

# Jaaroverzicht

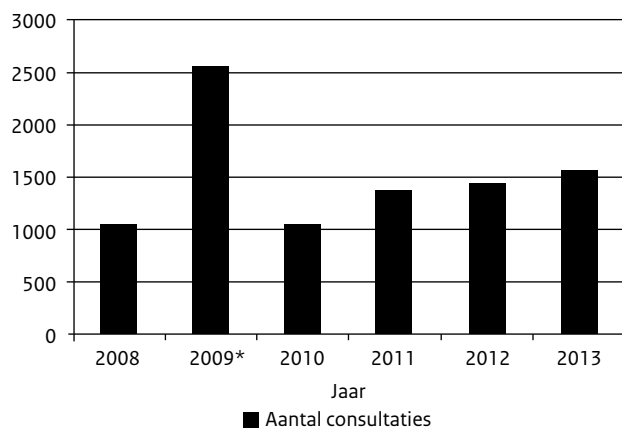
## Wat gebeurde er bij de LCI in 2013?

I. Schreuder, A. Urbanus, C. Swaan

De Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM adviseert GGD'en, zorgprofessionals en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) over infectieziektebestrijding en waarborgt op deze manier uniforme adviezen. In 2013 is de LCI 1.573 keer geconsulteerd door professionals die betrokken zijn bij infectieziektepreventie- en bestrijding. Het totaal aantal vragen dat in 2013 door de LCI is beantwoord lag wederom hoger dan in voorgaande jaren (2012: n= 1.439; 2011: n=1.376; 2010: n=1.059) (Figuur 1). Deze toename is mogelijk het gevolg van uitbraken van infectieziekten die voor extra consultaties zorgden, waaronder MERS-CoV, polio en mazelen. In dit artikel beschrijven we naast de dagelijkse advisering ook enkele bijzondere cases waar de LCI in 2013 bij betrokken is geweest.

### Door wie wordt de LCI geconsulteerd?

De LCI is 24 uur per dag en 7 dagen per week te bereiken voor professionals. Alle vragen die binnenkomen worden sinds 2008 geregistreerd in een digitaal casusregister (CRios 3.0) en wekelijks besproken in het zogenoemde *multidisciplinaire casuïstiekoverleg*. Dit overleg functioneert als interne kwaliteitsbewaking en waarborgt de uniformiteit van de adviezen, mede door feedback van experts van andere centra binnen het CIb.



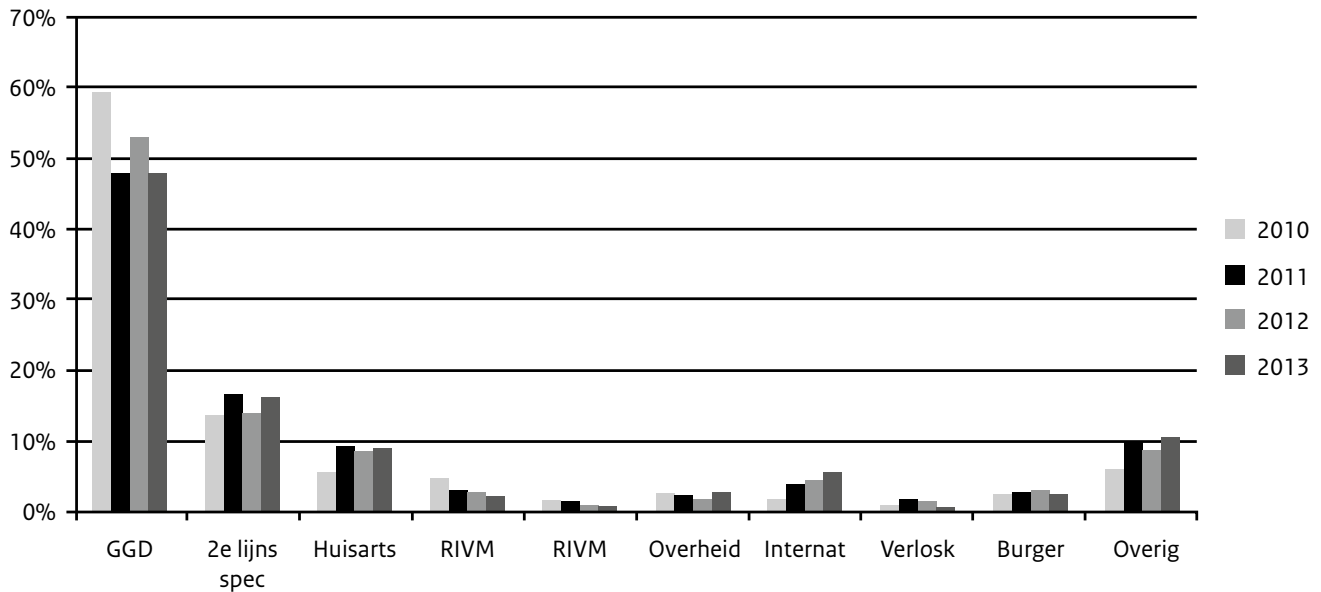
**Figuur 1** Aantal consultaties aan de LCI tussen 2008-2013

\* Het hoge aantal consultaties in 2009 is het gevolg van de influenza A (H1N1)-epidemie

Evenals in voorgaande jaren stelden GGD'en ook in 2013 bijna de helft van alle vragen (48%). Tweedelijnspecialisten uit ziekenhuizen en microbiologische laboratoria waren verantwoordelijk voor 16% en huisartsen voor 9% van de consultaties (figuur 2).

### Top 10

Net als in de voorgaande jaren zijn ook in 2013 de meeste vragen over rabiëspostexpositieprofylaxe gesteld (31%) (tabel 1). Dit is te verwachten omdat rabiëscasuïstiek met de LCI overlegd dient te worden alvorens er menselijk anti-rabiës immunoglobuline (MARIG) door de Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's (DVP) van het RIVM mag worden uitgegeven. Dit is in verband met de schaarste van het product. Op de tweede plaats staat mazelen met 207 vragen die voornamelijk gingen over de mazelenepidemie van 2013. Verder kwamen er 69 vragen binnen over coronavirusinfecties die voortkwamen uit de Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) epidemie, die nog steeds gaande is in het Midden-Oosten. Beide uitbraken worden nader beschreven in dit artikel. Verder staat MRSA voor het eerst sinds 2008 in de top 10. Buiten deze infectieziekten is de top 10 opzichte van andere jaren niet wezenlijk veranderd (tabel 1). De resterende 620 vragen buiten de top 10 hadden betrekking op een breed scala van infectieziekten zoals gastro-intestinale verwekkers, vragen over de verschillende ziektes waartegen binnen het Rijksvaccinatieprogramma wordt gevaccineerd, en zoönotische aandoeningen (bijvoorbeeld Q-koorts). Hieronder wordt enkele bijzondere cases nader toegelicht.



Figuur 2 Percentage consultaties aan de LCI tussen 2011-2013 per type organisatie.

## Bijzondere casuïstiek

### Mazelen

In 2013-2014 was er een mazelenepidemie in gebieden met een lage vaccinatiëgraad, voornamelijk in het gebied van de Bible Belt. Tussen mei 2013 en februari 2014 werden in totaal ruim 2600 patiënten met mazelen gemeld. (1-3) Echter, omdat de meeste patiënten met mazelen waarschijnlijk niet naar de huisarts gaan zal het werkelijke aantal patiënten veel hoger liggen. (1,2) Op basis van modeleringstudies tijdens de vorige mazelenepidemie in 1999/2000 ligt het werkelijke aantal gevallen ongeveer 11 maal zo hoog. (4) Het Clb voert samen met GGD regio Utrecht een soortgelijke modeleringsstudie uit om meer inzicht te krijgen in de werkelijke omvang van de epidemie in 2013. Tijdens de laatste epidemie zijn er 182 personen geregistreerd die opgenomen werden in het ziekenhuis en is 1 kind overleden aan de complicaties van mazelen. De meeste mazelenpatiënten waren ongevaccineerd (94%) en vielen in de leeftijdsklasse 4-12 jaar (57%). (1-3) Daarnaast waren er 19 gezondheidsmedewerkers met mazelen die de infectie waarschijnlijk tijdens hun werkzaamheden hebben opgelopen. Hiervan waren 12 personen ongevaccineerd, 4 personen die met 1 dosis gevaccineerd waren, 2 personen die met 2 doses gevaccineerd waren, en 1 persoon die met 3 doses was gevaccineerd. (1)

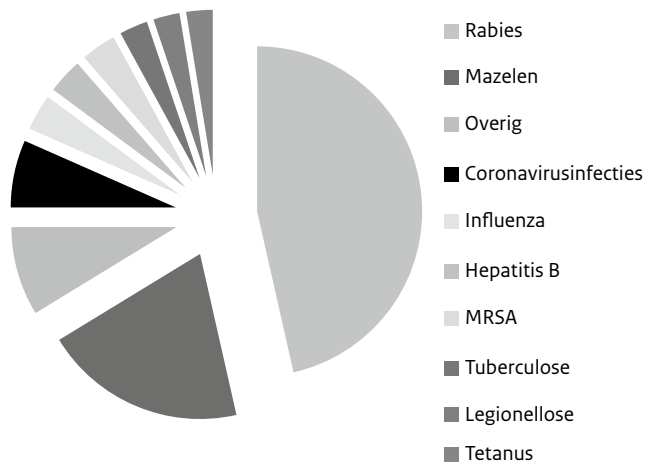
Op 17 juni 2013 adviseerde het Outbreak Management Team (OMT) om kinderen tussen 6 en 14 maanden oud met een verhoogd risico op mazelenbesmetting een extra vaccinatie, de BMR-O, aan te bieden. (5) Deze vaccinatie werd aangeboden aan kinderen die mogelijk in contact kwamen met mazelenpatiënten, i.e. kinderen uit gemeenten waar minder dan 90% van de kinderen tegen mazelen ingeënt was en kinderen behorend tot de reformatorische gezindte, ongeacht hun woonplaats. (5) Dit advies werd door het Bestuurlijk Afstemmingsorgaan (BAO) overgenomen waarna het beleid werd ingesteld. Toen de uitbraak op 1 maart 2014 ten einde werd verklaard is het aanbod van een extra vaccinatie gestopt.

De rol van de LCI in deze epidemie was, naast het organiseren van een OMT, het organiseren van aanvankelijk wekelijkse respons-teamvergaderingen waarin de epidemiologie en de eventuele problemen rondom de uitvoering van de maatregelen besproken werden.

In totaal kwamen 226 vragen binnen over mazelen. De meeste vragen gingen over de te nemen maatregelen bij 1 of meer patiënten. Verder werd de LCI relatief vaak benaderd over vaccinatieadviezen voor medisch personeel in (zorg)instellingen, over de noodzaak van een titerbepaling, en of vaccineren verplicht was. De meeste vragen werden gesteld naar aanleiding van de opgestelde richtlijn Advies bescherming tegen mazelen in de gezondheidszorg. (6) De richtlijn is bestemd voor alle gezondheidszorgmedewerkers binnen en buiten het ziekenhuis die risico lopen of zelf een risico zijn. In deze richtlijn wordt geadviseerd om de vaccinatiestatus van alle medewerkers op risicoafdelingen te inventariseren en hen zo nodig een extra vaccinatie aan te bieden. Naast dit alles werd de LCI geconsulteerd over de (vervroegde) vaccinatie tegen bof, mazelen en rodehond (MBR) en over Nederlanders met een positief bevestigde mazeleninfectie in het buitenland (bijvoorbeeld Canada). Dit laatste verliep met name via internationaal berichtenverkeer nadat de LCI de WHO en de Europese Unie op de hoogte had gesteld van de epidemie in Nederland.

### MERS-CoV

In september 2012 werd een nieuw type coronavirus, later MERS-CoV genoemd, vastgesteld bij een persoon in Engeland, afkomstig uit Qatar, waarbij mogelijk sprake was van mens-op-mensbesmetting. (7,8) Omdat Nederland ook te maken zou kunnen krijgen met een mogelijk importgeval werden alle GGD'en en ziekenhuizen door het Clb geattendeerd op dit nieuwe virus en geïnformeerd over procedures ten aanzien van isolatie en contactonderzoek. Hiertoe werd door de LCI in mei 2013 de richtlijn MERS-CoV: Maatregelen bij (verdachte) patiënten en



**Figuur 3** Consultatieonderwerpen aan de LCI in 2013

contacten opgesteld voor GGD'en en ziekenhuizen. (9) Tevens werd laboratoriumdiagnostiek geïmplementeerd bij het RIVM en bij de afdeling virologie van het Erasmus MC. Sinds juli 2013 is MERS-CoV een meldingsplichtige ziekte. (9)

De LCI werd in 2013 69 keer benaderd door behandelend artsen en microbiologen met verzoek om diagnostiek naar MERS-CoV. Dit verklaart waarschijnlijk ook mede waarom tweedelijnspecialisten uit ziekenhuizen en microbiologische laboratoria de LCI in 2013 ruim 50 keer meer consulteerden dan in 2012 (figuur 2). Bij sommige aanvragen voldeed de patiënt aan de casusdefinitie, in andere gevallen niet maar werd er soms toch laagdrempelige diagnostiek ingezet voor onderzoeksdoeleinden of om de diagnose uit te sluiten. De LCI verrichtte triage bij de diagnostiek-aanvragen door de symptomen en epidemiologische risicofactoren te inventariseren aan de hand van de casusdefinitie. Indien er besloten werd om diagnostiek in te zetten bracht de LCI de aanvragers vervolgens in contact met de dienstdoende viroloog van het RIVM voor verdere afhandeling. De LCI informeerde de betrokken GGD als er diagnostiek werd ingezet. Definitieve laboratoriumuitslagen werden vervolgens vanuit zowel het RIVM als de afdeling virologie van het Erasmus MC teruggekoppeld naar de aanvrager en de betreffende GGD. In totaal werd in 2013 32 keer diagnostiek naar MERS-CoV ingezet; allen negatief. De rol van de LCI lag in 2013 voornamelijk bij het verzorgen van goede (publieks)communicatie, het opstellen van veel gestelde vragen voor op de website en het organiseren van verschillende overleggen met veel uiteenlopende partijen waaronder GGD'en en het Erasmus MC. Op basis van deze overleggen werden verschillende documenten opgesteld over te nemen maatregelen bij mogelijke patiënten en/of mogelijke importgevallen.

## MRSA

Voor het eerst sinds 2009 stond MRSA in de top 10, vermoedelijk omdat er in 2013 een MRSA-draaiboek is gemaakt. Verreweg de meeste vragen gingen over het al dan niet opleggen van een werkverbod aan werknemers met een MRSA. Verder werd de LCI geconsulteerd over adviezen voor contactonderzoek bij een (mogelijke) MRSA-patiënt en kwamen er uit de tweedelijnszorg diverse meldingen van een specifiek type MRSA dat circuleerde.

Er waren 2 onderwerpen die net niet in de top 10 staan, maar die wel extra aandacht van de LCI hebben gevraagd, namelijk exotische muggen (n=23) en aviaire influenza (AI) (n=22).

## Aviaire Influenza

De meeste vragen die werden gesteld over aviaire influenza kwamen van overheidsinstellingen, waaronder de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) die een mogelijke uitbraak van aviaire influenza bij een dierenbedrijf meldde en om advies vroeg over de bestrijding. Slechts 20% van de vragen kwamen van de GGD'en. Verder werd het draaiboek Aviaire influenza aangepast naar aanleiding van casuïstiek uit voorgaande jaren. (10) In dit draaiboek wordt een onderscheid gemaakt in de aanpak van de bestrijding van hoog en laag pathogene aviaire influenzavirussen. In januari 2014 was een bijeenkomst met de LCI, de Regionaal Arts Consulenten (RAC), de NVWA en het Centraal Veterinair Instituut (CVI) om de samenwerkingsafspraken bij meldingen, zoals uitgewerkt in het draaiboek, door te nemen. In 2014 zullen de beschermende maatregelen voor medewerkers die een ruiming verrichten, door het LCI en de NVWA worden uitgewerkt.

## Exotische muggen

Door de import van gebruikte banden waarin de eitjes van exotische muggen, zoals bijvoorbeeld de Aziatische tijgermug (*Aedes albopictus*), zitten, zouden deze muggen zich in de toekomst kunnen vestigen in Nederland. Exotische muggen kunnen als vector fungeren bij verwekkers van infectieziekten zoals dengue en chikungunya en daardoor bedreiging vormen voor de volksgezondheid. Het Ministerie van VWS heeft daarom beleid geformuleerd om de vestiging van exotische muggen in Nederland te voorkomen. Hiertoe heeft zij het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) opdracht gegeven surveillance uit te voeren naar exotische muggen. Surveillance vindt plaats op hoogrisicolocaties zoals bandenbedrijven met gebruikte banden die geïmporteerd zijn uit landen waar exotische muggen voorkomen. Op het moment dat er exotische muggen gevonden worden, wordt besloten al dan niet over te gaan tot het nemen van bestrijdingsmaatregelen. (11) De afgelopen jaren zijn er elke zomer op meerdere bandenbedrijven exotische muggen aangetroffen en bestreden. Daarom hebben het Ministerie van VWS en Vereniging VACO, de bedrijfstakorganisatie voor de banden- en wielenbranche, een convenant gesloten om het voorkomen van uitheemse muggen in geïmporteerde banden tegen te gaan. (12) In het convenant staan onder andere afspraken om banden uit risicogebieden droog in te voeren en deze vervolgens droog op te slaan. Bovendien moeten de banden versneld verwerkt worden. Vorig jaar zijn geen Aziatische tijgermuggen meer buiten bedrijfsterreinen gevonden. De rol van de LCI ligt vooral in het organiseren van responsteams waarin de risico-inschatting (bijvoorbeeld ten aanzien van bedrijven in de nabijheid van woonwijken) en de noodzaak voor bestrijding worden afgewogen. In deze responsteams zijn naast deelnemers van het Clb ook medewerkers van het RIVM domein Milieu en Veiligheid, de NVWA en de betrokken GGD vertegenwoordigd. Verreweg de meeste vragen aan de LCI werden gesteld door het CMV en gingen over gevangen muggen en larven bij bedrijven. Zo waren er verschillende meldingen uit Lelystad van muggen en

larven van de *Aedes japonicus*-soort. Dit betekent dat deze soort zich waarschijnlijk al in Nederland gevestigd heeft. Het is nog steeds onduidelijk hoe deze mugensoort in Nederland geïntroduceerd is. Van deze mug is overigens bekend dat hij alleen in vitro bewezen heeft een competente vector voor diverse ziekteverwekkers te zijn. Op 2 oktober 2013 werd naar aanleiding van meldingen een responsteam bijeengeroepen voor het vaststellen van beleid en advies op het voorkomen van vestiging van invasieve muggen. Unaniem waren de geconsulteerde experts van mening dat uitroeiing van de *Aedes japonicus* niet haalbaar was zonder buitenproportionele schade aan te richten aan het milieu. Wel werd gericht gebruik van larviciden en het verwijderen van broedplaatsen geadviseerd.

## Overige bijzondere casuïstiek

### Polio in Syrië en het Midden-Oosten

In 2013 besteedde de LCI extra aandacht aan de dreiging van mogelijke introductie van het poliovirus in Nederland door Syrische vluchtelingen (13). De LCI werd hiervoor 19 maal geconsulteerd. In het noorden van Syrië woedt sinds het uitbreken van de burgeroorlog in het najaar van 2013 een polio-epidemie. Door de burgeroorlog functioneert het Syrische vaccinatieprogramma niet goed meer en is de vaccinatiegraad sterk gedaald. Vooral jonge kinderen < 5 jaar lopen risico op polio. Met de komst van asielzoekers en vluchtelingen uit Syrië in Nederland bestaat er een klein risico op import van poliovirus in Nederland. Hoewel de

Nederlandse bevolking over het algemeen goed beschermd is tegen polio, kan introductie van poliovirus in gebieden met een minder hoge vaccinatiegraad, zoals de Bible Belt, tot een epidemie leiden. In bijeenkomsten van het polioresponsteam zijn afspraken gemaakt om introductie en verspreiding van polio tegen te gaan. (14) Tot oktober 2014 zijn er geen meldingen geweest van polio in Nederland of in andere Europese landen.

## Conclusie

We kunnen concluderen dat de wereld van infectieziekten dynamisch is en het daardoor ook elk jaar anders is bij de LCI. Zo kon de mazelenuitbraak op basis van wetenschappelijk onderzoek vooraf worden voorspeld; het was echter niet bekend wanneer er introductie in de vatbare groep zou plaatsvinden. Tevens was het nodig om voorbereid te zijn op MERS-CoV importcases. In 2014 is er inmiddels een importcasus geweest. Door adequate afstemming met derden bij signalen van opkomende infectieziekten bereiden we ons zo goed mogelijk voor op uitbraken in Nederland. Bovendien streven we ernaar om door samenwerking met nationale en internationale partijen verdere verspreiding van infectieziekten te beperken.

De auteurs danken André Jacobi voor het meelezen met dit artikel.

Tabel 1 Overzicht top 10 onderwerpen in 2009-2013

|     | 2009                            | N (%)       | 2010                                    | N (%)      | 2011             | N (%)      | 2012                  | N (%)      | 2013              | N (%)      |
|-----|---------------------------------|-------------|---|------------|------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| 1.  | Influenza A H1N1                | 1713 (67,1) | Rabiës                                  | 378 (35,7) | Rabiës           | 369 (26,8) | Rabiës                | 433 (30,1) | Rabiës            | 485 (30,8) |
| 2.  | Rabiës                          | 310 (12,1)  | Q-koorts                                | 95 (8,9)   | Vaccinatieadvies | 119 (8,6)  | Vaccinatieadvies      | 179 (12,4) | Mazelen           | 207 (13,2) |
| 3.  | Q-koorts                        | 70 (2,7)    | Bof                                     | 47 (4,4)   | Influenza        | 104 (7,6)  | Kinkhoest             | 58 (4,0)   | Vaccinatieadvies* | 141 (9,0)  |
| 4.  | Hepatitis B                     | 34 (1,3)    | Legionellose                            | 34 (3,2)   | Hepatitis B      | 52 (3,8)   | Hepatitis B           | 39 (2,7)   | MERS-CoV          | 69 (4,4)   |
| 5.  | Invasieve Groep-A streptokokken | 25 (1,0)    | Hepatitis B                             | 32 (3,0)   | Q-koorts         | 47 (3,4)   | Influenza             | 36 (2,5)   | Influenza         | 37 (2,4)   |
| 6.  | Onbekend/overig                 | 22 (0,9)    | Ziekte van Creutzfeldt Jakob (klassiek) | 29 (2,7)   | E-coli           | 43 (3,1)   | Legionellose          | 26 (1,8)   | Hepatitis B       | 36 (2,3)   |
| 7.  | Legionellose                    | 21 (0,8)    | Hepatitis A                             | 26 (2,4)   | Kinkhoest        | 40 (2,9)   | Bof                   | 25 (1,7)   | MRSA              | 36 (2,3)   |
| 8.  | Influenza                       | 19 (0,7)    | Mazelen                                 | 25 (2,4)   | CJD klassiek     | 35 (2,5)   | CJD klassiek          | 25 (1,7)   | Tuberculose       | 29 (1,8)   |
| 9.  | Tuberculose                     | 14 (0,5)    | Nieuwe Influenza A (H1N1)               | 22 (2,0)   | Tetanus          | 32 (2,3)   | Streptokokken groep A | 25 (1,7)   | Legionellose      | 27 (1,7)   |
| 10. | Hepatitis A                     | 13 (0,5)    | Besmettingsaccidenten                   | 21 (2,0)   | Tuberculose      | 29 (2,1)   | Tetanus               | 25 (1,7)   | Tetanus           | 27 (1,7)   |
|     | Anders                          | 313 (12,3)  | Anders                                  | 350 (33,1) | Anders           | 506 (36,8) | Anders                | 568 (39,5) | Anders            | 620 (39,4) |
|     | Totaal                          | 2554        | Totaal                                  | 1059       | Totaal           | 1376       | Totaal                | 1439       | Totaal            | 1573       |

\* Vragen over vaccinatieadviezen gingen voornamelijk over vaccins voor influenza (n=20), BMR (n=19), DTP (n=19), DKTP/Hib/HepB (n=16) en overig (n=31).

## Auteurs

I. Schreuder, A. Urbanus, C. Swaan, Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding van het Centrum voor infectieziektebestrijding, RIVM

### Correspondentie

Imke.Schreuder@rivm.nl

## Literatuur

1. [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/M/Mazelen/Mazelenepidemie\\_2013\\_2014](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/M/Mazelen/Mazelenepidemie_2013_2014)
2. van Isterdael CED, van Essen GA, Kuyvenhoven MM, Hoes AW, Stalman WAB, de Wit NJ. Measles incidence estimations based on the notification by general practioners were suboptimal. *Journal of Clinical Epidemiology* 2004, 57 (6): 633–637
3. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. Richtlijn: “Advies bescherming tegen mazelen in de gezondheidszorg”. 23 juli 2013
4. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med* 2012, 367:1814–1820
5. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. Richtlijn: “MERS-CoV: maatregelen bij (verdachte) patiënten en contacten”. Versie 1.0, 24 mei 2013
6. Advies 51e OMT MERS-CoV aan BAO (met aanpassing meldingscriterium en casusdefinitie). 14 juni 2013
7. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. Operationeel Draaiboek: “Aviaire influenza op een bedrijf (hoog- en laag pathogeen), preventieve maatregelen voor de volksgezondheid”. September 2013
8. Raven CFH, Backx A, Jacobi AJ. Beleid bij exotische steekmuggen in Nederland, uitvoering en taken binnen de GGD. RIVM, februari 2013 (<http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:200859&type=org&disposition=inline>)
9. Convenant Voorkomen of beperken van herhaalde insleep van exotische muggen bij bedrijven die handelen in gebruikte banden, 4 juli 2013
10. Extra maatregelen tegen polio bij opvang Syrische vluchtelingen. 8 november 2013
11. Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding. Draaiboek: “Introductie van Polio”. Herziening 2013
12. Stand van zaken mazelenepidemie. *Infectieziekten Bulletin* 2014, 25 (3):62
13. van Ginkel A, Hahné S. Mazelen surveillance overzicht, 1 mei 2013 – 12 feb 2014
14. Pebody RG, Chand MA, Thomas HL, Green HK, Boddington NL, Carvalho C et al. The United Kingdom public health response to an imported laboratory confirmed case of a novel coronavirus in September 2012. *Euro Surveill* 2012;17(40)