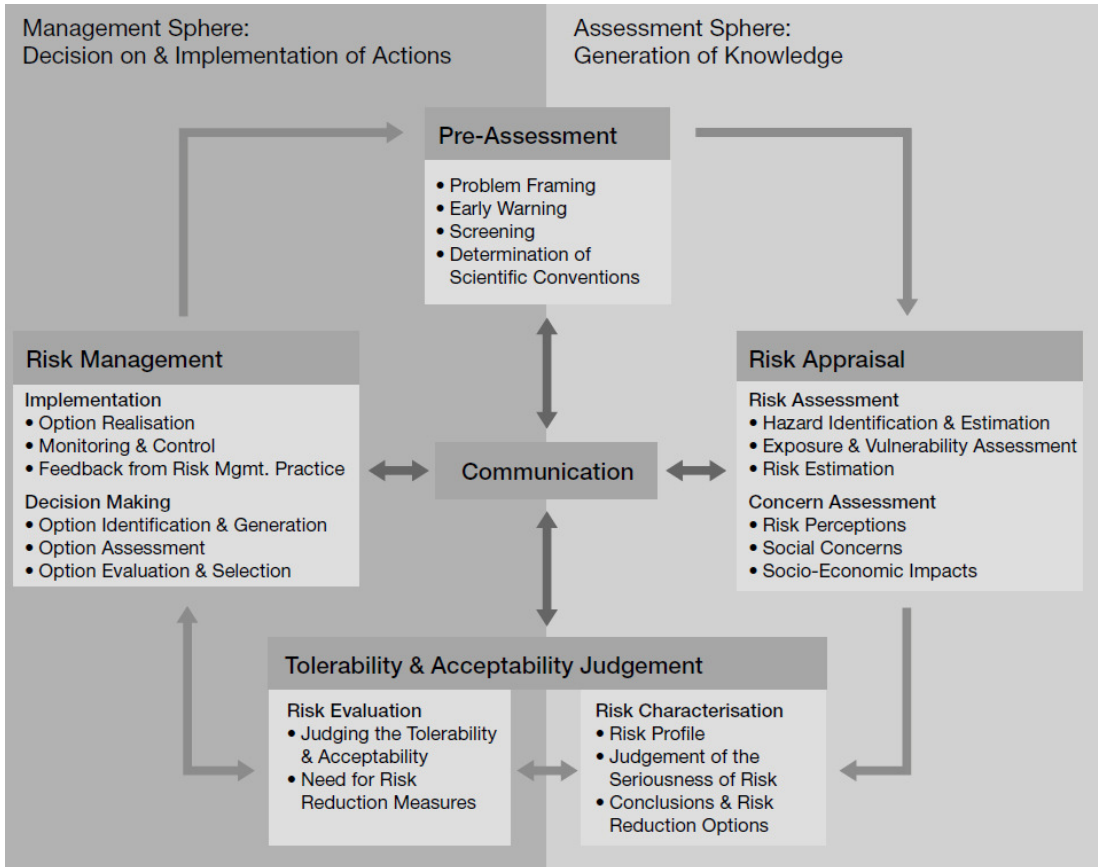
### Beoordelingskader Gezondheid en Milieu

I	II	III	IV	V
Omvang gezondheidschade	Ernst gezondheidseffecten	Waardering van effecten of risico's	Interventie: mogelijkheden of noodzaak	Kosten en baten
1	Hoeveel mensen worden er blootgesteld?	Om welke ziekten of klachten gaat het, wat is bekend over de effecten van deze vorm van blootstelling?	Bedreigt het risico het gevoel van veiligheid?	Noodzaken (Europese normen of voorschriften tot interventie? Wat zijn de kosten bij ongewijzigd beleid?
2	Hoeveel mensen worden ziek of krijgen klachten?	Welke gezondheidseffecten brengen omwonenden of gedupeerden zélf in verband met de blootstelling?	Is het risico vrijwillig en/of beheersbaar?	Is interventie mogelijk? Is bekend hoeveel men over heeft voor maatregelen?
3	Kan dit aantal in de toekomst veranderen?	Bij wie (risicogroepen?) treden de gezondheidseffecten op?	Is interventie mogelijk? <ul style="list-style-type: none"> <li>• op Europees, nationaal, regionaal, lokaal niveau</li> <li>• economisch, technisch, ruimtelijk, subsidies, juridisch, voorlichting</li> </ul>	Is bekend hoeveel men over heeft voor maatregelen?
4	Ligt het risico boven het maximaal toelaatbare geachte niveau?	Wanneer treden gezondheidseffecten op? (periodiek, incidenteel, permanent)	Zijn er andere redenen waarom het risico door sommigen als onacceptabel wordt beschouwd?	Wat kosten maatregelen om het risico te vermijden of te beperken?
5	Hoe zeker is het verband tussen blootstelling en gezondheidseffecten?	Wanneer treden gezondheidseffecten op? (periodiek, incidenteel, permanent)	Hoe effectief zijn deze in theorie m.b.t. verlaging van blootstelling of voorkomen van ziekte?	Hoe verhoudt zich dat tot andere vormen van gezondheidswinst?
6	Hoe zeker is het verband tussen blootstelling en gezondheidseffecten?	Is behandeling mogelijk?	Hoe effectief zijn ze in de praktijk, op wat voor termijn zijn er resultaten, hoe groot is de fraudedruk, is handhaving mogelijk?	Hebben de maatregelen gewenste gevolgen op andere beleidsterreinen?
6	Hoe groot is de bijdrage van de blootstelling aan het totale aantal ziektegevallen?		Is er maatschappelijke of politieke druk of is die te verwachten?	Hebben de maatregelen ongewenste gevolgen op andere beleidsterreinen?

---

## Kader International Risk Governance Council (IRGC)

### Oorspronkelijk IRGC-kader



## IRGC-schema van vier typen risicoproblemen en hun aanpak

Knowledge Characterisation	Management Strategy	Appropriate Instruments	Stakeholder Participation
1 'Simple' risk problems	<i>Routine-based:</i> (tolerability/ acceptability judgement)  (risk reduction)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Applying 'traditional' decision-making</li> <li>• Risk-benefit analysis</li> <li>• Risk-risk trade-offs</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trial and error</li> <li>• Technical standards</li> <li>• Economic incentives</li> <li>• Education, labelling, information</li> <li>• Voluntary agreements</li> </ul>	Instrumental discourse
2 Complexity-induced risk problems	<i>Risk-Informed:</i> (risk agent and causal chain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Characterising the available evidence</li> <li>• Expert consensus seeking tools:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Delphi or consensus conferencing</li> <li>○ Meta analysis</li> <li>○ Scenario construction, etc.</li> </ul> </li> <li>• Results fed into routine operation</li> </ul>	Epistemological discourse
	<i>Robustness-focussed:</i> (risk absorbing system)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Improving buffer capacity of risk target through:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional safety factors</li> <li>• Redundancy and diversity in designing safety devices</li> <li>• Improving coping capacity</li> <li>• Establishing high reliability organisations</li> </ul> </li> </ul>	
3 Uncertainty-induced risk problems	<i>Precaution-based:</i> (risk agent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Using hazard characteristics such as persistence, ubiquity etc. as proxies for risk estimates</li> </ul> Tools include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Containment</li> <li>• ALARA (as low as reasonably achievable) and ALARP (as low as reasonably possible)</li> <li>• BACT (best available control technology), etc.</li> </ul>	Reflective discourse
	<i>Resilience-focussed:</i> (risk absorbing system)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Improving capability to cope with surprises</li> <li>• Diversity of means to accomplish desired benefits</li> <li>• Avoiding high vulnerability</li> <li>• Allowing for flexible responses</li> <li>• Preparedness for adaptation</li> </ul>	
4 Ambiguity-induced risk problems	<i>Discourse-based:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Application of conflict resolution methods for reaching consensus or tolerance for risk evaluation results and management option selection</li> <li>• Integration of stakeholder involvement in reaching closure</li> <li>• Emphasis on communication and social discourse</li> </ul>	Participative discourse

## Tekortkomingen IRGC-kader in de fase van risicobeoordeling

Cluster/sub-cluster	Deficit	Short description	Illustrations
<b>A: Assessing and understanding risks</b>			
Gathering and interpreting knowledge	A1: Early warning systems	Missing, ignoring or exaggerating early signals of risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>The subprime crisis in the United States</li> <li>Tsunami early warning system in South-East Asia</li> </ul>
	A2: Factual knowledge about risks	The lack of adequate knowledge about a hazard, including the probabilities of various events and the associated economic, human health, environmental and societal consequences	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radio-frequency electromagnetic fields</li> <li>Replacing one gasoline additive with another (MTBE)</li> </ul>
	A3: Perceptions of risk, including their determinants and consequences	The lack of adequate knowledge about values, beliefs and interests and therefore about how risks are perceived by stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genetically modified foods</li> <li>Risk perceptions of nuclear power</li> </ul>
Disputed or potentially biased or subjective knowledge	A4: Stakeholder involvement	Failure to adequately identify and involve relevant stakeholders in risk assessment, in order to improve information input and confer legitimacy on the process	<ul style="list-style-type: none"> <li>Large infrastructure projects (dams)</li> </ul>
	A5: Evaluating the acceptability of the risk	Failure to consider variables that influence risk appetite and risk acceptance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radioactive waste disposal</li> </ul>
	A6: Misrepresenting information about risk	The provision of biased, selective or incomplete information	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tobacco industry and the risks of tobacco products</li> <li>Disposal of the Brent Spar platform</li> <li>BSE and beef supply in the United Kingdom</li> </ul>
Knowledge related to systems and their complexity	A7: Understanding complex systems	A lack of appreciation or understanding of the potentially multiple dimensions of a risk and of how interconnected risk systems can entail complex and sometimes unforeseeable interactions	<ul style="list-style-type: none"> <li>The subprime crisis in the United States</li> <li>Fisheries depletion (Barents Sea capelin)</li> </ul>
	A8: Recognising fundamental or rapid changes in systems	Failure to re-assess in a timely manner fast and/or fundamental changes occurring in risk systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>The HIV/AIDS epidemic</li> <li>Potato blight and the Irish Potato Famine</li> </ul>
	A9: The use of formal models	An over- or under-reliance on models and/or a failure to recognise that models are simplified approximations of reality and thus can be fallible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheries depletion (Newfoundland cod)</li> <li>The subprime crisis in the United States</li> </ul>
Knowledge and understanding are never complete or adequate	A10: Assessing potential surprises	Failure to overcome cognitive barriers to imagining events outside of accepted paradigms ("black swans")	<ul style="list-style-type: none"> <li>9/11 terrorist attacks</li> </ul>

## Tekortkomingen IRGC-kader in de fase van afweging en besluitvorming

Cluster/sub-cluster	Deficit	Short description	Illustrations
<b>B: Managing risks</b>			
The preparation and decision process for risk management strategies and policies	B2: Designing effective risk management strategies	Failure to design risk management strategies that adequately balance alternatives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BSE in the United Kingdom</li> <li>• United States' biofuels policy</li> <li>• Protecting the safety of workers</li> </ul>
	B3: Considering a reasonable range of risk management options	Failure to consider a reasonable range of risk management options (and their negative or positive consequences) in order to meet set objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisheries management</li> <li>• Managing pesticides</li> </ul>
	B4: Designing efficient and equitable risk management policies	Inappropriate risk management occurs when benefits and costs are not balanced in an efficient and equitable manner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Kyoto Protocol</li> </ul>
	B6: Anticipating side effects of risk management	Failure to anticipate, monitor and react to the outcomes of a risk management decision in the case of negative side effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring the use of dozapine</li> <li>• CFCs and ozone depletion</li> </ul>
	B7: Reconciling time horizons	An inability to reconcile the time frame of the risk with the time frames of decision-making and incentive schemes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asbestos</li> <li>• The Stern Review on the Economics of Climate Change</li> </ul>
	B8: Balancing transparency and confidentiality	Failure to balance two of the necessary requirements of decision-making: transparency, which can foster stakeholder trust; and confidentiality, which can protect security and maintain incentives for innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enron</li> <li>• The subprime crisis in the United States</li> </ul>
	B1: Responding to early warnings	Failure of managers to respond and take action when risk assessors have determined from early signals that a risk is emerging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurricane Katrina</li> <li>• Fisheries depletion (North Sea herring)</li> <li>• BSE in the United Kingdom</li> <li>• Regulation of the artificial sweetener saccharin</li> </ul>
Formulating responses, resolving conflicts and deciding to act	B11: Dealing with commons problems and externalities	A lack of understanding of the complex nature of commons problems and consequently also of the specific risk management tools required to address them	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Montreal Protocol</li> <li>• The Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation scheme (REDD)</li> </ul>
	B12: Managing conflicts of interests, beliefs, values and ideologies	A conflict may be negotiable or irreconcilable, and risk managers must have the capacity to distinguish between the two	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Canadian asbestos industry</li> <li>• The Israeli-Palestinian conflict</li> </ul>
	B13: Acting in the face of the unexpected	Insufficient flexibility in the face of unexpected risk situations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurricane Katrina</li> <li>• The Millennium Bug</li> </ul>
Organisational capacities for responding and monitoring	B5: Implementing and enforcing risk management decisions	Failure to muster the necessary will and resources to implement risk management policies and decisions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BSE in the United Kingdom</li> <li>• Fisheries depletion (Mediterranean bluefin tuna)</li> </ul>
	B9: Organisational capacity	Failure to build or maintain an adequate organisational capacity to manage risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurricane Katrina</li> <li>• Health-care workers and the Toronto SARS outbreak</li> </ul>
	B10: Dealing with dispersed responsibilities	Failure of the multiple departments or organisations responsible for a risk's management to act cohesively	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Swiss-Italian blackout</li> <li>• BSE in the United Kingdom</li> <li>• Hurricane Katrina</li> </ul>

### E.3 Vergelijking beoordelings- en afwegingskaders

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de vragen in het Beoordelingskader Gezondheid en Milieu zijn gepositioneerd ten opzichte van de stappen in het afwegingskader van de IRGC en de tien uitgangspunten voor een afwegingskader gezondheid in milieubeleid.

<b>IRGC</b>	Benoemen		Verzamelen en analyseren		Karakteriseren		Beoordelen en beslissen		Beheersen	
			Omvang	Ernst	Waardering	Maatregelen	Kosten baten			
<b>BK</b>	8. Signaleren nieuwe risico's		5. Cumulatie		9. Hinder en ervaren gezondheid als maten		6. Voorzorg		4. Met burgers in gesprek	
<b>10</b>	10. Innovatie en gezondheid				7. Met belanghebbenden in gesprek over risicoperspectieven		3. Afwegen kosten-baten		2. Maak verantwoordelijkheden expliciet	
<b>Uitgangspunten</b>	←-----1. Transparant beleidsvormingsproces-----→									

### E.4 Andere instrumenten om gezondheid in beeld te krijgen

Naast beide eerder genoemde afwegingskaders zijn er tal van andere instrumenten voor *Health Impact Assessment* om gezondheid systematisch in beeld te brengen bij ruimtelijke ontwikkelingen en planvorming, zoals de Gezondheids-effectscreening (GES) Stad en Milieu, *Disability Adjusted Life Years (DALY's)*, het MGR-scoringsinstrument (een indicator voor milieugezondheidsrisico's) en de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).<sup>1</sup> Rijkswaterstaat ontwikkelde recent een Omgevingswijzer.<sup>52</sup>



## Gezondheidsraad

---

### Adviezen

De taak van de Gezondheidsraad is ministers en parlement te adviseren over vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid. De meeste adviezen die de Gezondheidsraad jaarlijks uitbrengt worden geschreven op verzoek van een van de bewinds-

lieden. Met enige regelmaat brengt de Gezondheidsraad ook ongevraagde adviezen uit, die een signalerende functie hebben. In sommige gevallen leidt een signalerend advies tot het verzoek van een minister om over dit onderwerp verder te adviseren.

---

### Aandachtsgebieden



**Optimale gezondheidszorg**  
Wat is het optimale resultaat van zorg (cure en care) gezien de risico's en kansen?



**Preventie**  
Met welke vormen van preventie valt er een aanzienlijke gezondheidswinst te behalen?



**Gezonde voeding**  
Welke voedingsmiddelen bevorderen een goede gezondheid en welke brengen bepaalde gezondheidsrisico's met zich mee?



**Gezonde leefomgeving**  
Welke invloeden uit het milieu kunnen een positief of negatief effect hebben op de gezondheid?



**Gezonde arbeidsomstandigheden**  
Hoe kunnen werknemers beschermd worden tegen arbeidsomstandigheden die hun gezondheid mogelijk schaden?



**Innovatie en kennisinfrastructuur**  
Om kennis te kunnen oogsten op het gebied van de gezondheidszorg moet er eerst gezaaid worden.

