



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

**Meldingen van milieugerelateerde
gezondheidsklachten bij GGD'en**
Derde inventarisatie (2009-2010)

RIVM rapport 609300024/2011

A. Dusseldorp | E.F. Hall | H.P.F.M. van Poll



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

Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en

Derde inventarisatie (2009-2010)

RIVM rapport 609300024/2011

Colofon

© RIVM 2011

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'.

A. Dusseldorp
E.F. Hall
H.P.F.M. van Poll

Contact:
Annelike Dusseldorp
Centrum Inspectie, Milieu- en Gezondheidsadviesing (IMG)
annelike.dusseldorp@rivm.nl



Nederland

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van VWS, in het kader van V/609300 'Ondersteuning GGD'en'.

Rapport in het kort

Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en Derde Inventarisatie, 2009-2010

De meeste milieugerelateerde gezondheidsklachten die burgers melden bij gemeentelijke gezondheidsdiensten (GGD'en) gaan over het binnenmilieu, en zijn vooral afkomstig van bewoners van huurwoningen. Als grootste boosdoeners van de klachten over het binnenmilieu worden schimmels, vocht, plaagdieren en gebrekkige ventilatie aangewezen. Dit blijkt uit een analyse door het RIVM van de gegevens over deze meldingen van alle GGD'en in Nederland.

De meest genoemde klacht (29 procent) is bezorgdheid over zaken die gezondheidsklachten kunnen veroorzaken, zowel in het binnenmilieu als in de omgeving. Deze bezorgdheid betreft vooral de gevolgen van asbest, schimmels en plaagdieren. Klachten van het ademhalingsstelsel (23 procent) en hinder (14 procent), zoals geur- en geluidhinder, komen op de tweede en derde plaats van de gemelde gezondheidseffecten.

In 2009 en 2010 hebben de GGD'en ruim 5800 milieugerelateerde gezondheidsklachten geregistreerd. De in deze periode genoemde klachten verschillen niet wezenlijk in het totale aantal, de typen en de bijbehorende percentages ten opzichte van de eerste twee inventarisaties (2004-2006 en 2008-2009). Wel zijn er kleine nuanceverschillen. Zo is het aantal klachten dat de GGD'en ontvangen over Niet Ioniserende Straling (NIS) zoals van hoogspanningslijnen, zendmasten en transformatorhuisjes, afgenomen in de loop der jaren. Over stank zijn juist meer meldingen binnengekomen.

Het aandeel van de genoemde oorzaken voor de klachten verschilt tussen de regio's. Dat geeft aan dat de meldingen deels een weergave zijn van lokale problematiek, en deels van regionale aandacht van de GGD en/of de media voor een bepaald onderwerp.

Trefwoorden:

Milieugerelateerde gezondheidsklachten, GGD'en, Uniforme registratie, medische milieukunde

Abstract

Environmental Health Complaints at the Municipal Health Authorities Third report: 2009-2010

Most of the environmental health complaints that the public report to the Dutch municipal health authorities (GGDs) concern the indoor environment, particularly that of rented accommodation. Most complaints about the indoor environment pertain to mould, dampness, vermin and inadequate ventilation. These are the findings of an analysis of the environmental health enquiries registered by all the Dutch GGDs.

The complaint mentioned most often (29 percent) was concern that conditions in the indoor or outdoor environment could lead to health effects. These concerns particularly applied to the health effects associated with asbestos, mould and vermin. Respiratory complaints (23 percent) and annoyance (14 percent) due to, for example, odour or noise pollution were the second and third most mentioned health complaints, respectively.

In 2009 and 2010, the GGDs registered more than 5800 environmental health complaints. The complaints registered in this period do not differ substantially, either in number, type or percentage of total complaints, from the results of the first two surveys (2004-2006 and 2008-2009). However, there are some subtle differences. The number of complaints that the GGDs received concerning Non-ionising radiation (NIS) from, for example, overhead power cables, mobile phone masts and electricity sub-stations has decreased in time. On the other hand, the number of complaints concerning odour nuisance has risen.

The proportion of the complaints attributed to the aforementioned sources differed per region. This indicates that the complaints are partly a reflection of local issues and partly due to the attention paid by the GGDs and/or the media to an issue in the region.

Key words: Environmental health complaints, GGDs, standardised registration, Environmental Health Care

Inhoud

Samenvatting—9

1 Inleiding—11

- 1.1 Registratie van milieugerelateerde gezondheidsklachten (MgK's)—11
- 1.2 Doel van dit rapport—11

2 Registratieprogramma MGK—13

- 2.1 Ontwikkeling en gebruik van het programma—13
- 2.2 Inhoud van het programma—13
- 2.3 Gegevens voor dit rapport—15
- 2.4 Registratie overige MMK-werkzaamheden GGD—15

3 Resultaten Algemeen—17

- 3.1 Aantal meldingen (klachten en informatie)—17
- 3.2 Melders, persoon met klacht—17
- 3.3 Doorlooptijd meldingen—18
- 3.4 Binnen/buiten—19
- 3.5 Verrichte activiteiten—19

4 Resultaten Binnenmilieu—21

- 4.1 Agens en bron binnenmilieu—21
- 4.2 Agens en bron per regio—24

5 Resultaten Buitenmilieu—25

- 5.1 Bronnen buitenmilieu—25
- 5.2 Agentia buitenmilieu—26
- 5.3 Agentia buitenmilieu per regio—27

6 Gezondheidsklachten (totaal)—29

- 6.1 Bezorgdheid—29
- 6.2 Ademhalingsklachten—30
- 6.3 Hinder—31

7 Conclusies en discussie—33

Literatuur—37

BIJLAGE A: LIJST MET BRONNEN EN AGENTIA—39

BIJLAGE B: LIJST MET GEZONDHEIDSEFFECTEN—43

BIJLAGE C: TABELLEN—47

BIJLAGE D: GGD'en per regio—53

BIJLAGE E: OVERIGE WERKZAAMHEDEN—55

Samenvatting

In de periode 2009-2010 zijn bij de Nederlandse GGD'en 8080 meldingen over milieu en gezondheid binnengekomen. Van deze meldingen is ruim 70% aangemerkt als milieugerelateerde gezondheidsklacht; de overige meldingen zijn bestempeld als 'informatief' (zoals het opvragen van folders). Deze rapportage is gericht op de meldingen die als klacht zijn aangemerkt (n=5805). Het betreft gegevens die GGD'en hebben ingevoerd in het landelijke registratiesysteem in de betreffende periode.

In deze registratie kan worden aangegeven welke gezondheidsklacht de melder heeft en welke milieufactor hiervoor volgens de melder verantwoordelijk is. De milieufactor is onderverdeeld naar bron, agens en compartiment of type binnenmilieu. Deze kunnen los van elkaar worden ingevuld: er zijn dus verschillende manieren om naar de data te kijken. In Figuur 1 staan verschillende dwarsdoorsneden schematisch weergegeven.

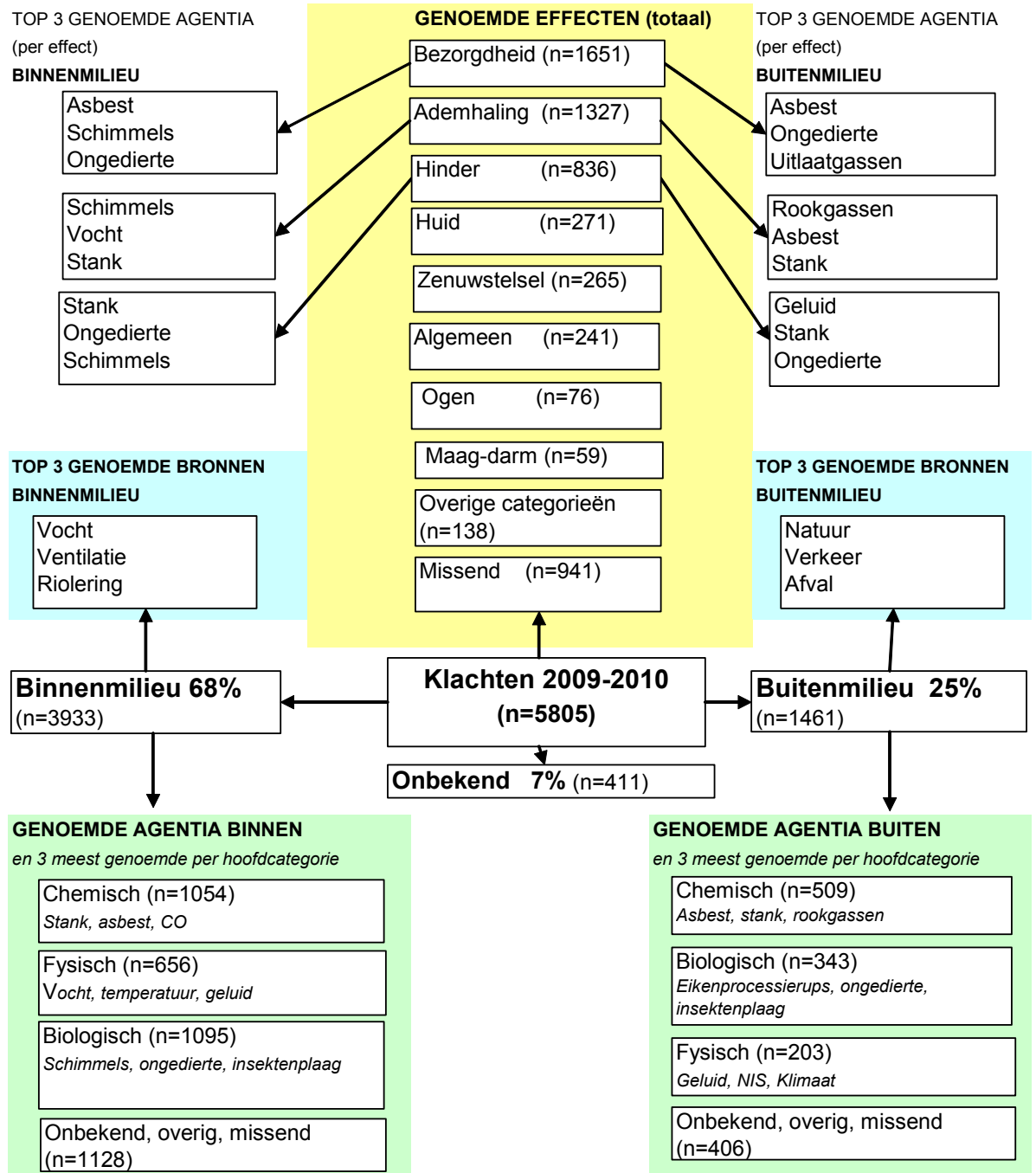
Bezorgdheid, ademhalingsklachten en hinder

In het registratieprogramma is bezorgdheid ook opgenomen als gezondheidsklacht. In het ontwikkeltraject voor het registratieprogramma bleek uit ervaring van de GGD'en dat veel mensen de GGD benaderen omdat zij bezorgd zijn dat iets in hun omgeving op den duur tot gezondheidsschade zal leiden. Deze en de twee vorige inventarisaties (2004-2006 en 2007-2008) onderschrijven dat duidelijk; bezorgdheid is de meest genoemde gezondheidsklacht (28%). Bezorgd is men vooral over asbest, schimmels en ongedierte. Ademhalingsklachten (23%) staan qua aantal op een tweede plaats in het landelijke bestand, hinder (14%) op een derde plaats.

Meeste klachten betreffen het binnenmilieu

De meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten hebben vooral betrekking op het binnenmilieu (68%). Daarvan is ruim de helft afkomstig van bewoners van een huurwoning en 11% van bewoners van een koopwoning. Ook over het binnenmilieu van scholen krijgen de GGD'en meldingen binnen (10% van de klachten over binnenmilieu). Schimmels, ventilatie, vocht, plaagdieren en stank worden door de melders het vaakst aangewezen als oorzaak van hun klacht over het binnenmilieu. Het aandeel van meldingen over stank is in deze periode 7%, terwijl dat in de twee voorgaande inventarisaties 2% bedroeg.

Ongeveer een kwart van de milieugerelateerde gezondheidsklachten (1461) betreft het buitenmilieu, waarvan ruim 60% wordt toegeschreven aan de directe woonomgeving. Lucht (15%) en bodem (8%) zijn daarna de meest genoemde compartimenten waar de klachten mee te maken hebben. De melders noemen asbest, de eikenprocessierups en ongedierte het vaakst als oorzaak van de klacht in het buitenmilieu. Het aandeel klachten over NIS (niet-ioniserende straling) is de afgelopen jaren afgenomen van 13% (2004-2006) naar 4% (2009-2010).



Figuur 1. Schematische weergave van het aantal meldingen, uitgesplitst naar respectievelijk de gezondheidsklachten en het binnen- en buitenmilieu, met de meest genoemde bronnen en agentia

1 Inleiding

1.1 Registratie van milieugerelateerde gezondheidsklachten (MgK's)

Een milieugerelateerde gezondheidsklacht (MgK) is gedefinieerd als 'een melding van bezorgdheid over de toestand van het binnen- en/of buitenmilieu, die al dan niet gepaard gaat met hinder en/of gezondheidsklachten' (Van Poll en Drijver, 1999). Dergelijke meldingen kunnen bij verschillende instanties terechtkomen, zoals provincies, milieudiensten, het Meldpunt Gezondheid en Milieu en de GGD'en. Bij de GGD'en komen vaak meldingen binnen waarbij de gezondheid een duidelijke rol speelt.

Sinds 2004 registreren de GGD'en de meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten uniform via een door het RIVM ontwikkeld registratieprogramma (Dusseldorp et al., 2002). Doel van het uniform registreren is tweeledig:

1. De GGD'en worden ondersteund in hun werkzaamheden op het gebied van de medische milieukunde (MMK), door gebruik van het programma bij het registreren van meldingen.
2. Er kan landelijk beter inzicht worden verkregen in aantal en type meldingen. Het RIVM zorgt periodiek voor een overzicht van de geregistreerde milieugerelateerde gezondheidsklachten.

1.2 Doel van dit rapport

Deze rapportage bevat gegevens over meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten in de jaren 2009 en 2010. Doel van deze rapportage is inzicht geven in de aard, aantal en omvang van meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en. Het rapporteren van deze cijfers kan de GGD'en ondersteunen bij hun beleidsadviesing aan gemeenten, voor bijvoorbeeld prioriteitsstelling op landelijk niveau of door vergelijking van lokale cijfers met het landelijk gemiddelde.

De onderzoeksvragen zijn:

- Hoeveel meldingen ontvingen de deelnemende GGD'en in de periode 2009-2010?
- Wat zijn de meest voorkomende gemelde gezondheidseffecten?
- Wat zijn de meest voorkomende bronnen en oorzaken die de melders noemen voor hun gezondheidsklachten?
- Hoe verhouden deze cijfers zich tot het aantal en type meldingen in de periode april 2004 tot en met december 2008?

2 Registratieprogramma MGK

2.1 Ontwikkeling en gebruik van het programma

De uniforme registratie van milieugerelateerde gezondheidsklachten bestaat sinds het voorjaar 2004 en is tot stand gekomen in samenspraak met de GGD'en. De GGD'en hebben het programma op verschillende momenten in gebruik genomen; de deelname bedroeg na het eerste half jaar ongeveer 80% (zie Dusseldorp et al., 2007).

Tot 1 juli 2008 is gebruik gemaakt van de eerste versie van het programma, een Access-database die per GGD diende te worden geïnstalleerd. Daarna is het programma web-based geworden, gebruik makend van de infrastructuur van OSIRIS, een applicatie die oorspronkelijk ontwikkeld is voor de registratie van infectieziekten en waar diverse centra van het RIVM inmiddels gebruik van maken. Per 1 januari 2009 registreren alle GGD'en de meldingen in de web-based applicatie en is de deelname 100% geworden. Dit is dus de eerste rapportage die volledig is gebaseerd op de registratie in OSIRIS.

2.2 Inhoud van het programma

Het programma biedt de GGD'en de mogelijkheid om het onderwerp van de melding te registreren; er kan worden aangegeven welke gezondheidsklacht de melder heeft en welke milieufactor de melder hiermee in verband brengt. Daarnaast kan de GGD een aantal gegevens van melders en betrokken instanties invullen, en diverse gegevens over de afhandeling van de melding.

Onderscheid klacht en informatie

Bij een melding wordt onderscheid gemaakt tussen een klacht en een informatieve melding. Bij een klacht gaat het om een werkelijke situatie die door de melder in verband wordt gebracht met gezondheidsklachten, of waarover de melder bezorgd is dat zijn gezondheid er (in de toekomst) onder zal leiden (bezorgdheid kan dus worden ingevoerd als gezondheidsklacht). Bij 'informatie' kan het gaan om het aanvragen van (bijvoorbeeld) bepaalde folders, of wat er in het algemeen bekend is over de mogelijke gezondheidseffecten van een milieufactor. Deze optie is sinds 1 januari 2011 anders ingericht. Er hoeft niet meer standaard gekozen te worden voor een informatiemelding of klacht, maar er kan worden aangegeven dat de melding heeft geleid tot het opsturen van een folder of het geven van mondelinge informatie. Deze verandering heeft gezien de startdatum nog geen consequenties voor de hier beschreven cijfers.

Milieufactoren

De milieufactoren waaruit men kan kiezen bij registratie van de meldingen zijn oorspronkelijk gebaseerd op coderingen die samengesteld zijn door het Meldpunt Gezondheid & Milieu (MGM, 2003). Hier is voor gekozen, omdat deze coderingen tot stand zijn gekomen op basis van jarenlange ervaring met de registratie van meldingen van burgers. Bij de update van het programma en op basis van tussentijdse evaluaties zijn er kleine wijzigingen in de onderwerpen aangebracht; meestal gaat het daarbij om aanvullingen.

Om het invoeren bij de GGD'en te vergemakkelijken zijn de coderingen onderverdeeld in binnenmilieu en buitenmilieu.

Voor het buitenmilieu is als volgt een verdere onderverdeling gemaakt (tussen haakjes de hoofdcategorieën die daaronder vallen):

- Compartimenten (Bodem, Water, Lucht, Directe woonomgeving);
- Bronnen (Afval, Communicatiesector, Bedrijf, Bouw, Calamiteit, Energiesector, Industrie, Landbouw, Verbranding, Natuur, Verkeer, Onbekend, Overig);
- Agentia (Biologisch, Chemisch, Fysisch).

Voor het binnenmilieu is als volgt een verdere onderverdeling gemaakt (tussen haakjes de hoofdcategorieën die daaronder vallen):

- Type binnenmilieu (Huurwoning, Koopwoning, School, Kantoor, Kinderdagverblijf, Zwembad, Ziekenhuis);
- Bronnen (bijvoorbeeld ventilatiesysteem, spaanplaat, inrichting van het huis, open haard);
- Agentia (bijvoorbeeld koolmonoxide, schimmels, geluid, formaldehyde).

In Bijlage A is het complete overzicht van de milieufactoren (bron en agens) te vinden.

Gezondheidseffecten

Net als de milieufactoren zijn de gezondheidseffecten ingedeeld op basis van een bestaande indeling in categorieën. In dit geval is de International Classification of Primary Care (ICPC) als uitgangspunt genomen (Van Hoeck et al., 2003). Dat is een zeer uitgebreide lijst. De gezondheidseffecten die (voor zover bekend) in verband worden gebracht met milieufactoren zijn eruit gelicht en op enkele fronten aangevuld (er is bijvoorbeeld de categorie hinder aan toegevoegd). De hoofdcategorieën die in het programma zijn opgenomen, zijn: Bezorgdheid, Ademhalingsstelsel, Hinder, Algemeen, Huid, Zenuwstelsel, Maag- en darmstelsel, Ogen, Psychische klachten, Sociale problematiek, Bewegingsapparaat, Hart, Oren, Bloed(vormende organen), Endocrien-metabool, Urinewegen, Vruchtbaarheid. Ook aan deze categorieën zijn op verzoek van de GGD'en in de loop der jaren nog enkele items toegevoegd.

Een compleet overzicht van de gezondheidseffecten die in het programma zijn opgenomen is te vinden in Bijlage B.

Voorgeprogrammeerde categorieën

Door de indeling van de gezondheidseffecten en milieufactoren worden de GGD-medewerkers gedwongen een voorgeprogrammeerde categorie in te vullen. Indien geen van de omschrijvingen voldoet om de melding in te delen in een bestaande categorie, zal de betreffende informatie leeg worden gelaten of als 'overig' worden bestempeld. Er is bewust voor gekozen hier geen eigen invoermogelijkheden aan toe te voegen. Dit heeft als groot voordeel dat de uniformiteit behouden blijft. Sinds de web-based opzet kunnen wel, in samenspraak met de registratiecommissie, per direct nieuwe zaken worden toegevoegd. In de afgelopen registratieperiode zijn op deze manier de items hitte, koude, bastaardsatijnvlinder en windturbines toegevoegd.

Veel dwarsdoorsneden door het bestand mogelijk.

Omdat de gezondheidsklachten en de drie componenten van de milieufactoor (compartiment, bron en agens) los van elkaar ingevuld kunnen worden, zijn verschillende doorsneden van het bestand mogelijk. Daarbij staat het de GGD-medewerker vrij categorieën open te laten en de mate van specificiteit verschilt daardoor per melding (zie Tabel 1 voor een voorbeeld).

Tabel 1. Voorbeeld van een rijtje meldingen, invoer onder de verschillende hoofd- en subcategorieën (Sub). (-) betekent niet ingevuld; onbekend betekent 'onbekend' ingevuld.

Gezondheidsklacht	Compartiment	Bron	Agens
Ademhaling <i>Sub: Benauwd</i>	Binnenmilieu <i>Sub: Huurwoning</i>	Geiser	CO
Ademhaling <i>Sub: -</i>	Binnenmilieu <i>Sub: Kinderdagverblijf</i>	Spaanplaat	Formaldehyde
Hinder <i>Sub: -</i>	Buitenmilieu <i>Sub: Directe woonomgeving</i>	Verkeer <i>Sub: wegverkeer</i>	Geluid
Bezorgdheid <i>Sub: -</i>	Buitenmilieu <i>Sub: Lucht</i>	Industrie <i>Sub: Papierfabriek</i>	Fijn stof
Zenuwstelsel <i>Sub: Hoofdpijn</i>	Buitenmilieu <i>Sub: -</i>	Communicatiesector <i>Sub: GSM mast</i>	NIS
Algemeen <i>Sub: Allergie</i>	Binnenmilieu <i>Sub: Koopwoning</i>	Onbekend	-

2.3 Gegevens voor dit rapport

De gegevens in dit rapport zijn afkomstig uit MGK-OSIRIS. Uit de landelijke database is een exportbestand gegenereerd met alle meldingen uit 2009 en 2010. Dit bestand bevat de volgende gegevens:

- Type melding (klacht of informatie);
- GGD;
- Aantal algemene gegevens (meldnummer melding van burger/instantie/gemeente, verrichte activiteit);
- Postcode (vier cijfers) en woonplaats van de persoon met de klacht;
- Melddatum;
- Afhandeldatum;
- Gezondheidseffect;
- Milieuoorzaak (compartiment, bron en agens).

De gegevens uit het Excel-bestand zijn ingelezen en geanalyseerd met het statistisch pakket SPSS (v19). Het betreft tellingen van het aantal en type meldingen. Omdat in het programma alle categorieën (gezondheidseffect, compartiment, bron, agens) onafhankelijk van elkaar ingevuld kunnen worden, zijn zeer veel dwarsdoorsneden door het bestand mogelijk. In het rapport wordt elke categorie een keer als uitgangspunt genomen, in overeenstemming met de eerdere inventarisaties over de jaren 2004-2006 (Dusseldorp et al., 2007; 2009). De resultaten voor bron en agens worden deels gepresenteerd als 'top 5' van meest ingevoerde items. Hierin is de categorie 'overig' buiten beschouwing gelaten (voor zover deze in de top 5 terechtkwam). Naast het bekijken van de algemene resultaten is ook een opsplitsing gemaakt naar regio.

2.4 Registratie overige MMK-werkzaamheden GGD

Voor de taken van de GGD op het gebied van de medische milieukunde is in 2005 een modeltakenpakket vastgesteld door de ALV van GGD Nederland en de commissie milieu van de VNG. Dit modeltakenpakket is een vertaling van de taken uit de Wet collectieve preventie volksgezondheid (Wcpv) voor medische

milieukunde. Het modeltakenpakket geeft inhoud aan de volgende vijf hoofdtaken:

1. signalering van ongewenste situaties;
2. beleidsadvisering;
3. vragen, klachten en meldingen;
4. voorlichting ter preventie;
5. advisering bij milieu-incidenten.

Deze rapportage betreft voornamelijk taak 3 (vragen, klachten en meldingen). Het registratiesysteem bevat ook de mogelijkheid om de andere werkzaamheden te registreren. Die onderdelen van het programma zijn minder gestandaardiseerd en worden niet door alle GGD'en in OSIRIS ingevoerd. In Bijlage E worden de wel gestandaardiseerde onderdelen kort beschreven.

3 Resultaten Algemeen

3.1 Aantal meldingen (klachten en informatie)

De landelijke database bevat gegevens van alle GGD'en. In totaal zijn 8080 meldingen geregistreerd. 72% van de meldingen betreft klachten, 28% van de meldingen is geregistreerd als informatief. Dit is een vergelijkbare verdeling als in de voorgaande perioden (zie Tabel 2). Ten opzichte van de vorige inventarisatie zijn er minder meldingen (voornamelijk informatieve meldingen). Dat was niet volgens verwachting, omdat destijds 21 van de GGD'en in de registratie waren vertegenwoordigd (85%), terwijl sinds januari 2009 alle GGD'en hun meldingen in het landelijke programma registreren. Het aantal meldingen per GGD varieert van 30 tot ruim 1100 in deze periode (gemiddeld ca. 260).

Tabel 2. Aantal meldingen, naar type melding

Type melding	2009-2010		2007-2008		2004-2006	
	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel
Informatie	2275	28%	2492	30%	1943	28%
Klacht	5805	72%	5844	70%	5081	72%
Totaal	8080		8336		7024	

De categorie informatieve meldingen is voor de GGD-medewerkers bedoeld voor vragen waar geen gezondheidsklachten een rol spelen, bijvoorbeeld als alleen informatie wordt opgevraagd. Voor deze kleine vragen zijn vaak minder gegevens ingevuld in het MgK-programma en ze zijn daarom lastiger te interpreteren. Daarom worden in dit rapport de resultaten gegeven voor de meldingen die als klacht zijn aangemerkt (n=5805). Wel wordt in diverse paragrafen aangegeven hoe de informatieve meldingen zich verhouden tot de klachten.

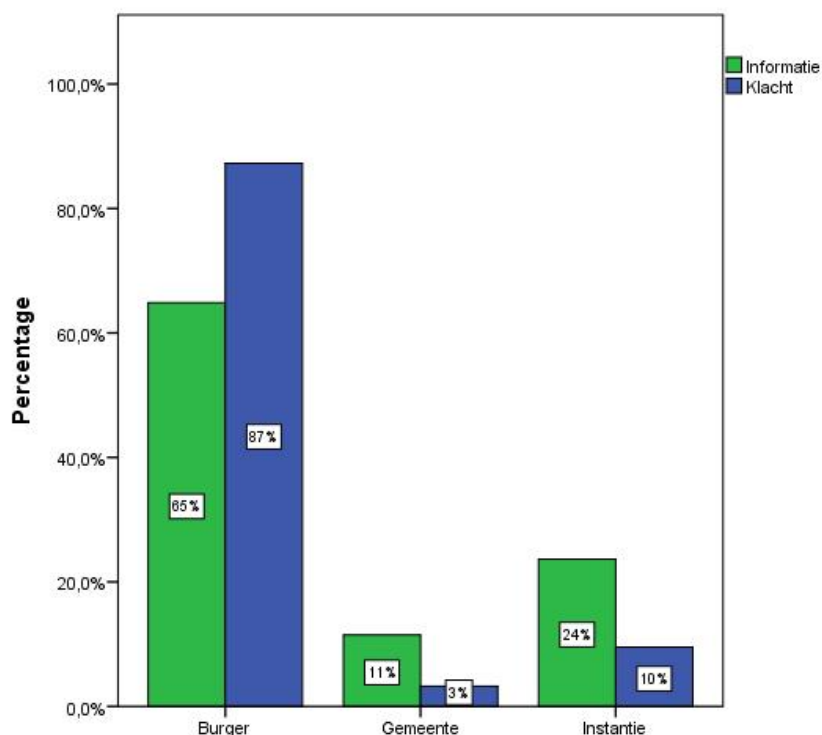
3.2 Melders, persoon met klacht

Het grootste deel van de meldingen bij de GGD is afkomstig van burgers, voor de klachten is dat bijna 90%. De informatieve meldingen komen ten opzichte van de klachten vaker van een instantie (bijna een kwart) en gemeenten (zie Figuur 2).

Van de klachten die door een burger zijn gemeld is in ongeveer 13% van de gevallen degene die de GGD heeft benaderd niet zelf de persoon met klacht.

Aantal personen per melding

In het programma kan worden aangegeven hoeveel personen de klacht hebben. Dit is voor ongeveer 3100 meldingen ingevuld (ruim de helft). Daarvan betreft het in een derde van de gevallen één persoon, en in een vijfde deel twee tot vijf personen. De meldingen met vijftig personen of meer (n=19) komen voor de helft uit scholen (met vaak als bron 'ventilatie'). De andere helft komt uit het buitenmilieu en is divers. Onder andere een kankercluster, de eikenprocessierups, de bastaardsatijnvlinder en geur/geluidhinder komen hierin voor.

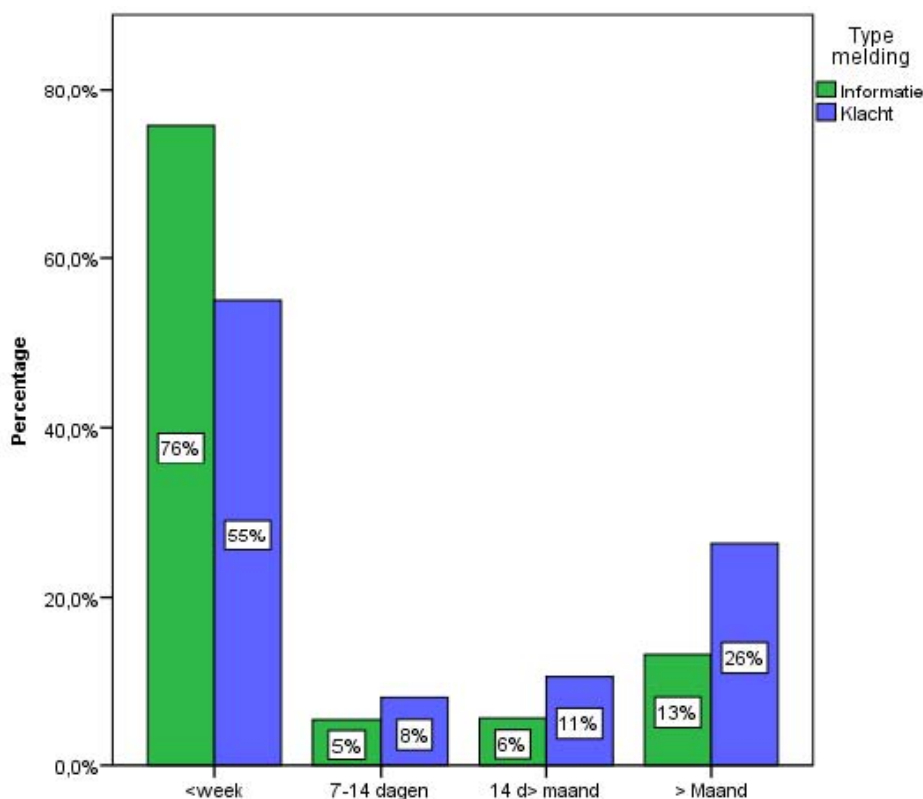


Figuur 2. Aandeel meldingen van burger, gemeente en instantie, uitgesplitst naar informatie en klacht.

3.3 Doorlooptijd meldingen

Een groot deel van de meldingen wordt binnen een week afgehandeld: 76% van de informatieve meldingen en 55% van de klachten (zie Figuur 3). De gemiddelde doorlooptijd van klachten bedraagt ongeveer een maand, en die van de informatieve meldingen tussen de twee en drie weken. Deze doorlooptijden zijn sinds 2004 ongeveer gelijk gebleven.

De doorlooptijd is overigens niet voor alle meldingen bekend, zoals voor de meldingen waarvoor de doorlooptijd over de grens van 2010 heen gaat. Een andere oorzaak is dat voor niet alle meldingen de begin- en einddatum is ingevuld. In totaal is voor 18% geen afhandelingsdatum, en dus geen doorlooptijd, bekend.



Figuur 3. Doorlooptijd van de informatieve meldingen en klachtmeldingen (gebaseerd op ongeveer 80% van het databestand; voor de overige meldingen is geen afhandeldingsdatum bekend)

3.4 Binnen/buiten

Het grootste aandeel van de klachten betreft, net als in de vorige perioden, het binnenmilieu (68%). Deze klachten worden verder beschreven in hoofdstuk 4. Het aandeel meldingen over het buitenmilieu is iets lager geworden (25%). Deze klachten worden verder beschreven in hoofdstuk 5. Voor 7% van de meldingen is niet aangegeven of het om het binnen- of buitenmilieu gaat (dit was in de vorige perioden respectievelijk 4% en 5%). Bij deze meldingen kan ook automatisch geen agens of bron worden ingevuld (daarvoor dient eerst een keuze voor binnen of buiten te worden gemaakt).

Informatieve meldingen

Bij de informatieve meldingen is het aandeel buitenmilieu hoger dan voor de klachten. Het binnenmilieu heeft in de informatieve meldingen een aandeel van 46%. Bij informatieve meldingen is vaker dan bij de klachten niet ingevuld of de melding een binnen- of buitenmilieumelding betreft (16%).

3.5 Verrichte activiteiten

Bij het afhandelen van de klachten kan worden aangegeven welk type advies/activiteit door de GGD is verricht. Door middel van een meerkeuzelijst, waarbij meerdere keuzen kunnen worden ingevuld, kan worden aangegeven of bijvoorbeeld een huisbezoek is verricht, of mondeling of schriftelijk is

geadviseerd. Vanwege het type vraag (meerkeuze met de mogelijkheid om geen, één of meerdere keuzen in te geven) geeft dit alleen een globaal beeld:

- In ruim een kwart van de binnenmilieumeldingen wordt een huisbezoek afgelegd. In 10% van de binnenmilieumeldingen worden ook metingen verricht; bij de buitenmilieumeldingen is dat 1%.
- Het grootste deel van de meldingen leidt tot een mondeling advies (65% van de binnenmilieumeldingen en 58% van de buitenmilieumeldingen). Een schriftelijk advies wordt in ongeveer een vijfde deel van alle meldingen gegeven.

4 Resultaten Binnenmilieu

68% van alle klachten betreft het binnenmilieu. Daarvan is het grootste deel afkomstig uit huurwoningen (n=2202, 56% van alle binnenmilieuklachten). Koopwoningen en scholen hebben ongeveer een gelijk aandeel van 10% (zie Tabel 3).

Tabel 3. Aantal meldingen, opgesplitst naar type binnenmilieu

Type binnenmilieu	Aantal en aandeel 2009-2010	Aandeel 2007-2008	Aandeel 2004-2006
Huurwoning	2202 (56%)	50%	52%
Koopwoning	445 (11%)	14%	15%
Geen specificatie	428 (11%)	17%	14%
School	408 (10%)	13%	11%
Woning, onbekend	296 (7%)	< 1%	* ¹
Kindercentrum	79 (2%)	3%	3%
Kantoor	52 (1%)	3%	5%
Zwembad	17 (<1%)	< 1%	*
Ziekenhuis	6 (<1%)	< 1%	< 1%
Som binnenmilieu (met aandeel op het totaal)	N=3933 (68%)	N=3798 (65%)	N=3235 (64%)

Informatieve meldingen

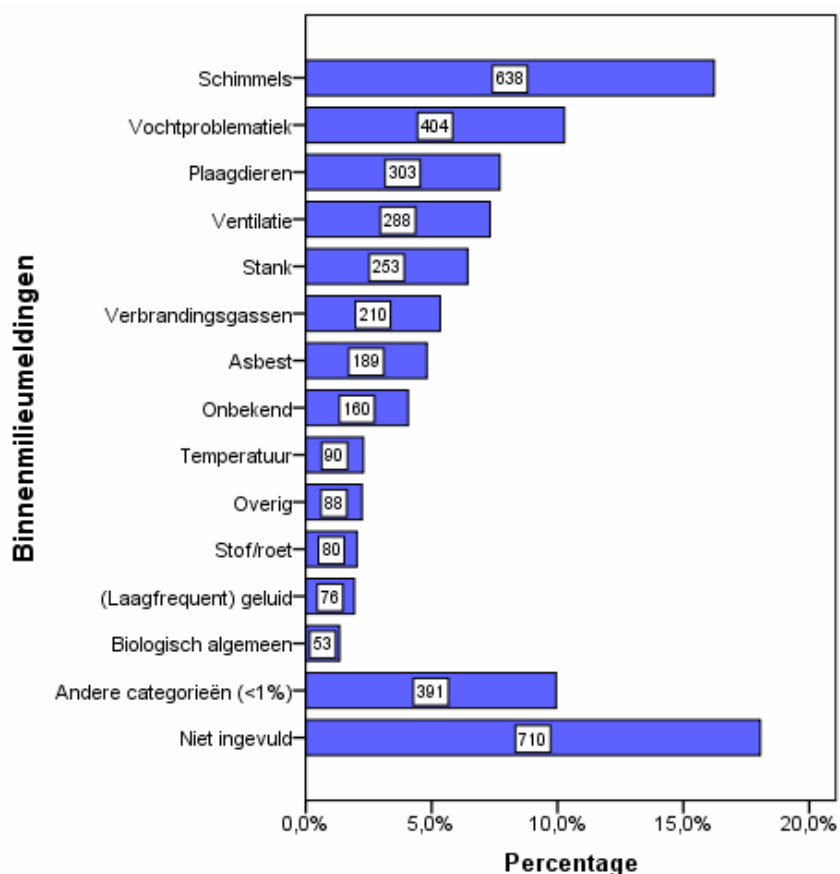
De informatieve meldingen zijn vaker dan de klachten afkomstig van een school (21%). Woningen hebben bij de informatieve meldingen een kleiner aandeel; het percentage informatievragen uit huurwoningen betreft 27%.

4.1 Agens en bron binnenmilieu

Bij 82% van de binnenmilieuklachten is een bron en/of agens ingevuld. Wanneer bron en agens samen worden bekeken, komt duidelijk naar voren dat schimmel en vochtproblematiek veruit de belangrijkste onderwerpen zijn van de meldingen over het binnenmilieu (zie Figuur 4). Plaagdieren komen op de derde plaats, gevolgd door ventilatie. Deze categorie bevat de meldingen die ventilatie als bron hebben en/of CO₂ als agens². In de rest van deze paragraaf worden de bronnen en agentia apart bekeken en vergeleken met de vorige jaren.

¹ * Sinds juli 2008 als item in de registratie.

² Klachten waarbij als bron 'ventilatie' is ingevuld en als agens 'schimmel', zijn in deze indeling onder 'ventilatie' gezet. Bij het apart bekijken van bronnen en agentia is het aantal schimmelmeldingen dus hoger.



Figuur 4. Binnenmilieuproblematiek samengevat (bron en agens binnen gecombineerd), $n=3933$.

Agentia

Schimmels en vocht zijn de meest genoemde agentia als oorzaak van de klacht (zie Tabel 4). Vocht kan als agens worden aangegeven, en er kunnen daarnaast specifieke bronnen van vocht worden benoemd (zie onder Bronnen). Stank staat voor het eerst in de top vijf van agentia in het binnenmilieu. Als hiervan ook een bron is aangegeven, wordt in 50% van deze gevallen de riolering genoemd ($N=77$).

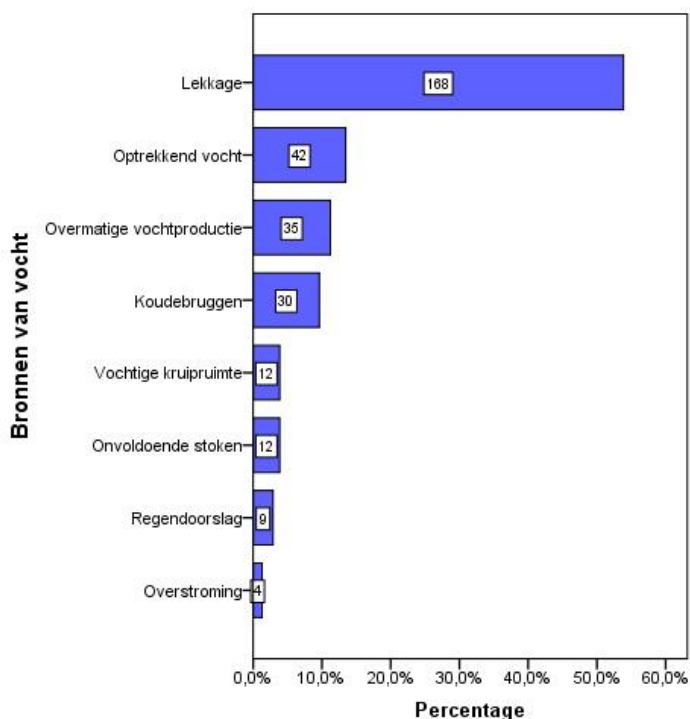
Bronnen

Het type vochtprobleem kan ook als bron van de klacht worden aangegeven. De helft van de vochtproblemen betreft lekkage (zie Figuur 5). Ook in ventilatiesystemen is een onderscheid aan te geven op grond van de ingevulde gegevens ($n=201$). Hierbij zijn de volgende systemen genoemd: mechanisch (35%), natuurlijk (29%), balans (25%) en overig (10%). Voor de verbrandingsapparaten (in 188 gevallen als bron genoemd van een binnenmilieuprobleem) staat de geiser zonder afvoer bovenaan (30%), gevolgd door gaskachel, CV en allesbrander (alle tegen de 20%).

Tabel 4. Top vijf van genoemde oorzaken (agentia en bronnen) van klachten in het binnenmilieu (n=3933)

Agens	2009-2010		2007-2008		2004-2006	
	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel
Schimmels	682	17%	461	12%	362	11%
Vocht	431	11%	373	10%	345	11%
Stank	262	7%	94	2%	83	2%
Ongedierte	228	6%	184	5%	209	7%
Asbest	191	5%	233	6%	126	4%
Bron ³			Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel
Bronnen van vocht	312	8%	373	10%	345	11%
Ventilatie	255	7%	388	10%	208	7%
Riolering	146	4%	97	2%	98	2%
Verbrandings-apparaten	118	3%	45	1%	47	1%
Bewonersgedrag	109	3%	12	< 1%	14	< 1%

2009-2010 Agens niet ingevuld: n=839 (21%), onbekend n= 177 (5%). Bron niet ingevuld: n=982 (25%), onbekend: n=1503 (38%).



Figuur 5. Bronnen van vocht gespecificeerd (n=312).

³ In de twee eerdere inventarisaties waren bron en agens gecombineerd, daardoor zijn vooral 'bronnen van vocht' en 'verbrandingsgassen/apparaten' niet precies vergelijkbaar met de vorige rapportage.

Veel voorkomende combinaties van bron en agens

Van de binnenmilieumeldingen waarvan zowel agens als bron is ingevuld (n=1339), zijn de meest voorkomende combinaties (agens met bron):

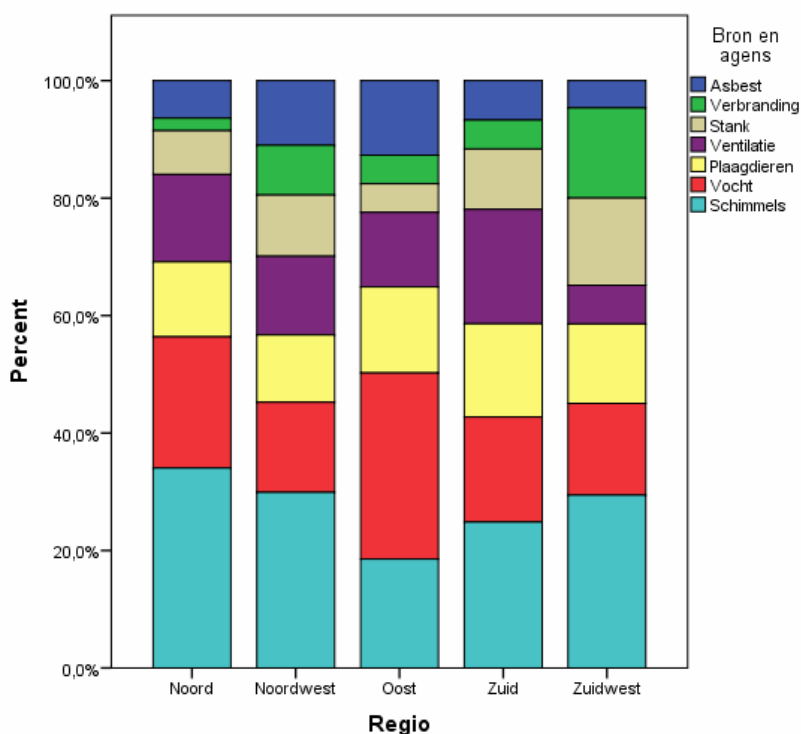
- schimmel-vocht (n=252)
- stank-riolering (n=77),
- koolmonoxide-verbrandingsapparaten (n=70)
- kooldioxide-ventilatievoorzieningen onvoldoende (n=69)
- asbest-sloopwerkzaamheden in huis (n=51)

Informatieve meldingen

Van de 1035 informatieve meldingen over het binnenmilieu is de top vijf van agentia als volgt: asbest (n=150), ongedierte (95), CO₂ (93), schimmels (62), vocht (42). In ruim 20% van de informatieve meldingen is het agens binnen niet ingevuld of onbekend. De meest genoemde bronnen binnen zijn sloopwerkzaamheden en bouwmaterialen (beide ca. 30 meldingen). Bij de informatieve meldingen is de bron binnen in 60% van de gevallen niet ingevuld of aangemerkt als onbekend.

4.2 Agens en bron per regio

De resultaten zijn, voor de zeven meest genoemde bronnen/agentia in het binnenmilieu, opgesplitst naar regio (voor de indeling van GGD'en, zie Bijlage D). Er zijn kleine nuanceverschillen te zien in het aandeel van de meest voorkomende binnenmilieuproblematiek. Zo is het aandeel meldingen over vocht en asbest het grootst in het oosten, en het aandeel ventilatiemeldingen in het zuiden (zie Figuur 6).



Figuur 6. Aandeel van de meldingen over binnenmilieuproblematiek per regio (de zeven belangrijkste onderwerpen als 100% genomen).

5 Resultaten Buitenmilieu

Ongeveer een kwart van de klachten betreft het buitenmilieu (zie Tabel 5). Dit percentage varieert tussen de verschillende GGD'en van 6-44%. Veruit de meeste klachten in het buitenmilieu worden geschaard onder 'directe woonomgeving'. Onderwerpen die hier onder worden gezet zijn bijvoorbeeld asbest, eikenprocessierups, ongedierte, stank en geluid (samen vormen deze agentia ongeveer de helft van de klachten over de directe woonomgeving).

Tabel 5. Compartimenten, genoemd in het buitenmilieu.

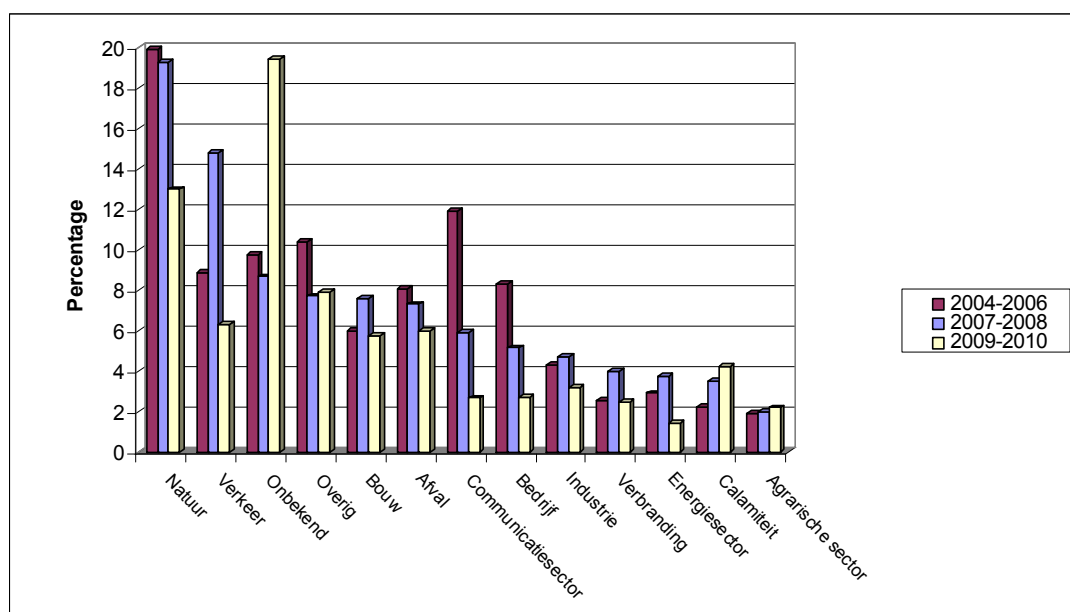
Compartiment	Aantal en aandeel 2009-2010	Aandeel 2007-2008	Aandeel 2004-2006
Directe woonomgeving	892 (61%)	57%	60%
Lucht ⁴	216 (15%)	25%	16%
Geen specificatie	168 (12%)	6%	4%
Bodem	111 (8%)	9%	12%
Oppervlaktewater	55 (4%)	3%	5%
Drinkwater	6 (<1%)	< 1%	2%
Grondwater	9 (<1%)	< 1%	1%
Som buitenmilieu (en aandeel op het totaal)	N=1461 25%	N=1750 30%	N=1614 32%

5.1 Bronnen buitenmilieu

In het buitenmilieu wordt de natuur het vaakst als bron aangegeven, net als de afgelopen jaren (zie Figuur 7). Wel is dit aandeel gedaald. Dat komt waarschijnlijk vooral omdat in deze periode veel vaker de bron als onbekend is aangemerkt: voor 23% (n=330) is niets ingevuld over de bron⁵, 19% van de meldingen geeft aan dat de bron onbekend is. In veel gevallen is dan wel een agens ingevuld (zie 5.2.); in 12% van de buitenmilieumeldingen ontbreekt zowel bron als agens.

⁴ Zoals in de rapportage over 2007-2008 is aangegeven, liep in die periode een actie van de GGD Rotterdam-Rijnmond over luchtverontreiniging. Een groot deel van de luchtmeldingen in die periode komt voor rekening van die GGD.

⁵ Dit percentage varieert van 3-47% tussen de GGD'en.



Figuur 7. Bronnen die melders over het buitenmilieu in verband brengen met de klacht (percentage berekend over het aantal buitenmilieumeldingen, $n=1461$ in 2009-2010, $n=1750$ in 2007-2008 en $n=1614$ in 2004-2006).

Tabel 6. Onderverdeling broncategorie 'Natuur'

Bron	2009-2010		2007-2008	2004-2006
	Aantal	Aandeel	Aandeel	Aandeel
Dieren	83	44%	73%	62%
Natuur overig	0	0%	10%	13%
Natuur algemeen	98	52%	8%	8%
Planten	9	5%	7%	13%
Natuur onbekend	0	0%	2%	3%
Totaal	N=190	100%	(n=338)	(n=322)

Informatiemeldingen:

Bij de informatiemeldingen is in de helft van de gevallen geen bron ingevuld. Ten opzichte van de klachten heeft het verkeer een groter aandeel (13%) in de informatieve meldingen.

5.2 Agentia buitenmilieu

Asbest is nog steeds het meest genoemde agens in het buitenmilieu. In het buitenmilieu staat nu de eikenprocessierups op de tweede plaats van agentia waarover mensen zich wenden tot de GGD (zie Tabel 7). Hoe dat in eerdere jaren was, is niet te zeggen, omdat de rups pas sinds halverwege 2008 specifiek in de registratie is opgenomen. Mogelijk zijn in eerdere jaren de rupsen onder insectenplagen geschaard. Dit item is nu namelijk verdwenen uit de top vijf. Dat geldt ook voor uitlaatgassen. Stank staat voor het eerst in de top vijf van agentia in het buitenmilieu. Het aandeel van klachten over Niet-Ioniserende Straling (NIS) is sinds de eerste inventarisatie afgenomen.

Tabel 7. Top vijf van genoemde oorzaken in het buitenmilieu, vergeleken met vorige jaren

Agens	2009-2010		2007-2008	2004-2006
	Aantal	Aandeel	Aandeel	Aandeel
Asbest	139	10%	10%	7%
Eikenprocessierups	118	8%		
Ongedierte	107	7%	6%	6%
Stank	84	6%		
Geluid	74	5%	3%	2%

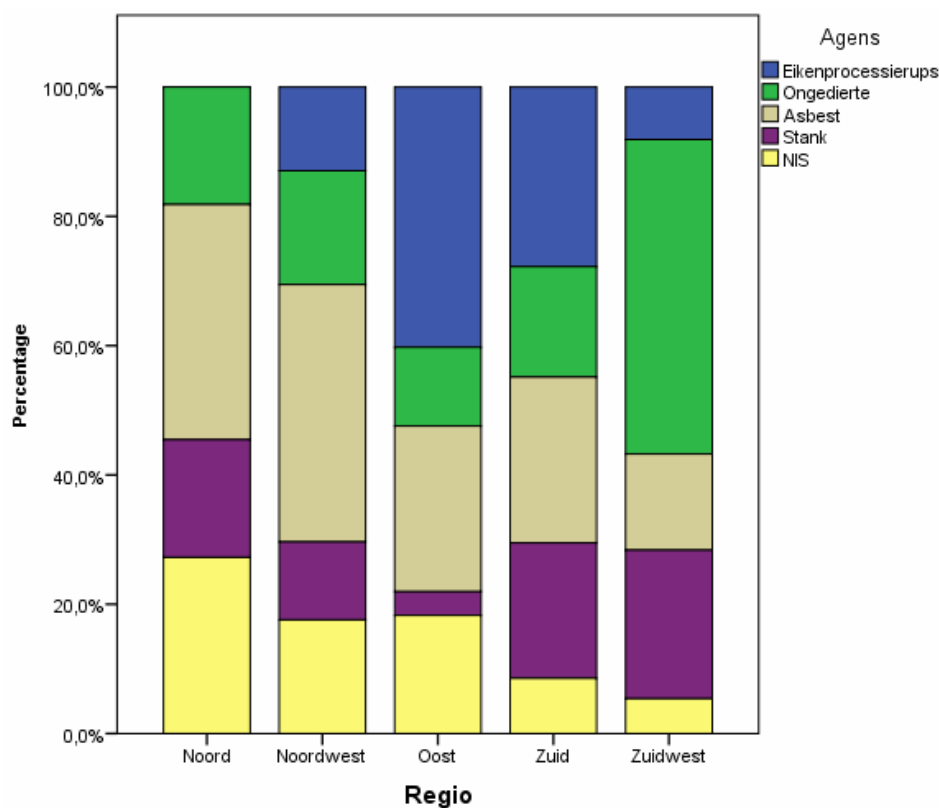
2009-2010 agens niet ingevuld n=254 (17%), overig/onbekend n=152 (10%)

Informatieve meldingen

De top vijf van de informatieve meldingen verschilt weinig van de klachten. Iets vaker is het agens niet ingevuld (22%).

5.3 Agentia buitenmilieu per regio

Er zijn tussen de regio's nuanceverschillen te zien in het aandeel van de agentia die als oorzaak van de klacht worden gegeven. Duidelijk is dat de regio's Oost en Zuid vooral kampen met de eikenprocessierups, terwijl Zuidwest vaker ongedierte meldt. Stank heeft een kleiner aandeel in het oosten dan in de andere regio's (zie Figuur 8). Voor een overzicht van de GGD'en per regio, zie Bijlage D.

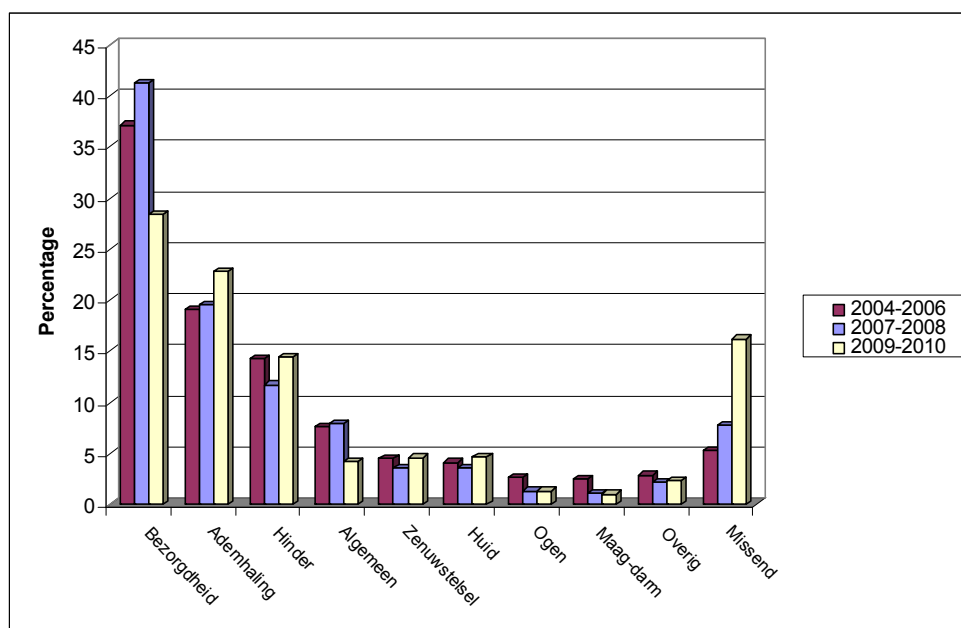


Figuur 8. Aandeel van de meldingen over buitenmilieuproblematiek per regio (de vijf belangrijkste agentia als 100% genomen).

6 Gezondheidsklachten (totaal)

In dit hoofdstuk zijn de gezondheidsklachten de ingang om naar de meldingen te kijken. Binnenmilieu en buitenmilieu zijn hierin samen genomen; wel wordt in enkele tabellen een uitsplitsing gegeven.

Bezorgdheid is net als de afgelopen jaren de meest genoemde klacht, gevolgd door ademhalingsklachten en hinder (zie Figuur 9). Het aandeel bezorgdheid is overigens wel lager geworden dan in de vorige inventarisaties. Hiervoor in de plaats lijkt de gezondheidsklacht vaker niet te zijn ingevuld. De volgende categorieën zijn (iets) in aandeel toegenomen: ademhalingsklachten (zie paragraaf 6.2), hinder, zenuwstelsel en huid. Huidklachten worden voornamelijk in verband gebracht met de eikenprocessierups, ongedierte en insectenplagen (totaal 70% van de huidklachten waarmee een melding in verband werd gebracht).



Figuur 9. Aandeel van de verschillende categorieën gezondheidsklachten over het totale bestand ($n=5081$ in 2004-2006, $n=5844$ in 2007-2008 en $n=5844$ in 2009-2010).

Informatieve meldingen

De top drie van gezondheidsklachten bij de informatieve meldingen is vergelijkbaar. De percentages zijn wat lager, omdat er vaker geen gezondheidseffect is ingevuld.

6.1 Bezorgdheid

Melders die hun bezorgdheid uiten bij de GGD doen dat vooral over asbest, schimmels en ongedierte (zie Tabel 8). In het buitenmilieu staan uitlaatgassen op de derde plaats ($n=36$).

Er zijn 59 meldingen binnengekomen over kankerclusters, en negen ziekteclusters. In negentien gevallen is hiervoor een door de melder vermoede

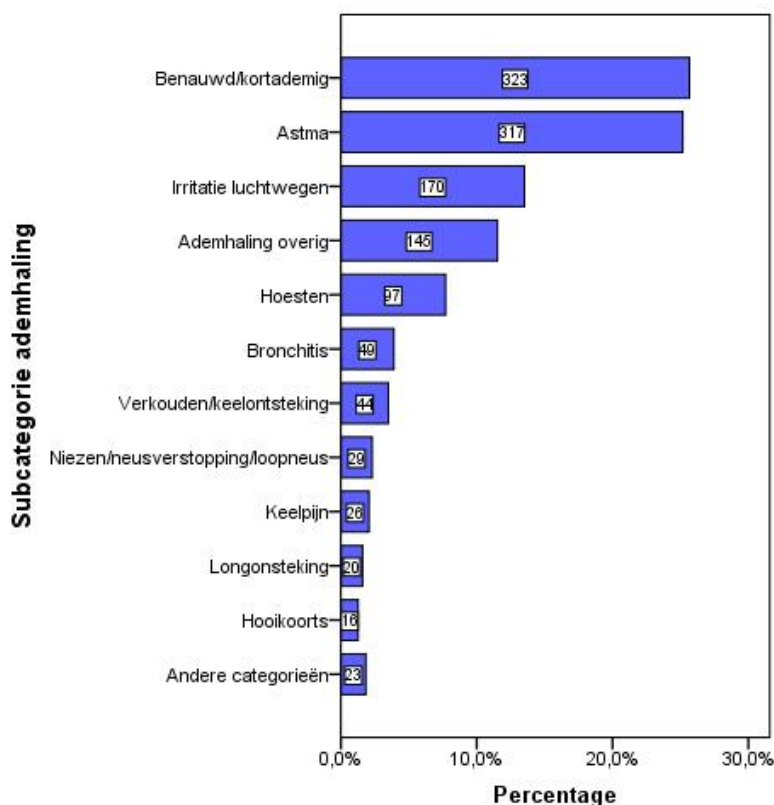
oorzaak aangegeven. Zeven daarvan betreft asbest. De overige agentia, zoals uitlaatgassen, roet en NIS, zijn alle één keer genoemd.

Tabel 8. Top vijf van genoemde oorzaken (agentia) van bezorgdheid (n = 1651)

Agens	Binnen	Buiten	Aantal en aandeel 2009-2010	Aantal en aandeel 2007- 2008	Aantal en aandeel 2004- 2006
Asbest	165	103	268 (16%)	330 (14%)	180 (10%)
Schimmels	153	nvt	153 (9%)	175 (7%)	113 (7%)
Ongedierte	84	60	144 (9%)	161 (7%)	138 (8%)
Vocht ⁶	78	nvt	78 (5%)	122 (5%)	102 (5%)
Stank	46	20	66 (4%)	28 (1%)	21 (1%)

6.2 Ademhalingsklachten

De meest genoemde klachten van het ademhalingsstelsel zijn benauwd/kortademig en astma (beide ongeveer de 25% van de meldingen) (zie Figuur 10). Dit is vergelijkbaar met de eerdere inventarisaties.



Figuur 10. Aandeel subcategorieën van ademhalingsklachten (n=1327).

Een groot deel van de meldingen over ademhalingsklachten is gerelateerd aan schimmels en vocht in het binnenmilieu (zie Tabel 9). Het aandeel meldingen over schimmels in relatie tot ademhalingsklachten is toegenomen ten opzichte

⁶ Dit zijn alleen de meldingen waar bij agens vocht is ingevuld. Omdat vocht ook als bron kan worden aangegeven (van bijvoorbeeld schimmel), vormen vochtproblemen een groter aandeel dan hier genoemd.

van de voorgaande jaren. Asbest staat in relatie tot ademhalingsklachten in tegenstelling tot de voorgaande jaren niet meer in de top vijf.

Tabel 9. Top vijf van genoemde oorzaken (agentia) van ademhalingsklachten (n=1327)

Agens	Binnen	Buiten	Aantal en aandeel 2009-2010	Aantal en aandeel 2007- 2008	Aantal en aandeel 2004- 2006
Schimmels	368	nvt	368 (28%)	205 (18%)	135 (15%)
Vocht	238	nvt	238 (18%)	155 (14%)	176 (19%)
Fijn/grof stof	30	20	50 (4%)	32 (3%)	24 (2%)
Stank	30	11	41 (4%)	8 (<1%)	12 (1%)
Rookgassen/ verbrandingsgassen	11	24	35 (3%)	52 (5%)	19 (2%)

6.3 Hinder

In totaal is 836 keer hinder als klacht genoemd. Geurhinder heeft hierin net als in de vorige inventarisatie het grootste aandeel (ongeveer de helft), gevolgd door overige hinder (30%) en geluidhinder (20%). Er worden weinig specifieke bronnen genoemd van het geluid; het grootste aandeel heeft het verkeer met 5%. Van de geurhinder is de riolering vaak de bron (15%⁷), schimmels en rook/verbrandingsgassen zijn de enige specifieke agentia die een aandeel hebben van rond de 5%, alle andere agentia worden minder vaak genoemd. Meestal wordt er geen specifiek agens ingevuld, maar 'stank' als oorzaak van geurhinder (zie ook Tabel 10). Dit wordt opvallend vaker genoemd dan in de voorafgaande jaren.

Tabel 10. Top vijf van oorzaken (agentia) van hinder (n=836)

	Binnen	Buiten	Aantal en aandeel 2009-2010	Aantal en aandeel 2007-2008	Aantal en aandeel 2004-2006
Stank	130	40	170 (20%)	42 (6%)	30 (3%)
Ongedierte	65	25	90 (11%)	49 (7%)	66 (9%)
Geluid	21	51	72 (9%)	40 (6%)	64 (9%)
Laagfrequent geluid	25	22	47 (6%)	53 (8%)	38 (5%)
Schimmels	38	Nvt	38 (5%)	21 (3%)	23 (3%)

2009-2010: Niet ingevuld: 145 (17%), onbekend 36 (4%)

⁷ Dit was in de vorige jaren ongeveer 7-8%. Dit is niet helemaal vergelijkbaar, doordat agens en bron binnen nu in twee verschillende items zijn opgeknipt.

7 Conclusies en discussie

- De GGD'en in Nederland hebben in 2009-2010 ruim 5800 milieugerelateerde gezondheidsklachten ontvangen en 2200 informatieve meldingen.
- Het grootste deel van de klachten betreft het binnenmilieu (68%), waarin huurwoningen het grootste aandeel hebben (iets meer dan de helft).
- In het buitenmilieu wordt de natuur (dieren en planten) het vaakst als bron van de klacht aangewezen. Het verkeer staat nog wel in de top drie, maar wordt minder vaak genoemd dan in 2007-2008.
- Bezorgdheid is net als de voorafgaande jaren de meest gemelde klacht (29% van alle klachten). De voornaamste zaken die melders aangeven als reden voor de bezorgdheid zijn asbest, schimmels en ongedierte. Ongedierte komt in deze top drie in de plaats van uitlaatgassen in de vorige periode.

Wat zeggen deze bevindingen?

Deze bevindingen zijn gebaseerd op de registratie door alle GGD'en in Nederland. Deze GGD'en registreren de meldingen van burgers die de GGD actief benaderen. Dit is geen random steekproef van de Nederlandse bevolking. Het aantal meldingen dat bij een GGD binnenkomt, is deels afhankelijk van de bekendheid van de GGD bij de plaatselijke bevolking. Daarbij neemt het aantal meldingen toe als er vanuit de GGD'en aandacht wordt besteed aan een bepaald onderwerp. Ook media-aandacht, zowel regionaal als landelijk, is van invloed op het aantal en de soort meldingen. Daarom is een vertaling van deze gegevens naar de gehele populatie niet eenvoudig te maken. De getallen zijn wel indicatief voor het aantal meldingen dat bij GGD'en binnenkomt en wat de voornaamste onderwerpen zijn; de registratie heeft in eerste instantie een signaalfunctie voor wat burgers bezighoudt.

Vergelijking met de inventarisatie van 2004-2006 en 2007-2008

Deze inventarisatie is de derde die is uitgevoerd op basis van de uniforme registratie. Dit is de eerste inventarisatie waarin alle GGD'en vertegenwoordigd zijn én de registratie in het web-based programma OSIRIS is gedaan. Het aandeel van niet ingevulde agentia en bronnen is groter geworden, ondanks het feit dat uit evaluaties naar voren komt dat de tevredenheid over het programma is toegenomen. Het absolute aantal geregistreerde informatieve meldingen is afgenomen, ondanks het feit dat voor het eerst alle GGD'en in de landelijke registratie vertegenwoordigd zijn.

De volgorde van de meest genoemde gezondheidsklachten (bezorgdheid, ademhalingsstelsel en hinder) is ongewijzigd gebleven. De percentages zijn wel lager geworden, vooral omdat vaker geen gezondheidsklacht is ingevuld. Het aandeel binnen- en buitenmilieuklachten is vrijwel hetzelfde gebleven. In het binnenmilieu voert vocht- en schimmelproblematiek net als de vorige jaren de boventoon. Schimmels en ook stank zijn vaker genoemd dan in de eerdere inventarisaties. In het buitenmilieu komen asbest en ongedierte vaak naar voren. Het aandeel meldingen over niet-ioniserende straling is sinds de eerste inventarisatie voor de tweede keer afgenomen.

Het kan zijn dat landelijke of lokale aandacht (bijvoorbeeld een advies van de Gezondheidsraad over asbest of veel aandacht voor de eikenprocessierups) het aantal meldingen beïnvloedt. Dit kan al dan niet samengaan met een toename

van het probleem. Als er bijvoorbeeld meer eikenprocessierupsen voorkomen, melden zich meer mensen met klachten bij de GGD. Wanneer er aandacht is voor dit onderwerp in de media of in voorlichtingscampagnes, melden zich vervolgens ook meer mensen bij de GGD. Het kan ook zijn dat een milieufactor zelf niet toeneemt, maar er publiciteit is over de risico's wat tot meer aandacht en meldingen leidt. Dit is niet te herleiden uit het registratiesysteem.

Onderscheid klacht en informatie

In het registratieprogramma is het verplicht om aan te geven of de melding als klacht of als informatie wordt aangemerkt. Bij een klacht gaat het om een werkelijke situatie die door de melder in verband wordt gebracht met gezondheidsklachten, of waarbij de melder bezorgd is dat zijn gezondheid er (in de toekomst) onder zal lijden. Bezorgdheid kan dus worden geregistreerd als gezondheidsklacht. Bij 'informatie' kan het gaan om het aanvragen van (bijvoorbeeld) bepaalde folders, of om wat er in het algemeen bekend is over de mogelijke gezondheidseffecten van een milieufactor.

Tussen de definities 'bezorgdheid als gezondheidsklacht' en 'informatieve melding' zit een grijs gebied. Het aandeel van de informatieve meldingen verschilt dan ook behoorlijk per GGD. Vanwege deze definitiekwesties zijn in de voorgaande rapporten de informatieve meldingen buiten beschouwing gelaten. In deze rapportage wordt wel kort toegelicht hoe de informatieve meldingen zich verhouden tot de klachten. Per 2011 is na raadpleging van het veld en in overleg met de registratiecommissie het onderscheid vervallen. In plaats daarvan kan onder 'verrichte werkzaamheden' worden aangegeven dat alleen een folder of informatie is verstrekt.

Meerwaarde van uniforme registratie

Zoals eerder is weergegeven, is het aantal meldingen deels afhankelijk van de bekendheid van de GGD en van landelijke of regionale aandacht voor een bepaald onderwerp. Een eenmalige toename in het aantal meldingen over een bepaald onderwerp laat dus geen conclusies toe over de toename van een probleem. De gegevens uit de registratie geven wel aan met welke zorgen en klachten mensen de GGD'en benaderen, en geven daarmee inzicht in de beleving/ervaring van de leefomgeving. Binnenmilieu maakt een groot deel uit van de meldingen bij GGD'en. De GGD'en en GGD Nederland besteden regelmatig aandacht aan het thema binnenmilieu door activiteiten ten aanzien van een gezond binnenmilieu op scholen, kinderdagverblijven en woningen. Deze aandacht komt niet uitsluitend voort uit het grote aantal meldingen, maar ook op de duidelijke relatie tussen binnenmilieu en gezondheid. Overigens besteden de GGD'en op basis van hun signalerende taak ook aandacht aan (al of niet toenemende) milieugerelateerde gezondheidsklachten waarover door burgers (nog) geen of weinig meldingen worden gedaan.

Door de uniforme registratie is snel een eenvoudig antwoord te geven op vragen die de GGD'en en het RIVM geregeld krijgen over de hoeveelheid meldingen die binnenkomen over een bepaalde bron of milieufactor. Tevens ondersteunt het programma de GGD-medewerkers in hun dagelijkse werkzaamheden en hun rapportage aan hun gemeenten. Vooral bij kleine GGD'en ontbreekt vaak de capaciteit om een eigen registratiesysteem op te zetten. Aanpassingen die hier verder een bijdrage toe kunnen leveren, zijn soms eenvoudig te maken door de web-based opzet die sinds juli 2008 is gekozen. Nieuwe onderwerpen kunnen vrijwel direct worden toegevoegd en dus ook landelijk worden geregistreerd. Dat kan gaan om inhoudelijke zaken, maar soms ook om administratieve zaken die GGD'en moeten bijhouden vanwege bijvoorbeeld kwaliteitseisen.

Dankwoord

Dit rapport is tot stand gekomen met medewerking van een groot aantal personen en instanties. De auteurs zijn hun allen zeer erkentelijk.

Ontwikkeling en beheer invoerprogramma OSIRIS

Esther Bosch, Gert Broekhaar, Rob Puijk, Jolande Vlug

Invoeren gegevens

Alle GGD'en, te weten Bureau GMV, GG&GD Utrecht, GGD Amsterdam, GGD Den Haag - Dienst OCW, GGD Drenthe, GGD Flevoland, GGD Fryslân, GGD Gelre-IJssel, GGD Hollands Midden, GGD Hollands Noorden, GGD IJsselland/GGD regio Twente, GGD Kennemerland, GGD Midden-Nederland, GGD Regio Nijmegen, GGD Rivierenland, GGD Rotterdam-Rijnmond, GGD Zaanstreek-Waterland, GGD Zuid Limburg, GGD Zuid-Holland West, GGD Zuid-Holland Zuid, Hulpverleningsdienst Groningen, VG Gelderland Midden

Becommentariëren conceptrapport

Registratiecommissie MGK: José Gram (GGD Rotterdam-Rijnmond), Loes Staal (GGD Kennemerland), Karlien van den Hout (Bureau GMV), Jelle Doosje (GGD Nederland)

Literatuur

Dusseldorp A, Kwekkeboom J, Poll R van. Draagvlak voor landelijke inventarisatie van milieu-gerelateerde gezondheidsklachten bij GGD-en. Wenselijkheid en haalbaarheid. RIVM rapport 268826002. Bilthoven, 2002.

Dusseldorp A, Poll R van, Hall EF. Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en. Inventarisatie 2004-2006. RIVM rapport 609330001. Bilthoven, 2007.

Dusseldorp A, Hall EF, Poll R van. Meldingen van milieugerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en. Inventarisatie 2007-2008. RIVM rapport 609330001. Bilthoven, 2009.

Hoeck van K., van Loon A.C.H.G. (K.U. Leuven). Epidemiologie B. Huisartsennetwerk: detectie en registratie van Milieugezondheidseffecten. <http://www.wvc.vlaanderen.be/gezondmilieu/onderzoeken/koepel/epidemiologie/pdf/huisartsennetwerk.pdf>. Geraadpleegd in 2003 en 2008.

MGM (Meldpunt Gezondheid & Milieu). Bunnik, 2003 (www.gezondmilieu.nl).

Poll R van, Drijver M. Inventarisatie van milieugerelateerde klachten en ziekteclusters bij Nederlandse Gezondheidsdiensten (GGD'en). RIVM rapport 268826001. Bilthoven, 1999.

BIJLAGE A: LIJST MET BRONNEN EN AGENTIA

Dit is een overzicht van alle te registreren milieufactoren (compartiment, bron en agens). In Bijlage C zijn alle items die minstens één keer zijn ingevuld, op alfabet terug te vinden.

* *In de registratie sinds juli 2008.*

** *In de registratie sinds 2010.*

‘COMPARTIMENT’

Binnenmilieu

Huurhuis
Kantoor/bedrijfsruimte
Kinderdagverblijf
Koopwoning
School
Woning, onbekend*
Ziekenhuis
Zwembad*
Overig/geen specificatie

Buitenmilieu

Bodem
Directe woonomgeving⁸
Drinkwater
Grondwater
Lucht
Oppervlaktewater

BRON (Buitenmilieu)

Afval

autokerkhof
baggerstort
bestrating
chemisch afval
compost
dierlijke afvalverwerking
huishoudelijk afval
lozing
opslag
recyclingsproces
rioolwateroverstort
rwzi (rioolwaterzuivering)
sloopafval

⁸ Het betreft hier zaken die niet met een compartiment samenhangen (bijvoorbeeld rattenoverlast buiten of vliegenoverlast door kippenmest)

stortplaats
stortplaats voormalig
teerput
transport
verbranding (AVI)
onbekend
overig

Agrarische sector

bollenteelt
champignonfermenteerbedrijf
fokkerij
grasdrogerij
intensieve veehouderij
kassen
landbouw
veeteelt
visserij
onbekend
overig

Bedrijf

autosloperij
autospuiterij
bakkerij
benzinepomp
chemische wasserij
crematorium
drukkerij
garage
grafisch
horeca
scheepswerf
slagerij
smederij
stomerij
verfverwerkend bedrijf
voedingsmiddelen
wasserij
zwembad
onbekend
overig

Bouw

huizenbouw
renovatiwerkzaamheden
sloop
wegenbouw
onbekend
overig

Calamiteit

brand
explosie
lekkage
natuurramp
scheepsramp
treinramp
vliegramp
onbekend
overig

Communicatiesector

gsm-mast
mobiele telefoon
zendmast radio
zendmast tv
onbekend
overig

Energiesector

energiebedrijf gasgestookt
energiebedrijf kolengestookt
energiebedrijf kolenvergassing
energiebedrijf oliegestookt
energiebedrijf overig
gasfabriek
gasfabriek voormalig
hoogspanningslijn
kerncentrale
schakelstation (hoogspanning)
transformatorhuisje
windturbine **
onbekend
overig

Industrie

aardappelverwerking
aluminiumsmelterij
asfaltfabriek
beschuit/banket
bierbrouwerij
cementindustrie
chemische industrie
defensieterrein
elektronica
farmaceutisch

gft-compostering
groencompostering
groenvoedrogerijen
hoogovens
houtconservering
industriegebied
industrieterrein
industrieterrein voormalig
koffiebranderij
lederindustrie
lijmfabriek
metaal (basis)
metaalbewerking
mijnbouw
minerale olie
papierfabriek
plantaardige olie
rubber/kunststof
steenfabriek
suikerfabriek
tapijtfabriek
textiel
veevoer
verffabriek
vleesindustrie
zuivelindustrie
onbekend
overig

Natuur

dieren
planten
onbekend
overig

Verbranding

gasgevelkachels
houtkachels
kleine ovens
open haard
onbekend
overig

Verkeer

allerlei
railverkeer
vliegverkeer
wegverkeer
overig

Onbekend

Overig
buren
n.v.t.
particulier

AGENS (buitenmilieu)**Chemisch**

ammoniak (NH₃)
 asbest
 benzeen
 bestrijdingsmiddelen
 chemisch algemeen **
 chloor*
 creosoot
 cyanide*
 dioxines*
 grof vuil
 havenslib
 kleurstof
 kooldioxide*
 koolmonoxide (CO)
 kunstmest
 olie
 oplosmiddelen
 ozon (O₃)
 PAK's
 PCB's*
 per (tetrachlooretheen)
 rioolslib
 roet
 rookgassen
 stank
 stikstofdioxide (NO₂)*
 stikstofoxide (NO_x)
 stof (fijn)
 stof (grof)
 styreen*
 tri (trichlooretheen)
 uitlaatgassen
 vettige neerslag
 vliegias
 vluchtige organische stoffen (VOS)*
 wintersmog
 wolmanzouten
 zeep
 zomersmog
 zware metalen
 zwaveldioxide (SO₂)
 zwavelwaterstof (H₂S)*
 zwerfvuil

Biologisch

bacteriën
 bastaardsatijnvlinder **
 blauwwieren
 eikenprocessierups*
 hondenpoep
 insectenplaag

legionella
 mest
 ongedierte
 organisch stof
 pollen
 schimmels
 stuifmeel
 ziektekiemen

Fysisch

extreem laagfrequente straling
 (ELF), NIS
 geluid
 geluid laagfrequent
 hitte **
 infrarood (IF), NIS
 klimaat
 koude **
 radioactiviteit
 radiofrequente straling (RF), NIS
 radon
 uv

BRON (Binnenmilieu)

bewonersgedrag
 bodemverontreiniging
 bouw/sloopwerkzaamheden in huis*
bouwmateriaal
 dakbedekking
 gips
 spaanplaat
 brand in de woning*
 buren
 constructiefouten*
 drinkwater
 elektrische apparaten
 gaslekkage
 gedrag omwonenden
 groenbak (GFT) *
 grondwaterverontreiniging
 hobby
 huisdieren
inrichting
 meubels
 vloerbedekking (vast)
 vloerbedekking (zeil,
 linoleum)
isolatiemiddelen
 glaswol
 PUR (polyurethaanschuim)
 steenwol
 lak

leidingen in huis
 planten
 riolering
 roken
schoonmaakmiddelen
 gevelreinigingsmiddel
 vochtwerende middelen
vocht, bouwvocht
 vocht, overmatige vochtproductie*
 vocht, onvoldoende stoken *
 vocht, koudebruggen
 vocht, lekkage
 vocht, optrekkend vocht
 vocht, overstroming*
 vocht, regendoorslag
 vochtige kruipruimte
ventilatie, balans*
 ventilatie, hybride*
 ventilatie, mechanisch*
 ventilatie, natuurlijke*
 ventilatie, overig*
 voorzieningen onvoldoende
 onbekend
 overig
verbrandingsapparaten
 allesbrander
 butagas
 cv
 gaskachel
 geiser met afvoer
 geiser zonder afvoer
 gevelafvoer/gevelkachel
 lucht/blokverwarming
 oliekachel
 open haard
verduurzamingsmiddelen
 carbolineum
 houtverduurzamingsmiddel
 lijm/kit
 verf
 verf op waterbasis

AGENS (binnenmilieu)

Chemisch

bestrijdingsmiddelen

deltamethrin
 lindaan
 permethrin
 pyrethroiden
 chloor*
 ftalaten*
 geelbruinkleuring
 huisstof*
 kooldioxide*
 koolmonoxide
 roet
 stank
 stikstofdioxide (NO₂)*
 styreen*
 tabaksrook*
 toluen*
 vlamvertragers*
 vluchtige organische stoffen (VOS)*
 zwartkleuring*
 zwavelwaterstof (H₂S)*
 onbekend
 overig

Biologisch

huisdieren
 huisstofmijt
 ongedierte
 schimmel
 onbekend
 overig

Fysisch

(elektrische) apparaten (storing)
 geluid in woning
 geluid van burens
 ioniserende straling
niet-ioniserende straling (NIS)
 apparatuur
 leidingen in huis
 radon
 temperatuur
 tocht
 trillingen in woning
 trillingen van burens

BIJLAGE B: LIJST MET GEZONDHEIDSEFFECTEN

Dit is een overzicht van alle te registreren gezondheidseffecten. Een * betekent dat het item sinds augustus 2008 in de registratie aanwezig is. In Bijlage C zijn alle effecten die minstens één keer zijn ingevuld, op alfabet terug te vinden.

Gezondheidseffect	Toelichting/overige termen uit ICPC
Ademhalingsstelsel	
Ademhaling, overig	Andere problemen ademhaling, bijvoorbeeld: snurken
Astma	
Bloedneus	Epistaxis (neusbloeding)
Bronchitis	Acute bronchitis(/bronchiolitis)
Benauwd/kortademig	Benauwdheid, toegeschreven aan luchtwegen (dyspnoe)
Hoesten	
Hooikoorts/neusverkoudheid	Hooikoorts/neusverkoudheid (allergische rhinitis)
Hyperventilatie	
Irritatie luchtwegen	
Verkouden/keelontsteking	Acute infectie bovenste luchtwegen
Keelpijn	Symptomen/klachten keel
Longontsteking	Pneumonie
Maligne neoplasma bronchus/long	
Maligne neoplasma luchtwegen, overig	
Niezen/neusverstopping/loopneus	Niezen/neusverstopping/loopneus
Piepende ademhaling	
Pijn toegeschreven aan luchtwegen * ⁹	
Slijm/sputum abnormaal *	
Stem (klachten/symptomen) *	
Algemeen	
Allergie/allergische reactie	
Coma	
Koorts	
Moeheid/zwakte	
Sterfte *	
Vergiftiging, geneesmiddel	Geneesmiddel intoxicatie
Vergiftiging, overig	Intoxicaties andere chemische stof
Bewegingsapparaat	
Gewrichten	Symptomen gewrichten
Lage rugpijn	Lage rugpijn zonder uitstraling
Rugklachten	Rugklachten (en -symptomen)

⁹ * Betekent; geregistreerd sinds juli 2008 (in dit bestand door vier GGD'en). Alle overige klachten zitten sinds de start van de uniforme registratie in het bestand

Gezondheidseffect	Toelichting/overige termen uit ICPC
Sierpijn Spieren overig	Symptomen spieren
Bezorgd	
Bezorgd, algemeen Kankercluster Ziektecluster	Overige bezorgdheid/onrust Overige ziekteclusters (dus excl. kanker)
Bloed(vormende) organen	
Bloedarmoede Leukemie Onverklaarde afwijking bloedonderzoek	Andere/niet gespecificeerde anemie Bijvoorbeeld: gestoorde glucosetolerantie
Endocrien/matabool/voeding	
Achterblijven fysiologische ontwikkeling Eetlust verminderd Gewichtsverlies Schildklierfunctie verhoogd Schildklierfunctie verlaagd	Achterblijven in verwachte fysiologische ontwikkeling Hyperthyreoidie/thyreotoxicose (ziektetoestand t.g.v. verhoogde circulatie van schildklierhormonen) Hypothyreoidie)/myxoedeem (slijmzwellings (van de huid))
Urinewegen	
Afwijkende uitslag urine Nierontsteking Urinewegen overig	Glomerulonephritis (ontsteking van de glomeruli in de nierschors)
Hart	
Druk/beklemming toegeschreven aan hart Hartkloppingen/bewust van hartslag Pijn toegeschreven aan hart Hoge bloeddruk *	
Hinder	
Geluid Geur Overig	Geluidhinder Geurhinder Overige hinder
Huid	
Acne Beet mens/dier Beet/steek insect Brandwond/verbranding Eczeem Haaruitval Jeuk	Brandwond/verbranding huid (elke graad) Eczeem (Contact eczeem/ander eczeem) Alopecia Pruritis

Gezondheidseffect	Toelichting/overige termen uit ICPC
Kleurveranderingen huid overig	
Pijn/gevoeligheid huid	
Roodheid algemeen	Gegeneraliseerde roodheid/erytheem huid
Roodheid lokaal	Lokale roodheid huid/erytheem huid
Maag en darm	
Braken	
Buikpijn/buikkrampen	
Diarree	
Maagpijn	
Misselijkheid	
Ogen	
Afscheiding uit oog	Bijvoorbeeld tranende ogen
Oogklachten overig	Andere symptomen of klachten oog
Pijn oog	
Rood oog	
Staar	Cataract (grijze staar, ooglensvertroebeling)
Oren	
Afscheiding uit oor	Afscheiding uit oor
Gehoorklachten	Exclusief doofheid
Lawaaidoofheid	Akoestisch letsel/lawaaidoofheid
Oorpijn	
Ontsteking uitwendige gehoorgang	Otitis externa
Ontsteking buis van Eustachius	Ontsteking (slijmvlies) van buis van Eustachius (tubair catarre, tubastenose)
Oorontsteking acuut	Otitis media acuut (acute middenoorontsteking)/myringitis (ontsteking trommelvlies)
Oorontsteking chronisch	Otitis media chronisch (chronische middenoorontsteking)/andere infectie oor
Oorsuizen	Tinnitus
Psychisch	
Angstig/nervuus/gespannen gevoel	
Angststoornis	Angststoornis/angsttoestand
Depressie	
Depressief gevoel	Down/depressief gevoel
Geheugen/concentratiestoornis.	Geheugen/concentratiestoornis (ook oriëntatiestoornis).
Intellectuele achterstand	Mentale retardatie
Leerprobleem	Specifiek leerprobleem
Prikkelbaar	Prikkelbaar/boos gevoel/gedrag
Slaapstoornis	Slapeloosheid/andere slaapstoornis
Zorgen gedrag kind	
Sociale problemen	
Huisvesting/buurt	
Werk situatie	

Gezondheidseffect	Toelichting/overige termen uit ICPC
Vruchtbaarheid	
Onvruchtbaarheid man	Infertiliteit (man)
Onvruchtbaarheid vrouw	Infertiliteit (vrouw)
Zenuwstelsel	
Duizeligheid	Vertigo/duizeligheid
Hoofdpijn	
Migraine	
Spanningshoofdpijn	
Sensibiliteitsstoornis overig	Stoornis in gevoelsgevoel: tast-, druk-, spierzin, warmte-en koudegevoel)/onwillekeurige bewegingen
Stuipen	Convulsies (stuipen (inclusief koorts-)
Tintelingen	Tintelen vingers/voeten/tenen

BIJLAGE C: TABELLEN

Tabel 11. Gemelde bronnen buiten, alfabetisch; aantal en percentage (indien > 1%) per periode

Bron buiten ¹⁰	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Afval	26 (3%)	2%	
Asfaltfabriek	15 (1%)		
Autokerkhof	1		
Autosloperij	3		
Autospuiterij	1		
Baggerstort	2		
Bakkerij	2		
Bedrijf (niet specifiek)	18 (1%)	3%	4%
Benzinepomp	3		
Bestrating	5		
Bodemsanering	21 (1%)		
Bollenteelt	1		
Bouw	37 (3%)	2%	1%
Brand	55 (4%)	2%	1%
Buren	45 (3%)	2%	3%
Calamiteit, algemeen	3		
Cementindustrie	1		
Chemisch afval	3		
Chemische industrie	5		
Communicatiesector	4		1%
Compost	2		
Defensierrein	1		
Dieren	83 (6%)	14%	13%
Dierlijke afvalverwerking	1		
Drukkerij	1		
Energie (niet specifiek)	2		
Farmaceutisch bedrijf	1		
Garage	5		

¹⁰ Items met een * worden geregistreerd sinds juli 2008

Bron buiten ¹⁰	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Gsm(mast)	13	4%	9%
Hoogovens	1		
Hoogspanningslijn	13	1%	2%
Horeca	4		
Houtconservering	2		
Houtkachels	23 (2%)	2%	
Huishoudelijk afval	1	1%	2%
Huizenbouw	3	1%	1%
Industrie algemeen	4		
Industrierrein	5		
Industrierrein voormalig	1		1%
Intensieve Veehouderij/veeteelt	16 (1%)		
Kassen	4		
Koffiebranderij	1		
Landbouw	11		
Lederindustrie	1		
Lekkage	1		
Metaal(basis)	1		
Metaalbewerking	4		
Mobiele telefoon	2		
Natuur	98 (7%)	4%	2%
Natuurramp	3		
Onbekend	284 (19%)	8%	10%
Open haard	10		
Opslag	18 (1%)		
Overig	69 (5%)	6%	8%
Particulier	2		
Planten	9	1%	3%
Railverkeer	4		
Renovatie werkzaamheden	8	1%	1%
Rioolwateroverstort	11	1%	1%
RWZI *	2		

Bron buiten ¹⁰	2009- 2010	2007- 2008	2004- 2006
Scheepswerf	1		
Slagerij	1		
Sloop	12	3%	2%
Sloopafval	3		
Stortplaats	1		
Stortplaats voormalig	1		
Textielindustrie	1		
Transformatorhuisje	6		
Umts(mast)*	17 (1%)		
Veevoer	2		
Verbranding (Verbr-AVI)	4	1%	
Verkeer	58 (4%)	3%	
Vleesindustrie	1		
Vliegverkeer	7		1%
Wegenbouw	3		
Wegverkeer	23 (2%)	11%	6%
Zendmast radio	2		
Zendmast tv	1		
Zwembad	1		
<i>Missende waarden</i>	<i>330 (22%)</i>	<i>6%</i>	<i>3%</i>
Totaal	1461	1750	1614

Tabel 12. Gemelde bronnen binnen, alfabetisch; aantal en percentage (indien > 1%) per periode

Bron binnen ¹¹	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Allesbrander	22		
Bewonersgedrag	109 (3%)		
Bodemverontreiniging	7		
Bouwmateriaal	41		
Brand in de woning **	12		
Buren ¹²	58 (2%)		
Constructiefouten **	21		
CV	22		
Dakbedekking	9		
Drinkwater	14		
Elektrische apparaten	9		
Gaskachel**	23		
Gaslekkage	5		
Gedrag omwonenden	6		
Geiser met afvoer	8		
Geiser zonder afvoer	32		
Gevelafvoer/ gevelkachel	1		
Groenbak (gft)**	1		
Grondwater- verontreiniging	1		
Hobby	2		
Houtverduurzamings- middel	2		
Huisdieren	7		
Inrichting	31		
Isolatiemiddelen	9		
Lak	1		
Leidingen in huis	17		
Lijm/kit	5		
Luchtverwarming/ blokverwarming	4		
Meubels	5		
Oliekachel	4		
Open haard	2		
Overig	120 (3%)		
Planten	2		
Riolering	146 (4%)	2%	2%
Roken	5		
Schoonmaakmiddelen	7		
Sloopwerkzaamheden in huis **	81 (2%)		
Spaanplaat	2		

¹¹ ** per 2009 als bron in de registratie (bij aanmaken van een aparte lijst met bronnen in het binnenmilieu)

¹² Kon eerder alleen bij buitenmilieu worden ingevuld

Bron binnen ¹¹	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Ventilatie	255 (6%)	10%	6%
Verf	8		
Vloerbedekking (vast)	13		
Vloerbedekking (zeil, linoleum)	7		
Vocht	312 (8%)	9%	6%
Onbekend	1503 (38%)		
Missende waarden ¹³	982 (25%)	74%	Niet vglbaar
Totaal	3933	3798	3235

¹³ Dit is de eerste inventarisatie waarbij bron en agens apart kunnen worden ingevuld. Daarvoor was dat één lijst, dus betrof het altijd óf agens óf bron. In 2007-2008 is wel in de databestanden alvast de opsplitsing gemaakt, maar in de eerste inventarisatie niet. De lijsten zijn dus niet helemaal vergelijkbaar.

Tabel 13. Gemelde agentia, alfabetisch, hele bestand (binnen en buiten samen); aantal en percentage (indien > 1%) per periode

Agens (binnen/buiten) ¹⁴	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Ammoniak (NH ₃)	14		
Asbest	330 (6%)	7%	5%
Bacteriën	45		1%
Bastaardsatijnvlinder **	1		
Benzeen	7		
Bestrijdingsmiddelen onbekend/overig	16		
Biologisch	73 (1%)	2%	3%
Blauwwieren	11		
Chemisch	78 (1%)	1%	2%
Chloor *	8		
Creosoot	4		
Eikenprocessierups *	118 (2%)		
Fijn stof	47		
Formaldehyde	25		
Geluid	114 (2%)	1%	2%
Grof stof	62 (1%)		
Grof vuil	7		
Hitte **	4		
Hondenpoep	19		
Huisstof *	9		
Huisstofmijt	27		1%
Insectenplaag	88 (2%)	4%	2%
Ioniserende straling	3		
Kleurstof	4		
Klimaat	32	2%	2%
Kooldioxide (CO ₂) *	110 (2%)		
Koolmonoxide (CO)	165 (3%)	2%	
Kwik **	27		
Laagfrequent geluid	67 (1%)	1%	1%
Legionella	2	1%	1%
Licht	1		
Mest	15		
NIS (niet-ioniserende straling)	89 (2%)	1%	2%
Olie	5		
Onbekend	234 (4%)		
Ongedierte	335 (6%)	5%	6%
Oplosmiddelen **	34		
Organisch stof	4		

¹⁴ Items met een * worden geregistreerd sinds juli 2008 door de overgang naar OSIRIS (in deze dataset door 4 GGD'en). ** betekent; toegevoegd in 2010

Agens (binnen/buiten) ¹⁴	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Overig	208 (4%)		
Ozon	2		
PAK's	6		
Parasieten**	1		
PCB's **	1		
per (tetrachlooretheen)	5		
Pollen	3		
Radioactiviteit	1		
Radon	5		
Rioolslib	5		
Roet	28		
Rookgassen	61 (1%)	1%	
Schimmels	684 (12%)	8%	7%
Stank	346 (6%)	2%	2%
Stikstofdioxide	4		
Stikstofoxide (NO _x)	1		
Temperatuur	99 (2%)		1%
Tocht	10		
Tri (trichlooretheen)	2		
Trillingen	3		
Uitlaatgassen	56 (1%)	3%	2%
Verbrandingsgassen	35		
Vocht	431 (7%)	3%	3%
Wolmanzouten	1		
Ziektekiemen	10		
Zware metalen	15	27	
Zwartkleuring	8		
Zwavel dioxide (SO ₂)	1		
Zwavelwaterstof	1	1	
Zwerfvuul	1	1	
Missende waarden	1504 (26%)	627 (11%)	461 (9%)
Niet van toepassing	-	606 (10%)	535 (11%)
Totaal	5805	5844	5081

Tabel 14. Gemelde gezondheidseffecten, alfabetisch (gehele bestand); aantal en percentage (indien > 1%) per periode (vetgedrukt de hoofdcategorieën)

Gezondheidseffect	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Ademhaling overig	125 (3%)	3%	3%
Ademhalingsstelsel¹⁵	68 (1%)	1%	
Afscheiding uit oog	12		
Algemeen	105 (2%)	4%	2%
Allergie/allergische reactie	34	1%	2%
Angstig/nerveus/ gespannen gevoel	17		
Angststoornis	1		
Astma	317 (6%)	4%	5%
Beet mens/dier	5		
Beet/steek insect	72 (1%)	1%	1%
Benauwd/kortademig	323 (6%)	4%	4%
Bezorgd	73 (1%)		
Bezorgd algemeen	1510 (26%)	39%	34%
Bewegingsapparaat	3		
Bloedneus	4		
Bloed(vormend)	1		
Braken	9		
Brandwond/verbranding	2		
Bronchitis	49		
Buikpijn/buikkrampen	10		
Coma	1		
Depressie	4		
Depressief gevoel	2		
Diarree	6		
Duizeligheid	38		
Eczeem	26		
Endocrien/metabool	3		
Geheugen/concentratiestoornis	1		
Gehoorklachten	6		
Geluidhinder	164 (3%)	2%	3%
Geurhinder	414 (7%)	6%	6%
Gewrichten	24		
Hart	7		
Hartkloppingen/bewust van hartslag	2		
Hinder alg/overig	258 (4%)	3%	5%

¹⁵ De vetgedrukte effecten zijn de hoofdcategorieën. Deze zijn alleen weergegeven als er geen subcategorie is ingevuld.

Gezondheidseffect	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Hoesten	97 (2%)	1%	1%
Hoofdpijn	205 (4%)	3%	4%
Hooikoorts	16		
Huid	18		
Huisvesting/ buurt	16		
Hyperventilatie	2		
Irritatie luchtwegen	170 (3%)	3%	3%
Jeuk	112 (2%)	1%	2%
Kankercluster	59 (1%)	1%	2%
Keelpijn	26		
Kleurverandering overig	3		
Koorts	6		
Leukemie	3		
Longontsteking	20		
Maag/darm	5		
Maagpijn	1		
Maligne neoplasma bronchus/long	2		
Maligne neoplasma luchtwegen overig	7		
Migraine	3		
Misselijkheid	28		2%
Moeheid/zwakte	78 (1%)	1%	2%
Nierontsteking	1		
Niezen/neusverstopping/loopneus	29		
Ogen	4		
Ontsteking uitwendige gehoorgang	1		
Onverklaarde afwijking bloedonderzoek	2		
Oogklachten, overig	31	1%	2%
Oorpijn	3	1	
Oorsuizen	4	7	
Piepende ademhaling	1		
Pijn oog	11	3	
Pijn toegeschreven aan luchtwegen	1		
Pijn/gevoeligheid huid	10	13	
Psychisch	6		
Prikkelbaar	2	3	
Rood oog	18	12	
Roodheid algemeen	8	1	
Roodheid lokaal	15	7	
Rugklachten	1	1	
Sensibiliteitsstoornis overig	5	5	
Slaapstoornis	14	12	
Slijm/sputum abnormaal	3		

Gezondheidseffect	2009-2010	2007-2008	2004-2006
Sociale problematiek	2		
Spiere overig	6	1	
Sierpijn	3	1	
Stem (klachten/symptomen)	3		
Sterfte	4		
Tintelingen	3	2	
Urinerwegen overig	1	2	
Vergiftiging, geneesmiddel	1		
Vergiftiging, overig	12	66	
Verkouden/ keelontsteking	44	33	
Vruchtbaarheid	1		
Zenuwstelsel	11		
Ziektecluster	9	28	
<i>Missende waarden</i>	<i>941 (16%)</i>	<i>(8%)</i>	<i>(5%)</i>
Totaal	5805	5844	5081

BIJLAGE D: GGD'en per regio

In enkele figuren zijn de resultaten weergegeven per regio. Hieronder is te vinden welke GGD'en onder welke regio vallen, en hoeveel klachten per regio zijn ingevoerd in OSIRIS (periode 2009-2010).

Zuid (n=1453)

Bureau GMV (GGD'en Brabant en Zeeland)
GGD Zuid Limburg

Noord (n=252)

GGD Fryslân
Hulpverleningsdienst Groningen
GGD Drenthe

Noordwest (n=1944)

GG&GD Utrecht
GGD Amsterdam
GGD Flevoland
GGD Kennemerland
GGD Hollands Noorden
GGD Midden-Nederland
GGD Zaanstreek-Waterland

Zuidwest (n=1390)

GGD Den Haag, Dienst OCW
GGD Hollands Midden
GGD Rotterdam-Rijnmond
GGD Zuid-Holland West
GGD Zuid-Holland Zuid

Oost (n=766)

GGD Gelre-Ijssel
GGD IJsselland/GGD regio Twente
GGD Regio Nijmegen
GGD Rivierenland
VG Gelderland Midden

BIJLAGE E: OVERIGE WERKZAAMHEDEN

In het registratiesysteem kunnen ook 'overige werkzaamheden' worden beschreven. In het totaal hebben 19 GGD'en hiervan gebruik gemaakt en zijn er 493 cases aangemaakt. Dit gaat om beleidsadviezen (161), voorlichting (145), ondersteuning bij calamiteiten (7), projecten (159) en signalering (51).

De opdrachtgever is vaak een instantie (48%) of gemeente (36%). De rest is tot stand gekomen zonder directe opdrachtgever, op eigen initiatief van de GGD. De standaardgegevens over milieu en gezondheid worden hier niet vaak ingevuld. Vaak betreft het procesmatige informatie en tekstvelden (waarover wij geen beschikking hebben). Slechts in 44 gevallen is aangegeven dat het om het binnenmilieu gaat en in 96 dat het om het buitenmilieu gaat. Bij alle andere cases is dus ook geen agens of bron ingevuld (dat kan pas als een keuze voor binnen of buiten is gemaakt). Binnen wordt het meest asbest als agens genoemd, buiten ELF met hoogspanningslijnen als bron.

Dit is een uitgave van:



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