



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Terugblik op vier jaar Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG)

RIVM rapport 630789010/2014

B.A.M. Staatsen et al.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Terugblik op vier jaar Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG)

RIVM Rapport 630789010/2014

Colofon

© RIVM 2014

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Staatsen, B.A.M.
Houweling, D.A.
Kruize, H.
Bogers, R.P.
Mulder, Y.M.
Koudijs, E.A.
Overveld, A.J.P. van (redactie)
Kuilenburg, I.E. van (redactie)

Contact:

Diane A. Houweling
Centrum Duurzaamheid, Milieu & Gezondheid
diane.houweling@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, in het kader van het Kennis- en InformatiePunt Milieu en Gezondheid.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Terugblik op vier jaar Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG)

Tussen 2008 en 2012 is op initiatief van meerdere ministeries de Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG) uitgevoerd. De NAMG richtte zich op de milieu- en gezondheidsproblemen die nog niet verzekerd waren van een goed uitgewerkt beleidstraject, of die extra aandacht vroegen. De speerpunten van de NAMG waren binnenmilieu, gezond ontwerp van de leefomgeving, informatievoorziening aan burgers (Atlas Leefomgeving) en het signaleren van risico's op het gebied van milieu en gezondheid. Een terugblik van het RIVM laat zien dat de bewustwording voor de genoemde onderwerpen door de NAMG is vergroot en de samenwerking tussen de verantwoordelijke partijen is gestimuleerd.

De staatssecretaris van IenM en de minister van VWS hebben in juni 2013 een brief over de resultaten van de NAMG naar de Tweede Kamer gestuurd. Als achtergrondinformatie hierbij heeft het RIVM de geïnitieerde acties op een rij gezet plus de tussentijdse resultaten ervan; voor de meeste acties is het nog te vroeg om te kunnen vermelden wat ze hebben opgeleverd. Zo hebben diverse partijen actie ondernomen om betrokkenen bij woningen, kindercentra en scholen bewuster te maken van een gezond binnenmilieu en de maatregelen die daarvoor nodig zijn. Daarnaast is de website Atlas Leefomgeving, die overheidskaarten en informatie over de leefomgeving en gezondheid op één plek ontsluit, gebouwd en door veel verschillende partijen van data voorzien. In de GezondOntwerpWijzer is informatie en inspiratie te vinden voor iedereen die de leefomgeving gezond wil ontwerpen en inrichten.

De partijen die met (onderdelen van) de NAMG aan de slag zijn gegaan, waren heel divers: overheden, uitvoeringsorganisaties, (semi)publieke organisaties zoals woningcorporaties en scholen, kennisinstututen, belangenorganisaties en bedrijven. Zij zijn door het Rijk bij elkaar gebracht om verantwoordelijkheden en acties te benoemen op de speerpunten van de NAMG en deze acties in gang te zetten. Daarbij hebben ze ook de benodigde kennis en informatie verzameld en beschikbaar gesteld.

Trefwoorden:

Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG), milieu, gezondheid, binnenmilieu, leefomgeving, Atlas Leefomgeving, gezond ontwerp, gezonde mobiliteit, signalering milieugezondheidsrisico's, gezondheidseffectedschattingen

Abstract

Looking back at four years of the National Approach Environment & Health

Between 2008 and 2012, the National Approach Environment & Health (NAMG) was carried out on the initiative of a number of Dutch ministries. The NAMG limited itself to environmental and health issues that were not covered by policy or that required extra attention. The spearheads of the NAMG were indoor environment, healthy design of the living environment, information to the public (Atlas of our Living Environment) and signaling the risks in the area of environment and health. This retrospect by the National Institute of Public Health and Environment (RIVM) shows that the awareness for the subjects mentioned is enlarged through the NAMG and the cooperation between the responsible parties stimulated.

The NAMG was finished early 2013. The undersecretary for Infrastructure and Environment and the minister for Public Health, Wellbeing and Sport issued a letter with the NAMG results to the Dutch parliament. The RIVM looked at the progress of all actions undertaken within the NAMG in this report. For instance, several parties undertook action to create awareness for a better indoor environment, such as agencies for housing development, children's centers and schools, and determined which measures are needed for that. The website Atlas of our Living Environment discloses information and governmental charts about the living environment and health online for citizens and professionals. It has been built and filled with data by many parties. The website GezondOntwerpWijzer (GOW) gives information and inspiration to everyone who wants to design and equip the living environment in a healthy way.

For most actions it is too early to determine the benefits in practical terms. This report describes the point we are at now.

The parties that worked on (parts of) the NAMG were diverse; governments, administrative offices, (semi-)public organizations (e.g. housing corporations, schools, knowledge institutes, interest groups and business companies). The ministries asked them to establish responsibilities and actions for the NAMG spearheads and execute these actions. They also collected the knowledge and information needed and made this available to others.

Key words:

National Approach Environment and Health, environment, health, indoor environment, living environment, Atlas Living Environment, healthy design, healthy mobility, (emerging) environment and health risks assessment, health impact assessment

Inhoud

Samenvatting – 9

1	Inleiding – 15
1.1	Opzet van het rapport – 15
1.2	Waarom een NAMG? – 15
1.3	De start van de NAMG – 17
1.4	Hoe was de NAMG opgezet? – 17
1.5	Werkwijze terugblik – 19
2	Binnenmilieu – 21
2.1	Aanleiding en probleemschets – 21
2.2	Binnenmilieu op basisscholen – 23
2.2.1	Doel – 23
2.2.2	Betrokken partijen – 24
2.2.3	Aanpak en acties – 24
2.2.4	De resultaten – 25
2.3	Binnenmilieu op kindercentra – 26
2.3.1	Doel – 26
2.3.2	Betrokken partijen – 26
2.3.3	Aanpak en acties – 26
2.3.4	Resultaten – 27
2.4	Binnenmilieu in woningen – 27
2.4.1	Doel – 27
2.4.2	Betrokken partijen – 27
2.4.3	Aanpak en acties – 27
2.4.4	Resultaten – 29
2.5	Beschouwing – 29
2.6	Conclusies – 31
3	Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving – 33
3.1	Aanleiding en probleemschets – 33
3.2	Doel – 33
3.3	Betrokken partijen – 33
3.4	Aanpak en acties – 33
3.5	Resultaten – 35
3.6	Beschouwing – 35
3.7	Conclusies – 36
4	Gezonde mobiliteit – 39
4.1	Aanleiding en probleemschets – 39
4.2	Doel – 39
4.3	Betrokken partijen – 39
4.4	Aanpak en acties – 39
4.5	Resultaten – 40
4.6	Beschouwing – 42
4.7	Conclusies – 42
5	Verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving – 45
5.1	Aanleiding en probleemschets – 45
5.2	Doel – 45

- 5.3 Betrokken partijen – 45
- 5.4 Aanpak en acties – 45
- 5.5 Resultaten – 46
- 5.6 Beschouwing – 47
- 5.7 Conclusies – 48

6 Signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen en hun aanpak – 49

- 6.1 Aanleiding en probleemschets – 49
- 6.2 Doel – 49
- 6.3 Betrokken partijen – 49
- 6.4 Aanpak en acties – 49
- 6.5 Resultaten – 49
- 6.6 Beschouwing – 50
- 6.7 Conclusies – 51

7 Gezondheidseffectedschattingen – 53

- 7.1 Aanleiding en probleemschets – 53
- 7.2 Doel – 53
- 7.3 Betrokken partijen – 53
- 7.4 Aanpak en acties – 53
- 7.5 Resultaten – 54
- 7.6 Beschouwing – 55
- 7.7 Conclusies – 56

8 Eindbeschouwing NAMG – 57

- 8.1 Meer coördinatie en vooruitgang op speerpunten – 57
- 8.2 Op de goede weg, bestemming nog niet bereikt – 58
- 8.3 Kansen voor het vervolg – 58
- 8.4 Toekomstige ontwikkelingen – 59
- 8.5 Internationale ontwikkelingen – 59
- 8.6 Conclusies – 60

Betekenis afkortingen – 62

Literatuur – 65

Bijlage: Tabel evaluatie speerpunten NAMG – 69

Samenvatting

Aanleiding

Tussen 2008 en 2012 is op initiatief van meerdere ministeries de Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG) uitgevoerd. De vier speerpunten van de NAMG waren binnenmilieu, gezond ontwerp van de leefomgeving (inclusief gezonde mobiliteit), informatievoorzieningen en het signaleren en beoordelen van risico's op het gebied van milieu en gezondheid. In 2013 is de NAMG afgerond.

Het verbeteren van de kwaliteit van het binnenmilieu kwam in de NAMG terecht vanwege de omvang van dit probleem. Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving werden als speerpunt opgenomen vanwege de groeiende gezondheidsproblemen die vaak gerelateerd zijn aan een gebrek aan bewegen, zoals obesitas en diabetes, en de kansen die de leefomgeving biedt om deze problemen aan te pakken, zoals de positieve invloed van groen en veilige fiets- en wandelroutes (gezonde mobiliteit). Binnen de beide thema's wilde het kabinet uitdrukkelijk aandacht geven aan gevoelige groepen, zoals ouderen, mensen met een lage sociaaleconomische status (SES) en de jeugd. Op deze manier wilde het kabinet de aandacht die in WHO-verband gevraagd werd voor het onderwerp jeugd, milieu en gezondheid, concreet maken.

Naast deze inhoudelijke onderwerpen wilde het kabinet ook aandacht geven aan een actieve betrokkenheid van burgers bij de leefomgeving. 'Gezondheid en milieu' is immers een thema dat dicht bij burgers staat, en gezondheid is voor iedereen belangrijk. Mensen kunnen hier zelf veel in doen, maar hebben daarvoor wel de beschikking nodig over voldoende kwalitatief goede informatie, in dit geval over hun leefomgeving. Het kabinet rekende het tot zijn taak deze informatie voor iedereen beschikbaar te maken en bracht het verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving daarom onder bij de NAMG.

Tot slot wilde het kabinet de gezondheidsaspecten van de leefomgeving goed blijven volgen en eventuele nieuwe problemen vroegtijdig signaleren, zodat deze tijdig kunnen worden aangepakt.

Het belangrijkste doel van de NAMG was om de vier thema's die gekozen waren als speerpunt te agenderen, bewustwording over de thema's te vergroten bij verantwoordelijke partijen en een gecoördineerde aanpak van milieugerelateerde gezondheidsproblemen te bevorderen. De partijen die met (onderdelen van) de NAMG aan de slag zijn gegaan, waren heel divers: overheden, uitvoeringsorganisaties, (semi)publieke organisaties, zoals woningcorporaties en scholen, kennisinstututen, belangenorganisaties en bedrijven. Zij zijn door het Rijk bij elkaar gebracht om verantwoordelijkheden en acties te benoemen op de speerpunten van de NAMG en deze acties in gang te zetten.

Doel

Dit rapport biedt een overzicht van de acties die zijn ondernomen in het kader van de NAMG voor de verschillende speerpunten. Ook wordt beschreven of de acties het gewenste resultaat hebben opgeleverd. Het is geen evaluatie van de NAMG. Voor veel acties die naar aanleiding van de NAMG zijn ingezet, is het nog te vroeg om te kunnen evalueren. Het rapport geeft achtergrondinformatie bij de brief die de staatssecretaris van IenM (Infrastructuur en Milieu) en de minister van VWS in juni 2013 naar de Tweede Kamer hebben gestuurd over de resultaten van de NAMG (Rijksoverheid, 2013).

Werkwijze terugblik

Voor deze terugblik is een enquête uitgezet onder professionals, zijn sleutelfiguren uit de praktijk geïnterviewd en is literatuur geraadpleegd door medewerkers van het Kennis- en InformatiePunt Milieu en Gezondheid van het RIVM.

Resultaten en conclusies per speerpunt

Hieronder staan per speerpunt de resultaten en conclusies vermeld.

Binnenmilieu

De meeste acties uit de NAMG zijn afgerond. Coördinatie, agendasetting, bewustwording en het samenbrengen van partijen is gelukt. Onder regie van het Rijk hebben partijen gezamenlijk een plan van aanpak en acties geformuleerd en in gang gezet. Zo zijn uitvoeringsplannen opgesteld en is gestart met de aanpak van het binnenmilieu in woningen en kindercentra. Circa 4300 scholen zijn op basis van maatadvies aan de gang gegaan met het verbeteren van het binnenmilieu. Of de ingezette acties ook zullen resulteren in een verbetering van het binnenmilieu is (nog) niet wetenschappelijk te onderbouwen. Daarvoor zijn (meer) meetgegevens nodig. Er zijn echter wel acties ingezet waarvan het aannemelijk is dat ze zullen leiden tot verbetering van het binnenmilieu.

Het 'Actieplan kwaliteitsverbetering ventilatievoorzieningen' en het 'Bewustwordingsprogramma ventilatie scholen' lopen nog enkele jaren door. Voor de andere binnenmilieu-activiteiten geldt dat de partijen in het veld het nu zelf moeten oppakken. De Rijksoverheid ziet een belangrijke rol weggelegd voor marktpartijen en andere overheden voor de uitwisseling van kennis en ervaringen. Het Rijk blijft wel ondersteunen met kennis, monitoring en signalering (brief NAMG Tweede Kamer, 2013). Hierbij is het zaak de verbinding tussen alle betrokkenen in stand te houden en te zorgen voor een goede afstemming tussen partijen en initiatieven.

Onderzoek binnen en buiten het kader van de NAMG laat zien dat de ziektelast gerelateerd aan binnenmilieu aanzienlijk is. Terwijl bestaande problemen rondom binnenmilieu onze aandacht blijven vragen, kunnen ook toekomstige ontwikkelingen op het gebied van energiebesparing en duurzaamheid een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het binnenmilieu en hiermee de gezondheid. Overheidsbeleid ten aanzien van binnenmilieu valt onder de verantwoordelijkheid van diverse ministeries en gemeenten. Gezien de omvang van de problematiek en de versnippering van verantwoordelijkheden is het van belang duidelijk te maken wie het overzicht bewaakt van en zorg draagt voor verbinding tussen binnenmilieu- en energiebeleid, woningontwerp, bouw, renovatie en woninggebruik.

Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving

Gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving kan bijdragen aan het oplossen van een aantal van de huidige maatschappelijke problemen met een negatief effect op de gezondheid van mensen, zoals hittestress, overgewicht, vergrijzing en sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

De NAMG heeft ertoe geleid dat de versnipperde (Rijks)kennis over gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving integraal beschikbaar is gesteld, om zo de praktijk te faciliteren en te stimuleren de leefomgeving gezond in te richten. In hoeverre deze kennis is geland en of, en in welke mate, dit heeft bijgedragen aan het verminderen van gezondheidsproblemen die gerelateerd zijn aan te weinig bewegen, hittestress en milieubelasting, is echter (nog) niet bekend.

Met het lanceren van de GezondOntwerpWijzer is de (Rijks)kennis op het gebied van gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving breed beschikbaar gesteld. Er is nog geen zicht op het feitelijk gebruik van de kennis in de praktijk. Diverse GGD'en geven aan de GezondOntwerpWijzer regelmatig te gebruiken. Gebruikersonderzoek is nodig om een meer compleet beeld van het gebruik van deze kennis in de praktijk te krijgen.

Door het evalueren van praktijkvoorbeelden zijn de algemene succes- en faal-factoren van gezond ontwerp in kaart gebracht. Gebleken is dat monitoring van de resultaten van ingrepen in de leefomgeving in de praktijk zeer beperkt plaatsvindt, waardoor nog weinig zicht is op de effecten van gezond ontwerp op de gezondheid.

Gezonde inrichting van de leefomgeving kan in de lokale praktijk verder vorm krijgen door meer samenwerking tussen professionals uit het milieu-, gezondheids- en ruimtelijke domein, maar ook met inzet van burgers en marktpartijen. Het Platform Gezond Ontwerp kan deze samenwerking verder stimuleren en als kapstok fungeren voor het uitwerken van concrete ontwerpcasussen. Ondersteuning vanuit de overheid blijft nodig op het gebied van monitoring en evaluatie en voor het verspreiden van kennis en praktijkvoorbeelden. Het beleidsthema Gezonde Verstedelijking van IenM en het Nationaal Preventie Programma dat VWS aan de Tweede Kamer heeft aangeboden, kunnen hiervoor als kader dienen. In dat geval is het van belang helderheid te scheppen in wie de samenhang en voortgang op dit thema bewaakt en wie zorgt voor de verbinding tussen initiatieven en kennisnetwerken en het onderhoud van de kennisbasis.

Het bevorderen van fietsen (gezonde mobiliteit) was een van de doelstellingen binnen dit speerpunt. Er is veel bereikt in bewustwording en kennisuitwisseling via de acties in het kader van de beleidsbrief 'stimuleren fietsgebruik'. De ambities uit het begin van de NAMG zijn echter niet volledig waargemaakt door bezuinigingen en herprioritering van middelen. Er is veel kennis verzameld en bij elkaar gezet, maar de stap naar het gebruik van de informatie is slechts beperkt gemaakt. Zo kan de communicatie over gezonde mobiliteit naar de praktijk uitgebreid worden en meer in het oog springen.

Het is niet aan te geven of door de NAMG-acties het fietsgebruik is toegenomen. Er is nog flinke gezondheidswinst te verkrijgen door met name de niet-actieve Nederlanders op de fiets en aan de wandel te krijgen. Voor het bedrijfsleven is het bevorderen van fietsen ook economisch gezien interessant.

Signalering milieugezondheidsrisico's

Om tijdig te kunnen handelen bij milieu- en gezondheidsproblemen is het van belang de vinger aan de pols te houden. Het doel is gerealiseerd om een aantal maatschappelijke sleutelfiguren na te laten gaan welke risico's er spelen en te beoordelen of het proces van signaleringsactiviteiten (vinger aan de pols) verbeterd moest of kon worden. De afstemming en uitwisseling van kennis en informatie tussen maatschappelijke partijen kan echter beter en daarnaast is meer transparantie gewenst over wat er gebeurt met signalen.

Er bestaan veel nationale en internationale activiteiten die gericht zijn op het vroegtijdig opsporen van nieuwe risico's. Deze activiteiten kunnen effectiever aan elkaar verbonden worden. Tot nu heeft signalering met name plaatsgevonden aan de hand van al zichtbare risico's en effecten, wat vooral nieuwe inzichten heeft opgeleverd over veelal bekende risico's. Vroegtijdige signalering door het in kaart brengen van maatschappelijke, technologische en andere ontwikke-

lingen op de langere termijn ('horizonscanning') en doorvertaling daarvan naar mogelijke milieugezondheidsrisico's kan mogelijk bijdragen aan verdere verbetering van het signaleringstraject, maar wordt nog maar beperkt ingezet. RIVM verkent nu in samenwerking met andere signaleerders voor IenM de mogelijkheden voor 'horizonscanning'. De brede maatschappelijke signalering heeft inzichten opgeleverd in mogelijke nieuwe milieugezondheidsrisico's en adviezen over verbetering van signalering. Het is nog onduidelijk welke acties worden ondernomen naar aanleiding van deze inzichten en adviezen.

Verbetering informatievoorziening

De uitdaging van dit speerpunt was om de versnipperde informatie over de kwaliteit van de leefomgeving bij elkaar te brengen, vergelijkbaar te maken en te duiden, zonder dat er hiervoor wettelijke verplichtingen bestaan. In samenwerking en samenspraak met provincies, gemeenten, GGD'en, milieugroepen en kennisinstituten is onder regie van het Rijk een website ontwikkeld met informatie voor iedereen waaronder professionals: www.atlasleefomgeving.nl. Door de opzet van het systeem achter de website wordt informatie efficiënt beschikbaar gesteld, waardoor het werk voor de informatie-aanbieders geminimaliseerd wordt.

De Atlas Leefomgeving is begin 2012 live gegaan en bevat informatie over uiteenlopende thema's zoals bodem, geluid, lucht, leefbaarheid, zwemwater, gezondheid, groen, veiligheid en cultureel erfgoed. Op basis van de gebruikersstatistieken kan geconcludeerd worden dat momenteel nog een beperkt deel van de doelgroep gebruik maakt van de Atlas. Een van de oorzaken hiervan is dat de communicatie over de Atlas met de bevolking nog zeer beperkt is geweest.

De doelstellingen van de NAMG zijn ten dele gerealiseerd. Via de Atlas Leefomgeving wordt veel informatie over de leefomgeving gebundeld ontsloten. Het gebruik en de bekendheid van de Atlas kan echter beter. Periodieke gebruikersmetingen zijn nodig om te toetsen of de doelstellingen over het gebruik en de kwaliteit van de Atlas worden gehaald. Ook is belangrijk om na te gaan hoe de Atlas benut kan worden bij ontwikkelingen zoals de Omgevingswet of als informatievoorziening voor de Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD's) in oprichting. De Atlas kan als vliegwiel fungeren om milieu-informatie verder te harmoniseren. Het Rijk en IPO (Interprovinciaal Overleg) dragen tot 2017 zorg voor verdere ontwikkeling en beheer van de Atlas. Hieronder valt verbreding en verdieping van het informatieaanbod, met extra aandacht voor de gebruiksvriendelijkheid, begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid (van presentatie) voor informatieaanbieders en gebruikers. In samenwerking met de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) en Infomil zal gewerkt worden aan de aansluiting van gemeenten.

Gezondheidseffectbeoordeling (HIA)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de NAMG (zoals een tussentijdse evaluatie van het instrument Gezondheids Effect Screening Stad en Milieu) toonde aan dat gezondheid (te) weinig expliciet wordt meegenomen in besluitvorming. In diverse intersectorale overleggen en via de beleidslijn GES (Gezondheid Effect Screening) is daarom aandacht gevraagd voor gezondheid(effectbeoordeling) in beleids- en planvorming en aan het delen van instrumenten. De tussentijdse evaluatie van het instrument GES liet zien dat het effectiever is om het opnemen van gezondheid in de ruimtelijke plan- en besluitvorming te versterken dan het instrument zelf aan te passen.

Bij planvorming is in beperkte mate meer aandacht voor gezondheid gekomen, zoals blijkt uit een recente workshop met de praktijk en de GES-evaluatie (van Alphen, 2013; Naeff & van Hattem, 2010). De samenwerking tussen professionals op het gebied van ruimte, gezondheid en milieu kan echter nog beter. Aandacht blijft nodig voor een goede verankering en positionering van gezondheid in brede zin bij ruimtelijke plan- en besluitvorming. De vernieuwingen in het milieubeleid (o.a. Omgevingswet) en het Nationaal Preventie Programma van VWS bieden een kader om aandacht voor gezondheid te borgen en partijen te stimuleren om samen te werken.

Ondanks tussentijdse bezuinigingen is het HIA-instrumentarium (Health Impact Assessment) in beperkte mate verder ontwikkeld en toegepast in de praktijk (met name GES). Vooral mensen uit de praktijk (GGD en gemeente) waren erg actief in de verdere ontwikkeling. De praktijk heeft met name behoefte aan het uitwisselen van kennis en ervaringen. De Atlas Leefomgeving biedt functionaliteiten om een kennisnetwerk of -platform op dit terrein vorm te geven. Zo kan een online GES-helpdesk voor intercollegiale bevraging en toetsing ingericht worden.

De beschikbare instrumenten kunnen beter toegesneden worden op de mensen in de praktijk die het moeten gebruiken.

1 Inleiding

Begin 2013 werd de Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG) afgerond. De NAMG (2008-2012) omvatte een viertal beleidsthema's oftewel speerpunten over milieurisico's voor de gezondheid: binnenmilieu, gezond ontwerp van de leefomgeving, informatievoorziening aan burgers en het signaleren van milieugezondheidsrisico's.

In juni 2013 hebben de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) en de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in hun brief aan de Tweede Kamer de resultaten van de NAMG op hoofdlijnen beschreven (Rijksoverheid, 2013). Het onderhavige RIVM-rapport biedt een uitgebreider overzicht van de acties die zijn ondernomen binnen de NAMG. Ook wordt beschreven of de acties het gewenste resultaat hebben opgeleverd, en zo niet, hoe het gewenste resultaat alsnog bereikt zou kunnen worden. Dit rapport is geen evaluatie van de NAMG. Voor veel acties die naar aanleiding van de NAMG zijn ingezet, is het nog te vroeg om te kunnen evalueren.

1.1 Opzet van het rapport

Verderop in deze inleiding geven we antwoord op de vragen 'Waarom een Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid?' en 'Hoe was de NAMG opgezet?'. Ook beschrijven we kort hoe we de informatie die ten grondslag ligt aan dit rapport hebben verzameld.

Vervolgens komen in dit rapport per (onderdeel van een) speerpunt de volgende vragen aan bod:

- Wat was de aanleiding en het probleem?
- Wat was het doel?
- Welke partijen waren erbij betrokken?
- Hoe werd het probleem aangepakt en welke acties werden genomen?
- Wat waren de resultaten?
- Hebben de ingezette acties tot de gewenste resultaten geleid?
- Wat zijn de conclusies?

1.2 Waarom een NAMG?

Voorgeschiedenis

Onze gezondheid wordt niet alleen bepaald door onze erfelijke eigenschappen en ons gedrag, maar ook door onze leefomgeving. Om die reden spannen overheden zich al tientallen jaren in voor schoon water, schone lucht, een schone bodem en het binnen de perken houden van geluidshinder.

In de loop van de tijd groeide het besef dat ook andere aspecten van onze leefomgeving van belang zijn voor onze gezondheid, zoals het groen in de wijk of de luchtkwaliteit en temperatuur in gebouwen.

Het Vierde Nationale Milieu Plan (NMP4) onderstreepte in 2001 onder meer het belang van het tijdig signaleren van nieuwe milieue- en gezondheidsproblemen. Het Actieprogramma Gezondheid en Milieu 2002-2006 (Rijksoverheid, 2010) vloeide voort uit het NMP4 en had tot doel de signalering van milieue- en gezondheidsproblemen te verbeteren en geconstateerde gaten op het vlak van 'milieu en gezondheid' aan te pakken. Het actieprogramma werd in 2006 afgerond en zette de constatering uit het NMP4 om in duidelijke speerpunten voor het be-

leid. Daarmee werd het onderwerp 'milieu en gezondheid' op de agenda gezet en beleidsacties voorbereid.

Die acties werden in de Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid voor de periode 2008-2012 verder uitgewerkt. Het kabinet koos vier speerpunten voor de NAMG (2008-2012), op basis van de notitie 'Bouwstenen voor gezondheid- en milieu-beleid' van het RIVM (van Alphen et al., 2007). Daarin werd geschetst welke milieu- en gezondheidsproblemen speelden of zouden gaan spelen. Daarnaast werd de inbreng van maatschappelijke groeperingen en andere overheden gebruikt, gebaseerd op de resultaten van het Actieprogramma Gezondheid en Milieu 2002-2006. Gekozen werd voor een gecoördineerde aanpak van milieu- en gezondheidsproblemen met een focus op speerpunten die aanvullend waren op het reguliere milieubeleid of extra aandacht nodig hadden.

De internationale context

De NAMG was niet een louter nationaal initiatief, maar paste in een internationale context. Die bestond uit het Pan-Europese milieu- en gezondheidsproces van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het EU-beleid, waaronder het Actieplan Milieu en Gezondheid.

WHO

De WHO organiseert om de vijf jaar een conferentie voor Europese ministers om afspraken te maken over het verbeteren van milieu en gezondheid. Die afspraken bestendigen de aandacht voor een gezonde en veilige leefomgeving. Zo moet elke lidstaat een programma 'milieu en gezondheid' hebben en moet er een programma gericht op de jeugd zijn. Daarnaast zijn de afspraken ook gericht op specifieke probleempunten, zoals waterkwaliteit, de effecten van klimaatverandering op gezondheid, het binnenmilieu, de kwaliteit van de fysieke leefomgeving (lucht, chemische stoffen), gezonde mobiliteit en (bio)monitoring. In 2010 zijn nieuwe afspraken vastgelegd tijdens de ministeriële conferentie in Parma. Het RIVM heeft de Nederlandse inzet op dit terrein beschreven (Houweling en Van Overveld, 2010). De WHO heeft ter voorbereiding van de Parma-conferentie de ontwikkelingen en beleidsinzet van alle Europese landen vergeleken. Nederland heeft beleid geformuleerd op de meeste WHO-speerpunten, met uitzondering van UV-straling (WHO, 2010a). De WHO volgt de implementatie van de Parma-afspraken via periodieke bijeenkomsten met de lidstaten en door de ontwikkelingen regelmatig te evalueren met behulp van indicatoren. VWS en IenM hebben in 2012 een workshop van de WHO in Nederland georganiseerd waarbij verdere afspraken over monitoring en implementatie van Parma-afspraken zijn gemaakt.

Voor transport, milieu en gezondheid bestaat een speciaal traject waarin de WHO en de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UNECE) samen met de lidstaten komen tot kennisuitwisseling en afspraken: THE PEP (Transport, Health and Environment Pan-European Programme).

De afspraken die in de 'Parma Declaration' tijdens de ministeriële conferentie zijn gemaakt (WHO, 2010b) dragen bij aan de uitvoering van:

- de 'EU directive on the promotion of clean and energy efficient road transport vehicles';
- de 'EU directive on ambient air quality and cleaner air for Europe';
- 'Framework convention on climate change';
- 'European council recommendation on the prevention of injury and the prevention of safety'.

Europese Commissie

De Europese Commissie heeft in 2003 een strategie Milieu en Gezondheid ontwikkeld (EC, 2003) en dit aangevuld met een Actieplan 2004-2010 (EC, 2004). Dit sloot aan bij de WHO-afspraken uit 2004 (WHO, 2004). Het actieplan heeft onder andere geleid tot meer budget voor EU-onderzoek op dit terrein (naar biomonitoring, binnenmilieu, cumulatieve blootstelling). In de raadsconclusies van 2010 werd de Commissie verzocht een volgend actieplan te maken. Een evaluatie van het Europees Parlement van het zesde Milieu Actie Plan van de EU liet zien dat implementatie van het milieubeleid nog onvoldoende is. Versterking van de aanpak van milieuprioriteiten, zoals klimaatverandering, biodiversiteit, grondstoffen en milieu en gezondheid, is cruciaal. Het Europees Parlement concludeert dat slechte milieumomstandigheden een substantieel effect op de gezondheid hebben, met hoge (gezondheids)kosten tot gevolg (EC, 2012). In het zevende MilieuActieProgramma (MAP) van de EU is gezondheid en kwaliteit van leven meer prominent genoemd, dan in vergelijking met het zesde MAP (EC, 2013).

1.3 De start van de NAMG

Op 9 april 2008 stuurde toenmalig minister Cramer van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM, nu Infrastructuur en Milieu (IenM)) de NAMG naar de Tweede Kamer. Dit deed ze samen met de ministers van VWS, LNV, OCW, WWI en VenW .

Cramer maakt Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid bekend
Nieuwsbericht | 09-04-2008

Minister Jacqueline Cramer heeft vandaag, samen met een aantal collega-ministers, de Nationale aanpak milieu en gezondheid naar de Tweede Kamer gestuurd. Binnen het Kabinet bestaat overeenstemming over een gecoördineerde aanpak van milieugerelateerde gezondheidsproblemen. De activiteiten die in dat kader zullen plaatshebben, worden neergelegd in een Nationale aanpak milieu en gezondheid voor de periode 2008-2012. Het gaat dan om activiteiten die aanvullend zijn op regulier beleid van lucht, geluid enzovoort, of die extra aandacht nodig hebben.

De Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid omvat de volgende speerpunten:

- verbetering van de kwaliteit van het binnenmilieu (bv. de aanpak van het binnenmilieu van scholen)
- gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving
- verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving aan burgers (bv. de ontwikkeling van een digitale Atlas leefomgeving)
- het signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen

Deze speerpunten vloeien voort uit het programma Milieu en Gezondheid 2002-2006, een recente analyse van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en consultaties van belanghebbenden. Ze worden de komende tijd ingevuld met uitvoeringsplannen.

1.4 Hoe was de NAMG opgezet?

Het kabinet koos voor de volgende speerpunten voor de NAMG (2008-2012):

1. het verbeteren van de kwaliteit van het binnenmilieu in woningen, scholen en kindercentra;

2. het gezonder ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving, waaronder gezonde mobiliteit;
3. het verbeteren van de informatievoorziening aan burgers over de lokale leefomgeving;
4. het signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen en hun aanpak (zie ook figuur 1).



Figuur 1. Speerpunten van de Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG)

Het verbeteren van de kwaliteit van het binnenmilieu kwam in de NAMG terecht vanwege de omvang van dit probleem. Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving werden als speerpunt opgenomen vanwege de groeiende gezondheidsproblemen die vaak gerelateerd zijn aan een gebrek aan bewegen, zoals obesitas en diabetes, en de kansen die de leefomgeving biedt om deze problemen aan te pakken, zoals de positieve invloed van groen en veilige fiets- en wandelroutes (gezonde mobiliteit). Binnen de beide thema's wilde het kabinet uitdrukkelijk aandacht geven aan gevoelige groepen, zoals ouderen, mensen met een lage sociaaleconomische status (SES¹) en de jeugd. Op deze manier wilde het kabinet de aandacht, die in WHO-verband gevraagd werd voor het onderwerp jeugd, milieu en gezondheid, concreet maken.

Naast deze inhoudelijke onderwerpen wilde het kabinet ook aandacht geven aan een actieve betrokkenheid van burgers bij de leefomgeving. 'Gezondheid en milieu' is immers een thema dat dicht bij burgers staat en gezondheid is voor iedereen belangrijk. Mensen kunnen hier zelf veel in doen, maar hebben daarvoor wel de beschikking nodig over voldoende kwalitatief goede informatie, in dit geval over hun leefomgeving. Het kabinet rekende het tot zijn taak deze informatie voor iedereen beschikbaar te maken en bracht het verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving daarom onder bij de NAMG.

¹ Positie die iemand inneemt in de sociale hiërarchie, gemeten aan de hand van opleiding, inkomen of beroeps-status.

Tot slot wilde het kabinet de gezondheidsaspecten van de leefomgeving goed blijven volgen en eventuele nieuwe problemen vroegtijdig signaleren zodat deze tijdig kunnen worden aangepakt. Daarom vroeg het van het RIVM periodiek een uitgebreide rapportage en elk jaar een korte tussenstand. Ook werd gevraagd om de benodigde instrumenten voor gezondheidseffectschattingen (HIA) verder te ontwikkelen.

Het Rijk heeft per speerpunt relevante belanghebbenden bij elkaar gebracht en het gezamenlijk uitwerken van beleidsacties ondersteund.

1.5 Werkwijze terugblik

Na afloop van de NAMG is een enquête uitgezet onder professionals binnen Nederland over milieu en gezondheid en de speerpunten van de NAMG. Deze enquête is door 43 personen ingevuld. Daarnaast zijn sleutelfiguren geïnterviewd en is de literatuur geraadpleegd door medewerkers van het Kennis- en InformatiePunt Milieu en Gezondheid van het RIVM.

Resultaten uit de enquête zijn gebruikt als achtergrond en toets voor signalen uit het veld. Waar informatie uit de enquête gebruikt is, staat dit expliciet in de tekst vermeld. Ook zijn conceptteksten (met name het onderdeel 'beschouwing') ter commentaar voorgelegd aan milieu- en gezondheidscollega's binnen en buiten het RIVM.

2 Binnenmilieu

2.1 Aanleiding en probleemschets

Mensen zijn gemiddeld 85% van hun tijd binnen, waarvan 70% in hun eigen woning. Voor kinderen geldt ook dat ze veel binnen zijn: thuis en op school. Allerlei stoffen die in het binnenmilieu vrijkomen, zoals vocht, tabaksrook en radon, kunnen zich bij onvoldoende ventilatie ophopen. De concentraties van stoffen zijn in het binnenmilieu vaak hoger dan buiten en kunnen gezondheidseffecten veroorzaken. Hoewel door te ventileren ook luchtverontreiniging van buiten de woning binnen kan komen, bijvoorbeeld nabij drukke wegen, is het effect van ventilatie op de kwaliteit van de binnenlucht vaak positief.

Gezondheidsklachten van het binnenmilieu

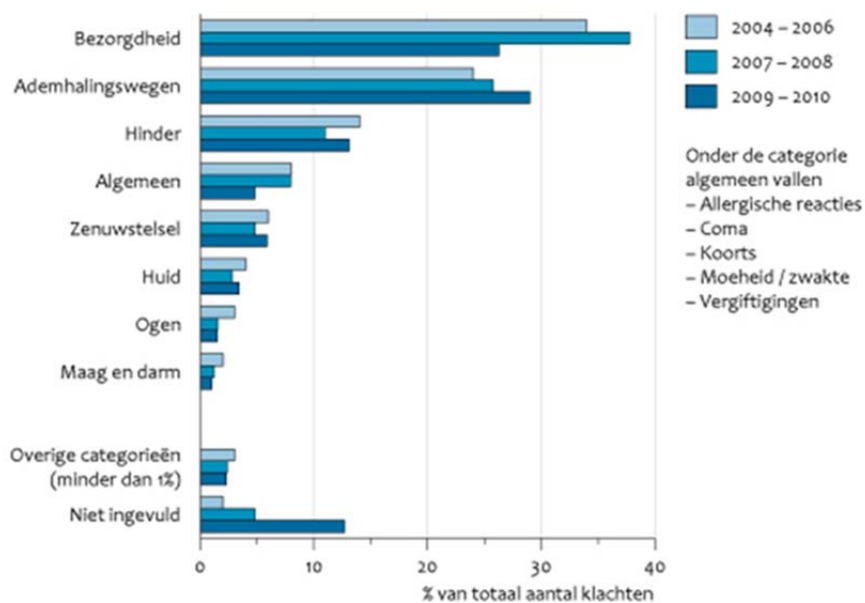
In Nederland gaan jaarlijks naar schatting 1.500 gezonde levensjaren² per miljoen inwoners verloren door blootstelling aan ongezonde binnenlucht in woningen. Zo is bijvoorbeeld bijna zes procent van alle gevallen van astma toe te schrijven aan vocht in huis. De belangrijkste veroorzakers van het verlies aan levensjaren zijn tabaksrook, radon en thoron uit de bodem en bouwmaterialen, en vocht en koolmonoxide (Schram-Bijkerk et al, 2013). Van alle milieugerelateerde klachten die bij GGD'en binnenkomen, betreft 61% het binnenmilieu. Daarvan is het grootste deel afkomstig van bewoners uit huurwoningen (53% van alle binnenmilieuklachten). Bewoners van koopwoningen en scholen hebben ongeveer een gelijk aandeel van 11% (Dusseldorp et al., 2013).

Schimmels, asbest, plaagdieren, vocht en gebrekkige ventilatie worden door de melders als belangrijkste oorzaken van klachten aangewezen. De gezondheidsklachten die het vaakst gemeld worden, zijn klachten over de ademhalingswegen, bezorgdheid en hinder (Dusseldorp et al., 2011).

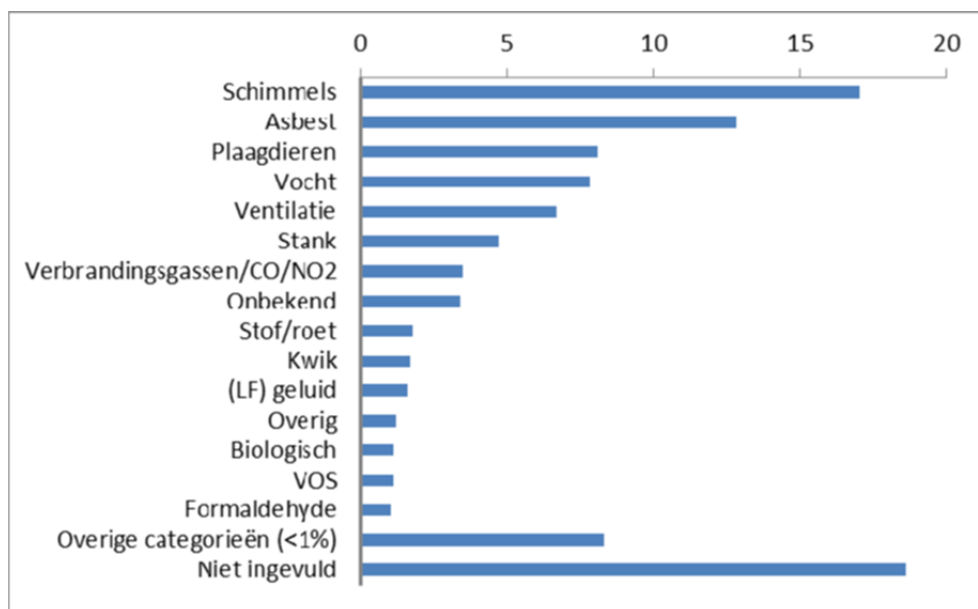
Dit klachtenpatroon verschilt niet wezenlijk van die in eerdere inventarisaties (zie Figuren 2.1 en 2.2).

² Het aantal gezonde levensjaren is het aantal jaren dat iemand van een bepaalde leeftijd nog kan verwachten te leven zonder ziekte of handicaps.

Type gezondheidsklachten binnenmilieu



Figuur 2.1. Percentage gezondheidsklachten door binnenmilieu (op basis van Dusseldorp et al., 2009 en 2011).



Figuur 2.2. Percentage oorzaken van gezondheidsklachten door binnenmilieu in 2011-2012 (op basis van Dusseldorp et al., 2013).

Binnenmilieuproblemen in meerderheid van woningen, scholen en kinderdagverblijven

In alle Nederlandse woningen komt in meer of mindere mate radon voor, afkomstig uit bouwmaterialen, bodem, etc. In 40-49% van de woningen wordt gerookt

en in iets minder dan 10% van de woningen is sprake van zichtbare schimmels. In alle woningen komt in meer of mindere mate huisstofmijt voor (Jongeneel et al., 2009).

Uit diverse onderzoeken blijkt dat de kwaliteit van binnenmilieu op veel scholen slecht was. In 2006 was op 80% van de scholen de kwaliteit (bepaald op basis van de CO₂-concentratie) onder de maat (Versteeg, 2007; De Gids et al., 2007). Knelpunten op scholen zijn vooral een te hoge temperatuur in de zomer, onvoldoende ventilatiemogelijkheden om een kwalitatief goed binnenmilieu te realiseren en geluidsoverlast van buiten en/of door ventilatiesystemen. Hierdoor worden de ventilatiesystemen niet of nauwelijks (goed) gebruikt. Wanneer de binnenmilieukwaliteit niet goed is, zijn er meer gezondheidsklachten, meer verzuim en slechtere leerprestaties (de Gids et al., 2007).

Kindercentra voldeden in 2011 vaak niet aan de binnenmilieu-eisen uit het Bouwbesluit. Het ging hierbij om de ventilatievoorzieningen en het gebruik daarvan, de wering van (stoer)geluid en het beheersen van de temperatuur in de zomer. Het ging vaak om bouwtechnische tekortkomingen. Andere gesignaleerde knelpunten waren onvoldoende bewustzijn van de problematiek, het ontbreken van informatie over de oplossingen van geconstateerde problemen of onvoldoende toegesneden regelgeving dan wel de naleving daarvan (Versteeg, 2011).

Ventilatie is belangrijk voor de binnenmilieukwaliteit

Voldoende ventilatie voorkomt dat stoffen zich ophopen in het binnenmilieu. Natuurlijk kunnen door ventilatie ook stoffen van buiten naar binnen komen, maar in het algemeen geldt dat door ventilatie het binnenklimaat verbetert. Moderne woningen en scholen zijn, onder andere uit het oogpunt van energiebesparing, steeds meer 'luchtdicht'. Luchten, ramen en deuren wijd tegen elkaar open zetten, kan helpen wanneer de lucht niet fris meer is. Maar na kortdurend luchten is de binnenlucht doorgaans al snel weer vervuild.

In de eisen van het Bouwbesluit 2003 wordt onderscheid gemaakt tussen 'bestaande bouw' en 'nieuwbouw'. De eisen voor 'nieuwbouw' zijn strenger dan die voor 'bestaande bouw' en gelden voor leslokalen waarvan de aanvraag van de bouwvergunning na oktober 1986 is gedaan. Voor ongeveer 62% van de onderzochte leslokalen gelden de lagere eisen voor de bestaande bouw uit het Bouwbesluit 2003. Deze lokalen voldoen aan de wettelijke eisen, voornamelijk omdat de eisen in dit geval laag zijn. Als voldaan moet worden aan de strengere eisen voor 'nieuwbouw', wordt in ongeveer 69% van de leslokalen niet aan de wettelijke eisen voldaan (Versteeg, 2007).

2.2 Binnenmilieu op basisscholen

2.2.1 Doel

Het doel was om binnen een periode van vijftien jaar de luchtverversing in alle scholen (nieuwe en bestaande) op orde te brengen en de temperatuur beheersbaar te maken. Dit is vastgelegd in de kabinetsvisie op het binnenmilieu van basisscholen van februari 2008.



2.2.2 *Betrokken partijen*

De zorg voor de kwaliteit van het leef- en leerklimate op basisscholen ligt in handen van gemeenten en schoolbesturen. Het schoolbestuur is (als juridische eigenaar van het schoolgebouw) verantwoordelijk en aanspreekbaar voor de kwaliteit van het binnenmilieu in school. Gemeenten bekostigen naast de nieuwbouw ook de aanpassingen aan de buitenkant van de scholen. Andere betrokken partijen zijn leerkrachten, leerlingen en ouders, adviseurs van bijvoorbeeld de GGD en het Servicecentrum Scholenbouw (later Ruimte-OK), onderwijsbonden en de sectororganisatie voor het Primair Onderwijs (PO-raad).

2.2.3 *Aanpak en acties*

Om de doelstelling uit de Kabinetsvisie op het binnenmilieu van basisscholen te bereiken werd onder meer een landelijk bewustwordingsprogramma uitgevoerd en een norm van 35 dB(A) voor het geluidsniveau van mechanische ventilatiesystemen in het Bouwbesluit vastgelegd.

Bewustwording

De inzet richtte zich in eerste instantie op bewustwording en agendasetting. Zo begon GGD Nederland met een landelijk bewustwordingsprogramma. In de stookseizoenen (september-april) werden en worden scholen met natuurlijke ventilatie bezocht door de GGD. Scholen ontvingen een CO₂-meter, ventilatieadvies op maat, beknopte bouwtechnische tips, het lespakket 'Energieke Scholen' en een financiële vergoeding van het ministerie van OCW (ter waarde van € 1.500) voor het treffen van maatregelen. Het budget voor het programma bedroeg in totaal 8,5 miljoen euro. IenM droeg daar 5 miljoen euro aan bij en OCW 3,5 miljoen.

Daarnaast is in 2009 de stimuleringsregeling 'verbetering energieprestatie en binnenmilieu' van OCW (150 miljoen) ingesteld. Gemeenten konden hier samen met scholen een aanvraag voor indienen op basis van een Energie Binnenmilieu Advies (EBA). Deze regeling is per 31 december 2013 vervallen en nog niet geëvalueerd.

Kennis vergroten

IenM vroeg aan de Gezondheidsraad om op basis van (internationale) expertise aan te geven welke stoffen en andere factoren in het binnenmilieu (zoals straling, temperatuur, geluid, dieren en dergelijke) op scholen risicovol voor de ge-

zondheid en de cognitieve leerprestaties van kinderen zijn. In het verlengde hiervan werd gevraagd of CO₂, als maatstaf voor ventilatie, een goede indicator is voor deze binnenmilieufactoren.

De Gezondheidsraad gaf in haar advies aan dat CO₂ in een klaslokaal een goede indicator is voor de ventilatie, maar slechts beperkt of niet bruikbaar als maat voor allergenen, ziektekiemen en andere stoffen en deeltjes in de binnenlucht, zoals vluchtige organische stoffen, weekmakers, vocht, schimmels of luchtverontreiniging van buiten. De Gezondheidsraad vond geen wetenschappelijke argumenten om van de huidige toetsingswaarde van 1.200 ppm (aantal deeltjes per miljoen deeltjes) CO₂ af te wijken (Gezondheidsraad, 2010a).

Bevorderen samenwerking

De VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) en de PO-raad (primair onderwijs-raad) hebben de handen ineen geslagen om samen met het Rijk initiatieven bijeen te brengen in het activiteitenplan Binnenmilieu Scholen 2010-2012. Het activiteitenplan benoemt meer dan vijftig activiteiten en werd begeleid door het Platform Binnenmilieu. Hierin waren partijen verenigd die betrokken zijn bij scholen: van architecten tot installateurs, van kennisinstellingen tot ouderorganisaties. Belangrijke acties waren de ontwikkeling van de Ventilatie-PrestatieKeuring voor scholen en het ontsluiten van kennis via een 'informatieronde' binnen de website van het Service Centrum Scholenbouw. Het activiteitenplan was tevens het antwoord op een advies van de Rijksbouwmeester, waarin knelpunten en voorstellen voor verbetering werden genoemd (Rijksbouwmeester, 2009).

Instrumenten

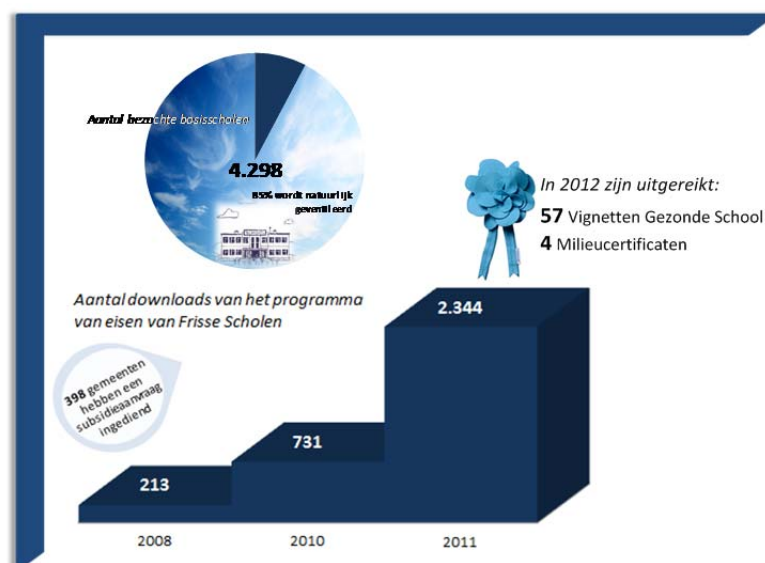
In het programma 'Frisse Scholen' dat Agentschap NL in opdracht van het ministerie van BZK (ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) uitvoert, zijn diverse instrumenten ontwikkeld. Het bekendste hiervan is het Programma Van Eisen, dat een handvat biedt bij nieuwbouw of renovatie van scholen. Ook heeft de Rijksbouwmeester de Scholenbouwwaai ontwikkeld. Hierin is informatie gebundeld die helpt bij het opdrachtgeverschap voor nieuwbouw van scholen.

2.2.4

De resultaten

Eind 2011 vond een tussentijdse evaluatie van het bewustwordingsprogramma plaats: schooldirecties gaven in dat kader aan dat het GGD-bezoek had geleid tot meer aandacht voor het binnenmilieu (88%) en adequater ventilatiegedrag (83%). Directies en medezeggenschapsraden hebben het advies van de GGD als nuttig ervaren (respectievelijk 93% en 83%). De CO₂-meter wordt als hulpmiddel ter ondersteuning van adequaat ventileren zeer goed ontvangen door de basisscholen.

In Figuur 2.3 is het aantal scholen weergegeven dat tot en met 2011 door de GGD'en is bezocht en waar ventilatieadviezen zijn gegeven, namelijk bijna 4.300. Bij 85% van deze scholen wordt natuurlijk geventileerd.



Figuur 2.3. Aantal scholen dat door de GGD is bezocht en status van de acties die zij hebben genomen).

Het programma loopt tot en met 2014 en wordt uitgebreid met mechanisch geventileerde scholen. Ook worden diverse instrumenten (verder) ontwikkeld om het onderwerp goed te verankeren, zodat scholen er zelf mee verder kunnen. Een evaluevaluatie van het programma als geheel volgt in 2015.

2.3 Binnenmilieu op kindercentra

2.3.1 Doel

Het doel was om een gezond binnenklimaat in kindercentra te realiseren, met onderscheid tussen nieuwbouw (per direct) en bestaande bouw (binnen vijf jaar). Dit is vastgelegd in een actieplan dat met de betrokken partijen in 2010 is vastgesteld. Het gaat dan onder andere om het verbeteren van de luchtkwaliteit en het beheersen van de temperatuur (MOgroep, 2010).

2.3.2 Betrokken partijen

Bij de aanpak van het binnenmilieu in kindercentra waren heel diverse partijen betrokken, zoals ondernemers, vertegenwoordigers van medewerkers en ouders, gebouweigenaren, toezichthouders en financiers. Betrokken partijen waren: MOgroep Kinderopvang (ondernemers), Branchevereniging ondernemers in de Kinderopvang Nederland (BKN), Belangenvereniging van ouders in de Kinderopvang (BOink), Abvakabo FNV, VNG, Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland, GGD Nederland, ministeries van OCW, VWS en IenM, inclusief de toenmalige VROM-Inspectie.

2.3.3 Aanpak en acties

De hierboven genoemde partijen stelden in 2010 een plan van aanpak vast met gezamenlijke activiteiten voor een betere bewustwording en het nemen van eenvoudige concrete maatregelen binnen twee jaar. Meer ingrijpende maatregelen om de kwaliteit verder te verbeteren worden in fases uitgevoerd, maar wel binnen vijf jaar.

De organisaties verklaarden in het plan dat ze willen komen tot een gezonde kinderopvang in Nederland en dat zij zich hiervoor actief in zullen zetten. De verbetermaatregelen worden tussen 2010 en 2015 uitgevoerd en richten zich onder andere op het naleven van bouwregelgeving, verbeteren van ventilatiege-

drag en uitbreiden van de Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) met gezond binnenmilieu. Kennis en praktijkvoorbeelden zijn beschikbaar bij Ruimte-OK (Kenniscentrum onderwijshuisvesting en kinderopvang, www.ruimte-ok.nl).

IenM heeft opdracht gegeven aan de Stichting Consument en Veiligheid en de Stichting BOinK om een 'Veilig en Fris-Kaart' te ontwikkelen. De kaart is bedoeld als hulpmiddel voor medewerkers van kinderdagverblijven en geeft aan wat men kan doen om het binnenmilieu te verbeteren, in combinatie met brandveiligheid. Ook is een brochure over het binnenmilieu ontwikkeld voor ondernemers in de kinderopvang. Hierin is voor vijf voorbeeldsituaties uitgewerkt hoe men van de huidige situatie kan komen tot de gewenste situatie. Naar een manier om de kaart en de brochure effectief te implementeren, wordt nog gezocht. Dit zal naar verwachting na de zomer van 2013 plaatsvinden.

2.3.4 *Resultaten*

De acties uit het plan van aanpak lopen nog. De oprichting van Ruimte-OK is een belangrijke stap om informatie over goede huisvesting en het belang van een goed binnenmilieu te bundelen.

2.4 **Binnenmilieu in woningen**

2.4.1 *Doel*

De NAMG had als doel om binnenmilieuknelpunten in samenhang met de opgaven rond klimaat en energie aan te pakken met alle betrokken partijen vanuit een ketenverantwoordelijkheid. Dit algemene doel is in 2012 concreter gemaakt in het Actieplan Kwaliteitsverbetering Ventilatievoorzieningen. Daarin is afgesproken dat vanaf 2015 alle nieuwe woningen worden opgeleverd met een mechanisch ventilatiesysteem dat voor 100% aan de overeengekomen kwaliteitseisen voldoet. Bij de oplevering krijgen bewoners bovendien goede uitleg over de werking van hun ventilatiesysteem (Aedeset al., 2012).

2.4.2 *Betrokken partijen*

Bij de aanpak van het binnenmilieu in woningen waren veel verschillende partijen betrokken, die allemaal zitting hadden in het Platform Binnenmilieu Woningen. In dit platform werden activiteiten en beleidsontwikkelingen afgestemd. Veel van deze partijen hebben aan tafel gezeten bij het opstellen van het genoemde actieplan. De betrokken partijen waren: Aedes (vereniging van woningcorporaties), BNA (Bond Nederlandse Architecten), Bouwend Nederland, NE-PROM (Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen), NVB (Nederlandse Vereniging van Bouwondernemers), SWK (Stichting Waarborgfonds Koopwoningen), Uneto-VNI, VAC-punt Wonen, Vereniging Eigen Huis, VLA (Vereniging Leveranciers van Luchttechnische Apparaten), Woningborg, De Nederlandse Woonbond, GGD Nederland en de ministerie van BZK en IenM.

2.4.3 *Aanpak en acties*

Meer duidelijkheid over relatie ventilatie en binnenluchtkwaliteit

Binnen de NAMG zijn verschillende onderzoeken gedaan naar ventilatie en binnenluchtkwaliteit. Uit onderzoek van adviesbureau BBA en het RIVM (Jongeneel et al., 2011) bleek dat mechanische ventilatiesystemen in recent gebouwde Nederlandse eengezinswoningen op veel essentiële punten tekortkomingen vertonen. Uit ander onderzoek komt naar voren dat vooral luchtverversing in woningen te wensen overlaat (van Dongen en Vos, 2007). Een oorzaak kan zijn dat ventilatiesystemen niet voldoen, onvoldoende zijn ingeregeld of teveel lawaai maken, waardoor bewoners niet goed kunnen ventileren (Leidelmeijer et al.,

2009). Uit onderzoek van de toenmalige VROM-Inspectie bleek dat pas opgeleverde woningen vaak niet voldoen aan de minimumeisen uit het Bouwbesluit (Kuindersma en Ruiters, 2007). Ook produceren veel ventilatievoorzieningen teveel geluid en dat weerhoudt bewoners ervan de voorzieningen (adequaat) te gebruiken. De tekortkomingen ontstaan in alle onderdelen van de keten, van ontwerp en installatie tot en met gebruik en onderhoud (van Dijken & Boerstra, 2011).

Daar komt bij dat huizen tegenwoordig steeds 'luchtdichter' worden gebouwd om het energieverbruik te verminderen. Het belang van goede ventilatievoorzieningen en verantwoord gebruik daarvan wordt dus ook steeds belangrijker.

Actieplan Kwaliteitsverbetering ventilatievoorzieningen

Naar aanleiding van bovenstaande onderzoeksresultaten heeft staatssecretaris Atsma (IenM) in 2012 afspraken gemaakt met de bouw- en installatiesector over hoe de kwaliteit van ventilatiesystemen in nieuwbouwwoningen kan worden verhoogd. Deze afspraken zijn vastgelegd in het 'Actieplan Kwaliteitsverbetering Ventilatievoorzieningen', dat is ondertekend door de hierboven genoemde partijen. Het plan richt zich op de gehele bouwketen, vanaf het Programma van Eisen tot en met de ingebruikname door bewoners. Al bij opdrachtverlening en in het ontwerp van woningen en gebouwen moet aan goede ventilatie gedacht worden; aannemers moeten ervoor zorgen dat de voorgeschreven voorzieningen goed worden geïnstalleerd, bij bouwtechnische keuringen moet daarop zowel tijdens de bouw als bij oplevering worden toegezien, en tenslotte moeten bewoners goed geïnformeerd worden over het gebruik en onderhoud van hun ventilatievoorzieningen. Het actieplan loopt drie jaar en IenM heeft de monitoring op zich genomen.

Het Informatiepunt Ventilatie maakt deel uit van het actieplan en is een initiatief van de Woonbond, Vereniging Eigen Huis, Vereniging Leveranciers Luchttechnische apparaten (VLA), VAC-punt Wonen en de ministeries van IenM en van Wonen en Rijksdienst. Het Informatiepunt werd begin 2013 geopend bij Milieu Centraal (<http://www.milieucentraal.nl/campagnes/ventilatie-van-groot-belang/>). Bij het Informatiepunt kunnen huurders en woningeigenaren terecht met vragen over ventilatie in huis.

Informatievoorziening en kennisuitwisseling

Ook de andere NAMG-acties zijn vooral gericht op het faciliteren van alle partijen in de keten:

- Aedes heeft een handleiding geschreven met twee Programma's van Eisen voor woningventilatie, een voor nieuwbouw en een voor renovatie.
- Stichting Waarborgfonds Koopwoningen, Woningborg, Bouwend Nederland en UNETO-VNI hebben een toezichtprotocol ventilatie opgesteld, dat vastlegt welke partij welk aspect van de ventilatievoorziening op welk moment controleert, hoe over de resultaten van de controle wordt gerapporteerd en wie eventueel noodzakelijke verbeteringen uitvoert en hoe.
- NEPROM en UNETO-VNI hebben een vereenvoudigde ventilatieprestatiekeuring ontwikkeld; dat is een bepalingsmethode voor het vaststellen van de kwaliteit van de ventilatievoorzieningen bij de oplevering. Deze is via diverse websites bekend gemaakt.
- UNETO-VNI heeft twee gebruikshandleidingen voor bewoners ontwikkeld: een specifieke handleiding die installateurs kunnen aanpassen op het systeem dat zij installeren en een generieke die consumenten zelf kunnen samenstellen aan de hand van kenmerken van hun woninginstallaties (zie www.mijnhuisinstallatie.nl).

Daarnaast is ventilatie meegenomen in de scholingsactiviteiten van verschillende betrokken organisaties.

Samenwerking

Tijdens de beginperiode van het actieplan boog het Platform Binnenmilieu Woningen zich over initiatieven waarmee een gezond en energiezuinig binnenklimaat kan worden bewaakt. Daarnaast zorgde het platform voor afstemming tussen de daarbij betrokken organisaties.

Overige acties

In 2011 zijn in het Bouwbesluit 2012 eisen voor het maximale geluidsniveau van ventilatiesystemen opgenomen. Ook is in het bouwbesluit de verplichting opgenomen dat in nieuwbouwwoningen, nieuwe onderwijsfuncties voor basisonderwijs en nieuwe bijeenkomstfuncties voor kinderopvang per verblijfsruimte ten minste één te openen raam aanwezig moet zijn.

In september 2012 heeft de NEN een NTA (Nederlandse Technische Afspraak) Harmonisatie Begrippenkader Binnenmilieu in woningen gepubliceerd. Deze NTA geeft een harmonisatie van het begrippenkader, gehanteerde bepalingsmethoden en classificatie van binnenmilieuprestaties. De begeleidingscommissie bestond uit een aantal leden van het Platform Binnenmilieu Wonen en partijen die instrumenten ontwikkelden waarmee onder andere de gezondheidkundige kwaliteit van woningen kan worden getoond.

Er loopt nog een onderzoek naar de aanpak van afvoerloze verbrandingsapparatuur. Eind 2013 worden de eindresultaten verwacht. De resultaten tot nu toe laten zien dat het uitfaseren van open verbrandingstoestellen in lijn met de afgelopen jaren doorzet [persoonlijke mededeling Frans de Haas 1-8-2013].

2.4.4 *Resultaten*

Het is nog niet mogelijk om een goed beeld te vormen van de effecten van het actieplan en de overige activiteiten. IenM heeft een onafhankelijk adviesbureau opdracht gegeven de uitvoering van het actieplan te monitoren. In dat kader zal in de tweede helft van 2013 een onderzoek worden uitgevoerd.

2.5 **Beschouwing**

Verbinden van partijen

De inzet van de NAMG was om het binnenmilieu in woningen, scholen en kindercentra te verbeteren. Al lange tijd is bekend dat de kwaliteit van het binnenmilieu in al deze settings te wensen over laat. De meeste gebruikers van gebouwen zien dit probleem niet. Dit komt enerzijds omdat ze niet direct hinder ondervinden van het slechte binnenmilieu en anderzijds omdat ze weinig idee hebben van de mogelijkheden om verbeteringen tot stand te brengen. De NAMG heeft daarom ingezet op bewustwording, kennisoverdracht en het ontwikkelen van instrumenten die helpen een beter binnenmilieu te realiseren.

Partijen zijn bijeengebracht in de Platforms Binnenmilieu Woningen en Binnenmilieu Scholen. Via het Platform Binnenmilieu Scholen en het daarbinnen uitgevoerde activiteitenplan zijn veel partijen gemotiveerd om acties te bundelen en gezamenlijk uit te voeren. Dit heeft gezorgd voor spin-offs naar andere gerelateerde programma's, zoals: Frisse Scholen, Energieke Scholen, Vignet Gezonde School en Duurzame Scholen.

Voor woningen hebben de KopStaart-aanpak en het 'Actieplan kwaliteitsverbetering ventilatievoorzieningen' partijen bij elkaar gebracht en acties in gang gezet.

In de afgelopen vier jaar zijn ook verschillende instrumenten gemaakt. De Scholenbouwwaaijer, het Programma van Eisen Frisse Scholen en een VentilatiePrestatieKeuring voor bestaande bouw en nieuwbouw van woningen en scholen zijn hier voorbeelden van.

De gelden die zijn vrijgekomen uit de Crisis- en Herstelwet hebben gewerkt als katalysator en daarnaast versterkte financiering vanuit OCW het momentum: de subsidieregeling 'Verbetering energieprestatie en binnenmilieu' heeft als vliegwiel gefungeerd, waardoor allerlei partijen op lokaal niveau aan de slag zijn gegaan.

Bewustwording, agendering en kennis vergroten

Bewustwording (bij gemeenten, schoolbesturen, medezeggenschapsraden/ouderraden en partijen in de bouwketen (van architect tot installateur)) is zeker een resultaat dat toe te schrijven is aan de acties uit de NAMG. De GGD heeft vrijwel alle scholen met natuurlijke ventilatie bezocht. Ook de hoeveelheid ingediende subsidieverzoeken en de aandacht in de media voor binnenmilieu op scholen laten zien dat agendasetting heeft gewerkt en bewustwording is toegenomen.

Bekendheid geven aan en het delen van instrumenten en best practices

Het Frisse Scholen-concept evenals de daarbij horende instrumenten worden veel gebruikt. Het Frisse Scholen-programma is echter geen onderdeel van de NAMG en de vraag is in hoeverre de ingezette acties vanuit de NAMG hebben bijgedragen aan het succes van Frisse Scholen.

Een van de ideeën achter het oprichten van de informatierotonde bij het Servicecentrum Scholenbouw was om versnippering van informatie tegen te gaan en best practices te ontsluiten. Best practices zijn terug te vinden op de websites van Frisse Scholen en Ruimte-OK. Om in de kennisbank van Ruimte-OK te kunnen zoeken, moet men geabonneerd zijn; dit maakt de drempel hoger. Ook het programma Frisse Scholen wordt niet meer volledig ondersteund door de Rijksoverheid. Men gaat ervan uit dat de markt nu zelf verder gaat.

De VentilatiePrestatieKeuring lijkt voor woningen nog niet veel te worden toegepast. Een optie was om deze deel uit te laten maken van het energielabel en te laten toetsen bij oplevering. De Tweede Kamer stemde echter eind 2012 niet in met de verplichting van een energielabel voor woningen.

Stimuleren van een integrale aanpak verbetermaatregelen

Om in aanmerking te komen voor de subsidieregeling 'Verbetering energieprestatie en binnenmilieu' (zie paragraaf 2.2.3) moest een EBA (Energie- en BinnenmilieuAdvies) gemaakt worden. Dit is een goed voorbeeld van een integrale aanpak.

Toekomstige ontwikkelingen

De Gezondheidsraad verwacht dat 'zowel de ventilatie- als de stoffenproblematiek onverminderd relevant' zullen blijven. Ook voorziet de Gezondheidsraad nieuwe en andersoortige ontwikkelingen die te maken hebben met vergrijzing van de bevolking, gebruik van woningen, functieverandering van gebouwen, de intrede van nieuwe stoffen, materialen en technologieën en veranderingen in het buitenmilieu (Gezondheidsraad, 2013). De komende jaren zullen op grote schaal steeds meer woningen en scholen energiezuiniger of zelfs energieneutraal verbouwd of gebouwd worden. Hierbij worden ook nieuwe materialen toegepast, bijvoorbeeld biobased-materialen. Dit heeft niet alleen gevolgen voor het energiegebruik, maar ook voor het binnenmilieu: een energiebesparende renovatie

heeft effect op de hoeveelheid ventilatie en de luchtstromen in een gebouw en kan leiden tot andere emissiebronnen, bijvoorbeeld uit isolatiematerialen. Daarom is het volgens de Gezondheidsraad van steeds groter belang om aandacht te besteden aan goede ventilatievoorzieningen en om emissies van vervuilende stoffen uit bouwmaterialen te beperken.

In de NAMG lag de nadruk vooral op ventilatiemaatregelen om de kwaliteit van binnenmilieu te borgen. Dit is een 'end of pipe'-benadering; door ventilatie worden vervuilende stoffen in de lucht afgevoerd. Op Europees niveau is er een ontwikkeling gaande om het beleid meer in te zetten op bronmaatregelen. Momenteel wordt nagegaan of met de resultaten van diverse Europese onderzoeksprojecten een Greenpaper binnenmilieu opgesteld kan worden. De verwachting is dat deze Greenpaper ook zal inzetten op bronmaatregelen.

In 2011 organiseerde het RIVM een expertmeeting over binnenmilieu. Een aanbeveling die hieruit naar voren kwam, is dat, gezien de omvang en complexiteit van het thema, een coherent programma geïnitieerd dient te worden om vragen rondom binnenmilieu in samenhang uit te werken. Hierin zou ruimte moeten zijn voor monitoring van de ontwikkelingen, gezien de verwachte autonome ontwikkelingen rond onder andere klimaatadaptatie.

'De goede voorbeelden zijn er nu, maar de handvatten blijken nog niet bekend dan wel door eenieder toegepast te worden.'

'Er moet in de toekomst nog meer aandacht aan dit onderwerp worden besteed om de vruchten te kunnen plukken.'

Tekstkader 2.1. Citaten over binnenmilieu uit online enquête van het RIVM.

2.6

Conclusies

De meeste acties uit de NAMG zijn afgerond. Coördinatie, agendasetting, bewustwording en het samenbrengen van partijen is gelukt. Of het verbinden van partijen en de ingezette acties ook zullen resulteren in een verbetering van het binnenmilieu is (nog) niet wetenschappelijk te onderbouwen. Daarvoor zijn (meer) gegevens nodig over het gebruik van de ontwikkelde instrumenten en dient gemonitord te worden of het gebruik van de instrumenten en best practices in de praktijk zijn vruchten afwerpt. Er zijn echter wel acties ingezet waarvan het aannemelijk is dat ze zullen leiden tot verbetering van het binnenmilieu.

Het 'Actieplan kwaliteitsverbetering ventilatievoorzieningen woningen' en het bewustwordingsprogramma voor de ventilatie van scholen lopen nog enkele jaren door. Voor de andere binnenmilieu-activiteiten geldt dat de partijen in het veld het nu zelf moeten oppakken.

Belemmerend hierbij is dat het niet duidelijk is welke partij het voortouw neemt op het gebied van binnenmilieu. De afgelopen jaren is de initiatiefrol bijvoorbeeld bij kinderdagverblijven nogal eens gewisseld tussen de ministeries van SZW, OCW, IenM en VWS. Gezien de omvang van de problematiek en de versnippering van verantwoordelijkheden is het van belang duidelijk te maken wie het overzicht bewaakt en zorg draagt voor verbinding tussen binnenmilieu- en energiebeleid met woningontwerp, bouw en renovatie en woninggebruik.

Op veel onderdelen in de keten van ontwerp-aanleg-gebruik-onderhoud is inmiddels voldoende kennis beschikbaar. De vraag is nu hoe deze kennis op een

effectieve wijze kan worden toegepast. De Rijksoverheid ziet een belangrijke rol weggelegd voor marktpartijen en andere overheden voor de uitwisseling van kennis en ervaringen. Het Rijk blijft wel ondersteunen met kennis, monitoring en signalering (Rijksoverheid, 2013). Hierbij is het zaak de verbinding tussen alle betrokkenen in stand te houden en te zorgen voor een goede afstemming tussen partijen en initiatieven.

3 Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving

3.1 Aanleiding en probleemschets

De laatste jaren komen er steeds meer aanwijzingen dat fysieke en sociale aspecten van de leefomgeving de gezondheid beïnvloeden. Door de leefomgeving goed in te richten kan de gezondheid bevorderd worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om natuur en water in de buurt, fiets- en wandelmogelijkheden, het uiterlijk en de plaatsing van gebouwen, ontmoetingsplekken in de buurt en openstelling van wijken met daaraan gekoppeld het beperken van verkeersgerelateerde uitstoot en ongelukken. Een goed ingerichte leefomgeving stimuleert sociale contacten en maakt bewegen gemakkelijk en veilig. Dat kan bijdragen aan de preventie van overgewicht en daaraan gerelateerde ziekten zoals diabetes, depressie en hart- en vaatziekten. Groen en water in de leefomgeving helpen om de effecten van klimaatverandering, zoals wateroverlast en hittestress, te verminderen. Daarnaast voelen bewoners van een groene woonomgeving zich gezonder en bezoeken ze minder vaak de huisarts. Vooral mensen met een lagere sociaaleconomische status, kinderen en ouderen hebben profijt van meer groen in de woonomgeving (Maas, 2009).

Een gezond ingerichte leefomgeving is echter niet voldoende om de gezondheid positief te beïnvloeden. Ook gedrag en levensstijl beïnvloeden de gezondheid van mensen (zie ook hoofdstuk 4).

Het ontwerpen en inrichten van de leefomgeving met oog voor gezondheid is echter geen gemeengoed. Er zijn veel partijen binnen verschillende sectoren op lokaal, regionaal en landelijk niveau bezig met het ontwerpen en inrichten van de leefomgeving, zoals ruimtelijke ordenaars, stedenbouwkundigen, milieudeskundigen en gezondheidsprofessionals. Bij de start van de NAMG werden de kennis en ervaring van deze beroepsgroepen nog onvoldoende gedeeld met elkaar. Een gemeenschappelijk kader ontbrak van waaruit aan de leefomgeving werd gewerkt. Om gezondheid bij het ontwerpen en inrichten van de leefomgeving op te kunnen nemen, is het belangrijk kennis over dit onderwerp voor de praktijk eenvoudig te delen en samenwerking te organiseren.

3.2 Doel

Het doel is om versnipperde (Rijks)kennis over gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving integraal beschikbaar te stellen, en zo de praktijk te faciliteren en te stimuleren om de leefomgeving gezond in te richten. De verwachting is dat dit bijdraagt aan het verminderen van gezondheidsproblemen die gerelateerd zijn aan te weinig bewegen, hittestress en milieubelasting. Nevendoel was om de samenwerking tussen relevante partijen te bevorderen en het belang van gezond ontwerp te agenderen.

3.3 Betrokken partijen

De ministeries van IenM, BZK, VWS en EZ (Economische Zaken) hebben in een interdepartementaal overleg en in een directeurenoverleg de activiteiten rondom gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving afgestemd. Kennis en informatie uit het kennisnetwerk van deze ministeries is door het RIVM bijeengebracht in de GezondOntwerpWijzer (GOW).

3.4 Aanpak en acties

Om de doelstelling uit de kabinetsvisie te bereiken is kennis en informatie samengebracht. Verder zijn praktijkvoorbeelden verzameld op het gebied van gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving en heeft evaluatieonderzoek

naar gezond ontwerp en inrichting in de praktijk plaatsgevonden. Tot slot is een Platform Gezond Ontwerp in oprichting om de samenwerking tussen professionals uit het milieu-, gezondheids- en ruimtelijke ordeningsveld te bevorderen.

GezondOntwerpWijzer

Het RIVM werd gevraagd om met inbreng vanuit de diverse betrokken ministeries een digitale bundeling te maken van kennis en informatie over gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving. Een website voor iedereen die de leefomgeving gezond wil ontwerpen en inrichten, van beleidsmakers en professionals tot bewonersorganisaties en geïnteresseerde burgers. Daarom is via de betrokken departementen (VWS, EZ, IenM) themagewijs bestaande kennis en informatie verzameld en geordend. Het ging om de thema's gezonde mobiliteit, groen en water, sport en spelen, openbare ruimte, milieukwaliteit, externe veiligheid, binnenmilieu en procesaanpak.

Voor deze thema's zijn aanbevelingen, praktijkvoorbeelden, instrumenten, achtergrondinformatie, filmpjes en relevante organisaties beschreven. Vervolgens is deze informatie ontsloten via de website GezondOntwerpWijzer (GOW, www.gezondontwerpwijzer.nl), die als subsite is ondergebracht bij de Atlas Leefomgeving.

De website is met name bij gezondheids- en milieuprofessionals, maar ook bij ruimtelijke ordenaars onder de aandacht gebracht in diverse presentaties (onder andere GGD Nederland, Atelier Stad van IenM) en op bijeenkomsten en congressen, zoals de regionale openingen van de Atlas Leefomgeving, het Nederlands Congres Volksgezondheid, de Schakeldag van Agentschap NL, de Nationale Milieudag van de Vereniging van Milieukundigen en de afsluitende werkconferentie van de NAMG. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd om het onderwerp bij uitvoerende partijen onder de aandacht te brengen (onder andere Rijkswaterstaat, Regionale Uitvoeringsdiensten, Stichting Leefmilieu).

Evaluatie praktijkvoorbeelden

Er zijn veel inspirerende praktijkvoorbeelden over gezond ontwerp en inrichting, maar slechts weinige daarvan zijn geëvalueerd. Daardoor is maar beperkt bekend wat het effect van deze ingrepen in de leefomgeving op de gezondheid is en wat de succes- en faalfactoren zijn. RIVM is van 140 praktijkvoorbeelden nagegaan welke informatie wel bekend is, wat daar uit te leren valt en wat het effect was op de gezondheid. Daarnaast is in Rotterdam-Overschie een project gevolgd dat gericht was op de aanleg van 'groene hofjes' om het leefklimaat en de gezondheid te verbeteren. GGD Rotterdam-Rijnmond en het RIVM onderzochten het effect van de (groene) veranderingen op de (gezondheid van) bewoners en evalueerden het proces (Deelgemeente Overschie, 2013; zie: <http://www.youtube.com/watch?v=23vZdrUSaZI> en paragraaf 3.5 voor de resultaten).

Bevorderen van samenwerking tussen partijen

Als spin-off van de NAMG wordt door het RIVM, TU Eindhoven en GGD Rotterdam-Rijnmond gewerkt aan de oprichting van een Platform Gezond Ontwerp, waarin professionals vanuit het (milieu)gezondheids- en het ruimtelijke-ordeningsveld met elkaar onder andere kennis willen bundelen, onderzoek doen, bewustwording in de verschillende domeinen voor gezond ontwerp willen vergroten, onderwijsactiviteiten opzetten en ervaring op willen doen via lokale pilots.

3.5 Resultaten

De gebundelde kennis en informatie is ondergebracht in de GOW, die in januari 2012 online is gegaan als onderdeel van de Atlas Leefomgeving. Uit gesprekken met sleutelfiguren is bekend dat informatie uit de GOW door diverse partijen wordt benut bij advisering over gezonde leefomgeving, met name door GGD'en. De GOW lijkt minder bekend te zijn bij professionals uit het ruimtelijke-orderingsveld. Daarom hebben RIVM, TU Eindhoven en GGD Rotterdam-Rijnmond het initiatief genomen een 'Platform Gezond Ontwerp' op te richten, waarin professionals uit het ruimtelijke-orderings-, milieu- en gezondheidsdomein samenwerken aan een gezonde leefomgeving.

Uit de evaluatie van de 140 praktijkvoorbeelden op het gebied van gezond ontwerp bleek dat er nauwelijks monitoring en evaluatie plaatsvindt van gerealiseerde projecten. Hierdoor is het effect op de gezondheid lastig vast te stellen. Verder bleek uit het evaluatieonderzoek in Overschie dat het van belang is niet alleen aandacht te besteden aan de fysieke ingrepen, maar ook aan sociale factoren, zoals het organiseren van activiteiten voor en met bewoners in de groene buitenruimte. Om bewoners te betrekken bij de aanleg en het onderhoud van het groen zijn goede communicatie, begeleiding en ondersteuning bij activiteiten in de tuin van belang. Ook zijn duidelijke procesafspraken en gezamenlijke doelen en ambities met alle projectpartners belangrijk. Goede communicatie tussen betrokken partijen, helderheid over verwachtingen en randvoorwaarden en het vooraf beter in kaart brengen van de problemen en kansen van de buurt zijn enkele belangrijke elementen voor het slagen van een gezond ontwerp van de leefomgeving.

Meer algemeen blijkt de evaluatie van praktijkvoorbeelden van gezond ontwerp niet zo eenvoudig te zijn. Gezondheidseffecten openbaren zich vaak pas na enige jaren en worden door veel factoren beïnvloed. Wijken en buurten verschillen. Een succesvolle aanpak in de ene wijk hoeft niet hetzelfde succes in een ander wijk te hebben. Naast aandacht voor de uitkomsten is aandacht voor het proces van belang. Diverse kennisinstituten (onder andere RIVM, NISB, TNO) werken aan een methode voor evaluatie van recente en toekomstige omgevingsingrepen, met aandacht voor zowel het proces als effecten op de gezondheid.

3.6 Beschouwing

De ervaringen van de afgelopen jaren leren ons dat de gezonde inrichting van de leefomgeving in de lokale praktijk vorm moet krijgen. Daarbij is bestuurlijk commitment vanuit de gemeente van groot belang. Verder is een goede samenwerking tussen professionals uit onder andere het milieu-, gezondheids- en ruimtelijke-orderingsveld cruciaal om tot gezond ontwerp te komen. Het spreken van elkaars taal en oog hebben voor ieders wensen en belangen zijn belangrijke voorwaarden voor een gezond ontwerp.

Zo kan de GGD een agenderende en aanjagende functie hebben, vanwege de kennis over de gezondheidssituatie van burgers in bepaalde wijken en milieuaspecten. Ook wordt steeds meer een rol gezien voor zorgverzekeraars, projectontwikkelaars en woningcorporaties, als partijen die (financieel) baat kunnen hebben bij gezond ontwerp. Gemeenten betrekken burgers bij het inrichten en onderhouden van de leefomgeving, bijvoorbeeld bij groenbeheer. Niet alleen ontlast dit de gemeente, maar kan het ook ervoor zorgen dat betrokkenen meer bewegen, ontmoeten en ontspannen en een grotere betrokkenheid krijgen bij de eigen leefomgeving, wat zowel de leefbaarheid als gezondheid ten goede kan komen. Daarbij is een goede ondersteuning vanuit de gemeente van belang, in het bijzonder in sociaal zwakkere wijken.

In het ruimtelijke-orderingsveld is de aandacht voor gezondheid op dit moment nog veel beperkter. Via het Platform Gezond Ontwerp wordt nagegaan op welke wijze gezond ontwerp breder aandacht kan krijgen binnen dit veld.

Professionals zien een blijvende rol voor de Rijksoverheid op dit thema: agenderend en faciliterend, door het beschikbaar stellen van kennis, informatie en middelen en om een nieuwe manier van werken in gang te zetten.

Het is de vraag of het beschikbaar stellen van kennis, zoals met de NAMG de afgelopen jaren is gedaan, voldoende is om professionals aan te zetten tot gezonder ontwerp en inrichting van de leefomgeving. Door het ontbreken van een wettelijk kader of andere afspraken (bijvoorbeeld een verplichting om een passage over gezondheid in bestemmingsplan, omgevingsvisie of structuurvisie op te nemen) met de lokale praktijk is aandacht voor gezond ontwerp tamelijk vrijblijvend. Daarmee bestaat het gevaar dat andere belangen de aandacht voor gezond ontwerp overschaduwden.

Op dit moment zijn er veel verschillende partijen betrokken bij de inrichting van de leefomgeving. Een betere interactie en afstemming tussen deze partijen, met één loket voor gezonde leefomgeving, maakt het niet alleen voor burgers en anderen helderder waar men terecht kan voor kennis en informatie wanneer men zelf aan de slag wil, maar draagt ook bij aan efficiëntie en kostenbesparing.

3.7

Conclusies

De doelstelling van de NAMG is deels gerealiseerd. Met het lanceren van de GezondOntwerpWijzer (GOW) is (Rijks)kennis over gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving breed beschikbaar gesteld. Diverse GGD'en gebruiken de GOW, maar bij ruimtelijke ordenaars is deze digitale bundeling van kennis en informatie beperkt bekend. Het stimuleren van aandacht voor gezondheid bij het ontwerpen en inrichten van de leefomgeving en het bevorderen van samenwerking tussen de verschillende betrokken partijen is nog niet geslaagd. De samenwerking tussen het gezondheids- en ruimtelijke-orderingsveld is vooralsnog beperkt. We stellen een aantal vervolgstappen voor.

Oprichting Platform Gezond Ontwerp

Recent is daarom een begin gemaakt met de oprichting van het Platform Gezond Ontwerp; dat is een kennisnetwerk waarin professionals uit de stedenbouw, ruimtelijke ordening, architectuur en milieu- en gezondheidsbevordering met elkaar in debat gaan en samen aan concrete projecten werken. Voor de borging van kennisdelen over gezond ontwerp in de praktijk is het van cruciaal belang dat dit kennisnetwerk doorgaat na afloop van de NAMG.

Borging van kennis en informatie

Om te weten in hoeverre de kennis geland is en in de praktijk geleid heeft tot gezondere inrichting van de leefomgeving, is het wenselijk om ervaringen van verschillende groepen in beeld te krijgen en de informatie in de GOW hierop af te stemmen. Op dit moment ontbreken duidelijke afspraken over borging naar de toekomst, met het risico dat kennis en informatie en de website snel verouderen en uiteindelijk verloren gaan.

Monitoring en evaluatieonderzoek

Het is niet duidelijk in hoeverre de gezondheidsproblemen die gerelateerd zijn aan te weinig beweging, hittestress en milieubelasting verminderd zijn door gezond ontwerpen. Daarvoor zijn monitoring en evaluatieonderzoek nodig bij

maatregelen en ook bij ruimtelijke ingrepen gericht op gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving.

Verankering gezond ontwerp

De decentralisatie van ruimtelijk beleid is in volle gang. Gezond ontwerp biedt kansen voor verschillende maatschappelijke uitdagingen, zoals de toename in overgewicht, vergrijzing en klimaatverandering. Meer zicht op de kosten en baten kan het thema verder helpen. Verschillende partijen – overheid, markt en burgers – zijn samen aan zet om een gezonde leefomgeving te realiseren. Indien behoud van kwaliteit is gewenst, is blijvende aandacht voor verbindingen tussen beroepsgroepen in het veld en tussen onderzoek en uitvoeringspraktijk nodig. Opties hiervoor zijn onder andere het programma Gezonde Verstedelijking van IenM en het Nationaal Preventie Programma van VWS. Via deze programma's kan de samenhang tussen initiatieven, projecten en netwerken op dit gebied bewaakt worden.

4 Gezonde mobiliteit

Gezonde mobiliteit was een onderdeel van het speerpunt gezond ontwerp en inrichting van de fysieke leefomgeving (zie hoofdstuk 3). Gezien de andere aanpak en acties wordt het onderwerp in dit hoofdstuk apart behandeld.

4.1 Aanleiding en probleemschets

Mobiliteit heeft positieve en negatieve kanten. Het maakt het mogelijk om naar werk, winkels, vrienden en familie te gaan, maar kan ook leiden tot negatieve effecten op milieu en gezondheid door luchtverontreiniging, geluids-overlast, verkeersongevallen en ruimtebeslag. Mobiliteit per fiets of te voet kan een positieve bijdrage leveren aan conditie en gezondheid. Als vaker de fiets in plaats van de auto wordt genomen, is dit gunstig voor het milieu (minder uitstoot van CO₂, NO₂ en fijn stof, minder lawaai), de verkeersdoorstroming en de gezondheid. Mensen die regelmatig fietsen, hebben minder kans op hart- en vaatziekten, borstkanker, diabetes en overgewicht. Bovendien is fietsen en wandelen ontspannend en leidt het tot minder ziekteverzuim. Vooral beperking van woon-werkkilometers tikt aan, omdat dat ook nog eens voor minder files zorgt (RIVM, 2013; Hendriksen en van Gijlswijk, 2010; WHO-UNECE, 2009). Uit analyse van (inter)nationale fietsprojecten blijkt dat het fietsgebruik het hoogste is in steden met een integrale aanpak van mobiliteit (Ligtermoet, 2009). Ook is er minder automobilititeit in steden met actief fiets- en milieuzoneringsbeleid (www.healthytransport.com).

4.2 Doel

Het belangrijkste doel van de NAMG was het creëren van bewustwording bij beleidsmakers en planologen en het stimuleren van kennisuitwisseling en goede praktijkvoorbeelden over het bevorderen van actieve vormen van mobiliteit, zoals fietsen en wandelen.

Het mobiliteitsbeleid van IenM heeft tot doel het waarborgen van een goede bereikbaarheid in Nederland en het beperken van negatieve effecten op milieu en gezondheid door integraal beleid in te zetten, bijvoorbeeld op het gebied van ruimtelijke ordening, duurzaam en schoner transport en verkeersveiligheid (Rijksoverheid 2008).

4.3 Betrokken partijen

IenM is verantwoordelijk voor het mobiliteitsbeleid op nationaal niveau; provincies en gemeenten zijn dit op decentraal niveau. IenM en VWS hebben bijgedragen aan de beleidslijn en het instrumentarium voor gezondheidseffectonderzoek rondom infrastructuur. De Fietsersbond, Fietsberaad en voormalig KpVV (Kennisplatform Verkeer & Vervoer) zijn als kennismakelaars op dit gebied geraadpleegd en erbij betrokken. Kennisinstituten, zoals het RIVM en PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) en internationaal de WHO en UNECE, waren betrokken bij de kennisuitwisseling.

4.4 Aanpak en acties

Er is ingezet op het creëren van bewustwording door het ontwikkelen en uitwisselen van kennis over gezonde mobiliteit. Daarnaast zette de Rijksoverheid met het fietsbeleid in op het stimuleren van fietsgebruik. Internationale activiteiten op het gebied van gezonde mobiliteit zijn uitgevoerd binnen het Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP), wat wordt gecoördineerd door de WHO en UNECE.

Ontwikkeling van kennis en instrumenten

IenM heeft advies gevraagd aan de Gezondheidsraad over de invloed van de bebouwde omgeving op het beweeggedrag. Een evaluatie van de beschikbare onderzoeken wijst erop dat meer gefietst wordt in wijken waar veilige en aantrekkelijke fietspaden zijn (Gezondheidsraad, 2010b). Het RIVM heeft in opdracht van IenM goede voorbeelden van fietsbeleid uit (inter)nationale databases verzameld en geëvalueerd.

In 2009 heeft IenM een beleidslijn uitgezet voor het uitvoeren van gezondheidseffectschattingen (GES) bij infrastructurele projecten aan hoofdwegen (TK2009). De GES-methodiek is regelmatig toegepast in de Plan-m.e.r. (milieu-effectrapportage) en de verkennende fase in het planproces, indien sprake was van alternatieve tracés die in dichtbevolkt gebied liggen. Het gezondheidsaspect van verkeer wordt zo inzichtelijker in het besluitvormingsproces (zie verder hoofdstuk 5 over gezondheidseffectschattingen).

Ook zijn internationale handreikingen en instrumenten ontwikkeld om de gezondheidswinst van fietsen te berekenen (onder andere Boesch et al., 2008, WHO, 2013 - HEATCO). Er is een factsheet voor gebruik van HEATCO (Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment) in de Nederlandse praktijk (GGD'en en gemeenten) gemaakt.

Kennisuitwisseling

Via het delen van kennis en praktijkvoorbeelden is gewerkt aan bewustwording over de baten van een integrale mobiliteitsaanpak en het bevorderen van gezonde mobiliteit. Dit is gedaan op internationaal, nationaal en decentraal niveau, gebruikmakend van bestaande kennisfora en netwerken.

Fietsbeleid

De NAMG droeg bij aan de beleidsbrief 'Rijksinzet stimuleren fietsgebruik' (TK31796). In dit kader zijn diverse acties ingezet om fietsgebruik te stimuleren. Onder andere: het stimuleren van de aanleg van fietssnelwegen, het uitbreiden van stallingen bij stations en het terugdringen van ongelukken en fietsendiefstallen. In samenwerking met de verkeers- en milieusector, het bedrijfsleven, Fietsberaad en de Fietsersbond zijn diverse fietscampagnes ontwikkeld (bijv. OV-fiets, Rij 2op5).

Internationale activiteiten

In THE PEP werken beleidsmakers van ministeries van transport, milieu en gezondheid uit de landen in de WHO-Europa-regio samen. Belangrijkste doelen van THE PEP waren het bevorderen van samenwerking en integraal verkeersbeleid, waarin aandacht is voor milieu en gezondheid, expertise-ontwikkeling en de uitwisseling van kennis en goede praktijkvoorbeelden in de gehele Europese regio.

4.5**Resultaten**

De kennisbasis op het gebied van gezonde mobiliteit is sterk uitgebreid. Praktijkvoorbeelden zijn geëvalueerd op hun effectiviteit en toepasbaarheid en er zijn nationaal en internationaal kosten-batenanalyses uitgevoerd. Een algemene conclusie is dat de gezondheids- en milieubaten van het vervangen van korte autoritten door fietsritten (minder obesitas, minder CO₂-uitstoot en milieuwinst) ruim opwegen tegen de kosten van de aanleg van fietsinfrastructuur (Ligtermoet, 2013, Hartog et al., 2013).

Goede voorbeelden uit (inter)nationale databases zijn verzameld, geëvalueerd en ontsloten via de GezondOntwerpWijzer, inspiratieboekjes (RIVM 2010 en 2013), workshops en nieuwsbrieven.

Ook is inspiratiemateriaal geleverd voor de ontwikkeling van het programma Gezonde School en schoolprogramma's over veilig verkeer.

Via het Interdepartementaal overleg Gezonde Leefomgeving, presentaties voor beleidsdirecties en een (beperkt) aantal workshops met GGD'en en gemeenten is bij andere sectoren aandacht gevraagd voor een meer integrale benadering en stimulering van gezond transport.

De beschikbare kennis en voorbeelden zijn gebundeld en op verschillende manieren naar de praktijk en beleid ontsloten. Om financiële redenen heeft halverwege het traject van de NAMG een herprioritering plaatsgevonden. Er was daardoor geen geld meer beschikbaar voor publiciteit rondom deze producten. Er is wel samenwerking met de Fietsersbond geweest om de kennisoverdracht naar de praktijk verder te vergroten.

Fietsbeleid

Bij gemeenten is de aandacht gegroeid voor het bevorderen van fietsen, ook vanwege de parkeer- en bereikbaarheidsproblematiek. Deze bewustwording is vooral het werk van het Fietsberaad en de Fietsersbond.

Inmiddels is de Rijksinzet afgerond. Het delen van kennis met gemeenten is uitbesteed aan het Fietsberaad. Gemeenten kunnen via Agentschap NL subsidies aanvragen voor de aanleg van fietsinfrastructuur. Sommige bedrijven en decentrale overheden subsidiëren de aanschaf van e-bikes.

Verkeersveiligheid vormt een belangrijk onderdeel van fietsbeleid. Vergeleken met andere landen heeft Nederland weinig dodelijke ongevallen onder fietsers en voetgangers, ondanks het hoge aantal fietsers. Niettemin lijkt het aantal slachtoffers iets toe te nemen.

Internationaal

Ook internationaal is de aandacht voor gezondheidsaspecten bij beleidsvorming op dit terrein in de periode 2004-2012 toegenomen. Dit blijkt uit de start van fietsprojecten en -beleid in diverse Europese landen. Naast de campagnes van THE PEP hebben netwerkactiviteiten een belangrijke bijdrage aan bewustwording en kennisuitwisseling geleverd.

Binnen THE PEP werden expertsessies, themaconferenties en workshops gehouden. IenM heeft bijgedragen aan dit programma via het organiseren van workshops en beschikbaar stellen van expertise en kennis. Zo was de Fietsersbond bijvoorbeeld betrokken bij het ontwikkelen van fietsbeleid in Tsjechië en het RIVM bij een assessment van de gezondheidseffecten van verkeer in Georgië.

Verder heeft IenM samen met de WHO de High Level-Meeting van THE PEP in 2009 georganiseerd. Op deze bijeenkomst hebben de deelnemende landen ermee ingestemd om (voor zover nog niet aanwezig) een Nationaal Actieplan gericht op het bevorderen van duurzaam en gezond transport te ontwikkelen. Het RIVM heeft in opdracht van IenM in dit kader een toolbox ontwikkeld, met onder andere goede voorbeelden van succesvolle mobiliteitsmaatregelen, instrumenten en (wetenschappelijke) achtergrondinformatie van mobiliteit, gezondheid en milieu. Ook zijn aanbevelingen voor beleidsmakers opgenomen (zie <http://www.healthytransport.com>).

Het RIVM heeft een methode ontwikkeld om de effectiviteit van transportmaatregelen te evalueren (milieu, bewustwording, gezondheid, proces); hiermee zijn ongeveer 200 praktijkvoorbeelden geëvalueerd. Tevens heeft IenM een bijdrage geleverd aan het EU-project PRONET. Ook hiervoor zijn goede voorbeelden van transport verzameld en gedeeld op diverse workshops met gemeenten en regionale overheden in verschillende landen.

4.6 **Beschouwing**

Het is niet aan te geven of door de NAMG-acties vaker een integrale benadering wordt toegepast of dat het fietsgebruik is toegenomen. Er is nog flinke gezondheidswinst te behalen door de niet-actieve Nederlanders op de fiets en aan de wandel te krijgen. Berekeningen van het RIVM en internationale onderzoeken laten zien dat de ziektelast met 1,5% vermindert als mensen meer gaan fietsen (van Kempen et al., 2010; Hartog et al., 2013; WHO, 2009).

Een combinatie van financiële prikkels en verleiding lijkt het beste te werken (onder andere WHO, 2013). Denk hierbij aan innovatie op fietsgebied voor forensen, zoals overdekt fietsen, (elektrische) transportfietsen en (elektrische) fietsbussen. Het internationale netwerk van THE PEP kan gebruikt worden voor het verzamelen van vernieuwende procesaanpakken en voorbeelden. Via deze weg kunnen ook de successen van het Nederlands fietsbeleid geëvalueerd worden.

Voor het bedrijfsleven is fietsen ook interessant: fietsprojecten in grote Europese steden zijn winstgevend. Bovendien hebben bedrijven die investeren in (elektrische) fietsen voor hun werknemers minder ziekteverzuim (Hendriksen en van Gijlswijk, 2010).

Kwalitatief gezien heeft de kennisbundeling en -uitwisseling via de NAMG zeker een impuls gegeven aan de aandacht voor gezonde mobiliteit bij het (decentrale) beleid, gemeenten en GGD'en. Inmiddels is breed bekend dat gezonde mobiliteit milieu- en gezondheidswinst oplevert. Het is echter niet kwantitatief aan te geven in hoeverre de NAMG-acties hebben geleid tot meer bewustwording.

'Fietsen is nog steeds geen alternatief voor autovervoer geworden. Er gaat te weinig geld naar gezond fietsvervoer voor werknemers en schoolgaande kinderen.'

Tekstkader 4.1. Citaat over gezonde mobiliteit uit online enquête van het RIVM.

4.7 **Conclusies**

Er is veel bereikt op het gebied van bewustwording en kennisuitwisseling via de acties in het kader van de Beleidsbrief stimuleren fietsgebruik. De ambities uit het begin van de NAMG zijn echter niet volledig waargemaakt door bezuinigingen en herprioritering van middelen. Er is veel kennis verzameld en bij elkaar gezet, maar de stap naar het gebruik van de informatie is slechts beperkt gemaakt.

Het beleidsprogramma van de Rijksoverheid over fietsmobiliteit is afgerond. Het fietsgebruik kan echter nog verder omhoog. Het ontbreken van een nationale aanjager en vliegwiel kan dan een belemmering vormen. Het Nationaal Preventie Programma van VWS kan een kader bieden voor het stimuleren van samenwerking en afstemming tussen verantwoordelijke partijen op dit gebied.

Het Fietsberaad blijft als kennismakelaar fungeren. Om gezonde mobiliteit verder te bevorderen zouden bestaande kennisfora en netwerken op dit terrein nog beter verbonden kunnen worden. Gezondheidsbevorderaars bij GGD'en zouden vaker samen om de tafel kunnen gaan zitten met verkeers- en (medisch) milieukundigen. Het Centrum Gezond Leven van het RIVM kan in het kader van het programma Gezonde Gemeente en Gezonde School een rol spelen in de kennisoverdracht naar de gemeenten en scholen en het (verder) bevorderen van fietsen bij jongeren en ouderen. Via het Platform Gezond Ontwerp kan gewerkt worden aan kennisuitwisseling tussen planologen, verkeerskundigen en gezondheidsprofessionals over ontwerpen en ingrepen die uitnodigen tot fietsen en wandelen in een wijk.

5 Verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving

5.1 Aanleiding en probleemschets

Het verdrag van Aarhus vraagt om actieve informatieverstrekking van de overheid. Overheden hebben veel informatie, maar deze is vaak moeilijk vindbaar en lastig te begrijpen en te vergelijken. Tot voor kort staken overheden veel energie in het per onderwerp of per instantie ontsluiten van informatie. Voor de burger betekent dat veel over het web gesurft moet worden om informatie bij elkaar te sprokkelen die hij of zij nodig heeft. En dan moet hij of zij nog doorgronden wat de betekenis van die informatie is.

Binnen het eerder genoemde Actieprogramma Gezondheid en Milieu zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de wensen en mogelijkheden voor verbetering van de informatievoorziening over de leefomgeving. Zo is bijvoorbeeld een onderzoek uitgevoerd naar de wensen van burgers over de informatievoorziening over hun woonomgeving (het project PASTIS: Postcode Als Sleutel Tot Informatie Systemen). Het ging hierbij zowel om de gewenste informatie als om de vorm waarin deze voor iedereen begrijpelijk en bruikbaar is. Ook heeft het RIVM met enkele provincies en gemeenten gekeken naar de haalbaarheid om met beschikbare data een informatievoorziening te ontwikkelen die tegemoet kwam aan de informatiewensen van burgers, provincies en gemeenten (Staatzen et al., 2006; Fast et al., 2009).

5.2 Doel

Het doel van dit speerpunt is om de beschikbaarheid, vergelijkbaarheid en raadpleegbaarheid van informatie over de leefomgeving voor burgers en professionals te verbeteren door openbare informatie van vele partijen via één website te ontsluiten: de Atlas Leefomgeving. Dit kan ondersteuning bieden bij het nemen van besluiten over de ruimtelijke inrichting van een gebied of de beslissing over een geschikte woonlocatie.

5.3 Betrokken partijen

IenM, het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) zijn de opdrachtgevers van de Atlas Leefomgeving. De Atlasbeheerorganisatie is een kleine organisatie die optimaal gebruik maakt van bestaande netwerken van allerlei organisaties. De Gemeenschappelijke Beheerorganisatie van de Provincies (GBO-provincies) en het RIVM zijn verantwoordelijk voor het beheer en vormen samen met de leverancier van het systeem achter de website de Atlasbeheerorganisatie.

Deelname aan de Atlas is vrijwillig. Data blijven bij de bron en deze partijen (onder andere gemeenten, provincies, milieudiensten en Rijksoverheden) blijven zelf verantwoordelijk voor de actualiteit en kwaliteit van hun gegevens. In 2011-2012 lag de focus op aansluiting van de provincies en in 2013 op aansluiting van gemeenten. Het aantal deelnemende gemeenten is verdubbeld sinds begin 2012, van 28 naar 56 gemeenten.

5.4 Aanpak en acties

Rijk, gemeenten en provincies ontwikkelden de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl), een website waarop overheden kaarten en informatie over de leefomgeving zo begrijpelijk mogelijk via één informatiekanaal tonen.

De Atlas is een flexibel informatiesysteem dat is gebaseerd op moderne technieken, zoals webservices en open standaarden, en goed aansluit bij bestaande dataregisters. Hierdoor hoeft informatie maar eenmalig te worden aangeboden en kan het eenvoudig voor meerdere doeleinden – zoals communicatie met het publiek of beleidsontwikkeling en evaluatie – gebruikt worden.

De Atlas Leefomgeving verbindt bestaande en nieuwe initiatieven, zorgt voor betere ontsluiting, geeft toelichtingen en laat zien wat men zelf kan doen. Een voorbeeld van een bestaand initiatief, dat inmiddels via de Atlas wordt ontsloten, is de Leefbaarometer. Het is een site die inzicht biedt in de kwaliteit en de ontwikkeling in de tijd van de leefbaarheid binnen Nederland.

De GezondOntwerpWijzer die binnen het speerpunt 'Gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving' is ontwikkeld, is een voorbeeld van een nieuw initiatief dat als een subsite binnen de Atlas Leefomgeving is ontsloten. Dat geldt eveneens voor de Demowijzer, een initiatief van BZK. Via deze subsite van de Atlas worden demografische ontwikkelingen in kaart gebracht.

5.5 Resultaten

De Atlas Leefomgeving werkt met een groeimodel, zowel qua inhoud, als deelnemende bronhouders (gemeenten en provincies die de informatie leveren). Begin 2012 kwam de eerste versie van de site online met een beperkt aantal thema's (onder andere lucht, geluid en groen) met gegevens van het Rijk, vijf provincies en bijna vijftig gemeenten.

Inmiddels is een gebruiksvriendelijkere versie gelanceerd, is het aantal dataleveranciers gegroeid tot zeventig en het aantal thema's uitgebreid tot vijftien (zie Tabel 5.1).

Tabel 5.1. Huidige content van de Atlas Leefomgeving in cijfers.

Stand van zaken Atlas	2013
Aantal landelijke partners	7
Aantal provincies	7
Aantal gemeenten	56
Aantal bronhouders	70
Aantal thema's	15
Aantal kaarten	+/- 1000
Aantal subsites	4
Aantal vernieuwde versies website sinds live	3
Aantal vragen helpdesk	150
Aantal unieke gebruikers 2012	28548
Aantal unieke gebruikers eerste helft 2013	17743

Opvallend is dat andere initiatieven en overheden steeds vaker de Atlas Leefomgeving gebruiken om hun informatie aan te bieden. Zo zijn inmiddels de websites Mijn Leefomgeving (Provincie Gelderland), de Regio Stedendriehoek, de Leefbaarometer, de Demowijzer en Cultureel Erfgoed opgenomen in de Atlas. In de eerste helft van 2013 zijn deze subsites door bijna 9.000 mensen bezocht. Binnen de Atlas en de subsites kunnen burgers en professionals medio 2013 ruim duizend dynamische kaarten raadplegen.

Ook de functionaliteiten van Atlas zijn uitgebreid, met onder andere een zogenaamde prepublicatie-omgeving om bijvoorbeeld mee te testen en een verbeterde zoekfunctie en presentatie van de informatie.

Over het gebruik van de site door burgers (in termen van aantal bezoekers en tevredenheid) is op dit moment nog weinig informatie beschikbaar. In de tweede helft van 2013 zal een gebruikersonderzoek worden uitgevoerd. Ook start dan een communicatieprogramma om de bekendheid en het gebruik van de site bij diverse doelgroepen, en vooral bij burgers, te vergroten. Eind 2013 zal de eerste balans van de Atlas worden opgemaakt en in 2017 wordt op basis van een evaluatie het vervolg van de Atlas vastgesteld.

5.6 Beschouwing

De NAMG had als doel de informatievoorziening over de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. De Atlas Leefomgeving is hier het resultaat van. Op deze website wordt informatie van verschillende overheden en onderzoeksinstituten in samenhang aangeboden. Daarbij wordt de bestaande informatie uit vele bronnen hergebruikt, in lijn met het open data-principe waaraan de overheid zich committeert.

Medio 2013 zijn bijna alle provincies aangesloten bij de Atlas Leefomgeving, of hebben toegezegd om aan te sluiten. Het aantal deelnemende gemeenten is nog vrij beperkt, maar groeiende. Het betrekken van VNG in de beheerfase per 2013 is een belangrijke stap bij het stimuleren van deelname van gemeenten.

Samenwerking met veel partijen

Zonder wetgeving die verplicht tot participeren in de Atlas kan een website als de Atlas Leefomgeving alleen leiden tot resultaten bij een goede samenwerking tussen de overheden, die als aanbieder van de informatie fungeren. Naast de Rijksoverheid zijn met name provincies actief binnen de Atlas Leefomgeving. De initiërende rol van IenM bij het ontwikkelen van de Atlas Leefomgeving is na 2012 beëindigd. Met ingang van 2013 zijn IenM, IPO en VNG samen verantwoordelijk voor het beheer van de Atlas. Aan de ontwikkeling en uitvoering hebben gemeenten, provincies, Rijk, uitvoeringsorganisaties en kennisinstituten met grote inzet bijgedragen. Dat blijven ze doen in de huidige onderhouds- en actualisatiefase. Daarbij wordt gericht ingezet op het in samenspraak met de VNG vergroten van de participatie van gemeenten.

De Atlas legt een koppeling met de belangrijkste (geo)registers in Nederland, te weten het Nationaal en Provinciaal Georegister. De daarin opgenomen data en metadata kunnen worden hergebruikt, gecombineerd en vergeleken binnen de Atlas.

Atlas als Leefomgevingsportaal: onderdak voor verwante initiatieven

Aangezien de Atlas is ontwikkeld als portaal, biedt het de mogelijkheid om informatie over verwante thema's van overheden onder te brengen. Daarbij is het mogelijk om het eigen karakter overeind te houden door de informatie te ontsluiten via een subsite van de Atlas Leefomgeving. Inmiddels heeft de Atlas drie subsites met de thema's gezond ontwerpen (www.gezondontwerpwijzer.nl), leefbaarheid (www.leefbaarometer.nl) en demografische ontwikkelingen met gevolgen voor krimp en groei (www.demowijzer.nl).

Evaluatie: doelstelling gehaald?

De Atlas is nog onvoldoende bekend onder de bevolking. Dat hangt samen met de nog beperkte communicatie over Atlas met burgers. Waarschijnlijk voldoet op dit moment de Atlas beter als het gaat om de behoefte aan informatie van professionals. De Atlas heeft een breed informatieaanbod met veel verschillende onderwerpen, maar de informatie kan nog beter toegespitst worden op de vragen van burgers. Dit beeld wordt ondersteund door de resultaten van de enquête-

te gehouden onder bezoekers van het NAMG-congres en leden van de Vakgroep Milieu en Gezondheid van GGD Nederland. In aanvulling op de kwalitatieve enquête zijn ook enkele deskundigen geconsulteerd met de vraag of de NAMG-doelstelling over informatievoorziening aan burgers is gerealiseerd. De teneur van de reacties was dat deze doelstelling ten dele is gerealiseerd. De geraadpleegde deskundigen hebben de volgende positieve en verbeterpunten genoemd.

Positieve punten:

- Het tonen van dynamische kaarten met toelichtingen, inclusief de mogelijkheid in te zoomen op de eigen leefomgeving, is voor burgers beduidend informatiever dan tabellen met cijfers en sluit aan bij de gebruikerservaring van onder meer Google Maps.
- Het aantal thema's is sinds de start van Atlas in 2012 sterk uitgebreid, waardoor gebruikers die informatie kunnen combineren en vergelijken om beter inzicht te krijgen in hun leefomgeving.
- Door toename van met name provinciale en landelijke thema's ontstaat een completer beeld van de leefomgeving met minder witte vlekken.
- De diversiteit aan informatie afkomstig uit diverse andere portalen maakt het in principe mogelijk om een omvattend c.q. integraal perspectief op de leefomgeving te bieden. Dat is relevant voor veel partijen die betrokken zijn bij implementatie van de Omgevingswet.

Verbeterpunten:

- De bekendheid en het onderscheidend potentieel van de Atlas te midden van vele informatieportalen kan vergroot worden.
- Het is nog niet compleet. Nog niet alle relevante informatie is ontsloten en nog niet alle potentiële partners participeren in Atlas; met name gemeenten en milieudiensten en RUD's zijn nog niet goed vertegenwoordigd.
- De aangeboden informatie is gebaseerd op berekeningen over een langere periode: binnen de Atlas zijn nog weinig 24-uursmeetgegevens opgenomen, zoals de actuele luchtkwaliteit.
- De gebruikersinterface behoeft nog verbetering om het voor met name burgers aantrekkelijk en goed toegankelijk te maken. Waarschijnlijk wordt de doelgroep professionals beter bediend dan de doelgroep burgers.

5.7

Conclusies

De Atlas Leefomgeving moet zijn nut en bestaansrecht in de praktijk bewijzen. Daarbij is belangrijk dat nagegaan wordt wat de Atlas kan betekenen bij ontwikkelingen, zoals de Omgevingswet of als informatievoorziening voor de Regionale Uitvoeringsdiensten (RUD's) in oprichting. De Atlas kan als vliegwiel fungeren om milieu-informatie verder te harmoniseren.

Het Rijk, IPO en VNG dragen tot 2017 zorg voor verdere ontwikkeling en beheer van de Atlas. Er zal verder gewerkt worden aan verbreding en verdieping van het informatieaanbod. Hierbij heeft de gebruiksvriendelijkheid, begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid (van presentatie) voor aanbieders en gebruikers van de informatie hoge prioriteit.

De doelstellingen van de NAMG zijn ten dele gerealiseerd. Via de Atlas leefomgeving wordt veel informatie over de leefomgeving gebundeld ontsloten. Het gebruik en de bekendheid van de Atlas kan echter nog sterk verbeterd worden. Periodieke gebruikersmetingen zijn nodig om te toetsen of de doelstellingen over het gebruik en de kwaliteit van de Atlas worden gehaald.

6 Signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen en hun aanpak

6.1 Aanleiding en probleemschets

Om tijdig te kunnen handelen bij milieu- en gezondheidsproblemen is het van belang de vinger aan de pols te houden. Al voor de start van de NAMG verschenen er regelmatig de nodige nationale en internationale rapportages, die wezen op de noodzaak van vroegtijdige signalering (o.a. EEA, 2002; Gezondheidsraad, 2012). De organisatie van het proces van signalering – verzameling, analyse en duiding van alle relevante signalen en rapportages – was echter aan verbetering toe. De rapportages waren bovendien voornamelijk afkomstig uit wetenschappelijke kringen. Verbreding van het spectrum met signalering door maatschappelijke groeperingen en het bedrijfsleven was gewenst.

6.2 Doel

Het doel was om een breed maatschappelijk signaleringsproces op te zetten om na te gaan welke risico's er spelen en te beoordelen of het proces van signaleringsactiviteiten (vinger aan de pols) verbeterd moest of kon worden.

6.3 Betrokken partijen

IenM heeft de brede maatschappelijke signalering geïnitieerd en gecoördineerd. Het RIVM heeft het ministerie daarbij geadviseerd en de wetenschappelijke signalering uitgevoerd. Het Platform Gezondheid en Milieu (tegenwoordig Partners voor een Gezond Leefmilieu) heeft de signalering vanuit de ngo's (niet-gouvernementele organisaties: onafhankelijke maatschappelijke belangenorganisaties op bijvoorbeeld het gebied van milieu en gezondheid) uitgevoerd en gecoördineerd.

6.4 Aanpak en acties

IenM heeft verschillende maatschappelijke sleutelfiguren verzocht om aan te geven wat volgens hen de belangrijkste bestaande milieugezondheidsrisico's waren en deze te beoordelen en te beschrijven in een eigen rapportage. Het RIVM werd gevraagd de wetenschappelijke signalering op zich te nemen.

In 2011 stelde IenM de tijdelijke Raadsgroep Signalering in om een visie te ontwikkelen over de wijze waarop de overheid op een integere wijze om kan gaan met onzekere risico's – in het bijzonder gezondheidsrisico's die in de leefomgeving kunnen ontstaan.

6.5 Resultaten

De vraag van IenM aan verschillende maatschappelijke actoren om rapportages over milieugezondheidssignalen heeft het volgende opgeleverd.

Ondernemingsorganisatie VNO-NCW koos ervoor geen overkoepelend signaleringsrapport op te stellen en gaf de voorkeur aan een case-by-casebenadering. Zo is door MKB-Nederland en VNO-NCW een Werkgroep Nanotechnologie opgericht. Doel van deze werkgroep is de discussie in de samenleving over risico's van nanotechnologie te begeleiden.

De signalering door ngo's werd gecoördineerd door Partners voor een Gezond Leefmilieu. Zij produceerden in 2011 een rapport op basis van een enquête onder ngo's, waarin zij vier categorieën van nieuwe en bestaande milieugezondheidsrisico's onderscheidde (Platform Gezondheid en Milieu, 2009):

1. nieuwe problemen, die voortkomen uit nieuwe technologieën, zoals mobiele telefonie, nanotechnologie en genetisch gemodificeerd voedsel;
2. nieuwe problemen, die voortkomen uit voortschrijdend inzicht, zoals de invloed van milieufactoren op embryo's en foetussen;
3. nieuwe problemen door toegenomen blootstelling, zoals van geurstoffen, elektromagnetische velden en lokale puntbronnen van luchtvervuiling (vuurwerk, vreugdevuren, tuinhaarden, vuurkorven en houtkachels);
4. nieuwe problemen, die eigenlijk verwaarloosde oude problemen zijn (vuurwerk, Schiphol, houtkachels, laagfrequent geluid en genetisch gemodificeerde gewassen).

Daarnaast publiceerde het RIVM in 2012 een wetenschappelijk signaleringsrapport. Naast een groslijst van milieugezondheidsrisico's is in dit rapport ook een overzicht van bestaande signaleringsactiviteiten en signaleringsmethodieken opgenomen (Kruize et al., 2011). Conclusie van het rapport is dat signalen van nieuwe milieugezondheidsrisico's toch vooral bekende chemische, biologische of fysische risicofactoren zijn, waarover nieuwe informatie beschikbaar komt. Ook leiden diverse maatschappelijke, technologische, ruimtelijke en andere ontwikkelingen mogelijk tot nieuwe risico's. Voor een nadere beoordeling van de signalen is een multidisciplinair team van experts uit diverse maatschappelijke groeperingen of een 'overkoepelende' raadsgroep signalering nodig.

Er bestaan nu veel 'losse' signaleringsactiviteiten per (beleids)thema (bijvoorbeeld voor nanotechnologie, drinkwater en voeding). Door een betere afstemming en uitwisseling van kennis en informatie kan efficiënter worden gesignaleerd en gehandeld en kan voorkomen worden dat signalen tussen wal en schip vallen. Verder blijkt dat er al veel (inter)nationale activiteiten plaatsvinden om milieugezondheidsrisico's te signaleren. Om te voorkomen dat signalen over nieuwe risico's te laat of niet worden opgepikt, is het belangrijk dat de verschillende signaleringsgremia hun kennis beter uitwisselen. Ook de uitwisseling tussen wetenschap, beleid en maatschappij kan worden verbeterd.

De tijdelijke Raadsgroep Signalering bracht haar advies over 'Omgaan met Omgevingsrisico's en Onzekerheden - hoe doen we dat samen?' uit in november 2012 (Brenninkmeijer et al., 2012). Het bevat vier essays van de Raadsgroep en tevens impressies van twee bijeenkomsten die zijn gehouden met bedrijven, onderzoekers, ngo's, instellingen en burgers.

In de essaybundel staat de vraag centraal hoe de overheid op behoorlijke wijze om kan gaan met onzekere risico's. Dat blijkt in de praktijk niet eenvoudig te zijn. Volgens de Raadsgroep kan de communicatie en reactie op relevante signalen beter. Risicobeleid zou beter in verbinding moeten staan met de samenleving, met minder controle, meer faciliterend en met aandacht voor de emoties die er leven in de samenleving. Betrouwbare, open en eerlijke communicatie is daarbij van belang. Bij het identificeren en prioriteren van risico's zou volgens de Raadsgroep de burger actief benaderd en betrokken moeten worden.

6.6 Beschouwing

Om ervoor te zorgen dat zich geen grote milieu- en gezondheidsproblemen voordoen, is het van belang goed vinger aan de pols te houden bij welke risico's er spelen.

Daarvoor heeft IenM een breed maatschappelijk signaleringstraject opgezet. Beoogde activiteiten in dit beleidstraject waren:

- signalering door verschillende partijen (ngo's, wetenschap en bedrijfsleven);
- bundeling en analyse van de rapportages;
- bijeenkomsten met bedrijfsleven, onderzoekers, ngo's en burgers;

- beschouwing van de rapportages en advisering door de Raadsgroep Signalering.

Naast dit NAMG-traject heeft de Commissie Signalering Gezondheid en Milieu van de Gezondheidsraad op eigen initiatief vijf signalementen uitgebracht over de risico's van een aantal maatschappelijke ontwikkelingen, namelijk over waterstof in het wegverkeer, mondiale milieuvloed op gezondheid, nanomaterialen in afval, de invloed van stikstof op de gezondheid en een gezond binnenmilieu in de toekomst (Gezondheidsraad, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013).

Veel van de huidige signaleringsactiviteiten zijn reactief en veel van de signalen zijn nieuwe inzichten over al bekende stoffen. Nationaal en internationaal houden diverse partijen een vinger aan de pols over welke risico's er spelen, maar er ontbreekt afstemming en overzicht, zoals is geconcludeerd in de RIVM-rapportage.

In een breder Europees kader is ook geconcludeerd dat vaak niet duidelijk is wat met de signalen gebeurt. Er is weliswaar meer kennis over nieuwe risico's en bijbehorende onzekerheden en complexiteit, maar er valt nog veel te verbeteren in het omgaan met deze signalen (EEA, 2013). De EEA wijst op het belang, maar ook op de moeilijkheid van tijdige signalering.

6.7

Conclusies

Het beoogde doel is ten dele gehaald. Ngo's en wetenschap hebben een signaleringsrapport opgeleverd en de (tijdelijke) Raadsgroep Signalering heeft een advies over signalering uitgebracht aan de staatssecretaris van IenM.

Het proces van brede maatschappelijke signalering kan beter. Een belangrijke conclusie van het RIVM-rapport was dat betere afstemming en uitwisseling van kennis en informatie over nieuwe signalen wenselijk is. De uitwisseling tussen bestaande (inter)nationale netwerken op dit terrein kan beter. Hetzelfde geldt voor de kennisuitwisseling tussen beleid, wetenschap en maatschappij. Ook is meer aandacht nodig voor vroegtijdige signalering op basis van horizonscanning en ontwikkelingen om eventuele milieugezondheidsproblemen te voorkomen.

7 Gezondheidseffectedchattingen

7.1 Aanleiding en probleemschets

Health Impact Assessment (HIA) of Gezondheidseffectedchatting (GES) is een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden, instrumenten en procedures waarmee de mogelijke gezondheidseffecten van een beleidsvoorstel of project te beoordelen zijn. HIA is geschikt voor het onderzoeken of beoordelen van brede beleidsdoelstellingen op allerlei niveaus: lokaal (in gemeenten of zelfs wijken), landelijk en internationaal. De aanname is dat als gezondheid vroeg in het planproces wordt meegenomen, negatieve gezondheidseffecten en bezorgdheid (risicobeleving) vroegtijdig zijn te voorkomen. In het kader van de NAMG is doorgegaan met acties rondom HIA, die gestart waren onder het Actieprogramma Gezondheid en Milieu.

7.2 Doel

Een doel van de NAMG was om gezondheidseffecten van (milieu)beleid te kunnen signaleren en beoordelen. Achterliggend streven was om meer aandacht en bewustwording te krijgen voor gezondheid in beleid en ruimtelijkeplanprocessen en het vergroten van de kennis over gezondheidsbeoordelingen in de praktijk. Dit wilde men bereiken door bekendheid te geven aan en het delen van goede voorbeelden, instrumenten en kennis van GES.

7.3 Betrokken partijen

IenM heeft de ontsluiting van kennis, instrumenten en goede voorbeelden van HIA bij betrokken partijen gestimuleerd via het Kennis- en InformatiePunt Gezondheid en Milieu van het RIVM. Daarnaast hebben IenM en VWS de verdere ontwikkeling van HIA-methoden ondersteund, zoals de 'GES Stad en Milieu'. GGD'en en provincies hebben de GES Stad en Milieu toegepast en verder ontwikkeld.

7.4 Aanpak en acties

Kennis, instrumenten en goede voorbeelden van HIA zijn ontsloten via de website van het RIVM (www.rivm.nl – onderwerp Health Impact Assessment). Daarnaast zijn in het kader van de NAMG verschillende HIA-methoden geëvalueerd en verder ontwikkeld, zoals de GES Stad en Milieu.

Kennis ontsluiten

De in 2009 beschikbare HIA-methoden waren niet altijd goed vindbaar en het was niet duidelijk voor welke toepassing de methoden geschikt waren. Daarom zijn deze methoden door de GGD Rotterdam-Rijnmond en het RIVM in een doorzoekbare online database gebundeld en samengevat (zie <http://gezondeplannen.ibase.info>).

Samenwerking en kennis delen

In de praktijk waren twee netwerken actief op het gebied van GES:

- Netwerk integraal gezondheidsbeleid: Dit netwerk bestond uit experts vanuit verschillende sectoren en organisaties (GGD'en, RIVM, ministeries, zelfstandige adviseurs) en wisselde ervaringen uit over toepassing en resultaten van integraal gezondheidsbeleid. Het RIVM participeerde vanuit de NAMG.
- Adhocwerkgroep HIA GGD'en: Op initiatief van de provincie Gelderland en GGD Den Haag heeft een adhoc-werkgroep HIA van de GGD'en in samenwerking met de commissie voor de m.e.r. (milieueffectrapportage) een over-

zicht gemaakt van methoden die bruikbaar zijn om gezondheidseffecten te beoordelen in MER-kader (Fast et al., 2012).

Ontwikkelen en verbeteren van instrumenten

GGD Nederland heeft in samenwerking met IenM een GES-factsheet opgesteld, waarin de GES beschreven wordt. Deze is te downloaden op www.ggd Kennisnet.nl/ges of www.Rijksoverheid.nl. Ook is er een handboek beschikbaar met uitleg over de berekeningen. Dit is te downloaden via <http://www.Rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/07/01/handboek-gezondheidseffectscreening-stad-milieu-voor-de-inrichting-van-een-gezonde-leefomgeving.html>. Met de GES Stad en Milieu kan men vooraf inzicht krijgen in de effecten van beleid of ruimtelijke plannen op verschillende milieufactoren die van invloed zijn op de gezondheid van (toekomstige) bewoners. Het geeft een goed beeld van de gezondheidskundige knelpunten en kansen bij ruimtelijke, herstructurerings- of verkeersplannen. GES laat zien hoe de belasting van milieu en gezondheid in een gebied is, zodat een zo gezond mogelijke inrichting gekozen kan worden.

De handreiking 'Gezondheid in ruimtelijke planvorming' is ontwikkeld door het RIVM. De handreiking presenteert een overzichtsrapport met factoren die in het vervolg van de planprocedure rond gezondheid aandacht vragen, inzicht helpen te verkrijgen in gezondheidsaspecten die van belang zijn en deze op de agenda helpen te zetten voor verdere bespreking. De handreiking is online in te vullen op <http://www.gezondheidinmer.nl> en is ook beschikbaar in het Engels. De handreiking 'Gezondheid in ruimtelijke planvorming' is bedoeld voor initiatiefnemers in het begin van de ruimtelijke planvorming. Door middel van het beantwoorden van vragen krijgen de initiatiefnemers een breed beeld van de invloed van het plan op de gezondheid. De checklist geeft inzicht in de mogelijke gevolgen van het plan op sociale- en leefstijlfactoren, factoren rondom zorg, en milieufactoren die van invloed zijn op de gezondheid van de betrokken bewoners.

7.5 Resultaten

Verschillende HIA-instrumenten voor milieu en gezondheid zijn online ontsloten en direct toegankelijk. In een online HIA-database kan men instrumenten zoeken en selecteren al naar gelang het doel van de HIA en het beoogde gebruik (<http://gezondeplannen.ibase.info>).

De GES Stad en Milieu is vaak toegepast (deels ook al voor de start van de NAMG). De methode is met succes bij meer dan negentig projecten gebruikt en heeft bij provincies en gemeenten tot grotere aandacht voor gezondheid in beleidsplannen geleid. In 2010 is deze methode in opdracht van IenM geëvalueerd, waarvoor 55 gebruikers en beleidsmakers bij gemeenten zijn geïnterviewd. Conclusie van de evaluatie is dat het effectiever is om de inbedding van gezondheid in de ruimtelijke plan- en besluitvorming te versterken dan het instrument zelf aan te passen. Ook werd een sterke drager van gezondheidseffectonderzoek in brede zin aanbevolen, zoals IenM en GGD Nederland (Naeff en van Hattem, 2010). Gezondheid is opgenomen in de beleidsplannen van de provincies Gelderland, Brabant en Noord-Holland. De provincie Utrecht heeft een online GES-tool ontwikkeld en hun GES-kaarten worden in diverse ruimtelijke ontwikkelingsprojecten gebruikt (<https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/milieu-gezondheid/gezondheidseffect/>).

Ook bij grotere gemeenten is aandacht voor gezondheid in ruimtelijke planvorming, maar bij de meeste gemeenten is dit nog maar mondjesmaat. Een onder-

zoek bij zestien gemeenten liet zien dat de aansluiting tussen milieu, gezondheid en ruimte verbeterd kan worden (RIVM, 2012). Projecten waarbij gebruik gemaakt werd van liaisons tussen de verschillende beleidsterreinen waren het meest succesvol.

Eind 2011 is het gebruik van de handreiking 'Gezondheid in ruimtelijke planvorming' geëvalueerd (RIVM, 2012). Geconcludeerd werd dat de tool onvoldoende bekend was, maar zeker bruikbaar is in de eerste fase van het planproces. Aanbevolen werd om de tool verder uit te breiden met andere gezondheidsdeterminanten. Door herprioritering halverwege de NAMG is de uitbreiding van de handreiking echter stopgezet.

Het RIVM heeft twee workshops voor de GGD'en georganiseerd en diverse malen vragen van GGD'en en adviesbureaus beantwoord over ziektelastberekeningen.

Het overzicht van methoden om gezondheid te beoordelen die bruikbaar zijn in MER-kader (Fast et al., 2012) is gepresenteerd op een bijeenkomst van de Commissie MER voor betrokken adviesbureaus, provincies, gemeenten en GGD'en in 2012. Dit overzicht geeft een beeld van de voor- en nadelen van diverse methoden en wanneer of voor welke toepassingen de methoden geschikt zijn. Het overzicht is goed ontvangen, maar de aanwezigen stelden nog wel voor om in het MER-traject ook aan gezondheidsvriendelijke alternatieven te denken.

7.6

Beschouwing

Het doel van de NAMG om meer aandacht voor gezondheid in planvorming te krijgen door bekendheid te geven aan het HIA-proces en aan instrumenten is gelukt. De aandacht is zeker toegenomen. Diverse provincies hebben gezondheidsdoelen opgenomen in hun beleidsplannen, na evaluatie van GES-kaarten of ziektelastberekeningen. Ziektelastberekeningen worden op (inter)nationaal en regionaal niveau gebruikt om knelpunten te inventariseren, prioriteiten te stellen en alternatieven voor maatregelen te vergelijken (Hänninen en Knol, 2010; RIVM, 2012).

Het goed ontsluiten van alle beschikbare kennis over HIA is slechts ten dele gelukt. In de praktijk is onvoldoende kennis over het scala aan instrumenten die beschikbaar zijn. Ook is er sprake van twee stromingen in het volksgezondheids- en milieudomein. Elke groep gebruikt zijn eigen instrumentarium waardoor risico's en neveneffecten over het hoofd gezien kunnen worden (Den Broeder en Staatsen, 2012). In de volksgezondheidshoek gebruikt men vaak checklists die ingaan op gezondheidsdeterminanten gerelateerd aan leefstijl of (indien kwantificering gewenst is) ziektelastberekeningen (www.nationaalkompas.nl). In de milieuhoeke gebruikt men onder andere de GES Stad en Milieu, die gezondheidseffecten van milieufactoren doorrekent. Binnen ruimtelijke ordening kan de aandacht voor gezondheid nog verder verhoogd worden. HIA-methoden die geschikt zijn om ook andere risicofactoren dan milieu- of gezondheidsdeterminanten te beoordelen (zoals de handreiking 'Gezondheid in ruimtelijke planvorming'), zijn vaak niet bekend en worden slechts mondjesmaat toegepast. Het toepassen van meer kwantitatieve methoden, zoals ziektelastberekeningen, is soms lastig op lokaal niveau, onder andere door de schaal en beschikbaarheid van data; dit blijkt uit vragen van GGD'en en adviesbureaus hierover.

Uit een serie interviews en een workshop met professionals betrokken bij HIA blijkt dat er vooral behoefte is aan het uitwisselen van ervaringen en tips over het HIA-proces. Daarnaast dient het overzicht aan beschikbare instrumenten geactualiseerd en goed ontsloten te worden voor de praktijk om gezondheid be-

ter onder de aandacht te krijgen. Er is dus meer behoefte aan procesinformatie en een overzicht dan aan nieuwe instrumenten.

'HIA is een goed middel om meer aandacht voor gezondheid in ruimtelijke planvorming of beleid te krijgen, maar het is nog te weinig toegesneden op de uitvoeringspraktijk. Instrumenten moeten onderdeel van een pakket met training en begeleiding zijn.'

Tekstkader 7.1. Citaat over HIA uit online enquête van het RIVM.

7.7

Conclusies

Bij planvorming is in beperkte mate meer aandacht voor gezondheid, zoals blijkt uit een recente workshop met de praktijk en de GES-evaluatie (van Alphen, 2013; Naeff en van Hattem, 2010). De samenwerking tussen professionals op het gebied van ruimte, gezondheid en milieu kan nog steeds verbeterd worden. Aandacht blijft nodig voor een goede verankering en positionering van gezondheid in brede zin bij ruimtelijke plan- en besluitvorming. De vernieuwingen in milieubeleid (o.a. de Omgevingswet) en het Nationaal Preventie Programma van VWS bieden een kader om aandacht voor gezondheid te borgen en partijen te stimuleren om samen te werken.

Ondanks tussentijdse bezuinigingen is het HIA-instrumentarium beperkt verder ontwikkeld en toegepast in de praktijk, met name GES. Dit lag vooral aan mensen uit de praktijk (GGD en gemeente) die erg actief waren in de verdere ontwikkeling. De praktijk heeft met name behoefte aan het uitwisselen van kennis en ervaringen. De Atlas Leefomgeving biedt functionaliteiten om een kennisnetwerk of -platform op dit terrein vorm te geven. Zo kan er een online GES-helppesdesk voor intercollegiale bevraging en toetsing ingericht worden.

Het beschikbare instrumentarium kan beter toegesneden worden op de uitvoeringspraktijk. Instrumenten moeten onderhouden worden en begeleid door training. De RIVM HIA-database kan aangevuld worden met recente studies en praktijkvoorbeelden. Daarnaast kan de database toegankelijker en gebruiksvriendelijker worden gemaakt. Een optie is om een leidraad te ontwikkelen wanneer welke type HIA te gebruiken is, uitgaande van het overzicht van de GGD'en (Fast et al., 2012).

8 Eindbeschouwing NAMG

8.1 Meer coördinatie en vooruitgang op speerpunten

Het beleidsprogramma Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (NAMG) richtte zich op een gecoördineerde aanpak van milieu- en gezondheidsproblemen die nog niet verzekerd waren van een goed uitgewerkt beleidstraject of die extra aandacht vroegen. De speerpunten van de NAMG waren binnenmilieu, gezond ontwerp van de leefomgeving (inclusief gezonde mobiliteit), informatievoorziening en signalering en beoordeling van milieugezondheidsrisico's (waaronder methodiekontwikkeling). Het belangrijkste doel van de NAMG was om de vier speerpunten te agenderen en bewustwording over de thema's te vergroten bij verantwoordelijke partijen. Het achterliggende doel was om naast het reguliere milieu- en gezondheidsbeleid een aantal uitdagende opgaven op het terrein van milieu en gezondheid te agenderen en te coördineren die voordien nog niet in samenhang in het beleid werden opgepakt.

De NAMG was de 'virtuele kapstok' voor diverse kennis- en praktijknetwerken die zijn gestart of doorontwikkeld om de doelstellingen te realiseren. Met name op het gebied van binnenmilieu is de samenwerking tussen partijen, zoals overheden, uitvoeringsorganisaties, woningbouwcoöperaties, scholen, kennisorganisaties en bedrijven, verbeterd. De aanpak voor binnenmilieu is een mooi voorbeeld van nieuwe samenwerking met ketenpartijen. Onder regie van het Rijk hebben partijen gezamenlijk uitvoeringsplannen en acties geformuleerd en in gang gezet. Ook zijn concrete producten opgeleverd, zoals het Programma van Eisen binnenmilieu, of zijn informatievoorzieningen zoals de Atlas Leefomgeving en GezondOntwerpWijzer opgericht.

Voor gezond ontwerp is een platform in oprichting om de samenwerking tussen professionals uit het ruimtelijke-orderings-, milieu- en gezondheidsveld te verbeteren, gezamenlijk te werken aan een bundeling van kennis, onderzoek en onderwijsactiviteiten en ervaring op te doen via lokale pilots. In beperkte mate is beleid gewijzigd of geformuleerd (zoals aanpassingen in het Bouwbesluit en de beleidslijn GES).

De NAMG was een breed programma, met zeer verschillende speerpunten en ingezette acties. Veel van de acties waren gericht op kennis verzamelen, praktijkvoorbeelden en ervaringen uitwisselen, beleidsinstrumenten ontwikkelen en samenwerking stimuleren. Wat betreft coördinatie, agendering en initiatie van acties is er duidelijk vooruitgang geboekt. Door verschuivingen in aanpak, herprioritering en bezuinigingen zijn sommige acties stopgezet, slechts ten dele uitgevoerd of gewijzigd. Dit geldt voor gezonde mobiliteit, Health Impact Assessment en signalering. Vervolgstappen waarbij het gebruik van instrumenten wordt ondersteund in de praktijk, zijn alleen voor binnenmilieu gerealiseerd.

Er is veel in gang gezet maar het is nog te vroeg om te kunnen beoordelen of de acties voldoende zijn ingedaald om continuïteit, doorontwikkeling en toepassing van kennis en beleidsinstrumenten te waarborgen bij het stopzetten van het landelijke programma NAMG (zie ook paragraaf 8.3).

Monitoring van de resultaten van de acties heeft tot nu toe beperkt plaatsgevonden. Naar verwachting zal pas in de loop van 2014 meer gezegd kunnen worden over bijvoorbeeld het gebruik van informatievoorzieningen zoals de Atlas Leefomgeving, en het ventilatie-informatiepunt. Voor de andere speerpunten vindt vooralsnog geen monitoring plaats.

8.2 **Op de goede weg, bestemming nog niet bereikt**

De NAMG is formeel afgesloten met een werkconferentie op 15 mei 2013 en een brief van de verantwoordelijke bewindspersonen aan de Tweede Kamer. Resultaten en inzichten verzameld gedurende het NAMG-traject werden gedeeld en besproken met betrokkenen van diverse overheden, GGD'en en andere organisaties.

De hoofdboodschap was dat na het beëindigen van het landelijke programma nu andere overheden en uitvoerende partijen aan zet zijn om de kennis en beleidsinstrumenten ontwikkeld in het kader van de NAMG verder te delen, onderhouden en ontwikkelen. Onduidelijk is of andere partijen dit daadwerkelijk overnemen.

Door ontwikkelingen zoals de decentralisatie van beleid (veel meer verantwoordelijkheid bij lokale overheden), brede bezuinigingen en verschuivingen binnen de rijksoverheid (van regulerend naar faciliterend) vindt op regionaal en lokaal niveau herprioritering van beleid plaats. Het risico is groot dat de aandacht en beleidsinzet voor milieu en gezondheid bij de verantwoordelijke partijen afneemt. Hierdoor bestaat de kans dat de benodigde samenwerking op het gebied van gezonde leefomgeving onvoldoende gestimuleerd blijft. Ook is niet duidelijk hoe een effectieve kennis- en instrumentenuitwisseling tussen verantwoordelijke partijen wordt geborgd en hoe de samenhang over de gehele keten bewaakt gaat worden (van ontwerp en aanleg tot gebruik en evaluatie).

Het Rijk laat een grotere rol aan burgers en uitvoerende partijen. Enerzijds komt dit tegemoet aan de wensen van burgers, anderzijds is het de vraag of de praktijk hierop voldoende is ingericht. Binnen de NAMG is veel gedaan aan kennisverspreiding en instrumentontwikkeling. Scholing en faciliteren van processen en kennisoverdracht gericht op de hele keten heeft echter maar zeer beperkt plaatsgevonden. Instrumenten en kennis van gezond ontwerpen zijn nog onvoldoende verankerd bij verantwoordelijke partijen.

Nu de NAMG is afgerond, is er geen gecoördineerde aanpak meer van milieu- en gezondheidsbeleid in aanvulling op het sectorale beleid. Hierdoor kan een situatie ontstaan waarbij geen of te weinig aandacht is voor gezondheid van ruimtelijke plannen of beleid, voor cumulatieve risico's of onverwachte neveneffecten. Bij het stoppen van de NAMG zal de coördinatie van het Rijksbeleid op gebied van milieu en gezondheid verminderen. Er is geen aanjager of vliegwiel meer voor intersectorale samenwerking of samenwerking tussen verschillende uitvoerende organisaties. Hierdoor ontstaat het risico dat de aandacht voor gezondheid in besluitvorming verflauwt, of dat de kansen die intersectorale samenwerking brengt (denk bijvoorbeeld aan de milieu- en gezondheidswinst van het bevorderen van gezonde mobiliteit), verloren gaan. Het Nationaal Preventie Programma van VWS kan intersectorale samenwerking wellicht stimuleren.

8.3 **Kansen voor het vervolg**

Slimme en efficiënte allianties tussen partijen zijn nodig voor een gecoördineerde aanpak om met de beperkte middelen milieugerelateerde gezondheidsproblemen toch aan te kunnen pakken. Gecoördineerde samenwerking maakt het mogelijk om gezonde keuzes te maken, tijdig risico's en kansen te signaleren en te delen met de praktijk, instrumenten te verankeren en kennisuitwisseling te faciliteren. De NAMG liet zien dat er met beperkte middelen, ingezet om de coördinatie van bewustwording en kennisoverdracht te versterken, veel bereikt kan worden. Hierbij fungeerde het programma als vliegwiel voor samenwerking en bewaakte het Rijk de samenhang.

8.4 Toekomstige ontwikkelingen

Het RIVM heeft in de loop van de NAMG via de Leefomgevingsbalans en de VTV 2010 (Volksgezondheid Toekomst Verkenningen) over de stand van zaken rondom milieu en gezondheid in Nederland gerapporteerd. Een belangrijke conclusie hieruit is dat luchtverontreiniging, geluid en klimaatveranderingen belangrijke gezondheidsbedreigingen zijn en blijven en er meer aandacht moet komen voor de effecten van de gebouwde en groene omgeving op de mens (RIVM, 2010). Diverse internationale rapportages wijzen erop dat weliswaar de kwaliteit van de leefomgeving is verbeterd, maar de gezondheidslast en kosten van milieuverontreiniging nog steeds aanzienlijk zijn (Hänninen en Knol, 2010; EEA, 2013). Klimaatverandering, verstedelijking en het toenemend gebruik van fossiele brandstoffen, grondstoffen en water leggen druk op zowel de leefomgeving als op de gezondheid.

Nederlanders worden steeds ouder en blijven langer in goede gezondheid. Chronische aandoeningen zoals hart- en vaatziekten, luchtwegaandoeningen en kanker vormen de grootste ziektelast in Nederland. Een complex van meerdere factoren draagt bij aan het ontstaan van deze ziekten, waaronder een slechte milieukwaliteit. Daarnaast is sprake van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Er bestaan aanzienlijke gezondheidsverschillen tussen sociaaleconomische groepen in Nederland. Hoogopgeleiden leven veel meer jaren in goed ervaren gezondheid dan laagopgeleiden (Bruggink, 2010). Dit heeft voor een deel te maken hebben met verschillen in leefomstandigheden (onder anderen Kruize et al., 2007; Busch en Verweij, 2010). Het wonen in wijken met een minder goede milieukwaliteit en beweegmogelijkheden draagt mogelijk bij aan deze gezondheidsverschillen.

Bij het stoppen van de NAMG stopt een gecoördineerde aanpak van het rijksbeleid op gebied van milieu en gezondheid in aanvulling op het sectorale beleid. De aandacht voor gezondheid bij stedelijke ontwikkelingen en het nemen van maatregelen op gebied van energie- en grondstofverbruik kan hierdoor verminderen. Het Nationaal Preventie Programma van VWS biedt een kans om intersectorale samenwerking op gebied van gezonde leefomgeving te stimuleren. Daarnaast bieden kennisplatforms en communities of practice mogelijkheden om de samenwerking en kennisuitwisseling tussen verschillende partijen te stimuleren en de samenhang te bewaken.

8.5 Internationale ontwikkelingen

Het zevende MilieuActieProgramma van de EU zet uiteen welke acties op milieugebied nodig zijn om in 2020 aan de bestaande milieudoelstellingen van de EU te voldoen. Deze doelstellingen zijn op hoofdlijnen verwoord in de Europa 2020-strategie en nader uitgewerkt in onder andere de EU-routekaarten over natuurlijke hulpbronnen en een koolstofarme economie. Dit programma erkent drie inhoudelijke doelen voor de komende zeven jaar, waaronder het beschermen en verbeteren van het natuurlijk kapitaal, omvorming tot een hulpbronefficiënte, groene en koolstofarme economie en burgers beschermen tegen milieugerelateerde druk en risico's voor de volksgezondheid en het welzijn. Om deze doelen te halen wordt prioriteit gegeven aan een betere implementatie van het EU-milieubeleid, wetenschappelijke onderbouwing van beleidskeuzes, beter gebruik van financiële instrumenten en integratie van milieudoelen in andere beleidsvelden. Behalve ingrepen op EU-niveau wordt de noodzaak tot samenwerking op lokaal, regionaal en internationaal niveau benadrukt (EC, 2013).

In het zevende MilieuActieProgramma is gezondheid en kwaliteit van leven (in vergelijking met het zesde) meer prominent genoemd. Toch blijft de focus op klassieke gezondheidsbedreigingen liggen (lucht, water, chemicaliën) en minder op de kansen van meer integraal beleid (bijvoorbeeld de verbinding tussen eco-

systemen en gezondheid). De EU noemt in haar routekaarten gezondheidsbedreigingen van energie, landbouw, duurzame consumptie en afval. Gezondheidseffecten van bijvoorbeeld (duurzaam) bouwen en mobiliteit worden echter niet genoemd (Rappolder, 2012). Dit zijn juist de gebieden waar gezondheidswinst te behalen is en integratie van milieu- en gezondheidsdoelen relevant is (FRESH, 2013).

In de NAMG lag de nadruk vooral op bewustwording en ventilatiemaatregelen om de kwaliteit van binnenmilieu te borgen. Dit is een 'end of pipe'-benadering; door ventilatie worden vervuilende stoffen in de lucht afgevoerd. Bronbeleid, zeker bij nieuwe bouwmaterialen, kan efficiënter zijn dan end-of-pipemaatregelen. Het is daarom raadzaam de ontwikkelingen van de EU (Green Paper) op dit terrein nauwlettend te volgen.

In het kader van THE PEP (zie hoofdstuk 4) worden interessante praktijkvoorbeelden en ervaringen uitgewisseld die nuttig zijn voor de Nederlandse praktijk en vice versa. De WHO gaat verder met het stimuleren van 'Health in all policies' oftewel aandacht voor gezondheidsbevordering op alle beleidsterreinen. De WHO ontwikkelt instrumenten die interessant zijn voor de Nederlandse praktijk en beleid, zoals een tool om de baten van gezonde mobiliteitsmaatregelen te berekenen (HEATCO) en beleidsaanbevelingen om groepen met lage SES tot meer bewegen te stimuleren (www.who.euro.int). De WHO organiseert ook online-trainingen. Uit oogpunt van efficiëntie is een centrale coördinator aan te bevelen die deze internationale ontwikkelingen bijhoudt, verbindt en vertaalt naar de Nederlandse praktijk en verantwoordelijke overheden.

Nederland zal in 2014 informatie moeten aanleveren over de voortgang van de afspraken gemaakt op de ministeriële conferentie over milieu en gezondheid in Parma.

8.6 Conclusies

De NAMG heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de coördinatie, agendasetting en bewustwording over milieu en gezondheid en de speerpunten in het bijzonder. Het programma heeft gezorgd voor landelijke aandacht voor het onderwerp milieu en gezondheid bij veel verschillende partijen. Dat geldt zeker voor het speerpunt binnenmilieu en in mindere mate voor de andere speerpunten. Daar zijn nog niet alle doelgroepen even goed bereikt. Voor gezond ontwerp bijvoorbeeld moet de samenwerking met ruimtelijke ordenaars nog versterkt worden. Daarnaast zijn nog niet alle ontwikkelde informatievoorzieningen en instrumenten even goed bekend onder de betreffende doelgroepen.

Veel van de NAMG-acties zijn gericht geweest op kennis verzamelen, praktijkvoorbeelden en ervaringen uitwisselen, beleidsinstrumenten ontwikkelen en stimuleren van samenwerking. De NAMG heeft echter nog niet altijd tot borging van de nodige vervolgstappen geleid, zoals een goede verankering van instrumenten in de uitvoeringspraktijk (met uitzondering van binnenmilieu).

De Rijksoverheid is van mening dat nu de NAMG is afgerond andere overheden en uitvoerende partijen aan zet zijn om de kennis en beleidsinstrumenten die ontwikkeld zijn in het kader van de NAMG, verder te delen, onderhouden en ontwikkelen. Het Rijk geeft aan wel te blijven ondersteunen met kennis, monitoring en signalering (brief NAMG Tweede Kamer, 2013). Een aandachtspunt is hoe de coördinatie, die de basis vormde voor de succesvolle NAMG initiatieven, te behouden. Het gaat hierbij om het behouden van de verbinding tussen alle

betrokkenen en het behouden van een goede afstemming tussen partijen en initiatieven.

Het is niet bekend of andere partijen de NAMG-speerpunten kunnen en willen overnemen en op welke wijze. Voor die onderwerpen die complex zijn en waarbij sprake is van een sterke versnippering van verantwoordelijke partijen, zoals binnenmilieu en gezond ontwerp, lijkt het raadzaam om een regisseur aan te wijzen die zorg draagt voor verbinding tussen onderzoek en praktijk, het overzicht bewaakt van lokale en regionale initiatieven en dwarsverbanden legt tussen kennisnetwerken en ketenpartijen.

Regie blijft nodig op het gebied van monitoring en evaluatie. Het IenM-beleidsthema Gezonde verstedelijking en het Nationaal Preventie Programma van VWS kunnen hiervoor wellicht als kapstok dienen.

Het faciliteren van samenwerking tussen overheden, uitvoeringspartijen en burgers blijft van belang. Het Platform Gezond Ontwerp is gestart om de samenwerking tussen het milieu- en gezondheidsdomein en ruimtelijke ordenaars te stimuleren. Ook op het gebied van binnenmilieu bestaat de behoefte om een doorstart te maken met een kennisuitwisselingsplatform. Ook zijn medewerkers van GGD'en gestart met een HIA-netwerk. De Atlas Leefomgeving biedt voorzieningen die dit soort (kennis)netwerken in de toekomst kunnen faciliteren.

Een effectieve verbinding van nationale en internationale activiteiten is nodig om nieuwe milieu- en gezondheidsrisico's tijdig te kunnen signaleren en beoordelen.

Goede aansluiting bij internationale activiteiten, zoals THE PEP en WHO, kan de nationale uitwisseling van kennis, praktijkvoorbeelden en instrumenten faciliteren en aanvullen (zo biedt de WHO nuttige online scholingsactiviteiten).

Betekenis afkortingen

Abvakabo FNV	Landelijke vakbond
Aedes	Vereniging van woningcorporaties
BBA	Boerstra Binnenmilieu Advies
BKN	Branchevereniging ondernemers in de Kinderopvang Nederland
BNA	Bond Nederlandse Architecten
BOInK	Belangenvereniging van Ouders in de Kinderopvang
BWT	Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland
CO ₂	Kooldioxide
dB	Decibel
EBA	Energie- en Binnenmilieu Advies
EC	Europese Commissie
EEA	European Economic Area
FRESH	Foresighted Reasoning on Environmental Stressors and Health
GBO	Gemeenschappelijke Beheerorganisatie van Provincies
GES	Gezondheid Effect Screening
GGD	Gemeentelijke Geneeskundige en Gezondheidsdienst
GOW	GezondOntwerpWijzer
HEATCO	Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment
HIA	Health Impact Assessment
IPO	Interprovinciaal Overleg
MAP	Milieu Actie Programma
MER	Milieu Effect Rapportage
Ministerie van BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Ministerie van LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij
Ministerie van OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
Ministerie van SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Ministerie van VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Ministerie van VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Ministerie van VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Ministerie van WWI	Ministerie van Wonen, Wijken en Integratie
MKB-Nederland	Midden- en Kleinbedrijf Nederland
MOgroep	Maatschappelijke Ondernemersgroep
NAMG	Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid (National Approach Environment & Health)
NEN	Nederlandse Eenheids Norm
NEPROM	Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen
NISB	Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen
NMP4	Vierde Nationale Milieu Plan
NO ₂	Stikstof
NTA	Nederlandse Technische Afspraak
NVB	Nederlandse Vereniging van Bouwondernemers
OV-fiets	Openbaar Vervoer fiets
PASTIS	Postcode Als Sleutel Tot Informatie Systemen
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
PO-raad	Sectororganisatie voor het Primair Onderwijs (Primair Onderwijsraad)
ppm	aantal deeltjes per miljoen deeltjes
PRONET	service-omgeving leden NEPROM
RI&E	Risico Inventarisatie en Evaluatie
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RUD	Regionale Uitvoeringsdienst
Ruimte-OK	Kenniscentrum onderwijshuisvesting en kinderopvang
SCS	Servicecentrum Scholenbouw
SES	Sociaal Economische Status
SWK	Stichting Waarborgfonds Koopwoningen
THE PEP	Transport, Health and Environment Pan-European Programme
TNO	Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
TU	Technische Universiteit
UNECE	Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties
Uneto-VNI	Ondernemersorganisatie voor de Installatiebranche en elektro-technische detailhandel

VAC-punt Wonen	Kennis- en adviescentrum voor de gebruikskwaliteit van woning en woonomgeving
VLA	Vereniging leveranciers van Luchttechnische Apparaten
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VNO-NCW	Lobby-organisatie voor een goed ondernemings- en investeringsklimaat
WHO	Wereldgezondheidsorganisatie, World Health Organization

Literatuur

- Aedes, BNA et al. (2012) Actieplan Kwaliteitsverbetering Ventilatievoorzieningen. Kwaliteitsverbetering ventilatievoorzieningen door bouwbrede aanpak. <http://bit.ly/1dMucZD>.
- Alphen T. van, Staatsen B., Balen E. van, Vros C. (2007) Bouwstenen voor gezondheid & milieubeleid. RIVM Briefrapport 630789001, Bilthoven.
- Alphen T. van (in voorbereiding) Verslag HIA-workshop GGD'en. RIVM.
- Boesch H.J., Kahlmeier S., Sommer H., Kempen E. van, Staatsen B., Racioppi F. (2008) Economic valuation of transport-related health effects. Review of methods and developments of practical approaches, with a special focus on children. WHO, <http://bit.ly/1i1O3zO>.
- Brenninkmeijer A.F.M., Graaf B de, Roeser S., Passchier W.F. (2012) Omgaan met Omgevingsrisico's en Onzekerheden: Hoe doen we dat samen? Den Haag, ISBN 978-90-820181-0-3.
- Broeder L. den, Staatsen B.A.M. (2012) Development of HIA in the Netherlands. In: Kemm, J. (editor). Health Impact Assessment: Past Achievement, Current Understanding, and Future Progress. United Kingdom, ISBN 978-0-19-965601-1.
- Bruggink J.W. (2010) Mensen met beroepen van lager niveau voelen zich minder gezond. CBS Webmagazine, <http://bit.ly/1gNqGOe>.
- Busch M.C.M., Verweij A. (2010) Preventie gericht op personen met een lage ses samengevat. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenningen, Nationaal Kompas Volksgezondheid (bezoekt 25 september 2013). RIVM, <http://bit.ly/1gnjYcR>, Bilthoven.
- Deelgemeente Overschie (2013) Video Overschie Groentjes, www.youtube.com/watch?v=23vZdrUSaZI.
- Dijken F. van, Boerstra A.C. (2011) Onderzoek naar de kwaliteit van ventilatiesystemen in nieuwbouw eengezinswoningen. BBA Binnenmilieu, Rotterdam, <http://bit.ly/1lmQRM3>.
- Dongen J. van, Vos H. (2007) Gezondheidsaspecten van woningen in Nederland. TNO, 2007-D-R0188/A.
- Dusseldorp A., Hall E.F., Poll H.F.P.M van (2009) Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en: Inventarisatie 2007-2008. RIVM Rapport 609333003, Bilthoven.
- Dusseldorp A., Hall E.F., Poll H.F.P.M van (2011) Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en: Derde inventarisatie (2009-2010). RIVM Rapport 609300024, Bilthoven.
- Dusseldorp A., Hall E.F., Poll H.F.P.M van (2013) Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en: Vierde inventarisatie (2011-2012). RIVM Rapport 200000004, Bilthoven.
- EC (2003) European Environment and Health Strategy. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee. COM(2003) 338 final, <http://bit.ly/1fqLkCD>.
- EC (2004) Environment and Health Action Plan 2004-2010. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee. COM(2004) 416 final, <http://bit.ly/1fqLSIM>, Official Journal C 49, 28.02.2006.
- EC (2012) Proposal for a decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2020:

- Living well within the limits of our planet. COM (2012) 710 final, <http://ec.europa.eu/environment/newprg/proposal.htm>.
- EC (2013) Agreement 7th Environment Action Programme to 2020: Living well within the limits of our planet. <http://bit.ly/1d6ikMw>.
- EEA (2002) Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000. EEA, Environmental issue report No 22/2001, <http://bit.ly/1i6IwrD>.
- EEA (2013) Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation. EEA Report No 01/2013, Copenhagen.
- EEA (2013) Environment and human health. Joint report from the European Environment Agency (EEA) and the European Commission's Joint Research Centre (JRC). EEA Report No 5 JRC80702, ISBN 978-92-9213-392-4.
- Fast T., Kwekkeboom J., Zwerver C. (eds) (2012) Methoden voor gezondheid in MER of planvorming. Utrecht, www.fast.com.
- Fast T., et al. (2009) Verkenning Atlas Leefomgeving: Ontwikkeling en evaluatie Atlas Demonstrator, Informatie en ICT. RIVM Rapport 630613002, Bilthoven.
- Geus B. de (2013) Assessing the overall health benefits – disbenefits of cycling. Presentation at Velocity. Free University, Brussels.
- Gezondheidsraad (2008) Waterstof in het wegverkeer: Voor- en nadelen voor de gezondheid van een nieuwe vorm van brandstof (signalement). Gezondheidsraad, Den Haag, publicatie 2008/16.
- Gezondheidsraad (2009) Mondiale milieu-invloed op onze gezondheid. Gezondheidsraad, Den Haag, publicatie 2009/15.
- Gezondheidsraad (2010a) Binnenluchtkwaliteit in basisscholen, en de waarde van kooldioxide als indicator voor luchtkwaliteit. Advies aan de ministers van VROM, WWI, OCW en VWS, <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201006.pdf>.
- Gezondheidsraad (2010b) Bewegredenen. De invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag. Den Haag publicatienr. 2010/04. ISBN 978-90-5549-794-2
- Gezondheidsraad (2011) Nanomaterialen in afval. Gezondheidsraad, Den Haag, publicatie 2011/14.
- Gezondheidsraad (2012) Sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid. Gezondheidsraad, Den Haag, publicatie 2012/10.
- Gezondheidsraad (2013) Een gezond binnenmilieu in de toekomst. Gezondheidsraad, Den Haag, publicatie 2013/17.
- Gids W.F. de, Oel C.J. van, Phaff J.C., Kalkman A. (2007) Het effect van ventilatie op de cognitieve prestaties van leerlingen op een basisschool. TNO Bouw en Ondergrond, Delft.
- Hänninen O., Knol A. (eds) (2010) European perspectives on Environmental Burden of Disease Estimates for Nine Stressors in Six European Countries. National Institute for Health and Welfare, Finland.
- Hartog J. de, Boogaard H., Nijland H., Hoek G. (2013) Gezondheidsvoordelen van fietsen vele malen groter dan de gezondheidsrisico's. Tijdschrift Vervoerswetenschap, jaargang 49, nummer 1, maart 2013, pagina 24-45, ISSN: 1571-9227.
- Hendriksen I., Gijlswijk R. van (2010) Fietsen is groen, gezond en voordelig. TNO Kwaliteit van Leven, <http://bit.ly/1mHxSf1>.
- Houweling D.A., Koudijs E.A., Overveld A.J.P. van, Vros C. (2010) Naar een gezonde, kindvriendelijke leefomgeving; inventarisatie van beleid

- in Nederland: Stand van zaken voor de ministersconferentie Parma. RIVM Briefrapport 630789004, Bilthoven.
- Jongeneel W.P., Balen E.C. van, Koudijs E.A., Staatsen B.A.M., Houweling D.A. (2009) Binnenmilieu: Recente wetenschappelijke ontwikkelingen en beleid op een rij. RIVM Rapport 630789003, Bilthoven.
- Jongeneel W.P., Bogers R.P., Kamp I. van (2011) Kwaliteit van mechanische ventilatiesystemen in nieuwbouw eengezinswoningen en bewonersklachten. RIVM-Rapport 630789006, Bilthoven.
- Kempen E.E.M.M. van, Swart W., Wendel-Vos G.C.W., Steinberger P.E., Knol A.B., Stipdonk H.L., Reurings M.C.B. (2010) Exchanging car trips by cycling in the Netherlands: A first estimation of the health benefits. RIVM Rapport 630053001, Bilthoven.
- Kruize H., Driessen P.P., Glasbergen P., Egmond K.N. van (2007). Environmental equity and the role of public policy: experiences in the Rijnmond region. *Environmental Management*, 40:578–595.
- Kruize H., Kruijsbergen S. van, Koehler J., Vros C., Houweling D.A., Staatsen B.A.M., Lebret E. (2012) Wetenschappelijke signalering milieugezondheidsrisico's: Rapportage in het kader van de brede maatschappelijke signalering van het Ministerie van IenM. RIVM Rapport 630789007, Bilthoven.
- Kuindersma P., Ruiters C.J.W. (2007) Eindrapportage Woonkwaliteit Binnenmilieu in Nieuwbouwwoningen. Artikelcode 7559, rapportnummer Wu060315aaA4.pk. VROM-Inspectie Regio Oost, Arnhem.
- Leidemeijer K., Menkveld M., Cozijnsen E., Heemskerk H. (2009) Mechanische ventilatie in nieuwbouwwoningen. Ervaren en oordelen van bewoners over de kwaliteit van ventilatie en de eigen gezondheid. RIGO Rapportnummer P10700, Amsterdam.
- Ligtermoet D. (2009) Het fietsbeleid van de Europese toppers: langdurig en integraal. Fietsberaad, publicatie 7, <http://bit.ly/1fFejTg>.
- Maas J. (2009) Vitamine G: Een groene woonomgeving bevordert gezondheid. TSG jaargang 87, issue 4, 157-158.
- Ministerie van VenW (2008) Mobiliteitsaanpak: Vlot en veilig van deur tot deur. <http://bit.ly/1oxDRaY>.
- Ministerie van VWS (2013) Afronding Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid. <http://bit.ly/1m15U2W>.
- MOgroep Kinderopvang, et al. (2010) Plan van aanpak verbeteracties kinderopvang. November 2010. <http://bit.ly/1j9Ss73>.
- Naeff G., Hattem C. van (2010) Het gebruik van GES: verslag van een onderzoek naar het gebruik van het instrument gezondheidseffect-schatting. Naeff Consult.
- Platform Gezondheid en Milieu (2009) Signalen uit de samenleving: Achtergrondrapport Gezondheid en Milieu bij het symposium op 19 maart 2009. <http://bit.ly/1dTpLfU>.
- Rappolder M. (2012) Environment and health strategic policy outline. Informal paper for DG Environment, European Commission. <http://bit.ly/1mPn3ut>.
- Rijksbouwmeester (2009) Gezond en Goed: Scholenbouw in topconditie. <http://bit.ly/1i7bSpW>.
- Rijksoverheid (2010) Actieprogramma Milieu en Gezondheid 2002-2006. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/11/25/actieprogramma-gezondheid-en-milieu-eindrapportage.html>.

- Rijksoverheid (2008). Mobiliteitsaanpak: Vlot en veilig van deur tot deur. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/notas/2008/10/01/mobiliteitsaanpak-vlot-en-veilig-van-deur-tot-deur.html>.
- Rijksoverheid (2013). Afronding Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/06/27/afronding-nationale-aanpak-milieu-en-gezondheid.html>
- RIVM (2010) Inspiratieboekje Gezonde mobiliteit. Uitgave van het Kennis- en Informatiepunt Milieu en Gezondheid, <http://bit.ly/1i7dhMY>. RIVM, Bilthoven.
- RIVM (2013) Gezonde mobiliteit. Uitgave van het Kennis- en Informatiepunt Milieu en Gezondheid, <http://bit.ly/1mPoY29>. RIVM, Bilthoven.
- Schram-Bijkerk D., Kempen E.E. van, Knol A.B. (2013) The burden of disease related to indoor air in the Netherlands: do different methods lead to different results? *Occup Environ Med* 70(2): 126-132.
- Staatsen B.A.M., Mulder Y.M., Overveld A.J.P. van (2006) Data-uitwisselingsplatform gezondheid en milieu: Haalbaarheidsstudie en plan van aanpak. RIVM Rapport 500012003, Bilthoven.
- Staatsen B.A.M., et al. (2013) Foresighted Reasoning on Environmental Stressors and Health (FRESH). Will be available on website EEA. TK 31796. Rijksinzet stimuleren fietsgebruik
- Versteeg H. (2007) Onderzoek naar de kwaliteit van het binnenmilieu in basisscholen. Samenvattende rapportage in opdracht van de ministeries van VROM, OCW, SZW en VWS. Artikelcode 8055, Den Haag.
- Versteeg H. (2011) Te weinig verse lucht en te veel lawaai in kinderdagverblijven. *Bouwwereld*, oktober 2011: 52/53.
- Verslag uitgevoerde activiteiten 2010. <http://bit.ly/1hc35rz>.
- WHO (2004) Declaration of the Fourth Ministerial Conference on Environment and Health. Conference held in Budapest, Hungary 23-25 June 2004. World Health Organisation, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark. <http://bit.ly/1k7kPX7>.
- WHO (2010a) Health and Environment in Europe: Progress Assessment. World Health Organisation, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- WHO (2010b) Declaration of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Health. Parma, Italy, 10 -12 March, 2010. World Health Organisation, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- WHO (2013) Health economic assessment tools (HEAT) for walking and cycling. Methods and user guide. World Health Organisation, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark. <http://bit.ly/1q5KzIZ>.
- WHO-UNECE (2009) Transport, health and Environment: Trends and developments in the UNEC-WHO European Region (1997-2007). www.euro.who.int.

Bijlage: Tabel evaluatie speerpunten NAMG

Prioriteit 1 – Verbeteren van de kwaliteit van het binnenmilieu

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
1	Binnenmilieu woningen		
1a	Bij woningen worden de geconstateerde binnenmilieuknelpunten in samenhang met de opgaven rond klimaat en energie aangepakt met alle betrokken partijen vanuit een ketenverantwoordelijkheid.	<p><i>Opstellen van de KopStaat-aanpak nieuwbouw.</i> Met de KopStaat-aanpak is gewerkt aan de borging van o.a. de kwaliteit van ventilatie. De KopStaat-aanpak bestaat uit twintig praktische aandachtspunten voor professionele opdrachtgevers om aan het begin en einde van het bouwproces de opleverkwaliteit van gezonde, energiezuinige woningen te borgen.</p> <p><i>Opstellen Actieplan Kwaliteitsverbetering Ventilatievoorzieningen</i> (Aedes et al., 2012) Het beoogde resultaat is dat ieder ventilatiesysteem bij oplevering daadwerkelijk voldoet aan de kwaliteit die door de opdrachtgever en de wetgeving gesteld wordt en ook daarna wordt gebruikt en blijft functioneren zoals bedoeld. De essentie van het actieplan is om de informatiestroom tussen de verschillende fasen van de bouwketen in gang te zetten en te leren door terugkoppeling van ervaringen.</p> <p>Marktpartijen werken aan een certificering van ventilatiesystemen. Dit is onderdeel van het actieplan.</p> <p>Harmonisatie van het begrippenkader binnenmilieu in woningen</p>	<p>Er is op dit moment niet bekend welk deel van de ventilatiesystemen voldoet aan de kwaliteit die door de opdrachtgever en de wetgeving gesteld wordt en ook daarna wordt gebruikt en blijft functioneren zoals bedoeld.</p> <p>Alle afspraken in het actieplan zijn geïmplementeerd per 1 januari 2013. Resultaten worden gevolgd tot ten minste drie jaar na het maken van de afspraken.</p> <p>Het Informatiepunt Ventilatie, een van de kernelementen uit het Actieplan, is opgericht (initiatief van de Woonbond, Vereniging Eigen Huis, Vereniging Leveranciers Luchttechnische apparaten (VLA), VAC-punt Wonen en IenM. Het initiatief wordt ondersteund door Milieu Centraal). Bij het Informatiepunt kunnen huurders en woningeigenaren terecht met vragen over ventilatie in huis.</p> <p>Er is een ventilatieprestatiekeuring voor bestaande en nieuwbouwwoningen beschikbaar (ISSO BRL 8010). Deze wordt in de praktijk nog niet veel gebruikt.</p> <p>De NEN heeft NTA 8778 (Nederlandse Technische Afspraak) 'Harmonisatie Begrippenkader Binnenmilieu in woningen' gepubliceerd in september 2012. In de NTA staan de begrippen die gebruikt worden voor binnenmilieu. Deze zijn opgesteld zodat iedereen dezelfde uitgangspunten gebruikt. De begeleidings-</p>

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
			commissie van de NEN bestond uit leden van het Platform Binnenmilieu Wonen en partijen die instrumenten ontwikkelden waarmee de gezondheidskundige kwaliteiten van woningen kunnen worden geduid.
1b	Werken aan verbetering van de naleving (met het bedrijfsleven) en de handhaving (samen met gemeenten).	In 2011 heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) de toepassing van bouwregelgeving op gezondheid en energiezuinigheid in 154 nieuwe woningen onderzocht.	Een aantal resultaten wijst in de goede richting: geluidhinder, vocht en schimmels zijn afgenomen. Bij nieuwbouwwoningen ontbreken echter vaak binnenmilieuberekeningen, zodat het gewenste beschermingsniveau niet gehaald wordt. Regelmatig wordt er ook niet volgens berekeningen gebouwd, zodat woningen bijvoorbeeld met te lage ventilatiecapaciteit opgeleverd worden. De ILT werkt aan verbetering van de naleving door opdrachtgevers (projectontwikkelaars, sociale verhuurders) en aan verbetering van de vergunningverlening en het toezicht op de naleving door gemeenten. Referentie: http://ilent.nl/onderwerpen/leefomgeving/bouwen/binnenmilieu/publicaties/
1c	Extra regelgeving: een maximaal geluidsniveau opnemen in voorschriften in het Bouwbesluit, zodat een te hoog geluidsniveau van mechanische ventilatiesystemen voorkomen wordt.	Aanpassing Bouwbesluit	Vanaf 2011 worden in het Bouwbesluit eisen voor het maximale geluidsniveau van ventilatiesystemen opgenomen, evenals de verplichting om ramen te kunnen openen.
1d	Aanpak van verbrandingsgassen uit afvoerlose verbrandingsapparatuur (samen met betrokken partijen ervoor zorgen dat er geen open verbrandingstoestellen meer worden geplaatst en dat bestaande situaties worden aangepakt).	Het ministerie van IenM is een campagne gestart om alle openverbrandingstoestellen (zoals afvoerlose geisers en open cv-ketels) uit Nederland te krijgen. Dit wordt via drie sporen aangepakt: een wettelijk spoor, een praktisch spoor en een communicatiespoor. Via het praktische spoor worden convenanten opgesteld.	Woningcorporaties proberen bij verbetermaatregelen in complexen openverbrandingstoestellen weg te krijgen. In de praktijk blijkt dat bewoners lang niet altijd bereid zijn om afstand te doen van hun kachel en geiser. Er is op dit moment niet bekend hoeveel openverbrandingstoestellen zijn weggehaald en hoeveel er nog in woningen aanwezig zijn. In 2012 is door BZK een onderzoek uitgevoerd (het zogenaamde WoON) naar de aanwezigheid van openverbrandingstoestellen in woningen. Hierbij zal inzichtelijk worden gemaakt wat het aandeel is in corporatiewoningen. Binnenkort komen de resultaten hiervan beschikbaar. In het Convenant Energiebesparing Huursector (2012), in navolging van het Convenant Energiebesparing Corporatiesector (2008), is opgenomen dat Aedes en de Nederlandse Woonbond het toepassen van afvoerlose geisers en andere openverbrandingstoestellen ontmoedigen.
1e	Aanpak van formaldehyde uit	In Europees verband worden eisen opgesteld voor	De reikwijdte van de voorschriften uit de Regeling Bouwbesluit 2003 was be-

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
	bouwmaterialen, in de binnenlucht (in Europees verband)	stoffen die mogen vrijkomen uit bouwmaterialen. Hierbij valt te denken aan radon, metalen en vluchtige verbindingen zoals formaldehyde. Vergelijkbare acties worden vanuit het ministerie van VWS uitgevoerd voor de consumentenproducten.	perkt tot concentraties die uit bouwmaterialen afkomstig zijn. In het Bouwbesluit 2012 zijn de betreffende voorschriften uit de Regeling Bouwbesluit 2003 niet meer als bouwtechnisch voorschrift maar als voorschrift over het gebruik van bouwwerken geformuleerd, zodat bij een te hoge concentratie voortaan handhavend kan worden opgetreden ongeacht de bron van de concentratie.
2	Binnenmilieu basisscholen	lenM heeft aan de Gezondheidsraad gevraagd om op basis van (internationale) expertise aan te geven welke stoffen en andere factoren (zoals straling, temperatuur, geluid, dieren en dergelijke) in het binnenmilieu op scholen risicovol voor de gezondheid en de cognitieve leerprestaties van kinderen zijn. In het verlengde hiervan is gevraagd of maatstaf voor ventilatie een goede indicator is voor deze binnenmilieufactoren.	Het thema binnenmilieu staat inmiddels op de publieke agenda. Er zijn vele lokale en regionale initiatieven om het binnenmilieu van basisscholen te verbeteren. Hierbij gaat het ook om publiek-private samenwerkingsverbanden. De adviezen 'Gezond en goed, Scholenbouw in topconditie' van de Rijksbouwmeester en 'Binnenluchtkwaliteit in basisscholen' van de Gezondheidsraad hebben hieraan bijgedragen. De Gezondheidsraad geeft in zijn advies aan dat CO ₂ in een klaslokaal een goede indicator is voor de ventilatie, maar slechts beperkt bruikbaar is als maat voor binnenluchtkwaliteit. De Gezondheidsraad vond geen wetenschappelijke argumenten om van de huidige toetsingswaarde van 1.200 ppm CO ₂ af te wijken. Deze waarde dient echter wel beter te worden nageleefd (Gezondheidsraad, 2010).
2a	In het kader van het klimaatakkoord Gemeenten en Rijk zal worden bezien hoe energiebesparing in openbare gebouwen (inclusief scholen) binnen de huidige financiële middelen mogelijk gemaakt zou kunnen worden. Direct wordt aan de slag gegaan met het verhelpen van binnenmilieuproblemen.	Onderzoek ³ naar de wenselijkheid en mogelijkheden voor de juridische verankering van kwaliteitseisen voor het binnenmilieu bij aanpassing van schoolgebouwen, bijvoorbeeld bij groot onderhoud of vernieuwingen van schoolgebouwen.	Er wordt een maximaal geluidsniveau van ventilatievoorzieningen in de voorschriften van het Bouwbesluit opgenomen. Ook wordt de ventilatiecapaciteit gebaseerd op het aantal aanwezige personen in een klaslokaal. Het kabinet wil in het Bouwbesluit 2012 een verplichting opnemen voor de aanwezigheid van een CO ₂ -meter in verblijfsruimten van nieuw te bouwen en te verbouwen scholen voor het primair onderwijs. Het voorschrift is alleen van toepassing op het primair onderwijs, omdat in die categorie de kinderen een kwetsbare doelgroep vormen en deze permanent in dezelfde ruimte onderwijs krijgen. De besturen van scholen voor het primair onderwijs die nog geen CO ₂ -meter hebben, krijgen de gelegenheid om ook een CO ₂ -meter in ontvangst te nemen via hun lokale GGD.

³ <http://www.Rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/01/16/onderzoek-prestatie-eisen-ventilatie-in-scholen.html>

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
		<p>De VROM-Inspectie zal extra inzetten op handhaving om erop toe te zien dat de nieuwbouw van basisscholen aan de wettelijke minimumeisen ten aanzien van gezondheid en energiebesparing voldoet.</p> <p>Elk jaar worden ongeveer honderd nieuwbouwprojecten van de genoemde gebouwsoorten voor onderzoek geselecteerd. Het gaat hierbij om dossieronderzoek, interviews met gemeenten, opdrachtgevers en bouwbedrijven en inspecties ter plaatse bij oplevering. Doelgroepen van het toezicht zijn gemeenten en partijen in de bouwketen, zoals eigenaren/gebruikers, opdrachtgevers, architecten en bouwbedrijven.</p>	<p>Onbekend.</p>
		<p><i>Activiteitenplan binnenmilieu medio 2010 - 2012</i></p> <p>In 2010 zijn meer dan vijftig lopende acties van partijen die vanuit hun professie betrokkenheid hebben bij het binnenmilieu gebundeld in het activiteitenplan binnenmilieu. Het plan is onder begeleiding van de ministeries van IenM en OCW, de PO raad en de VNG tot stand gekomen en de uitvoering ligt bij de leden van het Platform binnenmilieu scholen. De (lopende) activiteiten zijn ingedeeld in de categorieën bewustwording, kennis bundelen en samenwerken, koppeling energiebesparing en binnenmilieu, wet- en regelgeving, en borging en naleving.</p> <p>Een van de zestien geprioriteerde activiteiten van het Platform binnenmilieu scholen is de ontwikkeling van de VentilatiePrestatieKeuring voor scholen. Hiervoor is de VentilatiePrestatieKeuring die is opgesteld voor nieuw opgeleverde woningen, geschikt gemaakt voor scholen en kinderdagverblijven (Beoordelingsrichtlijn (BRL) 8010). De richtlijn</p>	<p>Het primaire doel van het activiteitenplan is het vergaren, bundelen en delen van informatie, kennis en ervaring. Hiervoor is een 'informatierotonde' binnen de website van het ServiceCentrum Scholenbouw opgezet.</p> <p>De informatierotonde is deels gevuld. Bij opheffing van het ServiceCentrum Scholenbouw is de informatierotonde overgegaan naar Ruimte-OK, maar niet meer in deze vorm terug te vinden. Bovendien moet je geabonneerd zijn om de kennisbank te kunnen inzien.</p> <p>Het is onbekend hoe vaak de VentilatiePrestatieKeuring wordt gebruikt.</p>

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
		sluit aan op de verscherpte eisen van Bouwbesluit 2012.	
2b	Elke basisschool met natuurlijke ventilatie krijgt in de komende vijf jaar (vanaf 2008) een advies op maat. Dit advies is ingebed in schoolbezoek van de GGD waarin gezondheid op school in al zijn facetten wordt belicht. Alle basisscholen ontvangen een bijdrage voor kleinschalige aanpassingen.	<p>Binnen een periode van vijf jaar (2008-2013) bezoekt de GGD elke basisschool met natuurlijke ventilatie en legt de eendagsmethode uit. Deze methode is gericht op bewustwording bij de leerkrachten en leerlingen. De bezoeken worden gecombineerd met een beknopt bouwtechnisch advies. Tevens wordt een CO₂-meter beschikbaar gesteld. Via het Centrum Gezond Leven (CGL) van het RIVM worden scholen benaderd met een integrale gezondheidsboodschap, waarbij een goed binnenmilieu een van de aandachtspunten is.</p> <p>Via het Centrum Gezond Leven (CGL) van het RIVM worden scholen benaderd met een integrale gezondheidsboodschap, waarbij een goed binnenmilieu een van de aandachtspunten is.</p> <p>Programma Frisse scholen vanuit Agentschap NL. Geen onderdeel van NAMG maar wel verbinding mee gemaakt. Dit programma richtte zich vooral op renovaties van schoolgebouwen. Zie www.frissescholen.nl en www.ruimte-ok.nl.</p> <p>Vanuit het ministerie van VROM is de campagne Energieke Scholen gestart, een landelijke campagne waarbij basisschoolleerlingen aan de slag gaan met energie en binnenmilieu om hun schoolgebouw energiezuiniger en gezonder te maken.</p>	<p>Veel schoolbesturen en gemeenten zijn aan de slag gegaan (zie de Figuur bij paragraaf 2.4). De langetermijneffecten zijn niet onderzocht. Wel sluiten scholen steeds meer meerjarige onderhoudscontracten af.</p> <p>Medio 2013 hebben 4300 basisscholen met natuurlijke ventilatie een ventilatie-advies op maat van de GGD gekregen; dat is 85% van alle natuurlijk geventileerde basisscholen.</p> <p>De GGD bracht de binnenmilieusituatie op school in kaart en liet een CO₂-signaalmetre en het lespakket 'Energieke scholen' achter. Ook kreeg de school 1500 euro om vrij te besteden aan maatregelen die ten goede komen aan het binnenmilieu. Hiervoor was in totaal ruim acht miljoen euro uitgetrokken.</p> <p>Producten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie en Binnenmilieu Advies (EBA) energiebesparing - Binnenmilieu-advies - Frissescholentoets - Plan van Aanpak Frisse Scholen <p>In september 2010 hadden al vijftig scholen zich hierbij aangesloten en nog eens 120 hadden zich aangemeld via de website.</p>
2c	Samen met gemeenten en schoolbesturen wordt de aanpak vastgelegd in een bestuurlijke overeenkomst. Meer verregaande maatregelen komen hierin ook aan bod, zodat de scholen	Subsidieregeling 'verbetering energieprestatie en binnenmilieu'.	Ruim 400 gemeenten hebben in 2010 subsidie ontvangen voor het treffen van maatregelen op het gebied van energiebesparing en binnenmilieu op scholen. De basis lag in de uitvoering van Energie Binnenmilieu Adviezen (EBA) op scholen. De regeling eindigde op 31 september 2011. De regeling wordt momenteel geëvalueerd door OCW en de Tweede Kamer zal na de zomer van 2013 geïnformeerd worden.

Nr.	Gemaakte afspraak in NAMG	Ingezette acties	Resultaat
	bij hun onderhouds- en nieuwbouwplannen ook het binnenmilieu meenemen in samenhang met andere bouwtechnische zaken.	<p>'Programma van Eisen' voor het goed kunnen uitvoeren van opdrachtgeversrol bij nieuw te bouwen scholen door gemeenten en schoolbesturen. (In opdracht van het Rijk ontwikkeld door Agentschap NL.)</p> <p>Scholenbouwwaaier (door de Rijksbouwmeester ontwikkeld) ondersteunt het opdrachtgeverschap voor nieuwbouw van scholen met informatie die op een eenvoudige wijze is gebundeld.</p>	<p>Het 'Programma van Eisen' wordt intensief gebruikt.</p> <p>De Scholenbouwwaaier wordt veel gebruikt en heeft een eigen website: www.scholenbouwwaaier.nl.</p>
3	Binnenmilieu kindercentra		
3a	Het inzetten op verbeteringen waar dit nu al mogelijk is. Zo wordt bijvoorbeeld door de branches ingezet op een goede ventilatie met inachtneming van energiebesparing.	<p>lenM heeft opdracht gegeven aan de Stichting Consument en Veiligheid en de Stichting BOinK (Belangenvereniging van Ouders in de Kinderopvang) om een 'Veilig en Fris-Kaart' te ontwikkelen, als hulpmiddel voor medewerkers van kinderdagverblijven. Deze geeft aan wat men kan doen om het binnenmilieu te verbeteren, in combinatie met brandveiligheid. Er is een brochure over het binnenmilieu ontwikkeld voor ondernemers in de kinderopvang. Ook zijn er voorbeeldprojecten uitgewerkt.</p> <p>Met ondersteuning van het ministerie van SZW is de kaart verspreid onder kinderdagverblijven.</p> <p>De VentilatiePrestatieKeuring die is opgesteld voor nieuw opgeleverde woningen, is geschikt gemaakt voor scholen en kinderdagverblijven (Beoordelingsrichtlijn (BRL) 8010). De richtlijn sluit aan op de verscherpte eisen van Bouwbesluit 2012.</p>	<p>Het resultaat van deze actie is op dit moment niet bekend.</p> <p>Het is onbekend hoe vaak de VentilatiePrestatieKeuring wordt gebruikt.</p>
3b	Het in overleg met de sector opstellen van een plan voor verdere aanpak. Om dit plan op te stellen zal in 2008 nog nadere inventarisatie en analyse plaatsvinden van de specifieke knel-	In 2010 is een plan van aanpak vastgesteld met gezamenlijke activiteiten voor een betere bewustwording en het nemen van eenvoudige concrete maatregelen binnen twee jaar. Meer ingrijpende verbetermaatregelen om het gewenste niveau te behalen worden gefaseerd uitgevoerd, maar wel	De acties uit het plan van aanpak lopen nog; het is op dit onbekend wat het resultaat daarvan is. De oprichting van het kenniscentrum Ruimte-OK is een belangrijke stap om informatie over goede huisvesting en belang van een goed binnenmilieu te bundelen.

<i>Nr.</i>	<i>Gemaakte afspraak in NAMG</i>	<i>Ingezette acties</i>	<i>Resultaat</i>
	punten in de kindercentra.	binnen vijf jaar. Het initiatief voor verdere acties is neergelegd bij de brancheorganisatie van ondernemers, BOinK, de GGD en de Abvakabo FNV.	

Prioriteit 2 - Gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving

<i>Nr.</i>	<i>Doel</i>	<i>Ingezette acties</i>	<i>Resultaat</i>
1	(Rijks)kennis op het gebied van gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving integraal beschikbaar te stellen en verminderen van gezondheidsproblemen die gerelateerd zijn aan te weinig bewegen, hittestress en milieu-belasting	Digitale bundeling maken van kennis en informatie over gezond ontwerp en inrichting van de leefomgeving voor de praktijk Verzameling en evaluatie praktijkvoorbeelden (inclusief Rijkspilot Overschie) Bevorderen van samenwerking tussen partijen	GezondOntwerpWijzer (www.gezondontwerpwijzer.nl) Inzicht in succes- en faalfactoren van gezond ontwerp, waaronder: Belang van aandacht voor sociale factoren en proces bij fysieke ingreep Platform Gezond Ontwerp, waarin professionals uit het milieu-, gezondheids-, en r.o.-domein kennis en informatie uitwisselen over gezond ontwerp (mobiliteit, groen, sport, spelen etc.)
2	Ondersteunen van internationale samenwerking en uitwisseling goede voorbeelden/interventies om gezonde mobiliteit te bevorderen	Verzamelen en evalueren internationale en nationale voorbeelden Bijdrage THE PEP-programma (organisatie workshops)	Op website healthytransport.com zijn alle geëvalueerde praktijkvoorbeelden te vinden

Prioriteit 3 - Verbeteren van de informatievoorziening over de lokale leefomgeving van burgers

<i>Nr.</i>	<i>Doel</i>	<i>Ingezette acties</i>	<i>Resultaat</i>
1	in 2008 wordt via een pilot met gemeenten en provincies en de input van burgers en professionals uitgewerkt hoe de Atlas in de praktijk gerealiseerd kan worden. In de pilot wordt met 3 thema's gestart: lucht, geluid en groen	Pilot is uitgevoerd.	Gereed
2	in 2009 wordt op basis van de pilot	Oprichten van de Atlas Leefomgeving.	Eerste versie januari 2012 opgeleverd.

	besloten hoe de Atlas uitgewerkt wordt, waarna afhankelijk van het besluit, de Atlas via een groeimodel kan worden gerealiseerd. Indien de Atlas operationeel is, wordt over de voortgang jaarlijks gerapporteerd.		Het is nog te vroeg om te kunnen beantwoorden wat de effectiviteit is. Medio 2013 start een gebruikersonderzoek onder burgers en professionals. Wat wel opvalt is dat overheden steeds vaker informatie spontaan voor opname in de Atlas aanbieden. Uit een aantal Atlasworkshops met provincies en gemeenten in 2012 blijkt dat professionals de Atlas als een bruikbaar instrument voor ruimtelijke planvorming en het vergunningetraject zien.
		Gezond Ontwerp Wijzer (onderdeel van de Atlas Leefomgeving, website ter inspiratie van ruimtelijke planners bij het gezond inrichten en ontwerpen van de leefomgeving).	Eerste versie opgeleverd in januari 2012. Zie voor meer informatie onder prioriteit 2 - Gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving.
3	Om de samenwerking tussen de medische milieukunde bij GGD'en en de eerstelijnsgezondheidszorg te versterken, wordt in 2008 met de betrokken partijen bepaald welke stappen hiervoor gezet moeten worden. Dit resulteert begin 2009 in een projectplan. Dit plan wordt vervolgens in de periode 2009-2011 met de betrokken partijen uitgevoerd, zodat burgers via de eerstelijnsgezondheidszorg relevante informatie over preventie in relatie tot hun leefomgeving krijgen. Over de voortgang wordt jaarlijks gerapporteerd.		Deze afspraak is niet in gang gezet.

Prioriteit 4: Signaleren en volgen van milieu en gezondheidsproblemen

<i>Nr.</i>	<i>Doel</i>	<i>Ingezette acties</i>	<i>Resultaat</i>
1	Nagaan welke risico's spelen via een breed maatschappelijk signaleringstraject	Uitnodiging aan bedrijfsleven, wetenschap en ngo's om aan te geven wat volgens hen de belangrijkste bestaande milieugezondheidsrisico's waren en deze te beoordelen en te beschrijven in een eigen rapportage.	<ul style="list-style-type: none"> - Rapportage Platform Milieu en Gezondheid namens ngo's (2011) - Rapportage RIVM namens wetenschap (2012) - Diverse signalementen Gezondheidsraad - Case-by-casebenadering VNO-NCW namens bedrijfsleven
2	Nagaan of proces van signaleringsactiviteiten (vinger aan de pols) verbeterd moet/kan worden	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse RIVM van bestaande signaleringsactiviteiten en hun werkwijze - Instellen tijdelijke, onafhankelijke Raadsgroep Signalering - Twee bijeenkomsten met bedrijven, onderzoekers, ngo's, instellingen en burgers (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapportage RIVM (2012) - Advies van tijdelijke Raadsgroep Signalering (2012) aan de staatssecretaris van IenM

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag