



Dit rapport is een uitgave van het NIVEL.  
De gegevens mogen worden gebruikt met  
bronvermelding.

## **Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland 2012**

Mw. dr. G.A. Donker

U vindt dit rapport en andere publicaties van het NIVEL in PDF-format op: [www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)

ISBN/EAN 978-94-6122-220-6

<http://www.nivel.nl>

[nivel@nivel.nl](mailto:nivel@nivel.nl)

Telefoon 030 2 729 700

Fax 030 2 729 729

©2013 NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1 Internationale samenwerking	8
<b>2 Begeleidingscommissie</b>	<b>11</b>
<b>3 Bijeenkomst peilstationsmedewerkers 2012</b>	<b>13</b>
<b>4 Methoden algemeen</b>	<b>15</b>
4.1 Praktijken en huisartsen	16
4.2 De praktijkpopulaties	19
4.3 Omvang en continuïteit van de rapportage	22
4.4 De rubrieken	27
4.5 Analyses	28
4.6 Extrapolatie van gevonden frequenties op de Nederlandse bevolking	30
4.7 Betrouwbaarheidsintervallen	31
<b>5 Influenza (achtige ziektebeelden)</b>	<b>33</b>
<b>6 Pneumonie</b>	<b>47</b>
<b>7 Streptococce surveillance</b>	<b>55</b>
<b>8 Kinkhoest</b>	<b>61</b>
<b>9 Acute gastro-enteritis</b>	<b>69</b>
<b>10 Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (SOA)</b>	<b>83</b>
<b>11 Eikenprocessierups</b>	<b>91</b>

<b>12 Levens einde onderzoek</b>	<b>97</b>
<b>13 Suicide(poging)</b>	<b>107</b>
<b>14 Beleid bij klachten mamma</b>	<b>113</b>
<b>15 Niet-pluisgevoel</b>	<b>119</b>
<b>16 Abdominale symptomen en kanker</b>	<b>125</b>
<b>17 Euthanasie en hulp bij zelfdoding (verzoek tot toepassing)</b>	<b>127</b>
<b>18 Palliatieve Sedatie</b>	<b>139</b>
<b>19 Eetstoornissen</b>	<b>149</b>
<b>20 Algemene opmerkingen</b>	<b>157</b>
<b>21 Literatuurlijst</b>	<b>159</b>
<b>22 Voetnoten</b>	<b>167</b>
<b>Bijlage 1: deelnemende artsen in 2012</b>	<b>173</b>
<b>Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2013 alfabetisch)</b>	<b>175</b>
<b>Bijlage 3: Alfabetische lijst van incidentele onderzoeken</b>	<b>179</b>
<b>Bijlage 4: leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking</b>	<b>181</b>
<b>Bijlage 5: jaartabellen</b>	<b>183</b>

## Voorwoord

Voor de Continue Morbiditeits Registratie (CMR-) Peilstations werd het jaar 2012 gekenmerkt door twee nieuwe onderwerpen: de registratie van huidklachten veroorzaakt door de eikenprocessierups en beleid bij klachten of afwijkingen van de mamma. Het griepseizoen 2012-2013 liet de langst durende epidemie in de afgelopen 25 jaar zien veroorzaakt door 3 subtypen: influenza A(H1N1)pdm09, influenza A(H3N2) en influenza B.

In het eerste jaar van de surveillance van huidklachten ten gevolge van de eikenprocessierups werden minder klachten geregistreerd dan vooraf verwacht. De grootste overlast voor mensen vindt plaats in de maanden juni tot en met augustus, als de rupsen brandharen ontwikkelen en deze vrijkomen van rupsen en nesten. In het algemeen was de hinder in 2012 mild, zo werd ook uit andere bronnen vernomen. In onze registratie werden de meeste klachten gemeld in het oosten des lands en veroorzaakten vooral jeuk. Geen van de patiënten die zich bij de huisarts meldden met klachten was beroepsmatig blootgesteld aan de haren van de rups. Voortzetting van de rapportage in 2013 moet duidelijk maken of het netwerk van peilstations dicht genoeg is om de landelijke overlast ten gevolge van eikenprocessierups adequaat in kaart te brengen. Een beschrijving vindt u in dit jaarverslag.

Het nieuwe registratie onderwerp betreffende het beleid van de huisarts bij borstklachten van vrouwen geeft inzicht in het handelen van huisartsen bij vrouwen met deze klachten vanaf 25 jaar, zowel de vrouwen die in de leeftijdsgroep vallen (50-75 jaar), die tweejaarlijks in aanmerking komt voor borstkankerscreening als de vrouwen die daar op grond van hun leeftijd nog niet voor in aanmerking komen. Bijna alle vrouwen werden nader onderzocht of verwezen, ook vaak ter geruststelling. Ook de registratie van dit onderwerp wordt in 2013 voortgezet en u vindt een eerste beschrijving in dit verslag.

Het jaar 2012 liet een forse kinkhoestepidemie zien met de hoogste incidentie bij tieners. Vergelijking van gegevens van de CMR Peilstations met de verplichte aangiften bij de GGD liet geen opvallend verschil in leeftijdsverdeling zien. Vanaf 2005 is het tot dan gebruikelijke hele cel vaccin vervangen door acellulair kinkhoestvaccin bij nuljarigen; bij vierjarigen was dat al in 2001 gebeurd. De jonge kinderen lijken daardoor goed beschermd, maar de vaccinaties beschermen niet levenslang. Ook van deze epidemie, waarover ook al in het tijdschrift “Huisarts & Wetenschap” gepubliceerd werd in 2012, vindt u een verslag in dit jaarrapport.

Na een kortdurend griepseizoen in begin 2012 liet 2012/2013 het langst durende griepseizoen in de afgelopen 25 jaar zien: 18 achtereenvolgende weken. De huisartsen van de CMR peilstations stuurden in die periode ruim 1100 neus- en keelmonsters in voor virologische diagnostiek. In 384 monsters werd het influenzavirus gevonden, waarvan ruim de helft influenza B, een kwart influenza A(H1N1)pdm09 en een kwart influenza A(H3N2). Dit seizoen werd aanvankelijk gedomineerd door influenza A virussen met een come-back van A(H1N1)pdm09, maar de laatste maanden kreeg influenza B de overhand.

De wekelijkse pneumoniesurveillance en rapportage daarover is in 2012 hervat, echter zonder afname van monsters voor bacteriologisch onderzoek, maar bij verdenking op virologische oorzaken wel met de gebruikelijke afname van neus- en keelmonsters voor virologisch onderzoek. Opvallende fluctuaties in de incidentie van pneumonie werden in 2012 niet gezien.

De gegevens in dit jaarverslag zijn ook dit jaar afkomstig uit de peilstationspraktijken waarin huisartsen, vaak al vele jaren, bereid zijn om systematisch informatie te verzamelen over deze uiteenlopende onderwerpen. Wij zijn hen daarvoor veel dank verschuldigd.

Prof. dr. F.G. Schellevis  
Voorzitter begeleidingscommissie CMR Peilstations.

# 1 Inleiding

De Continue Morbiditeits Registratie (CMR) Peilstations Nederland is een informatiesysteem waarvan de basis ligt in de huisartspraktijk. Een landelijk netwerk van huisartspraktijken bestrijkt met de in deze praktijken ingeschreven patiënten ongeveer 0,7% van de Nederlandse bevolking. Bij de samenstelling van het netwerk is rekening gehouden met een geografische spreiding en met de spreiding naar “omgevingsadressendichtheid”, een indicator voor urbanisatiegraad (zie pagina 15-19).

Door de deelnemende huisartsen, de Peilstationsartsen, worden wekelijks gegevens vastgelegd en aangeleverd met betrekking tot bepaalde ziektebeelden, gebeurtenissen en verrichtingen in de huisartspraktijk. Sinds 2009 worden de gegevens over de rubrieken uitsluitend elektronisch vastgelegd en aangeleverd. De meeste Huisartsinformatiesystemen (HISsen) bevatten een applicatie, de z.g. peilstationsmodule, die het vastleggen van deze gegevens faciliteert. Voor de deelnemende praktijken die gebruik maken van een HIS, waarin deze module (nog) niet geïntegreerd kon worden, is een webapplicatie beschikbaar. Aanvullende gegevens middels vragenlijsten worden nog grotendeels op papier geregistreerd. Dit jaarrapport is gebaseerd op elektronisch verzamelde gegevens via hetzij de peilstationsmodule, hetzij de webapplicatie. Over aanvullende gegevens wordt separaat gerapporteerd in artikelen en rapporten.

Jaarlijks vindt een update plaats van de gegevens over de samenstelling van de patiëntenpopulaties ingeschreven bij de Peilstationspraktijken naar leeftijd en geslacht. Op deze wijze is de populatie bekend, waarop de verzamelde gegevens betrekking hebben (de epidemiologische noemer). Over het algemeen worden frequenties naar leeftijdsgroep per 10.000 mannen of vrouwen berekend (zie pagina 28).

Elk jaar worden de rubrieken, waarover gegevens verzameld worden door de begeleidingscommissie vastgesteld. Hierbij worden ook verzoeken of suggesties van anderen voor nieuwe rubrieken in overweging genomen.

Wordt een nieuwe rubriek vastgesteld dan wordt bepaald wie de rubriekhouder is: de persoon intern binnen het NIVEL of extern die de gegevens over het betreffende onderwerp nader analyseert.

Voor een nieuwe rubriek moet tenminste aan vijf voorwaarden worden voldaan:

- 1 Het belang van het onderwerp moet worden beschreven.
- 2 Er moeten strenge en duidelijke criteria betreffende de te registreren ziekte of gebeurtenis te formuleren zijn.
- 3 Het toepassen van deze criteria mag niet te tijdrovend zijn en moet inpasbaar zijn in de reguliere praktijkvoering van de huisarts.
- 4 Er moet sprake zijn van behoefte aan informatie op nationaal representatief niveau.
- 5 De CMR Peilstations vormt de meest geschikte informatiebron.

De registratie voor een rubriek wordt stop gezet wanneer naar de mening van de rubriekhouder voldoende lang gegevens zijn verzameld, wanneer een andere registratie min of meer dezelfde informatie gaat verzamelen, of wanneer er onoverkomelijke problemen zijn gerezen bij het registreren van de gegevens.

In dit verslag wordt bij een rubriek, waarvan voor het eerst gegevens verzameld worden, enige achtergrondinformatie gegeven; bij de 'oude onderwerpen' dient men hiervoor een van de vorige jaarverslagen te raadplegen. Voor een overzicht van het jaar waarin voor een rubriek de gegevens verzameling gestart is zie pag.175-179.

In dit verslag wordt per onderwerp noch een uitputtende (statistische) analyse van de verzamelde gegevens noch een uitvoerige beschouwing gegeven; het doel is een basale beschrijving te geven van de gegevens die in dit jaar zijn geregistreerd.

## **1.1 Internationale samenwerking**

Sinds 1985 neemt de CMR Peilstations deel aan internationale projecten.

De rapportage over het verloop van de griep epidemie op Europees niveau is momenteel het internationale project met de langste historie. Sinds



september 2008 wordt dit European Influenza Surveillance Network (EISN) uitgevoerd door het European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) in Stockholm (<http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Pages/index.aspx>). In ECDC werken niet alleen de netwerken van huisartsen peilstations samen maar ook de nationale influenza centra van de deelnemende landen. Naast alle EU landen participeren ook Noorwegen, Oekraïne, Zwitserland, Servië en Turkije. Simultaan met het verstrekken van gegevens aan ECDC worden dezelfde griepgegevens ook verstrekt aan de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Ook in het levenseinde onderzoek wordt vanaf het begin (2005) internationaal samengewerkt, aanvankelijk alleen met België, de laatste jaren met meer Europese landen waaronder Spanje en Italië.

Dat geldt eveneens voor het in 2011 gestarte onderzoek naar de vroegdiagnostiek van buiktumoren. De gegevensverzameling in de Peilstations voor dit onderzoek is onderdeel van een vergelijkbare gegevensverzameling in acht landen, aangestuurd vanuit de Universiteit van Tromsø in Noorwegen. Naast de Nederlandse CMR Peilstations doen ook huisartsenpraktijken in Canada, Schotland, België, Australië, Zweden, Denemarken en Noorwegen mee aan het onderzoek. In het prospectief opgezette onderzoek worden systematisch gegevens vastgelegd over symptomen van patiënten die het spreekuur van de huisarts bezoeken en een half jaar later wordt nagegaan bij welke van deze patiënten een buiktumor is gediagnostiseerd.



## 2 Begeleidingscommissie

In de subsidieregeling met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is voorzien in een begeleidingscommissie ten behoeve van de uitvoering van het registratiesysteem.

De commissie was in 2012 als volgt samengesteld:

<b>Begeleidingscommissie:</b>	Mw. dr. Ir. B.H.B. van Benthem, stafid RIVM Drs. R. Poos, stafid RIVM P.J. van Dalen, Ministerie van VWS S.M. Handgraaf, huisarts (peilstationarts) J. Korevaar NIVEL Dr. Ir. M.H. Mossink, Ministerie van VWS Mw. dr. E.E. Stobberingh, medisch microbioloog, Maastricht Universitair Medisch Centrum Prof. dr F.G. Schellevis, NIVEL (voorzitter)
<b>Projectleider:</b>	Mw. dr. G.A. Donker, huisarts-epidemioloog
<b>Secretaresse:</b>	Mw. M. Heshusius-van Valen

De begeleidingscommissie heeft in 2012 twee maal vergaderd.

In nauwe samenwerking met LINH (Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg) waarin zowel het NIVEL als IQ Healthcare, naast de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV) en het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) partners zijn, bestaat het projectteam van de CMR Peilstations uit de volgende personen:

<b>Projectleider</b>	Mw. dr. G.A. Donker, huisarts-epidemioloog
<b>Secretaresse</b>	Mw. M. Heshusius-van Valen - NIVEL
<b>Automatisering</b>	Mw. P. ten Veen, Dhr. J. Gravestein en Dhr. R. Davids - NIVEL
	Dhr. W. Tiersma - IQ Healthcare
<b>Contactpersonen</b>	Mw. C. Walk en Mw E. Wentink - IQ Healthcare

NB: IQ Healthcare is een afdeling van St. Radboud UMC te Nijmegen.

### 3 Bijeenkomst peilstationsmedewerkers 2012

Contact tussen de registrerende artsen en hun medewerkers, de begeleidingscommissie, de rubriekhouders en de projectleiding is voor een registratieproject als de CMR Peilstations van groot belang. Elk jaar, aan het begin van een nieuwe registratieperiode dat loopt van 1 januari tot en met 31 december, wordt daartoe een bijeenkomst gehouden. Sinds 2009 wordt deze jaarvergadering gecombineerd met de bijeenkomst voor huisartsen en medewerkers van het Landelijk Informatienetwerk Huisartsen (LINH) en sinds 2011 ook met de huisartsen, die participeren in het Surveillance Netwerk Nederland (SuNN). De huisartsen konden door een keuze uit diverse workshops deels hun eigen programma samenstellen. Tijdens de bijeenkomst op 14 januari 2012 werd veel aandacht gegeven aan zoönosen. Deze bijeenkomst werd positief geëvalueerd.

Het programma bevatte onder andere de volgende presentaties.

Drs. H. Jans (medisch milieukundige Brabant).	De huisarts, zoönose en milieu.
Prof. Dr. P.J. van den Broek (LUMC).	Ziekte van Lyme – preventief antibiotica? De nieuwe CBO richtlijnen.
Dr. R. van Gageldonk (RIVM).	Pneumonieregistratie en griepsurveillance hand in hand.
Drs. J. de Wolf (GGD IJsselland en Twente).	Registratie gezondheidsklachten eikenprocessierups bij huisartsen.
Dr. M. Hooiveld (NIVEL).	Beleid klachten en afwijkingen van de mamma.

Drs C. den Heijer (MUMC).

Urineweginfectie bij mannen – evidence based behandelen.

Dr. J. Salverda RIVM).

Huidklachten door cosmetica- mooi melden.

Drs. L. Wennekes (IQ healthcare).

Inloospreekuur vragen, kwaliteits-indicatoren.

Dr. L. van Dijk (NIVEL).

Vergoedingsmaatregelen voor geneesmiddelen en de invloed op voorschrijven: statines en benzodiazepines.

Dr. K. Njoo (NHG)

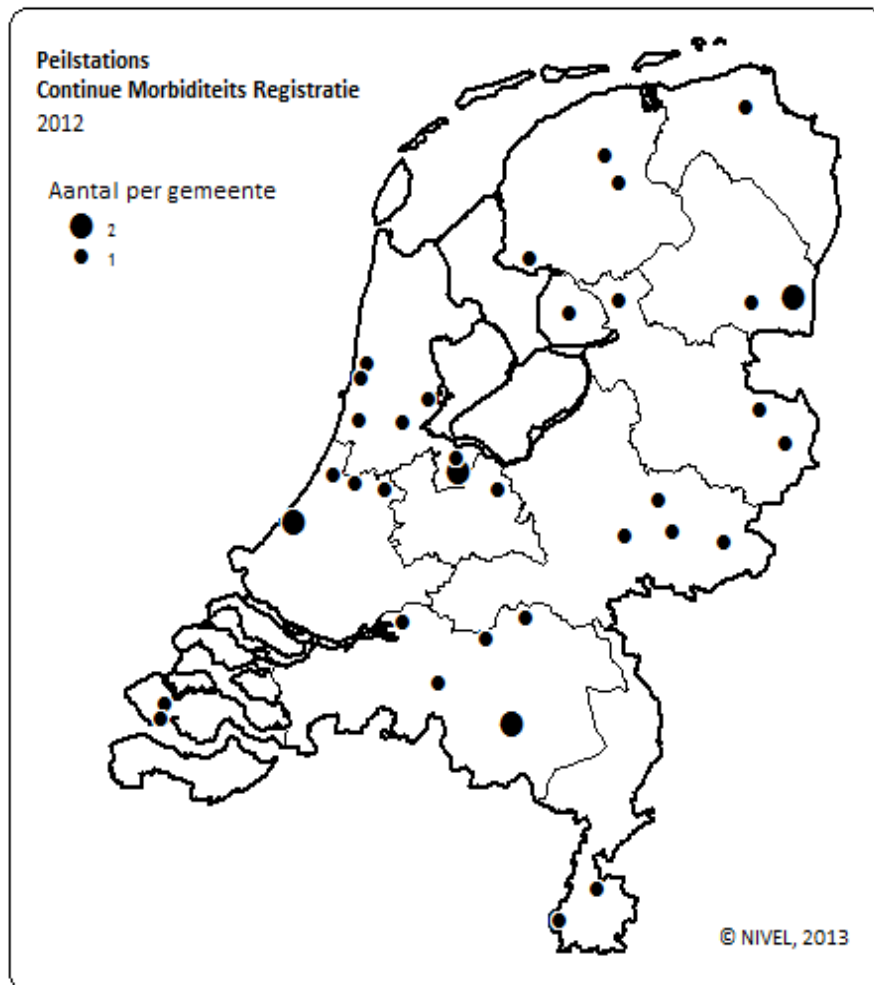
ADEPD registreren.

Dr. R. Verheij (NIVEL).

Naar een geïntegreerde gegevens-verzameling van en voor de eerste lijn.

## 4 Methoden algemeen

Figuur 4.1



Voor locatie peilstation zie pag. 173-174.

## 4.1 Praktijken en huisartsen

In 2012 is het aantal peilstationspraktijken 39. Het aantal deelnemende huisartsen in de peilstationspraktijken is 55.

Bij de bewerking en de bespreking in dit jaarverslag worden de volgende indelingen en codes gebruikt:

- N voor provinciegroep Groningen, Friesland en Drenthe (noordelijke provincies);
- O voor provinciegroep Overijssel, Gelderland en Flevoland (oostelijke provincies);
- W voor provinciegroep Utrecht, Noord- en Zuid-Holland (westelijke provincies);
- Z voor provinciegroep Zeeland, Noord-Brabant en Limburg (zuidelijke provincies);
- 1 voor de adressendichtheid categorie 5 (<500/km<sup>2</sup>);<sup>1</sup>
- 2 voor de adressendichtheid categorie 4-3-2 (500-2500/km<sup>2</sup>);
- 3 voor de adressendichtheid categorie 1 (>2500/km<sup>2</sup>).

Bijlage 1 (pagina 173-174) geeft een overzicht van de huisartsen die in 2012 aan het peilstationsproject hebben deelgenomen. In negen peilstations bestaat een samenwerkingsverband tussen twee of meer huisartsen, te weten vijf maal tussen twee artsen, twee maal tussen drie artsen, een maal tussen vier artsen en een maal tussen 5 artsen. In januari 2012 is in heel Nederland het percentage artsen, werkzaam in een samenwerkingsverband 82,6%; bij de peilstationsartsen 45%. Er is in de peilstationsregistratie dus een relatieve oververtegenwoordiging van solistisch werkende artsen. Er zijn tien apotheehoudende peilstationsartsen negen op het platteland en een op het verstedelijkt platteland/kleine stad, dat is 25.6% van het totaal aantal peilstationsartsen. Voor heel Nederland is dit percentage 6,3%.<sup>2</sup>

Tabel 4.1 en 4.2 geven een verdeling van het aantal peilstationsartsen en peilstations per provinciegroep en adressendichtheid in de jaren 2003-2012.



Tabel 4.1 Aantal huisartsen en peilstations per provinciegroep in de jaren 2003-2012<sup>3</sup>

provincie- groep	N; Groningen, Friesland en Drenthe		O; Overijssel, Gelderland en Flevoland		W; Utrecht, Noord- en Zuid-Holland		Z; Zeeland, Noord-Brabant en Limburg	
	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.
2003	11	5	14	9	24	18	14	10
2004	12	5	7	6	23	17	14	10
2005	12	5	12	11	28	24	13	9
2006	10	4	9	9	25	22	9	7
2007	14	8	12	10	25	20	10	7
2008	14	8	12	10	24	19	11	8
2009	13	8	12	10	23	16	11	8
2010	12	8	13	10	23	14	15	9
2011	7	7	14	9	18	15	15	9
2012	7	7	10	8	21	14	17	10

Tabel 4.2 Aantal huisartsen en peilstations naar adressendichtheid in de jaren 2003-2012

adressendichtheid	1; plattelands- gemeenten < 500/km <sup>2</sup>		2; verstedelijkte plattelands- gemeenten tezamen met gemeenten met een stedelijk- karakter 500- 2500/km <sup>2</sup>		3; gemeenten met >2500/km <sup>2</sup>		totaal	
	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.
	2003	8	5	44	28	11	9	63
2004	6	4	39	25	11	9	56	38
2005	11	9	43	31	11	9	65	49
2006	11	8	28	22	18	12	53	42
2007	12	10	36	26	13	9	61	45
2008	14	11	33	25	14	9	61	45
2009	10	9	32	24	17	9	59	42
2010	14	11	36	23	13	7	63	41
2011	14	11	28	20	12	9	54	40
2012	14	11	30	21	11	7	55	39

## 4.2 De praktijkpopulaties

De samenstelling van de praktijkpopulaties op 1-1-2012 zijn voor de verwerking gebruikt.

Bij de CMR Peilstations wordt gestreefd naar een steekproef van ongeveer 1% uit de Nederlandse bevolking. Hierbij wordt rekening gehouden met een geografische spreiding (de hiervoor genoemde provinciegroepen) en met een spreiding over gebieden met verschillende omgevingsadressendichtheid. De hier volgende overzichten laten zien dat het noorden des lands momenteel enigszins over- en het oosten des lands ondervertegenwoordigd is. De peilstationspraktijkpopulatie beslaat de laatste jaren 0,7% van de Nederlandse bevolking. Met de werving van nieuwe praktijken wordt hier rekening mee gehouden, zodat de dekkingsgraad per regio weer vergelijkbaar wordt.

Tabel 4.3 Patiëntenpopulatie van de peilstationspraktijken en de totale Nederlandse bevolking 2012 naar provinciegroep en geslacht

	aantal inwoners Nederland**	aantal patiënten peilstations* (met percentages)	
<b>provinciegroep:</b>			
N	1.718.896	16.832	(1,0)
O	3.543.938	22.360	(0,6)
W	7.499.346	49.126	(0,7)
Z	3.968.168	33.048	(0,8)
<b>geslacht:</b>			
mannen	8.282.871	60.147	(0,7)
vrouwen	8.447.477	61.219	(0,7)
totaal (1-1-2012)	16.730.348	121.366	(0,7)

\* Praktijktelling 2012.

\*\* 1-1-2012 Centraal Bureau voor de Statistiek.

De totale praktijkpopulatie van alle peilstations gezamenlijk is met ingang van 2012 121,366 personen, 0,7% van de Nederlandse bevolking van krap 17 miljoen inwoners. De percentages van de mannen en vrouwen van de Nederlandse bevolking die ingeschreven zijn in de peilstationspraktijken, per leeftijdsklasse en provinciegroep worden weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Aantal mannen en vrouwen van de Nederlandse bevolking die ingeschreven zijn in de peilstationspraktijken, per leeftijds-klasse, provinciegroep en voor Nederland in 2012; percentages

	provinciegroep								Nederland	
	N		O		W		Z		m	v
	m	v	m	v	m	v	m	v		
0-4	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7
5-9	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7
10-14	1,1	1,0	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7
15-19	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
20-24	0,9	0,9	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,7	0,7
25-29	0,8	0,9	0,5	0,5	0,6	0,7	1,0	1,0	0,7	0,7
30-34	0,8	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	1,0	0,9	0,7	0,7
35-39	1,0	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6	1,0	0,9	0,8	0,7
40-44	1,1	1,1	0,7	0,7	0,6	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7
45-49	1,2	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7
50-54	1,1	0,9	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
55-59	0,9	1,0	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
60-64	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
65-69	1,0	1,0	0,7	0,7	0,6	0,7	0,9	0,9	0,7	0,8
70-74	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8
75-79	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,6	1,0	1,0	0,8	0,8
80-84	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	1,0	0,9	0,8	0,7
>85	1,0	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,7
totaal	1,0	1,0	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,7

### 4.3 Omvang en continuïteit van de rapportage

Sinds 1975 wordt het aantal dagen waarover per peilstation per jaar is gerapporteerd en het aantal rapportagedagen per week van alle peilstations samen berekend. Op deze wijze wordt beoogd de volledigheid en de continuïteit van het rapporteren te volgen. De peilstationsartsen wordt verzocht door te (laten) geven wanneer zij niet kunnen rapporteren (vakantie, persoonlijke omstandigheden). Indien de reden van niet rapporteren niet bekend is, wordt er telefonisch contact opgenomen.

Het maximum aantal dagen waarover kan worden gerapporteerd, is afhankelijk van het aantal weken in het betreffende jaar en van het aantal peilstations. Voor 2012 bedroeg het 9.605 dat is 52 weken x 5 dagen x 35 peilstations; 4 peilstations hebben respectievelijk 18, 20, 27 en 36 weken geregistreerd door het stoppen of door toetreden als peilstation in de loop van het jaar.

In tabel 4.5 worden de absolute aantallen en de percentages gegeven.

Tabel 4.5 Maximum en feitelijk aantal rapportagedagen per jaar (2003-2012)

jaar	maximum aantal rapportagedagen	feitelijk aantal absoluut	rapportagedagen percentage
2003	10.920	8.445	77,3%
2004	10.070	7.983	79,3%
2005	12.740	10.011	78,6%
2006	10.465	7.905	75,5%
2007	10.860	9.205	84,8%
2008	10.450	9.087	87,0%
2009	10.755	9.381	87,0%
2010	10.480	9.965	95,0%
2011	10.140	9.432	93,0%
2012	9.605	8.831	92,0%

Het percentage dagen waarover werd gerapporteerd, is in 2012 iets lager dan in 2011.

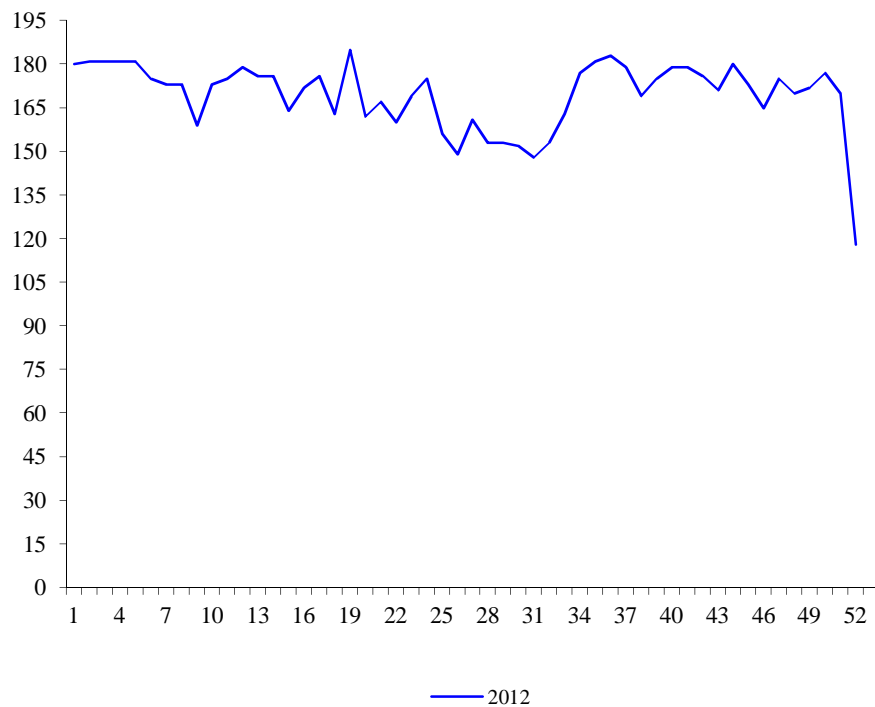
Een uitsplitsing naar provinciegroep en adressendichtheid is in de volgende tabel te zien.

Tabel 4.6 Aantal rapportagedagen per provinciegroep en adressendichtheid in 2012; percentage van maximaal aantal rapportagedagen

provinciegroep		adressendichtheid	
N	96,4%	1	94,2%
O	87,2%	2	93,6%
W	93,2%	3	90,4%
Z	93,5%		

In figuur 4.2 is het aantal rapportagedagen per week in 2012 voor alle peilstations weergegeven. In deze figuur is duidelijk de invloed van de feestdagen te zien. Het gemiddelde aantal uitgevallen registratiedagen van de gezamenlijke peilstations per week is 15 (het maximaal aantal te registreren week dagen per week is 195).

Figuur 4.2 Het aantal dagen dat in 2012 per week is geregistreerd



Tabel 4.7 geeft de frequentieverdeling van het aantal dagen dat niet werd geregistreerd per peilstation. Het gemiddelde aantal uitgevallen dagen in 2012 per peilstation is 20, dat is een dag meer dan in 2011.

Een uitsplitsing naar solo- en combinatiepraktijken laat hier een duidelijk verschil zien, namelijk respectievelijk 23 en 10 dagen. Dit is in overeenstemming met de verwachting dat in samenwerkingsverbanden de continuïteit van de rapportage beter gegarandeerd is.



Tabel 4.7 Aantal dagen waarover niet gerapporteerd werd, aantal peilstations (2003-2012)

aantal dagen niet gerapporteerd	aantal peilstations									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0	2	2	1	2	3	8	-	5	7	4
1-9	1	-	-	1	8	3	7	18	12	18
10-19	1	-	1	1	6	15	8	8	10	6
20-29	2	3	4	3	5	4	10	4	5	3
30-39	5	3	7	4	5	2	9	5	1	2
40-49	12	9	12	8	6	4	4	1	2	1
50-59	7	15	11	8	5	1	1	-	-	1
60-69	3	2	4	7	2	2	1	-	1	1
70-79	1	-	2	-	1	2	-	-	1	1
80-89	-	1	2	1	-	1	-	-	-	1
90-99	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-
>99	8	3	4	6	2	2	2	-	1	1
totaal aantal peilstations	42	38	49	42	45	45	42	41	40	39
gemiddelde	59	55	56	61	37	31	33	13	19	20
mediaan	48	52	49	66	31	17	23	7	11	8

Nadere beschouwing van deze tabel laat een toename van niet gerapporteerde dagen door de jaren heen zien tot 2006, waarna het weer is gedaald. 'Grote uitval' dat wil zeggen meer dan 50 dagen per peilstation per

jaar, komt in 2012 in 5 praktijken (12,8%) voor( in 2011 7,5%, in 2010 kwam het niet voor, in 2009 10% en in 2008 in 20% van de peilstations). De vijf praktijken die in 2012 langer dan 50 dagen niet registreerden waren een gevolg van, problemen met de elektronische registratie. Ziekte van de huisarts, verhuizing van de praktijk en omschakelen naar een nieuw elektronisch HIS-systeem, zijn in voorgaande jaren de meest voorkomende redenen van langere tijd niet rapporteren.

#### 4.4 De rubrieken

Over de volgende rubrieken werden in 2012 gegevens geregistreerd (tussen haakjes wordt vermeld in welk jaar een rubriek voor de eerste keer is opgenomen):

- 1 Influenza(-achtig ziektebeeld)(1970);
- 2 Pneumonie (2012);
- 3 Streptococcon surveillance (2011) ;
- 4 Kinkhoest (1998);
- 5 Gastro-enteritis (1996);
- 6 SOA (2008);
- 7 Klachten toegeschreven aan eikenprocessierups (2012);
- 8 Levensinde onderzoek (2005);
- 9 Suïcide(pogingen) (1979);
- 10 Beleid klachten mammacarcinoom (2012);
- 11 Niet plus gevoel (2010);
- 12 Abdominale symptomen en kanker (2011) ;
- 13 Euthanasieverzoek (1976);
- 14 Palliatieve sedatie (2005);
- 15 Eetstoornissen (1985);

Er wordt in principe uitgegaan van een wekelijkse rapportage. Dat betekent dat ook patiënten uit de peilstationspraktijken die buiten kantooruren door een waarnemer worden gezien, worden gemeld, met uitzondering van influenza(-achtig ziektebeeld).

Telefonisch gestelde diagnoses of telefonisch gegeven adviezen worden in principe niet geregistreerd; ook hierop is influenza een uitzondering.

Een alfabetische opgave van alle onderwerpen sinds 1970 is in bijlage 2 te vinden (pagina 175-179) hierbij is tevens vermeld in welke jaren registratie heeft plaatsgevonden.

## 4.5 Analyses

Dit verslag bevat de resultaten van de registratie van onderwerpen in 2012. De gegevens werden op het NIVEL verwerkt.

Er worden als routine voor elk onderwerp drie tabellen gepresenteerd:

- 1 het absolute aantal patiënten per geslacht naar leeftijdsgroep;
- 2 het absolute aantal patiënten per geslacht naar provinciegroep;
- 3 het absolute aantal patiënten per geslacht naar adressendichtheid.

De tabellen 1, 2 en 3 worden ten behoeve van de surveillance per week uitgedraaid en ten behoeve van de jaarrapportage per kwartaal en per jaar. Voor de deelnemende artsen wordt ook nog per peilstation een feedbackrapportage geproduceerd, waarin de gemiddelde score per rubriek per 10.000 patiënten van de praktijk wordt vergeleken met de gemiddelde scores van alle peilstations.

Met uitzondering van de per peilstation verstrekte informatie worden de gegevens eveneens per 10.000 van de totale peilstationspopulatie uitgedrukt (relatieve frequenties). De frequenties zijn op hele getallen afgerond. Bij een frequentie onder de 0,5 per 10.000 inwoners is deze afgerond tot '0'. Indien geen enkel geval wordt gerapporteerd is dit aangegeven met '-'. Een frequentie die gebaseerd is op minder dan 5 meldingen is tussen haakjes geplaatst. Wanneer het gaat om de frequentie van nieuwe gevallen van een ziekte in een bepaalde periode dan spreekt men in de epidemiologie van incidentie; betreft het daarentegen alle aanwezige gevallen van die ziekte in een bepaalde periode of op een bepaald moment, dan duidt men dit aan met prevalentie. Men kent ook hierbij een absolute en een relatieve incidentie of prevalentie.

Een frequentie die gebaseerd is op minder dan 5 meldingen is tussen haakjes geplaatst. Wanneer het gaat om de frequentie van nieuwe gevallen van een ziekte in een bepaalde periode dan spreekt men in de epidemiologie van incidentie; betreft het daarentegen alle aanwezige gevallen van die ziekte in een bepaalde periode of op een bepaald moment, dan duidt men dit aan met prevalentie. Men kent ook hierbij een absolute en een relatieve incidentie of prevalentie.

In dit verslag wordt de cumulatieve incidentie of periode prevalentie (per jaar) in de huisartspraktijk steeds per 10.000 inwoners, mannen of vrouwen berekend. Om, indien gewenst, absolute aantallen voor Nederland te berekenen, wordt in bijlage 4 (pagina 181) de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking op 1 januari 2012 gegeven.

De gegevens van de artsen die 0, 1 of 2 dagen van de week hebben gerapporteerd worden niet verwerkt, dat wil zeggen dat zowel de gemelde gevallen in de “teller” als de praktijkpopulatie in de “noemer” niet wordt

meegeteld. De gegevens van de praktijken waar over meer dan 2 dagen is gerapporteerd worden wel verwerkt. Hierbij wordt geen correctiefactor toegepast; omdat bij navraag bij de artsen bleek dat bij afwezigheid van 1 of 2 dagen een verschuiving van de werkzaamheden plaatsvindt.

De overzichten worden opgebouwd uit de weekcijfers, waarbij de frequenties worden berekend op de gemiddeld in het betreffende tijdsbestek aanwezige populatie.

In het kader van dit jaarverslag wordt, zoals reeds in de inleiding is vermeld, niet beoogd een volledige analyse van het materiaal te geven.

De volgende jaartabellen zijn ingesloten (pagina 183-188).

- 1 Cumulatief alle peilstations gestandaardiseerd. Jaar 2012, week 01 t/m 52. blad 1-3.<sup>4</sup>
- 2 Provinciegroep naar ziektebeeld gestandaardiseerd. Jaar 2012, week 01 t/m 52. blad 1-3.<sup>4</sup>
- 3 Adressendichtheid naar ziektebeeld gestandaardiseerd. Jaar 2012, week 01 t/m 52. blad 1-3.<sup>4</sup>

#### 4.6 Extrapolatie van gevonden frequenties op de Nederlandse bevolking

Bij elke rubriek wordt een globale indruk gegeven van het aantal patiënten, consulten, handelingen en gebeurtenissen in Nederland, indien wordt uitgegaan van de frequenties, berekend uit de resultaten van de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations. Bij de bestudering hiervan dient, evenals in de vorige verslagen werd opgemerkt, niet uit het oog te worden verloren dat, alhoewel de populatie van de peilstations een redelijk goede vertegenwoordiging van de Nederlandse bevolking is (zie ook pagina 18-21), de peilstationsartsen een selecte groep vormen. In hoeverre de uitkomsten van de werkelijke situatie afwijken is dan ook niet zonder meer vast te stellen; deze afwijkingen kunnen verschillend zijn, afhankelijk van de aard van de rubriek. Men dient met name voorzichtig te zijn bij die rubrieken waar sprake is van interventie door de huisarts. Bij de rubriek 'suicide-(poging)<sup>5</sup> blijkt een verschil te bestaan met registratie van elders, vermoedelijk als gevolg van het feit dat dit gebeuren niet altijd aan de huisarts wordt gemeld. Bij de rubrieken levenseinde en SOA werden alleen de praktijken, die deze gebeurtenissen of aandoeningen in hun praktijk rapporteerden in 2012 en voorgaande jaren in de analyses betrokken om onderrapportage te verminderen. Desalniettemin wordt aangeraden om **niet alleen** naar de geëxtrapolerde aantallen te kijken, maar ook de betreffende hoofdstukken te raadplegen. Voor een juiste interpretatie van de geëxtrapolerde getallen wordt eerst de totale Nederlandse bevolking per jaar gegeven, in duizendtallen.

Tabel 4.8 Nederlandse bevolking naar geslacht in duizendtallen. 2003-2012 (C.B.S.)\*

jaar	mannen	vrouwen	totaal
2003	8.016	8.177	16.193
2004	8.046	8.212	16.258
2005	8.066	8.240	16.306
2006	8.077	8.257	16.334
2007	8.089	8.269	16.358
2008	8.112	8.293	16.405
2009	8.156	8.329	16.486
2010	8.203	8.372	16.575
2011	8.244	8.412	16.656
2012	8.283	8.447	16.730

\* De aantallen per 1 januari van het betreffende jaar.

#### 4.7 Betrouwbaarheidsintervallen

Rond de geschatte incidenties en prevalenties voor de gehele Nederlandse bevolking moet rekening worden gehouden met betrouwbaarheidsmarges. Onderstaande tabel geeft hiervan een indruk zowel voor relatieve als absolute aantallen.

De tabel moet als volgt gelezen worden: als in de totale patiëntenpopulatie van de peilstationspraktijken van 121.366 patiënten een frequentie van 1 per 10.000 patiënten gevonden wordt (1<sup>e</sup> kolom), dan is het 95% betrouwbaarheidsinterval 0,44- 1,56 per 10.000 (2<sup>e</sup> kolom). Het geschatte absolute aantal in de Nederlandse bevolking is dan 1673 (3<sup>e</sup> kolom) en het 95% betrouwbaarheidsinterval ligt tussen 732 en 2614. In de tabel is weergegeven hoe deze schattingen liggen bij een gevonden frequentie in de peilstations van 1 tot 1.000 per 10.000 patiënten met een paar tussenliggende

'stappen'. Vooral bij de lagere frequenties zijn de betrouwbaarheidsintervallen ruim.

Tabel 4.9 Betrouwbaarheidsintervallen van schattingen van incidentie en prevalentie en peilstationspraktijken per 10.000 en de absolute aantallen

frequentie per 10.000		Nederland (absolute aantallen)	
frequentie	95%BI	absoluut	95%BI
1	0,44 - 1,56	1673	732 – 2614
10	8,22 – 11,78	16730	13755 – 19705
100	94,40 – 105,60	1673036560	157938 – 176669
1000	983,12 – 1016,88	1673035	1644797 – 1701273

Voor de totale groep van mannen en vrouwen afzonderlijk die elk ongeveer de helft van de totale bevolking uitmaken zijn de betrouwbaarheidsmarges slechts iets ruimer dan in de tabel weergegeven. Voor afzonderlijke 5- of 10 jaars leeftijdsgroepen zijn de betrouwbaarheidsmarges vanzelfsprekend veel ruimer, omdat deze groepen in omvang kleiner zijn.

(Met dank aan Dr. C. van Dijk. NIVEL)



## 5 Influenza (achtige ziektebeelden)

Rubriekhouder: Nationaal Influenza Centrum (1970-2012)

### Inleiding

Influenza is een belangrijk volksgezondheidsprobleem.

Influenza veroorzaakt extra consulten en visites door huisartsen, meer werk in de verzorgings- en verpleeghuizen, extra belasting van ziekenhuizen door meer verwijzingen en opnames en een toename van de sterfte. Daarnaast veroorzaakt influenza vaak ziekteverzuim wat verlies aan productie inhoudt en van absentie op scholen.

Elk jaar wordt een groot aantal patiënten met influenza gediagnosticeerd in de wereld en ook in Nederland. Het gebruikelijke 'influenzaseizoen' loopt van week 40 tot week 20 van het jaar erop. In de zogenaamde interpandemische situatie komt een influenza epidemie op het noordelijk halfrond eigenlijk alleen voor in de winter. Een pandemie komt ook buiten dit seizoen voor en dit fenomeen deed zich voor in 2009. Sinds het begin (1970) van de registratie van influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) zijn de influenza epidemieën begonnen tussen medio november en begin maart met uitzondering van de pandemie in 2009, die al vanaf begin oktober (week 41) tot een epidemie in Nederland leidde, vroeger dan ooit tevoren gedurende de 43-jarige registratie van IAZ in de CMR peilstations.

De historie van goed beschreven uitbraken van respiratoire infecties gaat terug tot de jaren 1173-1174. Het in die winter beschreven optreden van luchtweginfecties wordt beschouwd als een goede beschrijving van een influenzaepidemie. Sinds het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw zijn meerdere, soms wereldwijde, uitbraken van wat op influenza leek beschreven.

In de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw is de wereld getroffen door een viertal pandemieën (de Spaanse griep (1918-'19), de Aziatische griep (1957-'58), de Hong Kong griep (1968-'70) en de Mexicaanse griep (2009-'10), waarvan die in de jaren 1918-'19 de meeste indruk en ook angst heeft achter gelaten (plusminus 40 miljoen doden over de hele wereld).

In 1933 pasten delen van de influenza-puzzel in elkaar en werd het influenza virus aangetoond en verantwoordelijk gehouden voor kleine of meer omvangrijke uitbraken van acute luchtweginfecties waarbij sterfte niet ongewoon was. Ook kon bewezen worden dat influenza overdraagbaar was van dier op dier, van dier op mens en van mens op mens.

Na de 2<sup>e</sup> Wereldoorlog besloot in 1949 de inmiddels opgerichte Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) tot de surveillance van influenza. Nationale Influenza Centra werden opgericht die gingen speuren naar het voorkomen van influenza en daarover rapporteerden aan de WHO. Het duurde tot begin van de jaren zestig dat de eerste registraties van start gingen waarbij het voorkomen van influenza onder de bevolking door peilstationsartsen werd vastgelegd (in Engeland en Wales). Andere Europese landen volgden. Nederland startte in 1970 met de oprichting van de CMR Peilstations: een representatief landelijk netwerk dat vooraf gegaan was door lokale netwerken in een aantal grote steden.

Begin jaren negentig werd de surveillance van influenza opnieuw kwalitatief verbeterd. Vanaf 1992/'93 worden door peilstationsartsen in een toenemend aantal Europese landen bij patiënten met een influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) of een acute luchtweginfectie een neus- en/of keelwat afgenomen, welke voor onderzoek naar het laboratorium van het Nationale Influenza Centrum wordt verstuurd voor virologisch onderzoek. Zo ook in Nederland, waar de monsters onderzocht worden op het virologisch laboratorium van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

## **Methode**

De huisarts registreert de patiënten die haar raadplegen met een influenza achtige ziekte (IAZ), die moet voldoen aan een aantal criteria: de criteria van Pel.<sup>6</sup> Deze zijn als volgt gedefinieerd: (Pel. 1965)\*).

- 1 Een acuut begin, dus hoogstens een prodromaal stadium van drie tot vier dagen (inclusief preëxistente luchtweginfectie op een niet ziek makend niveau).
  - 2 De infectie moet gepaard gaan met een temperatuurverhoging van tenminste 38°C, rectaal.
  - 3 Tenminste één van de volgende symptomen moet aanwezig zijn: hoest, neusverkoudheid, rauwe keel, frontale hoofdpijn, retrosternale pijn, myalgieën.
- \*) Pel. J.Z.S., 1965 Proefonderzoek naar de frequentie en de aetiologie van griepachtige ziekten in de winter 1963-1964. Huisarts en Wetenschap 1965;86:321.

Van de patiënt wordt tevens de leeftijd gerapporteerd.

De arts wordt daarnaast gevraagd bij 2 patiënten met IAZ per week een keel- en neuswat af te nemen, die voor nader onderzoek wordt opgestuurd naar het RIVM (Centrum Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en Screening). Ziet de huisarts in een week geen patiënten met een IAZ dan wordt verzocht monsters in te sturen van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI) voor virologisch onderzoek. Op het monsterafnameformulier worden naast de diagnose ook klachten, vaccinatie, blootstelling aan influenza antivirale middelen en recente reishistorie genoteerd. In dit laboratorium worden sinds 2008 de monsters onderzocht op influenzavirus, respiratoir syncytieel virus (RSV), rhinovirus en enterovirus. De ziekteverwekkers waarnaar gezocht wordt kan afhankelijk van de vraagstelling aangepast worden.

De resultaten worden het hele jaar geanalyseerd en gerapporteerd, maar in dit verslag weergegeven van week 40 tot en met week 20 in het jaar daarop.

## **Resultaten**

De baseline (epidemische grenswaarde), waarboven sprake is van verhoogde griepactiviteit, werd in het seizoen 2012/2013 gehandhaafd op 5,1 per 10.000. Deze lijn is gebaseerd op statistische berekening van de incidentie van IAZ gedurende de afgelopen 10 griepseizoenen buiten de epidemische periode. Van verhoogde influenza-activiteit is sprake wanneer de incidentie van IAZ het basisniveau van 5,1 per 10.000 gedurende twee

achtereenvolgende weken overstijgt en er in de naar het RIVM gezonden monsters ook influenzavirus aangetoond wordt. Deze door het voormalige Europese Influenza Surveillance Scheme (EISS) ontwikkelde methodiek voor de berekening van het basisniveau beoogt dit niveau in diverse Europese landen op elkaar af te stemmen, rekening houdend met de diverse gezondheidssystemen.

Het seizoen 2012/2013 werd gekenmerkt door een langdurige epidemie van 18 weken, de langst durende epidemie van de afgelopen 25 jaar. In week 51 van 2012 kwam de incidentie voor het eerst ruim boven het basisniveau van 5,1 per 10.000 inwoners. Tegelijkertijd stegen ook de wekelijkse aantallen virusdetecties en ziekenhuisopnamen. In week 5 van 2013 werd met 15,4 gevallen op 10.000 inwoners de piek van de (milde) epidemie bereikt, waarna de incidentie heel geleidelijk daalde tot beneden het basisniveau in week 17. De piekincidentie was lager dan tijdens de pandemie in 2009, maar het totaal aantal gerapporteerde patiënten met griep veel hoger door de langdurige epidemie (Figuur 5.1). De surveillance-activiteiten in de peilstations bleven ook dit jaar het gehele jaar gehandhaafd.

Vanaf week 40 van 2012 tot en met week 20 2013 werden door de CMR-peilstations 695 IAZ monsters en 481 ARI monsters afgenomen en opgestuurd naar het RIVM. In totaal werd er gedurende die periode in 388 IAZ en ARI monsters influenzavirus gevonden, waarvan 96 maal (25%) A(H1N1)pdm09, 93 maal (24%) A(H3N2) en 199 maal (51%) type B. Dit seizoen werd aanvankelijk gedomineerd door type A influenza virussen, vooral type A(H1N1)pdm09, maar de laatste maanden had influenzavirus type B de overhand.

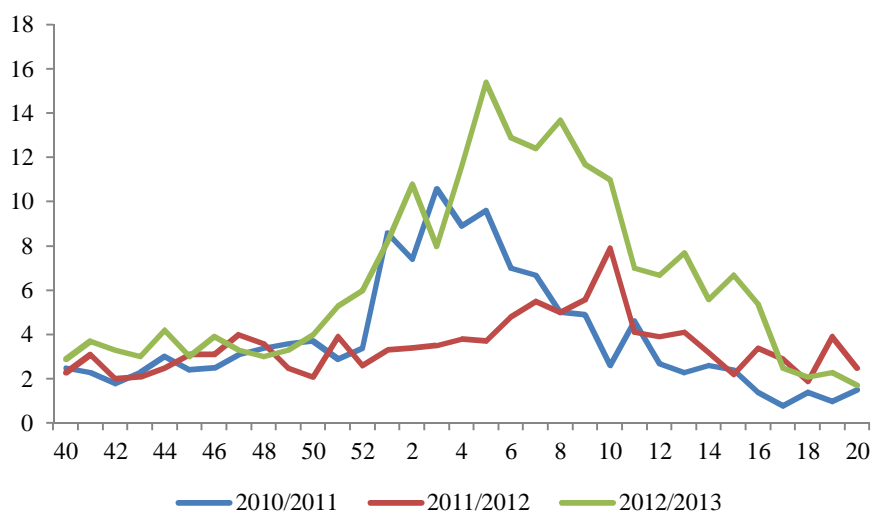
Tijdens de piekweek van de epidemie werd in 65% van de monsters van patiënten met IAZ influenzavirus gevonden en in de daaropvolgende 2 weken respectievelijk 61% en 65%. Nadat influenzavirus type A(H3N2) het voorgaande seizoen domineerde en influenzavirus type A(H1N1)pdm09 de twee daaraan voorafgaande seizoenen werd dit seizoen toenemend overheerst door het influenzavirus B. Virologisch dus een verrassend seizoen. In 6% van de monsters afkomstig van patiënten met IAZ en in 3,5% van de monsters van patiënten met ARI werd RSV gevonden. Alle 90 A(H3N2), 84 A(H1N1)pdm09 en 6 type B influenzavirussen die getest zijn voor de gevoeligheid voor de antivirale middelen oseltamivir en zanamivir bleken daarvoor normaal gevoelig te zijn. Alle 15 A(H3N2) en 10

A(H1N1)pdm09 influenzavirussen die getest zijn voor de gevoeligheid voor de adamantane antivirale middelen (amantadine en rimantadine) bleken daarvoor resistent te zijn.

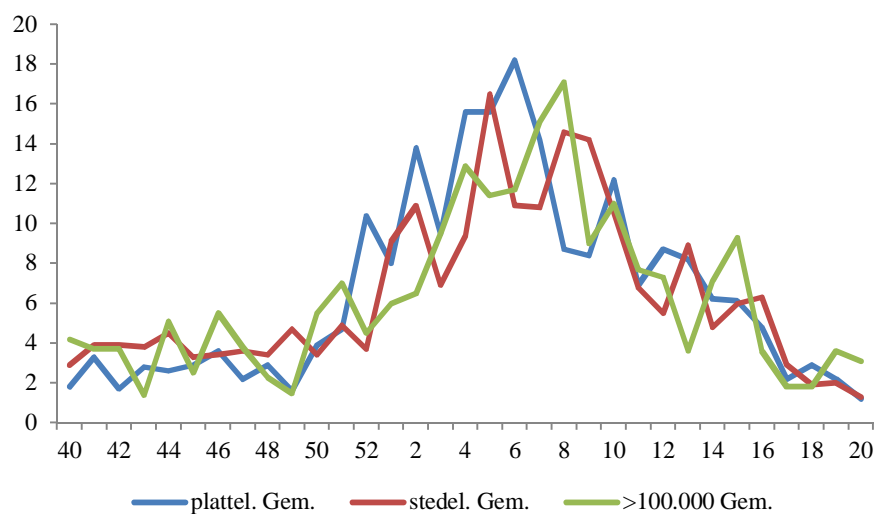
Er waren geen opvallende regionale verschillen in influenza-activiteit. De hoogste IAZ incidentie werd dit seizoen gemeten in het zuiden des lands in week 8 (20,5 per 10.000 inwoners. Figuur 5.2).

De incidentie was in 2013 het hoogst op het platteland (Figuur 5.3). Zoals gebruikelijk was de IAZ incidentie het hoogst in de leeftijdsgroep 0-4 jaar, die dit seizoen net als de voorgaande 2 seizoenen niet gevaccineerd werd (Figuur 5.4). Dit seizoen werden later in het seizoen ook meer 65-plussers ziek door IAZ. Nadere analyse van virussen in het WHO-centrum in Londen toonde aan dat de virussen in het griepvaccin dit seizoen een goede gelijkenis vertoonden met de circulerende A(H1N1)pdm09 virussen, maar een minder goede gelijkenis met de circulerende A(H3N2) en B virussen. Mogelijk is daardoor bescherming door vaccinatie niet optimaal geweest.

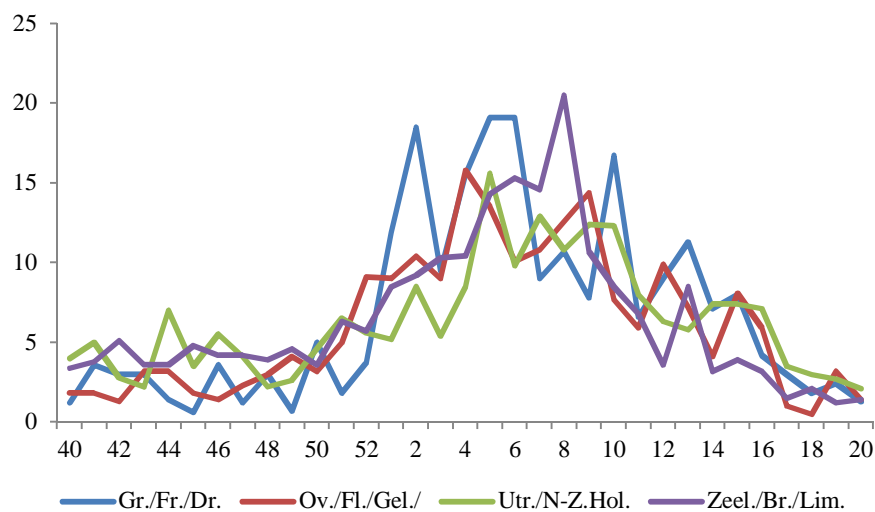
Figuur 5.1 Aantal incidente patiënten met een influenza(-achtig ziektebeeld) per week per 10.000 inwoners, voor Nederland in 2010/2011, 2011/2012 en 2012/2013



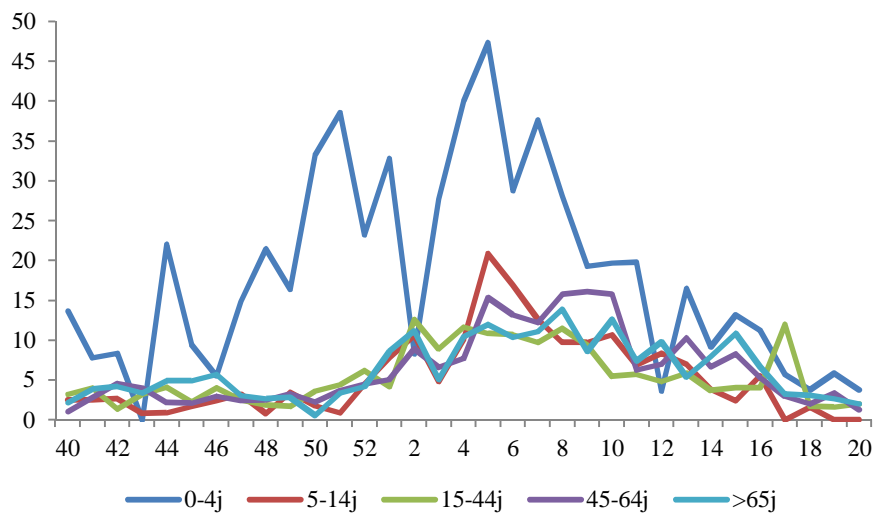
Figuur 5.2 Aantallen incidente patiënten met een influenza(-achtig ziekte beeld) per week per 10.000 inwoners, en naar mate van adressendichtheid in 2012/2013



Figuur 5.3 Aantallen incidente patiënten met een influenza(-achtig ziektebeeld) per week per 10.000 inwoners, per provinciegroep in 2012/2013



Figuur 5.4 Aantal incidente patiënten met influenza(-achtig ziektebeeld) per 10.000 per leeftijdsgroep, seizoen 2012/2013



Tabel 5.1 Aantal incidente patiënten met influenza(-achtig ziektebeeld), per 10.000 inwoners, 2003-2013

jaar	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
totaal kalender											
jaar	122	71	208	190	141	168	275	128	186	147	
hoogste week-											
incidentie per		15	26	14	8	7	15	19	11	8	15
'seizoen											
(=week 40 – week 20)											

## Extrapolatie

Tabel 5.2 Extrapolatie van gevonden incidenties influenza(achtig ziektebeeld) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
<b>influenza achtige ziektebeeld</b>		
2003	122	198.000
2004	71	116.000
2005	208	339.000
2006	190	310.000
2007	141	231.000
2008	168	276.000
2009	275	453.000
2010	128	212.000
2011	186	310.000
2012	147	246.000

\* aantal influenza (achtige ziektebeelden) per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen



## Discussie

Het seizoen 2012/2013 werd gekenmerkt door een langdurige griep epidemie van 18 weken, de langst durende epidemie in de afgelopen 25 jaar. Gedurende het seizoen cocirculeerden A(H1N1)pdm09, A(H3N2) en type B influenzavirussen met naarmate het seizoen vorderde toenemende dominantie van influenzavirus type B. In 51% van de positief bevonden monsters van IAZ en ARI patiënten werd dit subtype gevonden. De surveillance-activiteiten in de peilstations bleven ook dit jaar het gehele jaar gehandhaafd. De epidemie begon in week 51 van 2012 en de piek werd bereikt in week 5 van 2013: 15,4 per 10.000 patiënten werden die week door de huisarts gemeld. Daarna nam de activiteit geleidelijk af en bleef het percentage neus- en keelmonsters van patiënten met IAZ waarin griepvirus gevonden werd nog weken hoog. Er werden geen extra risicogroepen gevaccineerd buiten de gebruikelijke. Zoals gebruikelijk was de incidentie het hoogst in de leeftijdsgroep 0-4 jaar. De incidentie bij 65-plussers was hoger in het laatste deel van het seizoen. Analyses door de WHO toonden aan dat de virussen in het griepvaccin dit seizoen een minder goede gelijkenis hadden met de circulerende influenzavirussen A(H3N2) en B, waardoor mogelijk bescherming door het vaccin suboptimaal is geweest.

Deze rubriek blijft gehandhaafd.

## **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Van der Hoek W, Dijkstra F, De Lange MM, Donker GA, Meijer A, Van der Sande MA.

Letter to the editor: *Influenza vaccine effectiveness: heterogeneity in estimates for the 2012/13 season*. Euro Surveill. 2013;18(7):pii=20399. Available online:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticleId=20399> . Published on 14 February 2013

De Jong JC, Donker GA, Rimmelzwaan GF, Meijer A, de Lange MMA, van der Hoek W, Osterhaus ADME. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2012/13 season*. WHO-report, February 2013

De Jong JC, Meijer A, Donker GA, Van der Hoek W, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2011/2012 in Nederland: een kleine epidemie gedomineerd door het A(H3N2)-virus*. Ned Tijdschr Med Microbiologie 2012;20(4)142-148

Van Gageldonk-Lafeber Arianne B, van der Sande Marianne AB, Meijer Adam, Friesema Ingrid HM, Donker Gé A, Reimerink Johan, Robert-Du Ry van Beest Holle Mirna, Prins Jan M, Isken Leslie, Schellevis Francios G, van de Lubben Mariken IM. *Utility of the first few 100 approach during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in the Netherlands*. Antimicrobial Resistance and Infection Control 2012;1:30

Kollen BJ, Van van der Veen WJ, Groenhof F, Donker GA, Van der Meer K. *Discontinuation of reimbursement of benzodiazepines in the Netherlands: does it make a difference?* BMC Family Practice 2012, 13:111

Ratmann O, Donker G, Meijer A, Fraser C, Koelle K. *Phylogenetic Inference and Model Assessment with Approximate Bayesian Computation: Influenza as a Case Study*. PLoS Comput Biol 2012;8(12): e1002835. doi:10.1371/journal.pcbi.1002835

JC de Jong, GA Donker, GF Rimmelzwaan, A Meijer, MA de Lange, W van der Hoek and ADME Osterhaus. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2011/12 season*. WHO report of September 2012

Arianne B van Gageldonk-Lafeber, Marianne B van der Sande, Adam Meijer, Ingrid HM Friesema, Gé A Donker, Johan Reimerink, Mirna Robert-Du Ry van Beest Holle, Jan M Prins, Leslie Isken, Francois G Schellevis, Mariken IM van der Lubben. *Utility of the first few 100 approach during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in the Netherlands*. Antimicrobial Resistance and Infection Control 2012, 1:30. Doi:10.1186/2047-2994-1-30

Tomás Vega, Jose Eugenio Lozano, Tamara Meerhoff, René Snacken, Joshua Mott, Raul Ortiz de Lejarazu, Baltazar Nunes. *Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the Moving Epidemic Method*. 2012;Doi:10.1111/j.1750-2659.2012.00422.x

Van den Wijngaard CC, Van Asten L, Koopmans MPG, Van Pelt W, Nagelkerke NJD, Wielders CCH, Van Lier A, Van der Hoek W, Meijer A, Donker GA, Dijkstra F, Harmsen C, Van der Sande MAB, Kretzschmar M. *Comparing Pandemic to Seasonal Influenza Mortality: Moderate Impact Overall but High Mortality in Young Children*. PLoS ONE 2012;7(2):e31197

Ingrid.HM Friesema, Adam Meijer, Arianne B, van Gageldonk-Lafeber, Mariken van der Lubben, Janco van Beek, Gé A Donker, Jan M Prins. e.a. *Course of pandemic influenza A(H1N1) 2009 virus infection in Dutch patients*. *Influenza and Other Respiratory Viruses* DOI: 10.1111/j.1750-2659.2012.000347.x

Meijer A, Jonges M, Abbink F, Ang W, Van Beek J, Beersma M, Bloembergen P, Boucher C, Claas E, Donker G, Van Gageldonk-Lafeber R, Isken L, De Jong A, Kroes A, Leenders S, Van der Lubben M, Mascini E, Niesters B, Oosterheert JH, Osterhaus A, Riesmeijer R, Riezebos-Brilman A, Schutten M, Sebens F, Stelma F, Swaan C, Timen A, Van 't Veen A, Van der Vries E, Te Wierik M, Koopmans M. *Oseltamivir-resistant pandemic A(H1N1) 2009 influenza viruses detected through enhanced surveillance in the Netherlands, 2009–2010*. *Antiviral Research* 2011;92: 81-89

Jong JC, Donker GA, Meijer A, Hoek W van der, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2010/2011 in Nederland: het nieuwe A(H1N1)-virus van 2009 blijft actief*. *Nederlands Tijdschrift Medische Microbiologie* 2011;19(4):21-27

De Jong JC, Rimmelzwaan GF, Donker GA, Meijer A, Van der Hoek W, Osterhaus ADME. *De Mexicaanse griep пандеміе van 2009: een overzicht met een focus op Nederland*. *Ned Tijdschr Med Microbiologie* 2011;19(3):6-12

Van Gageldonk-Lafeber AB, Hooiveld M, Meijer A, Donker GA, Veldman-Ariesen, Van der Hoek W, Van der Sande AB. *The relative clinical impact of 2009 pandemic influenza A (H1N1) in the community compared to seasonal influenza in the Netherlands was most marked among 5-14 year olds*. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 2011 DOI: 10.1111/j.1750-2659.2011.00260

Dijkstra F, Jonges M, Van Beek R, Donker GA, Schellevis FG, Koopmans M, Van der Sande MAB, Osterhaus ADME, Boucher CAB, Rimmelzwaan GF, Meijer A. *Influenza A(H1N1) Oseltamivir Resistant Viruses in the Netherlands During the Winter 2007/2008*. *The Open Virology Journal* 2011;5:154-62

Meijer A, Van der Sanden S, Snijders BEP, Jaramillo-Gutierrez G, Bont L, Van der Ent CK, Overduin P, Jenny SL, Jusic E, Van der Avoort HGAM, Smith GJD, Donker GA, Koopmans MPG. *Emergence and epidemic occurrence of enterovirus 68 respiratory infections in The Netherlands in 2010*. *Virology* 2011;doi:10.1016/j.virol.2011.11.021

Van den Wijngaard C, van Asten L, Meijer A, van Pelt W, Nagelkerke NJD, Donker GA, van der Sande MAN, Koopmans DVM. *Detection of Excess Influenza Severity: Associating Respiratory Hospitalization and Mortality Data With Reports of Influenza-Like Illness by Primary Care Physicians*. American Journal of Public Health 2010;100(11),2248-2254. DOI. 10.2105/AJPH.2009.168245

Donker GA. *Monitoring en surveillance: is de huidige situatie adequaat?* In: 'Outbreaks', Bijblijven 2010-7:68-75

Nielen MMJ, Spreeuwenberg P, Paget WJ, Donker GA, Meijer A, Schellevis FG. *The age-specific impact of influenza on hospital admissions and mortality in five countries in Europe*. Utrecht, NIVEL 2010, report

Wielders CCH, van Lier EA, van 't Klooster TM, van Gageldonk-Lafeber AB, van den Wijngaard CC, Haagsma JA, Donker GA, Meijer A, van der Hoek W, Lugner AN, Kretzschmar MEE, van der Sande MAB. *The burden of 2009 pandemic influenza (A/H1N1) in the Netherlands*. Eur J Pub Health 2010; Advanced access:Doi:10.1093/eurpub/ckq187

Wijngaard van den Cees C, van Asten L, Meijer A, van Pelt W, Nagelkerke NJD, Donker GA, van der Sande MAB, Koopmans MPG. *Detection of Excess Influenza Severity: Associating Respiratory Hospitalization and Mortality Data With Reports of Influenza-Like Illness by Primary Care Physicians*. American Journal of Public Health 2010;vol:100:no.11

Meijer A, Jonges M, Abbink F, Ang W, Beersma T, Bloembergen P, Boucher C, Claas E, Donker GA, Gooskens J, Isken L, Jong A de, Leenders S, Lubben M van der, Mascini E, Niesters B, Oosterheert JE, Osterhaus A, Riesmeijer R, Riezebos-Brilman A, Schutten M, Sebens F, Stelma F, Swaan C, Timen A, Veen A van 't, Vries E van der, Wierik M, Koopmans M. *Oseltamivir resistant Pandemic A(H1N1) 2009 Influenza Viruses in The Netherlands*. Poster presented at the "Options for the Control of Influenza meeting" in Hong Kong September 2010

Wijngaard van den C, Asten van L, Pelt van W, Doornbos G, Nagelkerke NJD, Donker GA, Hoek van der W, Koopmans MPG, *Syndromic surveillance for local outbreaks of lower-respiratory infections: Would it work?* Plos-one 2010;5(4): e10406. doi:10.1371/journal.pone0010406

- Wijngaard van den CC, Dijkstra F, Pelt van W, Asten van L, Kretschmar M, Schimmer B, Nagelkerke NJD, Vellema P, Donker GA, Koopmans MPG. *In search of hidden Q-fever outbreaks: linking syndromic hospital cluster to infected goat farms*. *Epidemiology and Infection* 2010; 139(1):19-26. Epub 2010 May 18; doi:10.1017/S0950268810001032
- Paget John W, Balderston C, Casas I, Donker G, Edelman L, Fleming D. e.a. *Assessing the burden of paediatric influenza in Europe: the European Paediatric Influenza Analysis (EPIA) project*. *Eur J Pediatr*. 2010:DOI 10.1007/s00431-010-1164-0
- Friesema IHM, Koppeschaar CE, Donker GA, Dijkstra F, Noort van SP, Smalenburg R, Hoek van der W, Sande van der MAB. *Internet-based monitoring of influenza-like illness in the general population: Experience of five influenza seasons in the Netherlands*. *Vaccine* 2009;27:6353-6357
- Kroes ACM. *Informatie over influenza*. Editorial bij de bijdrage van Meijer A, Rimmelzwaan GF, Dijkstra F, Donker GA. *Tijdschrift voor infectieziekten* 2009;4(5):174-5
- Meijer A, Rimmelzwaan GF, Dijkstra F, Donker GA. *Actuele ontwikkelingen betreffende influenza; griepspotters in actie*. *Tijdschrift voor infectieziekten* 2009;4(5):176-84
- Sande van der Marianne AB, Hoek van der Wim, Hooiveld Mariëtte, Donker GA, Steenberg van Jim E, Boven van Michiel, Wallinga Jacco. *Bestrijding van de nieuwe influenza A(H1N1). 11*. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2009;153:A770 en B420
- Dijkstra F, Donker GA, Wilbrink B, Gageldonk-Lafeber van AB, Sande van der MAB. *Long time trends in influenza-like illness and associated determinants in The Netherlands*. *Epidemiol Infect* 2009;137(4):473-9
- Donker G. *Hoge koorts & koude rillingen*. 10 vragen over griep. *Libelle* 2008;2:36-37
- Gageldonk-Lafeber van Arianne B, Sande van der Marianne AB, Heijnen Marie-Louise A, Peeters Marcel F, Bartelds Aad IM, Wilbrink Berry. *Risk factors for acute respiratory tract infections in general practitioner patients in The Netherlands: a case-control study* *BMC Infectious Diseases* 2007;7:35(27 April 2007)
- Gageldonk van R, Donker GA, Peeters M. *Voorspellen klachten een bacteriële bovensteluchtweginfectie?* *Huisarts en Wetenschap* 2007;50:85-86

Donker GA, Gravestein J. *De beste tijd voor griepvaccinatie*. Huisarts en Wetenschap 2007;50:41

### **Epidemiologische mededelingen**

De Lange MMA, Meijer A, Friesema IHM, Donker GA, Koppeschaar CE, Hooiveld M, Ruigrok N, Van der Hoek W. *Comparison of five influenza surveillance systems during the 2009 pandemic and their association with media attention*. BMC Public Health 2013;13:881. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/881>

Rimmelzwaan GF, Jong de JC, Donker GA, Meijer A, Fouchier RAM, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2007/'08 in Nederland: antigene variatie, resistentie tegen oseltamivir en de vaccinsamenstelling voor het seizoen 2008/'09*. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 2008;152(39):2138-44

Jong de JC, Rimmelzwaan GF, Donker GA, Meijer A, Fouchier RAM, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2006/'07 in Nederland en de vaccinsamenstelling 2007/'08*. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 2007;151(39):2158-65

## 6 Pneumonie

Rubriekhouder: Mw. Dr. R. van Gageldonk, RIVM (2007-2010, 2012)

### Inleiding

Dankzij het werk van de CMR peilstations bestaat er al vele jaren een goed inzicht in het vóórkomen van influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) en influenzavirus in de Nederlandse bevolking.<sup>7</sup>

Pneumonie is één van de belangrijkste complicaties van IAZ en een potentieel levensbedreigende aandoening. De meeste informatie over incidentie, risicofactoren, etiologie, komt tot nu toe echter uit de 2e lijn, waardoor geen wezenlijk inzicht bestaat op vóórkomen en trends onder de bevolking. Dit betekent dat hiermee in beleid onvoldoende rekening gehouden kan worden.<sup>8</sup>

De pneumonie surveillance is in 2007 opgezet in het kader van de zgn. 'pandemic preparedness'. Aangezien pneumonie één van de belangrijkste complicaties van influenza is, versterkt een gekoppelde surveillance van influenza en pneumonie het inzicht in de epidemiologie van beide ziektebeelden. Ook na de influenza pandemie van 2009 blijft pandemic preparedness actueel, zeker gezien de aanhoudende circulatie van hoog-pathogene aviaire influenza virussen. Om actuele fluctuaties tijdens een pandemie te kunnen interpreteren, is inzicht in historische patronen essentieel, vandaar dat continue surveillance van zowel IAZ als pneumonie nodig is.

Het doel van de pneumonie surveillance is een landelijk representatief inzicht in geografische en seizoen-trends in de incidentie van pneumonie in de eerste lijn, naar leeftijd en geslacht, in relatie tot de incidentie van IAZ incidentie en trends daarin.

## **Methode**

De huisartsen van de peilstations wordt gevraagd bij een nieuwe patiënt met de klinische diagnose pneumonie ICPC-code R81 te registreren. De diagnose hoeft niet bewezen te zijn met een röntgenfoto van de longen, doch er wordt wel gevraagd of de diagnose bevestigd is met een thoraxfoto en of er een sputumkweek afgenomen is. De volgende vragen worden gesteld.

- Is er een kweek afgenomen?
- Is de diagnose bevestigd met X-thorax?
- Is het CRP verhoogd?
- Is er leucocytose (leuco's > 10 per mm<sup>3</sup>)?

In de jaren 2007-2010 werd een neus- en keelmonster voor bacteriologisch onderzoek opgestuurd naar het Maastricht Universitair Medisch Centrum, doch bij hervatting van deze surveillance in 2012 werd dat niet meer van de huisartsen gevraagd.

Indien influenza (achtige ziekte) de oorzaak is van pneumonie, wordt dat ook elektronisch gemeld en vindt door het afnemen en opsturen van neus- en keelmonsters door de huisarts tevens de gebruikelijke virologische diagnostiek voor griep op het RIVM plaats. De uitslagen van de virologische diagnostiek (PCR) komen na ongeveer een week.

Gegevens van peilstations, die geen enkele of slechts een keer pneumonie gerapporteerd hadden werden niet opgenomen in de jaarlijkse analyses, omdat het zeer onwaarschijnlijk is dat dit in een jaar zo weinig voorkomt in de praktijk. Het includeren van gegevens van deze praktijken zou tot een onderschatting van de incidentie in de huisartspraktijk leiden.

## **Resultaten**

In 2012 zijn de resultaten gebaseerd op 22 rapporterende peilstations. De gegevens van 17 praktijken zijn niet meegenomen, 11 praktijken, omdat zij geen enkel geval en 6 praktijken, omdat zij slechts 1 patiënt met pneumonie rapporteerden. Tabel 6.1 toont het aantal patiënten met pneumonie per regio en naar adressendichtheid. De incidentie ligt met 40 per 10.000 inwoners op een lager niveau als in de periode 2007-2010. De incidentie is in



tegenstelling tot in de voorgaande registratieperiode het laagst op het platteland.

Tabel 6.1 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 inwoners per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2007-2010, 2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2007	39	47	62	61	73	45	68	54
2008	48	47	76	64	94	48	69	59
2009	63	65	56	26	94	40	65	55
2010	68	47	72	22	74	49	45	54
2012	13	29	53	34	15	57	25	40

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

### Seizoensinvloeden

Uit de vergelijking van incidentie naar seizoen gedurende de periode 2007-2010 blijkt pneumonie het vaakst in de winter (eerste trimester) en het minst vaak in de zomer (derde trimester) voor te komen. In 2012 was dat ook het geval en lag de piek tijdens het eerste trimester waarin ook de kort durende griep epidemie viel (tabel 6.2).

Tabel 6.2 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 inwoners per kwartaal, 2007-2010, 2012

	week 1-13	week 14-26	week 27-39	week 40-52
2007	18	11	9	15
2008	19	13	9	17
2009	18	10	10	18
2010	20	13	9	13
2012	17	8	5	9

### Leeftijdsverdeling

De incidentie van pneumonie blijkt in 2012 het hoogst bij baby's (<1 jaar) en bij ouderen (>65 jaar). De ouderen >85 jaar kennen de hoogste incidentie met 200 per 10.000 inwoners. Bij ouderen tussen 75 en 85 jaar is de incidentie hoger bij mannen dan bij vrouwen. Op jongere leeftijd is er geen consistent verschil in incidentie tussen mannen en vrouwen (tabel 6.3).

Tabel 6.3 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 per leeftijdsgroep en voor Nederland, 2007-2010, 2012

leeftijdsgroep	2007			2008			2009			2010		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t	m	v	t
<1	(65)	(33)	49	107	75	92	(17)	(18)	(17)	145	(67)	107
1-4	113	92	103	116	69	93	110	46	78	133	69	101
5-9	32	48	40	73	46	60	39	31	35	43	47	45
10-14	15	23	19	31	11	21	35	44	39	31	43	36
15-19	25	23	24	31	(7)	19	38	21	29	14	(0)	7
20-24	(10)	(10)	10	20	(8)	14	16	25	21	31	(9)	20
25-29	(7)	(6)	(7)	(8)	12	10	(10)	16	13	19	15	17
30-34	15	30	23	31	38	34	24	32	28	(6)	19	13
35-39	38	36	37	39	40	40	44	48	46	30	42	36
40-44	26	47	36	59	42	50	33	46	39	44	44	44
45-49	35	38	36	44	31	37	45	47	46	44	30	37
50-54	34	37	35	67	44	56	35	46	40	35	21	28
55-59	81	78	80	29	68	48	58	62	60	23	47	35
60-64	43	71	57	65	68	67	70	56	63	74	85	80
65-69	128	77	102	77	83	80	75	73	74	82	113	98
70-74	124	88	105	122	50	84	122	106	114	120	63	91
75-79	200	92	138	198	143	167	122	92	105	145	52	93
80-84	225	152	178	466	119	249	291	123	181	255	145	188
>85	492	258	323	518	281	349	296	301	300	335	310	319
totaal	55	54	54	67	52	59	55	55	55	56	52	54

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 6.3 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 per leeftijdsgroep en voor Nederland, 2007-2010, 2012 (vervolg)

leeftijdsgroep	2012		
	m	v	t
< 1	182	(30)	106
1-4	56	67	61
5-9	(21)	(11)	16
10-14	(19)	(16)	18
15-19	(21)	(16)	19
20-24	0	(5)	(3)
25-29	(15)	34	24
30-34	(19)	(20)	20
35-39	18	14	16
40-44	32	20	26
45-49	32	36	34
50-54	(13)	27	20
55-59	51	58	54
60-64	46	66	56
65-69	59	93	77
70-74	81	100	91
75-79	91	64	76
80-84	157	57	97
> 85	(104)	241	200
Totaal	36	43	40

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

## Extrapolatie

Tabel 6.4 Extrapolatie van gevonden incidenties van pneumonie op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
<b>pneumonie</b>						
2007	55	54	54	44.000	45.000	89.000
2008	67	59	59	54.000	43.000	97.000
2009	55	55	55	45.000	46.000	91.000
2010	56	54	54	46.000	44.000	90.000
2012	36	43	40	30.000	36.000	67.000

\* aantal patiënten met pneumonie, per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

De registratie van pneumonie laat een duidelijke seizoenstrend zien met de hoogste incidentie in het eerste trimester van 2012, gelijktijdig met de kort durende griep epidemie. Er is alleen op hoge leeftijd van 75-84 jaar een hogere incidentie bij mannen dan bij vrouwen, mogelijk mede als gevolg van een hogere co-morbiditeit samenhangend met roken bij mannen in die

leeftijdscategorieën (COPD en hart- en vaatziekten).

De incidentie van pneumonie ligt in 2012 op een lager niveau dan in de voorgaande periode 2007-2010. De gegevens van 17 praktijken werden niet meegenomen in verband met vermoedde onderrapportage.

Deze rubriek blijft gehandhaafd in 2013.

### **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Spuesens EBM, Meijer A, Bierschenk D, Hoogenboezem T, Donker GA, Hartwig NG, Koopmans MPG, Vink C, Van Rossum AMC. *Macrolide resistance determination and molecular typing of Mycoplasma pneumoniae in respiratory specimens collected between 1997 and 2008 in The Netherlands*. J Clin Microbiol 2012;50(6):1999-2004.  
DOI:10.1128/JCM.00400-12

## 7 Streptococce surveillance

Rubriekhouder: Mw. dr. E. E. Stobberingh, SWAB (2011-2012)

### Inleiding

*Streptococcus haemolyticus*, ook *S. pyogenes* genoemd, behoort tot de commensale keelflora, maar is ook de verwekker van verschillende minder ernstige tot (zeer) ernstige aandoeningen. Het is vaak de verwekker van tonsillitis en pharyngitis bij kinderen, maar kan ook levensbedreigende infecties veroorzaken zoals sepsis, necrotiserende fasciitis and toxische shock syndroom. Vanwege de laatst genoemde infecties wordt de bacterie in de volksmond ook wel aangeduid als “vleesetende bacterie”. Streptococce zijn tot nu toe nog steeds goed gevoelig voor penicilline. Als alternatieve therapie wordt vaak een macrolide gegeven, met name de lang werkende middelen (azitromycine) zijn vanwege hun gebruiksgemak populair bij voorschrijvers en patiënten. Nadeel van deze lang werkende middelen is het risico op macrolide resistentie. Actuele gegevens over de antibiotica gevoeligheid van Nederlandse patiënten uit de huisartsenpraktijk zijn niet beschikbaar. De meest recente data zijn afkomstig van een studie uitgevoerd in 1995.<sup>9</sup> Een surveillance onder klinische isolaten geïsoleerd in een universitair ziekenhuis in 2005 en 2006 is recent beschreven. Gedurende de 2 jaar studieperiode werd een toename in macrolide resistentie waargenomen van 4,5% aan het begin tot 8% in 2006. Aangezien macrolides de middelen van keus zijn bij een penicilline overgevoeligheid is inzicht in de resistentie van belang.

### Doel

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de actuele antibiotica-resistentie van  $\beta$ -haemolytische streptococce geïsoleerd bij patiënten uit de huisartspraktijk.

De reden van het onderzoek is dat er geen actuele resistentiedata bekend zijn en dat er een toename van resistentie te verwachten is gezien de toename in gebruik van (langwerkende) macroliden. Aangezien macroliden de middelen van keus zijn bij een penicilline- overgevoeligheid is inzicht in de resistentie van belang.

## **Methode**

- Alle patiënten, ook kinderen die bij de huisarts komen, kunnen aan het onderzoek deelnemen. Het advies is om een aantal dagen per week in het begin van de week de eerste patiënt van de dag en elke patiënt met keelpijn (1 per dag) te bemonsteren.
- Het onderzoek bestaat uit het afnemen van een keelwat, en het invullen van enkele patiëntenkarakteristieken op de afgenomen keelwat zoals: geboortedatum en geslacht van patiënt en peilstationnummer.
- Op het vragenformulier staan naast bovenstaande vragen ook vragen over antibioticagebruik (zowel actueel als de afgelopen 3 maanden) en de reden van het bezoek (heeft patiënt keelklachten of niet).
- De watten worden op de dag van afname met de vragenlijst opgestuurd naar het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) te Maastricht in een voorgefrankeerde envelop, het liefst meerdere monsters tegelijk om verzendkosten te reduceren.
- In het MUMC worden de watten geanalyseerd op het voorkomen van  $\beta$ -haemolytische streptococci. Tevens wordt de gevoeligheid voor antibiotica bepaald (penicilline, macrolides, clindamycine, doxycycline).
- Alle benodigde materialen worden door het MUMC aangeleverd.



## Resultaten

Tabel 7.1 Aantal verkregen monsters per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland in 2011 en 2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2011	337	282	539	744	173	1266	463	1902
2012	143	73	405	932	103	1120	330	1553

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

In 2012 zijn wat minder monsters afgenomen dan in 2011, maar het totale aantal van 3455 monsters over beide jaren is voldoende verspreid over alle regio's en naar adressendichtheid.

## Leeftijdsverdeling

Tabel 7.2 Aantal monsters naar geslacht per leeftijdsgroep in 2011-2012

leeftijdsgroep	2011			2012		
	m	v	t	m	v	t
< 1	0	2	2	1	2	3
1-4	22	16	38	29	22	51
5-9	29	37	66	47	50	97
10-14	41	31	72	63	48	111
15-19	48	60	108	85	108	193
20-24	57	89	146	93	140	233
25-29	41	63	104	72	111	183
30-34	40	77	117	73	126	199
35-39	61	52	113	95	108	203
40-44	52	80	132	97	155	252
45-49	48	92	140	94	160	254
50-54	70	97	167	130	177	307
55-59	70	77	147	123	154	277
60-64	83	69	152	133	140	273
65-69	63	63	126	145	130	275
70-74	51	70	121	94	124	218
75-79	51	28	79	104	73	177
80-84	11	24	35	33	46	79
> 85	8	13	21	20	27	47
niet bekend	-	-	-	7	16	23
Totaal	851	1051	1902	1538	1917	3455

Het totale aantal van 3455 monsters is adequaat verspreid over de diverse leeftijdsgroepen.

## Micro-organismen

Tabel 7.3 Aantal monsters naar morbiditeit en gevonden micro-organismen in 2012

jaar	Aantal monsters	< 3mnd keelklachten		micro-organisme	
		absoluut	relatief	S. pneumoniae	β-haemolytische streptococ
2011	1902	678	35,6%	87 (4,6%)	32 (1,7%)
2012	1553	471	30,3%	39 (2,5%)	30 (1,9%)

In beide jaren is het aantal monsters, waarin streptococcus pneumoniae of B-haemolytische streptococci gevonden wordt vrij laag, over beide jaren samen respectievelijk 3,6% en 1,8%.

### Discussie

Het aantal monsters waarin Streptococcus pneumoniae of B-haemolytische streptococci gevonden worden is vrij laag, n.l. respectievelijk 3,6% en 1,8%. Over de antibioticagevoeligheid wordt separaat gerapporteerd.

De rubriek wordt in 2013 niet vervolgd.



## 8 Kinkhoest

Rubriekhouder: Mw. dr. H. de Melker, RIVM (1998-2012)

### Inleiding

Kinkhoest is een acute, zeer besmettelijke infectie van de bovenste luchtwegen die veroorzaakt wordt door de bacterie *Bordetella pertussis* en in sommige gevallen door *Bordetella parapertussis*.

Kinkhoest kan met name bij kinderen jonger dan 3 maanden zeer ernstige complicaties geven zoals hersenbeschadigingen en convulsies, atelectase van de long, pneumothorax, longemfyseem en zelfs sterfte. Immuniteit wordt opgebouwd zowel na het doormaken van kinkhoest als na vaccinatie, maar in beide gevallen neemt die na verloop van tijd weer af.

Vaccinatie tegen *Bordetella pertussis* is sinds het begin van de vijftiger jaren (1952) opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma. De dekkingsgraad van dit programma is hoog (>96%).

Het vaccin dat in de vijftiger jaren werd ontwikkeld was effectief in het bestrijden van de infectie, maar heeft niet tot uitroeiing van de bacterie geleid. De bacterie is blijven circuleren en vanaf 1996 nam de incidentie van kinkhoest in Nederland toe, ondanks de hoge vaccinatiegraad. Om de paar jaar treden epidemische verheffingen op. Analyse van beschikbare gegevens leerde dat de proportie gevaccineerde personen onder de aangegeven ziektegevallen van kinkhoest toegenomen was.<sup>10</sup> Daarom worden sinds juli 2001 kinderen op 4-jarige leeftijd nogmaals ingeënt met een herhalingsvaccinatie met acellulair kinkhoest. Vanaf 2005 zijn de vaccinaties met de hele-cel kinkhoestcomponent in het eerste levensjaar vervangen door een combinatie vaccin met een acellulaire kinkhoestcomponent.

Kinkhoest is een van de ziekten waarvoor aangifte verplicht is. Het ziektebeloop en de criteria voor registratie brengen echter een forse onderrapportage met zich mee en de cijfers van de wettelijke meldingen

geven niet het werkelijke beeld weer. Er zijn drie mogelijke redenen voor onderrapportage. Veel mensen, met name volwassenen, die enkele weken hoesten gaan niet gauw naar de huisarts. Als iemand wel naar de huisarts gaat en de arts vermoedt kinkhoest, dan zal niet altijd laboratoriumonderzoek worden aangevraagd. Bovendien meldt niet elke huisarts alle bevestigde gevallen van kinkhoest bij de GGD.

Rechtstreekse registratie van kinkhoest in de huisartspraktijk is een mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in de omvang van de onderrapportage. Informatie over het voorkomen van kinkhoest in de huisartspraktijk was eind jaren negentig niet beschikbaar en evenmin in andere bronnen als zodanig te achterhalen. Nader onderzoek naar de veranderingen in de epidemiologie van kinkhoest werd wenselijk geacht, zeker na de invoering van een verbeterd vaccin in 1998. In 1998 werd besloten het voorkomen van kinkhoest en de wijze van diagnostiek te onderzoeken in de peilstations. Gezien de recente veranderingen in het kinkhoestvaccinatiebeleid is het wenselijk de monitoring te handhaven. In 2010 werd nadere analyse verricht naar de verschuivingen in epidemiologie en leeftijdsverdeling sinds de invoering van het acellulaire vaccin<sup>11</sup> en in 2012 werd dit eveneens gedaan en vergeleken met de landelijke aangifte.<sup>12</sup>

## **Methode**

De peilstationsarts wordt gevraagd elke patiënt met kinkhoest te registreren. Onderscheid wordt gemaakt naar geslacht en naar leeftijdsgroep van de patiënt. Het vaak weinig typische beloop van kinkhoest bij gevaccineerde personen maakt een casusomschrijving niet eenvoudig.

Voor kinkhoest wordt de volgende omschrijving aangehouden: langdurige hoestklachten (langer dan 3 weken) met min of meer typische kenmerken en/of bewezen *Bordetella pertussis/parapertussis* infectie (volgens het protocol van de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding).

Met behulp van een aanvullende vragenlijst wordt onderscheid gemaakt tussen klinische kinkhoest zonder bevestiging door het laboratorium en met laboratoriumonderzoek bevestigde symptomatische (al dan niet typische) *Bordetella pertussis/-parapertussis* infectie. Door dit onderscheid te maken

kan inzicht verkregen worden in de frequentie waarmee door de huisarts de diagnose kinkhoest gesteld wordt op basis van alleen het klinische beeld. Enkele weken na een melding krijgt de huisarts het verzoek aanvullende informatie te geven over de melding en over de uitkomsten van laboratoriumonderzoek wanneer dat aangevraagd is. Ook wordt gevraagd of de patiënt ooit is ingeënt tegen kinkhoest en indien dat het geval is hoeveel doses zijn toegediend. De verkregen informatie wordt naast andere bronnen over het voorkomen van kinkhoest gebruikt door het Centrum voor Infectieziektebestrijding, Epidemiologie en Surveillance van het RIVM in Bilthoven bij de interpretatie van de epidemiologie van kinkhoest in Nederland.

## **Resultaten**

Verdeling naar provinciegroep en omgevingsadressendichtheid.

In het jaar 2012 werden 86 patiënten met kinkhoest gemeld. Dit is 8 per 10.000 patiënten.

Deze incidentie is aanzienlijk hoger dan in de voorgaande jaren (zie tabel 8.1) en er was dan ook een epidemie in 2012. Om de drie tot vier jaar is er een epidemie. Sinds de invoering van het acellulaire vaccin – voor vierjarigen in 2001 en voor nuljarigen in 2005 – werd verondersteld dat de epidemieën milder zouden zijn, maar dit wordt in 2012 niet bevestigd.<sup>11</sup> De incidentie in 2012 is vergelijkbaar met die in 2004, na implementatie van de herhalingsvaccinatie op 4-jaar, maar vóór invoering van het acellulaire vaccin bij nuljarigen.

Tabel 8.1 Aantal patiënten met kinkhoest per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2003-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2003	0	1	4	3	0	2	7	3
2004	6	10	8	9	7	7	12	8
2005	0	6	6	11	6	6	5	6
2006	1	7	2	1	7	2	2	3
2007	4	6	4	8	7	5	3	5
2008	3	1	3	15	5	5	2	5
2009	2	5	4	1	2	4	2	3
2010	3	2	3	3	1	3	3	3
2011	-	3	2	4	2	2	3	2
2012	22	4	7	6	9	9	8	8

\* 1: <500/km<sup>2</sup>                      2: 500-2500/km<sup>2</sup>                      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Er zijn over de jaren geen consistente verschillen naar regio en bevolkingsdichtheid.

### Leeftijdsverdeling

In tabel 8.2 wordt het aantal patiënten met kinkhoest naar leeftijdsgroep vermeld per 10.000 inwoners.



Tabel 8.2 Aantal patiënten met kinkhoest per 10.000 inwoners 2003-2012

leeftijdsgroep	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<1	(7)	(29)	(8)	(18)	(8)	9	-	(7)	(18)	(29)
1-4	14	35	30	17	17	8	17	(4)	11	12
5-9	11	33	18	(7)	10	9	7	(4)	(3)	12
10-14	(3)	23	10	10	17	24	7	10	(5)	27
15-19	(4)	10	(3)	(7)	14	6	7	(4)	8	15
20-24	-	(3)	-	-	(3)	(2)	(2)	(4)	(3)	12
25-29	(2)	-	-	-	-	(3)	-	(1)	-	(7)
30-34	(1)	6	5	(3)	(6)	(2)	(2)	(3)	(2)	(5)
35-39	(3)	6	4	(1)	(1)	(4)	-	-	-	(3)
40-44	-	-	(1)	-	(5)	6	(3)	(3)	(1)	9
45-49	(1)	(3)	6	-	6	(1)	(1)	(3)	(1)	9
50-54	(1)	(6)	(4)	-	-	(1)	-	(1)	(1)	(4)
55-59	-	(3)	(5)	-	(1)	(4)	(1)	(1)	-	(5)
60-64	(2)	-	(6)	-	(2)	(2)	-	(2)	(1)	(3)
65-69	-	(5)	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(6)
>69	-	(0)	(2)	-	-	-	-	(2)	-	(3)

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Kinkhoest kan op elke leeftijd voorkomen. Analyse van de periode 1998-2009 in groepen van telkens 4 jaar laat zien dat sinds de invoering van het acellulaire vaccin – voor vierjarigen in 2001 en voor nuljarigen in 2005 – de piekincidentie geleidelijk verschuift van peuter-/kleuter- naar tienerleeftijd.<sup>11</sup> Ook in 2012 wordt de hoogste incidentie gevonden bij tieners.

## Extrapolatie

Tabel 8.3 Extrapolatie van gevonden incidenties kinkhoest op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
<b>kinkhoest</b>		
2003	3	5.000
2004	8	13.000
2005	6	9.800
2006	3	4.900
2007	5	8.000
2008	5	8.000
2009	3	5.000
2010	3	5.000
2011	2	3.000
2012	8	13.000

\* aantal gevallen van kinkhoest per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Over de resultaten betreffende de diagnostiek wordt separaat gerapporteerd in medische artikelen.

## Discussie

Ondanks een hoge vaccinatiegraad tegen kinkhoest komt kinkhoest nog altijd veel voor in de bevolking en 2012 liet een epidemie zien vergelijkbaar met die in 2004. Kinkhoest komt voor in alle leeftijdsgroepen. Sinds de invoering van vaccinatie met acellulair vaccin op 4-jarige leeftijd in 2001 en de vervanging van het hele cel vaccin door acellulair vaccin in het eerste levensjaar vanaf 2005 verschuift de afgelopen jaren de piekincidentie van de huisartsenregistratie geleidelijk naar de tienerleeftijd. Ook tijdens de epidemie van 2012 was de piekincidentie bij tieners het hoogst. Bij de wettelijke meldingen is de incidentie tot en met 7 jarige leeftijd laag en ligt de piekincidentie bij de kinderen en adolescenten vanaf 8 jaar. Een vergelijking van leeftijdsverdeling tussen de meldingen bij de GGD en die van de CMR peilstations in 2012 laat geen opvallende verschillen in leeftijdsverdeling zien. Een eerste verslag van de kinkhoestepidemie in 2012 met gegevens van de CMR Peilstations en van de wettelijke meldingen werd reeds in het decembernummer 2012 van Huisarts & Wetenschap gepubliceerd.<sup>12</sup>

De rubriek wordt in 2013 gecontinueerd.

## Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations

Donker Gé, van der Maas Nicoline. *De kinkhoestepidemie van 2012*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(12):571

Donker Gé, van der Gevel Joost. *Kinkhoest: van kinder- naar tienerziekte*. Huisarts en Wetenschap 2011;54(2):53

Greeff de Sabine C, Lugnér Anna K, Heuvel van den Danielle M, Mooi Frits R, Melker de Hester E. *Economic analysis of pertussis illness in the Dutch population: Implications for current and future vaccination strategies*. Vaccine 2009;(27):1932-1937



## 9 Acute gastro-enteritis

Rubriekhouder: Dr. W. van Pelt, (RIVM-CIE) (1992-1993) (1996-2012)

### Inleiding

Gastro-enteritis behoort tot de top tien van aandoeningen in Nederland wat betreft incidentie en draagt bij tot een aanzienlijke zorgbelasting in de eerste lijn.<sup>13</sup>

Vanaf 1996 is gastro-enteritis, opnieuw, opgenomen in de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland. Ook in 1992-1993 is het onderwerp in de peilstations geregistreerd.

Aanvankelijk (tot 1999) richtte het onderzoek zich met name op het volgen van trends in de incidentie van gastro-enteritis, campylobacteriose en salmonellose naast het vaststellen van de omvang van de zorgbelasting, die is toe te schrijven aan specifieke ziekteverwekkers. Over de resultaten van dat onderzoek is reeds gepubliceerd.

Vanaf 2000 is de rubriek gehandhaafd in verband met het eerst genoemde doel: het volgen van trends in de incidentie van acute gastro-enteritis in de huisartsenpraktijk. In 2001 en 2002 is aanvullende informatie verzameld over in het kader van de reguliere zorg uitgevoerde laboratoriumdiagnostiek van consulterende patiënten. De resultaten van dat onderzoek zijn elders gepubliceerd.<sup>14</sup>

In 2012 zijn de gegevens gebruikt om de gegevens van kinderen te vergelijken met een registratie betreffende gastro-enteritis in crèches. Hierover is in 2013 gepubliceerd).<sup>15</sup>

### Methode

De peilstationsarts wordt in deze registratie gevraagd iedere persoon te melden met een nieuwe episode van gastro-enteritis. Een nieuwe episode houdt in dat de patiënt voor het eerst wordt gezien tijdens deze episode en na

een eventuele eerdere melding tenminste 14 dagen klachtenvrij is geweest. Patiënten die de huisarts uitsluitend telefonisch consulteren worden niet gemeld.

In 2001 en 2002 is gevraagd tevens te melden wanneer de huisarts in het kader van de regulier geboden zorg besluit tot het laten doen van faecesonderzoek. Gevraagd werd naar de reden van de aanvraag van het onderzoek, op welke micro-organismen was getest en of er antibiotica voorgeschreven waren. Indien faecesonderzoek was aangevraagd, is de huisarts enkele weken later gevraagd de uitkomsten daarvan te rapporteren.

Sinds 2003 wordt alleen gevraagd acute gastro-enteritis te melden waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen gevallen waarbij geen en waarbij wel faecesonderzoek is aangevraagd. Er wordt geen nadere navraag gedaan naar de indicatie noch naar de uitslag.

Als definitie van gastro-enteritis wordt gehanteerd:

- 3 of meer malen per dag dunne ontlasting, afwijkend van normaal voor deze persoon, ofwel;
- dunne ontlasting en 2 van de volgende symptomen: koorts, braken, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij de ontlasting, ofwel;
- braken en 2 van de volgende symptomen: koorts, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij de ontlasting.

## **Resultaten**

In tabel 9.1 worden de aantallen meldingen van acute gastro-enteritis vermeld per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland.

Tabel 9.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland. per 10.000 mannen en per 10.000 vrouwen, 2003-2012

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2003	m*	111	127	103	104	121	103	117	109
2004		76	115	90	135	141	91	109	103
2005		73	125	90	101	131	82	117	96
2006		85	135	112	167	121	119	126	121
2007		69	36	110	110	66	77	135	86
2008		92	53	89	130	105	71	150	90
2009		73	43	72	59	64	56	84	64
2010		86	57	75	96	80	73	97	79
2011		52	46	58	50	62	42	64	52
2012		51	62	51	84	66	63	57	62
2003	v**	93	142	103	118	134	104	115	112
2004		61	102	98	107	136	82	97	94
2005		45	112	96	108	100	87	107	93
2006		71	124	122	143	107	122	112	117
2007		67	36	122	139	56	95	134	95
2008		83	57	91	152	88	79	158	93
2009		68	62	77	65	73	60	92	70
2010		110	57	83	112	95	87	95	90
2011		66	71	80	74	74	60	99	74
2012		60	67	67	105	85	68	85	76

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Tabel 9.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, per 10.000 mannen en vrouwen, 2003-2012 (vervolg)

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2003	t**	102	134	103	111	128	103	116	110
2004		68	109	94	121	138	86	103	98
2005		59	119	93	104	116	85	112	94
2006		78	129	117	155	114	120	119	119
2007		69	36	116	124	61	86	135	90
2008		88	55	90	141	92	75	154	91
2009		70	53	75	61	69	58	88	67
2010		99	57	79	104	88	80	96	84
2011		59	59	69	62	68	51	82	63
2012		55	65	59	94	75	66	71	69

\* 1: <500/km<sup>2</sup>                      2: 500-2500/km<sup>2</sup>                      3: > 2500/km<sup>2</sup>  
 \*\* m=man                      v=vrouw                      t=totaal

De hoogste incidentie voor zowel mannen als vrouwen werd gezien in 2006. In 2012 is de incidentie niet hoger dan gemiddeld in voorgaande jaren. De incidentie is in 2012 het hoogst op het platteland en in het zuiden des lands. Er is over diverse jaren geen consistent verschil in incidentie tussen mannen en vrouwen.



## Leeftijdsverdeling

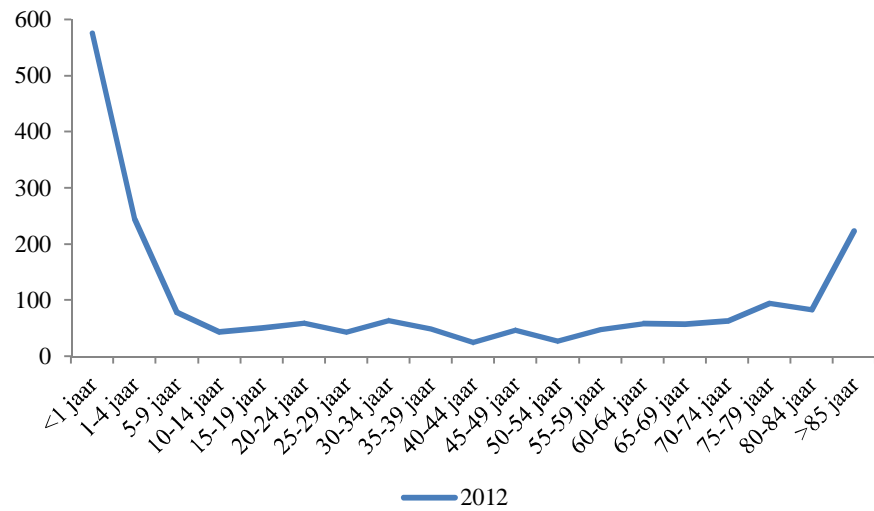
Tabel 9.2 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per 10.000 inwoners, 2003-2012

---

	totaal									
leeftijdsgroep (jaar)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<1	613	765	687	690	588	689	432	741	692	576
1-4	437	341	296	472	349	368	267	313	228	245
5-9	197	136	163	156	114	114	85	107	74	79
10-14	125	80	79	107	56	61	76	58	33	43
15-19	83	82	100	84	53	54	49	61	53	50
20-24	118	99	80	121	84	85	53	85	64	59
25-29	95	87	72	104	82	80	46	79	42	44
30-34	94	99	67	80	84	83	64	75	41	64
35-39	84	71	56	86	44	72	35	49	32	49
40-44	52	55	55	61	38	56	42	45	34	25
45-49	66	70	49	65	49	44	36	46	34	47
50-54	65	67	57	67	57	42	28	45	29	28
55-59	54	57	57	67	76	53	41	43	49	48
60-64	68	48	78	61	48	54	36	60	40	58
65-69	56	58	76	92	63	73	65	41	54	57
70-74	72	54	82	102	100	61	35	73	41	63
75-79	49	101	98	125	131	119	72	92	78	95
80-84	110	115	131	193	152	141	88	133	78	83
>85	81	104	131	166	152	174	178	219	228	224

---

Figuur 9.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis naar leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2012



In de hele registratieperiode worden de meeste gevallen van acute gastro-enteritis vastgesteld bij de zuigelingen en de 1-4 jarigen. In 2012 was dat ook het geval. In 2012 wordt net als in 2003-2011 ook een hogere incidentie gevonden voor personen boven de 75 jaar.

### Seizoensinvloeden

In tabel 9.3 worden de aantallen gemelde gevallen van acute gastro-enteritis vermeld per seizoen.

Tabel 9.3 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per kwartaal. per 10.000 inwoners, 2003-2012

kwartaal	1: week 1-13	2: week 14-26	3: week 27-39	4: week 40-52
2003	40	23	28	18
2004	25	22	24	27
2005	30	19	24	21
2006	41	28	27	23
2007	25	24	18	22
2008	37	18	17	16
2009	24	11	15	14
2010	32	18	17	19
2011	23	14	12	15
2012	19	17	15	18

Net als in de meeste andere jaren werd in 2012 de hoogste incidentie gezien in het winterseizoen (eerste kwartaal), maar minder uitgesproken dan in voorgaande jaren.

### Faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis

In tabel 9.4 wordt een overzicht gegeven van het aantal meldingen van acute gastro-enteritis waarbij door de huisarts faecesonderzoek is aangevraagd per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland.

Tabel 9.4 Aantal malen dat door de huisarts faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis is aangevraagd per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2003-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2002	7	11	16	19	14	13	19	14
2003	20	31	26	25	34	23	20	25
2004	17	29	24	20	30	15	34	22
2005	21	13	25	22	18	19	33	21
2006	35	10	32	18	22	24	34	26
2007	20	33	29	13	16	25	31	25
2008	6	3	13	22	9	11	13	11
2009	10	5	11	7	8	7	13	9
2010	15	8	9	9	8	10	11	10
2011	3	6	11	3	5	4	10	6
2012	7	14	12	9	6	11	16	11

\* 1: <500/km<sup>2</sup>                      2: 500-2500/km<sup>2</sup>                      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Het aantal aanvragen voor faecesonderzoek is in 2012 hoger dan in 2011, maar vergelijkbaar met de 3 voorgaande jaren. In 2012 werd in de grote steden en in de oostelijke provinciegroep vaker dit onderzoek aangevraagd.

### Leeftijdsverdeling

Het aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep en per 10.000 personen is opgenomen in tabel 9.5.

Tabel 9.5 Aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2003-2012

leeftijdsgroep(jaren)	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%
<1	90	15	49	6	82	11	45	6	118	17
1-4	78	18	45	13	57	16	61	13	77	18
5-9	36	18	30	15	18	10	25	16	27	19
10-14	15	12	15	19	24	23	19	17	9	14
15-19	13	16	17	21	32	24	26	31	21	29
20-24	32	27	22	22	17	17	42	35	29	26
25-29	32	34	22	25	16	19	41	39	35	30
30-34	26	31	27	27	22	25	31	38	25	23
35-39	19	37	17	24	20	27	19	22	24	35
40-44	22	33	23	42	22	28	23	38	13	25
45-49	19	29	20	29	19	28	10	15	22	31
50-54	19	29	24	36	12	18	22	33	18	24
55-59	16	30	23	40	16	22	19	28	14	15
60-64	11	16	12	25	17	18	27	43	26	35
65-69	17	30	32	60	25	25	20	22	23	27
70-74	15	21	19	32	13	14	21	21	15	13
75-79	31	63	(7)	7	3	3	26	19	10	7
80-84	13	12	(10)	9	20	13	31	16	17	10
>85	(5)	6	(7)	7	0	0	(7)	4	(12)	7

% = (aantal faecesonderzoeken per 10.000/ aantal meldingen acute gastro-enteritis per 10.000) x 100

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 9.5 Aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2003-2012(vervolg)

leeftijdsgroep(jaren)	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
<1	28	4	(16)	4	(15)	2	55	7	49	9
1-4	30	8	31	12	31	10	27	10	35	14
5-9	(6)	5	(6)	7	9	8	8	10	13	16
10-14	(3)	5	(3)	4	8	14	3	(9)	10	23
15-19	(8)	15	(1)	2	16	26	-	-	13	26
20-24	12	14	12	23	11	13	6	(9)	10	17
25-29	13	16	14	30	10	13	5	(10)	10	23
30-34	10	12	(6)	9	13	17	5	(10)	13	20
35-39	12	17	11	31	(5)	10	9	21	16	33
40-44	(9)	16	(6)	26	8	18	4	(10)	6	24
45-49	(9)	20	(5)	14	9	20	5	(13)	4	9
50-54	12	29	(4)	11	(6)	13	4	(12)	(1)	(4)
55-59	15	28	11	39	(5)	12	10	18	11	23
60-64	(8)	15	(4)	10	(5)	8	4	(10)	6	10
65-69	(9)	12	15	42	13	32	2	(3)	(4)	(7)
70-74	(5)	8	17	57	15	31	2	(6)	14	22
75-79	(9)	8	(3)	4	(5)	5	3	(4)	(12)	(13)
80-84	13	9	(0)	0	(7)	5	4	(5)	13	16
>85	(2)	1	(14)	8	(4)	2	5	(2)	(5)	(2)

% = (aantal faecesonderzoeken per 10.000/ aantal meldingen acute gastro enteritis per 10.000) x 100

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Het aantal meldingen van aangevraagd faecesonderzoek per 10.000 personen per leeftijdsgroep vertoont globaal het patroon van het totale aantal meldingen van acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep. Absoluut gezien worden de meeste aanvragen voor faecesonderzoek in 2012 gedaan bij de 0-4 jarigen.

Dit is echter niet het geval wanneer het percentage wordt berekend van het aantal faecesonderzoeken per leeftijdsgroep ten opzichte van het totale aantal meldingen van acute gastro-enteritis in die leeftijdsgroep.

Kinderen (<15 jaar) met acute gastro-enteritis komen vaker bij de huisarts dan kinderen op oudere leeftijd en volwassenen. Bij mensen van 39-44 jaar die met klachten van acute gastro-enteritis de huisarts bezoeken, vraagt de huisarts in 2012 relatief vaker faecesonderzoek aan.

## Extrapolatie

Tabel 9.6 Extrapolatie van gevonden incidenties gastro enteritis op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	Totaal (m+v)
<b>gastro-enteritis</b>						
2003	109	112	110	88.000	91.000	179.000
2004	103	94	98	83.000	86.000	164.000
2005	96	93	94	77.000	77.000	154.000
2006	121	117	119	98.000	97.000	194.000
2007	86	95	90	71.000	80.000	151.000
2008	90	93	91	73.000	77.000	150.000
2009	64	70	67	52.000	58.000	110.000
2010	79	90	84	65.000	75.000	139.000
2011	52	74	63	43.000	62.000	105.000
2012	62	76	69	51.000	64.000	115.000

\* aantal gastro enteritis per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen



## Discussie

In 2012 was de incidentie hoger dan in 2011, maar niet opvallend hoog vergeleken met de jaren voordien. In 2006 was de incidentie het hoogst, vooral in het eerste kwartaal. Net als in 2002/2003 viel dit samen met de hoge incidentie van Norovirussen en in 2006 was er sprake van een epidemie van Rotavirus.<sup>16,17</sup>

In het kader van de reguliere zorg vragen huisartsen relatief vaker faeces-onderzoek aan in 2012 bij patiënten in de leeftijdsgroep 39-44 jaar. Dit is mede het gevolg van een verschil in consultatiegedrag bij acute gastro-enteritis tussen kinderen (<15 jaar) en volwassenen (>15 jaar). De laatste groep bezoekt de huisarts vooral bij meer ernstige klachten, die langer aanhouden. Ook diarree aansluitend op een buitenlandse reis komt bij een volwassenen vaker voor.

Een vergelijking van de gegevens van de CMR peilstations met registratie van gastro-enteritis op crèches liet een twee maal zo hoge incidentie op crèches zien bij de 0-4-jarigen. Een deel van de crèches rapporteerde de kinderen niet altijd te laten handen wassen voor het eten (34%) en na toiletbezoek (15%) of het dagelijks reinigen van toiletten na te laten (17%).<sup>16</sup>

De rubriek is in 2013 ongewijzigd op de weekstaat gehandhaafd.

## **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Enserink R, Ypma R, Donker GA, Smit HA, Van Pelt W. *Infectious disease burden related to child day care in The Netherlands*. The Pediatric Infectious Disease Journal 2013;Apr 11: PMID:23584578

Pelt W van, Notermans D, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans MPG, Duynhoven YTHP van. *Trends in gastro-enteritis van 1996 – 2006: Verdere toename van ziekenhuisopnames, maar stabiliserende sterfte*. Infectieziekten Bulletin 2008;19(1)

Pelt van W, Friesema I, Doorduyn Y, Jager de CM, Duynhoven YTHP. *Trends in gastro-enteritis in Nederland; notitie met betrekking tot 2007*. RIVM project V/210221/TS, RIVM, Bilthoven. December 2008

Pelt van W, Notermans D, Giessen AW, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans M, Asten van L, Duynhoven van YTHP. *Trends in gastro-enteritis van 1996-2005; Toename van ziekenhuisopnames en sterfte: een toenemende rol van virale infecties?* Infectieziekten Bulletin 2006;10:364-70

Brandhof van den WE, Bartelds AIM, Koopmans MPG, Duynhoven van YTHP. *General practitioner practices in requesting laboratory tests for patients with gastroenteritis in the Netherlands*. 2001-2002; BMC Family Practice 2006;7:56

## 10 Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (SOA)

Rubriekhouder: Mw. dr. I. van den Broek, (RIVM)(2008-2012)

### Inleiding

Seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA) zijn naast luchtweg-, maag-darm- en urineweginfecties de meest voorkomende infectieziekten in Nederland. Chlamydia, gonorrhoe, syfilis, herpes, HPV-infectie, hepatitis B en HIV-infectie zijn de belangrijkste aandoeningen.

De nationale surveillance van SOA gebeurt met name via de elektronische SOAP registratie van het RIVM, waar sinds 2004 alle SOA-poliklinieken van de GGD hun consulten registreren, en de registratie van HIV-infecties (inclusief follow-up) van de Stichting HIV Monitoring.

De GGD-poliklinieken bieden laagdrempelige SOA-zorg aan hoogrisicogroepen en mensen die anoniem wensen te blijven. In de laatste jaren is het aantal SOA-consulten bij de GGD-poliklinieken sterk toegenomen.

Echter, huisartsen nemen naar schatting nog steeds tweederde tot driekwart van de SOA-gerelateerde consulten voor hun rekening. Dit werd recent bevestigd door incidentiecijfers voor ‘angst voor SOA’ en voor de belangrijkste SOA, geschat op basis van gegevens van het Landelijke Informatienetwerk Huisartsenpraktijken (LINH) en vergeleken met die van de SOA-poli's. Ook bij huisartsen was een duidelijk stijgende trend van SOA-gerelateerde consulten waar te nemen.<sup>18</sup> Deze trends worden vanaf 2008 ook in het jaarlijkse landelijke surveillance rapport van het RIVM beschreven.<sup>19</sup>

Registratie van SOA en HIV-consulten in de CMR Peilstations Nederland met toevoeging van een vragenlijst is een goede aanvulling op deze gegevens, met name omdat de vragenlijst meer inzicht in achtergrondkenmerken van de patiënten en redenen voor testen op SOA en HIV verschaft. In overleg met het RIVM en SOA AIDS Nederland werden

de rubrieken 'angst voor AIDS' en 'urethritis bij mannen' per 1-1-2008 vervangen door de rubriek 'SOA' bij mannen en vrouwen. In dit hoofdstuk worden slechts cijfers met betrekking tot de SOA-gerelateerde consulten in de peilstations gerapporteerd. Over de verzamelde aanvullende gegevens wordt afzonderlijk gerapporteerd.

## **Methode**

De huisartsen wordt gevraagd deze rubriek te registreren bij nieuwe consulten betreffende SOA-problematiek bij mannen en vrouwen tenzij het routinevoorlichting betreft bij b.v. nieuwe voorschriften van anticonceptiva. Bij het scoren van deze rubriek hoeft het geen bewezen SOA te betreffen. Ook 'angst voor' en 'mogelijk' SOA en/of AIDS worden gescoord. In aansluiting op het consult wordt een vragenformulier met extra informatie betreffende het consult ingevuld. Als er diagnostiek naar SOA wordt ingezet wordt het formulier aangevuld met het testformulier bevattende de testuitslag. De diagnostiek naar chlamydia, gonorrhoe, trichomonas, genitale Herpesinfectie, hepatitis B, HIV- en/of syfilisdiagnostiek wordt door het eigen streeklaboratorium van de deelnemende praktijk verricht. Alleen peilstations, die deze problematiek meer dan één maal gerapporteerd hebben worden in de analyses betrokken, omdat anders onderrapportage vermoed wordt.

## **Resultaten**

De resultaten zijn gebaseerd op de gegevens van 38 rapporterende peilstations. Slechts 1 peilstation is niet meegenomen, omdat het slechts 1 geval rapporteerde. Het aantal nieuwe SOA gerelateerde consulten per 10.000 patiënten per provinciegroep en naar adressendichtheid wordt in tabel 10.1 gegeven. De incidentie is het grootst in het westen van Nederland en in de grote steden. Het aantal SOA gerelateerde consulten is in 2012 iets lager dan in 2011, maar hoger dan in de voorgaande drie jaren.

Tabel 10.1 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2008-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2008	35	38	65	50	20	46	88	49
2009	37	22	64	46	21	37	85	45
2010	37	32	60	50	32	48	60	47
2011	35	41	91	62	35	61	89	66
2012	38	34	65	64	35	56	68	54

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

### Leeftijdsverdeling

In tabel 10.2 worden de gegevens over de door de huisarts gemelde nieuwe SOA-gerelateerde consulten naar leeftijdsgroep vermeld. De leeftijdsgroep tussen 20 en 35 jaar consulteert de huisarts het meest met deze problemen. Meer vrouwen dan mannen consulteren de huisarts met betrekking tot SOA en/of angst voor AIDS.

Tabel 10.2 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2008-2012

leeftijdsgroep	2008			2009			2010		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t
10-14	0	12	6	0	15	7	0	(6)	3
15-19	32	121	76	57	137	97	51	145	97
20-24	178	302	241	148	217	183	165	263	215
25-29	141	175	158	144	169	157	150	140	145
30-34	58	116	87	70	102	87	80	100	90
35-39	64	90	77	68	65	66	60	76	68
40-44	47	49	48	54	28	41	30	48	39
45-49	23	38	31	43	35	37	22	41	32
50-54	10	23	16	19	14	16	17	25	21
55-59	16	14	15	(12)	23	17	22	19	20
60-64	5	15	15	18	0	9	13	(8)	11
65-69	5	10	8	0	(4)	(2)	0	(3)	(2)
70-74	13	0	6	(10)	(14)	12	(5)	(4)	(5)
75-79	-	-	-	(7)	(5)	(6)	(0)	(5)	(3)
80-84	-	-	-	-	-	-	-	(6)	(4)
>85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
totaal	38	60	49	40	51	45	39	55	47

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 10.2 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2008-2012(vervolg)

leeftijdsgroep	2011			2012		
	m	v	t	m	v	t
10-14	0	4	2	-	-	-
15-19	66	246	155	50	146	97
20-24	236	342	290	157	239	198
25-29	143	274	210	156	291	224
30-34	135	156	146	102	122	112
35-39	63	70	67	69	87	78
40-44	60	64	62	48	36	42
45-49	47	12	30	37	31	34
50-54	27	47	37	22	33	27
55-59	14	13	14	32	19	25
60-64	13	16	15	(9)	(12)	10
65-69	9	0	4	20	(8)	14
70-74	11	0	6	0	-	-
75-79	0	0	0	(21)	-	(9)
80-84	0	0	0	-	-	-
>85	-	-	-	-	(7)	(5)
totaal	53	78	66	45	62	54

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

## Extrapolatie

Tabel 10.3 Extrapolatie van gevonden SOA incidenties op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
<b>SOA</b>						
2008	38	60	49	31.000	50.000	81.000
2009	40	50	45	32.500	41.500	74.000
2010	39	55	47	32.000	46.000	78.000
2011	53	78	66	44.000	66.000	110.000
2012	45	62	54	37.000	52.000	90.000

\* aantal soa incidenties per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

Zoals te verwachten laat de registratie in de peilstations het hoogste aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten in de grote steden zien en in het westen van Nederland, waar ook de meeste grote steden zijn, met een leeftijdspeik tussen 20 en 35 jaar. Meer vrouwen dan mannen consulteren de huisarts met betrekking tot SOA en/of angst voor AIDS. Deze trends zijn vergelijkbaar met die van LINH.

De incidentiecijfers van de peilstations zijn lager dan die berekend op basis van de gegevens van LINH als gevolg van het verschil in gehanteerde



criteria voor 'SOA-gerelateerde consulten' waarvoor een vragenlijst werd ingevuld in de peilstations in vergelijking met die voor SOA-episodes op basis van ICPC codes. Aanvullende gegevens uit de verzamelde vragenlijsten zullen worden vergeleken met gegevens uit LINH en andere databronnen. Hierover wordt separaat gerapporteerd.

De rubriek SOA wordt in 2013 voortgezet.

### **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Donker GA, Van den Broek IVF. *Seksuele anamnese cruciaal bij SOA-consult*. Huisarts & Wetenschap 2013;56(9):464

Donker G, Dorsman S, Spreeuwenberg P, Van den Broek I, Van Bergen J. *Twenty-two years of HIV-related consultations in Dutch general practice: a dynamic cohort study*. BMJ Open 2013;3:e001834. Doi:10.1136/bmjopen-2012-001834

Trienekens SCM, Koedijk FDH, van den Broek IVF, Vriend HJ, Op de Coul ELM, van Veen MG, van Sighem AI, Stirbu-Wagner I, van der Sande MAB. *Sexually transmitted infections including HIV, in the Netherlands in 2011*. Annual STI-report RIVM, available at: <http://www.rivm.nl/rapporten>

Dorsman S, Donker G, Van den Broek IVF, Van Bergen J. *Angst voor HIV/AIDS. Hulpvragen bij de huisarts in de periode van 1988 tot en met 2009*. Rapport NIVEL mei 2011

Van den Broek IVF, Verheij RA, van Dijk CE, Koedijk FDH, van der Sande MAB and van Bergen JEAM. *Trends in sexually transmitted infections in the Netherlands, combining surveillance data from general practices and sexually transmitted infection centers*. BMC Family Practice 2010;May 20:11:39

Vriend HJ, Donker GA, Bergen van JE, Sande van der MAB, Broek van den I. *Urethritis bij de man in de huisartspraktijk SOA's vooral op jongere leeftijd..* Nederlands Tijdschrift Geneeskunde 2009;153:A323

Donker Gé, Wolters Irmin, Bergen van Jan. *Huisartsen moeten risicogroepen testen op hiv.*  
Huisarts en Wetenschap 2008; 51:(419)

## 11 Eikenprocessierups

Rubriekhouder: Mw. Ir. A.G. Zijlstra, GGD regio Twente en GGd IJsselland, afdeling Milieu en Gezondheid 2012)

### Inleiding

Sinds 1987 vormt de eikenprocessierups een jaarlijks terugkerend probleem in een groot deel van Nederland. In het verleden kwam de EPR in Nederland vooral voor in het zuiden van Noord-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg. De populaties bereikten in het zuiden een voorlopig hoogtepunt in 1996. Een jaar later werden er veel minder gezien en verwacht werd dat het insect weer uit Nederland zou verdwijnen of dat er een natuurlijk evenwicht zou ontstaan. Vanaf 2003 echter verspreidde de rups zich verder over Nederland.<sup>20,21</sup> Inmiddels bevindt het verspreidingsgebied zich in alle provincies. In 2010 zijn de meest noordelijke nesten gevonden in de stad Groningen.

Doordat de verspreiding van de EPR de laatste jaren door heel Nederland explosief is toegenomen, zal naar verwachting ook de overlast door de brandharen van de EPR toenemen. De grootste overlast voor mensen vindt plaats in de maanden juni tot en met augustus, als de rupsen brandharen ontwikkelen en deze vrijkomen van rupsen en nesten.<sup>22,23</sup>

(Gezondheidsklachten gerelateerd aan de brandharen van de EPR kunnen ook gedurende deze maanden optreden. Bijna iedereen die met de brandharen in contact komt krijgt last van de minuscule weerhaakjes in huid, ogen en luchtwegen. De omvang en ernst van de klachten verschillen sterk van persoon tot persoon.

#### *Gezondheidsklachten.*

Huisartsen zien regelmatig patiënten met klachten van huid, ogen en luchtwegen, die mogelijk veroorzaakt zijn door contact met de karakteristieke brandharen van de EPR.<sup>21</sup> Vooral in de maanden juni tot en met augustus kunnen deze brandharen serieuze klachten veroorzaken. Maar ook in de maanden daarna kunnen mensen er last van hebben omdat de brandharen zich dan uit de lege nesten verspreiden. De haren dringen

gemakkelijk in de huid, de ogen en in de luchtwegen en blijven zitten doordat ze weerhaken hebben. Hierdoor kunnen ze pijnlijke wondjes veroorzaken. Naast dit “mechanische effect” van de brandharen kan er ook een op allergie lijkend effect optreden. De stoffen die van de haren afkomen veroorzaken een op allergie lijkende huiduitslag, zwellingen, rode ogen en jeuk (pseudo-allergische reactie). Daarnaast kan een deel van de bevolking ook een allergie ontwikkelen op de eiwitten die vrijkomen uit de brandharen. Niet alle mensen reageren even sterk op de brandharen van de rups. Echter, is iemand al vaker in contact gekomen met de haren van de EPR, dan kan de reactie veel heftiger zijn. Uit onderzoek blijkt dat klachten als jeuk en huiduitslag het meest voorkomen. Van de mensen met EPR-gerelateerde klachten blijkt 89% zowel jeuk als huiduitslag te melden als gezondheidseffect.<sup>24</sup>

De verspreiding van de EPR in Nederland is de laatste jaren explosief gestegen en nu over heel Nederland aanwezig. Naar verwachting zullen de overlast en de gezondheidsklachten door de brandharen van de rups landelijk toe gaan nemen. Echter, inzicht in het landelijk aantal gemelde gezondheidsklachten bij huisartsen en de druk op de algemene gezondheidszorg, is er niet. Gemelde gezondheidsklachten gerelateerd aan de brandharen van de rups worden niet als zodanig geregistreerd. Het doel van de registratie in de CMR peilstations is om inzicht te verwerven in de incidentie en trends van de bij de huisarts gemelde huidklachten die gerelateerd zijn aan de brandharen van de EPR.

### **Methode**

De registratie van de gezondheidsklachten door blootstelling aan brandharen van de EPR is gericht op de ICPC classificatie ‘Huid en Subcutis (S)’. De huisarts meldt klachten die mogelijk veroorzaakt kunnen worden door de EPR door een pop-up vraag in de peilstationsmodule bevestigend te beantwoorden bij de ICPC-codes:

- S01 - Pijn/gevoeligheid huid
- S02 - Pruritus/jeuk
- S06 - Lokale roodheid/erytheem huid
- S98 - Urticaria
- S29 - Andere ziekte huid/subcutis

De pop-up vraag luidt: ‘Betreft het (waarschijnlijk) klachten ten gevolge van de eikenprocessierups?’ Bij een bevestigend antwoord wordt een kort vragenformulier ingevuld betreffende de aard, lokalisatie en mate van overlast van de klachten. Ook wordt via dit korte vragenformulier nagegaan of de patiënt beroepsmatig aan de brandharen van de rups is blootgesteld.

## Resultaten

Tijdens het plaagseizoen van 2012 zijn slechts weinig meldingen geregistreerd van klachten ten gevolge van de eikenprocessierups (N=11, waarvan 7 in het oosten des lands). De incidentie voor Nederland wordt op grond van dat aantal berekend op 10,7 per 100.000. Vanwege het kleine aantal wordt de incidentie niet per regio en adressendichtheid gepresenteerd, maar het aantal meldingen wel (tabel 11.1).

Tabel 11.1 Aantal meldingen van klachten ten gevolge van eikenprocessierups in 2012 naar regio en bevolkingsdichtheid

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2012	2	7	1	1	5	6	-	11

\* 1: <500/km<sup>2</sup> 2: 500-2500/km<sup>2</sup> 3: > 2500/km<sup>2</sup>

## Seizoensinvloeden, leeftijd, klachten en blootstelling

De eerste melding was in het westen des lands in week 16 en de laatste melding van 2012 was in het oosten des lands in week 34. Uit de meldingen blijkt verder dat klachten ten gevolge van eikenprocessierups zowel bij kinderen als volwassenen voorkomen met een grote spreiding in leeftijdscategorieën.

Uit de ingevulde vragenlijsten blijkt dat EPR bij alle geregistreerde patiënten jeuk veroorzaakt. Slechts één patiënte had naast jeuk ook oogklachten. De meeste patiënten hebben de klachten voor het eerst. Geen van de patiënten was beroepsmatig blootgesteld aan de brandharen van EPR (niet in tabel).

## Extrapolatie

Tabel 11.2 Extrapolatie van gemelde patiënten met klachten ten gevolge van eikenprocessierups op de Nederlandse bevolking

	frequentie incidentie (per 100.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
rubriek jaar	totaal (m+v)	totaal (m+v)
<b>eikenprocessierups</b>		
2012	10,7	1.800

\* aantal eikenprocessierups per 100.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op honderdtallen

## Discussie

Tijdens het plaagseizoen 2012 zijn bij de CMR-peilstations slechts weinig patiënten met EPR-gerelateerde klachten geregistreerd. Het aantal patiënten dat zich in Nederland bij de huisarts meldde met klachten ten gevolge van eikenprocessierups kan, op basis van de registratie van de CMR-peilstations, geschat worden op 1800 in 2012 met een ruim 95% confidentie interval (800-2800). Alle patiënten hadden last van jeuk. Geen van de patiënten was beroepsmatig aan de brandharen van de EPR blootgesteld.

Ondanks de grote onzekerheidsmarge kan worden geconcludeerd dat het landelijk aantal gemelde patiënten veel lager is dan de op grond van de literatuur verwachte aantallen. De GGD'en van Brabant schatten in 1997 dat van de 917.000 inwoners ruim 52.000 gezondheidsklachten hadden door de brandharen van de eikenprocessierups. Voor 1998 was de schatting door de GGD'en van Brabant dat ruim 90.000 van de 917.000 inwoners van Zuidoost Brabant gezondheidsklachten hadden door de brandharen van de EPR. Geschat werd dat ongeveer 33% hiervan de huisarts bezocht in de periode van mei tot en met augustus).<sup>25</sup> In 2008 werd geschat dat jaarlijks zo'n 80.000 mensen in Nederland gezondheidsklachten ondervinden van de rups.<sup>21</sup> Het verspreidingsgebied over Nederland is sindsdien nog meer toegenomen.

Het feit dat in de huidige registratie minder patiënten dan à priori verwacht, geregistreerd zijn, kan verschillende oorzaken hebben. Bekend is dat het optreden van klachten onder inwoners samengaat met het verloop van de plaag; een mild plaagseizoen geeft minder klachten.<sup>25</sup> Ook kunnen mensen meer aan zelfzorg doen (als zij inmiddels bekend zijn met de klachten) en daardoor minder naar de huisarts gaan.

Ook lijkt het bestrijdingsbeleid van de rups en het voorlichtingsbeleid ten aanzien van de bevolking van gemeenten haar vruchten af te werpen. Daarnaast zou er onderregistratie opgetreden kunnen zijn, omdat de registratie van EPR een nieuw onderwerp was in 2012 in de CMR Peilstations en de symptomen veroorzaakt door contact met de haren van de rups nog relatief onbekend zijn bij de huisartsen. De registratie met behulp van ICPC codes is gebruikt ter preventie van onderregistratie.

Op basis van deze lage aantallen kunnen geen conclusies vastgesteld worden en/of een nadere analyse plaatsvinden. Er kan slechts gesteld worden dat bij de CMR peilstations in 2012 geen grote aantallen van EPR-gerelateerde klachten gesignaleerd zijn.

In 2013 is de rubriek gehandhaafd.



## 12 Levens einde onderzoek

Rubriekhouder: Prof. dr. L. Deliens, VUmc Amsterdam. EMGO-instituut, afdeling Sociale Geneeskunde (2005-2012)

### Inleiding

Het percentage mensen dat niet acuut overlijdt en medische behandeling en zorg nodig heeft tot aan het overlijden neemt toe. Mensen overlijden vooral op oudere leeftijd en het aantal sterfgevallen per 1000 personen neemt toe vanwege een absolute en relatieve toename van het aantal oudere mensen. Adequate zorg aan het levens einde (zorg gericht op de best mogelijke kwaliteit van leven) wordt steeds belangrijker door deze demografische verandering.

Zowel nationaal als internationaal bestaat weinig wetenschappelijk onderzoek op populatieniveau over de omstandigheden waarin patiënten overlijden en de zorg die ze ontvangen. Bestaande grootschalige epidemiologische onderzoeken hebben in kaart gebracht hoeveel patiënten overlijden, ten gevolge van welke aandoening, en of het overlijden al dan niet vooraf werd gegaan door een medische beslissing aan het levens einde met bedoeld of onbedoeld levensverkortend effect. Schaars is de informatie over de aard van de zorg aan het levens einde, de problemen van de patiënten, de plaats van zorg en overlijden, de kwaliteit van het sterven en de rol van de huisarts in de zorg aan het levens einde.

Voor de planning van zorgvoorzieningen en de verbetering van de zorg voor patiënten in de laatste maanden van hun leven is onderzoek noodzakelijk. Huisartsen zijn bij de meeste van hun patiënten betrokken bij het overlijden. Voor zover patiënten elders overlijden (in ziekenhuis of andere instelling) worden huisartsen hierover geïnformeerd. Zij zijn dus bij uitstek geschikt om gegevens aan te leveren over het levens einde. Onder andere met behulp van deze onderzoeksgegevens worden kwaliteitsindicatoren van de zorgprocessen rond het sterven ontwikkeld. Dit hoofdstuk geeft slechts de aantallen sterfgevallen per regio, adressendichtheid, seizoen en de leeftijdsverdeling weer. Over het aanvullende onderzoek met betrekking tot de zorg rond het levens einde wordt afzonderlijk gepubliceerd.

## **Methode**

De peilstationsartsen wordt gevraagd het overlijden te melden van de patiënten die bij hen in de praktijk ingeschreven staan. Per patiënt worden gegevens gevraagd over de zorg die de patiënt de laatste 3 maanden van zijn of haar leven heeft ontvangen en van welke zorgverlener, welke ziekte(n) geleid heeft tot het overlijden van de patiënt, welke (zorg)wensen de patiënt had, wat de plaats van overlijden was en hoeveel last de patiënt ondervond kort voor overlijden. Een zelfde onderzoek wordt in de Belgische Peilpraktijken uitgevoerd en inmiddels is ook in Italië en Spanje vergelijkbaar onderzoek gestart. De gegevens van deze 4 landen worden met elkaar vergeleken en er wordt ook gezamenlijk gepubliceerd. Alleen peilstations die >1 overlijdensgeval gemeld hebben worden in de analyses betrokken, omdat bij 0 of 1 sterfgeval in een jaar uitgegaan wordt van onderrapportage.

## **Resultaten**

Het aantal voor het levenseinde onderzoek gemelde overleden patiënten per 10.000 personen naar provinciegroep en naar mate van adressendichtheid en voor Nederland van 2005 tot en met 2012 worden weergegeven in tabel 12.1. De cijfers zijn gebaseerd op 34 peilstations met >1 melding in 2012. Vijf peilstations werden in 2012 geëxcludeerd (2 met 0 meldingen en 3 met 1 melding). De meeste meldingen kwamen uit het noorden des lands en uit plattelandspraktijken. In het westen van Nederland zijn de meldingen lager dan in voorgaande jaren. Mogelijk hebben vooral in de steden meer dan in voorgaande jaren patiënten de laatste fase in een verpleeghuis of hospice doorgebracht, dat geen deel uitmaakt van de huisartspraktijk.

Tabel 12.1 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners naar provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	26	50	46	62	40	49	40	48
2006	37	49	53	60	36	54	50	50
2007	43	42	65	52	40	50	83	52
2008	46	44	50	38	50	44	47	46
2009	42	48	37	29	46	34	50	40
2010	50	50	52	50	43	52	53	51
2011	47	36	35	35	42	34	37	37
2012	58	51	29	56	55	46	34	45

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

### Seizoensinvloeden

In tabel 12.2 worden het aantal gemelde patiënten voor het levenseinde onderzoek per 10.000 personen per kwartaal weer gegeven.

Tabel 12.2 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners per kwartaal, 2005-2012

	week 1-13	week 14-26	week 27-39	week 40-52
2005	13	11	12	11
2006	12	12	16	11
2007	14	12	12	13
2008	12	10	13	11
2009	10	10	10	10
2010	14	12	11	13
2011	10	8	7	10
2012	11	11	11	12

In 2012 is het aantal gemelde sterfgevallen in het laatste trimester het hoogst. Er waren in dat trimester geen extreme temperaturen noch een griep epidemie.

### **Leeftijdsverdeling**

De leeftijdsverdeling van het aantal gemelde overleden patiënten per leeftijdsgroep in 2012 is weergegeven in tabel 12.3.

Tabel 12.3 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners per leeftijdsgroep, 2005-2012

leeftijdsverdeling	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<1	(26)	(21)	(20)	(22)	(0)	(0)	49	-
1-4	(0)	(0)	(10)	(2)	(0)	(4)	-	-
5-9	-	(0)	(0)	0	(0)	0	(2)	-
10-14	(3)	(0)	(0)	0	(1)	0	-	-
15-19	(3)	0	(0)	0	(1)	(3)	-	(2)
20-24	0	(2)	10	(4)	(3)	(1)	-	4
25-29	(1)	(2)	(2)	0	(3)	(1)	(2)	-
30-34	0	(2)	(2)	(6)	0	(1)	(2)	9
35-39	7	(2)	(5)	(6)	(3)	(4)	(2)	(3)
40-44	10	(6)	(4)	(6)	6	8	(3)	(1)
45-49	10	13	14	11	12	9	9	11
50-54	20	19	24	32	30	27	20	20
55-59	38	21	27	40	25	40	17	32
60-64	68	87	62	62	36	56	41	45
65-69	85	80	120	64	66	87	78	75
70-74	131	173	138	137	134	143	76	119
75-79	268	282	248	201	177	227	177	222
80-84	402	426	413	308	294	358	274	374
>85	1106	915	918	761	626	808	605	651

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

In het eerste levensjaar sterven baby's ondermeer aan niet met het leven verenigbare aangeboren afwijkingen. In 2012 werden er geen sterfgevallen in de jongste leeftijdscategorie gerapporteerd in tegenstelling tot 2011 (-5). Daarna is tot 50 jaar het aantal sterfgevallen per leeftijdsgroep laag, om vanaf 50 jaar gestaag toe te nemen.

## Extrapolatie

Tabel 12.4 Extrapolatie van gemelde sterfgevallen op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
<b>levenseinde onderzoek</b>		
2005	48	78.000
2006	50	82.000
2007	52	87.000
2008	46	75.000
2009	40	66.000
2010	51	85.000
2011	37	57.000
2012	45	75.000

\* aantal sterfgevallen per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

In Nederland was de totale sterfte (CBS: [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)) 140.833 in 2012, 8,4 per 1000 inwoners. Een deel van de overleden patiënten in Nederland valt niet onder de zorg van de huisarts, zoals patiënten die verblijven in

verpleeghuizen of in hospices. Hierdoor levert een registratie in de huisartspraktijk naar verwachting dan ook lagere cijfers op dan CBS-registratie, omdat verpleeghuizen een hoog sterftecijfer hebben en opnamen in hospices doorgaans voor terminale zorg bedoeld zijn.

In de 2e Nationale Studie is een “incidentie” van overlijden van 41 per 10.000 gevonden.<sup>26</sup> Dit is als onderrapportage beschouwd. In de peilstationsregistratie met 45 per 10.000 lijkt dat ook het geval, maar in iets mindere mate. De extrapolatie laat zien dat 54% van het totaal aantal geschatte overledenen gemeld is in deze registratie. Kennelijk worden niet alle overleden patiënten door de peilstationartsen gemeld; dat kan zijn door overname van zorg in verpleeghuis of hospice, maar ook onderregistratie door de omvangrijke vragenlijst, die voor dit onderzoek ingevuld moet worden, kan een rol spelen. Desalniettemin levert het onderzoek een schat aan gegevens op betreffende eerstelijnszorg rond het stervensproces in Nederland, nu vastgelegd in meerdere publicaties en gepresenteerd op internationale congressen. Ook een vergelijking met de zorg rond het levensende in België, Italië en Spanje is inmiddels gepubliceerd in meerdere artikelen.

In 2013 is de rubriek gehandhaafd en een aantal onderwerpen in de vragenlijst vervangen.

### **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Evans N, Costantini M, Pasma HR, Van den Block L, Donker GA, Miccinesi G, Bertolissi S, Gil M, Boffin N, Zurriaga O, Deliëns L, Onwuteaka-Philipsen B. *End-of-life Communication: A Retrospective Survey of Representative General Practitioner Networks in Four Countries*. Journal of Pain and Symptom Management 2013;46: August 7.  
Available on line: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.04.008>

Claessen SJJ, Francke AL, Ehteld MA, Schweitzer BPM, Donker GA, Deliens L. *GP's recognition of death in the foreseeable future and diagnosis of a fatal condition: a national survey*. BMC Family Practice 2013;14(1):104. DOI: 10.1186/1471-2296-14-104

Van den Broek IVF, Trienekens SCM, Donker GA, Van Bergen JEAM, Van der Sande MAB. *General practitioners in the Netherlands miss opportunities to test for STI-HIV during STI-related consultations*. Poster presentation annual conference International Society of Sexually Transmitted Diseases Research (ISSTD), Vienna, Austria, 14-17 July 2013, abstract book

Van den Block L, Onwuteaka-Philipsen B, Meeussen K, Donker G, Giusti F, Miccinesi G, Van Casteren V, Vega Alonso T, Zurriaga O, Deliens L. *Nationwide continuous monitoring of end-of-life care via representative networks of general practitioners in Europe*. BMC Family Practice 2013, 14:73 doi:10.1186/1471-2296-14-73. Published: 3 June 2013

Evans N, Pasman H.R. Vega Alonso T, Van den Block L, Miccinesi G, van Casteren V, Donker G, Bertolissi S, Zurriaga O, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *End-of-Life Decisions: A Cross-National Study of Treatment Preference Discussions and Surrogate Decision-Maker Appointments*. PLoS ONE 8(3):e57965. Doi:10.1371/journal.pone0057965

Ko W, Beccaro M, Miccinesi G, Van Casteren V, Donker GA, Onwuteaka-Philipsen B, Miralles Espi MT, Deliens L, Costantini M, Van den Block L. *Awareness of General Practitioners concerning cancer patients' preferences for place of death: Evidence from four European countries*. Eur J Cancer 2013;published on line 18 February 2013. doi:10.1016/j.ejca.2013.01.006

Meeussen K, Van den Block L, Ehteld MA, Boffin N, Bilsen J, Van Casteren V, Abarshi E, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *End-of-life care and circumstances of death in patients dying as a result of cancer in Belgium and the Netherlands: a retrospective comparative study*. J Clin Oncol. 2011 Nov 10;29(32):4327-34. Epub 2011 Oct 11

Claessen SJJ, Ehteld MA, Francke AL, Van den Block L, GA Donker, L Deliens. *Important treatment aims at the end of life: a nationwide study among GPs*. Br J Gen Pract 2012;62:86-7. DOI: 10.3399/bjgp12X625184



Abarshi E. *Care in the last months of life. End-of-life Care registration in the Netherlands by a network of General Practitioners*. Dissertatie 2011 VU Amsterdam

Meeussen K, Van den Block L, Echteld M, Bossuyt N, Bilsen J, Van Casteren V, Abarshi E, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *Advance Care planning in Belgium and The Netherlands: a nationwide retrospective study via sentinel networks of general practitioners*. *J Pain Symptom Manage* 2011;42(4):565-77. Apr 27 [Epub ahead of print]

Abarshi E, Echteld MA, Van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *The oldest old and GP end-of-life care in the Dutch community: a nationwide study. Age and Ageing* 2010; 39(6):716-22. Epub 2010 Sep 4. Doi: 10.1093/ageing/afq097

Abarshi E, Echteld M, van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Recognising patients who will die in the near future: A nationwide study via Dutch GPs*. *Brit J Gen Practice* 2010;61(587):371-8

Abarshi E, Echteld M, Donker GA, van den Block L, Onwuteake-Philipsen B, Deliens L. *Discussing end-of-life issues in the last months of life :a nationwide study among General Practitioners*. *J Palliat Med* 2011 Jan 21. [Epub ahead of print] doi 21254811

Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Bossuyt N, Meeussen K, Bilsen J, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *Use of palliative care services and end-of-life GP visits in the Netherlands and Belgium*. *Journal of Pain and Symptom Management* 2010; 41(2):Epub2010;Sep15.doi10.1016/j.painsymman;2010.04.16

Donker Gé, Abarshi Ebun. *Gewenste plaats van overlijden tijdig bespreken*. *Huisarts en Wetenschap*:2010;53(5):247

Abarshi E, Echteld M, Van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Transitions between care settings at the end of life in the Netherlands: results of a nationwide study*. *European Journal of Public Health* 2009;19(S1):55 (Oral Presentation 2nd European Public Health Conference Lodz. November 2009)

Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen B, Donker G, Echteld M, Van den Block L, Deliens L. *GP awareness of preferred place of death and correlates of dying in a preferred place: a nationwide mortality follow-back study in the Netherlands*. *Swiss Medical Weekly* 2009;S175:43S (Oral Presentation 110 15<sup>th</sup> WONCA-conference Basel. September 2009)

- Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen B, Donker G, Echteld M, Block van den L, Deliens L. *General Practitioner Awareness of Preferred Place of Death and Correlates of Dying in a Preferred Place: A Nationwide Mortality Follow-Back Study in The Netherlands*. Journal of Pain and Symptom Management:2009;38:568-77
- Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Transitions between care settings at the end of life in The Netherlands: results from a nationwide study*. Palliative Medicine:2009;24(2):166-74  
doi:10.1177/0269216309351381
- Echteld M, Abarshi E, Block van den L, Deliens L, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B. *Factors associated with well-being at the end of life and good death*. Presentation at the EAPC conference in Vienna 2008
- Donker G, Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *GP awareness of patients' preferred place of death and predictors of dying in a preferred place: a nationwide general practice study in The Netherlands*. Presentation at the 14<sup>th</sup> WONCA Europe Conference in Istanbul, September 2008
- Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B. *Care setting transitions at the end of life in The Netherlands*. 9<sup>th</sup> Public Health Symposium: Public Health at the end of life, Jette, Belgium, 14 December 2007. In: Archives of Public Health 2007
- Abarshi E, Echteld M, Philipsen B, Donker G, Block van den L, Deliens L. *Transities in zorgsetting aan het levenseinde in Nederland*. Vijfde onderzoeksforum Nederland-Vlaanderen, workshop 17 november 2007
- Block van den L, Bossuyt N, Meeussen K, Abarshi E, Deliens L. *Monitoring end-of-life care via general practice in Europe: a study with the Sentinel Surveillance Networks of General Practitioners*. Workshop at the 13<sup>th</sup> WONCA Europe Conference in Paris, October 2007

## **13 Suicide(poging)**

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, (NIVEL) (1979-2012)

### **Inleiding**

In overleg met de Inspectie voor de Gezondheidszorg wordt dit onderwerp sinds 1979 in de peilstations onderzocht.

Ook in instellingen (ziekenhuizen, gevangenissen) wordt onderzoek over suicide verricht. Op deze wijze wordt getracht inzicht te krijgen in de omvang, trend en overige aspecten van de suicide(poging).

### **Methode**

De naam van de rubriek is tevens de definitie. Het gaat primair om de intentie van de patiënt, met de mogelijkheid dat suicide het gevolg is van de handeling.

Van de Inspectie voor de Gezondheidszorg kwam tegelijkertijd het verzoek aanvullende gegevens te verzamelen over de gemelde gevallen. Hiertoe is een vragenformulier opgesteld. Op dit formulier staat onder meer de vraag of de poging al dan niet geslaagd is en op welke wijze de poging is uitgevoerd. Tevens worden vragen gesteld over patiënt- en zorgkenmerken, waaronder contacten met de medische sector voorafgaande aan de suicide(poging).

### **Resultaten**

Het absolute aantal meldingen (dat is niet gelijk aan het aantal patiënten, recidieven zijn niet zeldzaam) bedroeg in de jaren 2003-2012 respectievelijk 43, 55, 71, 24, 49, 28, 40, 46, 33 en 39.

Het aantal pogingen per provinciegroep en adressendichtheid per 10.000 inwoners is in tabel 13.1 te vinden. Deze uitsplitsing in subgroepen heeft gezien de lage frequentie beperkte waarde. In 2006, 2008 en 2011 wordt het laagste aantal suïcide(pogingen) gemeld van de laatste 10 jaar. Wanneer naar de adressendichtheid gekeken wordt, dan worden in de meeste jaren de meeste suïcidepogingen gemeld in de grote steden. Echter, in 2012 is het aantal gemelde gevallen in de grote steden het laagst. De distributie naar provinciegroep vertoont een minder consistent beeld, mogelijk wegens de kleine aantallen. In de afgelopen 5 jaar was de incidentie in het westen des lands het hoogst, maar ook dat was niet het geval in 2012.

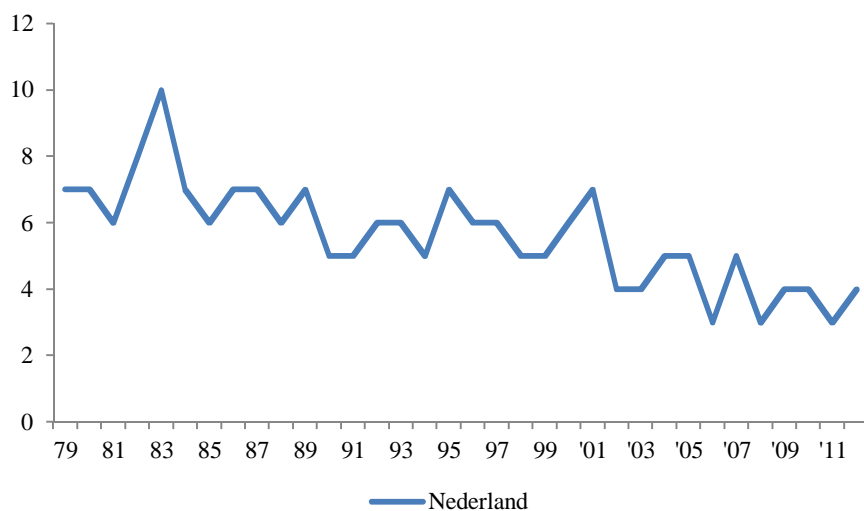
Tabel 13.1 Aantal patiënten met een suïcide(poging) per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2003-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2003	1	5	3	6	4	3	6	4
2004	2	3	6	6	3	5	9	5
2005	4	9	6	2	2	6	8	5
2006	1	4	3	1	1	3	3	3
2007	3	4	6	4	6	4	6	5
2008	1	3	4	2	1	3	4	3
2009	3	4	4	3	3	3	6	4
2010	4	2	5	3	3	3	7	4
2011	3	1	5	2	4	2	4	3
2012	2	5	3	5	3	5	2	4

\* 1: <500/km<sup>2</sup>                      2: 500-2500/km<sup>2</sup>                      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Figuur 13.1 laat de aanvankelijke geleidelijk dalende trend van de incidentie van suïcidepogingen geregistreerd in de huisartspraktijk over een periode van 33 jaar zien. De laatste 10 jaren is de incidentie met kleine fluctuaties stabiel.

Figuur 13.1 Aantal patiënten met een suïcide(pogingen) voor heel Nederland. per 10.000 inwoners, 1979-2012



### Leeftijdsverdeling

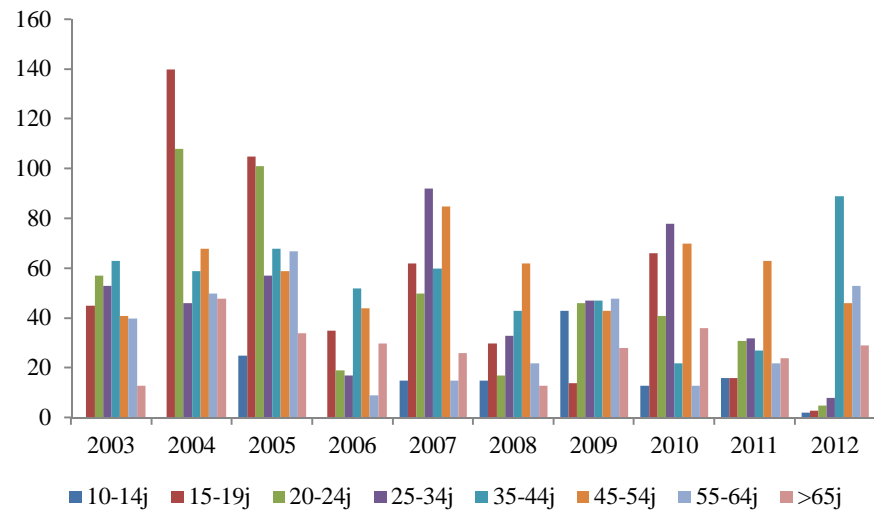
In 2004 heeft de adolescentieleeftijd een piekincidentie laten zien, doch in recente jaren komt geen duidelijke piekleeftijd naar voren. Wel is door de jaren heen de incidentie bij de jongste (10-14 jaar) en de oudste leeftijdsgroep ( $\geq 65$  jaar) het laagst en in 2011 was de incidentie het hoogst in de leeftijdsgroep 45-54 jaar.

In tabel 13.2 is de frequentie per 100.000 inwoners per leeftijdsgroep opgenomen voor de laatste 10 jaar.

Tabel 13.2 Aantal patiënten met een suïcide(poging) naar leeftijdsgroep, per 100.000 inwoners, 2003-2012

leeftijdsgroep	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
10-14	-	-	(25)	-	(15)	(15)	(43)	(13)	(16)	(2)
15-19	(45)	140	105	(35)	(62)	(30)	(14)	66	(16)	(3)
20-24	57	108	101	(19)	(50)	(17)	(46)	(41)	(31)	(5)
25-34	53	46	57	(17)	92	33	47	78	(32)	(8)
35-44	63	59	68	52	60	43	47	(22)	(27)	89
45-54	41	68	59	44	85	62	43	70	63	46
55-64	40	50	67	(9)	(15)	(22)	48	(13)	(22)	53
>65	(13)	48	34	(30)	(26)	(13)	28	36	(24)	29

Figuur 13.2 Aantal patiënten met een suïcide(poging) naar leeftijdsgroep, per 100.000 inwoners, 2003-2012



## Extrapolatie

Tabel 13.3 Extrapolatie van gevonden incidenties suicide(poging) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
<b>suicide (pogingen)</b>		
2003	4	7.000
2004	5	8.000
2005	5	8.000
2006	3	5.000
2007	5	8.000
2008	3	5.000
2009	4	7.000
2010	4	7.000
2011	3	5.000
2012	4	7.000

\* aantal suicide(pogingen) per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

\*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

De cijfers van 2012 geven geen steun aan een door sommige vermoede stijging van de incidentie van suïcide(pogingen) in Nederland. In 2006, 2008 en 2011 is het laagste aantal patiënten gemeld sinds de aanvang van de registratie van deze rubriek in 1979. In 2012 is de incidentie iets hoger dan in 2011, maar in het algemeen kan met kleine fluctuaties de afgelopen 10 jaren de incidentie stabiel genoemd worden met een daaraan voorafgaande dalende incidentie.

Met betrekking tot leeftijdsgroepen is de uitsplitsing van beperkte waarde vanwege de geringe absolute aantallen en de hierbij gemakkelijk optredende schommelingen. Door de jaren heen komt geen duidelijke voorkeursleeftijd uit de registratie naar voren. In 2012 was het grootste aantal meldingen in de leeftijdsgroep 35 tot en met 44 jaar.

Deze rubriek is in 2013 op de weekstaat gehandhaafd.

## Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations

Donker GA, Wolters I, Schellevis F. *Risk factors and trends in attempting or committing suicide in Dutch general practice in 1983-2009 and tools for early recognition*. European Journal of Public Health 2010;20(S1):50 (Oral Presentation 3<sup>rd</sup> European Public Health conference Amsterdam, November 2010)

Donker GA, Wolters I, Schellevis F. *Trends and determinants in attempting or committing suicide in Dutch general practice and the role of the general practitioner in 1983-2009*. Oral Presentation 16<sup>th</sup> WONCA-conference Malaga, October 2010

Marguet RL, Donker G. *Praten over suïdegedachten*. Huisarts en Wetenschap 2009;52(6):267



## 14 **Beleid bij klachten mamma**

Rubriekhouder: Mw. Dr. M. Hooiveld, NIVEL (2012)

### **Inleiding**

De afgelopen jaren is het aantal nieuwe diagnoses van borstkanker bij vrouwen tussen de 40 en 49 jaar sterk toegenomen. De verwachting is dat de piek in de borstkankerincidentie nog niet in zicht is en dat dit aantal de komende 10 jaar nog verder zal stijgen. En toch worden vrouwen van 50 jaar en ouder uitgenodigd voor borstkankerscreening en jongere vrouwen niet. Door de introductie van de digitale mammografie, dat betere resultaten oplevert bij jonge vrouwen en vrouwen met een dicht borstpatroon, staat de onderste leeftijdsgrens weer ter discussie. Met de toegenomen aandacht in de media en een grotere bewustwording voor borstkanker vragen wij ons echter af hoeveel vrouwen – ongeacht hun leeftijd – hun huisarts consulteren vanwege klachten of afwijkingen van de mamma of angst voor borstkanker en wat het beleid van de huisartsen hierbij is. Informatie over de huidige gang van zaken is uiterst relevant voor beleidsmakers wanneer de verwachte opkomst en de kosten-effectiviteit bij een leeftijdsverlaging van screening wordt bediscussieerd. Dergelijke informatie is momenteel niet beschikbaar vanuit de eerste lijn.

De rubriek in de CMR Peilstations is onderdeel van een breder project betreffende borstkankerscreening bij vrouwen. Andere geplande onderdelen betreffen diepte-interviews die zich richten op de mening over en ondersteuning van mammografie door Nederlandse vrouwen en hun huisartsen, de redenen waarom vrouwen via hun huisarts verzoeken om mammografie en hun voorkeuren bij een potentiële verlaging van de leeftijdsgrens bij het bevolkingsonderzoek borstkanker. De overtuigingen en verwachtingen van vrouwen ten aanzien van mammografieën en standpunten over de uitbreiding van het screeningsprogramma naar vrouwen jonger dan 50 jaar zal breder onderzocht worden middels een peiling onder een groep vrouwen van het NIVEL Consumenten Panel.

## **Doel**

Het doel van de rubriek is het kwantificeren van het beleid van huisartsen bij klachten of afwijkingen van de mamma en de onderliggende redenen hiervoor.

## **Methode**

De opzet van de rubriek sluit aan bij de NHG-Standaard Diagnostiek van mammacarcinoom. De registratie berust op het beantwoorden van enkele vragen na registratie in het HIS van een van de volgende ICPC-codes:

- X18 – pijn in de borst(-en)
- X19 – knobbel/zwelling borst
- X20 – symptomen/klachten tepel
- X21 – andere symptomen/klachten borsten
- X26 – angst voor borstkanker
- X76 – maligniteit borst
- X79 – benigne neoplasma borst
- X88 – mastopathie/cyste borst

Omdat er geen specifieke ICPC-code is voor een familiale belasting voor borstkanker, wordt hier apart naar gevraagd in de vragenlijst.

Als de vrouw in de doelgroep valt wordt een vragenlijst beantwoord en opgestuurd. De eerste vraag van de vragenlijst is of de geregistreerde ICPC-code tot een nieuwe of reeds bekende episode behoort. Hiervoor wordt, net als bij het bevolkingsonderzoek, een interval van 2 jaar aangehouden. Als een vrouw in de afgelopen 2 jaar, dus na 1-1-2010, de huisarts al eerder voor een van de betreffende klachten of afwijkingen van de mamma heeft geconsulteerd, dan is er sprake van een bekende episode. Van een nieuwe ziekte-episode is sprake indien de patiënt de huisarts voor dit gezondheidsprobleem nooit eerder heeft geraadpleegd òf indien er sprake is van een herhaalde presentatie met een tussentijd van meer dan 2 jaar (bijv. een recidief). Een nooit eerder aan de huisarts gepresenteerd probleem kan in de afgelopen 2 jaar wel eerder aan een andere huisarts gepresenteerd zijn (bijv. bij recente verandering van huisarts); in dat geval is er uiteraard sprake van een bekende ziekte-episode.

De tweede vraag betreft of nader diagnostisch onderzoek of een verwijzing geïndiceerd is. Hierbij worden de volgende antwoorden onderscheiden:

- 1 Geen indicatie voor nader diagnostisch onderzoek. Hieronder valt ook bijv. een vervolgspraak als de vrouw in een andere fase van de cyclus is, of als het een controleafspraak betreft voor de uitslag van een mammogram of echografie zonder dat er aanwijzingen zijn voor maligniteit.
- 2 Verwijzing naar een mammapoli.
- 3 Verwijzing naar een afdeling radiologie voor mammografie of echografisch onderzoek.
- 4 Verwijzing naar een afdeling Klinische Genetica of polikliniek Erfelijke Tumoren.
- 5 Anders, namelijk (omschrijving).

De derde vraag betreft de onderliggende motivatie voor nader diagnostisch onderzoek of een verwijzing (indien van toepassing). Hierbij worden onderscheiden:

- 1 Aanwijzingen voor mogelijk maligniteit, bijv. knobbelte, tepeluitvloed, huidveranderingen, etc.
- 2 Lokale palpabele afwijking in klierweefsel zonder aanwijzingen voor maligniteit, incl. mastopathie.
- 3 Verwijzing naar aanleiding van de uitslag van een mammogram of echografie, mogelijk maligniteit.
- 4 Controle na behandeling wegens borstkanker.
- 5 Gelokaliseerde en aanhoudende klachten over pijn of gevoeligheid of een knobbelte dat de vrouw wel maar de huisarts niet voelt.
- 6 Preventieve overwegingen bij een familiale belasting voor borstkanker.
- 7 Ter geruststelling bij angst voor borstkanker zonder een van bovengenoemde indicaties.
- 8 Anders, namelijk (omschrijving).

Omdat klachten van de borsten en borstkanker zeldzaam zijn onder de 25 jaar, wordt gevraagd de vragen alleen te beantwoorden voor vrouwen van 25 jaar en ouder.

## Resultaten

Analyse van de gegevens naar regio en adressendichtheid toont dat in het westen des lands minder vrouwen dan gemiddeld de huisarts met deze klachten consulteerden en dat de plattelandspraktijken hoger scoren dan de stadspraktijken (Tabel 14.1).

Tabel 14.1 Aantal patiënten per 10.000 waarbij de huisarts geconsulteerd werd voor klachten betreffende de borst(en) per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2012	228	221	97	239	255	158	159	181
*	1: <500/km <sup>2</sup>		2: 500-2500/km <sup>2</sup>		3: > 2500/km <sup>2</sup>			

## Leeftijdsverdeling

Het aantal gerapporteerde vrouwen, dat de huisarts consulteert met klachten van de borst(en) is in alle leeftijdsgroepen vanaf 25 tot 80 jaar vrij hoog. Vanaf 80 jaar is dit aantal veel lager. Er is niet een opvallend veel lager aantal in de leeftijdsgroep 50 tot 75 jaar, de groep die tweemaal gescreend wordt voor mammacarcinoom.

Tabel 14.2 Aantal vrouwen per 10.000 per leeftijdsgroep >25 jaar, die de huisarts consulteerde met klachten van de borsten, 2012

---

	2012
leeftijdsgroep	

---

25-29	184
30-34	210
35-39	194
40-44	187
45-49	241
50-54	240
55-59	134
60-64	179
65-69	180
70-74	155
75-79	145
80-84	44
> 85	80
totaal	181

---

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

## Extrapolatie

Tabel 14.3 Extrapolatie van vrouwen >25 jaar, die de huisarts jaarlijks consulteren voor nieuwe klachten van de borst(en) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie aantal (per 10.000) vrouwen >25 jaar*	Nederland** (absolute aantallen)
	v	v
<b>mammacarcinoom</b>		
2012	181	109.000

\* aantal screening mammacarcinoom per 10.000 vrouwen >25 jaar (gegevens CMR Peilstations)

\*\* extrapolatie van de aantallen op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

Een eerste jaar registratie van vrouwen >25 jaar die met klachten van hun borst(en) bij de huisarts komen laat zien dat veel vrouwen de huisarts voor dit probleem consulteren. Het verschil tussen de groep vrouwen van 50-75 jaar, die 2-jaarlijks een mammogram krijgt in verband met het landelijke bevolkingsonderzoek en de jongere vrouwen is klein. Vanaf 80 jaar wordt het aantal vrouwen dat voor dit probleem de huisarts consulteert wel veel lager.

De rubriek wordt gecontinueerd in 2013.

## 15 Niet-pluisgevoel

Rubriekhouder: Mw. dr. G. A. Donker, (NIVEL) (2012)

### Inleiding

Tijdens de opleiding leren huisartsen systematisch en door middel van vragen en onderzoek tot een diagnose te komen. In de praktijk blijken huisartsen niet alleen een dergelijke gestructureerde benadering te kiezen maar ook af te gaan op intuïtie en ervaring. Het onderscheid 'pluis versus niet-pluis' speelt hierbij een rol.

Stolper et al (2009)<sup>27</sup> uit Maastricht deden onderzoek naar het concept 'niet-pluis'. Met focusgroepen huisartsen praatten zij over het 'niet-pluisgevoel'. Zij beschrijven de verschillende aspecten van het 'niet-pluisgevoel'. De aan het onderzoek deelnemende huisartsen meldden dat het 'niet-pluisgevoel' soms een bijna fysieke sensatie is. Vaak is er een 'niet-pluisgevoel' zonder dat er objectieve argumenten zijn, wantrouwen van de situatie vanwege onzekerheid over de prognose van klachten en de behoefte om te interveniëren. Het kan zowel een plotseling gevoel zijn maar ook langzaam opkomen. Kennis over de voorgeschiedenis en de context van een patiënt spelen een rol, maar dat kan twee kanten uitwerken. Het kennen van een patiënt kan het 'niet-pluisgevoel' faciliteren, maar ook interfereren in de vorm van sympathie of aversie, schuldgevoel. Opleiding en ervaring spelen ook een rol. Het zijn vaak ervaren huisartsen die dit gevoel rapporteren. Het maakt deel uit van een min of meer automatisch proces. Huisartsenopleiders zeggen dat het is aan te leren: reflectie op het eigen handelen is een manier om het gevoel bij de diagnosestelling mee te laten wegen. Huisartsen verschillen in de mate waarin ze het 'niet-pluisgevoel' ervaren en/of gebruiken. Zowel mannen als vrouwen geven aan het gevoel te kennen, Stolper<sup>27,28</sup> et al. concluderen dat het 'niet-pluisgevoel' vaak als diagnostisch instrument fungeert. Het 'niet-pluis-gevoel' werkt vooral als alarmbel of kompas. Het zet aan tot het zoeken naar objectieve redenen voor dit gevoel. Het stimuleert in die zin het diagnostisch proces.

Dat het bestaan van het 'niet-pluisgevoel' breed wordt erkend, blijkt uit een uitspraak van het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg op 11

december 2008, zoals gepubliceerd in Medisch Contact. Het Tuchtcollege oordeelde dat ‘de internist aan zijn “niet-pluisgevoel” ten onrechte geen gevolg gegeven heeft’.

Stolper et al. (2010)<sup>27-29</sup> deden onderzoek naar de conceptuele achtergronden van het begrip ‘niet-pluis’. Zij verhelderden de diagnostische betekenis van het pluis/niet-pluisgevoel in de huisartsenpraktijk door middel van literatuuronderzoek, focusgroepen van huisartsen, en raadpleging van experts in een Delphi consensus procedure.

In aanvulling op het onderzoek van Stolper verrichten wij vanaf begin januari 2010 een kwantitatief onderzoek en gaan we in de dagelijkse huisartsenpraktijk na in hoeverre de intuïtie van de huisarts (‘niet-pluisgevoel’) een bijdrage kan leveren aan een (vroeg) diagnose van kanker. Dit pilot project kan dienen als voorbereiding van een internationaal op te zetten onderzoeksproject.

De doelstelling van het onderzoek is de volgende aspecten te belichten:

- karakteriseren van patiënten bij wie huisartsen het gevoel (intuïtie, niet-pluis) hebben dat er sprake kan zijn van kanker;
- expliciet maken van factoren die aanleiding geven voor dit ‘niet-pluisgevoel’/intuïtie bij huisartsen;
- expliciet maken van kenmerken van huisartsen en patiënten, die mogelijk het ‘niet-pluisgevoel’ mede beïnvloeden, zoals geslacht, leeftijd, aantal jaren ervaring als huisarts en andere factoren onderzoeken van het nut van deze klinische intuïtie voor het voorspellen van de diagnose van kanker.

## **Methode**

- 1 In het kader van dit onderzoek vullen huisartsen een vragenlijst in, voor elke patiënt die hen een ‘niet-pluisgevoel’ geeft, waarbij ze de mogelijkheid van kanker overwegen.
- 2 Huisartsen registreren de diagnostische ICPC code “A29” voor elke patiënt die hen dit ‘niet-pluisgevoel, mogelijk kanker’ geeft in het elektronisch medisch dossier van de patiënt. Het gaat om alle patiënten bij wie de huisarts kanker vermoedt: van degenen waarbij de huisarts alleen een vaag niet-pluis gevoel heeft tot de patiënt van wie de huisarts praktisch 100% zeker is van de diagnose bij eerste onderzoek.
- 3 De huisarts vult een vragenlijst in met patiënt- en zorggegevens.



- 4 3 maanden na het consult ontvangt de huisarts een tweede vragenlijst om de uitkomst van het 'niet-pluisgevoel' te evalueren.
- 5 Over de uitkomst van de vragenlijsten wordt separaat gerapporteerd.

## Resultaten

Tabel 15.1 Aantal patiënten per 10.000 waarbij de huisarts een niet-pluisgevoel betreffende kanker had per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland, 2010-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2010	6	13	15	7	13	9	14	11
2011	9	12	9	8	17	9	7	10
2012	2	10	5	5	7	6	2	5

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Aan regionale verschillen in de frequentie van voorkomen van het niet-pluisgevoel kan in deze fase van de studie niet veel betekenis gehecht worden. Een voorlopige analyse van het eerste jaar van de datacollectie middels vragenlijsten is in 2011 in Huisarts & Wetenschap gepubliceerd.<sup>30</sup>

## Leeftijdverdeling

Tabel 15.2 Aantal patiënten per 10.000 inwoners naar leeftijdsgroep, waarbij de huisarts een niet-pluisgevoel betreffende kanker had, 2010-2012

leeftijdsgroep	2010			2011			2012		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t
40-44	(2)	21	11	-	(5)	(2)	(2)	-	(1)
45-49	(6)	(4)	5	(7)	(2)	(5)	-	-	-
50-54	16	12	14	16	(3)	9	-	(6)	(3)
55-59	23	20	21	(12)	(12)	12	(6)	-	(3)
60-64	37	15	26	25	23	24	(12)	30	21
65-69	30	(13)	21	39	23	31	19	(15)	17
70-74	39	(12)	25	(15)	(9)	12	(19)	-	(9)
75-79	36	(9)	21	56	50	53	34	(17)	25
80-84	37	30	41	(33)	57	48	(22)	(7)	(13)
> 85	(29)	49	43	(51)	45	47	(17)	44	36
totaal	12	10	11	10	9	10	6	5	5

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

In het algemeen neemt de frequentie van niet-pluisgevoel toe bij toenemende leeftijd van de patiënt conform de stijgende incidentie van kanker met de leeftijd. Bij mannen komt het iets vaker voor dan bij vrouwen net als in voorgaande jaren.

Bij patiënten jonger dan 40 jaar komt een niet-pluisgevoel betreffende kanker sporadisch voor. Die gegevens zijn wel verzameld, maar niet in bovenstaande tabel getoond. De incidentie bij de hogere leeftijdsgroepen ligt

dan ook veel hoger dan die in de algemene bevolking, waar de groep van jonger dan 40 jaar wel meegerekend is. In 2012 liggen de scores in het algemeen lager dan in de twee voorgaande jaren, waarschijnlijk vooral omdat de huisarts actief moet bedenken dat hij/zij een niet-pluisgevoel heeft en er niet een logische ICPC-code bestaat, die als trigger gebruikt kan worden. Ongetwijfeld is er dan ook sprake van onderregistratie.

## Extrapolatie

Tabel 15.3 Extrapolatie van gevonden incidenties niet-pluisgevoel op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
<b>niet pluis gevoel</b>						
2010	12	10	11	9.000	8.000	17.000
2011	10	9	10	8.000	8.000	17.000
2012	6	5	5	5.000	4.000	8.000

\* aantal niet-pluisgevoel per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)  
 \*\* extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

## Discussie

Niet-pluisgevoel bij huisartsen betreffende kanker komt vaker voor bij toenemende leeftijd van de patiënt en iets vaker bij mannen dan bij vrouwen. Dit is consistent met de toenemende incidentie van kanker op hogere leeftijd

en een iets kortere levensverwachting bij mannen dan bij vrouwen. De door ons gevonden incidentie van 5 niet-pluis-gevallen per 10.000 ingeschreven patiënten in 2012 lijkt laag vergeleken bij de op de website van de vereniging van integrale kankercentra gerapporteerde incidentie van 47 patiënten met kanker per 10.000 inwoners in 2011.<sup>31</sup>

Minder ernstige vormen van kanker, zoals huidkanker, worden naar verwachting veelal door de huisarts gediagnosticeerd en behandeld zonder een niet-pluisgevoel te bezorgen.

Analyse van vragenlijsten zal meer karakteristieken van het niet-pluisgevoel van symptomen, patiënten en huisartsen bloot moeten leggen. Over de analyses van de vragenlijsten is in 2011 in *Huisarts & Wetenschap* gepubliceerd<sup>30</sup> en deze gegevens zijn in 2011 en 2013 op het internationale Ca-PRI congres gepresenteerd.<sup>32</sup>

De rubriek wordt in 2013 voortgezet. Voor de analyses van de vragenlijsten in 2012 en 2013 is subsidie toegezegd van de Stichting Stoffels-Hornstra.

### **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Donker GA, Dorsman S. *Cancer-related gut feelings among Dutch general practitioners*.  
Oral Presentation Ca-PRI conference Birmingham 14-16 April 2013, United Kingdom.  
Abstract book Ca-PRI conference 2013, best abstract price

Korevaar J, Heins M, Donker G, Rijken M, Schellevis F. *Oncologie in de huisartsenpraktijk*.  
*Huisarts & Wetenschap* 2013;56(1):6-10

Donker G en Dorsman S. *Niet-pluisgevoel: een diagnostisch instrument*. *Huisarts & Wetenschap* 2011;54(8): 449

Donker GA. *Cancer-related gut feelings among general practitioners in the Netherlands*.  
Oral Presentation Ca-PRI conference 25-27 May 2011, Noordwijkerhout, The Netherlands. Abstract book Ca-PRI conference 2011

## **16 Abdominale symptomen en kanker**

Rubriekhouder: Dr. Knut Holtedahl, Norwegian Research Council (2012)

### **Inleiding**

Eerdere studies naar vroegdiagnostiek van abdominale tumoren toonden aan dat het onduidelijk is welke symptomen specifiek zijn voor het ontstaan van deze tumoren. Met het verzamelen en analyseren van klinische data hopen de onderzoekers karakteristieke symptomen voor de diagnose van abdominale tumoren in de huisartspraktijk te kunnen aanwijzen om te komen tot verbetering van het diagnostisch traject in de huisartsenpraktijk. De focus ligt op abdominale tumoren zoals colorectale kanker, eierstok kanker, blaaskanker en andere vormen van abdominale kanker.

De gegevensverzameling in de Peilstations is onderdeel van een vergelijkbare gegevensverzameling in acht landen, aangestuurd vanuit de Norwegian Research Council. De huisartsen scoren symptomen bij een aselecte steekproef van 200 spreekuurpatiënten gedurende twee weken en worden 6 maanden later bevroegd over een eventuele diagnose betreffende een buiktumor bij die groep patiënten.

De verwachting is dat per twee fte huisartsen één patiënt de diagnose abdominale kanker zal hebben gekregen. De volgende landen doen mee aan het onderzoek: Canada, Schotland, Nederland (CMR Peilstations), België, Australië, Zweden, Denemarken en Noorwegen.

### **Doel van onderzoek**

Onderzoeken van voorspellende waarde van symptomen en de inschatting van de huisarts over mate van waarschijnlijkheid van kanker bij abdominale klachten.

## **Methode**

Huisartsen wordt gevraagd om gedurende 10 werkdagen (vallend binnen een maand) voor de eerste 20 patiënten van de dag een scoringslijst (op papier) in te vullen. De registratieperiode was in mei 2011.

Zes maanden na de registratie ontvingen huisartsen lijsten van de initieel gescoorde patiënten en werd hen gevraagd aan te geven bij wie van deze groep patiënten een tumor was vastgesteld. Omdat de eerste registratie niet in alle praktijken in mei 2011 kon plaatsvinden, werden de uitkomstdata begin 2012 verzameld.

## **Resultaten**

De deelname van de huisartsen was goed. Bijna alle praktijken slaagden erin een volledige set gegevens aan te leveren van bij 200 patiënten gescoorde symptomen en de uitkomstgegevens een half jaar later. De dataverzameling van de follow-up vragenlijsten liep door tot in 2012 en leverde voor Nederland van 42 huisartsen complete sets op van gescoorde symptomen tijdens het spreekuur en de diagnose 6 maanden later. Het aantal patiënten met een buiktumor was zoals geanticipeerd. Over de gegevens van de diverse Europese landen samen zal in de internationale literatuur gepubliceerd worden. Wel kan alvast vermeld worden dat de studie in totaal gegevens van 70.000 patiënten verzameld heeft, waarvan 600 (0,9%) in het daaropvolgende half jaar een diagnose kanker kreeg, waarvan de helft abdominale kanker betrof. Nederland leverde bijna 10% van het aantal patiënten in de studie. Er zijn voldoende gegevens verzameld om de hypothesen te testen.

Deze rubriek wordt niet gecontinueerd in 2013.

## **17 Euthanasie en hulp bij zelfdoding (verzoek tot toepassing)**

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, NIVEL (1976-2012)

### **Inleiding**

Sinds 1976 worden verzoeken om euthanasie aan de huisarts van patiënten met een ongeneeslijke aandoening geregistreerd. Het gaat bij deze rubriek om een actueel verzoek tot euthanasie gerelateerd aan een ongeneeslijke ziekte. Sinds 2011 wordt ook geregistreerd of het euthanasieverzoek ook daadwerkelijk tot euthanasie-uitvoering heeft geleid.

### **Methode**

Een euthanasieverzoek wordt in het EMD geregistreerd met ICPC A20. Na de melding wordt de vragenlijst ingevuld, waarin wordt geïnformeerd naar de leeftijd, het geslacht, de aanwezige ziekte, de plaats van verpleging of verzorging en het al of niet gebruik maken van een 'euthanasieverklaring'.<sup>33</sup> Sinds 2011 wordt gevraagd of de euthanasie ook daadwerkelijk uitgevoerd is en of deze gemeld is bij een regionale toetsingscommissie voor euthanasie. Aan het eind van het jaar volgt een rappel om eventueel vergeten meldingen alsnog te verkrijgen.

### **Resultaten**

In 2012 is het aantal verzoeken 43 (24 mannen en 19 vrouwen) in 38 rapporterende praktijken. Dit is 4,2 per 10.000, vergelijkbaar met de voorgaande jaren (2,4, 4,2, 3,2 en 3,5 per 10.000 in respectievelijk 2011, 2010, 2009 en 2008). Van de patiënten die in 2012 een verzoek om toepassing van euthanasie doen heeft 79% een maligniteit. Dit is iets meer dan in voorgaande jaren (76% over de periode 1976-2011).

De meeste patiënten worden thuis of in een verzorgingshuis verpleegd, slechts een patiënt in een hospice.

Bij 34 verzoeken (79%) wordt het verzoek ondersteund met een schriftelijke "euthanasieverklaring". Verzoeken om euthanasie worden gedaan door 43 patiënten. Geen enkele patiënt vraagt om hulp bij zelfdoding. Bij 58% van de verzoeken werd de SCEN-arts ingeschakeld en 20 van de 43 euthanasieverzoeken (47%) wordt daadwerkelijk uitgevoerd en al die gevallen zijn ook gemeld bij de regionale toetsingscommissie voor euthanasie. Wanneer de SCEN-arts niet is geraadpleegd, is dit (bijna altijd), omdat de eventuele uitvoering van de euthanasie of het verlenen van de hulp bij zelfdoding nog niet aan de orde was of patiënt toch op natuurlijke wijze overleden is.

De gegevens per patiënt(e) zijn aan het eind van deze paragraaf te vinden.

### **Verzoeken om toepassing van euthanasie 2003-2012**

De verdeling van het aantal verzoeken per provinciegroep naar adressendichtheid en per geslacht is in tabel 17.1 te vinden.



Tabel 17.1 Absoluut aantal patiënten, dat de huisarts een verzoek deed om actieve euthanasie toe te passen naar geslacht, provinciegroep, adressendichtheid en voor Nederland 2003-2012

	geslacht		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	m	v	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2003	16	21	4	8	21	4	3	25	9	37
2004	15	13	3	3	16	6	2	19	7	28
2005	13	22	2	7	23	3	5	24	6	35
2006	11	18	2	4	21	5	4	18	10	32
2007	16	16	9	7	14	2	9	18	5	32
2008	17	20	7	5	19	6	8	20	9	37
2009	20	18	5	5	22	6	3	21	14	38
2010	28	27	8	12	23	12	12	37	6	55
2011	24	12	6	8	15	7	12	18	6	36
2012	24	19	7	14	15	7	13	23	7	43

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

De gegevens per 10.000 inwoners (niet getoond hier in verband met kleine aantallen) laten zien dat in 2012 net als in voorgaande jaren relatief weinig patiënten in de grote steden een verzoek deden om euthanasie.

### Leeftijdsverdeling

De leeftijdsverdeling van patiënten die een verzoek om toepassing van euthanasie deden is in tabel 17.2 te vinden.

Tabel 17.2 Absoluut aantal patiënten dat aan de huisarts een verzoek deed om euthanasie toe te passen of hulp bij zelfdoding te verlenen naar leeftijdsgroep, 2003-2012

	<54	55-64	65-74	75-84	>85	totaal
2003	5	6	12	6	8	37
2004	3	6	13	5	1	28
2005	4	8	13	8	2	35
2006	3	5	10	7	7	32
2007	3	5	12	7	5	32
2008	5	8	8	12	4	37
2009	8	5	14	6	5	38
2010	10	8	11	12	14	55
2011	3	3	11	13	6	36
2012	5	7	17	9	5	43

### Onderliggende aandoeningen van de gemelde verzoeken

Inmiddels zijn sinds 1976 de gegevens bekend over 1320 verzoeken om toepassing van euthanasie of hulp bij zelfdoding. Van deze verzoeken zijn er 677 gedaan door een man (51%).

Inzicht in de aandoeningen waarbij om euthanasie of hulp bij zelfdoding wordt gevraagd is verkregen door de aandoeningen te classificeren met behulp van de International Classification of Diseases (ICD-9, 1975, 9th version). Een van de problemen bij het classificeren is de co-morbiditeit die inherent is aan de hoge leeftijd. Een ander probleem is dat er soms geen melding is van een ziekte: in de ICD-9-groep van symptomen en onvolledig beschreven aandoeningen is het verzoek van een 93 jarige en een 84-jarige dame ondergebracht met de motivatie 'voltooid leven', een 91-jarige dame, die 'levensmoe' was en een 99-jarige bedlegerige patiënt zonder omschreven ziekte.

Een vijftal groepen aandoeningen wordt gehanteerd:

- maligne neoplasmata;
- hart- en vaatziekten;
- chronisch obstructieve longziekten;
- symptomen en onvolledig omschreven aandoeningen;
- overige ziekten, inclusief dementie, neurologische en endocrinologische aandoeningen en aids.

De aandoeningen waarbij om euthanasie of zelfdoding is verzocht zijn vermeld in tabel 17.3. De verdeling in 2012 is vergelijkbaar met voorgaande jaren.

Tabel 17.3 Aandoeningen waarbij is verzocht om euthanasie of hulp bij zelfdoding 1976-2012

	N	%
maligne neoplasmata	998	76
hart- vaatziekten	74	6
chronisch obstructieve longziekten	56	4
symptomen en onvolledig omschreven ziekten	67	5
overige ziekten	125	9
totaal	1320	100

De vermelding van een zogenaamde "euthanasieverklaring" is de laatste jaren toegenomen: van 15% in 1984 naar 79% in 2012. In 2009 was dit percentage het hoogst met 92% euthanasieverklaringen onder de gerapporteerde verzoeken. Het in een vroegere fase van de ziekte bespreken van het euthanasieverzoek leidt waarschijnlijk tot een geringe afname van dit percentage de afgelopen jaren. Er worden nu meer verzoeken gemeld waarbij de uitvoering van de euthanasie nog niet aan de orde is.

## Beschouwing

De registratie van de verzoeken om euthanasie of hulp bij zelfdoding door de CMR Peilstations toont consistent een iets groter aandeel bij mannen ongeveer 51% versus 49% bij vrouwen in de periode 1976-2012. In de genoemde onderzoeken tot nu toe is één andere uitkomst zeer consistent aanwezig: het zijn vooral patiënten met een maligne aandoening die vragen om euthanasie en bij deze groep wordt relatief vaker de euthanasie uitgevoerd. Eveneens wordt vastgesteld dat het aandeel van de patiënten met een maligniteit op oudere leeftijd afneemt. De gegevens van de CMR Peilstations laten dit beeld ook zien: in de periode 1976-2012 leed 76% van de patiënten die verzochten om euthanasie of hulp bij zelfdoding aan kanker. In de oudere leeftijdsgroepen is dit ook de meest voorkomende reden, maar zijn COPD, hartfalen en ziekte van Alzheimer ook frequent voorkomende redenen.

De over langere periode verzamelde gegevens over de verzoeken om euthanasie en hulp bij zelfdoding laten een geleidelijke verandering zien in de redenen om de huisarts om levensbeëindiging te vragen. Ondraaglijke pijn en lichamelijk lijden worden minder belangrijke motieven; de uitzichtloosheid en het verlies aan waardigheid door de ziekte zijn nu vaker de redenen om een euthanasie te vragen.<sup>34</sup> Verlies van waardigheid blijkt bij mannen vaker dan bij vrouwen een reden tot verzoek om euthanasie.<sup>34</sup> De ziekte van Alzheimer blijkt geen absolute contra-indicatie meer voor euthanasie mits het verzoek is ingediend als de patiënt nog wilsbekwaam is.

Tot in de begin jaren negentig was het nauwelijks mogelijk de in de CMR Peilstations verzamelde gegevens over verzoeken om euthanasie en hulp bij zelfdoding te vergelijken met de uitkomsten van andere registraties en onderzoek.<sup>35</sup> Sindsdien zijn er belangrijke grootschalige onderzoeken uitgevoerd naar het handelen van (huis)artsen in Nederland ten aanzien van euthanasie, hulp bij zelfdoding en beslissingen rond het levenseinde van patiënten.<sup>36-39</sup> In 2001 en 2005 is opnieuw grootschalig onderzoek gedaan naar euthanasie en ander medisch handelen rond het levenseinde.<sup>40,41</sup>

De methodologische verschillen tussen de genoemde onderzoeken en de registratie door de huisartsen van de CMR Peilstations zijn aanzienlijk. Het voert te ver die hier uitgebreid te bespreken. Eén verschil moet echter

worden vermeld; in tegenstelling tot de andere genoemde onderzoeken zijn de gegevens van de CMR Peilstations exclusief van huisartsen afkomstig en gaat het bij dit onderzoek niet alleen om uitgevoerde euthanasie, maar ook om serieus overwogen, doch uiteindelijk (nog) niet uitgevoerde verzoeken. Door aanpassing van de vragenlijst in 2011 weten we sindsdien wel of de euthanasie daadwerkelijk is uitgevoerd en gemeld bij de regionale toetsingscommissie voor euthanasie. Dat was in 2012 bij 47% van de verzoeken het geval, vergelijkbaar met andere studies. Alle patiënten waarbij euthanasie werd toegepast in 2012 werden ook gemeld bij de regionale toetsingscommissie voor euthanasie.

Uit het jaarverslag 2008 van de Regionale Toetsingscommissies Euthanasie blijkt dat in 2008 2331 gevallen van uitgevoerde euthanasie of hulp bij zelfdoding zijn gemeld bij de Regionale Toetsingscommissies.<sup>42</sup> Het aantal meldingen was in 2008 hoger dan in de voorgaande jaren (2120 meldingen in 2007 en 1923 meldingen in 2006). Dit wordt deels toegeschreven aan een stijgend meldingspercentage.<sup>42-44</sup> De artsen blijken in vrijwel alle gemelde gevallen de zorgvuldigheidseisen voor euthanasie na te leven. Slechts in 10 gevallen was dit landelijk niet het geval. De gevonden stijging door de regionale toetsingscommissies wordt niet terug gevonden in de CMR peilstations, al was 2010 wel een uitschieter naar boven en moeten de verschillen in studie opzet in acht genomen worden. De vermelding van een zogenaamde "euthanasieverklaring" is de laatste jaren toegenomen: van 15% in 1984 naar 79% in 2012. In 2009 was deze echter 92%. Hoewel een hoger percentage gezien kan worden als een kwaliteitsindicator voor het gezamenlijk bespreken van levenseindewensen door arts en patiënt, kan het percentage ook lager worden als deze gesprekken reeds vroeg in het ziekteproces plaatsvinden, lang voordat de euthanasie actueel is. Dit lijkt een aannemelijke verklaring voor het enigszins afnemende percentage de laatste jaren. Veel van deze verzoeken waren kennelijk (nog) niet actueel.

Het onderzoek wordt in het jaar 2013 gecontinueerd.

## **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

- Donker GA and Alphen van JE (2011). *The Impact of the Dutch Euthanasia Act on the Number of Requests for Euthanasia and Physician Assisted Suicide - A Cohort Study in General Practice between 1977 and 2007*  
In: Euthanasia - The "Good Death" Controversy in Humans and Animals, Josef Kuře (Ed.). ISBN: 978-953-307-260-9. InTech, Available from:  
<http://www.intechopen.com/articles/show/title/the-impact-of-the-dutch-euthanasia-act-on-the-number-of-requests-for-euthanasia-and-physician-assist>
- Alphen van JE, Donker GA, Marquet RL. *Euthanasieverzoeken voor en na de euthanasiewet*. Huisarts en Wetenschap 2011;54(1):18-22
- Alphen van Jojanneke E, Donker Gé A, Marquet Richard L. *Requests for euthanasia in general practice before and after implementation of the Dutch Euthanasia Act*. British Journal of General Practice: 2010;60:263-267
- Donker GA, Van Alphen JE, Marquet RL. *The impact of the Euthanasia Act on the number of requests for Euthanasia and Physician assisted suicide*. European Journal of Public Health 2009;19(S1):110 (Oral Presentation 2nd European Public Health Conference Lodz. November 2009)
- Marquet RL, Bartelds A, Visser GJ, Spreeuwenberg P, Peters L. *Twenty five years of requests for euthanasia and physician assisted suicide in Dutch general practice: trend analysis*. BMJ 2003;327:201-2

## Bijlage 1

Tabel 17.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2012

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
96	v	blindheid, doofheid, volledig afhankelijk	uitzichtloos lijden
88	M	longcarcinoom	verwacht overlijden
88	v	algehele achteruitgang	
85	m	pancreascarcinoom	diagnose ziekenhuis
85	v	decomp. cordis, COPD, nierfalen	afhankelijkheid, algehele achteruitgang
84	m	blaascarcinoom	uitzichtloos lijden en toenemende ADL, afhankelijkheid
84	m	coloncarcinoom	achteruitgang
79	m	coloncarcinoom	toekomst verwachting
79	v	ovariumcarcinoom met metastasen	uitzichtloos lijden
78	m	leiomyosarcoom buikholte	uitzichtloosheid, toenemende afhankelijkheid
77	m	DM, onderbeen amputatie, nierinsufficiëntie	levensmoe
77	v	meerdere osteoporotisch ingezakte wervels	onbehandelbare pijn met parese benen
76	m	longcarcinoom	diarree, incontinentie, achteruitgang, afhankelijk
76	m	longcarcinoom	pijn
76	v	gliablastoom multiforma	afasie hemibeeld
74	m	blaascarcinoom	pijn, moeheid
74	m	gemetastaseerd prostaatcarcinoom	veel pijn, verlies initiatief en mobiliteit

Tabel 17.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2012 (vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
73	m	longtumor	terminaal, benauwd, pijn
73	v	blaascarcinoom, diabetes mellitus, vasculair lijden	partner overleden
73	v	gemetastaseerd mammacarcinoom	ondraaglijk en uitzichtloos lijden
72	m	COPD, hartklachten, alzheimer	beginnende dementie
71	m	uitgebreid gemetastaseerd prostaat carcinoom	geen behandel mogelijkheden meer
71	v	ovariumcarcinoom	ondraaglijk lijden
70	m	coloncarcinoom	naderend levenseinde
68	m	diabetes mellitus	zieke, dementerende moeder
68	v	mammacarcinoom	uitbreiding ziekte
66	v	longcarcinoom	pijn, uitzichtloosheid, misselijk, ondraaglijk
65	m	neuro-endocriene tumor pancreas	
65	m	coloncarcinoom	werd te zwak, veel last van diarree, onwaardig
65	v	coloncarcinoom	ondraaglijk lijden
65	v	uitgebreid gemetastaseerd coloncarcinoom	ondraaglijk lijden
64	m	diffuus lewy body disease	autonomie, verlies en beperkingen
64	v	gemetastaseerd bijnier carcinoom	ondraaglijk lijden, moeheid en slecht te behandelen pijn
61	v	gemetastaseerd coloncarcinoom	uitzichtloos, ondraaglijk lijden, verlies van waardigheid en zelfredzaamheid



Tabel 17.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2012 (vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
60	v	long en nier carcinoom	hevige pijn ten gevolge van botmetastasen
58	m	M. alzheimer	verslechtering ziektebeeld
58	m	gemetastaseerd longcarcinoom	naderende terminale fase
58	v	vagina melanoom	pijn bij metastasen
52	v	gemetastaseerd cervixcarcinoom	
51	m	hersentumor(maligne)	verwacht overlijden en angst voor aftakeling en uitval
48	m	maag-oesophaguscarcinoom	ondraaglijk lijden
35	v	terminale mammacarcinoom	ondraaglijk lijden
34	m	testiscarcinoom	neuropatische pijn die niet op pijn stilling reageert



## 18 Palliatieve Sedatie

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, NIVEL (2005-2012)

### Inleiding

Ook bij optimale palliatieve zorg komen in de terminale fase van een ziekteproces situaties voor waarbij de behandeling niet leidt tot voldoende verlichting van symptomen. Men spreekt dan van refractaire symptomen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om ernstige vormen van onrust, benauwdheid, pijn, misselijkheid, braken, angst en delier. Voor alle betrokkenen is een sterfbed, waarbij sprake is van refractaire symptomen, een indringende ervaring. De patiënt lijdt ernstig en kan wanhopig worden, de naasten kunnen het lijden van hun partner, ouder of familielid vaak moeilijk aanzien en de behandelaars en zorgverleners hebben soms het gevoel te falen.

In de laatste decennia wordt het ernstige lijden kort voor het overlijden minder geaccepteerd door patiënten en/of hun familieleden. Het wordt als betekenisloos ervaren en er wordt een beroep gedaan op behandelaars dit lijden te verlichten. De behandelaars kunnen in deze situaties onder voorwaarden besluiten tot wat (diepe) sedatie genoemd wordt: het in geringe of meerdere mate, eventueel kortdurend, of intermitterend verlagen van het bewustzijn met behulp van sedativa (slaapmiddelen). Het doel is het lijden te verlichten en niet het leven te beëindigen.

Sedatie door huisartsen in de zorg voor terminale patiënten thuis werd in 2002 in 2,5% van de sterfgevallen toegepast en kent een stijgende toepassingsfrequentie in de daarop volgende jaren.<sup>39,40</sup> Het levenseinde-onderzoek meldt in het vierde landelijke onderzoek dat continue diepe sedatie bij 12,8% van de sterfgevallen thuis, in ziekenhuis of verpleeghuis toegepast wordt in 2006.<sup>42,43</sup>

Er is discussie of voor het overgaan tot palliatieve sedatie de (huis)arts aan dezelfde criteria zou moeten voldoen als bij het inwilligen van een verzoek om euthanasie. De vrees is geuit dat de onder de medische bevoegdheid vallende beslissing over te gaan tot palliatieve sedatie een alternatief wordt voor de inwilliging van een verzoek om euthanasie dat extern wordt getoetst. Inzicht in de praktijk van de palliatieve sedatie door huisartsen kan daarover uitsluitel geven.

## **Methode**

Aan alle peilstationsartsen wordt gevraagd te noteren wanneer de huisarts overgegaan is tot een palliatieve sedatie en een registratie formulier te sturen. Het vragenformulier vraagt welke symptomen aanleiding gaven tot palliatieve sedatie. Voorts wordt gevraagd aan welke ziekte de patiënt leed, of er ook sprake was van een verzoek om euthanasie en wie er bij de beslissing over te gaan tot de palliatieve sedatie betrokken zijn geweest. In 2007 werd voor het eerst de aanvullende vraag gesteld wat de doorslag heeft gegeven tot het uitvoeren van palliatieve sedatie als er ook een verzoek was om euthanasie.

## **Resultaten**

In 2012 zijn 21 patiënten gemeld waarbij tot palliatieve sedatie is besloten in 38 huisartspraktijken die daarover rapporteerden. Dit is 4,9% van alle in 2012 gemelde overleden patiënten. Dit is vergelijkbaar met de voorgaande jaren. In 2012 is bij 12 mannen en 9 vrouwen besloten tot sedatie. Van deze 21 patiënten lijdt 67% aan een vorm van kanker.

Bij 13 patiënten (62%) geeft de arts aan dat twee of meer refractaire symptomen de aanleiding zijn geweest voor de beslissing het bewustzijn van de patiënt te gaan verlagen. Bij acht patiënten wordt één refractair symptoom (vier maal pijn, twee maal delier en twee maal dyspnoe) aangegeven (zie ook bijlage 1, tabel 18.5).

Van de symptomen die de aanleiding zijn tot het besluit te gaan sederen wordt in 2012 net als in voorgaande jaren onbehandelbare pijn het meest frequent genoemd: 13 patiënten (62%). Ook delier (7 patiënten, 33%), angst

(6 patiënten, 29%), onbehandelbare dyspnoe (4 patiënten, 19%), misselijkheid (5 patiënten, 24%) en braken (3 patiënten, 14%) zijn frequente redenen om te sederen en komen vaak in combinatie met pijn voor. Van de 21 gemelde patiënten hebben 6 (29%) ook een verzoek om euthanasie gedaan. De redenen om palliatieve sedatie en geen euthanasie toe te passen bij deze 6 patiënten waren respectievelijk: gebrek aan communicatiemogelijkheden met de patiënt in verband met dementie of delier (drie maal) en gebrek aan tijd om nog een euthanasieprocedure te starten in verband met de ernst van de symptomen (drie maal).

Tabel 18.1 Absolute aantal patiënten waarbij de huisarts palliatieve sedatie heeft toegepast per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	4	4	15	3	7	17	2	26
2006	5	4	18	4	4	23	4	31
2007	4	2	18	6	5	24	1	30
2008	3	2	10	3	4	9	5	18
2009	7	10	9	5	7	21	3	31
2010	5	10	8	8	5	23	3	31
2011	4	1	8	2	4	6	5	15
2012	7	2	6	6	7	12	2	21

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Uit de noordelijke provincies worden in 2012 absoluut en per 10.000 de meeste patiënten gemeld). Naar adressendichtheid worden de meeste patiënten per 10.000 in 2012 gemeld op het platteland (tabel 18.1 en 18.2).

Tabel 18.2 Aantal patiënten per 10.000 waarbij de huisarts palliatieve sedatie heeft toegepast per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	(1,8)	(1,5)	2,5	(1,2)	3,0	1,9	(0,9)	2,0
2006	3,0	(2,3)	4,0	(2,5)	(2,4)	4,2	(1,7)	3,3
2007	(1,6)	(0,9)	4,4	3,2	2,8	3,5	(0,5)	2,8
2008	(1,2)	(0,8)	2,9	(1,5)	(2,0)	1,4	3,1	1,7
2009	2,6	4,1	1,9	2,5	2,5	2,7	(1,1)	2,7
2010	1,9	3,8	1,9	2,5	1,9	3,0	(1,4)	2,5
2011	(3,8)	(0,4)	2,1	(0,7)	(2,3)	1,1	1,6	1,5
2012	4,2	(0,9)	1,4	2,3	2,8	2,2	(0,9)	2,1

\* 1: <500/km<sup>2</sup>      2: 500-2500/km<sup>2</sup>      3: > 2500/km<sup>2</sup>  
 Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

## Leeftijdsverdeling

De leeftijdsverdeling is in tabel 18.3 te vinden.

Tabel 18.3 Absoluut aantal patiënten per leeftijdsgroep, waarbij de huisarts palliatieve sedatie toepaste, 2005-2012

	<54	55-64	65-74	75-84	>84	totaal
2005*	3	9	3	8	2	26
2006	2	6	8	8	7	31
2007	1	5	10	8	6	30
2008	4	3	2	5	4	18
2009	7	4	7	7	6	31
2010	2	7	9	6	7	31
2011	3	2	4	4	2	15
2012	1	2	2	10	6	21

\* Van 1 patiënt in 2005 is de leeftijd onbekend

Palliatieve sedatie wordt soms al op relatief jonge leeftijd toegepast en lijkt niet gerelateerd aan leeftijd.

## Overzicht van de gemelde verzoeken

Net als bij de rubriek 'verzoek om euthanasie' (zie hoofdstuk 17) wordt een vijftal groepen aandoeningen onderscheiden om inzicht te krijgen in de aandoeningen, waarbij palliatieve sedatie wordt toegepast.

Tabel 18.4 Aandoeningen waarbij palliatieve sedatie is toegepast (cumulatief) 2005-2012

	N	%
maligne neoplasmata	149	73
hart- vaatziekten	25	12
chronisch obstructieve longziekten	5	2
symptomen en onvolledig omschreven ziekten	8	4
overige ziekten	16	8
totaal	203	100

## Discussie

Evenals bij de verzoeken om euthanasie (zie hoofdstuk 17) is kanker de veruit meest voorkomende aandoening bij patiënten, bij wie besloten is tot palliatieve sedatie.

Meestal zijn meerdere refractaire symptomen tegelijk de aanleiding om palliatieve sedatie toe te passen. Pijn en dyspnoe spelen daarbij de grootste rol. Bij 4,9% van de door peilstationshuisartsen gerapporteerde overledenen is in 2012 voor sedatie gekozen. Dit is beduidend lager dan de 12,8% van de sterfgevallen genoemd in het in het vierde landelijk onderzoek betreffende medische beslissingen rond het levenseinde.<sup>38</sup> Dat onderzoek betreft echter zowel sterfgevallen in ziekenhuizen en verpleeghuizen als ook thuis en is dus niet vergelijkbaar met ons onderzoek in een huisartsenpopulatie, waar patiënten in verpleeghuizen doorgaans niet toe behoren. Naar verwachting wordt in verpleeghuizen en ziekenhuizen relatief vaker palliatieve sedatie toegepast. Ons onderzoek laat een jaarlijkse fluctuatie zien, doch geen duidelijk stijgende trend in het aantal patiënten, bij wie palliatieve sedatie wordt toegepast sinds de aanvang van de studie in 2005. Dit is een onverwachte bevinding, omdat in de daaraan voorafgaande jaren in de



literatuur wel een toename geconstateerd werd.<sup>40,41</sup>

Bij de zes patiënten bij wie ook een verzoek om euthanasie is gemeld, is er geen aanwijzing dat palliatieve sedatie is toegepast om euthanasie te vermijden. De redenen om palliatieve sedatie toe te passen bij deze patiënten konden duidelijk aangegeven worden. Deze gegevens tonen dat het bij palliatieve sedatie en verzoek tot euthanasie grotendeels om verschillende motieven gaat, ook al is er wat betreft de klachten gelijkens. Het onderzoek biedt geen aanwijzing voor een vervaging van de grens tussen euthanasie en palliatieve sedatie. Deze bevinding wordt ook bevestigd in een in 2009 verschenen proefschrift over palliatieve sedatie van Jeroen Hasselaar.<sup>45</sup> De in 2005 verschenen KNMG richtlijn voor palliatieve sedatie (zie [www.knmg.nl](http://www.knmg.nl)) heeft ongetwijfeld bijgedragen aan professionalisering van deze interventie. De gegevens van 2005 tot en met 2011 zijn nader geanalyseerd en gepubliceerd in het British Journal of General Practice

Het onderzoek wordt in het jaar 2013 gecontinueerd.

### **Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations**

Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. *Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 – 2011: trends and reasons – a dynamic cohort study*. Brit J Gen Pract 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X673676

Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. *Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 to 2011: a dynamic cohort study of trends and reasons*. Brit J Gen Pract 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X673676

## Bijlage 1

Tabel 18.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2012

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
101	v	hartfalen	dyspnoe
93	m	algehele achteruitgang	delier, pijn
90	v	hartfalen, dementie	pijn, onrust, vermoeid, delier
89	v	collumfractuur, cardiaal lijden (ritme stoornissen, decompensatie)	pijn
85	m	pancreascarcinoom	pijn, misselijk, braken
85	v	decompensatio cordis	delier
84	v	coloncarcinoom	dyspnoe, totale verzwakking
81	m	gemetastaseerd coloncarcinoom	pijn
80	m	maagcarcinoom	misselijk, braken
79	m	hartfalen	dyspnoe
79	m	prostaatacinoom	onrust, ernstige delier
77	m	coloncarcinoom	delier, pijn, angst
76	m	longcarcinoom	delier, pijn, angst, patiënt kon niet aangeven in hoeverre klachten draaglijk waren
76	v	hersentumor	pijn, angst
76	v	terminale nierinsufficiëntie	pijn, misselijk
75	v	longcarcinoom	pijn, onvoldoende te behandelen pijn, lijdens druk
68	m	oesofaguscarcinoom	delier, pijn, misselijk, angst

Tabel 18.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2012(vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
67	m	pancreascarcinoom	dyspnoe, misselijk, braken, ontwikkeling ileus
63	m	acute leukemie	
63	m	gemetastaseerd rectumcarcinoom	pijn, angst
48	v	sinus piriformiscarcinoom	pijn



## 19 Eetstoornissen

Rubriekhouder: Prof. dr. H.W. Hoek, Parnassia Bavo Groep  
(1985-1989, 1995-2012)

### Inleiding

Anorexia nervosa en boulimia nervosa zijn ernstige eetstoornissen waarvan het onduidelijk is of de mate van voorkomen toeneemt. Van 1985-1989 zijn beide eetstoornissen door de peilstationsartsen geregistreerd. Door middel van een nieuwe registratie vanaf 1995 wordt onderzocht of er sprake is van een toename van deze eetstoornissen.

Dit hoofdstuk geeft slechts inzicht in de trend van het aantal patiënten met eetstoornissen in de huisartspraktijk. Over informatie uit de aanvullende vragenlijsten wordt separaat gepubliceerd.

### Methode

De trend in het voorkomen van eetstoornissen vanaf 1995 wordt berekend per provinciegroep, naar adressendichtheid en per leeftijdscategorie en vergeleken met de periode 1985-1989. Deze getallen zijn nog niet gecorrigeerd voor dubbeltellingen en bevatten zowel incidente als prevalentiegevallen. De vermelde getallen dienen dan ook met de nodige terughoudendheid geïnterpreteerd te worden. Er wordt om die reden geen extrapolatie naar een landelijk aantal gegeven.

De peilstationsartsen is gevraagd om per geregistreerde patiënt een aantal aanvullende gegevens te verstrekken middels een vragenlijst. Betrof het een in 2012 voor het eerst vastgestelde eetstoornis en werd de patiënt wegens de eetstoornis verwezen naar een andere hulpverlener? Voorts werd gevraagd naar enkele demografische gegevens van de patiënt, naar een aantal lichamelijke aspecten van de aandoening en naar verwijzen. De resultaten van dit vragenlijstonderzoek worden elders beschreven.

## **Resultaten**

In tabel 19.1a is de verdeling weergegeven van het aantal patiënten waarbij de huisarts een eetstoornis heeft vastgesteld (absoluut en per 10.000 inwoners) naar provinciegroep en adressendichtheid en voor Nederland in 1985-1989 en 1995-2012. In 2012 wordt bij 29 vrouwen een eetstoornis vastgesteld en bij een man.

Tabel 19.1a Absolute aantal patiënten bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld, per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 1985-1989 en 1995-2012

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
<b>absoluut/jaar Gem:</b>								
1985-1989	7	10	35	10	6	33	24	61
1995	11	11	26	16	5	49	10	64
1996	6	8	22	9	3	37	5	45
1997	12	10	11	9	8	29	4	42
1998	10	17	15	9	5	36	10	51
1999	4	14	12	13	1	38	4	43
2000	4	9	13	9	3	26	6	34
2001	5	6	6	7	4	19	1	24
2002	2	12	14	8	5	24	7	36
2003	1	14	24	4	2	29	12	43
2004	3	11	14	11	3	30	6	37
2005	4	8	15	1	10	16	2	28
2006	2	8	16	6	5	19	8	32
2007	4	8	19	9	5	27	8	40
2008	8	12	16	13	11	31	7	49
2009	5	8	22	9	5	26	13	44
2010	6	7	16	5	6	20	8	34
2011	1	9	12	7	6	16	7	29
2012	7	7	7	9	8	19	3	30

\* 1: <500/km<sup>2</sup>                      2: 500-2500/km<sup>2</sup>                      3: > 2500/km<sup>2</sup>

Tabel 19.1b Aantal vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld, per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 1985-1989 en 1995-2012 per 10.000 vrouwen

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
<b>per 10.000 vrouwen</b>								
1995	8,9	6,4	8,1	9,1	5,2	10,5	6,9	8,1
1996	4,7	4,7	8,9	4,8	3,0	8,9	3,3	6,2
1997	7,8	5,5	4,2	4,8	6,5	5,3	4,3	5,3
1998	7,2	9,1	6,7	5,6	8,6	7,1	11	7,1
1999	(3,3)	8,5	5,4	8,4	(1,1)	7,9	4,4	5,2
2000	(3,2)	4,6	3,9	6,1	(2,3)	4,9	3,8	4,2
2001	3,4	4,0	2,5	4,6	(4,4)	4,0	0,9	3,6
2002	(1,5)	7,3	5,4	3,5	4,9	4,5	4,5	4,6
2003	(0,8)	11,6	7,8	(2,3)	(1,8)	5,9	9,0	6,0
2004	(1,3)	7,0	2,6	2,9	(2,9)	3,5	2,3	3,0
2005	(3,3)	5,4	4,1	(0,6)	8,2	4,9	(1,2)	3,5
2006	(2,4)	9,2	6,6	7,5	6,0	6,6	6,5	6,4
2007	(3,2)	7,3	9,1	9,5	(5,5)	7,1	8,0	7,0
2008	6,0	8,8	8,7	12,4	10,5	8,3	8,4	8,7
2009	3,7	6,3	9,8	9,8	5,2	7,4	5,2	7,6
2010	4,5	4,5	8,0	4,9	3,1	6,2	7,5	5,8
2011	1,3	7,9	6,4	5,0	6,4	5,8	4,8	5,5
2012	8,8	5,7	3,1	7,5	5,8	6,4	3,6	5,7
* 1: <500/km <sup>2</sup> 2: 500-2500/km <sup>2</sup> 3: > 2500/km <sup>2</sup>								



Het absolute en relatieve aantal meldingen is in 2012 vergelijkbaar met de voorgaande jaren. Er zijn geen consistente verschillen naar regio en adressendichtheid.

### **Leeftijdsverdeling**

In tabel 19.2 volgt de verdeling van de gemelde eetstoornissen naar leeftijdsgroep.

Tabel 19.2 Absoluut aantal meldingen van vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld naar leeftijd voor 1985-1989 en voor 1995-2012

vrouwen	1985-1989	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1-4	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5-9	-	-	-	1	-	-	-	1	-
10-14	1	1	1	0	2	-	1	1	1
15-19	8	13	15	10	9	7	9	6	5
20-24	12	14	9	11	14	7	5	2	3
25-29	14	10	7	7	5	6	9	4	8
30-34	6	9	4	3	4	6	4	5	2
35-39	7	8	6	3	11	9	3	3	5
40-44	4	2	2	4	4	6	1	-	4
45-49	1	4	1	1	1	-	1	-	2
50-54	1	2	-	-	-	-	1	1	2
55-59	1	-	-	-	1	1	-	-	-
60-64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65-69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70-74	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 19.2 Absoluut aantal meldingen van vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld naar leeftijd voor 1985-1989 en voor 1995-2012 (vervolg)

vrouwen	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-14	-	1	1	-	3	1	2	2	4	2
15-19	5	5	9	5	6	12	7	11	5	5
20-24	7	10	2	9	7	2	9	7	5	4
25-29	7	8	2	4	4	5	7	3	6	4
30-34	5	-	6	3	5	7	4	1	2	4
35-39	5	2	1	6	3	7	5	2	-	4
40-44	6	5	6	1	3	3	3	3	1	3
45-49	5	4	-	1	5	6	4	-	1	-
50-54	2	-	-	1	1	3	-	2	1	2
55-59	-	-	-	-	-	1	3	1	1	-
60-64	1	-	1	1	1	-	-	1	1	2
65-69	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
70-74	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
75-79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80-84	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

De piekincidentie ligt in 2012 in de leeftijdsgroep 15-19 jaar. Verder valt op dat eetstoornissen soms nog op hoge leeftijd voorkomen.

## Discussie

In 2012 is het aantal meldingen van eetstoornissen vergelijkbaar met voorgaande jaren. Eerder onderzoek in de peilstations liet zien dat het wonen in de grote stad een risicofactor was voor boulimia nervosa.<sup>46,47</sup>

Ook in 2013 zal een onderzoek naar eetstoornissen plaats hebben.

## Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations

Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. *Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates*. Curr Psychiatry Rep. 2012 Aug;14(4):406-14. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y.

Son van GE. *Eating disorders in a primary care based cohort*. Dissertation 2010

Son van GE, Hoeken van D, Furth van EF, Donker GA, Hoek HW. *Course and outcome of eating disorders in a primary care-based cohort*. International Journal of Eating Disorders 2010;43:130-8

Son van Gabriëlle, Donker Gé, Hoek Hans Wijbrand. *Eetstoornissen: trend en samenhang met verstedelijking*. Huisarts en Wetenschap 2009;52(3):121

Son van GE, Hoeken van D, Furth van EF, Donker GA, Hoek HW. *Outcome of Eating Disorders in a Primary Care-Based Study*. Oral presentation. International Conference on Eating Disorders, Baltimore, 2-5 Mei, 2007

Son van GE, Hoeken van D, Bartelds AIM, Furth van EF, Hoek HW. *Urbanisation and the incidence of eating disorders*. Brit J Psychiatry 2006;189:562-563

Son van GE, Hoeken van D, Bartelds AIM, Furth van EF, Hoek HW. *Time trends in the incidence of eating disorders: A primary care study in the Netherlands* International Journal of Eating 2006;39:565-569

## 20 Algemene opmerkingen

- 1 De rubrieken voor 2013 zijn door de Begeleidingscommissie als volgt samengesteld.
  - a Influenza(-achtig ziektebeeld);
  - b Levensindeonderzoek;
  - c Suïcide(poging);
  - d SOA;
  - e Gastro-enteritis;
  - f Kinkhoest;
  - g Pneumonie;
  - h Eikenprocessierups;
  - i Screening mammacarcinoom > 25 jaar;
  - j Niet pluis gevoel;
  - k Euthanasie;
  - l Eetstoornissen;
  - m Palliatieve sedatie ;
- 2 Suggesties voor nieuwe rubrieken of voor aanpassing van bestaande worden door de Begeleidingscommissie op prijs gesteld.
- 3 Gegevens uit dit verslag mogen, mits met bronvermelding, worden overgenomen.
- 4 Een vertaling in het Engels verschijnt op de NIVEL-website.



## 21 Literatuurlijst

### Lijst van overige publicaties (mede) op basis van de gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations vanaf 2003

#### Algemeen

Ceelen M, Dorn T, Buster M, Stirbu I, Donker G, Das K. *Health-care issues and health-care use among detainees in police custody*. Journal of Forensic and Legal Medicine (2012). doi:10.1016/j.jflm.2012.02.012

Santing L, Van der Eijk R, Donker GA. *Cholesteatoom: een wolf in schaapskleren*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(2):78-81

Van den Wijngaard CC, Dijkstra F, Van Pelt W, Van Asten L, Kretzschmar M, Schimmer B, Nagelkerke NJD, Vellema P, Donker GA, Koopmans MPG. *In search of hidden Q-fever outbreaks: linking syndromic hospital clusters to infected goat farms*. Epidemiol Infect 2011;Jan:139(1):19-26

Santing-Winter L, Van der Eijk R, Donker GA. *Even een trommelvlies beoordelen: meerdere valkuilen*. Bijblijven 2011;2:20-24

Donker GA, Pruys T. *ICT – vooruitgang met valkuilen*. Bijblijven 2011;2:47-50

Donker GA. *Monitoring en surveillance: is de huidige situatie adequaat?* In: 'Outbreaks', Bijblijven 2010-7:68-75

Donker GA. *Peilstations meten trends in de huisartsenpraktijk*. Huisarts in de praktijk 2007;18(12):10-12

### **Antibioticaresistentie**

Van der Donk CF, Rijnders MI, Donker GA, De Neeling AJ, Nys S, Stobberingh EE. *Is living in a border region a risk for a high prevalence of resistance?* Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2013 Feb 10. [Epub ahead of print]

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients: a national surveillance study.* Brit J Gen Pract 2012;DOI: 10.3399/bjgp12X658313

Donker GA, Deurenberg RH, Driessen C, Sebastian S, Nys S, Stobberingh EE. *The population structure of Staphylococcus aureus among general practice patients from The Netherlands.* Clin Microbiol Infect 2009;15(2):137-43

Donker G, Stobberingh E. *Ligt MRSA overal op de loer?* Huisarts en Wetenschap 2008;51:113

Donker GA, Nys S, Driessen C, Deurenberg RH, Stobberingh EE. *Prevalence of antibiotic-resistant S. aureus among general practice patients.* Eur J Public Health 2006;16(1S):186

### **ARI-EL studie**

Gageldonk van Rianne, Donker Gé, Peeters Marcel. *Voorspellen klachten een bacteriële bovensteluchtweginfectie?* Huisarts en Wetenschap 2007;50(3):85

Bartelds Aad, Gageldonk-Lafeber van Rianne, Heijnen Marie-Louise, Peeters Marcel, Plas van der Simone, Wilbrink Berry. *ARI-EL: case-controle onderzoek naar Acute Respiratoire Infecties in de Eerste Lijn.* Huisarts en Wetenschap 2006;49(5):244-247

Gageldonk-Lafeber van AB, Heijnen MLA, Bartelds AIM, Peters MF, Plas van der SM, Wilbrink B. *A case-control study on acute respiratory tract in general practitioner patients in The Netherlands.* Clin Infect Dis 2005;41:490-497

Nys S, Tjhie JHT, Bartelds AIM, Heijnen MLA, Peeters MF, Stobberingh EE. *Erythromycin resistance in the commensal throat flora of patients visiting the general practitioner: a reservoir for resistance genes for potential pathogenic bacteria.* Int J Antimicrob Agents 2005;26(2):133-7



## Consult rookverslaving

Jacobs-van der Bruggen Monique, Donker Gé, Verkleij Harry, Baan Caroline. *Stoppen met roken: hoe pakken wij dat aan?* Huisarts en Wetenschap 2007;50:198-202

Jacobs-van de Bruggen M, Baan C, Verkleij H, Donker G. *Stoppen met roken advies huisartsen in 2005: 478 consulten onderzocht*. Bilthoven 2006; RIVM rapport 260702/01

Bladeren van F, Jacobs M. *Behandeling van tabaksverslaving*. Medisch Contact 2006;61(13):450

## Diabetes Mellitus

Van der Heijden AWA, De Bruijne MC, Dekker JM, Baan CA, Bot SDM, Feenstra TL en Nijpels G. *Cost-effectiveness of integrated care for patients with type 2 diabetes. Design of a pragmatic controlled clinical trial*. 2011 Aangeboden voor publicatie

Van der Heijden AWA, De Bruijne MC, Feenstra TL, Dekker JM, Baan CA, Bot SM, Donker GA, Rootjes IG, Kaiser P en Nijpels G. *Integrated care for type 2 diabetes patients. An analysis of resource use and costs*. 2011 Aangeboden voor publicatie

Van der Heijden AWA, Rene L, De Bruijne MC, Dekker JM, Baan CA, Bot SDM, Feenstra TL, Donker GA, Nijpels G. *Quality of care from the perspective of patients with type 2 diabetes. A comparison between integrated and usual diabetes care*. 2011 Aangeboden voor publicatie

Donker Gé, Flemming Douglas, Schellevis Francois, Spreeuwenberg Peter. *Behandeling van diabetes mellitus door de huisarts in vijf Europese landen: eenheid binnen Europa*. Huisarts en Wetenschap 2005;48(9):449-53

Donker GA, Fleming DM, Schellevis FG, Spreeuwenberg P. *Differences in treatment regimes, consultation frequency and referral patterns of diabetes mellitus in general practice in five European countries*. Family Practice 2004; 21:364-69

## **Fysiek geweld**

Marquet R, Donker G. *Niet alleen blauwe plekken. De rol van de huisarts bij consultatie voor fysiek geweld.* Huisarts en Wetenschap 2008;51:5

Marquet Richard, Schellevis Francios, Donker Gé. *Slachtoffers van geweld zijn grootgebruikers van de huisartsenzorg.* Huisarts en Wetenschap 2006;49(10):489

## **Herpes Zoster**

Fleming DM, Bartelds A, Chapman SR, Cross KW. *The consistency of shingles and its significance for health monitoring.* Eur J of Epidemiol 2004;19:1113-1118

## **Ongewenste bijwerking cosmetica**

Salverda JGW, Bragt PJC, De Wit-Bos L, Rustemeyer T, Coenraads PJ, Tupker RA, Kunkeler LCM, Laheij-de Boer AM, Stenveld HJ, Van Ginkel CJW, Kooi MW, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Van Engelen JGM, Van Dijk R, De Graaf J, Donker GA, De Heer C, Bruynzeel D. *Results of a cosmetovigilance survey in The Netherlands.* Contact Dermatitis 2013; 68:139–148

De Wit-Bos L, Salverda-Nijhof JGW, Kooi MW, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Van Engelen JGM, Donker GA. *Cosmetovigilance in The Netherlands. Trend report 2011-2012.* Bilthoven, RIVM Report 320113005/2012

Salverda JGW, Bragt PJC, de Wit-Bos L, Rustemeyer T, Coenraads PJ, Tupker RA, Kunkeler LCM, Laheij-de Boer AM, Stenveld HJ, van Ginkel KJW, Kooi MW, Bourgeois FC, van Gorcum TF, van Engelen JGM, van Dijk R, de Graaf J, Donker GA, de Heer C, Bruynzeel D. *Undesirable effects attributed to cosmetic products. Results of a cosmetovigilance survey in the Netherlands.* 2012;submitted for publication

Salverda-Nijhof JGW, Kooi MW, De Wit-Bos L, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Colijn JJ, Van Engelen JGM, Donker GA. *Huidklachten door cosmetische producten.* Eindrapportage CESES. RIVM Rapport 320113004/2011

## Ongewenste zwangerschap

Donker Gé, Goenee Maaïke. *Besluiten bij ongewenste zwangerschap*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(2):86

## Prostaatlijden

Otto Suzie J, Cruïjsen van der Ingrid W, Liem Michael K. e.a. *Effective PSA contamination in the Rotterdam section of the European randomized study of screening for prostate cancer*. Int J Cancer 2003;05:394-399

## Resistentie tegen antibiotica van uropathogenen

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients: a national surveillance study*. Brit J Gen Pract 2012;DOI: 10.3399/bjgp12x658313

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients*. Clinical Microbiology and Infection 2012; 18 (s3):428 (Poster presentation 22nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. London. April 2012)

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Male urinary tract infections in Dutch general practices*. Poster presentation at European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology. Stockholm. November 2011)

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotica bij ongecompliceerde urineweginfecties: geen toename van resistentie in de afgelopen 5 jaar*. Ned Tijdschr Geneesk 2011;155(3):102-106

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotic susceptibility of unselected uropathogenic Escherichia Coli from female Dutch general practice patients: a comparison of two surveys with a five year interval*. J Antimicrob Chemother 2010;65(10):2128-33. Epub 2010 Aug 3 doi:10.1093/jac/dkq286

- Koeijers J, Verbon A, Kessels AGH, Bartelds A, Donker G, Nys S, Stobberingh EE. *Urinary tract infection in male general practice patients: uropathogens and antibiotic susceptibility*. *Urology*:2010;76(2):336-340
- Den Heijer CDI, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotic susceptibility of unselected uropathogenic Escherichia coli from female Dutch general practice patients: a comparison of two surveys with a 5-year interval*. *European Journal of Public Health* 2010;20(S1):82-83 (Oral Presentation 3<sup>rd</sup> European Public Health conference Amsterdam. November 2010)
- Knottnerus BJ, Nys S, Riet ter G, Donker G, Geerlings SE, Stobberingh E. *Fosfomycin tromethamine as second agent for the treatment of acute, uncomplicated urinary tract infections in adult female patients in The Netherlands?* *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2008;62:356-359
- Knottnerus BJ, Nys S, Riet ter G, Donker G, Geerlings SE, Stobberingh E. *Fosfomycine tromethamine als tweede keus bij de behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties?* *Huisarts en Wetenschap* 2008;51:242-3 (Presentatie NHG-wetenschapsdag 2008-Rotterdam)
- Nys S, Bartelds AIM, Donker GA, Stobberingh EE. *Urinary tract infections in a paediatric general practice population in the Netherlands: diagnostic performances and antimicrobial susceptibility of the isolated uropathogens*. *Eur J Public Health* 2007;17(S2):180 (Presentatie EUPHA-congres 2007 Helsinki)
- Koeijers JJ, Kessels AG, Nys S, Bartelds A, Donker G, Stobberingh EE, Vernon A. *Evaluation of the nitrite and leukocyte esterase activity tests for the diagnosis of acute symptomatic urinary tract infection in men*. *Clin Infect Dis* 2007;5(7):894-6
- Donker GA. *Antibioticaresistentie van uropathogenen bij vrouwen vanaf 70 jaar*. *Huisarts en Wetenschap* 2006;49:319 (Presentatie NHG-wetenschapsdag 2006-Groningen)
- Nys Sita, Merode van T, Bartelds AIM, Stobberingh EE. *Urinary tract infections in general practice patients: diagnostic tests versus bacteriological culture*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2006;57(5):955-8

Nys S, Tjhie JHT, Bartelds AIM, Heijnen MLA, Peeters MF, Stobberingh EE. *Erythromycin resistance in the commensal throat flora of patients visiting the general practitioner: a reservoir for resistance genes for potential pathogenic bacteria*. Int J of antimicrobial Agents 2005;26(2):133-137

Nys S, Bartelds AIM, Stobberingh EE. *Acute ongecompliceerde urineweginfectie: antibiotische therapie en antibioticum resistentie*. Infectieziekten Bulletin 2005;16(8):291-295

### **Seksuele problematiek en seksueel geweld**

Kedde Harald, Donker Gé, Leusink Peter. *Incidentie van seksuele functieproblemen*. Huisarts en Wetenschap 2013;56(2)

Kedde H, Donker G, Leusink P, Kruijer H. *The incidence of sexual dysfunction in patients attending Dutch general practitioners*. Int J Sexual Health 2011;23(4):269-277. On line: <http://dx.doi.org/10.1080/19317611.2011.620686>

Kedde H, Donker GA. *Het huisartsgeneeskundig handelen bij erectieproblemen – gegevens uit de Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland*. Huisarts en Wetenschap 2006;49:410-4

Kedde Harald, Vroege Jos, Vanwesenbeeck Ine, Bartelds Aad. *De incidentie van seksuele problemen in de huisartspraktijk gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland*. Tijdschrift voor Seksuologie 2005;29:143-9

### **Sportletsels**

Valkenberg H, Donker GA, Schoots W, Vriend H. *Sportblessures bij de huisarts: registratie, behandeling en verwijsbeleid*. Sport en Geneeskunde 2010;2:6-14

### **Waterpokken**

Donker Gé, Haar van der Ella. *Waterpokken: vaccinatie invoeren of niet?* Huisarts en Wetenschap 2009;52(4):165

Boot HJ, Melker de HE, Stolk EA, Wit de GA, Kimman TG. *Assessing the introduction of universal varicella vaccination in the Netherlands*. *Vaccine* 2006;24(37-39):6288-99

Melker de HE, Berbers G, Hahné S, Rümke S, Hof van den S, Wit de A, Root H. *The epidemiology of varicella and Herpes Zoster in The Netherlands: implications for varicella zoster virus vaccination*. *Vaccine* 2006;24(18):3946-52

## 22 Voetnoten

- 1 Dulk CJ den, Stadt H van der, Vliegen JM. Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: de omgevingsadressendichtheid. *Mnd. Stat. Bevolk, (CBS) 92/7.*
- 2 Beroepen Extramurale Gezondheidszorg. Per 1 januari 2012. Nivel, Utrecht.
- 3 De tabellen uitsluitend met cijfers aangegeven zijn teksttabellen.
- 4 In deze tabellen en daarvan afgeleide teksttabellen is altijd sprake van frequenties per 10.000 mannen, vrouwen of inwoners, tenzij anders vermeld.
- 5 Diekstra RFW and Egmond M van. Suicide and attempted suicide in general practice. In the Dutch Sentinel Practice Networks; relevance for public health policy, p. 202. NIVEL, Utrecht. 1989.
- 6 Deze moet voldoen aan de volgende criteria (Pel. 1965):
  - a Een acuut begin, dus hoogstens een prodromaal stadium van drie tot vier dagen (inclusief pre-existente luchtweginfecties op een niet ziekmakend niveau).
  - b De infectie moet gepaard gaan met een temperatuursverhoging van tenminste 38° rectaal.
  - c Tenminste één van de volgende symptomen moet aanwezig zijn: hoest, coryza, rauwe keel, frontale hoofdpijn, retrosternale pijn, myalgieën.  
(Pel. J.Z.S. (1965) Proefonderzoek naar de frequentie en de aetiologie van griepachtige ziekten in de winter 1963-1964. (Huisarts en Wetenschap 8. 321).
- 7 Dijkstra et al. Long time trends in influenza-like illness and associated determinants in The Netherlands *Epidemiology and Infection*: 2009, 137: 473-479).
- 8 Van Gageldonk et al. Time trends in primary-care morbidity, hospitalization and mortality due to pneumonia *Epidemiology and Infection* 2009; 137:1472-78).

- 9 Van Asselt GJ, Sloos JH, Mouton RP, Van Boven CP, Van de Klundert JA. Susceptibility of *Streptococcus pyogenes* to azithromycin, clarithromycin, erythromycin and roxithromycin in vitro. *J Med Microbiol.* 1995 Nov;43(5):386-91.
- 10 Melker HE de, Conyn-van Spaendonck MA, Schellekens JFP. Pertussis surveillance 1989-1995, RIVM. 1996.
- 11 Donker Gé, van der Gevel Joost. Kinkhoest: van kinder- naar tienerziekte. *Huisarts en Wetenschap* 2011;54(2):53
- 12 Donker Gé, van der Maas Noline. De kinkhoestepidemie van 2012. *Huisarts en Wetenschap* 2012;55(12):571
- 13 Havelaar Arie H, Haagsma Juanita A, Mangen Marie-Josée J, Kemmeren Jeanet M, Verhoef Linda PB, Vijgen Sylvia MC, Wilson Margaret, Friesema Ingrid HM, Kortbeek Laetitia M, van Duynhoven Yvonne THP, van Pelt Wilfrid. Disease burden of foodborne pathogens in the Netherlands. 2009. *International journal of food microbiology* 2012;156(3):231-8.
- 14 Brandhof van den WE, Bartelds AIM, Koopmans MPG, Duynhoven van YTHP. General practitioner practices in requesting laboratory tests for patients with gastroenteritis in the Netherlands. 2001-2002; *BMC Family Practice* 2006;7:56
- 15 Enserink R, Ypma R, Donker GA, Smit HA, Van Pelt W. Infectious disease burden related to child day care in The Netherlands. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2013;Apr 11: PMID:23584578
- 16 Lopman B, Vennema H, Kohli E. e.a. Increase in viral gastroenteritis outbreaks in Europe and epidemic spread of a new norovirus variant. *Lancet* 2004;363:682-88.
- 17 Pelt W van, Notermans D, Giessen AW van de, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans M, Asten L, Duynhoven YTHP van. Trends in gastro-enteritis van 1996-2005; Toename van ziekenhuisopnames en sterfte: een toenemende rol van virale infecties? *Infectieziekten Bulletin* 2006;10:364-70.



- 18 Van den Broek IVF, Verheij RA, van Dijk CE, Koedijk FDH, van der Sande MAB and van Bergen JEAM. Trends in sexually transmitted infections in the Netherlands, combining surveillance data from general practices and sexually transmitted infection centers. *BMC Family Practice* 2010;May 20:11:39
- 19 Trienekens SCM, Koedijk FDH, van den Broek IVF, Vriend HJ, Op de Coul ELM, van Veen MG, van Sighem AI, Stirbu-Wagner I, van der Sande MAB. Sexually transmitted infections including HIV, in the Netherlands in 2011. Annual STI-report RIVM, available at: <http://www.rivm.nl/rapporten>
- 20 Van Ass M. et al. GGD-Richtlijn medische milieukunde: eikenprocessierups en gezondheid. 2008
- 21 Jans. H.W.A. en Franssen, A.E.M (2008b). De brandharen van de eikenprocessie rups. (*Thaumetopoea processionea* L.) een reëel probleem voor de huisarts. *Huisarts en Wetenschap*; 51(8): 1-4
- 22 Stigter H. Geraedts WHJM, Spijkers HCP. *Thaumetopoea processionea* in the Netherlands: present status and management perspectives (Lepidoptera: Notodontidae). *Prox Exper Appl Entomol* 1997;8
- 23 Moraal LG. Insectenplagen op bomen en klimaatverandering. *De Levende Natuur*. 2003;104:90-3
- 24 Schellart M en Jans H.W.A. Eikenprocessierups, gezondheidsklachten en-vragen. Een inventarisatie van omvang, ernst en aard van gezondheidsklachten naar aanleiding van de overlast van de eikenprocessierups in de provincies Noord-Brabant en Limburg inde lente- en zomerperiode van 1996. Rapport Provinciaal Bureau Medische Milieukunde GGD's in Brabant en Zeeland. 1996
- 25 Rots-de Vries MC en Jans H.W.A. (2000). Eikenprocessierupsen in Nederland en België. Verloop van een epidemie en evaluatie van een voorlichtingscampagne. *Tijdschr Gezondheidswet* 2000; 78:28-34).
- 26 Linden MW vd, Westert GP, Bakker DHd, Schellevis FG. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartsenpraktijk. De tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 2004.

- 27 Stolper CF. Gut Feelings in General Practice. Thesis. Universiteit van Maastricht, 2010.
- 28 Stolper CF, Van Royen P, Wiel M, Van Bokhoven MA, Houben PHH, Weijden T, Dinant GJ. Consensus on gut feelings in general practice. *BMC Family Practice* 2009, 10:66.
- 29 Stolper CF, Van Bokhoven MA, Houben PHH, Van Royen P, Wiel M, Weijden T, Dinant GJ. The diagnostic role of gut feelings in general practice. A focus group study of the concept and its determinants. *BMC Fam Pract* 2009. 10:17.
- 30 Donker G en Dorsman S. Niet-pluisgevoel: een diagnostisch instrument. *Huisarts & Wetenschap* 2011;54(8): 449
- 31 NKR cijfers. Incidentiecijfers landelijk CR.  
[http://www.ikcnet.nl/cijfers/index.php?taal=nl&frequentie maat=1&regio=Landelijk&soort\\_kanker=136&soort\\_morfologie=&periode=2008&inputRegioLandelijk=on&inputRegio MZ=&fInvasief=1&fNonInvasief=1&uitkomstmaat=2&periode\\_input=2008&leeftijdsklassen=1](http://www.ikcnet.nl/cijfers/index.php?taal=nl&frequentie maat=1&regio=Landelijk&soort_kanker=136&soort_morfologie=&periode=2008&inputRegioLandelijk=on&inputRegio MZ=&fInvasief=1&fNonInvasief=1&uitkomstmaat=2&periode_input=2008&leeftijdsklassen=1)
- 32 Donker GA. Cancer-related gut feelings among general practitioners in the Netherlands. Oral Presentation Ca-PRI conference 25-27 May 2011, Noordwijkerhout, The Netherlands. Abstract book Ca-PRI conference 2011
- 33 Een euthanasieverklaring is een schriftelijk verzoek tot euthanasie onder bepaalde voorwaarden.
- 34 Marquet RL, Bartelds A, Visser GJ, Spreeuwenberg P and Peters L. Twenty-five years requests for euthanasia and physicians-assisted suicide in Dutch general practice. *BMJ* 2003;327:201-202.
- 35 Bartelds AIM. Request for application of euthanasia. In: Bartelds AIM, Fracheboud J, van der Zee J. (eds). *The Dutch Sentinel Practice Networks; relevance for public health policy*. Utrecht, NIVEL, 1989.
- 36 Maas PJ van der, Delden JJM van, Pijnenborg L, Looman CWN. Euthanasia and other medical decisions concerning the end of life. *The Lancet* 1991; 338:669-74.

- 37 Pijnenborg L, Delden van JJM, Kardaun JWPF, Glerum JJ, Maas PJ van der. Nationwide study of decisions concerning the end of life practice in the Netherlands. *BMJ* 1994; 309:1209-9.
- 38 Wal G van der, Dillmann RLM. Euthanasia in the Netherlands. *BMJ* 1994;308:1346-9.
- 39 Maas PJ van der, Wal G van der. e.a. Euthanasia. physician-assisted suicide, and other medical practices involving the end of life in the Netherlands. 1990-1995. Special report from the Netherlands. *New Engl J of Med* 1996;335(22):1699-705.
- 40 Wal G van der, Heide A van der. Medische besluitvorming aan het einde van het leven. De Tijdstroom, Utrecht, 2003.
- 41 Onwuteaka-Philipsen BD, Gevers JKM, Heide A van der. et al. Evaluatie wet toetsing levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding. Den Haag 2007. rapport programma evaluatie regelgeving, deel 23.
- 42 Regionale toetsingscommissie euthanasie. Jaarverslag 2008. [www.toetsingscommissie.nl](http://www.toetsingscommissie.nl)
- 43 Regionale toetsingscommissie euthanasie. Jaarverslag 2010. [www.toetsingscommissie.nl](http://www.toetsingscommissie.nl)
- 44 Heide A van der, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup HM. et al. Medische beslissing rond het levenseinde in Nederland na de inwerkingtreding van de Euthanasiewet; vierde landelijke onderzoek.
- 45 Hasselaar J. Medical and ethical aspects of palliative sedation practice in the Netherlands. From controversy to guideline and beyond. Radboud University Nijmegen 2009. Dissertation.
- 46 Son GE van, Hoeken D van, Bartelds AIM, Furth EF van, Hoek HW. Urbanisation and the incidence of eating disorders. *Brit J Psychiatry* 2006;189:562-563.
- 47 Son G van, Donker G, Hoek HW. Eetstoornissen: trend en samenhang met verstedelijking. *Huisarts en Wetenschap* 2009;52(3):121.



## Bijlage 1: deelnemende artsen in 2012

Naam:	Plaats:	Provincie:
J. Mulder*	't Zand	Groningen
P.S. Wiersema*	Oostermeer	Friesland
W.J.M. Brunninkhuis	Drachten	Friesland
H.J. Dijkstra*	Bakhuizen	Friesland
Mw. F.B. van Heest*	Schoonoord	Drenthe
S.M. Handgraaf	Nieuw Weerdinge	Drenthe
J.H. Vaartjes	Emmen	Drenthe
J.F.E. Borm*	Albergen	Overijssel
Dr. R.A. de Groot/Mw. J.T. Bos/		
Mw. E.J.A. Idema*	Oldemarkt	Overijssel
P.J. van Beek	Oldenzaal	Overijssel
M.T.W. van der Velden	Dieren	Gelderland
J.H.M. van der Holst	Groenlo	Gelderland
L.B.P.M. Hendrikx*	Steenderen	Gelderland
R.J.M. Kimmenaede	Zutphen	Gelderland
J.A. Nielen	Emmeloord	Flevoland
Mw. I.K.I.de Jongh-Kilian/Mw. M.G.C.L. Smit		
L.J.A.L. Kroft, L.A.Boom	Amersfoort	Utrecht
Mw. Y.E.V. van Hazel/P. Olie)	Amsterdam	Noord-Holland
S. Tedjoe	Broek in Waterland	Noord-Holland
Mw. A. Verdam-de Witte	Hilversum	Noord-Holland
Mw. M.H. Brooks	Hilversum	Noord-Holland
A. Leemhuis/W. van der Maarel	Castricum	Noord-Holland
C. Zwart	Haarlem	Noord-Holland
C. Noordzij	Heemskerk	Noord-Holland
M. Voerknecht	Bussum	Noord-Holland

## Bijlage 1: deelnemende artsen in 2012(vervolg)

A.M. van Meurs	Den Haag	Zuid-Holland
J.C.B.M. Rensing/Mw. A. Rensing-van Dijk	Den Haag	Zuid-Holland
Mw.E. Sleeboom	Voorhout	Zuid-Holland
Mw. D. Nijman*	Nieuwveen	Zuid-Holland
W.H. van der Linden/Mw. E.A.A. van Rosmalen*)	Leimuiden	Zuid-Holland
R.R. Lankhorst	Middelburg	Zeeland
P.B.A. Crama	Vlissingen	Zeeland
M.G.A.M. de Gouw	Rosmalen	Noord-Brabant
J.J.J. Meulenberg/J.D.M. Schelfhout		
Mw. A. van Hintum	Eindhoven	Noord-Brabant
R.J.P. de Gardeyn	Sleeuwijk	Noord-Brabant
P. Meulesteen	Eindhoven	Noord-Brabant
P.B.G. Gyselinck	Berkel-Enschot	Noord-Brabant
S. Schouten/Mw. H.J.C.M. Schouten-van den Oever	Oss	Noord-Brabant
M.J.F.M. Klaassen*	Oirsbeek	Limburg
P.H.M. Vaissier	Maastricht	Limburg

\*) Apotheek-houdend

## Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2013 alfabetisch)

abortus	1982-1983
abortus provocatus	1971-1979
abortus (verzoek om)	1970-1975
acute respiratoire aandoening	2001-2004
aids (angst voor)	1988-2007
alcoholisme	1975
antihypertensivum en/of diureticum voorgeschreven	1976
brandwonden	1988-1989
bijen- of wespensteek	1992-1993
cerebrovasculair accident	1986-1987
cervixuitstrijkje	1976-1998
chronische benigne pijnstoornis	1995-1996
dementie	1987-1988
depressie	1983-1985 en 2000-2002
diabetes mellitus	1980-1983 en 1990-1994 en 2000-2002 en 2007-2011
diarree e causa ignota (acute)	1970
druggebruik (consult)	1972-1973 en 1979-1981
echografie aangevraagd	1988
eikenprocessierups	2012-2013
exanthema e causa ignota	1970
fysiek geweld	1996-1999
gastro enteritis	1992-1993 en 1996-2013
geboortenregeling (adviezen)	1970-1976
GGZ	2001-2003

## Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2013 (alfabetisch)(vervolg)

hartinfarct	1978 en 1983-1985 en 1991-1994
hepatitis	1994
herpes zoster	1997-2001
hondenbeten	1987 en 1998-1999
hoofdpijn acute ongewone	1988-1992
hooikoorts	1978-1982
huisdierenbeten	1986
hulpmiddel	1999-2001
influenza(-achtig ziektebeeld)	1970-2013
kindermishandeling (vermoeden op)	1973-1974
kinkhoest	1998-2013
letsels van het steun- en bewegingsapparaat	1984-1985
levenseindeonderzoek	2005-2013
lever-, galblaas- en pancreasziekte	1995-1997
maligniteiten	1984-1985
mammografie (poli)klinisch	1988-2000
mazelen	1975-1979
mazelen/bof	1990
milieu gerelateerde gezondheidsklacht	2003
mononucleosis infectiosa	1977-1979 en 1991
morning-after pil voorgeschreven	1972-1991
neuraminidaseremmer voorgeschreven	2003-2004
niet-pluis-gevoel	2010-2013
oestrogenen voorschrift	1994-1998
ongevallen	1971
ongevallen in de privésfeer	1981-1983
ongewenste zwangerschap	2003-2011
otitis media acuta	1971 en 1986
parkinson (ziekte van)	1980-1985
partus immaturus	1982-1983
partus (bij graviditeit $\leq$ 28 weken)	1982-1983
penicilline. voorschriften en nevenreacties	1982-1983
PID (pelvic inflammatory disease)	1994-1998
pneumonie	2007-2010 en 2012-2013



## Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2013 (alfabetisch) (vervolg)

prostaatlijden	1997-2002
psoriasis	1976-1977
psychiatrische patiënt	
- ontslagen	1986-1988
- opname	1988
rohypnol voorgeschreven	1987-1988
rookverslaving (consult)	1974 en 2003-2006
rubella (-achtig ziektebeeld)	1971
screening mammacarcinoom >25 jaar	2012-2013
seksuele problematiek en seksueel geweld	2003-2008
SOA	2008-2013
suicide(poging)	1970-1972 en 1979-2013
schedeltrauma in het verkeer	1975-1977
sportletsels	1979-1983 en 1992 2005-2007
sterilisatie bij de man verricht	1972-1999
sterilisatie bij de vrouw verricht	1974-1999
tonsillectomie of adenotomie	1971
tranquillizer voorgeschreven	1972-1974
ulcus pepticum (eerste maal/recidief)	1985-1986
ulcus ventriculi/duodeni	1975
urethritis bij man	1992-2007
urinewegsinfectie (geneesmiddel voorgeschreven)	1977
urinewegsinfectie	2003-2004 en 2009-2011
verwijzingen naar specialist	1984
verwijzingen voor logopedie	1988-1989
verwijzing/machtiging fysiotherapie	1985
verwijzing psycho-sociale problematiek	1986-1987
vermoeden op bijwerking cosmetica	1992-199 en 2009-2011
waterpokken	2000-2010
woning (afgegeven verklaring voor andere)	1975
zanamivir (Relenza)	2000-2001
zwangerschap (ondanks a.c.)	1987-1991



## Bijlage 3: Alfabetische lijst van incidentele onderzoeken

### Incidentele onderzoeken en andere bijkomende onderzoeken 1977-2013 (alfabetisch)

acute intoxicatie in de arbeidssituatie	1994-1995
agressie tegen huisarts en assistente	1997-2000
alternatieve geneeswijzen (registratie haalbaar?)	1980
antibiotica resistentie <i>Stafylococcus aureus</i> in de huisartspraktijk	2005-2006
anorexia nervosa en boulaemie	1985-1989 en 1995-2013
diabetes mellitus	2000 en 2007-2012
euthanasie (verzoek tot toepassing)	1976-2013
incest	1988
lyme disease	1991-1994
maligniteiten	1982-1983
mastitis puerperalis	1982
multiple sclerose	1977-1982
palliatieve sedatie	2005-2013
serumverzameling	1980 en 1985
spijtoptanten sterilisatie	1980-1984
streptococce surveillance	2011-2012
vaccinatie tegen influenza	1992



## Bijlage 4: leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking

Leeftijdsopbouw van de bevolking van Nederland naar geslacht. in duizendtallen, 1 januari 2012 (CBS)

leeftijd	mannen	vrouwen	totaal
0-4	470	449	919
5-9	496	473	969
10-14	516	493	1009
15-19	511	487	998
20-24	531	519	1050
25-29	509	502	1011
30-34	505	504	1009
35-39	535	537	1072
40-44	648	640	1288
45-49	655	642	1297
50-54	611	605	1216
55-59	554	551	1105
60-64	536	534	1070
65-69	433	441	874
70-74	310	340	650
75-79	225	282	507
80-84	144	224	368
>85	94	224	318
totaal	8.283	8.447	16.730



## Bijlage 5: jaartabellen

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations  
Leeftijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations

alle peilstations leeftijdsgroep	jaar 2012			week 1 t/m 52							
	populatie			Influenza	SOA*			Kink- hoest	Pneumonie*		
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V
<1	499	526	1025	820	0	0	0	29	182	30	106
1-4	2219	2105	4323	414	0	0	0	12	56	67	61
5-9	3035	2897	5932	93	0	0	0	12	21	11	16
10-14	3255	2972	6227	74	0	0	0	27	19	16	18
15-19	3057	2942	5999	90	50	146	97	15	21	16	19
20-24	2982	2985	5967	99	157	239	198	12	0	5	3
25-29	2925	3048	5973	116	156	291	224	7	15	34	24
30-34	2975	3003	5978	129	102	122	112	5	19	20	20
35-39	3376	3291	6667	151	69	87	78	3	18	14	16
40-44	4012	3903	7915	131	48	36	42	9	32	20	26
45-49	4098	3904	8003	137	37	31	34	9	32	37	34
50-54	3664	3452	7116	121	22	33	27	4	13	27	20
55-59	3156	3290	6446	150	32	19	25	5	51	58	54
60-64	3417	3358	6774	125	9	12	10	3	46	66	56
65-69	2566	2667	5233	134	20	8	14	6	59	93	77
70-74	2070	2196	4266	160	0	0	0	2	81	100	91
75-79	1458	1794	3252	175	21	0	9	6	91	64	76
80-84	923	1371	2294	166	0	0	0	4	157	57	97
>84	590	1372	1961	255	0	7	5	0	104	241	200
Totaal	50277	51076	101351	147	45	62	54	8	36	43	40

\* niet alle peilstations deden mee aan deze registratie

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations												
Leeftijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations												
jaar 2012												
alle peilstations leeftijdsgroep	populatie			Gastro-enteritis geen fecesweek			Gastro-enteritis fecesweek			Niet plus gevoel		
	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V
<1	499	526	1025	621	532	576	60	38	49	0	0	0
1-4	2219	2105	4323	257	233	245	41	29	35	0	0	0
5-9	3035	2897	5932	76	83	79	23	3	13	7	0	3
10-14	3255	2972	6227	46	40	43	6	13	10	0	0	0
15-19	3057	2942	5999	49	51	50	20	7	13	0	0	0
20-24	2982	2985	5967	30	87	59	0	20	10	7	0	3
25-29	2925	3048	5973	31	56	44	10	10	10	0	0	0
30-34	2975	3003	5978	44	83	64	17	10	13	0	0	0
35-39	3376	3291	6667	50	49	49	24	9	16	0	3	1
40-44	4012	3903	7915	22	28	25	7	5	6	2	0	1
45-49	4098	3904	8003	37	59	47	2	5	4	0	0	0
50-54	3664	3452	7116	19	38	28	0	3	1	0	6	3
55-59	3156	3290	6446	32	64	49	13	9	11	6	0	3
60-64	3417	3358	6774	50	66	58	3	9	6	12	30	21
65-69	2566	2667	5233	86	30	57	4	4	4	19	15	17
70-74	2070	2196	4266	68	59	63	5	23	14	19	0	9
75-79	1458	1794	3252	82	106	95	7	17	12	34	17	25
80-84	923	1371	2294	65	95	83	11	15	13	22	7	13
>84	590	1372	1961	203	233	224	0	7	5	17	44	36
Totaal	50277	51076	101351	62	76	69	11	10	11	6	5	5

\* niet alle peilstations deden mee aan deze registratie



Continue Morbiditeits Registratie Peilstations  
 Leeftijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations

alle peilstations leeftijdsgroep	jaar 2012			week 1 t/m 52		Levensende* onderzoek	Suicide
	populatie			Screening.	Mammacarcinoom		
	M	V	M+V	V	M+V		
<1	499	526	1025	0	0	0	
1-4	2219	2105	4323	0	0	0	
5-9	3035	2897	5932	0	0	0	
10-14	3255	2972	6227	0	0	2	
15-19	3057	2942	5999	0	2	3	
20-24	2982	2985	5967	0	4	5	
25-29	2925	3048	5973	184	0	2	
30-34	2975	3003	5978	210	9	0	
35-39	3376	3291	6667	194	3	1	
40-44	4012	3903	7915	187	1	15	
45-49	4098	3904	8003	241	11	4	
50-54	3664	3452	7116	240	20	6	
55-59	3156	3290	6446	134	32	3	
60-64	3417	3358	6774	179	45	7	
65-69	2566	2667	5233	180	75	0	
70-74	2070	2196	4266	155	119	7	
75-79	1458	1794	3252	145	222	0	
80-84	923	1371	2294	44	374	4	
>84	590	1372	1961	80	651	5	
Totaal	50277	51076	101351	181	45	4	

\* niet alle peilstations deden mee met deze registratie

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations  
provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations  
jaar 2012

alle peilstations provinciegroep	populatie			Influenza			SOA*			week 1 t/m 52		
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	
GR+FR+DR	8066	7973	16038	106	36	40	38	22	13	13	13	
OV+GLD+FLE	10477	10569	21045	146	32	35	34	4	23	34	29	
UTR+NH+ZH	17942	19153	37095	166	50	78	65	7	48	57	53	
ZLD+NB+LIM	13792	13381	27173	146	53	75	64	6	33	35	34	
Totaal	50277	51076	101351	147	45	62	54	8	36	43	40	

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations  
provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations  
jaar 2012

alle peilstations provinciegroep	populatie			Gastro-enteritis geen fecesweek			week 1 t/m 52 Gastro-enteritis fecesweek			Niet plus gevoel		
	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V
GR+FR+DR	8066	7973	16038	51	60	55	10	4	7	4	1	2
OV+GLD+FLE	10477	10569	21045	62	67	65	15	13	14	12	8	10
UTR+NH+ZH	17942	19153	37095	51	67	59	12	11	12	4	5	5
ZLD+NB+LIM	13792	13381	27173	84	105	94	7	11	9	4	6	5
Totaal	50277	51076	101351	62	76	69	11	10	11	6	5	5

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations jaar 2012						
alle peilstations provinciegroep	populatie			Screening mammacarcinoom	week 1 t/m 52 Levens einde onderzoek*	Suicide
	M	V	M+V	V	M+V	M+V
GR+FR+DR	8066	7973	16038	228	58	2
OV+GLD+FLE	10477	10569	21045	221	51	5
UTR+NH+ZH	17942	19153	37095	97	29	3
ZLD+NB+LIM	13792	13381	27173	239	56	5
Totaal	50277	51076	101351	181	45	4

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

Continue Morbiditeits Registratie peilstations adressendichtheid naar incidentie alle peilstations jaar 2012											
alle peilstations adressendichtheid	populatie			Influenza	SOA*			Kink- hoest	Pneumonie*		
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V
<500/KM2	12514	12114	24628	144	30	40	35	9	12	18	15
500-2500/KM2	27055	27907	54961	155	48	64	56	9	50	63	57
>2500/KM2	10708	11055	21763	129	54	82	68	8	27	23	25
Totaal	50277	51076	101351	147	45	62	54	8	36	43	40

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

Continue Morbiditeits Registratie peilstations  
adressendichtheid naar incidentie alle peilstations

alle peilstations adressendichtheid	populatie		jaar 2012			week 1 t/m 52			Niet plus gevoel			
			Gastro-enteritis geen fecesweek			Gastro-enteritis fecesweek						
			M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M
<500/KM2	12514	12114	24628	66	85	75	8	5	6	8	6	7
500-2500/KM2	27055	27907	54961	63	68	66	11	10	11	6	6	6
>2500/KM2	10708	11055	21763	57	85	71	15	16	16	2	2	2
Totaal	50277	51076	101351	62	76	69	11	10	11	6	5	5

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

Continue Morbiditeits Registratie Peilstations  
adressendichtheid naar incidentie alle peilstations

alle peilstations adressendichtheid	populatie		Jaar 2012		week 1 t/m 52	
			Sreening mamma- carcinoom		Levensende onderzoek	Suicide
			M	V	M+V	V
<500/KM2	12514	12114	24628	255	55	3
500-2500/KM2	27055	27907	54961	158	46	5
>2500/KM2	10708	11055	21763	159	34	2
Totaal	50277	51076	101351	181	45	4

\* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek