

## **surveillance rapport**

**infectieziekten Zeeland 2008/2009**

Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst Zeeland 2010

Ons kenmerk: 10-2879 ED/CJan

E. van Dijk, stafarts AGZ

W. Nagtegaal, arts tuberculosebestrijding

A. Blauwhof, D. Dijkema, H. van Hooijdonk,

L. Meijaard, W. Wezenbeek, C. van Koeveringe,  
sociaal verpleegkundigen

## Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| Samenvatting .....   | 3         |
| Inleiding.....   | 4         |
| <b>1. MELDINGSPLICHTIGE INFECTIEZIEKTEN,<br/>krachtens de Infectieziektenwet/Wet Publieke Gezondheid .....</b> | <b>5</b>  |
| 1a. Meldingen .....  | 5         |
| 1b. Kinkhoest.....   | 11        |
| 1c. Hepatitis B .....  | 13        |
| 1d. Tuberculose.....   | 14        |
| 1e. Bof.....   | 22        |
| 1f. Nieuwe influenza A (H1N1) .....  | 24        |
| <b>2. ARTIKEL 7/26-MELDINGEN .....</b>   | <b>25</b> |
| 2a. Algemeen.....  | 25        |
| <b>3. NIET-MELDINGSPLICHTIGE INFECTIEZIEKTEN.....</b>  | <b>27</b> |
| 3a. Algemeen.....  | 27        |
| 3b. Besmettingsaccidenten.....   | 27        |
| 3c. Legionella in waterleidingen .....   | 30        |
| 3d. MRSA-dragerschap.....  | 30        |
| <b>4. SOA.....</b>   | <b>32</b> |
| 4a. Algemeen.....  | 32        |
| 4b. Hepatitis B vaccinaties bij risicogroepen.....   | 36        |
| <b>5. HYGIËNE EN INFECTIEPREVENTIE (HIP) .....</b>   | <b>38</b> |
| 5a. Hygiëne en infectiepreventie kinderopvang .....  | 38        |
| 5b. Controles van ondernemingen voor het aanbrengen van tatoeages, piercings en<br>permanente make-up .....    | 41        |
| 5c. Ship Sanitation.....   | 41        |
| <b>6. PREVENTIEVE MAATREGELEN RISICOGROEPEN .....</b>  | <b>42</b> |
| 6a. Reizigerszorg .....  | 42        |
| 6b. Overige risicogroepen.....   | 43        |
| 6c. HPV- campagne .....  | 43        |
| <b>7. BINNENKOMENDE VRAGEN OVER INFECTIEZIEKTEN.....</b>   | <b>45</b> |
| <b>8. OUTBREAKS .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>9. AANBEVELINGEN .....</b>  | <b>48</b> |
| <b>BIJLAGEN.....</b>   | <b>51</b> |

## Samenvatting

Uit deze surveillance blijkt dat:

- Het aantal meldingen van meldingsplichtige infectieziekten in 2008 ten opzichte van 2007 met meer dan 50% is gestegen. Dit hangt vooral samen met het sterk gestegen aantal kinkhoest en bof gevallen;
- De kinkhoestepidemie al jaren voortduurt en in 2008 tot een hoogtepunt kwam;
- Over de jaren een sterke wisseling van het aantal meldingen per ziekte waarneembaar is;
- Het aantal hepatitis B-meldingen en het aantal TBC-meldingen laag blijven, in vergelijking met de landelijke cijfers;
- Er enerzijds veel incidentele meldingen zijn, maar anderzijds zich ieder jaar een opvallend thema voordoet;
- Zich in Zeeland in 2008 een bofepidemie heeft voorgedaan, die in 2009 is uitgedoofd;
- Het jaar 2009 werd gekenmerkt door een epidemie van Nieuwe Influenza A (H1N1);
- GGD Zeeland voldoet aan de toetsingscriteria van de IGZ voor meldingssnelheid van meldingsplichtige infectieziekten;
- Voor de meldingen in het kader van artikel 7/26 van de Infectieziektenwet/Wet PG bij instellingen weinig animo bestaat;
- Het aantal (publieks)vragen over infectieziekten en aanverwante onderwerpen sterk wisselt in relatie tot de actualiteit;
- Het aantal SOA-meldingen de laatste jaren sterk toeneemt, vooral door het aantal geconstateerde *Chlamydia trachomatis*-infecties;
- *Chlamydia trachomatis*-infectie de belangrijkste SOA is bij jongeren t/m 25 jaar;
- De professionele opzet en implementatie van curatieve SOA-sprekuren bij de GGD Zeeland en de samenwerking daarin met de Brabantse GGD'en goed verlopen;
- De curatieve SOA-sprekuren van de GGD door steeds meer mensen bezocht worden en dat de doelgroep jongeren hiermee goed bereikt wordt;
- Het vindpercentage van de SOA-sprekuren bij de GGD de laatste jaren dalende is;
- De risicogroepen prostituees, allochtonen en intraveneuze druggebruikers zich in Zeeland slechts in beperkte mate door de GGD laten testen op SOA;
- Geconstateerde overtredingen bij inspecties van kinderopvangvoorzieningen slechts in een beperkt aantal gevallen leiden tot handhaving door de gemeente.

## Inleiding

In deze surveillancerapportage 2008 en 2009 wordt aan de hand van diverse bronnen een jaaroverzicht gegeven van infectieziekten en resultaten van hygiëne-inspecties in Zeeland. Op basis van gegevensbesprekingen over meldingsplichtige en niet-meldingsplichtige infectieziekten, SOA en inspecties van voorzieningen voor kinderopvang, tattoo- en piercingshops, juweliers en schepen, worden conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Bij deze surveillancerapportage is gebruik gemaakt van (collectieve) gegevens uit

- OSIRIS (softwareprogramma voor registratie van meldingsplichtige infectieziekten en SOA-consulten bij de GGD, in gebruik sinds 2003);
- ORION (softwareprogramma voor registraties van niet-meldingsplichtige infectieziekten en partnerwaarschuwingen bij SOA, alsook registraties van artikel 26-meldingen en binnenkomende vragen; in gebruik bij de GGD Zeeland sinds 2004);
- Inspectierapporten Kinderopvang, tattoo- en piercingshops, juweliers en schepen.

Naast een algemene gegevensbespreking worden enkele onderwerpen nader uitgelicht.

Bij infectieziekten algemeen:

- De overgang van Infectieziektenwet naar Wet Publieke Gezondheid (december 2008).
- Het verloop van de kinkhoestepidemie in Zeeland en Nederland sinds 2003.
- Uitbraak van de Bof in 2008. Deze ziekte neemt een bijzondere plaats in aangezien bof in december 2008 (Wet PG) meldingsplichtig is geworden. Gevolg hiervan is dat een aantal statistische gegevens ontbreekt of minder betrouwbaar is.
- Uitbraak van Nieuwe Influenza A (H1N1) in 2009.

Bij hygiëne en infectiepreventie:

- Door het toegenomen aantal kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang zijn hier meer controles nodig geweest.
- Nieuw zijn de in deze rapportage opgenomen overzichten betreffende controle op het gebied van tattoo-/pircingshops en ship sanitation;

# 1. MELDINGSPLICHTIGE INFECTIEZIEKTEN , krachtens de Infectieziektenwet/Wet Publieke Gezondheid

## 1 a. Meldingen

In december 2008 is de Wet Publieke Gezondheid van kracht geworden, die de uit 1999 stammende Infectieziektenwet vervangt.

In de Infectieziektenwet/Wet Publieke Gezondheid wordt een aantal met name genoemde ziekten aangewezen als meldingsplichtig. Bij diagnose daarvan dienen artsen en laboratoria hiervan melding te maken aan de GGD, die bron- en contactonderzoek inzet en de melding tevens doorgeeft aan RIVM (Centrum Infectieziektebestrijding, Cib) en KNCV.

Met de inwerkingtreding van de Wet Publieke Gezondheid is de lijst van meldingsplichtige infectieziekten uitgebreid van 36 naar 42.

Nieuwe meldingsplichtige infectieziekten zijn:

- Bof;
- Hantavirus infectie;
- Humane infectie met aviaire influenza;
- Invasieve *Haemophilus Influenzae B* infectie;
- Invasieve pneumococcon infectie;
- Invasieve streptococcon groep A infectie;
- Listeriose;
- MRSA-infectie (clusters);
- Tetanus;
- Voedselinfecties bij twee of meer gerelateerde patiënten.
- West-Nilevirus infectie;

In 2009 is ook een meldingsplicht ingesteld voor Nieuwe Humane Influenza A (H1N1).

Voor de volgende infectieziekten geldt vanaf december 2008 geen meldingsplicht meer:

febris recurrens, vlektyfus en solitaire gevallen van voedselinfectie (specifiek bij verzorgenden en voedselbereiders).

Vanaf 2003 zijn in Zeeland de in onderstaande tabel weergegeven meldingsplichtige infectieziekten aan de GGD gemeld.

**Tabel: Aantal meldingen in Zeeland per jaar en per infectieziekte**

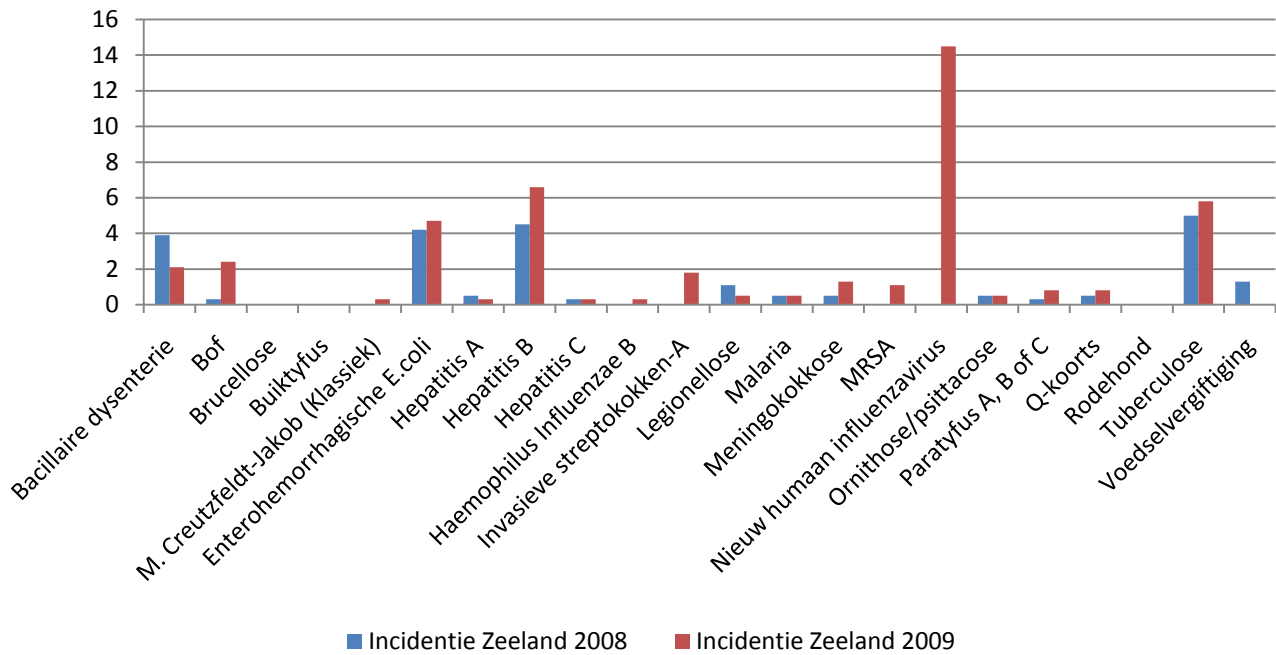
| Infectieziekte                          | Aantal meldingen<br>2003 | Aantal meldingen<br>2004 | Aantal meldingen<br>2005 | Aantal meldingen<br>2006 | Aantal meldingen<br>2007 | Aantal meldingen<br>2008 | Aantal meldingen<br>2009 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bacillaire dysenterie                   | 8                        | 7                        | 11                       | 4                        | 14                       | 15                       | 8                        |
| Bof                                     | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | 1                        | 9                        |
| Brucellose                              | 0                        | 0                        | 1                        | 1                        | 0                        | 0                        | 0                        |
| Buiktyfus                               | 0                        | 0                        | 0                        | 1                        | 0                        | 0                        | 0                        |
| M. Creutzfeldt-Jakob (Klassiek)         | 0                        | 0                        | 2                        | 1                        | 0                        | 0                        | 1                        |
| Enterohemorragische E.coli              | 2                        | 1                        | 4                        | 0                        | 8                        | 16                       | 18                       |
| Hepatitis A                             | 10                       | 4                        | 5                        | 3                        | 2                        | 2                        | 1                        |
| Hepatitis B                             | 29                       | 18                       | 13                       | 23                       | 23                       | 17                       | 25                       |
| Hepatitis C                             | 6                        | 0                        | 0                        | 1                        | 0                        | 1                        | 1                        |
| Invasieve Haemophilus Influenzae B      | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | 1                        |
| Invasieve groep A-streptokokkeninfectie | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | 7                        |
| Kinkhoest                               | 80                       | 215                      | 215                      | 103                      | 166                      | 320                      | 101                      |
| Legionellose                            | 7                        | 9                        | 4                        | 5                        | 7                        | 4                        | 2                        |
| Malaria                                 | 3                        | 2                        | 1                        | 1                        | 0                        | 2                        | 2                        |
| Meningokokkose                          | 5                        | 3                        | 4                        | 6                        | 3                        | 2                        | 5                        |
| MRSA                                    | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | 4                        |
| Nieuw humaan influenzavirus             | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | -                        | 55                       |
| Ornithose/psittacose                    | 0                        | 0                        | 3                        | 1                        | 2                        | 2                        | 2                        |
| Paratyfus A, B of C                     | 1                        | 0                        | 0                        | 0                        | 2                        | 1                        | 3                        |
| Q-koorts                                | 0                        | 1                        | 0                        | 0                        | 2                        | 2                        | 3                        |
| Rodehond                                | 0                        | 1                        | 39                       | 0                        | 0                        | 0                        | 0                        |
| Tuberculose                             | 18                       | 22                       | 16                       | 16                       | 18                       | 19                       | 22                       |
| Voedselvergiftiging                     | 0                        | 3                        | 1                        | 2                        | 7                        | 5                        | 0                        |
| <b>Eindtotaal</b>                       | <b>169</b>               | <b>286</b>               | <b>319</b>               | <b>168</b>               | <b>254</b>               | <b>410</b>               | <b>270</b>               |

Voor een goede interpretatie is bovenstaande tabel omgezet naar de het aantal meldingen per 100.000 persoonsjaren( incidentie). Op deze wijze is het mogelijk een vergelijking te maken tussen Zeeland en Nederland (zie volgende tabel).

Tabel: Incidentie van meldingsplichtige infectieziekten in 2004 - 2009 per 100.000 inwoners

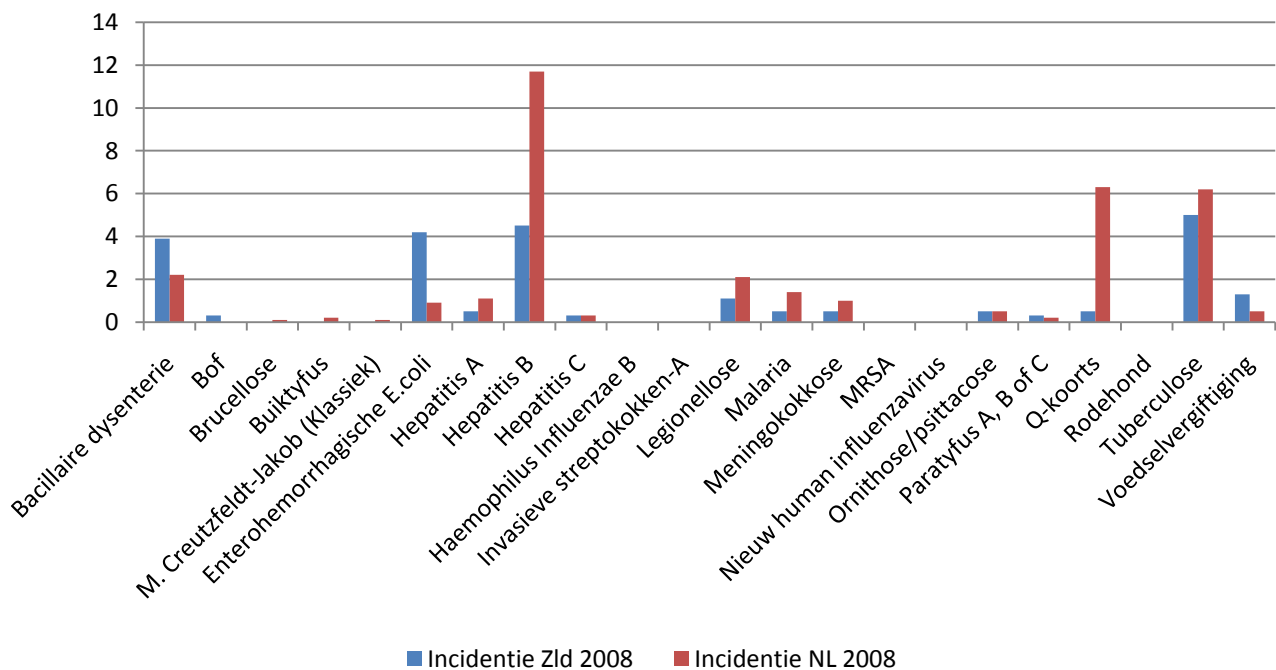
| Infectieziekte                                      | Zeeland     |             |             |             |              |             | Nederland   |             |             |              |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|   | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008         | 2009        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009         |
| Bacillaire dysenterie                               | 1,8         | 2,9         | 1,1         | 3,7         | 3,9          | 2,1         | 1,6         | 2,4         | 2,2         | 2,9          |
| Bof   | -           | -           | -           | -           | 0,3          | 2,4         | -           | -           | -           | 0,2          |
| Brucellose  | 0           | 0,3         | 0,3         | 0           | 0            | 0,0         | 0           | 0           | 0,1         | 0            |
| Buiktyfus   | 0           | 0           | 0,3         | 0           | 0            | 0,0         | 0,1         | 0,1         | 0,2         | 0,1          |
| M. Creutzfeldt-Jakob<br>(Klassiek)                  | 0           | 0,5         | 0,3         | 0           | 0            | 0,3         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0            |
| Enterohemorragische<br>E.coli                       | 0,3         | 1           | 0           | 2,1         | 4,2          | 4,7         | 0,3         | 0,6         | 0,9         | 1,7          |
| Hepatitis A   | 1,1         | 1,3         | 0,8         | 0,5         | 0,5          | 0,3         | 1,7         | 1,0         | 1,1         | 1,1          |
| Hepatitis B   | 4,7         | 3,4         | 6,1         | 6,1         | 4,5          | 6,6         | 11,3        | 11,4        | 11,7        | 12,2         |
| Hepatitis C   | 0           | 0           | 0,3         | 0           | 0,3          | 0,3         | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 0,3          |
| Haemophilus Influenzae B                            | -           | -           | -           | -           | -            | 0,3         | -           | -           | -           | 0            |
| Invasieve groep A-<br>streptokokkeninfectie         | -           | -           | -           | -           | -            | 1,8         | -           | -           | -           | 1,6          |
| Kinkhoest   | 56,6        | 56,6        | 27,1        | 43,7        | 84,2         | 26,6        | 26,7        | 46,1        | 54,4        | 40,6         |
| Legionellose  | 2,4         | 1           | 1,3         | 1,8         | 1,1          | 0,5         | 2,8         | 2,0         | 2,1         | 1,5          |
| Malaria   | 0,5         | 0,3         | 0,3         | 0           | 0,5          | 0,5         | 1,6         | 1,3         | 1,4         | 1,5          |
| Meningokokkose                                      | 0,8         | 1           | 1,6         | 0,8         | 0,5          | 1,3         | 1,1         | 1,2         | 1,0         | 1            |
| MRSA  | -           | -           | -           | -           | -            | 1,1         | -           | -           | -           | 0,1          |
| Nieuw humaan<br>influenzavirus                      | -           | -           | -           | -           | -            | 14,5        | -           | -           | -           | 13,5         |
| Ornithose/psittacose                                | 0           | 0,8         | 0,3         | 0,5         | 0,5          | 0,5         | 0,5         | 0,3         | 0,5         | 0,5          |
| Paratyfus A, B of C                                 | 0,3         | 0           | 0           | 0,5         | 0,3          | 0,8         | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,2          |
| Q-koorts  | 0,3         | 0           | 0           | 0,5         | 0,5          | 0,8         | 0,1         | 0,8         | 6,3         | 14,5         |
| Rodehond  | 0,3         | 10,3        | 0           | 0           | 0            | 0,0         | 0,1         | 0           | 0           | 0            |
| Tuberculose   | 5,8         | 4,2         | 4,2         | 4,7         | 5,0          | 5,8         | 6,4         | 6           | 6,2         | 8,4          |
| Voedselvergiftiging                                 | 0,8         | 0,8         | 0,5         | 1,8         | 1,3          | 0,0         | 0,6         | 0,6         | 0,5         | 0            |
| <b>Totaal meldingsplichtige<br/>Infectieziekten</b> | <b>75,3</b> | <b>83,9</b> | <b>44,5</b> | <b>66,8</b> | <b>107,6</b> | <b>71,2</b> | <b>56,4</b> | <b>77,1</b> | <b>89,4</b> | <b>102,2</b> |

Meldingsplichtige infectieziekten Zeeland per 100.000 inwoners,  
2008 - 2009 (exclusief kinkhoest\*)

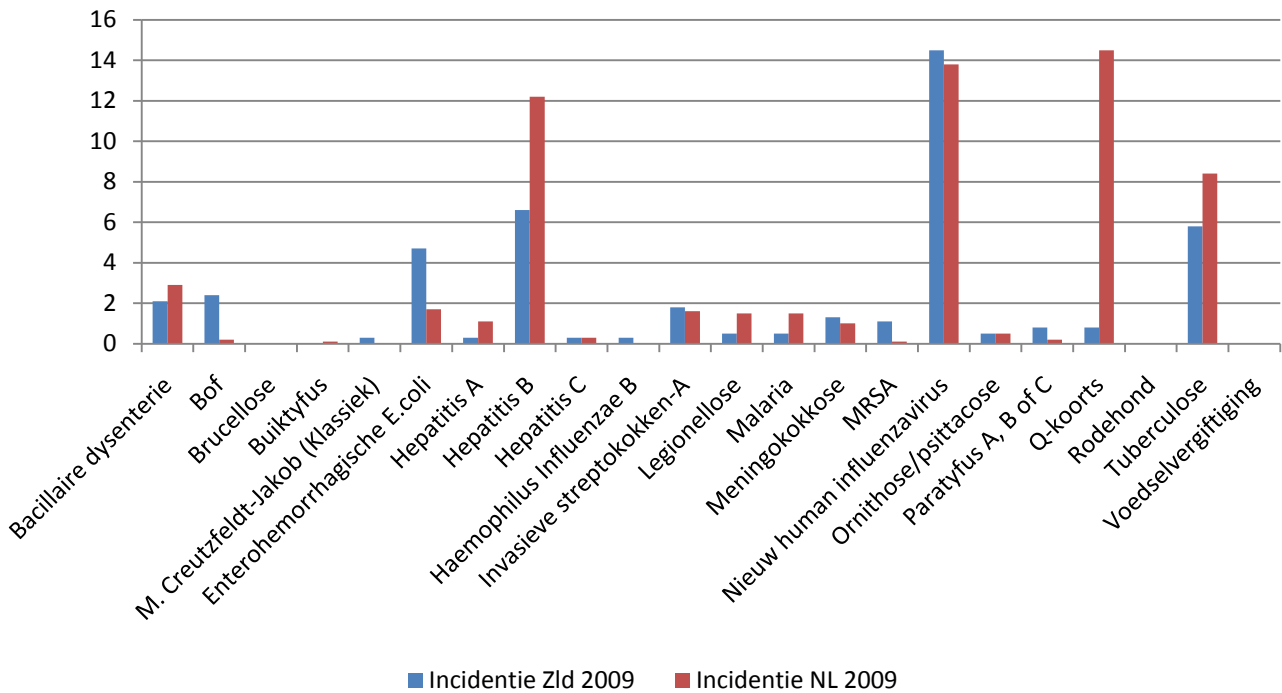


\* Ter wille van de leesbaarheid van deze grafieken is kinkhoest (hoge incidentie) hier weggelaten. Deze infectieziekte wordt separaat besproken (paragraaf 1b).

Meldingsplichtige infectieziekten Zeeland en Nederland per 100.000 inwoners,  
2008 (exclusief kinkhoest\*)

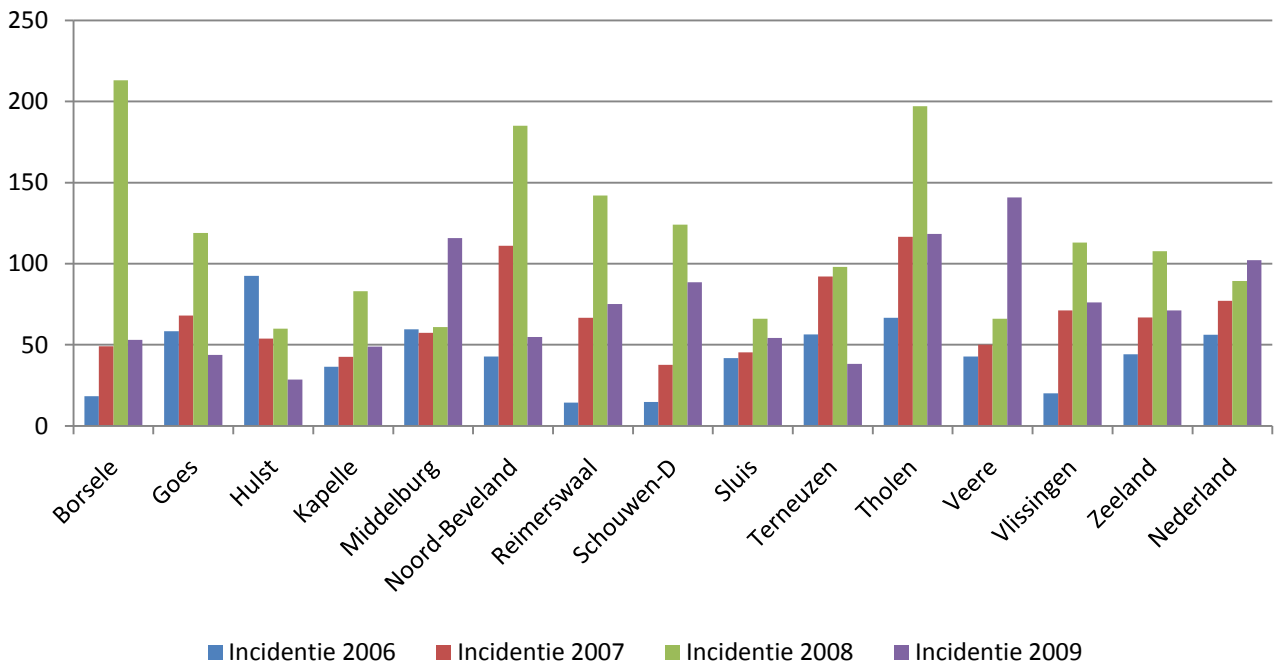


Meldingsplichtige infectieziekten Zeeland en Nederland per 100.000 inwoners, 2009 (exclusief kinkhoest\*)



\* Ter wille van de leesbaarheid van deze grafieken is kinkhoest (hoge incidentie) hier weggelaten. Deze infectieziekte wordt separaat besproken (paragraaf 1b).

Meldingsplichtige infectieziekten per 100.000 inwoners per gemeente, in Zeeland en landelijk (2006-2009)



## **Bespreking**

De piekincidenties zijn Zeelandbreed in 2008 vooral toe te schrijven aan het grote aantal meldingen van kinkhoest dat jaar. In 2009 is de incidentie van kinkhoest sterk teruggelopen en werden alleen nog opvallend veel meldingen van kinkhoest gezien op Walcheren en in de gemeenten Schouwen-Duiveland en Tholen. De situatie rond kinkhoest in Zeeland wordt in paragraaf 1b nader geanalyseerd.

De hoge incidentie van meldingsplichtige infectieziekten in de gemeente Middelburg in 2009 is naast kinkhoest toe te schrijven aan het relatief grote aantal meldingen van hepatitis B en tuberculose. Dit hangt voor beide infectieziekten samen met de aanwezigheid van een AZC in die gemeente. In de paragrafen 1c en 1d wordt separaat ingegaan op hepatitis B en tuberculose.

In 2008 heeft zich in Nederland een bofepidemie voorgedaan, die ook tot een epidemische verheffing in Zeeland heeft geleid. Omdat bof tot december 2008 niet meldingsplichtig was, weerspiegelt deze epidemie zich niet in de officiële incidentiecijfers van meldingsplichtige infectieziekten over dat jaar.

De bofepidemie van 2008 wordt verder besproken in paragraaf 1e.

In 2009 is ook Nederland geconfronteerd met de wereldwijde epidemie (pandemie) van Nieuwe Humane Influenza (H1N1). Het aantal gemelde gevallen in Zeeland ligt in lijn met het landelijke incidentiecijfer (zie paragraaf 1f).

Vanaf 2007 valt het toegenomen aantal meldingen van maag-darminfecties op. Dit heeft grotendeels te maken met verbeterde diagnostische laboratoriumtechnieken voor het aantonen van bacillaire dysenterie en enterohemorragische *E. coli*-infecties (PCR-onderzoek in plaats van de klassieke kweekmethode).

Sinds 2007 doet zich in Brabant een grote epidemie van Q-koorts voor, die zich ook in de landelijke incidentiecijfers heeft vertaald. In Zeeland heeft zich tot op heden geen verheffing van humane infecties met Q-koorts voorgedaan.

### Opmerkingen aangaande de meldingscriteria van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ)

Betreffende de gedane meldingen legt de IGZ een aantal criteria aan. Eén daarvan is de doorloopsnelheid van een melding. Dit is de tijdsduur die verloopt tussen het melden van de ziekte aan de GGD en het moment dat deze als melding bij het Clb binnenkomt.

In 2008 heeft de GGD Zeeland 410 meldingen aan het Clb gedaan. Van deze meldingen werden er 5 niet op tijd doorgemeld. Met 99 % voldoet GGD Zeeland dus aan de gestelde norm.

De meldingen die niet aan de tijdsnorm voldeden, betroffen kinkhoest, mazelen, tuberculose en twee gevallen van voedselvergiftiging. De verlate tuberculosemelding betrof een geval waarbij de uitslag van de tuberculosekweek reden gaf tot twijfel.

In 2009 voldeed 98,5% van de in totaal 270 meldingen aan de normen voor meldingssnelheid. De 4 meldingen die te laat zijn gedaan, betroffen nieuwe humane influenza, psittacose, Q-koorts en enterohemorragische *E. coli*.

## 1b. Kinkhoest

Kinkhoest is in 2008 en 2009 voor Zeeland de meest gemelde ziekte geweest. In 2008 is het aantal kinkhoestmeldingen zeer sterk toegenomen, maar in 2009 weer teruggelopen.

**Tabel: Aantal kinkhoestmeldingen naar leeftijdscategorie (2004 – 2009)**

| Leeftijdscategorie | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 0 - 1 jaar         | 0          | 2          | 5          | 4          | 5          | 3          |
| 2 - 6 jaar         | 26         | 34         | 15         | 7          | 30         | 5          |
| 7 - 11 jaar        | 70         | 39         | 28         | 38         | 35         | 15         |
| 12 - 16 jaar       | 37         | 44         | 10         | 41         | 97         | 32         |
| 17- 21 jaar        | 19         | 10         | 9          | 12         | 34         | 9          |
| > 21 jaar          | 63         | 86         | 36         | 64         | 123        | 37         |
| <b>Eindtotaal</b>  | <b>215</b> | <b>215</b> | <b>103</b> | <b>166</b> | <b>324</b> | <b>101</b> |

**Tabel: Verdeling kinkhoestmeldingen naar gemeente (2004 - 2009)**

| Gemeente              | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Borsele               | 6          | 12         | 4          | 7          | 40         | 5          |
| Goes                  | 11         | 13         | 9          | 18         | 36         | 4          |
| Hulst                 | 22         | 9          | 20         | 10         | 15         | 2          |
| Kapelle               | 4          | 1          | 1          | 2          | 8          | 2          |
| Middelburg            | 5          | 48         | 14         | 8          | 17         | 15         |
| Noord-Beveland        | 13         | 8          | 2          | 7          | 13         | 2          |
| Reimerswaal           | 23         | 1          | 2          | 10         | 25         | 3          |
| Schouwen-Duiveland    | 33         | 7          | 2          | 9          | 38         | 11         |
| Sluis                 | 19         | 14         | 5          | 7          | 10         | 3          |
| Terneuzen             | 47         | 48         | 16         | 44         | 46         | 7          |
| Tholen                | 5          | 13         | 15         | 28         | 45         | 11         |
| Veere                 | 6          | 16         | 9          | 5          | 12         | 23         |
| Vlissingen            | 21         | 25         | 4          | 11         | 13         | 13         |
| <b>Totaal Zeeland</b> | <b>215</b> | <b>215</b> | <b>103</b> | <b>166</b> | <b>324</b> | <b>101</b> |

**Tabel: Incidentie van kinkhoestmeldingen naar gemeente (2004 - 2009)**

| Gemeente           | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Borsele            | 26,8        | 53,6        | 17,9        | 31,3        | 178,5       | 22,1        |
| Goes               | 29,9        | 35,4        | 24,5        | 49,0        | 98,0        | 10,9        |
| Hulst              | 78,8        | 32,3        | 71,7        | 35,9        | 53,8        | 7,2         |
| Kapelle            | 34,5        | 8,5         | 8,5         | 17,0        | 68,4        | 16,1        |
| Middelburg         | 10,8        | 102,1       | 29,8        | 17,0        | 36,2        | 31,6        |
| Noord-Beveland     | 180,7       | 111,0       | 27,8        | 97,2        | 180,5       | 27,0        |
| Reimerswaal        | 109,5       | 4,7         | 9,5         | 47,3        | 118,5       | 14,0        |
| Schouwen-Duiveland | 95,7        | 20,3        | 5,8         | 26,1        | 110,4       | 32,2        |
| Sluis              | 77,9        | 57,6        | 20,6        | 28,8        | 41,2        | 12,5        |
| Terneuzen          | 84,6        | 86,6        | 28,9        | 79,4        | 83,0        | 12,8        |
| Tholen             | 20,5        | 52,3        | 60,4        | 112,7       | 181,5       | 43,4        |
| Veere              | 27,2        | 72,9        | 41,0        | 22,8        | 54,8        | 104,5       |
| Vlissingen         | 46,2        | 55,5        | 8,9         | 24,4        | 28,8        | 29,1        |
| <b>Zeeland</b>     | <b>56,6</b> | <b>56,6</b> | <b>27,1</b> | <b>43,7</b> | <b>84,2</b> | <b>26,6</b> |
| <b>Nederland</b>   | <b>56,6</b> | <b>40,6</b> | <b>26,7</b> | <b>46,1</b> | <b>54,4</b> | <b>40,6</b> |

### Risico

Het belangrijkste risico van een verhoogde incidentie van kinkhoest in de populatie is de besmetting van zuigelingen. Kinderen jonger dan één jaar vormen namelijk de belangrijkste risicogroep voor (ernstige) complicaties van kinkhoest, zoals longontsteking, hersenbeschadiging en sterfte. Algemene vaccinatie van de bevolking tegen kinkhoest is dan ook vooral bedoeld ter voorkoming van complicaties bij zuigelingen. Zolang er dus sprake is van een epidemie en een falende herd-immunity vinden er ook meer primo-infecties van de jongste groepen kinderen plaats. Het aantal meldingen in Zeeland onder zeer jonge (dus vaak onvolledig of nog niet gevaccineerde) kinderen is de afgelopen jaren min of meer gelijk gebleven.

### Vaccinatie

In 2001 heeft er een uitbreiding plaatsgevonden in het entbeleid ten aanzien van kinkhoest. Vanaf dat jaar ontvangt de groep vierjarigen namelijk een boostervaccinatie. De leeftijdsgroep die geboren is na 1997 gedraagt zich dus anders dan de groep die voordien is geënt. In de verschillende leeftijdscategorieën is een duidelijke piekverschuiving van het aantal meldingen waarneembaar.

Het vaccinatiebeleid is in 2005 opnieuw aangepast, namelijk door invoering van een nieuw a-cellulair vaccin ter vervanging van het tot dan toe gebruikte whole-cell DKTP-vaccin (voor de primaire vaccinatieserie). Geen van beide vaccins geven een levenslange bescherming. Na een vaccinatieserie of natuurlijke infectie met de kinkhoest verwekkende bacterie *Bordetella pertussis*, wordt een periodieke immuniteit opgewekt die slechts enkele jaren aanhoudt. Zo maken de meeste mensen gedurende hun leven verschillende kinkhoestepisoden door en zijn daarna dan weer enige tijd immuun.

### Gemeentelijk niveau

Vergelijkbare gemeenten blijken per jaar fors te kunnen verschillen in incidentiecijfers.

In 2008 vallen de volgende gemeenten op door een bovengemiddelde incidentie: Borsele, Goes, Reimerswaal, Noord-Beveland, Schouwen-Duiveland en Tholen. In 2009 zijn dat Middelburg, Vlissingen, Veere, Schouwen-Duiveland en Tholen.

Voor Schouwen-Duiveland en Tholen zou er een verband kunnen zijn met de vaccinatiegraad in die gemeenten. Van oudsher bevinden zich daar relatief grote groepen mensen die vaccinatie op religieuze gronden afwijzen.

De inmiddels al jaren voortdurende kinkhoestepidemie is echter vooral een landelijk fenomeen, waardoor een besmettingsrisico voor kinkhoest alom aanwezig is, ook buiten de grenzen van de eigen woongemeente. Ten tijde van een epidemische situatie vormen dergelijke verschillen eerder een maat voor meldingsverschillen tussen huisartsen, dan voor een werkelijk verschil in het vóórkomen van kinkhoest.

### **1c. Hepatitis B**

De incidentie van hepatitis B ligt in Zeeland duidelijk lager dan in de rest van het land: 4,5 (Zeeland) ten opzichte van 11,7 (Nederland) in 2008 en 6,6 (Zeeland) t.o.v. 12,2 (Nederland) in 2009. Het aantal meldingen daalde van 23 in 2006 en 2007 naar 17 in 2008. In 2009 steeg het aantal meldingen tot 25 gevallen. Het merendeel van de meldingen is gerelateerd aan personen afkomstig uit landen waar hepatitis B endemisch is. Daarom fluctueert het aantal meldingen per jaar vooral in relatie tot het aantal nieuwe AZC-bewoners in Middelburg.

Behoudens de mensen die afkomstig zijn uit hepatitis B-endemische landen, weerspiegelen de overige klassieke risicogroepen voor hepatitis B (zoals mannen die seks hebben met mannen, intraveneus druggebruikers en prostituees/prostituanten) zich niet in de meldingen. In Zeeland zijn deze risicogroepen relatief kleiner dan in Nederland als geheel en de Randstad in het bijzonder.

Meldingen van Hepatitis B komen meestal naar voren via zwangerschapsonderzoeken, klachten, contacten elders of gewoon door toeval.

Naar aanleiding van een hepatitis B-melding zet de GGD een aantal acties in om verdere verspreiding van de infectie te voorkomen. Het via bloedonderzoek laten screenen en zo nodig vaccineren van de risicocontacten spelen hierin een belangrijke rol. Het uiteindelijke bereikte vaccinatiepercentage onder de personen die voor hepatitis B-vaccinatie in aanmerking komen, wordt door de IGZ gebruikt als indicator bij het beoordelen van de wijze waarop infectieziektebestrijding door GGD's wordt uitgevoerd.

Met betrekking tot de door de GGD opgestarte preventieve maatregelen (vaccinatie van risicocontacten via de eigen huisartsen) naar aanleiding van de verschillende hepatitis B-meldingen, geldt dat deze rapportage steeds loopt van halverwege het ene kalenderjaar tot halverwege het volgende kalenderjaar. De achtergrond hiervan is dat het bij de bestrijding van belang is te beoordelen of een vaccinatiecyclus van 6 maanden geheel is afgemaakt.

**Tabel: Hepatitis B meldingen in relatie tot contactonderzoek en preventieve maatregelen GGD (2008 – 2009)**

|   | 2008     | 2009     |
|---|----------|----------|
| Aantal nieuwe meldingen hepatitis B   | 17       | 25       |
| Aantal contacten geïdentificeerd  | 24       | 57       |
| Aantal geïdentificeerde contacten gescreend                                     | 20       | 40       |
| Aantal gescreende geïdentificeerde contacten seronegatief op hepatitis B        | 14       | 21       |
| Aantal contacten in aanmerking voor vaccinatie hepatitis B                      | 12       | 21       |
| Hoeveel contacten zijn volledig gevaccineerd                                    | 6 (50%)  | 18 (86%) |
| Aantal contacten met chronische infectie hepatitis B (blijkens screening)       | Onbekend | 5        |
| Aantal contacten met een doorgemaakte hepatitis B infectie (blijkens screening) | Onbekend | 14       |

Door de jaren heen fluctueert het aantal personen dat de vaccinatieserie uiteindelijk voltooit van 50 tot 86%. Dit wisselende resultaat is deels te verklaren uit het feit dat de doelgroep relatief ambulante is, waardoor persoonsgegevens moeilijk of uiteindelijk niet te achterhalen zijn.

Om een effectievere aanpak van zowel de patiënten als hun contacten te realiseren, moet het gegeven van hun grotere dan gemiddelde ambulante gedrag in de bestrijding betrokken worden.

Op dit punt zou een bovenregionale c.q. landelijke coördinatie van preventieve maatregelen rondom hepatitis B duidelijk meerwaarde hebben boven de regionale aanpak op GGD-niveau.

Het vervolgen van contacten m.b.t. volledig afronden van een vaccinatieserie over een periode van 6 maanden is immers geen verantwoordelijkheid van de GGD, ook al hanteert de IGZ de uitkomsten van vaccinatie wel als indicator voor beoordeling van GGD's. Strikt genomen beperkt de GGD-verantwoordelijkheid zich echter tot het geven van een vaccinatieadvies ten tijde van de oorspronkelijke melding, dus aan het begin van het traject. Opvolging en uitvoering van het GGD-advies moeten worden toegerekend aan de verantwoordelijkheid van betrokkenen zelf, zijnde de geselecteerde contacten en hun huisartsen.

## 1d. Tuberculose

### Inleiding

Het aantal patiënten met tuberculose in Nederland is volgens cijfers van de KNCV al enige jaren afnemend. De laatste jaren is deze afname echter minder prominent dan voorheen (1015 in 2006, 1000 in 2007 en 997 in 2008). Deze constatering is te verklaren uit het toenemend aantal personen in Nederland afkomstig uit Somalië, die met tuberculose besmet blijken te zijn (6% in 2006, 9% in 2007 en 14% in 2008).

In Nederland is de incidentie van tuberculose onder Somaliërs dan ook het hoogst (744/100.000). Opvallend is dat in deze groep extrapulmonale tuberculose vaak voorkomt (55%). Mogelijk hangt dit samen met de genetische achtergrond van deze bevolkingsgroep. De helft (51%) van de Somalische patiënten betreft recente asielzoekers, van wie eveneens de helft werd geïdentificeerd door het tbc-screeningsprogramma voor asielzoekers.

### *Categorieën opgespoorde patiënten*

In **2008** werden 55 patiënten door de GGD Zeeland in zorg genomen. Gespecificeerd:

- 19 patiënten met actieve tuberculose in de provincie Zeeland gevonden.
- 4 patiënten met actieve tuberculose overgenomen van andere GGD-en.
- 3 patiënten die aanvankelijk als tuberculose gemeld zijn, maar bij wie later bleek dat het om niet-tuberculeuze mycobacteriën ging.
- 28 patiënten bij wie een latente infectie met tuberculose werd gevonden.
- 1 patiënt kreeg een primaire profylaxe.

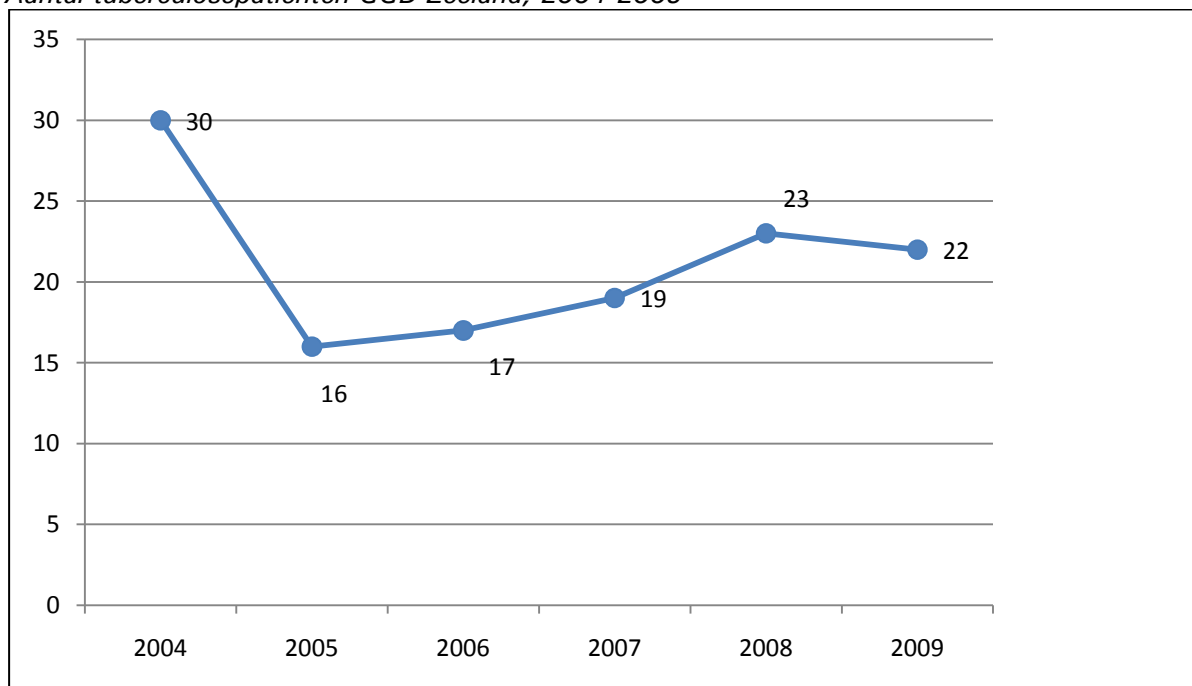
In **2009** werden 35 patiënten door de GGD Zeeland in zorg genomen. Gespecificeerd:

- 21 patiënten met actieve tuberculose in de provincie Zeeland gevonden.
- 1 patiënt met actieve tuberculose overgenomen van een andere GGD.
- 1 patiënt die aanvankelijk als tuberculose gemeld is, maar bij wie later bleek dat het om een niet-tuberculeuze mycobacterie ging.
- 1 patiënt werd met actieve longtuberculose gemeld, maar de diagnose werd later ingetrokken door de behandelend arts.
- 10 patiënten bij wie een latente infectie met tuberculose werd gevonden.
- 1 patiënt werd met een latente infectie met tuberculose overgenomen van een andere GGD.

### **I. Actieve tuberculose**

Tuberculose is een gevaarlijke besmettelijke ziekte. Om deze reden moet de behandelend arts die deze diagnose stelt de GGD binnen een werkdag hierover informeren. De GGD gaat dan uitzoeken, hoe lang iemand besmettelijk is geweest en met welke personen er contact is geweest in deze periode. Ook wordt deze melding opgenomen in het landelijk registratiesysteem Osiris-NTR. Via Osiris kunnen instanties als de Inspectie voor de Gezondheidszorg, het RIVM en KNCV-Tuberculosefonds gegevens zoeken voor surveillance. Het merendeel van de tuberculosepatiënten komt uit de vier grote steden. Exacte landelijke cijfers over 2009 zijn op dit moment nog niet beschikbaar. KNCV-Tuberculosefonds geeft voor 2009 een voorlopig aantal tuberculosepatiënten op van rond de 1400 (incidentiecijfer van 8,4 nieuwe gevallen per 100.000 inwoners per jaar). Er lijkt landelijk dus weer een toename van het aantal gemelde tuberculosepatiënten te bestaan. Voor de provincie Zeeland blijven de cijfers de laatste jaren redelijk stabiel en iets lager dan het Nederlandse incidentiecijfer: 5 à 6 nieuwe gevallen per 100.000 inwoners per jaar.

*Aantal tuberculosepatiënten GGD Zeeland, 2004-2009*



Doordat het om relatief kleine aantallen gaat, kunnen de cijfers per jaar nogal fluctueren.

| <i>Vorm van tuberculose</i>                    | <i>Aantal</i> | <i>Aantal</i> |
|--|---------------|---------------|
|  | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   |
| Longtuberculose (potentieel besmettelijk)      | 9             | 9             |
| Miliaire tuberculose (potentieel besmettelijk) | 1             | 0             |
| Overige tbc-vormen (meestal niet besmettelijk) | 13            | 13            |
| <b>Totaal</b>                                  | <b>23</b>     | <b>22</b>     |

| <i>Land van herkomst patiënt</i> | <i>Aantal</i> | <i>Aantal</i> |
|----------------------------------|---------------|---------------|
|                                  | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   |
| Nederland                        | 5             | 8             |
| Somalië                          | 7             | 11            |
| Overige landen                   | 11            | 3             |
| <b>Totaal</b>                    | <b>23</b>     | <b>22</b>     |

Opvallend is het aandeel patiënten afkomstig van het Afrikaanse continent. Dit heeft mede te maken met het asielzoekerscentrum (AZC) in Middelburg. Als we deze asielzoekers buiten beschouwing laten, zien we een normale verdeling over de bevolking van de provincie.

| <i>Herkomst naar gemeente (in Zeeland gevonden casussen)</i> | <i>Aantal</i> | <i>Aantal</i> |
|--|---------------|---------------|
|  | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   |
| Borsele  | 2             | 0             |
| Goes   | 3             | 2             |
| Kapelle  | 1             | 1             |
| Middelburg   | 3             | 12            |
| Reimerswaal  | 0             | 1             |
| Schouwen-Duiveland   | 2             | 2             |
| Sluis  | 2             | 0             |
| Terneuzen  | 3             | 0             |
| Tholen   | 0             | 2             |
| Vlissingen   | 3             | 2             |
| <b>Totaal</b>  | <b>19</b>     | <b>22</b>     |

Het grote aantal patiënten in Middelburg in 2009 hangt samen met de aanwezigheid van een AZC aldaar, waarvandaan bijna alle patiënten afkomstig waren. Tussen de overige gemeenten doen zich geen opvallende verschillen voor.

*Diagnostiserende instellingen (in Zeeland gevonden casussen)*

|                               | <b>2008</b>   |                   | <b>2009</b>   |                   |
|-------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
|                               | <b>Aantal</b> | <b>Percentage</b> | <b>Aantal</b> | <b>Percentage</b> |
| Adm. de Ruyter ZH, Goes       | 7             | 37 %              | 1             | 4,5%              |
| Adm. de Ruyter ZH, Vlissingen | 4             | 21 %              | 5             | 23%               |
| Zorgzaam ZH, Terneuzen        | 3             | 16 %              | 0             | 0%                |
| Erasmus Medisch Centrum       | 2             | 10 %              | 2             | 9%                |
| Overige ziekenhuizen          | 0             | 0 %               | 2             | 9%                |
| GGD Zeeland                   | 3             | 16 %              | 12            | 54,5%             |
| <b>Totaal</b>                 | <b>19</b>     | <b>100%</b>       | <b>22</b>     | <b>100%</b>       |

De GGD Zeeland heeft 3 van de 19 in 2008 gemelde tuberculosepatiënten zelf gediagnosticeerd (16 %).

Twee van deze patiënten werden gevonden via de vervolgscreening op tuberculose bij immigranten. De derde werd gevonden via de screening op tuberculose bij asielzoekers.

In 2009 werden 12 van de in totaal 22 gemelde tuberculosepatiënten door de GGD Zeeland gediagnosticeerd (54,5 %).

Zeven van deze patiënten waren verwezen door de huisarts. Twee patiënten werden gevonden via de vervolgscreening op tuberculose bij asielzoekers. Eén patiënt werd gevonden in een contactonderzoek, één na een buitenlandse reis en één via een andere GGD.

*Resultaten behandeling actieve tuberculose*

2008

Van de 19 patiënten hebben 17 personen de behandeling voltooid (89%).

Eén patiënt is tijdens de behandeling verhuisd en overgedragen aan een andere GGD (5%) en één andere patiënt is tijdens de behandeling overleden (5%).

## 2009

Van de 22 patiënten is bij 2 personen een reeds ingezette behandeling gestaakt, omdat de diagnose na enige tijd door de behandelend arts werd herroepen.

Van de overige 20 patiënten die met een behandeling zijn gestart, hebben 16 personen de behandeling voltooid (80%).

In verband met verhuizing zijn twee patiënten tijdens de behandeling overgedragen aan een andere GGD (10%). Twee andere patiënten zijn tijdens de behandeling overleden (10%).

### *Medicijnresistentie, MDR en XDR*

Van multidrugresistentie (MDR) is sprake als de tuberculosebacterie ongevoelig is voor de twee belangrijkste geneesmiddelen Isoniazide en Rifampicine.

Bij extensively drugsresistance (XDR) is de tuberculosebacterie behalve voor Isoniazide en Rifampicine ook ongevoelig voor één van de Fluorquinolonen. Patiënten, die door deze bacteriën ziek zijn geworden, zijn nog maar moeizaam te behandelen. In 2009 werden in Nederland 19 gevallen van MDR-tuberculose gemeld, waaronder 3 gevallen van XDR-tuberculose (2008: 14 MDR-gevallen waarvan 1 XDR; 2007: 6 MDR-gevallen). In de provincie Zeeland zijn deze ongevoelige tuberculosebacteriën in 2008 en 2009 niet gevonden.

## **II. Niet tuberculeuze Mycobacteriën**

In 2008 zijn bij drie patiënten en in 2009 bij één patiënt niet-tuberculeuze Mycobacteriën vastgesteld. Dit zijn bacteriën die erg veel lijken op de gewone tuberculosebacterie. Zij kunnen een ziektebeeld geven dat ook veel op tuberculose lijkt. Helaas is het vaak pas na enige maanden duidelijk dat het om deze bacteriën gaat. In het begin wordt de patiënt daarom door de behandelend arts gemeld als een actieve tuberculose.

De GGD start een contactonderzoek op en gaat vaak een groot aantal mensen op een infectie met tuberculose onderzoeken. Meestal komt er pas na twee tot drie maanden later uit de kweek dat het om een niet-tuberculeuze Mycobacterie gaat. Omdat niet-tuberculeuze Mycobacteriën niet meldingsplichtig zijn op grond van de Infectieziektenwet / Wet Publieke Gezondheid zijn er geen cijfers beschikbaar hoe vaak dit in Nederland voorkomt. Zij kunnen erg veel onrust en werk opleveren dat achteraf gezien helemaal niet nodig was.

## **III. Latente Infecties met tuberculose (LTBI)**

Bij mensen bij wie een besmetting met tuberculose is gevonden, spreekt men van een latente infectie met tuberculose (LTBI). Deze personen zijn zelf niet ziek en kunnen de bacterie niet overdragen aan anderen. Toch vormen deze groep mensen een pool, waaruit vele jaren later weer actieve tuberculose kan ontstaan. Om die reden wordt hun aangeraden deze infectie preventief te behandelen met medicijnen, in de hoop de tuberculosebacterie onschadelijk te maken voordat deze actief kan worden.

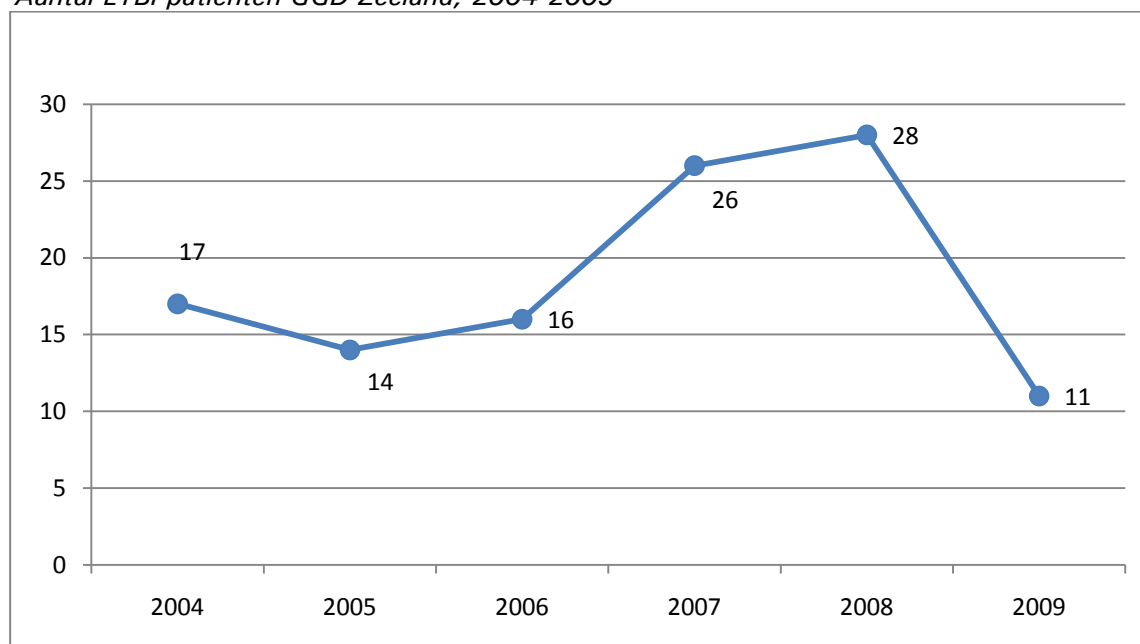
## 2008

In totaal is in Zeeland in 2008 bij 28 personen een LTBI vastgesteld. Van deze groep waren er 26, die de Nederlandse nationaliteit hadden. Twee mensen hadden de Belgische nationaliteit. In vergelijking met de voorgaande jaren lijkt er een lichte stijging.

## 2009

In totaal is bij 11 personen een LTBI vastgesteld. Van deze groep waren er 9 die de Nederlandse nationaliteit hadden. Eén persoon kwam uit Zuid-Afrika en één uit Afghanistan.

*Aantal LTBI-patiënten GGD Zeeland, 2004-2009*



In vergelijking met de voorgaande jaren zijn in 2009 minder personen gevonden met een LTBI. Omdat de aantallen erg sterk kunnen fluctueren afhankelijk van het aantal contactonderzoeken en de besmettelijkheid van de bronpatiënt, mogen hieraan geen conclusies verbonden worden.

| <i>Herkomst LTBI patiënten naar gemeente</i> | <i>Aantal</i> | <i>Aantal</i> |
|--|---------------|---------------|
|  | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   |
| Borsele                                      | 0             | 1             |
| Goes   | 2             | 3             |
| Hulst  | 3             | 0             |
| Middelburg                                   | 3             | 3             |
| Kapelle                                      | 1             | 0             |
| Reimerswaal                                  | 0             | 1             |
| Schouwen-Duiveland                           | 3             | 1             |
| Sluis  | 5             | 0             |
| Terneuzen                                    | 8             | 1             |
| Tholen                                       | 0             | 1             |
| Buiten Zeeland woonachtig                    | 3             | 0             |
| <b>Totaal</b>                                | <b>28</b>     | <b>11</b>     |

Van de buiten Zeeland woonachtige personen, kwamen er twee uit België en één uit Noord-Brabant.

#### *Diagnosticerende instellingen*

##### 2008

Van de 28 LTBI-patiënten zijn er 25 door de GGD gevonden (89%). Drie patiënten werden door medische specialisten in ziekenhuizen gevonden.

##### 2009

Van de 11 LTBI-patiënten zijn er 7 door de GGD gevonden (64%). Diverse medische specialisten vonden 4 patiënten.

### *Resultaten behandeling LTBI patiënten*

#### 2008

Van de 28 LTBI-patiënten is bij 1 patiënt de diagnose later ingetrokken en zijn uiteindelijk 14 personen (52%) gestart met een preventieve behandeling met Isoniazide. Van deze groep hebben 13 personen (93%) de behandeling voltooid. Eén patiënt is tijdens de behandeling verhuisd en overgedragen aan een andere GGD (7%).

In 13 gevallen (48%) werd een preventieve behandeling geweigerd dan wel zag de arts om medische redenen af van een behandeling. Deze personen worden gedurende twee jaar regelmatig gecontroleerd door de GGD door middel van een röntgenfoto.

#### 2009

Van de 11 LTBI-patiënten zijn er 5 gestart met een preventieve behandeling met Isoniazide en/of Rifampicine (45%). Een dergelijke behandeling duurt 3 tot 6 maanden en de geneesmiddelen kunnen nogal wat bijwerkingen geven. Van deze groep hebben alle personen de behandeling voltooid (100%).

In 5 gevallen werd een preventieve behandeling geweigerd dan wel zag de arts om medische redenen af van een behandeling (45%). Deze personen worden gedurende twee jaar regelmatig gecontroleerd door de GGD door middel van een röntgenfoto.

Eén patiënt werd niet behandeld wegens een langdurig verblijf in het buitenland (9%).

### **IV. Bijzondere contactonderzoeken**

#### 2008

Begin maart 2008 werd in de gemeente Terneuzen een patiënt met een besmettelijke longtuberculose gemeld. In het contactonderzoek dat door de GGD werd gedaan, werden ongeveer vijfhonderd personen gecontroleerd op tuberculose. Het grootste deel van deze mensen werd vanwege zijn/haar werk gecontroleerd.

De Arbodienst van het bedrijf heeft hierbij een forse ondersteuning geleverd. Uiteindelijk heeft het hele onderzoek weinig besmettingen met tuberculose aangetoond.

Over heel 2008 kwamen er naar aanleiding van contactonderzoeken 1427 personen voor onderzoek in aanmerking en werden 99 mensen profylactisch behandeld.

#### *Aantallen handelingen in het kader van opsporen en screenen 2007- 2008*

|  | <b>2007</b> | <b>2008</b> |
|--|-------------|-------------|
| Röntgenfoto                              | 2566        | 2359        |
| Mantoux                                  | 602         | 1199        |
| Aantal personen in screeningsonderzoeken | 42          | 151         |

#### 2009

In 2009 zijn er geen uitgebreide/bijzondere contactonderzoeken geweest.

### **V. Profylaxe**

#### *Profylactische behandeling*

Als bijvoorbeeld jonge kinderen frequent contact hebben met een besmettelijke tuberculosepatiënt, kunnen zij korte tijd later een hersenvliesontsteking door de tuberculosebacterie ontwikkelen. Om die reden worden zij vaak al snel na het melden van de bronpatiënt preventief behandeld met Isoniazide. In 2008 was dit bij één kind het geval. Twee maanden later bleek dat het kind niet besmet was en is de behandeling gestaakt. In totaal vond in 2008 bij 99 mensen een profylactische behandeling plaats.

### *BCG-vaccinaties*

Voor BCG-vaccinatie komen twee verschillende groepen personen in aanmerking.

De eerste groep zijn reizigers en kinderen van buitenlandse afkomst die regelmatig terugkeren naar een land van herkomst waar veel tbc voorkomt. De tweede groep bestaat uit mensen die actief worden benaderd vanuit de tuberculosebestrijding.

In 2008 hebben 134 personen via de GGD een BCG-vaccinatie ontvangen. Tot en met dat jaar bestond bij de GGD Zeeland geen volgsysteem om te bepalen hoeveel mensen er voor BCG in aanmerking komen en hoeveel er daadwerkelijk worden geënt.

Met ingang van januari 2009 is wel overgegaan tot het vastleggen van deze beide parameters. In dat jaar zijn 240 personen opgeroepen voor een BCG-vaccinatie. Hiervan hebben zich uiteindelijk 148 personen (62%) daadwerkelijk laten vaccineren.

### **Conclusie**

Hoewel in Nederland gesproken wordt over de eliminatiefase van tuberculose, zullen wij deze ziekte nooit kwijt raken. Tuberculose wordt steeds meer een importziekte die door reizigers en vluchtelingen kan worden meegebracht. Het openstellen van de landsgrenzen binnen de Europese Unie heeft zijn risico's. Vooral in het Oost-Europa komt tuberculose nog veel voor.

Een bedreiging voor de Nederlandse situatie vormt het wereldwijd toenemen van resistentie tegen de gebruikte geneesmiddelen. In dat opzicht is vooral de situatie in Zuid-Afrika en Azië zorgelijk. Personen die door een dergelijke resistente tuberculosebacterie worden geïnfecteerd en uiteindelijk ziek worden, zijn slechts met inzet van veel menskracht, kostbare geneesmiddelen en vaak langdurige opname in een sanatorium te behandelen.

## 1e. Bof

Opvallend is na jaren van afwezigheid dat in 2008 een landelijke uitbraak van de bof is ontstaan. Bof is één van de ziekten waartegen gevaccineerd wordt in het kader van het Rijksvaccinatieprogramma. Bof is een virusinfectieziekte die voornamelijk bij kinderen van een tot negen jaar voorkomt. Op de leeftijd van tien jaar is 98% van de kinderen immuun. De ziekte heeft in de meeste gevallen een mild verloop; bij een derde van de geïnfecteerden is de infectie niet manifest (maar wel besmettelijk).

Met het van kracht worden van de Wet Publieke Gezondheid (december 2008) is bof een meldingsplichtige infectieziekte geworden.

In 2008 werden 51 gevallen van bof gemeld bij de GGD Zeeland: 50 vóór en 1 na het ingaan van de meldingsplicht voor bof per 1 december 2008.

In 2009 zijn er nog slechts 9 meldingen binnengekomen.

**Tabel: Aantal meldingen en incidentie per gemeente (2008)**

| Gemeente           | aantal meldingen | incidentie  |
|--------------------|------------------|-------------|
| Onbekend           | 2                | -           |
| Goes               | 2                | 5,4         |
| Hulst              | 1                | 3,6         |
| Kapelle            | 5                | 42,7        |
| Middelburg         | 5                | 10,6        |
| Reimerswaal        | 6                | 28          |
| Schouwen-Duiveland | 8                | 23,3        |
| Terneuzen          | 5                | 23,7        |
| Tholen             | 5                | 20,1        |
| Veere              | 5                | 22,9        |
| Vlissingen         | 7                | 15,6        |
| <b>Zeeland</b>     | <b>51</b>        | <b>13,4</b> |

**Tabel: Aantal bofcasussen verdeeld naar leeftijd (2008)**

| Leeftijd      |           |
|---------------|-----------|
| 0 tot 5       | 5         |
| 5 tot 10      | 13        |
| 10 tot 20     | 22        |
| 20 tot t 30   | 8         |
| 30 en ouder   | 2         |
| onbekend      | 1         |
| <b>Totaal</b> | <b>51</b> |

### Bespreking

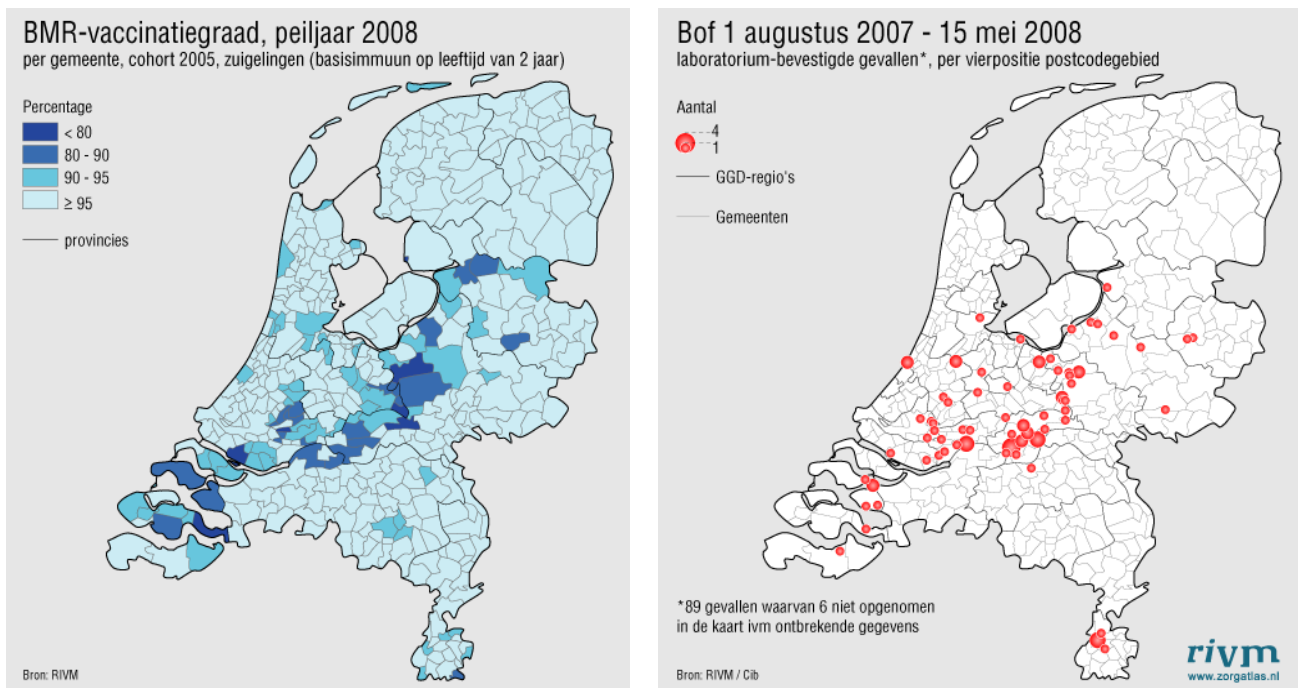
Tot en met december 2008 viel de bof in Nederland onder de niet-meldingsplichtige infectieziekten. Gevolg hiervan is dat bij de bofepidemie van 2008 sprake is van een zeer forse onderrapportage. In 2008 waren er landelijk 8700 meldingen. Een factor 3 tot 5 tussen gemeld en niet gemeld wordt echter aannemelijk geacht. Het RIVM schat op basis van extrapolaties, dat in Nederland in 2008 vermoedelijk sprake is geweest van een epidemie met tussen de 10.000 en 50.000 patiënten.

De twee kindervaccinaties tegen bof geven een bescherming in ongeveer 98% van de gevallen. Uit de vaccinatiegegevens van het RIVM over de provincie Zeeland blijkt, dat in tien van de dertien gemeenten de vaccinatiegraad voor bof lager is dan 90%. Dit fenomeen is vooral terug te voeren op het weigeren van vaccinaties door de groep bevindelijk gereformeerden in de provincie. Deze situatie levert een potentieel risico op voor de omliggende bevolking.

Bij de incidentie van bofinfecties per gemeente vallen in 2008 vooral de hoge incidenties in de gemeenten Kapelle en Reimerswaal op.

In 2009 is het aantal meldingen sterk teruggelopen, en was de bofepidemie duidelijk over het hoogtepunt heen doordat het virus geen mogelijkheden had zich nog verder te verspreiden. Het aantal vatbare personen was kennelijk te klein geworden om transmissie te laten voortduren, aangezien de meesten van hen inmiddels geïnfecteerd waren geraakt. Daarnaast was de rest van de bevolking (het overgrote deel) reeds beschermd door vaccinatie of een doorgemaakte infectie op de kinderleeftijd (geboren vóór 1987).

**Figuur: relatie vaccinatiegraad en uitbraken van bof**



## 1f. Nieuwe influenza A (H1N1)

In 2009 heeft zich een wereldwijde epidemie (pandemie) van nieuwe humane influenza A (H1N1) voorgedaan. Dat jaar is er ook een meldingsplicht ingesteld voor deze infectieziekte. Op advies van de Gezondheidsraad heeft de minister van VWS in juni 2009 besloten tot de uitvoering van een landelijke vaccinatiecampagne tegen influenza A (H1N1). Deze is in december 2009 van start gegaan.

Begin december 2009 blijkt de gemiddelde opkomst bij de vaccinatiecampagne tegen influenza A (H1N1) in Nederland ruim 70% te bedragen. Eind december 2009 is er officieel geen sprake meer van een pandemie.

Uiteindelijk zijn in 2009 landelijk 2.156 gevallen van nieuwe humane influenza A (H1N1) gemeld. Van deze patiënten zijn er 53 overleden.

Het aantal gemelde gevallen in Zeeland ligt in lijn met het landelijke incidentiecijfer: 14,5 t.o.v. 13,5 gevallen per 100.000 inwoners.

Achteraf bezien is de epidemie in Nederland milder verlopen dan voorzien.

**Tabel: Nieuwe Humane Influenza A (H1N1) in Zeeland (2009)**

|   |      |
|---|------|
| Aantal gemelde en bevestigde gevallen                             | 55   |
| Incidentie (aantal gevallen per 100.000 inwoners)                 | 14,5 |
| Aantal gerelateerde casussen (o.a. via bron- en contactonderzoek) | 71   |
| Aantal telefoontjes afgehandeld door callcenter                   | 1430 |
| Aantal telefoontjes afgehandeld door piketverpleegkundige         | 520  |

**Tabel: Aantal oproepen voor influenza A (H1N1)-vaccinatie en opkomstpercentages per gemeente**

| Gemeente                      | Aantal oproepen | % 1 <sup>e</sup> vaccinatie | % 2 <sup>e</sup> vaccinatie |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Borsele                       | 1517            | 56,3%                       | 44,1%                       |
| Goes, Kapelle, Noord-Beveland | 3249            | 68,4%                       | 57,6%                       |
| Hulst                         | 1417            | 78,7%                       | 67%                         |
| Middelburg, Veere             | 4115            | 61,8%                       | 51,6%                       |
| Reimerswaal                   | 1877            | 43,1%                       | 33%                         |
| Schouwen-Duiveland            | 1781            | 63,1%                       | 51,1%                       |
| Sluis                         | 1150            | 69,3%                       | 57,6%                       |
| Terneuzen                     | 3002            | 70%                         | 58%                         |
| Tholen                        | 1900            | 51%                         | 39%                         |
| Vlissingen                    | 2563            | 73,6%                       | 66,6%                       |
| <b>Opkomst Zeeland</b>        | <b>22571</b>    | <b>63,5%</b>                | <b>52,6%</b>                |

## 2. ARTIKEL 7/26-MELDINGEN

### 2a. Algemeen

Op grond van artikel 7 van de Infectieziektenwet c.q. artikel 26 van de Wet Publieke Gezondheid is het hoofd van een instelling waar groepen kwetsbare personen verblijven, verplicht om bij een ongewoon aantal zieken dit te melden aan de directeur van de lokale GGD. Deze melding heeft ten doel om in een dergelijke situatie snel te kunnen onderzoeken, lokaliseren en eventueel ingrijpen om verder verspreiding tegen te gaan. De melding betreft zowel het aanwezige personeel als aanwezige patiënten, bewoners, leerlingen en overige betrokkenen.

Tabel: Aantal artikel 7/ 26 meldingen Zeeland, 2004 – 2009

| Artikel 7/ 26 melding                      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Erythema infectiosum / Vijfde Ziekte       | 1         | 2         | 1         | 2         | 0         | 2         |
| Gastro-enteritis (geen Noro- of Rotavirus) | 1         | 0         | 5         | 3         | 6         | 4         |
| Hand-, voet- en mondziekte                 | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Impetigo / Krentenbaard                    | 1         | 5         | 6         | 3         | 0         | 2         |
| Influenza / Griep                          | 2         | 1         | 4         | 0         | 0         | 2         |
| MRSA                                       | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Norovirus-infectie / Virale buikgriep      | 11        | 7         | 19        | 16        | 6         | 8         |
| Pertussis / Kinkhoest                      | 0         | 0         | 2         | 1         | 3         | 0         |
| Respiratoir Syncytieel Virus               | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         |
| Rodehond / Rubella                         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Roodvonk / Streptokokken groep A infectie  | 0         | 2         | 1         | 3         | 3         | 0         |
| Rotavirus-infectie                         | 0         | 1         | 5         | 1         | 4         | 2         |
| Scabiës / Schurft                          | 0         | 1         | 1         | 1         | 2         | 0         |
| Tinea capitis / Hoofdschimmel              | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Varicella Zoster-infectie / Waterpokken    | 2         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         |
| Voedselvergiftiging / voedselinfectie      | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Overigen                                   | 0         | 3         | 0         | 1         | 0         | 1         |
| <b>Totalen</b>                             | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>47</b> | <b>32</b> | <b>25</b> | <b>22</b> |

**Tabel: Artikel 7/ 26 meldingen per maand (2008)**

| Melding                                    | jan      | feb      | mrt      | apr      | dec      | totaal    |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Gastro-enteritis (geen Noro- of Rotavirus) | 2        | 2        |          | 2        |          | 6         |
| Norovirus-infectie / Virale buikgriep      | 1        |          | 3        | 1        | 1        | 6         |
| Pertussis / Kinkhoest                      | 1        |          |          | 2        |          | 3         |
| Rodehond / Rubella                         | 1        |          |          |          |          | 1         |
| Roodvonk / Streptokokken groep A infectie  | 1        | 2        |          |          |          | 3         |
| Rotavirus-infectie                         |          | 3        |          | 1        |          | 4         |
| Scabiës / Schurft                          |          | 2        |          |          |          | 2         |
| <b>Eindtotaal</b>                          | <b>6</b> | <b>9</b> | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>1</b> | <b>25</b> |

**Tabel: Artikel 7/ 26 meldingen per maand (2009)**

| Melding                                    | jan      | feb      | mrt      | apr      | mei      | jun      | jul      | nov      | dec      | totaal    |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Erythema infectiosum / Vijfde ziekte       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2        | 0        | 0        | 2         |
| Gastro-enteritis (geen Noro- of Rotavirus) | 0        | 0        | 1        | 1        | 0        | 1        | 0        | 1        | 0        | 4         |
| Impetigo / Streptokokken groep A infectie  | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         |
| Influenza/ Griep                           | 2        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         |
| Norovirus-infectie / Virale buikgriep      | 3        | 1        | 2        | 0        | 0        | 1        | 0        | 1        | 0        | 8         |
| Respiratoir Syncytieel Virus               | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1        | 1         |
| Rotavirus-infectie                         | 0        | 0        | 1        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         |
| Overigen                                   | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         |
| <b>Eindtotaal</b>                          | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>22</b> |

**Bespreking**

De laatste jaren is een dalende tendens zichtbaar in het aantal artikel 7/26-meldingen. De meldingen betroffen merendeels gastro-enteritiden, gemeld door zorginstellingen en kinderopvangvoorzieningen.

Gezien het beperkte aantal meldingen en het feit dat er in sommige maanden helemaal geen meldingen zijn gedaan, moet geconstateerd worden dat er sprake is van een onderrapportage.

Vooraf ten aanzien van meldingen van virale buikgriep zijn instellingen mogelijk wat nonchalanter geworden. Door jarenlange ervaring met dit soort infecties nemen zij mogelijk niet zo snel meer contact op met de GGD voor ondersteuning als voorheen.

### 3. NIET-MELDINGSPLICHTIGE INFECTIEZIEKTEN

Het betreft hier infectieziekten die niet onder de meldingsplicht voor infectieziekten vallen, maar waarbij de GGD Zeeland in het kader van de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (in werking tot eind 2008) c.q. de Wet Publieke Gezondheid of de Arbowet wel is ingeschakeld en naar aanleiding waarvan op individueel niveau een cliëntendossier is aangemaakt.

#### 3a. Algemeen

De belangrijkste categorieën worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel: Casusregistraties van niet-meldingsplichtige infectieziekten, 2004-2009 (excl. SOA\*)

| Casusregistratie           | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Besmettingsaccident        | 32         | 47         | 40         | 64         | 71         | 80         |
| Bof                        | -          | -          | -          | -          | 51         | 4          |
| Hepatitis C                | 17         | 25         | 8          | 8          | 20         | 10         |
| HPV (vaccinatie)campagne   | -          | -          | -          | -          | -          | 46         |
| Legionella in waterleiding | 4          | 16         | 22         | 36         | 60         | 64         |
| MRSA                       | 6          | 23         | 13         | 20         | 14         | 22         |
| Nieuwe influenza A (H1N1)  | -          | -          | -          | -          | -          | 71         |
| Vaccinaties                | 156        | 15         | 36         | 31         | 32         | 32         |
| Overige                    | 20         | 63         | 49         | 44         | 46         | 85         |
| <b>Totaal</b>              | <b>235</b> | <b>189</b> | <b>168</b> | <b>203</b> | <b>294</b> | <b>414</b> |

\* SOA worden apart besproken in hoofdstuk 4.

#### 3b. Besmettingsaccidenten

Sinds 2003 zijn een aantal arbodiensten en de GGD Zeeland overeengekomen om beroepsgebonden besmettingsaccidenten te laten beoordelen en afhandelen door deskundigen in infectieziektebestrijding van de GGD Zeeland. Daarnaast geeft de GGD advies over besmettingsaccidenten aan bijvoorbeeld huisartsen. De GGD heeft voor deze afhandeling een 24-uurs bereikbaarheid ingesteld waardoor elke melding adequaat en op gestandaardiseerde wijze wordt beoordeeld en vastgelegd.

Burgers met een besmettingsaccident worden verwezen naar hun huisarts. De huisarts kan vervolgens advies vragen bij de GGD. Voor seksaccidenten fungeert de GGD Zeeland wel als vangnet voor burgers. Dit gezien de soms snelle noodzakelijke actie.

De dienstverlening van de GGD Zeeland bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het maken van een risico-inschatting op basis van de aard van het accident;
- Het geven van informatie en ondersteuning aan de verwonde, in een persoonlijk gesprek;
- Indien nodig: het regelen van bloedonderzoek bij bron en/of verwonde. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de laboratoria van de Zeeuwse ziekenhuizen (Goes, Vlissingen en Terneuzen);
- Het stellen van de indicatie tot PEP (Post Expositie Profylaxe bij risico op HIV) en, indien van toepassing, het regelen van de overdracht naar een behandelend internist;
- Indien nodig: immunisatie met hepatitis B immunoglobuline van de verwonde en eventueel starten met c.q. completeren van een vaccinatieserie tegen hepatitis B;
- Indien van toepassing: een schriftelijke overdracht naar de arboarts van de verwonde.

### Bloedoverdraagbare aandoeningen

Bij een besmettingsaccident heeft de verwonde risico op overdracht van de volgende ziekten: hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV) en humaan immunodeficiëntie virus (HIV). Verreweg het grootste risico is overdracht van het hepatitis B virus. Hepatitis B kan worden voorkomen door vaccinatie.

De GGD Zeeland ziet het als taak om leidinggevenden van beroepsgroepen, die in hun werk risico hebben op overdracht van hepatitis B, te stimuleren een actief vaccinatiebeleid te voeren. Door een wijziging in de Arbeidsomstandighedenwetgeving zijn werkgevers sinds 25 januari 2000 verplicht om hun werknemers, die tijdens het uitoefenen van hun beroep in contact kunnen komen met verontreinigd bloed, de gelegenheid te geven om zich te laten inenten tegen hepatitis B.

### Meldingen

In 2008 zijn 71 besmettingsaccidenten bij de GGD Zeeland gemeld. In 2009 betrof het 80 meldingen van besmettingsaccidenten.

**Tabel: Aantal gemelde besmettingsaccidenten naar werkveld (2008 – 2009)**

| <b>Afhandeling BAC door GGD</b>     | <b>Overeenkomst<br/>Arbodiensten<br/>2008</b> | <b>Geen<br/>overeenkomst<br/>2008</b> | <b>Overeenkomst<br/>Arbodiensten<br/>2009</b> | <b>Geen<br/>overeenkomst<br/>2009</b> |
|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Zorgcentrum (zorg)                  | 26  | 1                                     | 29  |                                       |
| Zorgcentrum (huishoudelijke dienst) | 1   |                                       | 2   |                                       |
| Thuiszorg                           | 19  |                                       | 15  |                                       |
| Gehandicaptenzorg                   | 1   |                                       | 1   | 1                                     |
| Psychiatrie                         | 3   |                                       | 10  |                                       |
| Huisarts                            |   | 9                                     |   | 4                                     |
| Tandarts/parodontologie             |   | 1                                     | 2   |                                       |
| Verloskundige/Kraamzorg             | 1   | 1                                     | 1   |                                       |
| Verpleegkundige diabetes            |   | 1                                     |   |                                       |
| Brandweer                           | 3   | 1                                     | 1   |                                       |
| Gevangenis                          |   | 1                                     | 1   |                                       |
| School                              |   | 1                                     |   |                                       |
| Burger                              |   | 1                                     |   | 4                                     |
| Politie                             |   |                                       | 5   |                                       |
| Massavaccinatie                     |   |                                       | 2   |                                       |
| Consultatiebureau                   |   |                                       | 2   |                                       |
| <b>Totaal</b>                       | <b>54</b>                                     | <b>17</b>                             | <b>71</b>                                     | <b>9</b>                              |

### Type accidenten

In 2008 betrof 85% van het aantal accidenten een prikaccident. In 2009 was dit 90%. In de meeste gevallen ging het om een prikaccident tijdens bloedsuikerbepalingen (lancet) of insulineprikken (insulinenaald). Deze accidenten zijn veelal het gevolg van onzorgvuldigheid betreffende het verwijderen van de naald en het incorrect (of niet) gebruiken van een naaldencontainer.

**Tabel: Aantal besmettingsaccidenten naar aard verwonding, 2008-2009, GGD Zeeland**

| Accident         | Aantal 2008 | % 2008      | Aantal 2009 | % 2009      |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Prikaccident     | 60          | 85%         | 72          | 90%         |
| Spataccident     | 6           | 8%          | 0           | 0%          |
| Snijaccident     | 1           | 1%          | 1           | 1%          |
| Bijtaccident     | 3           | 4%          | 3           | 4%          |
| Seksaccident     | 1           | 1%          | 1           | 1%          |
| Reanimatiemoment | 0           | 0%          | 1           | 1%          |
| Schaaf           | 0           | 0%          | 1           | 1%          |
| Krabaccident     | 0           | 0%          | 1           | 1%          |
| <b>Totaal</b>    | <b>71</b>   | <b>100%</b> | <b>80</b>   | <b>100%</b> |

Meldingssnelheid besmettingsaccidenten

Voor een adequate afhandeling van een besmettingsaccident is het belangrijk dat het accident zo snel mogelijk, binnen twee uur, wordt beoordeeld door een deskundige op het gebied van infectieziektebestrijding. In 2008 werden 23 gevallen (32%) binnen twee uur nadat het accident had plaatsgevonden gemeld aan de GGD Zeeland. In 2009 werden 41 gevallen (51%) binnen twee uur gemeld.

Het belang van tijdig melden en de 24-uurs bereikbaarheid van de GGD Zeeland daarvoor, zijn punten die geregeld onder de aandacht gebracht moeten worden van personen die in hun werk risico lopen, alsook aan hun leidinggevenden. Deze laatste groep wordt tevens gestimuleerd om een intern besmettingsaccidentenprotocol op te stellen, ter preventie van besmettingsaccidenten en om hun medewerkers in staat te stellen snel adequaat advies te laten inwinnen als zij risico hebben gelopen.

Serologisch onderzoek na accident

In 2008 is bij 14 personen serologisch onderzoek uitgevoerd. In 10 gevallen bij een bron en 4 maal bij een verwonde. De serologische onderzoeken bij de verwonden waren nulmetingen. Serologisch onderzoek bij de bron heeft één keer actieve en één keer een doorgemaakte hepatitis B aangetoond. Hepatitis C en/ of HIV zijn niet aangetoond. Postexpositie profylaxe (PEP) ter voorkoming van een mogelijke HIV-infectie is in geen van de gevallen geadviseerd.

In 2009 is bij 25 personen serologisch onderzoek uitgevoerd; in 15 gevallen bij een bron en 10 maal bij een verwonde. Follow-up bij verwonden liet tot op heden geen enkele seroconversie voor hepatitis B, hepatitis C en/of HIV zien. Postexpositie profylaxe (PEP) ter voorkoming van een mogelijke HIV-infectie is in één geval geadviseerd.

Vaccinatie hepatitis B

Situatie 2008: In 51 van de 71 gevallen (72%) waren de betrokkenen gevaccineerd tegen hepatitis B. Bij 2 van de 51 gevaccineerde verwonden was geen antistoftiter tegen hepatitis B bepaald of bekend. Twee andere personen waren non-responder (zes vaccinaties gehad maar geen bescherming opgebouwd). Het uiteindelijke percentage gevaccineerde personen met een bekende en beschermende titer dat betrokken was bij een besmettingsaccident betrof dus 66%.

**Tabel: Personen met risico op overdracht van hepatitis B en vaccinatie hepatitis B (2008)**

|                          | Non-responder | Titer onbekend | Titer voldoende | Titer n.v.t. | Totaal    |
|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|-----------|
| <b>HBV gevaccineerd</b>  | 2             | 2              | 47              | -            | <b>51</b> |
| <b>Niet gevaccineerd</b> | -             | -              | -               | 20           | <b>20</b> |
| <b>Eindtotaal</b>        | <b>2</b>      | <b>2</b>       | <b>47</b>       | <b>20</b>    | <b>71</b> |

Situatie 2009: In 56 van de 80 gevallen (70%) waren de betrokkenen gevaccineerd tegen hepatitis B. Bij 7 van de 56 gevaccineerde verwonden was geen antistoftiter tegen hepatitis B bepaald of bekend. Eén andere persoon was non-responder (zes vaccinaties gehad maar geen bescherming opgebouwd). Het uiteindelijke percentage gevaccineerde personen met een bekende en beschermende titer dat betrokken was bij een besmettingsaccident betrof dus 60%.

**Tabel: Personen met risico op overdracht van hepatitis B en vaccinatie hepatitis B (2009)**

|                          | Non-responder | Titer onbekend | Titer voldoende | Titer n.v.t. | Totaal    |
|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|-----------|
| <b>HBV gevaccineerd</b>  | 1             | 7              | 48              | -            | <b>56</b> |
| <b>Niet gevaccineerd</b> | -             | -              | -               | 24           | <b>24</b> |
| <b>Eindtotaal</b>        | <b>1</b>      | <b>7</b>       | <b>48</b>       | <b>24</b>    | <b>80</b> |

Aan de ongevaccineerde personen is vaccinatie tegen hepatitis B gegeven of geadviseerd. Het merendeel van de ongevaccineerde personen dat via het werk risico loopt op overdracht van hepatitis B, is werkzaam in de zorg. Verder betrof het in 2008 en 2009 vooral brandweermannen, politieagenten en vuilnismannen, die tijdens hun werk betrokken raakten bij een prik- of spataccident.

### **3c. Legionella in waterleidingen**

Het aantal meldingen van legionellabesmettingen in waterleidingsystemen is in 2008 gestegen, ondanks de slechte zomer van dat jaar. In 2009 is dit aantal meldingen nagenoeg gelijk gebleven. De grotere aantallen worden mede veroorzaakt door een verbeterde samenwerking tussen het Ministerie van VROM en de GGD's op dit terrein, waardoor het doorgeven van geconstateerde besmettingen aan de lokale GGD beter gewaarborgd is.

### **3d. MRSA-dragerschap**

Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus bacteriën (MRSA) zijn de laatste twee decennia overal ter wereld opgedoken, met name in zorginstellingen. MRSA vormt een bedreiging omdat infecties met MRSA gepaard gaan met hogere morbiditeit en sterfte. De behandeling is vaak moeilijk en vergt bovendien duurdere therapieën. Het beleid in Nederland is erop gericht te voorkomen dat MRSA endemisch wordt in de Nederlandse zorginstellingen. Een groeiend percentage van de MRSA-dragers lijkt te zijn besmet in Nederland, zonder dat een duidelijk aanwijsbare bron wordt gevonden. Mogelijk is er een contact geweest met de zorg in Nederland óf moet de bron in de omgeving van de MRSA-drager worden gezocht. Contacten met de intensieve veehouderij spelen een toenemende rol bij besmettingen.

Sinds december 2008 vallen clusters van MRSA-infecties die zich buiten de ziekenhuizen voordoen onder de meldingsplicht krachtens de Wet Publieke Gezondheid. Deze wettelijke meldingsplicht geldt dus niet voor dragerschap van MRSA.

Gezien de geografische ligging van onze provincie en de uitwisseling van patiënten tussen ziekenhuizen in Vlaanderen en Zeeland, werkt de GGD Zeeland mee aan het bepalen en uitvoeren van het landelijke beleid bij aangetoond dragerschap van MRSA, zodat (her)introdactie van MRSA in zorginstellingen voorkomen kan worden. Inhoudelijk betekent dit, dat MRSA-dragerschap wordt gemeld door de medisch microbiologen van de Zeeuwse laboratoria, waarna de GGD een inventarisatie bij de drager start. Hierbij worden de contactpersonen en hun werkzaamheden onder de loep genomen en vindt tevens brononderzoek plaats. In overleg met de medisch microbiologen wordt vervolgens besloten of er een gevaar bestaat op introductie in de zorginstellingen. Voor Zeeuws-Vlaanderen geldt de bijzondere situatie dat er nogal wat patiënten worden behandeld in Belgische ziekenhuizen waarvan de situatie met betrekking tot MRSA vaak ongunstig is.

Een potentieel besmettingsgevaar zal leiden tot het adviseren van beschermende maatregelen in de omgang met MRSA-dragers. Daarnaast wordt in samenwerking met de huisartsen van betrokkenen een behandeltraject ingezet.

In 2008 werden 14 meldingen gedaan van MRSA-dragerschap in de open bevolking. Dit houdt voor Zeeland een incidentie in van 3,6 (nieuwe gevallen per 100.000 inwoners).

In 2009 werden 22 meldingen gedaan van MRSA-dragerschap ( incidentie van 5,7).

Ter vergelijking: incidentie van MRSA-dragerschap in Nederland wordt *geschat* op 30.

Bij nader onderzoek van de 14 meldingen in 2008 en de 22 meldingen in 2009 bleken er 2 (2008) respectievelijk 8 (2009) terug te voeren op ziekenhuisopname in Nederland, terwijl er 4 patiënten (2008) en 6 patiënten (2009) besmet waren geraakt door verblijf in buitenlandse medische instellingen.

De resterende besmettingen betroffen vrij circulerende MRSA-stammen in de open bevolking. Uit de leeftijdsverdeling van de MRSA-patiënten valt geen statistische conclusie te trekken.

## 4. SOA

### 4a. Algemeen

Iedereen die zich wil laten testen op een seksueel overdraagbare aandoening (SOA) kan terecht bij de huisarts of de GGD.

De GGD-sprekuren zijn bedoeld voor specifieke risicogroepen, vooral jongeren tot 25 jaar, prostituees en prostituanten, personen met veel wisselende contacten en/of eerder een SOA doorgemaakt hebbend. Maar ook mannen die seks hebben met mannen (MSM), personen afkomstig uit landen/gebieden met een hoge SOA-prevalentie, intraveneuze druggebruikers en personen die redenen hebben om anoniem getest te willen worden.

GGD Zeeland organiseert deze spreekuren in samenwerking met de Brabantse GGD-en. Er is een regionaal callcenter geïnstalleerd om inwoners van Zeeland en Brabant, behorend tot de risicogroepen, door te kunnen verwijzen naar een GGD in de buurt. Overigens wordt de cliënt wel verteld dat de huisarts de eerst aangewezen is om een SOA-test te laten uitvoeren.

In termen van volksgezondheidsbelang (incidentie, risico op verspreiding, risico op complicaties, beschikbare behandeling, interventiemogelijkheden op terrein van preventie), richt de openbare gezondheidszorg in Nederland zich op vijf Seksueel Overdraagbare Aandoeningen: *Chlamydia trachomatis* infecties, gonorrhoe, syfilis (lues), HIV-infectie en hepatitis B.

De gepresenteerde gegevens betreffen zowel SOA-onderzoeken die aangevraagd zijn door de Zeeuwse huisartsen en specialisten, als door de arts of verpleegkundige van het SOA-sprekuur bij de GGD. Van de SOA in Zeeland wordt slechts een klein percentage opgespoord via de GGD-sprekuren. Verreweg de meeste SOA-diagnoses worden gesteld in de huisartsenpraktijken. Voor SOA bestaat in Nederland geen wettelijke meldingsplicht. In Zeeland is met de laboratoria voor medische microbiologie in Goes en Terneuzen en met het huisartsenlaboratorium (SHL) in Etten-Leur overeengekomen, dat van elke aangetoonde SOA een (geanonimiseerde) kopie-uitslag naar de GGD wordt gestuurd. Doel hiervan is niet alleen surveillance, maar ook partnerwaarschuwing. Dit laatste betekent dat contact wordt opgenomen met de behandelend arts, om na te gaan of de partner(s) van de cliënt met een SOA zijn ingelicht. Eventueel kan de SOA-verpleegkundige hierin ondersteunend zijn. Deze ondersteuning vindt voornamelijk plaats wanneer het syfilis (lues), HIV, hepatitis B of een dubbeldiagnose van chlamydia en gonorrhoe betreft.

**Tabel: Aantal bevestigde SOA diagnoses bij onderzoek door derden (huisarts, specialist etc.) van 2005 tot 2009 (excl. Hepatitis B\*)**

| SOA                             | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Chlamydia trachomatis</i> ** | 252        | 300        | 296        | 337        | 430        |
| Gonorrhoe* *                    | 34         | 40         | 28         | 33         | 40         |
| Syfilis                         | 4          | 21         | 10         | 6          | 7          |
| HIV                             | 6          | 3          | 5          | 4          | 6          |
| <b>Totaal</b>                   | <b>296</b> | <b>364</b> | <b>339</b> | <b>380</b> | <b>483</b> |

\* Hepatitis B is een meldingsplichtige infectieziekte in het kader van de Infectieziektenwet/Wet Publieke Gezondheid. Overdracht van deze infectieziekte vindt niet alleen plaats via seksueel contact, maar ook via o.a. bloed-bloedcontacten en van moeder op kind. Voor de bespreking van hepatitis B wordt verwezen naar de betreffende paragraaf in het hoofdstuk Meldingsplichtige Infectieziekten.

\*\* Inclusief dubbeldiagnoses: 11 in 2005, 16 in 2006, 16 in 2007, 16 in 2008 en 22 in 2009.

**Tabel: Aantal SOA diagnoses gesteld door derden naar leeftijd en geslacht in 2008 en 2009**

| Leeftijd      | Man        |            | Vrouw      |            | Onbekend/<br>Transgender |          | Totaal     |            |
|---------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|----------|------------|------------|
|               | 2008       | 2009       | 2008       | 2009       | 2008                     | 2009     | 2008       | 2009       |
| 0-26          | 58         | 98         | 132        | 208        | 5                        | 1        | 195        | 307        |
| 26-35         | 36         | 44         | 64         | 58         | 4                        | 1        | 104        | 103        |
| 36-45         | 31         | 24         | 20         | 17         | 1                        | 0        | 52         | 41         |
| 46-55         | 15         | 12         | 5          | 9          | 0                        | 0        | 20         | 21         |
| Ouder dan 55  | 5          | 7          | 4          | 4          | 0                        | 0        | 9          | 11         |
| <b>Totaal</b> | <b>145</b> | <b>185</b> | <b>225</b> | <b>296</b> | <b>10</b>                | <b>2</b> | <b>380</b> | <b>483</b> |

Het stijgende aantal gevonden SOA door derden onder met name jongeren is een bron van zorg. Vooral het doen van partneronderzoeken is belangrijk. De GGD stimuleert huisartsen en specialisten daartoe, maar heeft niet voldoende inzicht of dit ook gebeurt als het gaat om Chlamydia en Gonorrhoe. In het geval van hiv, hepatitis B, Lues en dubbeldiagnoses voert de GGD zelf de partnerwaarschuwing uit of ondersteunt de huisarts.

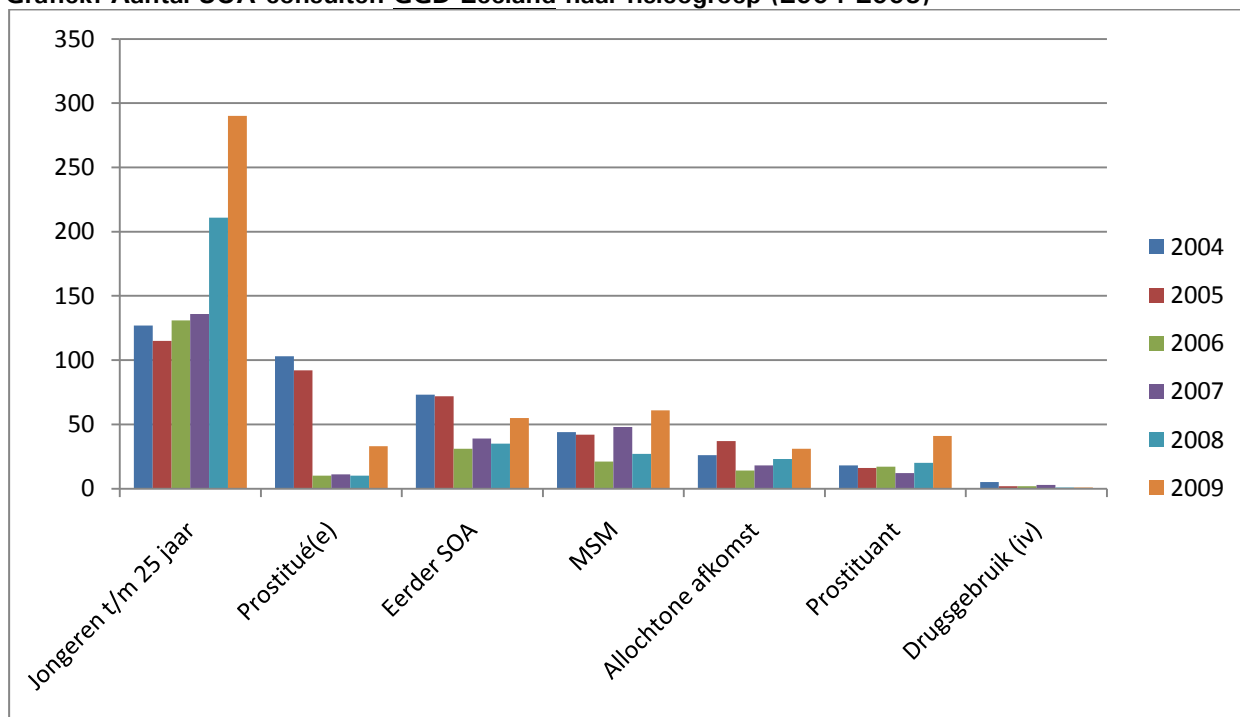
**Tabel: Aantal SOA-consulten bij het curatief spreekuur door GGD Zeeland naar geslacht cliënt (2004-2009)**

|                      | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Man                  | 108        | 92         | 150        | 178        | 216        | 326        |
| Vrouw                | 180        | 168        | 124        | 163        | 241        | 315        |
| Onbekend/Transgender | 3          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          |
| <b>Totaal</b>        | <b>291</b> | <b>260</b> | <b>274</b> | <b>343</b> | <b>459</b> | <b>643</b> |

**Tabel: Aantal SOA-consulten door GGD Zeeland naar positieve SOA-diagnose (2004-2009)**

|                       | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009       |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Aantal consulten      | 291         | 260         | 274         | 343         | 459         | 643        |
| Aantal SOA            | 41          | 26          | 44          | 56          | 52          | 57         |
| <b>Vindpercentage</b> | <b>14,1</b> | <b>10,0</b> | <b>16,1</b> | <b>16,3</b> | <b>11,3</b> | <b>8,9</b> |

**Grafiek: Aantal SOA-consulten GGD Zeeland naar risicogroep (2004-2009)**



Uit voorgaande blijkt duidelijk dat er sprake is van een stijging van het aantal SOA-consulten, met een piek voor de doelgroep van jongeren tot en met 25 jaar. Deze groep wordt dus goed bereikt.

**Tabel: Aantal SOA-testen door GGD Zeeland naar type en diagnose (2005 - 2009)**

| SOA-test                     | 2005        |             |           | 2006        |             |           | 2007        |             |           | 2008        |             |           | 2009        |             |           |
|------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
|                              | Aant        | Neg         | Pos       | Aant        | Neg         | Pos       | Aant        | Neg         | Pos       | Aant        | Neg         | Pos       | Aant        | Neg         | Pos       |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | 244         | 224         | 20        | 354         | 325         | 29*       | 418         | 371         | 47*       | 454         | 408         | 46*       | 677         | 628         | 49*       |
| Gonorrhoe                    | 244         | 242         | 2         | 462**       | 452         | 10        | 655**       | 649         | 6         | 453         | 448         | 5         | 732         | 727         | 5         |
| Syfilis                      | 242         | 240         | 2         | 228         | 226         | 2         | 335         | 334         | 1         | 450         | 450         | 0         | 624         | 624         | 0         |
| HIV                          | 205         | 205         | 0         | 202         | 201         | 1         | 310         | 309         | 1         | 329         | 329         | 0         | 486         | 484         | 2         |
| Hepatitis B                  | 135         | 133         | 2         | 83          | 81          | 2         | 91          | 90          | 1         | 84          | 83          | 1         | 103         | 102         | 1         |
| <b>Totaal</b>                | <b>1070</b> | <b>1044</b> | <b>26</b> | <b>1329</b> | <b>1285</b> | <b>44</b> | <b>1809</b> | <b>1753</b> | <b>56</b> | <b>1770</b> | <b>1718</b> | <b>52</b> | <b>2622</b> | <b>2565</b> | <b>57</b> |

\* Bij geen van de ano-rectaal aangetroffen chlamydia-infecties bleek na nadere bepaling van het subtype (uitgevoerd sinds 2006) sprake van LGV (lymfogranuloma venereum).

\*\* Het aantal gonorrhoeetesten in 2006/2007 betreft de som van twee verschillende onderzoeksmethoden, namelijk PCR en kweek (vaak uitgevoerd bij één persoon).

Tabel: SOA consulten door GGD Zeeland naar risicogroep en positieve SOA diagnose (2006-2009)

| Risicogroep               | 2006              |            |        | 2007              |            |        | 2008              |            |        | 2009              |            |        |
|---------------------------|-------------------|------------|--------|-------------------|------------|--------|-------------------|------------|--------|-------------------|------------|--------|
|                           | Aantal con-sulten | Aantal SOA | Vind % | Aantal con-sulten | Aantal SOA | Vind % | Aantal con-sulten | Aantal SOA | Vind % | Aantal con-sulten | Aantal SOA | Vind % |
| Jongeren t/m 25 jr        | 131               | 24         | 18,3   | 136               | 28         | 20,6   | 211               | 18         | 8,5    | 290               | 29         | 10     |
| Prostitué(e)              | 10                | 2          | 20,0   | 11                | 1          | 9,1    | 10                | 0          | 0      | 33                | 0          | 0      |
| Eerder SOA laatste 2 jaar | 31                | 9          | 29,0   | 39                | 13         | 33,3   | 35                | 12         | 34,2   | 55                | 2          | 3,6    |
| MSM*                      | 21                | 8          | 38,1   | 48                | 14         | 29,2   | 27                | 9*         | 33,3   | 61                | 5          | 8,2    |
| Allochtone afkomst        | 14                | 3          | 21,4   | 18                | 3          | 16,7   | 23                | 3          | 13     | 31                | 3          | 9,7    |
| Prostituant               | 17                | 2          | 11,8   | 12                | 1          | 8,3    | 20                | 2          | 10     | 41                | 2          | 4,9    |
| Druggebruik (iv)***       | 2                 | 0          | 0      | 3                 | 2          | 66,7   | 1                 | 3          | 100**  | 1                 | 0          | 0      |

\* In deze groep is sprake van 1 dubbeldiagnose

\*\*Vindpercentages geven bij kleine aantallen mogelijk een vertekend beeld

\*\*\* Druggebruik in de laatste zes maanden voorafgaand aan het consult;

Bij de beoordeling van deze cijfers moet rekening gehouden worden met sterk fluctuerende vindpercentages als gevolg van kleine aantallen. Ook kan één persoon tot meer risicogroepen behoren.

Evenals in voorgaande jaren heeft de GGD Zeeland ervoor gekozen ook in 2008 en 2009 de risicogroep jongeren tot 26 jaar prioriteit te geven bij preventie- en voorlichtingsactiviteiten.

De meeste SOA-diagnoses zijn te vinden in de groep jongeren tot zesentwintig jaar. Boven de leeftijd van zesentwintig jaar neemt het aantal gevonden SOA aanzienlijk af.

Wat opvalt is dat door een actief testbeleid in seksclubs en seksshops de prostituees veel beter bereikt worden dan voorheen. In deze risicogroep wordt vaak veilige seks bedreven (consequent condoomgebruik) en blijkt het aantal soa-besmettingen nihil te zijn.

**Tabel: Totaal aantal gevonden SOA-infecties per 100000 inwoners per jaar (incidentie) in Zeeland en Nederland, exclusief Hepatitis B (2006-2009)**

| SOA                          | 2006          |              | 2007          |              | 2008          |              | 2009          |              | Incidentie NL<br>2008 |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------------|
|                              | Aantal<br>Zld | Incid<br>Zld | Aantal<br>Zld | Incid<br>Zld | Aantal<br>Zld | Incid<br>Zld | Aantal<br>Zld | Incid<br>Zld |                       |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | 329           | 86,6         | 343           | 90,3         | 383           | 100,1        | 479           | 126,1        | 251,2                 |
| Gonorrhoe                    | 50            | 13,2         | 34            | 8,9          | 38            | 10           | 45            | 11,8         | 40,9                  |
| Syfilis                      | 23            | 6,1          | 11            | 2,9          | 6             | 1,6          | 7             | 1,8          | 3,8                   |
| HIV                          | 4             | 1,1          | 6             | 1,6          | 4             | 1,1          | 8             | 2,1          | 7,5                   |

Voor deze vier SOA bestaat geen wettelijke meldingsplicht. Om het totale aantal SOA-infecties in Nederland en de werkelijke incidentiecijfers te benaderen, dienen de aantallen door huisartsen/specialisten en door SOA-poli's van GGD-en gediagnosticeerde SOA bij elkaar opgeteld te worden. De hier gepresenteerde landelijke incidentiecijfers zijn gebaseerd op de landelijke SOA-registraties van GGD-en, de landelijke huisartsenregistraties en de landelijke HIV-monitoring via HIV-behandelaars. Duidelijk is, dat er bij het huidige wettelijke regime, altijd sprake zal zijn van een forse onderrapportage.

Zowel via de GGD-sprekuren als door de huisartsen en specialisten in Zeeland werd *Chlamydia trachomatis* het vaakst gevonden als verwekker van een SOA. Over de jaren heen is hierin ook een stijgende trend waarneembaar. *Chlamydia trachomatis*-infecties vormen een belangrijk volksgezondheidsprobleem, onder meer in verband met het feit dat deze het risico op onvruchtbaarheid bij vrouwen sterk verhogen.

Opvallend in 2009 is verder het toegenomen aantal nieuwe HIV-infecties in Zeeland. Een onderlinge samenhang kon op basis van partnerwaarschuwing niet aangetoond worden. Waarschijnlijk hangt deze toename samen met de ook landelijk waarneembare stijging van het aantal nieuwe HIV-infecties. Verklaringen hiervoor zijn enerzijds dat via het actieve testbeleid steeds meer risicopersonen bereikt worden en anderzijds dat condoomgebruik onder risicogroepen afneemt.

Over het geheel genomen liggen de incidentiecijfers voor SOA in Zeeland lager dan de aantallen die landelijk worden aangetroffen.

#### **4b. Hepatitis B vaccinaties bij risicogroepen**

Hepatitis B is een meldingsplichtige infectieziekte in het kader van de Infectieziektenwet/Wet Publieke Gezondheid. Overdracht van deze infectieziekte vindt niet alleen plaats via seksueel contact, maar ook via bloed-bloedcontacten en van moeder op kind. Van alle Hepatitis B gevallen wordt door de GGD contact onderzoek gedaan. Vanuit het product SOA wordt door de GGD aan risicogroepen de mogelijkheid aangeboden zich gratis te laten vaccineren tegen hepatitis B. Deze vaccinatierreeks bestaat uit een drietal entingen al dan niet in combinatie met een bloed onderzoek. Het is belangrijk om de volledige reeks entingen af te maken en dit dient dan ook in kaart gebracht te worden.

**Tabel: Aantallen Hepatitis B vaccinaties bij risicogroepen (2008-2009)**

| Doelgroep      | 1 <sup>e</sup> enting |           | 2 <sup>e</sup> enting |           | 3 <sup>e</sup> enting |           |
|----------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                | 2008                  | 2009      | 2008                  | 2009      | 2008                  | 2009      |
| MSM            | 18                    | 15        | 11                    | 16        | 21                    | 12        |
| Drugsgebruiker | 3                     | 4         | 4                     | 3         | 3                     | 2         |
| Prostituees    | 2                     | 7         | 2                     | 3         | 3                     | 4         |
| Heteroseksueel | 20                    | 11        | 9                     | 10        | 19                    | 7         |
| <b>Totaal</b>  | <b>43</b>             | <b>37</b> | <b>26</b>             | <b>32</b> | <b>46</b>             | <b>25</b> |

De groep heteroseksuelen heeft betrekking op gedetineerden uit de penitentiaire inrichting Torentijd.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat een deel van diegenen die met de entingen begint, deze niet afmaakt. Omdat de risicogroep nogal mobiel is, kunnen pas als de landelijke cijfers verwerkt zijn conclusies worden getrokken. Vooral prostituees en gedetineerden verblijven vaak maar voor korte tijd in Zeeland. Hun wordt geadviseerd na verhuizing de vaccinatiecyclus bij een andere GGD in het land af te maken.

Gezien de samenstelling van de bevolking en de hierboven getoonde aantallen staat vast dat er sprake is van een teleurstellend laag aantal bereikte personen. Vanaf 2009 worden de prostituees en de drugsgebruikers actiever benaderd dan in de voorgaande jaren, waardoor hun aandeel in deze campagne naar verwachting zal toenemen.

## 5. HYGIËNE EN INFECTIEPREVENTIE (HIP)

### 5a. Hygiëne en infectiepreventie kinderopvang

Het product Hygiëne- en Infectiepreventie (HIP) beoordeelt sinds 2005 instellingen voor kinderopvang in opdracht van de gemeenten en krachtens de Wet Kinderopvang. Een belangrijk uitgangspunt van de wet is, dat de vergunninghouder integraal verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde kinderopvang. Hij dient zorg te dragen voor een verantwoorde kinderopvang, die bijdraagt aan een optimale ontwikkeling van het kind, in een veilige en gezonde omgeving. In de praktijk beoordeelt de GGD deze algemene eis, aan de hand van wettelijke regels, zoals de aanwezigheid van een pedagogisch beleidsplan, een risico-inventarisatie veiligheid en een risico-inventarisatie gezondheid. Deze plannen worden vervolgens in de praktijk getoetst op overtredingen. Ten aanzien van hygiëne betekent dit bijvoorbeeld dat de houder alle risico's op de overdracht van ziektekiemen moet inventariseren en een actielijst met oplossingen moet maken om overdracht te voorkómen of te minimaliseren. In 2009 is duidelijk geworden dat op basis van wettelijke aanpassingen vanaf 2010 ook gastouders en gastouderbureaus geïnspecteerd moeten gaan worden. Deze controles leveren veel extra werk op. Geraamd wordt dat binnen de provincie Zeeland bij ongeveer 1000 gastouders en 10 gastouderbureaus een inspectie moet plaatsvinden.

De reguliere inspecties worden vrijwel altijd tevoren aangekondigd. GGD Zeeland is in Nederland op dit punt een uitzondering. Sinds 2008 komen steeds meer aanvragen voor onaangekondigde inspecties binnen. Zo krijgen inspecteurs een meer waarheidsgetrouw beeld van de situatie binnen een kinderopvangvoorziening. Vooral op het gebied van de leidster-kindratio en de pedagogische doelstellingen blijken dan onvolkomenheden te bestaan. Vanaf eind 2009 wordt gewerkt met een praktijkgerichte aanpak van het inspecteren. Het risicogestuurde toezicht is daarmee een feit en houdt in dat er onaangekondigd gecontroleerd gaat worden op kernwaarden. Met andere woorden men toetst meer de praktijk. De bedoeling is om uiteindelijk 50% van de inspecties regulier toe te passen en de overige 50% risicogestuurd.

Over de gedane bevindingen doet de GGD verslag aan de individuele gemeenten, die verantwoordelijk zijn voor de handhaving bij geconstateerde overtredingen. Om een goede afstemming te krijgen tussen GGD en gemeenten ten aanzien van die handhaving, is in 2008 gestart met een geregeld overleg tussen GGD Zeeland en beleidsmedewerkers kinderopvang van de 13 Zeeuwse gemeenten. Ook kunnen alle partijen zo up to date blijven inzake de vele wijzigingen in wettelijk bepaalde regelingen.

**Tabel: Aantallen kindplaatsen Zeeland, 2006-2009**

| Jaar                        | 2006 | 2007 | 2008 | 2009     |
|-----------------------------|------|------|------|----------|
| Aantal kindplaatsen Zeeland | 3526 | 5249 | 6356 | Onbekend |

Het jaar 2009 is een overgangsjaar m.b.t. de registratie van kinderopvanggegevens. Vanaf 2010 is een Landelijk Register Kinderopvang operationeel, dat in de plaats komt van de diverse gemeentelijke registers. Op dit moment is het Landelijk Register Kinderopvang nog niet volledig gevuld en ontbreken exacte gegevens omtrent het aantal kindplaatsen in Zeeland over het jaar 2009.

Aantallen kindplaatsen betekenen overigens niet, dat er evenveel kinderen gebruik maken van een opvangmogelijkheid. Op één kindplaats in een kindercentrum kunnen meerdere kinderen worden geplaatst, omdat het merendeel van de kinderen slechts een beperkt aantal dagdelen per week gebruik maakt van een kinderopvangvoorziening.

**Tabel: Aantallen locaties voor kinderopvang en afgeronde reguliere inspecties Zeeland, 2006-2009**

| Jaar              | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Aantal locaties   | 163  | 237  | 245  | 274  |
| Aantal inspecties | 18   | 125  | 243  | 308  |

### Bespreking

In 2008 heeft de GGD Zeeland 243 onderzoeken verricht bij instellingen die daarvoor in aanmerking kwamen. In 2009 waren dit er 308.

Bij genoemde aantallen locaties en inspecties dient aangetekend te worden, dat indien een KDV en BSO zich in één gebouw bevonden, deze voorziening als één locatie werd gerekend.

De onderzoeken vonden plaats op de volgende gronden:

- Regulier onderzoek dat jaarlijks wordt uitgevoerd;
- Vooronderzoek dat bij een wijziging in het gemeentelijke register wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld bij een nieuw te openen kinderdagverblijf, uitbreiding van een groep en/of een verbouwing);
- Eerste onderzoek na opening;
- Nader onderzoek. Dit betreft een her-controle op bepaalde aspecten naar aanleiding van een eerder uitgevoerd (regulier) onderzoek. Op basis van klachten via de gemeente of via burgers kan eveneens een onderzoek worden ingesteld.

Een belangrijk domein in de Wet Kinderopvang is 'veiligheid en gezondheid'. Tijdens inspecties controleert de GGD of de houder hierin zijn verantwoordelijkheid neemt. De houder van het kindercentrum dient een risico-inventarisatie 'veiligheid en gezondheid' te maken met een daarbij behorend actieplan. Hierbij geconstateerde overtredingen hebben te maken met het niet jaarlijks of onjuist uitvoeren van deze risico-inventarisaties en de daaraan gekoppelde actieplannen c.q. de evaluatie van het risicomangement.

Ook bij sturing op pedagogische kwaliteit draait het om één van de primaire processen binnen de kinderopvang. Verantwoorde kinderopvang die bijdraagt aan een goede en gezonde ontwikkeling van kinderen, hangt voor een groot deel samen met de kwaliteit van het pedagogische klimaat. Een meetbare eis binnen het domein 'pedagogisch beleid en praktijk' is de aanwezigheid van een pedagogisch beleidsplan. Aan dit beleidsplan worden diverse eisen gesteld. De overtredingen die zijn gemaakt op dit onderwerp hebben vooral te maken met het onvoldoende beschrijven van de reële situatie.

Qua verbeterpunten liggen de accenten per locatie verschillend. Om hiervan een genuanceerd beeld te krijgen, dienen de rapporten zelf ingezien te worden. Daartoe worden de inspectierapporten steeds openbaar gemaakt en zijn deze in te zien op de locaties zelf of via [www.ggdzeeland.nl](http://www.ggdzeeland.nl).

## **Aanmerkingen en verbeterpunten**

### 2008

Bij een totaal van 243 afgeronde controles werden 381 aanmerkingen/verbeterpunten naar voren gebracht. Vrijwel altijd (> 75%) betrof dit het onderwerp veiligheid en hygiëne. Opvallend was dat de in eerdere verslagen genoemde lage ouderparticipatie niet meer als dominant punt van aandacht naar voren kwam. In hoeveel gevallen dit tot handhaving door de gemeenten heeft geleid is niet bekend.

### 2009

In 2009 is gestart met het bijhouden van het aantal keren dat gemeenten daadwerkelijk zijn overgegaan tot handhaving na advies hiertoe door de GGD. In de praktijk leidt handhaving meestal tot een verzoek aan de GGD om een nader onderzoek in te stellen bij de betreffende opvangvoorziening, nadat de houder geïnformeerd is over de te nemen verbetermaatregelen.

Bij een totaal van 308 afgeronde controles werd er 119 maal geadviseerd tot handhaving. Opvallend was naast het focus op hygiëne en veiligheid, een verschuiving naar personeel, groepsgrootte en accommodatie.

De adviezen tot handhaving gaven voor slechts 3 gemeenten in 12 gevallen (10,1%) aanleiding tot het doen van een aanvraag voor nader onderzoek door de GGD. Hierbij dient in ogenschouw te worden genomen, dat in sommige gevallen de nadere onderzoeken gepland zijn voor c.q. hebben plaatsgevonden in het volgende kalenderjaar.

**Tabel: Adviezen tot handhaving en daadwerkelijk uitgevoerde nadere onderzoeken per gemeente (2009)**

| <b>Gemeente</b>    | <b>Aantal locaties</b> | <b>Advies tot handhaving</b> | <b>Nadere onderzoeken</b> |
|--------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Borsele            | 21                     | 17                           | 0                         |
| Goes               | 26                     | 23                           | 1                         |
| Hulst              | 27                     | 10                           | 5                         |
| Kapelle            | 9                      | 3                            | 0                         |
| Middelburg         | 28                     | 6                            | 0                         |
| Noord-Beveland     | 8                      | 2                            | 0                         |
| Reimerswaal        | 10                     | 2                            | 0                         |
| Schouwen-Duiveland | 34                     | 20                           | 0                         |
| Sluis              | 18                     | 11                           | 0                         |
| Terneuzen          | 44                     | 17                           | 6                         |
| Tholen             | 15                     | 4                            | 0                         |
| Veere              | 13                     | 2                            | 0                         |
| Vlissingen         | 21                     | 2                            | 0                         |
| <b>Totaal</b>      | <b>274</b>             | <b>119</b>                   | <b>12</b>                 |

## **5b. Controles van ondernemingen voor het aanbrengen van tatoeages, piercings en permanente make-up**

De vergunningen voor ondernemers die tatoeages, piercings en permanente make-up aanbrengen, hebben een looptijd van twee jaar.

In 2008 werden bij de tweejaarlijkse controle 13 bedrijven bezocht. Dit betrof nieuw gestarte bedrijven, of bedrijven die na een controle door de VWA waren doorverwezen naar de GGD omdat een vergunning ontbrak. Van de 13 gecontroleerde ondernemers bleken er slechts 5 geheel aan de richtlijnen te voldoen. Bij de overige 8 werden in totaal 17 overtredingen geconstateerd.

Dit betroffen met name zaken die met werkwijze, hygiëne, desinfectie, algemene richtlijnen en administratieve verplichtingen (controleren leeftijd klant) te maken hadden. In overleg met de ondernemers werden deze zaken aangepast.

Opmerkelijk is dat vanuit de beroepsgroep juweliers zich slechts één bedrijf had gemeld voor controle door de GGD. Hier lijkt sprake te zijn van een groot aantal bedrijven dat zich niet aan de wettelijke eisen houdt.

Ook in 2009 werden 13 huidpenetrerende ondernemers geïnspecteerd. Overtredingen die werden opgemerkt betroffen het correcte gebruik van ontsmettingsmiddelen, handschoenen, after-care zalf en vereiste formulieren.

Opmerkelijk was wederom dat slechts één juwelier een vergunning voor het aanbrengen van piercings had aangevraagd.

## **5c. Ship Sanitation**

Daar waar deze taak zich vroeger beperkte tot rattenbestrijding, heeft de GGD hier tegenwoordig een adviserende taak op het gebied van ziektepreventie. Deze taak vloeit voort uit de IHR (International Health Regulations: [www.who.int/ihr/en](http://www.who.int/ihr/en)) waaraan Nederland zich sinds 2008 heeft geconformeerd. Ook voorlichting betreffende antibioticagebruik en multiresistente ziektekiemen zijn belangrijke speerpunten.

In 2008 werden 35 schepen gecontroleerd in de haven van Terneuzen in verband met de richtlijnen van Ship Sanitation. Hiervan voldeden 15 schepen geheel aan de gestelde regels. Bij de overige 20 werden in totaal 50 verschillende overtredingen geregistreerd. Het betrof hier een zeer gevarieerd beeld. Met name drinkwater, voedselopslag en -behandeling, handhygiëne, naaldencontainers en ziektereregistratie bleken geregeld niet aan de eisen te voldoen.

In 2009 werd door 59 schepen, aangemeerd in de haven van Terneuzen, een inspectie aangevraagd conform de richtlijnen Ship Sanitation. Eén schip voldeed volledig aan de eisen.

De meest voorkomende tekortkomingen betroffen naaldencontainers, drinkwater, voedingshygiëne en voedselopslag, handhygiëne en ziektereregistratie.

## 6. PREVENTIEVE MAATREGELEN RISICOGROEPEN

De GGD Zeeland heeft vaccinatie- en adviessprekuren voor diverse risicogroepen, waaronder reizigers, maar ook beroepsgroepen zoals zorgmedewerkers, brandweer en buitendienstmedewerkers van gemeenten.

### 6a. Reizigerszorg

Voor een juiste advisering van reizigers die naar risicogebieden gaan, heeft de GGD steeds toegang tot het landelijk signaleringsoverleg van het RIVM, waar actuele en mondiale gegevens over (risico's op) uitbraken van infectieziekten bijgehouden worden. Gezien de snelheid waarmee zich een nieuwe uitbraak kan voordoen (denk aan SARS vanuit China in 2006 of rabiës op Bali in 2009) is dit van groot belang.

De spreekuren voor reizigers vinden plaats op de GGD-vestigingen in Goes, Vlissingen, Middelburg en Terneuzen.

Welke vaccinaties en eventuele malariaprofylaxe een reiziger nodig heeft, is afhankelijk van het reisdoel, de duur van de reis, de gezondheid, de leeftijd, de activiteiten aldaar en de al eerder ontvangen vaccinaties. Daarnaast krijgt de klant tijdens het spreekuur adviezen over maatregelen die hij/zij zelf kan nemen om infectieziekten op reis te voorkomen.

Na het adviesgesprek worden de vaccinaties direct (uit voorraad) toegediend. Zo nodig wordt dan ook een recept voor malariatabletten uitgeschreven.

Het product reizigerszorg is een markttaak die aan diverse economische invloeden onderhevig is, waardoor jaarlijkse aantallen consulten kunnen fluctueren.

In 2008 bedroeg het aantal reizigers met een eerste consult bij de GGD Zeeland 4025. In 2009 werden 3313 klanten gezien. Ter vergelijking: in 2007 waren dit er 4386.

**Tabel: Aantal consulten reizigerszorg 2008 en 2009**

|                                 | 2008        | 2009        |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| Aantal 1 <sup>e</sup> consulten | 4025        | 3313        |
| Aantal herhalingsconsulten      | 2574        | 1849        |
| Aantal telefonische consulten   | 273         | 190         |
| <b>Totaal aantal consulten</b>  | <b>6872</b> | <b>5352</b> |

De meest voorkomende reisdoelen voor klanten, die in 2008/2009 bij de GGD Zeeland zijn geweest voor advies en vaccinatie, waren:

- Indonesië;
- Egypte;
- Turkije;
- Thailand;
- Zuid-Afrika;
- Suriname;
- China;
- Tanzania;
- Kenia;
- Gambia.

De belangrijkste vaccinaties, die op het reizigersspreekuur werden toegediend, waren (afhankelijk van het risico in het betreffende land en de gezondheidstoestand van de cliënt):

- Buiktyfus;
- Difterie/Tetanus/Polio (DTP);
- Hepatitis A;
- Hepatitis B;
- Meningokokkenziekte A-C-W-Y;
- Pneumokokkenziekte;
- Rabiës ( Hondsdolheid);
- Influenza ( griep);
- Tekenencefalitis;
- Gele Koorts.

## **6b. Overige risicogroepen**

Naast de groep reizigers worden op de vaccinatiesprekuren ook andere risicogroepen voor vaccinatie gezien. De doelgroepen zijn:

- Beroepsgroepen zoals zorgmedewerkers, brandweermannen en buitendienstmedewerkers van gemeenten (denk hierbij aan vuilnismannen, medewerkers groenbeheer e.d.).

In 2008 en 2009 werden respectievelijk 705 en 507 personen gevaccineerd i.v.m. beroepsrisico's op hepatitis A, hepatitis B, Difterie/Tetanus/Polio en/of Influenza.

- Spijtoptanten: jongeren die zichzelf of ouders die hun kind alsnog willen laten vaccineren in het kader van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Dit kan (afwijkend van het landelijke beleid) gratis tot en met een leeftijd van 18 jaar, om geen financiële drempel te laten bestaan bij de bevordering van de vaccinatiegraad in Zeeland.
- Ouders met specifieke vaccinatiewensen voor hun kind, buiten het RVP om.

Deze mensen kunnen, tegen betaling van vaccin- en consultkosten, terecht op dit spreekuur van de GGD Zeeland. De meest gegeven vaccinaties in deze categorie waren:

- Bof, Mazelen, Rode Hond ( BMR);
  - Difterie, Kinkhoest, Tetanus, Polio (DKTP);
  - Haemophilus Influenza B ( HIB);
  - Hepatitis B;
  - Humaan Papilloma Virus ( HPV);
  - Rotavirus;
  - Waterpokken.
- Overige personen met specifieke vaccinatiewensen.

## **6c. HPV- campagne**

Op 2 maart 2009 is de landelijke vaccinatiecampagne van start gegaan tegen het Humaan Papilloma Virus (HPV), dat baarmoederhalskanker kan veroorzaken. Vanaf dat moment maakt de HPV-vaccinatie deel uit van het Rijksvaccinatieprogramma en wordt deze aan alle 12-jarige meisjes aangeboden.

Gestart is met een inhaalcampagne voor meisjes, geboren tussen 1993 en 1996. In Zeeland kon de doelgroep daarvoor terecht op 10 verschillende locaties verspreid over de provincie.

Vaccinatie tegen HPV bestaat uit een serie van 3 vaccinaties. Uiteindelijk heeft 49,7% van de meisjes in Zeeland die in 2009 waren opgeroepen, de volledige serie vaccinaties voltooid. Ook landelijk lag het vaccinatiepercentage tijdens de inhaalcampagne rond de 50%.

Het callcenter dat ten tijde van de vaccinatiecampagne in de lucht was, heeft in totaal 808 telefoontjes afgehandeld inzake inhoudelijke en logistieke vragen rondom de HPV-vaccinaties.

**Tabel: Uiteindelijk bereikte vaccinatiepercentage HPV-inhaalcampagne per gemeente/regio (Zeeland, 2009)**

| <b>Gemeente</b>               | <b>% 1<sup>e</sup><br/>vaccinatie</b> | <b>% 2<sup>e</sup><br/>vaccinatie</b> | <b>% 3<sup>e</sup><br/>vaccinatie</b> |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Borsele                       | 36,2                                  | 51,5                                  | 45,7                                  |
| Goes, Kapelle, Noord-Beveland | 54,4                                  | 54,3                                  | 54,8                                  |
| Hulst                         | 70,4                                  | 71,2                                  | 69,9                                  |
| Middelburg, Veere             | 46,8                                  | 45,2                                  | 45,2                                  |
| Reimerswaal                   | 33,1                                  | 33                                    | 32,6                                  |
| Schouwen-Duiveland            | 51,4                                  | 48,8                                  | 46,9                                  |
| Sluis                         | 65,6                                  | 65,3                                  | 63,5                                  |
| Terneuzen                     | 55,9                                  | 53,3                                  | 54,2                                  |
| Tholen                        | 39,2                                  | 37,8                                  | 36,7                                  |
| Vlissingen                    | 50,9                                  | 50,1                                  | 47,3                                  |

## 7. BINNENKOMENDE VRAGEN OVER INFECTIEZIEKTEN

Vragen over infectieziekten en daaraan gerelateerde onderwerpen bereiken de GGD zowel telefonisch als per e-mail. Veel informatie kunnen mensen vinden op de websites van GGD Zeeland [www.ggdzeeland.nl](http://www.ggdzeeland.nl) en het RIVM [www.rivm.nl/cib](http://www.rivm.nl/cib).

De vragen zijn zeer divers van aard. Een overzicht van de meest gestelde vragen wordt gegeven in bijlage 1.

Behalve door particulieren, wordt de GGD ook benaderd met vragen van zorginstellingen, kinderdagverblijven, scholen, professionals in de gezondheidszorg (huisartsen, specialisten en apothekers) en instellingen met een publieke functie zoals gemeenten, politie en brandweer.

**Tabel: Top 12 van meest voorkomende onderwerpen betreffen inhoudelijke vragen over (infectie)ziekten en vaccinaties 2008-2009**

| Top 12 in 2008                        |     | Top 12 in 2009                         |
|---------------------------------------|-----|--|
| Reizigers (169)                       | 1.  | Nieuw Humaan Influenzavirus (520)      |
| SOA (124)                             | 2.  | Reizigers (155)                        |
| Vaccinaties (92)                      | 3.  | SOA (155)                              |
| HIP (68)                              | 4.  | Vaccinaties (100)                      |
| Overigen (63)                         | 5.  | Massavaccinatie (76)                   |
| Bof (53)                              | 6.  | HIP (61)                               |
| Pertussis/ kinkhoest (28)             | 7.  | HPV (43)                               |
| MRSA (27)                             | 8.  | Overigen (47)                          |
| Mazelen (24)                          | 9.  | Hepatitis B (21)                       |
| Impetigo (19)                         | 10. | Impetigo (17)                          |
| Milieu-binnen (15)                    | 11. | Q-koorts (16)                          |
| Milieu-buiten (13)                    | 12. | Milieu-buiten (15)                     |
| <b>Totaal aantal vragen 2008: 699</b> |     | <b>Totaal aantal vragen 2009: 1237</b> |

**Tabel: Aantal afgehandelde vragen naar regio van herkomst (2004-2009)**

|                    | 2004        | 2005        | 2006        | 2007       | 2008       | 2009        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Oosterschelderegio | 407         | 489         | 345         | 269        | 163        | 240         |
| Walcheren          | 284         | 425         | 336         | 206        | 93         | 226         |
| Zeeuws-Vlaanderen  | 167         | 224         | 149         | 138        | 68         | 132         |
| Elders             | 157         | 60          | 35          | 123        | 32         | 43          |
| Onbekend           | 835         | 734         | 319         | 243        | 342        | 596         |
| <b>Totaal</b>      | <b>1850</b> | <b>1932</b> | <b>1184</b> | <b>979</b> | <b>699</b> | <b>1237</b> |

**Tabel: Aantal afgehandelde vragen naar achtergrond vragensteller (2005-2009)**

| Type vragensteller      | 2005        | 2006        | 2007       | 2008       | 2009        |
|-------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Particulier             | 1099        | 811         | 715        | 414        | 761         |
| Instelling/professional | 833         | 373         | 264        | 285        | 476         |
| <b>Totaal</b>           | <b>1932</b> | <b>1184</b> | <b>979</b> | <b>699</b> | <b>1237</b> |

### **Bespreking**

Opvallend tot en met 2008 was de continue daling van het aantal telefonische vragen. Enerzijds zal hier de samenwerking met de Brabantse GGD'en op het terrein van SOA en reizigersvragen een rol spelen, anderzijds zullen steeds meer vragen op het internet worden opgezocht.

Voor reizigers is er het klantadviescentrum Zeeland-Brabant waar vragen worden beantwoord en afspraken voor entingen worden gemaakt. Voor vragen over het onderwerp SOA is er een landelijke infolijn.

In 2009 is het aantal afgehandelde vragen sterk gestegen, voornamelijk gerelateerd aan de Influenza A (H1N1)-pandemie.

De lijst met de verschillende categorieën geeft een bont beeld, vaak in samenhang met de actualiteit van het moment.

Op het gebied van medische milieukunde voldoet de GGD Zeeland al jaren niet aan de eisen die hierover in de wet zijn opgenomen. Door het ontbreken van interne deskundigheid bij de GGD Zeeland op dit terrein, worden milieuvragen alleen geregistreerd (sinds 2005) en vervolgens doorverwezen naar de gemeente waarin de vragensteller woonachtig is. Dit vaak tot ongenoegen van gemeenteambtenaren, die zich kennelijk niet realiseren dat de Zeeuwse gemeenten indertijd besloten hebben om eerstelijns medische milieukunde bij de GGD Zeeland weg te bezuinigen.

## 8. OUTBREAKS

Bij (dreigende) explosies van infectieziekten kent de GGD Zeeland een specifieke werkwijze met een integrale inzet van benodigde disciplines ter bestrijding daarvan. Dit gebeurt door middel van het instellen van een outbreakteam, van waaruit zonodig verdere opschaling kan plaatsvinden. In 2008 is er 4 keer een outbreakteam geformeerd en in 2009 gebeurde dit 2 keer.

**Tabel: Aanleidingen tot het instellen van een outbreakteam (2008-2009)**

| 2008        | 2009                      |
|-------------|---------------------------|
| Mazelen     | Nieuwe Influenza A (H1N1) |
| Tuberculose | Meningokokkenziekte       |
| Salmonella  |                           |
| Hepatitis B |                           |

## 9. AANBEVELINGEN

### Algemeen

- Beter toezien op een eenduidige en volledige registratie van cliëntgegevens in de toegepaste elektronische registratiesystemen (Osiris, ORION), vooral met betrekking tot de binnenkomende vragen;
- Bij per e-mail gestelde vragen aan de GGD het invullen van de velden postcode, geboortjaar en geslacht verplicht stellen;
- Seizoentrends betrekken bij het plannen van voorlichtingsactiviteiten; te denken valt o.a. aan het proactief verspreiden van voorlichting over impetigo en vlekjesziekten onder scholen en kinderdagverblijven in de zomer;
- De rol die de GGD heeft als kenniscentrum op het gebied van infectieziekten actiever uitdragen naar alle partners in de provincie; daartoe een strategisch beleidsplan opzetten.

### Infectieziektebestrijding

- Blijven volgen van de kinkhoestepidemie, met name in relatie tot de belangrijkste risicogroep (jonge zuigelingen) en de vaccinatiestatus van risicopersonen en hun directe contacten;
- Actief uitdragen van de bij de GGD aanwezige kennis en deskundigheid op het terrein van vaccinaties in de ruimste zin (behoudens reizigersvaccinaties ook RVP-vaccinaties en vaccinaties die buiten het RVP vallen);
- De meldingsplicht voor instellingen is vanaf 1 december 2008 vastgelegd via artikel 26 Wet Publieke Gezondheid. Met de inwerkingtreding van deze wet is het verstandig om actief de doelgroep te benaderen, uitleg te geven aan de intenties van de wet en de daaruit voortvloeiende verplichtingen. Voorlichting over nut van de melding is essentieel.
- In samenwerking met arbo-diensten de vaccinatiegraad voor hepatitis B bevorderen onder medewerkers in de zorg (inclusief huishoudelijk diensten) en bij politie/justitie;.
- Jaarlijks herhalen van de voorlichtingscampagne over Lyme-borreliose, met nadruk op gerichte informatie ten behoeve van specifieke risicogroepen en beroepsgroepen in de gezondheidszorg;
- Jaarlijks herhalen van de algemene voorlichtingscampagne over voedselinfecties en tevens gerichte voorlichtingsacties ontwikkelen t.b.v. specifieke doelgroepen zoals beroepsgroepen in de zorg en de voedselverwerking, reizigers en (ouders van) jonge kinderen;
- Samenwerkingsproject opzetten tussen de afdelingen VGZ (infectieziektebestrijding) en JGZ teneinde de kwaliteit van vaccinatieprocessen te optimaliseren en de vaccinatiegraad van 0- tot 19-jarigen te bevorderen;
- Het Elektronisch Kind Dossier (EKD) toegankelijk maken voor de afdeling VGZ (infectieziektebestrijding) met betrekking tot contactgegevens en gegevens over vaccinatiestatus;
- Blijven stimuleren van de vaccinatiegraad. Uit de recente uitbraak van de bof wordt eens te meer duidelijk dat het belangrijk blijft om de entingpercentages bij dat deel van de bevolking dat geen bezwaren heeft, goed op peil te houden (bijlage 2).

### SOA-bestrijding

- Voorlichting- en andere collectieve activiteiten met betrekking tot SOA blijven focussen op de doelgroep 'jeugd' (t/m 25 jaar);
- Onderzoeken waarom de doelgroep prostituees zich niet meer op SOA laat testen bij de GGD, of dit een risico vormt voor de volksgezondheid en hoe prostituees eventueel gestimuleerd kunnen worden om de SOA-sprekuren van de GGD te bezoeken;
- Nagaan waarom mannen die seks hebben met mannen, zich minder laten testen bij de GGD Zeeland dan elders in het land en welke inspanningen nodig zijn om deze groep beter te bereiken;
- Gerichtte acties opzetten voor de doelgroep allochtonen, teneinde deze te stimuleren om gebruik te maken van de SOA-sprekuren bij de GGD;
- Curatieve SOA-sprekuren van de GGD breed onder de aandacht brengen van de inwoners van Zeeuws-Vlaanderen;
- Verscherpte criteria definiëren en hanteren voor het aanvragen van laboratoriumonderzoek, vooral bij onderzoek naar gonorrhoe;
- Mogelijkheid tot gratis vaccinatie tegen hepatitis B actiever onder de aandacht brengen van mannen die seks hebben met mannen;
- De HIV-poli van het ziekenhuis Walcheren en de GGD West-Brabant betrekken bij het aanleveren van surveillancedata betreffende HIV- en SOA-diagnoses bij inwoners van Zeeland.

### Hygiëne en Infectiepreventie (HIP)

- In 2009 alle locaties voor kinderopvang in Zeeland inspecteren;
- Verscherpt toezien op het onderdeel infectie en veiligheid;
- Zorginstellingen stimuleren een eigen hygiënecommissie in te stellen, ondersteund door een professionele hygiënist. Dit teneinde in staat te zijn om hygiënemaatregelen structureel te implementeren binnen de instelling en eventuele outbreaks van infectieziekten op deskundige wijze te bestrijden, in overeenstemming met hun eigen verantwoordelijkheid daarin krachtens de Kwaliteitswet Zorginstellingen;
- Systematiek ontwikkelen om te controleren wat instellingen en gemeenten met de adviezen op het gebied van HIP wordt gedaan;
- Het surveillancesysteem optimaliseren.

**Bijlage 1: Belangrijkste categorieën afgehandelde vragen 2004 - 2009**

| Onderwerp                            | Totaal<br>2004 | Totaal<br>2005 | Totaal<br>2006 | Totaal<br>2007 | Totaal<br>2008 | Totaal<br>2009 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Anthrax/ Miltvuur                    |                |                |                |                |                | 1              |
| Aviaire Influenza                    |                |                |                |                |                | 4              |
| Besmettingsaccident                  | 33             | 41             | 24             | 22             | 8              | 15             |
| Bof                                  |                |                |                |                | 53             | 13             |
| Botulisme                            |                |                |                |                |                | 1              |
| Cytomegalivirus                      |                |                |                |                | 1              | 1              |
| Dengue                               |                |                |                |                | 4              | 4              |
| Diarree                              |                |                |                |                | 2              | 4              |
| Enterohemorragische E Coli           |                |                |                |                | 2              |                |
| Gastro- enteritis                    |                |                |                |                | 3              |                |
| Giardiasis                           |                |                |                |                | 2              |                |
| Gordelroos/Varicella zostervirus     |                |                |                |                | 6              | 5              |
| HPV                                  |                |                |                |                |                | 43             |
| Hand-, voet-, en mondziekte          | 50             | 0              | 4              | 4              | 9              |                |
| Hepatitis A                          | 16             | 8              | 6              | 2              | 4              | 1              |
| Hepatitis B                          | 51             | 30             | 26             | 16             | 6              | 21             |
| Hepatitis C                          | 7              | 7              | 3              | 1              | 1              | 2              |
| Herpes zoster/ Varicella Zostervirus |                |                |                |                | 1              |                |
| Hygiëne en Infectiepreventie         | 33             | 63             | 37             | 107            | 68             | 61             |
| HIV-infectie                         |                |                |                |                | 3              |                |
| Hoofdluis                            |                |                |                |                | 1              | 1              |
| Hoofdschimmel                        |                |                |                |                | 1              |                |
| Impetigo / Krentenbaard              | 64             | 85             | 57             | 24             | 19             | 17             |
| Influenza                            | 5              | 23             | 24             | 3              | 3              | 3              |
| KAC (klantadviescentrum)             |                |                |                |                |                | 190            |
| Legionella in waterleidingsysteem    | 23             | 9              | 22             | 7              | 5              | 12             |
| Legionellose                         | 12             | 8              | 16             | 3              | 6              | 2              |
| Lepra                                |                |                |                |                |                | 1              |
| Leptospirose/melkerskoorts/weil      |                |                |                |                | 2              |                |
| Lyme ziekte                          | 12             | 16             | 24             | 47             | 23             | 15             |
| Malaria                              | 8              | 9              | 5              | 1              | 2              | 1              |
| Massavaccinatie                      |                |                |                |                |                | 76             |
| Mazelen/morbilli                     |                |                |                |                | 24             | 1              |
| Meningitis                           | 17             | 22             | 16             | 8              | 1              | 2              |
| Meningokokkose                       |                |                |                |                | 1              | 7              |
| Middenoorontsteking                  |                |                |                |                |                | 1              |
| Milieu                               | -              | 22             | 53             | 39             |                |                |
| Milieu binnen                        |                |                |                |                | 15             | 14             |
| Milieu buiten                        |                |                |                |                | 13             | 15             |
| MRSA                                 | 20             | 46             | 21             | 26             | 26             | 9              |
| Nieuw humaan influenzavirus          |                |                |                |                |                | 520            |
| Noro-virus                           | 6              | 19             | 10             | 8              | 8              | 3              |

| Onderwerp                                | Totaal<br>2004 | Totaal<br>2005 | Totaal<br>2006 | Totaal<br>2007 | Totaal<br>2008 | Totaal<br>2009 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Onbekend                                 |                |                |                |                | 8              | 2              |
| Oogontsteking                            |                |                |                |                | 2              | 1              |
| Overigen                                 | 101            | 113            | 97             | 50             | 63             | 47             |
| Overigen (geen infectieziekte)           |                |                |                |                |                | 2              |
| Papegaaizenziekte                        |                |                |                |                | 3              |                |
| Partnerwaarschuwing Chlamydia            |                |                |                |                | 1              | 3              |
| Partnerwaarschuwing Syphilis             |                |                |                |                | 1              |                |
| PMR (reizigersadvisering)                | 293            | 342            | 238            | 235            | 26             | 9              |
| Pertussis/Kinkhoest                      | 153            | 111            | 26             | 40             | 28             | 6              |
| Pfeiffer / Mononucleosis infectiosa      | 10             | 5              | 6              | 2              | 5              | 5              |
| Pseudokroep                              |                |                |                |                | 2              |                |
| Q koorts                                 |                |                |                |                | 2              | 16             |
| Rabies                                   |                |                |                |                | 3              | 2              |
| Reizigers                                |                |                |                |                | 169            | 155            |
| Respiratoir Syncytieel Virus             |                |                |                |                | 6              |                |
| Rodehond / Rubella                       | 14             | 56             | 14             | 3              | 2              | 2              |
| Roodvonk /Streptokokken groep A infectie | 17             | 20             | 10             | 11             | 13             | 16             |
| Rotavirus                                |                |                |                |                | 5              | 4              |
| Salmonellose Lab uitleg                  |                |                |                |                | 1              | 1              |
| Salmonellose geen S Typhi of Paratyphi   |                |                |                |                | 8              |                |
| Scabiës / Schurft                        | 6              | 9              | 38             | 7              | 7              | 9              |
| SOA                                      | 349            | 511            | 100            | 91             | 122            | 152            |
| Spoelwormen                              |                |                |                |                |                | 1              |
| Spruw                                    |                |                |                |                |                | 1              |
| TBC                                      | 8              | 7              | 12             | 31             |                |                |
| Tekenencefalitis                         | 0              | 97             | 5              | 3              | 4              |                |
| Tetanus                                  |                |                |                |                | 1              | 3              |
| Toxoplasmose                             |                |                |                |                | 1              |                |
| Tuberculose                              |                |                |                |                | 4              | 9              |
| Vaccinaties (kinderen)                   | 407            | 106            | 134            | 122            | 92             | 100            |
| Vijfde ziekte / Erythema infectiosum     | 11             | 13             | 17             | 6              | 6              | 11             |
| Vogelgriep                               | 28             | 44             | 53             | 0              | 0              | 1              |
| Voedselvergiftiging                      |                |                |                |                | 1              | 2              |
| Waterpokken / Varicella zostervirus      | 22             | 19             | 23             | 17             | 7              | 10             |
| Wormen/ aarsmaden, oxyuren               |                |                |                |                |                | 1              |
| Wratten                                  |                |                |                |                | 1              |                |
| Zesde ziekte                             |                |                |                |                |                | 7              |
| Zwemwater                                | 1              | 9              | 3              | 2              | 2              | 8              |

Bijlage 2

Vaccinatiegraad Zeeland per gemeente, verslagjaar 2008

| Gemeente           | Aantal kinderen cohort 2002 | DTP kleuters 2002 |              | aK kleuters 2002    |              | Aantal kinderen cohort 1997 | DTP schoolkinderen 1997 |              | BMR schoolkinderen 1997 |              |                     |              |  |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---------------------|--------------|--|
|                    |                             | Gerevac-cineerd   | %            | Volledig afgesloten | %            |                             | Volledig afgesloten     | %            | Basis-immuun            | %            | Volledig afgesloten | %            |  |
| <b>Zeeland</b>     |                             |                   |              |                     |              |                             |                         |              |                         |              |                     |              |  |
| Borsele            | 302                         | 264               | 87,4%        | 264                 | 87,4%        | 323                         | 265                     | 82,0%        | 276                     | 85,4%        | 263                 | 81,4%        |  |
| Goes               | 413                         | 383               | 92,7%        | 380                 | 92,0%        | 422                         | 384                     | 91,0%        | 405                     | 96,0%        | 386                 | 91,5%        |  |
| Hulst              | 282                         | 258               | 91,5%        | 257                 | 91,1%        | 336                         | 315                     | 93,8%        | 329                     | 97,9%        | 310                 | 92,3%        |  |
| Kapelle            | 166                         | 156               | 94,0%        | 156                 | 94,0%        | 164                         | 144                     | 87,8%        | 151                     | 92,1%        | 144                 | 87,8%        |  |
| Middelburg         | 584                         | 543               | 93,0%        | 540                 | 92,5%        | 545                         | 495                     | 90,8%        | 518                     | 95,0%        | 492                 | 90,3%        |  |
| Noord-Beveland     | 79                          | 74                | 93,7%        | 74                  | 93,7%        | 71                          | 66                      | 93,0%        | 70                      | 98,6%        | 67                  | 94,4%        |  |
| Reimerswaal        | 297                         | 218               | 73,4%        | 216                 | 72,7%        | 303                         | 213                     | 70,3%        | 232                     | 76,6%        | 216                 | 71,3%        |  |
| Schouwen-Duiveland | 356                         | 317               | 89,0%        | 315                 | 88,5%        | 384                         | 354                     | 92,2%        | 360                     | 93,8%        | 352                 | 91,7%        |  |
| Sluis              | 233                         | 215               | 92,3%        | 212                 | 91,0%        | 259                         | 244                     | 94,2%        | 256                     | 98,8%        | 244                 | 94,2%        |  |
| Terneuzen          | 614                         | 566               | 92,2%        | 566                 | 92,2%        | 652                         | 596                     | 91,4%        | 623                     | 95,6%        | 591                 | 90,6%        |  |
| Tholen             | 370                         | 289               | 78,1%        | 286                 | 77,3%        | 377                         | 295                     | 78,2%        | 312                     | 82,8%        | 298                 | 79,0%        |  |
| Veere              | 271                         | 247               | 91,1%        | 244                 | 90,0%        | 305                         | 280                     | 91,8%        | 293                     | 96,1%        | 284                 | 93,1%        |  |
| Vlissingen         | 441                         | 418               | 94,8%        | 416                 | 94,3%        | 476                         | 443                     | 93,1%        | 467                     | 98,1%        | 441                 | 92,6%        |  |
| <b>Totaal</b>      | <b>4.408</b>                | <b>3.948</b>      | <b>89,6%</b> | <b>3.926</b>        | <b>89,1%</b> | <b>4.617</b>                | <b>4.094</b>            | <b>88,7%</b> | <b>4.292</b>            | <b>93,0%</b> | <b>4.088</b>        | <b>88,5%</b> |  |

Bijlage 3

Vaccinatiegraad Zeeland per gemeente, verslagjaar 2010

| Gemeente                | Aantal kinderen cohort 2004 | D(K)TP kleuters 2004 |              | Aantal kinderen cohort 1999 | DTP schoolkinderen 1999 |              | BMR schoolkinderen 1999 |              |                     |              |  |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---------------------|--------------|--|
|                         |                             | Gerevac-cineerd      | %            |                             | Volledig afgesloten     | %            | Basis-immuun            | %            | Volledig afgesloten | %            |  |
| <b>Zeeland</b>          |                             |                      |              |                             |                         |              |                         |              |                     |              |  |
| Borsele                 | 280                         | 231                  | 82,5%        | 331                         | 278                     | 84,0%        | 287                     | 86,7%        | 273                 | 82,5%        |  |
| Goes                    | 397                         | 358                  | 90,2%        | 441                         | 410                     | 93,0%        | 425                     | 96,4%        | 408                 | 92,5%        |  |
| Hulst                   | 310                         | 284                  | 91,6%        | 327                         | 301                     | 92,0%        | 320                     | 97,9%        | 299                 | 91,4%        |  |
| Kapelle                 | 182                         | 170                  | 93,4%        | 182                         | 174                     | 95,6%        | 178                     | 97,8%        | 174                 | 95,6%        |  |
| Middelburg              | 557                         | 510                  | 91,6%        | 569                         | 507                     | 89,1%        | 538                     | 94,6%        | 504                 | 88,6%        |  |
| Noord-Beveland          | 68                          | 60                   | 88,2%        | 71                          | 63                      | 88,7%        | 67                      | 94,4%        | 62                  | 87,3%        |  |
| Reimerswaal             | 315                         | 231                  | 73,3%        | 297                         | 212                     | 71,4%        | 230                     | 77,4%        | 211                 | 71,0%        |  |
| Schouwen-Duiveland      | 370                         | 327                  | 88,4%        | 439                         | 390                     | 88,8%        | 407                     | 92,7%        | 383                 | 87,2%        |  |
| Sluis                   | 235                         | 214                  | 91,1%        | 219                         | 205                     | 93,6%        | 215                     | 98,2%        | 206                 | 94,1%        |  |
| Terneuzen               | 552                         | 498                  | 90,2%        | 624                         | 573                     | 91,8%        | 598                     | 95,8%        | 573                 | 91,8%        |  |
| Tholen                  | 298                         | 235                  | 78,9%        | 377                         | 302                     | 80,1%        | 312                     | 82,8%        | 296                 | 78,5%        |  |
| Veere                   | 237                         | 214                  | 90,3%        | 283                         | 264                     | 93,3%        | 274                     | 96,8%        | 259                 | 91,5%        |  |
| Vlissingen              | 414                         | 385                  | 93,0%        | 454                         | 432                     | 95,2%        | 450                     | 99,1%        | 427                 | 94,1%        |  |
| <b>Totaal</b>           | <b>4.215</b>                | <b>3.717</b>         | <b>88,2%</b> | <b>4.614</b>                | <b>4.111</b>            | <b>89,1%</b> | <b>4.301</b>            | <b>93,2%</b> | <b>4.075</b>        | <b>88,3%</b> |  |
| <b>TOTAAL NEDERLAND</b> | <b>191.466</b>              | <b>175.510</b>       | <b>91,7%</b> | <b>200.190</b>              | <b>186.990</b>          | <b>93,4%</b> | <b>195.347</b>          | <b>97,6%</b> | <b>186.343</b>      | <b>93,1%</b> |  |