



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

**Infectieziektebestrijding en  
werknemersgezondheid**

*Eindrapportage 2012*

RIVM briefrapport 205555004/2012

C.T. Heimeriks | F.S. Meerstadt-Rombach | A.J.Jacobi



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

## **Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid**

eindrapportage 2012

RIVM Briefrapport 205555004/2012

C.T. Heimeriks | F.S. Meerstadt-Rombach | A.J.Jacobi

## Colofon

© RIVM 2012

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

C.T. Heimeriks  
F.S. Meerstadt-Rombach  
A.J.Jacobi

Contact:  
C.T. Heimeriks  
Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM  
Karin.Heimeriks@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, in het kader van het project 'Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid'

## Rapport in het kort

### **Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid**

Rapportage 2012

Sinds 2006 heeft het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM structureel aandacht voor de gezondheid van werknemers. Dit komt voort uit het project 'Infectieziektebestrijding en Werknemersgezondheid', dat het CIb in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) uitvoert. Het doel van dit project is de gezondheid van werknemers die blootstaan aan ziekteverwekkers te bevorderen. Dat gebeurt door hier aandacht aan te besteden binnen het CIb en kennis te verspreiden naar arboprofessionals en werkgevers. Daarnaast krijgt SZW meer zicht op de mate waarin werknemers op hun werk met infectieziekten te maken krijgen.

### **Werknemersgezondheid onderdeel binnen CIb**

De gezondheid van werknemers wordt onder andere bevorderd door bij uitbraken van infectieziekten expliciet rekening te houden met de gezondheid van werknemers. Dit komt sinds 2011 tot uiting doordat een arboprofessional een vast onderdeel is van het Outbreak Management Team (OMT) en Deskundigenberaad. Daarnaast is onder andere een surveillancerapport ontwikkeld, waarin staat weergegeven welk type infectieziekten bij bepaalde werknemers optreden en welke trend daarin valt waar te nemen.

### **Kennis vergroten en verspreiden**

Om de doelen te bereiken is het van belang de kennis over arbeidsgelateerde infectieziekten bij arboprofessionals en werkgevers te vergroten. Werkgevers dienen namelijk op de hoogte te zijn van (infectie)risico's die samenhangen met het werk en mogelijke beheersmaatregelen waarmee werknemers hun werk veilig en gezond kunnen uitvoeren. Kennis hierover wordt op diverse manieren verspreid, bijvoorbeeld door de digitale berichtenservice voor arboprofessionals (Arbo-inf@ct) en artikelen in vaktijdschriften. Bovendien is er structureel aandacht voor werknemers in voorlichtingsmateriaal van het RIVM (toolkits) en in de LCI-richtlijnenbundel.

### **Maatregelen en producten uit 2012**

Net als in voorgaande jaren zijn in 2012 maatregelen getroffen. Werknemersgezondheid staat bijvoorbeeld sindsdien standaard op de agenda bij een OMT en Deskundigenberaad. Daarnaast is de groep meelezers en medeauteurs van arboparagrafen in de LCI-richtlijnen uitgebreid met arbeidshygiënist en bedrijfsartsen. De bijdrage van arbeidshygiënisten geldt formeel als bijscholingsactiviteit. Verder is het jaarthema van het Landelijk Overleg Infectieziektebestrijding (LOI) gewijd aan de samenwerking tussen GGD en bedrijfsarts bij de bestrijding van infectieziekten.

Trefwoorden:

Infectieziekten, werknemers, infectieziektebestrijding, arbeidsomstandigheden, biologische agentia

## Abstract

### **Infectious Disease Control and Occupational Health**

Report for 2012

The Centre for Infectious Disease Control (CIb) at the National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) has paid sustained attention to the health of employees since 2006. This is the result of the 'Infectious Disease Control and Employee Health' project that is being carried out by the CIb at the request of the Netherlands Ministry of Social Affairs and Employment (SWZ). The aim of this project is to promote the health of employees who are exposed to pathogens in the workplace. This takes place by focusing on the subject at the CIb and by spreading knowledge and information to occupational health and safety professionals and to employers. In addition, SZW will gain more insight into the degree to which employees come into contact with infectious diseases in the workplace.

#### **Employee health, part of the CIb's task**

One way to promote employee health is to pay special attention to the well-being of employees when an outbreak of an infectious disease occurs. This is reflected in the addition of permanent occupational health consultants to the Outbreak Management Team (OMT) and the Commission of Experts that took place in 2011. Another contributory factor is the development of yearly surveillance reports which document which type of infectious disease is contracted by which type of employee as well as associated trends.

#### **The increase and spread of knowledge**

In order to achieve objectives, it is important to increase the knowledge base of occupational health and safety professionals and employers on work-related infectious diseases. Employers should be kept up-to-date on the risks of infection associated with their workplace and with which preventive measures can be taken to ensure that employees can carry out their work in a safe and healthy environment. Information on how to do this is spread in various ways, for example, via the Arbo-inf@ct electronic message service for occupational health and safety professionals and via articles in journals. There is also specific information for employees provided by the RIVM contained in toolkits and in the LCI guidelines.

#### **Measures and products developed in 2012**

As in previous years, measures for employee health have been taken in 2012. For example, since the beginning of the year, employee health has been on the agendas of the OMT and Commission of Experts meetings. In addition, the group of people directly involved in the LCI guideline sections on occupational health and safety now includes occupational hygienists and occupational physicians. The contribution of occupational hygienists is formally seen as additional training for professionals. Furthermore, the yearly theme of the national meeting for infectious disease control (LOI) was dedicated to the collaboration between the public health services and occupational physicians with regard to the control of infectious diseases.

#### Keywords:

Infectious diseases, employees, infectious disease control, working conditions, biological agents

## Inhoud

Samenvatting—6

### **1 Inleiding—7**

### **2 Monitoring en signalering—8**

- 2.1 Signalering—8
- 2.1.1 Casuïstiekoverleg—8
- 2.1.2 Signaleringsoverleg—11
- 2.1.3 Landelijk Overleg Infectieziekten—12
- 2.1.4 Signaleringsoverleg Zoönosen—13
- 2.2 Surveillancerapport—13
- 2.3 Beter beeld—15
- 2.4 Aanvullende advisering—16

### **3 Uitbraakmanagement—18**

- 3.1 Outbreak Management structuur—18

### **4 Kennisverspreiding—20**

- 4.1 Inleiding—20
- 4.2 LCI-richtlijnen—20
- 4.3 Arbo-Inf@ct—21
- 4.4 Publicaties in vakliteratuur—22
- 4.5 Plenair arbo-LOI—22
- 4.6 Overig—23

### **5 Integratie van werknemersgezondheid—24**

- 5.1 Structurele integratie—24
- 5.2 Staat van Zoönosen—25
- 5.3 Samenwerking KNCV/tuberculosefonds /BaZ—25
- 5.4 Samenwerking KIZA/NCvB—25

### **6 Literatuurlijst—26**

### **7 Afkortingenlijst—27**

## Samenvatting

Sinds 2006 loopt binnen het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM het project 'Infectieziektebestrijding en Werknemersgezondheid'. Daardoor zijn werknemers nadrukkelijk een doelgroep geworden binnen de activiteiten van het CIb. Doel van het project is om werknemersgezondheid te bevorderen, onder andere door bij preventie en bestrijding van uitbraken van infectieziekten expliciet rekening te houden met een mogelijke relatie met werk en de gezondheid van werknemers. Daarnaast draagt het project bij aan kennisontwikkeling op het gebied van arbeidsgerelateerde infectieziekten voor arboprofessionals.

De afgelopen jaren is het steeds vanzelfsprekender dat specifiek naar werknemersgezondheid wordt gekeken bij infectieziektepreventie en -bestrijding. Belangrijke ontwikkelingen in 2012:

- Naast structurele deelname van een arboprofessional aan het Outbreak Management Team (OMT) en Deskundigenberaad is vastgelegd dat werknemersgezondheid een vast onderdeel vormt van de agenda waardoor structurele aandacht voor werknemersgezondheid in het OMT en Deskundigenberaad wordt gewaarborgd.
- Uitbreiding van de groep arboprofessionals die als mee-lezer of mede-auteur een bijdrage willen leveren aan arbo-paragrafen in de LCI-richtlijnen.
- Toekenning van accreditatie aan arbeidshygiënisten die een bijdrage leveren aan de LCI-richtlijnen, deelnemen aan de WIZA (Werkgroep Infectieziekten bij Arbeid)-bijeenkomsten of een actieve deelname hebben in het AMT.
- Aandacht voor werknemersgezondheid en infectieziektebestrijding in diverse artikelen van tijdschriften zoals TBV, ARBO, Tijdschrift voor toegepaste Arbeidshygiëne en het Infectieziektebulletin.
- Structurele deelname van een bedrijfsarts aan het wekelijkse LCI-casuïstiekoverleg, waardoor ook binnen deze setting de aandacht voor werknemersgezondheid wordt bevorderd.
- Samenwerking tussen GGD en bedrijfsarts bij de bestrijding van infectieziekten uitgewerkt als onderwerp van het jaarthema van het Landelijk Overleg Infectieziektebestrijding (LOI) in 2012.
- Werknemersgezondheid als onderwerp in de 'Staat van Zoönosen', door deelname van een arbeidshygiënist als auteur in de werkgroep.

Daarnaast blijven belangrijke peilers uit voorgaande jaren bestaan:

- Structurele samenwerking met het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB), onder andere door gebruik te maken van elkaars gegevens en expertise en door het benutten van het Kenniscentrum Infectieziekten bij Arbeid (KIZA) voor het verspreiden van informatie.
- Informeren van arboprofessionals door het versturen van arbo-inf@ct, de berichtenservice (in samenhang met inf@ct) bij een (dreigende) infectieziekte-uitbraak.
- Opstellen jaarlijkse surveillancerapportage met een overzicht van de meest voorkomende (geregistreerde) arbeidsgerelateerde infectieziekten en de sectoren waarin deze optreden.
- Actief netwerk van deskundige arboprofessionals o.a. door de werkgroep WIZA, arbo-inf@ct en AMT-bijeenkomsten.
- Aandacht voor werknemers vanaf de start (of herziening) van LCI-richtlijnen.
- Aandacht voor werknemers in het voorlichtingsmateriaal (toolkits) van het RIVM voor de GGD'en (o.a. via Infectieziekten Bulletin).

## 1 Inleiding

Als resultaat van het project 'Infectieziektebestrijding en Werknemersgezondheid' houdt het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM bij haar werkzaamheden sinds 2006 extra rekening met aspecten van werknemersgezondheid. Het project is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en wordt gerealiseerd in nauwe samenwerking met het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB).

De aandacht voor werknemersgezondheid raakt steeds meer ingebed binnen het RIVM. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar door de structurele aandacht voor werknemersgezondheid in het OMT en de deelname van een bedrijfsarts in het wekelijkse LCI-casuïstiekoverleg. Daarnaast is werknemersgezondheid in diverse producten een vast onderdeel geworden, zoals in de LCI-richtlijnenbundel, de RIVM toolkits en in de 'Staat van Zoönosen'.

Aandacht voor werknemersgezondheid binnen de infectieziektebestrijding is noodzakelijk. Werknemers kunnen een hogere blootstelling aan biologische agentia hebben in vergelijking met de algemene bevolking. Door de aard van het werk kunnen zowel de bron(nen), de transmissieroute, de hoogte van de blootstelling als de vereiste beheersmaatregelen verschillen. Bij uitbraken van infectieziekten zijn vaak werknemers betrokken. Denk bijvoorbeeld aan medewerkers in de gezondheidszorg die besmettelijke patiënten verzorgen of aan dierenartsen, schapen- en geitenhouders tijdens de Q-koortsuitbraak.

Deze rapportage geeft een beeld van de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden in het kader van het project 'Infectieziektebestrijding en Werknemersgezondheid' in 2012. De volgende hoofdstukken bieden een overzicht van ontwikkelingen op het gebied van 'Monitoring, signalering en bestrijding', 'Uitbraakmanagement', 'Kennisverspreiding' en 'Integratie van werknemersgezondheid'.



## 2 Monitoring en signalering

### 2.1 Signalering

Het RIVM speelt een belangrijke rol in de preventie en bestrijding van infectieziekten. De activiteiten op dit gebied zijn gebundeld bij het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM. De missie van het CIb is signalering, bestrijding en preventie van infectieziekten ten behoeve van de volksgezondheid in Nederland.

Het CIb heeft voor haar signaleringstaak vier belangrijke overlegstructuren. Daarbij wordt structureel naar werknemersgezondheid gekeken: het wekelijkse CIb-signaleringsoverleg, het wekelijkse LCI-casuïstiekoverleg, het maandelijks Signaleringsoverleg zoönosen (SO-Z) en het landelijk Overleg Infectieziekten (LOI).

GGD'en zijn verplicht meldingsplichtige infecties aan het RIVM te door te geven. Hetgeen wordt geregistreerd in Osiris. Voor vroegsignalering van een dreigende uitbraak met mogelijke implicaties voor beleid en respons in Nederland, is het nodig om snel en betrouwbaar een dreigend incident te identificeren en analyseren. Op basis hiervan kan beleid, bestrijding en communicatie snel en (kosten)effectief worden ingezet. Signalen met betrekking tot werknemersgezondheid worden gebundeld en gecommuniceerd naar het ministerie van SZW, het NCvB en andere relevante partijen (zoals Stigas de Preventiedienst voor de agrarische en groene sectoren). Het doel van deze signalering is om trends waar te nemen en passende aanbevelingen te formuleren.

#### 2.1.1 *Casuïstiekoverleg*

De Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) is een afdeling binnen het CIb. Zij heeft als taak GGD'en bij te staan bij bijzondere infectieziekte-casuïstiek, infectieziekten met een grote impact en bij dreiging van bovenregionale uitbraken. De LCI slaat alle casuïstiek die binnenkomt op in CRIos, een elektronisch registratiesysteem. Het deel dat werknemers betreft wordt in CRIos geregistreerd als arbeidsgerelateerde meldingen (ARBO). Wekelijks bespreekt de LCI de ontvangen vragen in het casuïstiekoverleg om uniformiteit en kwaliteit van de antwoorden te waarborgen. Om de werkgerelateerde aspecten toe te lichten en het arbobewustzijn binnen de afdeling te vergroten, versterkt een bedrijfsarts tweemaal per maand het casuïstiekoverleg.

**Preventieve vaccinatie tetanus** (CRIos, april 2012)

Binnen organisaties is niet altijd bekend dat een tetanusinfectie gewenst is voor werknemers die een kans hebben zich te verwonden in een vervuilde werkomgeving. Zo komt regelmatig een vraag binnen over de noodzaak van het preventief vaccineren van medewerkers tegen tetanus.

Beroepen die een verhoogde kans op blootstelling hebben zijn onder andere: vuilnisophaalmedewerkers (GFT; veegdiensten), grondarbeiders, hoveniers, veetelers, land- en tuinbouwers, veehouders, dierenartsen/assistenten en mensen die intensief met paarden werken. Voor risicogroepen met een (beroepsmatig) verhoogde kans op infectie met *C. tetani* geldt het advies om elke tien jaar standaard een (re)vaccinatie te ontvangen. Argumenten hiervoor zijn kans op frequente verwonding in combinatie met intensief contact met besmet materiaal.

Meer informatie over tetanus en vaccinatie is te vinden op de site van het kennisportaal KIZA en het RIVM:

<http://www.kiza.nl/content/vaccinatie-77>

en de site van het RIVM:

[http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Ziekten\\_Aandoeningen/T/Tetanus](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Ziekten_Aandoeningen/T/Tetanus)

**Risico op Parvo B19 bij zwangere leidster** (CRIos augustus 2012)

Een verloskundige stelt een vraag over een cliënt; een zwangere leidster die werkzaam is op een kinderdagverblijf. Deze leidster blijkt een seronegatieve immuunstatus te hebben voor Parvo B19. Dit betekent dat zij geen antistoffen heeft ontwikkeld en dat zij bij blootstelling aan het virus de ziekte op kan lopen. Mag deze leidster op haar eigen werkplek blijven werken?

Bij niet immune zwangeren leidt het doormaken van een infectie met parvovirus B19 in een deel van de gevallen tot transmissie naar het ongeboren kind. Dit kan een spontane abortus veroorzaken. Ook kan een intra-uteriene infectie hydrops foetalis (waterhoofd) veroorzaken. Voor Parvo B19 geldt dat de besmettelijkheid voor anderen begint ruim voordat er medische klachten zijn.

Wettelijk is vastgelegd dat een werkgever maatregelen moet nemen om het ongeboren kind, de zuigeling (borstvoeding) en de moeder te beschermen. Op het moment dat een ziekte risicovol kan zijn voor een zwangere medewerkster of het ongeboren kind, is een nadere beoordeling van de risico's nodig. De beoordeling of werkzaamheden risicovol zijn is maatwerk en vraagt deskundige beoordeling, meestal door een bedrijfsarts.

In dit geval betreft het een zwangere medewerkster (11 weken zwanger) werkzaam op een kinderdagverblijf. Er zijn geen kinderen met klachten bekend. Voor de zwangere medewerkster is algemene voorlichting van belang (vooral over de transmissieroute en het belang van het toepassen van algemene persoonlijke hygiënemaatregelen) naast het individuele advies om tenminste t/m de 20e zwangerschapsweek niet in de directe nabijheid van (mogelijk) besmettelijke personen te komen.

Op het moment dat er kinderen met een vlekjesziekte op een groep zijn (het liefst door laboratoriumonderzoek bevestigd), moet de betreffende medewerkster naar een andere groep worden overgeplaatst.

De NVAB-richtlijn 'Zwangerschap, postpartumperiode en werk' adviseert bij aanstelling in dit type hoogrisico-beroepen bij indiensttreding reeds de immuunstatus op de meest voorkomende kinderziekten te bepalen om in voorkomende gevallen snel een mogelijk risico in te kunnen schatten.

Circa 5-10 procent van de casuïstiek in CRIos heeft een (potentiële) relatie met de werkomgeving. Het merendeel van de arbeidsgerelateerde vragen komt van GGD'en (52 procent), gevolgd door arbodienstverleners (12 procent) en huisartsenposten (10 procent). Over de infectieziekten kinkhoest, bof en hepatitis B werden de meeste arbeidsgerelateerde vragen gesteld. Gevolgd door vragen over rabiës en MRSA.

De vragen gaan vaak over het risico op besmetting (Q-koorts, rabiës, besmettingsincidenten (zoals prik- of bijtaccidenten)) of over wering van werk om reden van risicovormerschap. Ook zijn er vragen over beleid(-ontwikkeling) en toepassing van LCI-richtlijnen in een specifieke werkomgeving. De arbeidsgerelateerde casuïstiek levert vervolgens weer input voor verbetering van LCI-richtlijnen.

### 2.1.2 *Signaleringsoverleg*

Het CIB bespreekt systematisch signalen van verheffingen en trends in infectieziekten. In het Signaleringsoverleg worden wekelijks uitbraken van infectieziekten besproken met relevantie voor de volksgezondheid vanuit het binnen- en buitenland, met als doel tijdig bestrijdingsmaatregelen te kunnen treffen bij potentiële dreiging. Diverse surveillancebronnen, gericht op toename van bestaande of opkomende nieuwe infectieziekten, worden hiervoor geraadpleegd. Tien tot vijftien procent van deze signalen heeft een (potentiële) relatie met een werksituatie. Bij dreiging van een uitbraak waarbij werknemers een gezondheidsrisico lopen worden de signalen uit het Signaleringsoverleg direct doorgegeven aan het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. SZW kan vervolgens doeltreffende beleidsmaatregelen treffen.

In 2012 zijn drie signalen doorgegeven aan het ministerie van SZW:

- Een EHEC-besmetting in een laboratorium (mei 2012)  
Een patiënt met EHEC 104 blijkt tijdens werkzaamheden als schoonmaker op een laboratorium besmet te zijn.
- Psittacose bij slachthuismedewerker (juli 2012)  
De patiënt is al vele jaren werkzaam in het slachthuis waar leghennen worden geslacht. De medewerker heeft de infectie waarschijnlijk tijdens zijn werk opgelopen.
- Salmonella Thompson besmetting gerelateerd aan consumptie van gerookte zalm (oktober 2012)  
De belangrijkste maatregel, een recall van de gerookte zalm, is door de NVWA genomen. NVWA hield bij deze uitbraak de werkersgezondheid als vast punt in de gaten. Bij de producent van de gerookte zalm(produkten) in Nederland bleken geen medewerkers met gastro-enteritisklachten. De NVWA heeft oog gehouden voor mogelijke gevolgen betreffende werknemers en bleven hierop alert.

Naast signalering wordt ook een eerste risicobeoordeling uitgevoerd door het CIB. Om werkgevers en werknemers te wijzen op het belang van het treffen van doeltreffende beheersmaatregelen heeft SZW de wens uitgesproken dat bovenstaande informatie bij deze doelgroep onder de aandacht wordt gebracht. Het signaal over risico's met betrekking tot psittacose in (Belgische) slachthuizen is ook onder de aandacht gebracht bij het productschap pluimvee en eieren (augustus 2012).

Nieuwsbericht aangeboden aan KIZA naar aanleiding van een signaal uit het signaleringsoverleg (april 2012)

**Metaalbewerking besmettingsbron voor legionella**

Legionella (pneumophila) is een bacterie die de veteranenziekte of legionellagriep veroorzaakt. De ziekte (ook wel legionellose genoemd) kan ontstaan wanneer mensen de bacterie inademen.

De griepvariant (ook wel Pontiac koorts) is meestal tijdelijk en van voorbijgaande aard, de veteranenziekte daarentegen is een chronische longaandoening met mogelijk dodelijke afloop. Risicogroepen zijn personen met een verminderde weerstand, ouderen en stevige rokers.

Het risico op legionellabesmetting is het grootst bij verneveling van water, waardoor aerosolen worden ingeademd. Daarbij kan voor werknemers onder andere gedacht worden aan risico's voor medewerkers in de tuinbouw, tandartsen, technici van koeltorens en technici in de industrie (vernevelingsprocessen).

Dit laatste geldt ook voor medewerkers in de metaalbewerking, waarbij voor diverse processen (koeling, schoonmaak) gebruik gemaakt wordt van water. Echter ook bij minder voor de hand liggende processen kan legionella-besmetting plaatsvinden, zoals blijkt uit een casus waarbij door werkzaamheden met een afperspomp een besmetting is opgelopen. De betreffende afperspomp (lucht en water) werd gebruikt om lekkage op te sporen. Daarbij werd gebruik gemaakt van een waterbak die verbonden was aan een pomp. Dit water werd regelmatig aangevuld, maar werd nooit verversd. In deze waterbak werden 2 typen Legionella aangetoond, waarvan bleek dat de *L. pneumophila*-stam serogroep 3 na genotypering identiek was aan het patiëntisolaat.

In Nederland is niet eerder een match gemaakt met een dergelijke bron. Internationaal is wel eerder koelwater van snijmachines in de metaalbewerking als bron van een Legionella-infectie beschreven. Ook wordt *L. pneumophila* serogroep 3 niet vaak gevonden als verwekker van een Legionellapneumonie bij een patiënt zonder onderliggend lijden.

### 2.1.3 Landelijk Overleg Infectieziekten

Het Landelijk Overleg Infectieziekten (LOI) is ingesteld door de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport met de opdracht landelijke uniforme afspraken over de bestrijding van infectieziekten te realiseren. Het LOI is een overleg waarbij artsen infectieziektebestrijding van alle GGD'en vertegenwoordigd zijn. Daarnaast zijn alle organisaties uitgenodigd die te maken hebben met infectieziektebestrijding, zoals GGD Nederland, de Inspectie voor de gezondheidszorg, het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing (LCR) en de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM). In het kader van het SZW-project komt in dit overleg het aspect van werknemersgezondheid aan bod door deelname van een arboprofessional van het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB). Deze arboprofessional zorgt voor arbobewustzijn binnen het LOI, onder andere door werknemersaspecten te belichten bij de richtlijnen en de overige onderwerpen die aan de orde komen. Daarnaast heeft de deelname van de arboprofessional van het NCvB een verbindende rol tussen de openbare gezondheidszorg en de bedrijfsgezondheidszorg.

Het LOI speelt een belangrijke rol in de richtlijnontwikkeling. Alle LCI-richtlijnen worden in het LOI vastgesteld en ten slotte door de Gezondheidsraad getoetst.

#### 2.1.4 *Signaleringsoverleg Zoönosen*

Zoönosen vormen in toenemende mate een gezondheidsrisico voor de mens. Uitbraken van aviaire influenza en Q-koorts lieten zien dat samenwerking tussen vertegenwoordigers van de openbare gezondheidszorg en de veterinaire wereld in het belang is van de volks- en diergezondheid.

In het Signaleringsoverleg zoönosen (SO-Z) beoordelen deskundigen uit zowel de humane als de veterinaire sector regionale, landelijke en internationale signalen van mogelijk zoönotische aard. Afhankelijk van de risico-inschatting vindt opschaling plaats naar het Responsteam zoönosen (RT-Z) of Outbreak managementteam zoönosen (OMT-Z). In deze overlegstructuren worden ook arbodeskundigen betrokken overeenkomstig de procedure van het OMT. Het SO-Z komt eens per maand bij elkaar. Per maand worden gemiddeld 3 tot 4 signalen besproken. In 40 procent van de signalen zijn bedrijven of werknemers betrokken. Tweemaal is een werknemer/vrijwilliger daadwerkelijk ziek geworden.

##### **Psittacosecluster onder medewerkers vogelopvang** (signaal juli 2012)

In juli meldt een GGD een cluster van 11 mogelijke psittacosepatiënten. Het gaat in alle gevallen om vrijwilligers van dezelfde vogelopvang met in totaal ruim 100 medewerkers. Het klinische beeld van de patiënten varieert van luchtwegklachten tot maagdarmklachten. Eén patiënt werd opgenomen in het ziekenhuis. Tot nu toe is bij 1 patiënt met koorts en droge hoestklachten *C. psittaci* aangetoond middels PCR. De NVWA heeft cloacaswabs en fecesmonsters afgenomen in de vogelopvang. Alle monsters uit de binnenverblijven van zowel de omgeving als van de vogels zijn negatief. Wel zijn twee duiven uit de buitenverblijven positief voor *C. psittaci*. De GGD is al vanaf 2009 met de vogelopvang in contact vanwege een eerdere uitbraak. Hygiënemaatregelen worden door vrijwilligers sindsdien strikt gehanteerd. Nu geldt aanvullend een bezoekersverbod en worden er geen rondleidingen verzorgd.

## 2.2 **Surveillancerapport**

Het CIB maakt jaarlijks een 'Surveillance arbeidsgerelateerde infectieziekten'. Voor deze rapportage worden de gemelde beroepsinfectieziekten gebruikt bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten en 42 infectieziekten die (volgens de wet Publieke Gezondheid) gemeld moeten worden bij de GGD. Het CIB combineert beide registratiesystemen om zicht te krijgen op de risico's bij beroepsgroepen en om passende preventiemaatregelen te kunnen adviseren.

Het aantal meldingen bij het NCvB van mensen die een infectieziekte oplopen tijdens het werk is beperkt. In 2011 werden 337 meldingen geregistreerd. De verwachting is dat dit een onvolledig beeld geeft van het werkelijke aantal werknemers dat te maken krijgt met een arbeidsgerelateerde infectieziekte. Ondanks dat er geen compleet beeld is van het aantal infectieziekten dat tijdens het werk wordt opgelopen, kunnen de meldingen wel aanleiding zijn tot concrete acties of adviezen.

Van de gemelde arbeidsgerelateerde infecties binnen Osiris vindt 11 procent plaats binnen de agrarische en veterinaire sector, 22 procent in de gezondheidszorg en circa 29 procent in het onderwijs (scholen en kinderdagverblijven). 29 procent van de meldingen hebben met (werkgerelateerde) reizen naar het buitenland te maken.

De meest gemelde infectieziekten zijn de afgelopen jaren vrijwel gelijk gebleven: malaria, legionellose, huidinfecties, maag-darminfecties en mantoux-omslagen/tuberculose en de ziekte van Lyme. Een aantal infectieziekten laat een stijging zien zoals kinkhoest en bof. In 2011 is een beduidende afname te zien van het aantal patiënten dat tijdens het werk Q-koorts opgelopen heeft. Het aantal meldingen van arbeidsgerelateerde Q-koorts liep terug tot 6, terwijl dit in 2009 en 2010 nog 78 respectievelijk 35 meldingen waren.

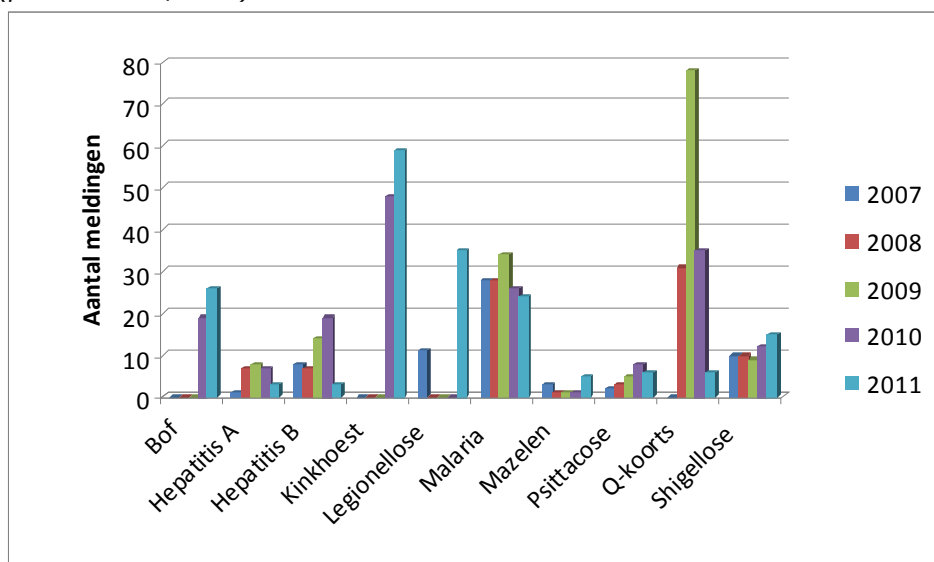
### Trends

Zowel bij Osiris als bij het beroepsziekte-registratiesysteem van het NCvB worden relatief weinig meldingen gedaan van arbeidsgerelateerde infectieziekten. Door het kleine aantal meldingen in beide registratiesystemen is het moeilijk om uitspraken te doen over verheffingen of trends.

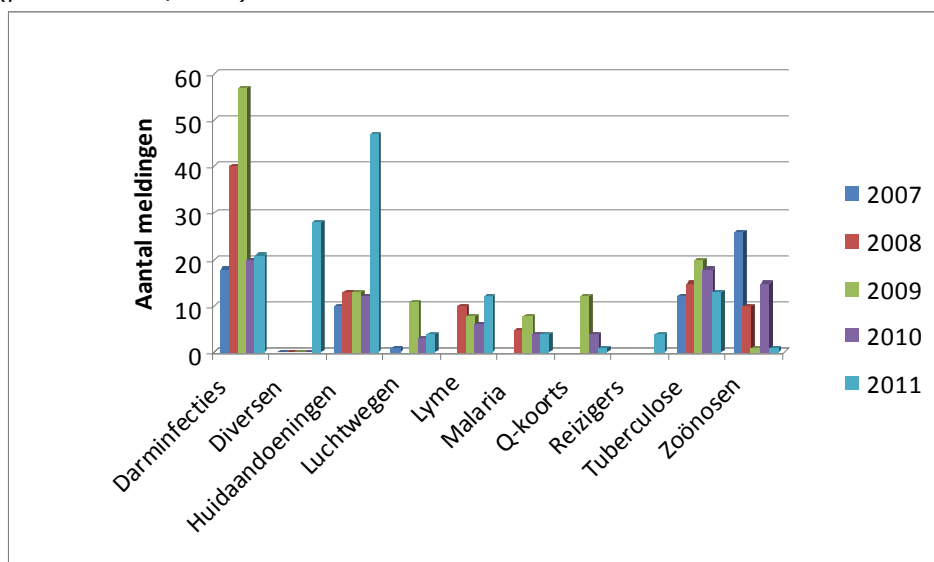
Een (tijdelijke) toename lijkt vaak toegeschreven te kunnen worden aan (media)aandacht. Vooral in Osiris is onder andere bij Q-koorts en Nieuwe Influenza A (H1N1) een verhoogd aantal meldingen te zien op momenten dat er meer bekendheid aan wordt gegeven in de media. Zo was een toename te zien van het aantal arbeidsgerelateerde meldingen bij de Nieuwe Influenza A (H1N1)-pandemie in 2009.

In de periode 2008 t/m 2010 was een duidelijke toename van Q-koorts te zien gerelateerd aan werk. Dit komt overeen met de uitbraak van Q-koorts in diezelfde periode.

Grafiek 1 De 10 meest gemelde arbeidsgerelateerde infectieziekten in Osiris (periode 2007/2011)



Grafiek 2 De 10 meest gemelde arbeidsgelateerde infectieziekten bij het NCvB (periode 2007/2011)



Om meer zicht te krijgen op de mate waarin arbeidsgelateerde ziekten voorkomen, is nader onderzoek in de risicovolle sectoren nodig. Werknemers en werkgevers kunnen met deze informatie zicht krijgen op mogelijke risico's, waardoor zij preventieve maatregelen kunnen nemen.

### 2.3 Beter beeld

Uit de jaarlijkse surveillancerapportage lijkt de incidentie van door werk veroorzaakte infectieziekten beperkt. Echter er lijkt sprake van structurele onderrapportage. De doelstelling van het project 'Beter Beeld' is duidelijk te krijgen of het beeld dat we hebben verkregen uit de jaarlijkse Surveillancerapportage klopt met de werkelijkheid.

De sectoren waar 'Beter Beeld' zich vooral op richt zijn de zorgsector, het onderwijs/ kinderopvang en de agrarische sector.

Dit onderdeel is gestart in 2012 en zal doorlopen in 2013.

Een aantal onderdelen van 'Beter Beeld' worden hieronder beschreven:

- Stigas (Preventiedienst voor de agrarische en groene sectoren): vragenlijsten worden uitgezet over blootstelling aan biologische agentia/doorgemaakte infectieziekten aan werknemers in de groene sector. Dit resulteert in een rapportage waarin een indruk wordt verkregen over de gezondheid(-sbeleving) van werknemers in de agrarische sector in relatie tot het werk. De gezondheid(-sbeleving) wordt gerelateerd aan de specifieke werkzaamheden en (mogelijke) blootstelling aan ziekteverwekkers. De uitkomsten worden vergeleken met gegevens uit de algemene bevolking.
- PIENTER project (Peiling Immunisatie Effect Nederland ter Evaluatie van het Rijksvaccinatieprogramma): van een grote groep volwassen Nederlanders (meer dan 5600) is bloed afgenomen dat in het laboratorium is onderzocht op de aanwezigheid van antistoffen tegen alle infectieziekten van het RVP en tevens enkele andere infectieziekten. Van deze personen zijn een aantal gegevens voorhanden waaronder ook (contacten binnen) het beroep met name of sprake is (geweest) van beroepsmatig contact met: klanten, patiënten, dieren of kinderen. De mogelijkheid wordt onderzocht om voor



specifieke infectieziekten (bv hepatitis A, CMV, kinkhoest) serologische data te analyseren in samenhang met de gegevens over contacten binnen het beroep. Hierdoor kan inzicht worden verkregen in specifieke groepen werknemers die beroepsmatig bepaalde infectieziekten (vaker) hebben doorgemaakt. Er vindt vergelijking plaats met een controle groep.

- Doetinchem cohort studie: in de vragenlijst zijn vragen over (contacten samenhangend met) het beroep (nu en/of in het verleden) toegevoegd. In januari 2013 gaat een nieuwe meetronde (met vragenlijst) van start (deze beslaat 5 jaar) waarin vragen over (contacten binnen) het beroep worden meegenomen. Jaarlijks zullen de binnengekomen vragenlijsten worden geanalyseerd (dit betreft elk jaar ongeveer 700 personen). Naar verwachting kan begin 2014 uit een eerste analyse naar voren komen of specifieke gezondheidsklachten cq tekenen van doorgemaakte infectieziekten binnen bepaalde sectoren/beroepsgroepen meer voorkomen.
- RIVM project KizSS (Oriëntatie Kinderdagverblijven Infectieziekten Surveillance Systeem): wekelijkse surveillance vindt plaats van het aantal zieke kinderen en personeel in kinderdagverblijven. Gegevens zijn gespecificeerd in ziektedagen, medische consumptie en ziekteverschijnselen. Onderzocht zal worden of de correlatie tussen ziekte onder kinderen aanleiding is tot (hogere) ziekteverzuim onder betrokken werknemers.

Positieve ontwikkeling die al in 2012 zichtbaar is, is dat door arbeidsgerelateerde aspecten mee te nemen tijdens besprekingen, bij diverse projecten verschillende partijen/professionals zich bewust worden van het belang van de factor werk en gemotiveerd zijn om in hun onderzoek vragen op te nemen over (contacten door) beroep en werkomstandigheden.

## 2.4 Aanvullende advisering

Afgelopen jaar zijn op verzoek van SZW enkele aanvullende adviezen verstrekt, waardoor SZW over meer achtergrondinformatie kon beschikken. Het betreft de volgende adviezen:

- Advies over gezondheidseffecten Schmallenbergvirus (december 2011)  
Naar aanleiding van de uitbraak van het Schmallenbergvirus had SZW een aantal vragen: zijn er aanwijzingen voor humane pathogeniteit? Zijn er aanwijzingen voor gezondheidsrisico's voor werknemers? Is er sprake van risicovolle handelingen (ophalen kadavers, aflammeren) en evt mogelijke uit voorzorg te nemen beschermende maatregelen bij risicovolle handelingen? De adviezen zijn opgenomen in vragen & antwoorden op de website van het CIb.  
[http://www.rivm.nl/Bibliotheek/Algemeen\\_Actueel/Veelgestelde\\_vragen/Infectieziekten/Veelgestelde\\_vragen\\_Schmallenbergvirus](http://www.rivm.nl/Bibliotheek/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Infectieziekten/Veelgestelde_vragen_Schmallenbergvirus)
- Advisering over bofvaccinatie (januari 2012)  
Naar aanleiding van de toename van het aantal bofgevallen onder voornamelijk gevaccineerde (universitaire) studenten, stelde SZW de vraag of zorgpersoneel in aanmerking moet komen voor vaccinatie tegen bof. Ondanks de beperkte ziektelast en de hygiënemaatregelen die kunnen worden getroffen, wordt aangeraden zorgpersoneel dat niet of onvolledig gevaccineerd is, vaccinatie -via de bedrijfsarts- aan te bieden. Bijkomend voordeel is dat het zorgpersoneel daarmee ook gevaccineerd wordt tegen mazelen, door het combinatievaccin BMR.
- Advisering over gezondheidsrisico's bij gevoeligheidsbepaling in laboratoria (februari 2012)  
Bepaalde antibiotica mogen niet worden voorgeschreven door dierenartsen, tenzij uit een gevoeligheidsbepaling blijkt dat dit antibioticum noodzakelijk is.

Hiervoor wordt materiaal gekweekt in laboratoria, waardoor werknemers in deze laboratoria een gezondheidsrisico kunnen lopen. De vraag vanuit SZW was of er (met de arbeidshygiënische strategie in gedachten), andere technisch haalbare oplossingen zijn om te voorkomen dat werknemers worden blootgesteld. Het blijkt dat een volledig pakket aan resistentiebepalingen niet mogelijk is met andere technieken (PCR). De conclusie is dat er extra eisen moeten worden gesteld aan de veiligheid van werknemers binnen diagnostische laboratoria.

## 3 Uitbraakmanagement

### 3.1 Outbreak Management structuur

Bij een dreigende epidemie roept het CIb een multidisciplinaire groep deskundigen bijeen, het Outbreak Management Team (OMT). Dit team heeft als taak de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) inhoudelijk te adviseren over de aanpak van de infectieziektebestrijding. Na ieder OMT vindt een Bestuurlijk Afstemmingsoverleg (BAO) plaats, waarin bestuurlijke beslissingen worden genomen.

Het CIb onderstreept de meerwaarde van deskundige inbreng van een arboprofessional. Dit is zichtbaar doordat in de OMT-procedure de opname van een AMT-lid in het OMT is vastgelegd waardoor structurele inbreng over werknemersgezondheid wordt gegarandeerd.

Werknemers kunnen immers tijdens een uitbraak blootgesteld worden aan ziekteverwekkers. Om tijdig beheers- en bestrijdingsmaatregelen te kunnen inzetten voor de bescherming van werknemers is kennis over de mate van blootstelling en blootstellingsroutes in de werkomgeving noodzakelijk.

#### Arbo Management Team (AMT)

Het AMT bestaat uit een kerngroep van vier leden; twee bedrijfsartsen en twee arbeidshygiënisten. Het AMT fungeert in principe als een denktank ter ondersteuning van de arboprofessional die aan een OMT of deskundigenberaad deelneemt.

In 2012 heeft het AMT drie keer vergaderd:

- AMT Schmallenbergvirus (februari 2012)
- AMT Vancomycin-resistente enterokokken bacterie (VRE) (juni 2012)
- AMT Chlamydia abortus (juli 2012)

#### AMT Schmallenbergvirus

In december 2011 werd in Nederland een nieuwe dierziekte gevonden veroorzaakt door het Schmallenbergvirus. Dit virus kan leiden tot de geboorte van misvormde lammeren en kalveren. Ook blijkt het de oorzaak van de "koeiendiarrée" die in 2011 werd waargenomen bij rundvee in zowel Nederland als Duitsland. De infectie kan tijdens de zwangerschap leiden tot aangeboren afwijkingen bij lammeren en kalveren. Zowel de meldingen van diarreeproblemen als de meldingen van misvormd geboren schapenlammeren kwamen uit heel Nederland.

Vanuit het AMT werd ingebracht dat transmissie naar werknemers bij veterinaire bevallingen/abortus niet uit te sluiten is. Werkgevers hebben de verplichting werknemers te beschermen tijdens hun werkzaamheden. Binnen de veterinaire sector is geen sprake van een uniform hygiëneprotocol.

Het AMT adviseert om een voor iedereen toegankelijk uniform werknemershygiëneprotocol te ontwikkelen voor de veterinaire sector. Dit protocol zal in 2013 worden ontwikkeld. Ad de Rooij (bedrijfsarts) heeft als afgevaardigde van het AMT deelgenomen in het deskundigenberaad.

#### AMT Vancomycin-resistente enterokokken bacterie (VRE)

In Nederland komt de VRE-bacterie in verschillende ziekenhuizen voor. Deze bacterie is een darmbacterie (enterokok) die gevoelig is voor het antibioticum vancomycine (vancomycine-resistente enterokok). Het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM organiseerde op verzoek van verschillende partijen uit het veld een deskundigenberaad.

De deskundigen zijn van mening dat de VRE-bacterie over het algemeen geen ernstige bedreiging voor de gezondheid vormt. Mensen zijn vaak drager van de bacterie zonder dat deze bacterie een infectie veroorzaakt. De bacterie kan problemen geven bij mensen met ernstig verminderde weerstand (die bijvoorbeeld op de intensive care liggen).

De deskundigen benadrukken het belang van een strikt hygiënebeleid om te zorgen dat de bacterie zich in ziekenhuizen niet verder verspreidt.

Vanuit het AMT werd aangedragen dat gezondheidswerkers risicovormer en risicoloper kunnen zijn.

Het AMT heeft zich gericht op twee peilers:

- Monitoring werknemers die (mogelijk) zijn blootgesteld in geval van verhoogde achtergrondprevalentie
- Bezien of de huidige WIP-richtlijn MRMO voldoende arbo-aspecten in zich heeft

Jaap Maas (bedrijfsarts) heeft als afgevaardigde van het AMT deelgenomen in het deskundigenberaad.

Belangrijke ontwikkeling is dat tijdens dit deskundigenberaad is besloten dat Arbo in het vervolg als vast agendapunt wordt opgenomen in het deskundigenberaad.

### **AMT Chlamydia abortus**

Aanleiding voor het deskundigenberaad was een recent onderzoek van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) waaruit bleek dat Chlamydia abortus in Nederland wijdverspreid voorkomt op schapen- en geitenbedrijven.

Ad de Rooij heeft als afgevaardigde van het Arbo Management Team (AMT) aan het deskundigenberaad deelgenomen. Vooraf heeft het AMT kernteam besproken wat op arbogebied relevante aspecten zijn om in te brengen.

- Het AMT vindt een goed en uniform hygiëneprotocol voor de veehouderij noodzakelijk waardoor (indirecte) besmetting van werknemers kan worden voorkomen. Dit geldt niet alleen voor Chlamydia abortus maar voor zoönosen in het algemeen.
- Werknemers in de veehouderij moeten worden voorgelicht over zoönosen en het belang van hygiënemaatregelen.
- Zwangere vrouwen die (mogelijk) direct of indirect contact hebben met geïnfecteerde dieren in de aflammerperiode worden gezien als de belangrijkste risicogroep. Zij moeten blootstelling voorkomen door niet bij verlossingen en/of aborterende dieren aanwezig te zijn.

## 4 Kennisverspreiding

### 4.1 Inleiding

Onderdeel van het project 'Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid' is het delen van kennis over infectieziekten die voorkomen in de werkomgeving. Door de intensieve samenwerking met het NCvB kan veel kennis gedeeld worden, bijvoorbeeld door deze te plaatsen op de KIZA website (kennissysteem infectieziekten en arbeid). In de LCI-richtlijnenbundel zijn diverse richtlijnen aangevuld met arbeidsrelevante informatie. Daarnaast vormt Arbo-Inf@ct een belangrijk onderdeel van de communicatie richting arbodeskundigen die op de hoogte willen zijn van actuele ontwikkelingen.

### 4.2 LCI-richtlijnen

Een belangrijke taak van de LCI is het ontwikkelen en implementeren van beleid ter bestrijding van infectieziekten in de openbare gezondheidszorg. Dit beleid wordt vastgelegd in verschillende producten: richtlijnen, draaiboeken, verpleegkundige stappenplannen (VSI) en Informatiestandaarden voor het publiek (ISI). Als resultaat van het SZW-project wordt de LCI-richtlijnenbundel Infectieziektebestrijding sinds 2006 aangevuld met arbeidsrelevante informatie (arboparagrafen). De richtlijnen en draaiboeken zijn in eerste instantie bedoeld voor medewerkers van de GGD als hulpmiddel bij de dagelijkse praktijk van de infectieziektebestrijding, maar door de arbeidsrelevante informatie is het ook een werkbaar document binnen de bedrijfsgeneeskunde. Ook in de richtlijnprocedure staat opgenomen dat aanvullende arbo-informatie een vast onderdeel vormt van de richtlijn.

Momenteel is aan 29 richtlijnen arbeidsrelevante informatie toegevoegd, waarvan acht richtlijnen zijn aangevuld of aangepast in 2012. Ook bij de herziening van draaiboeken wordt arbeidsrelevante informatie toegevoegd, zoals bij het draaiboek 'Aviaire Influenza'.

#### **Arbo relevante informatie in de LCI-richtlijnenbundel:**

- hand-voet-mondziekte (2007)
- polio (2007, aanpassing 2010)
- rabiës (2007)
- aviaire influenza (2007)
- brucellose (2007)
- Q-koorts (2008, aanpassing 2010)
- lymeziekte (2008)
- hepatitis A (2009)
- norovirus (2009, aanpassing 2012)
- hiv (2009, aanpassing 2012)
- Legionellose (2009)
- hantavirusinfecties (2009)
- ziekte van Pfeiffer (2009)
- cryptosporidose (2009)
- GAS (2010)
- cholera (2010)
- babesiosis (2010)
- nieuwe influenza-A (H1N1) (2010)
- kinkhoest (2011)
- RSV (2011)
- scabies (2011)
- gonorrhoe (2011)
- mazelen (2011)
- meningococcose (2012)
- anaplasrose (2012)
- clostridium difficile (2012)
- cryptosporidiose (2012)
- febris recurrens (2012)
- parvo B19 (2012)

#### **Netwerk arbo-auteurs vergroot**

Om het draagvlak en betrokkenheid vanuit het arboveld te vergroten is gezocht naar geïnteresseerde arboprofessionals die willen meewerken aan Arboparagrafen in de LCI Richtlijnen. Er hebben zich diverse geïnteresseerden aangemeld die willen meeschrijven of meelesen.

#### **Accreditatie arbeidshygiënisten**

Arbeidshygiënisten komen in aanmerking voor accreditatie van Hobéon SKO bij het schrijven van arboparagrafen in de richtlijnen, deelname aan de WIZA bijeenkomst of actieve deelname in het AMT.

#### **Toolkits**

Het Voorlichtingscentrum van het RIVM stelt het CIB-voorlichtingsmateriaal over infectieziekten via internet beschikbaar voor professionals en publiek. In totaal zijn er negen toolkits ontwikkeld over het thema infectieziekten.

Als resultaat van het SZW-project is altijd een bedrijfsarts betrokken bij de totstandkoming van de toolkits over infectieziekten. In 2012 is geen nieuwe toolkit opgesteld.

### **4.3**

#### **Arbo-Inf@ct**

Sinds de uitbraak van Nieuwe Influenza in 2009 heeft het NCvB in samenwerking met het CIB de Inf@ctberichten van het CIB aangevuld met arbeidsrelevante informatie. Deze berichtenservice, Arbo-Inf@ct genaamd, voorziet in een duidelijke behoefte aan actuele informatie over (dreigende) infectieziekten. Deze service is in 2010 door het CIB geformaliseerd. In 2012 zijn bij vier (dreigende) uitbraken van infectieziekten Arbo-Inf@ct berichten verstuurd. Arbodeskundigen kunnen zich voor Arbo-Inf@ct inschrijven via de website [www.kiza.nl](http://www.kiza.nl).

#### **Arbo-Inf@ct berichtenservice:**

- Arbo-inf@ct: Schmallenbergvirus (30 december 2011)
- Arbo-inf@ct Schmallenbergvirus (7 mei 2012)
- Arbo-inf@ct Kinkhoest (juli 2012)
- Arbo-inf@ct Chlamydia abortus/-psittaci (september 2012)

#### 4.4 Publicaties in vakliteratuur

Om arboprofessionals te informeren over arbeidsgerelateerde infectieziekten zijn in diverse vaktijdschriften artikelen gepubliceerd.

##### **Gepubliceerde artikelen:**

- Infectieziekten en arbeid: Weringsbeleid bij bof op kinderdagverblijven (TBV, april 2012)
- Infectieziekten en arbeid: een uitbraak van scabies in een zorginstelling (TBV, maart 2012)
- Wie consulteerde in 2010 de LCI en waarover? (Infectieziektebulletin, februari 2012) met als onderwerp infectieziekten in de werkomgeving.
- Infectieziekten en arbeid: Mazelen: voorlichting en kennis ontoereikend in arboland. (TBV, mei 2012)
- Meegewerkt aan het artikel 'Exanthemen: diagnostiek of niet?' Infectieziektebulletin, nr 7, jaargang 23 (sept 2012)
- Artikel over Ziekmakende zoönosen in Tijdschrift voor toegepaste Arbeidshygiëne 2012 nr 2 (oktober 2012)

#### 4.5 Plenair arbo-LOI

Het Landelijk Overleg Infectieziektebestrijding (LOI) heeft de samenwerking tussen GGD en bedrijfsarts bij de bestrijding van infectieziekten als jaarthema gekozen voor 2011/2012. In de voorbereidingscommissie namen 4 artsen infectieziekte en 5 arboprofessionals (waaronder de arbeidshygiënist uit het project SZW) deel. Bij uitbraken van infectieziekten richt de GGD zich – met het oog op de volksgezondheid - vooral op groepen met een verhoogd risico op ziekte of op een ernstig beloop. Voor de bedrijfsarts daarentegen staat de gezondheid van de individuele werknemer centraal. Bij infectieziekten in de werksituatie kan het risicoprincipe van de GGD botsen met het verzorgsprincipe van de bedrijfsarts. Bovendien is er ook nog een belangrijke, wettelijk vastgelegde rol als kader voor het handelen van de bedrijfsarts/werkgever. Op 6 november 2012 zijn de verschillende rollen, taken en verantwoordelijkheden van beide beroepsgroepen belicht om onderling begrip en samenwerking te bevorderen.

#### 4.6 Overig

Onderstaand overzicht vermeldt producten en bijeenkomsten die hebben bijgedragen aan de kennisontwikkeling en –verdieping van arboprofessionals over arbeidsgelateerde infectieziekten en de verdere integratie van het arbodenken in de openbare gezondheidszorg.

- Deelname aan de werkgroep norovirus voor de herziening van de richtlijn (januari 2012)
- Deelname van bedrijfsartsen van het NCvB in het Landelijke Overleg Infectieziektebestrijding (LOI)
- Betrokkenheid bij het opstellen van de vragenlijst bij beroepsgelateerde tekenbeten en EM (feb 2012)
- Deelname aan de werkgroep TB (RIVM-KNCV/tuberculosefonds-BAZ-GGD) tbv ontwikkeling landelijk uniforme systematiek inzake TB-screening voor ziekenhuismedewerkers
- Informatieve brief aan AMT leden o.a. over de bijdrage van het AMT in het OMT
- Toekenning van accreditatie van SKO voor bijdrage van arbeidshygiënist bij het schrijven van arborelevante informatie in de richtlijnen, deelname aan de WIZA bijeenkomst of actieve deelname in het AMT.
- Beoordelen van een aantal WIP richtlijnen op arborelevante aspecten
- Betrokkenheid bij project HProimmune; initiatief op Europees niveau om werknemers in de gezondheidszorg structureel beter voor te lichten en beschermen. Geïnterviewd worden bestaande richtlijnen/procedures en regelgeving per land. Contacten zijn door ons project gelegd en input geleverd.
- (Voortrekkersrol in) overleg met OVAL (voorheen Boa Borea), SZW en 365 ter stimulering van aandacht voor en kennis van werkgebonden infectieziekten bij arboprofessionals in het veld
- Advisering over vraag van de vereniging van Kritische Prikkers, nav vraag over verplichte hepatitis B vaccinatie bij studenten (mei 2012)
- Ondersteuning WIZA bijeenkomsten zowel faciliterend als inhoudelijk
- Presentatie tijdens de Bijeenkomst NVvA Regio Oost "Zoo en zo(önosen)" over Arbeidsgelateerde infectieziekten in Nederland (november 2012). In de nieuwsbrief van de NVvA (december) is hiervan een verslag opgenomen.



## 5 Integratie van werknemersgezondheid

### 5.1 Structurele integratie

In 2012 is een twee jaar durende project 'Verdergaande integratie van het arbodenken in de CIb werkwijze' afgerond. Doel van het project was om aandacht voor de gezondheid van werknemers (arbo-denken) te integreren in de landelijke infectieziektebestrijding.

Maatregelen en producten van de publieke gezondheidszorg voor de infectieziektebestrijding, zijn gericht op de algemene bevolking. Daardoor zijn ze niet zomaar te gebruiken in de arbeidscontext, waarbij de veiligheid en de bescherming van de gezondheid ook individueel geregeld moet zijn. Voor veilig en gezond werk is de werkgever primair verantwoordelijk. Door in de publieke gezondheidszorg aandacht te hebben voor arboregelgeving, wordt de landelijke infectiebestrijding richting werknemers versterkt. Dit is van belang in een tijd waarin de bevolking met infectieziekten wordt geconfronteerd, zoals de Q-koortsepidemie, Influenza A(H1N1) 2009 (Mexicaanse griep) en EHEC. Vooral werknemers in de gezondheidszorg, onderwijs en veehouderij lopen vanuit hun werk een grote kans op nadelige gezondheidseffecten door infectieziekten.

Mede dankzij dit project is borging van een aantal belangrijke punten bereikt. Hieronder een opsomming van enkele relevante resultaten:

- Relevante partijen uit de publieke gezondheidszorg en arbozorg, zoals beleidsmakers en arbodienstverleners, zijn bijeengebracht om hen bewuster te maken van de verschillen in beleid en maatregelen en deze verschillen te overbruggen. Vervolgens is verduidelijkt welke partij voor welk onderdeel verantwoordelijk is bij de bestrijding van infectieziekten.
- Daarnaast zijn enkele concrete maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat het CIb structureel aandacht heeft voor werkgerelateerde factoren bij de infectieziektebestrijding. Onder andere is 'arbo' gewaarborgd in landelijke overlegstructuren, bijvoorbeeld door een arbo-deskundige structureel toe te voegen aan het outbreakmanagement (OMT).
- Ook is arbo een vast aandachtspunt geworden in de ontwikkeling van landelijke richtlijnen voor de infectieziektebestrijding.
- Daarnaast zijn sleutelfiguren in het arboveld met elkaar en met sleutelfiguren van de landelijke infectieziektebestrijding in contact gebracht. Daardoor zijn contacten gelegd en de lijnen verkort.

Uit deze rapportage komt naar voren dat verder gegaan moet worden op integratie van arbo binnen de publieke gezondheidszorg.

Door de structurele deelname van arboprofessionals bij OMT en deskundigenberaad is deskundige inbreng op het gebied van werknemersgezondheid op landelijk niveau gewaarborgd. Ook bij regionale uitbraken is expertise op het gebied van werknemersgezondheid gewenst. Gedacht kan worden aan een norovirusuitbraak in zorginstellingen, waarbij naast bewoners ook het zorgpersoneel wordt blootgesteld. Niet in alle gevallen wordt een bedrijfsarts bij de bestrijding van een uitbraak betrokken. Onder andere doordat niet bekend is welke arbodienst of bedrijfsarts benaderd moet worden of dat op korte termijn geen tijd vrij gemaakt kan worden. In 2013 zal bekeken worden op welke wijze arboprofessionals structureel betrokken kunnen worden bij de regionale infectieziektebestrijding.

## 5.2 Staat van Zoönosen

Jaarlijks wordt de Staat van Zoönosen uitgebracht waarin een overzicht wordt gegeven van de trends in het voorkomen van verschillende zoönosen bij mens en dier. In 2012 is vanuit het project Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid een bijdrage geleverd door arborelevante informatie toe te voegen.

## 5.3 Samenwerking KNCV/tuberculosefonds /BaZ

Vanuit de projectgroep 'Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid' is deelgenomen aan een werkgroep ten behoeve van de ontwikkeling van een landelijk uniforme systematiek inzake TBC-screening voor ziekenhuismedewerkers. Dit protocol is tot stand gekomen door nauwe samenwerking van het RIVM met het KNCV/tuberculosefonds, GGD Amsterdam en de bedrijfsartsen in de zorg (BaZ). Doelstelling is een protocol op schrift te krijgen dat kan worden ondergebracht bij de WIP.

## 5.4 Samenwerking KIZA/NCvB

Doordat het CIb zich in haar activiteiten hoofdzakelijk richt op de openbare gezondheidszorg en niet op de werknemer, is samenwerking met het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten van belang. De kennis die het NCvB heeft over werknemersgezondheid heeft de afgelopen jaren zijn meerwaarde getoond. Hieronder volgt een opsomming van producten die tot stand zijn gekomen door deze samenwerking.

### Samenwerking NCvB

- Totstandkoming en verzending van de berichtenservice Arbo-Inf@ct
- Arboprofessional in het LOI
- Arboprofessional in het OMT, voorafgaand hieraan het AMT
- Bijdrage aan arboparagrafen binnen LCI-richtlijnen
- Kennisdeling via het kennisportaal KIZA

## 6 Literatuurlijst

- Loo MJAM, Jacobi AJ. Integratie arbo-denken in de CIB werkwijze: versterkt samenhang tussen volksgezondheid en bedrijfsgezondheid. RIVM-Rapport 205104001/2012.
- Heimeriks CT, Meerstadt – Rombach FS, Maas JJ, Jacobi AJ. Surveillance Arbeidsgerelateerde Infectieziekten, Analyse 2011. RIVM-Rapport 205555002/2012.
- Bruggeman I, Morroy G, Hoeven-Dekkers van S, Weel A. Infectieziekten en arbeid: Een uitbraak van scabiës in een zorginstelling. Wat is de rol van de bedrijfsarts bij een scabiësuitbraak? TBV 20(3) 2012: 115-119
- Beaujean N. Infectieziekten en arbeid: Weringsbeleid bij bof op kinderdagverblijven. TBV 20(4) 2012: 175 – 178
- Beaujean N. Infectieziekten en arbeid: Beroepsgerelateerde info completeert LCI-richtlijnen; Mazelen: voorlichting en kennis ontoereikend in arboland. TBV 20(5) 2012: 220 – 222
- Kraaij-Dirkzwager MM, Heimeriks CT, Swaan CM. Wie consulteerde in 2010 de LCI en waarover? Infectieziektebulletin 23(2) 2012: 55 - 58
- Petrignani M. Exanthemen: diagnostiek of niet? Infectieziektebulletin 23(7) 2012: 210
- Heimeriks CT. Ziekmakende zoönosen. Tijdschrift voor toegepaste Arbeidshygiëne 2012(2): 47 - 51
- Beaujean N. Bij de beesten af, Arbo-aspecten bij de bestrijding van diergerelateerde infectieziekten. Vaktijdschrift Arbo 2012(5): 48 - 51

## 7 Afkortingenlijst

AMT	Arbo Management Team
BAO	Bestuurlijk Afstemmingsoverleg
BAZ	Bedrijfsartsen in de Zorg
CIb	Centrum Infectieziektebestrijding
CMV	Cytomegalovirus
CRIos	Casuïstiek Registratie Infectieziekten
EHEC	enterohemorragische E. coli
GAS	Groep-A-streptokokken
GD	Gezondheidsdienst voor Dieren
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
Hiv	humaan immunodeficiëntie virus
ISI	Informatiestandaarden Infectieziekten
KIZA	Kennissysteem Infectieziekten en Arbeid
KIzSS	Kinderdagverblijven Infectieziekten Surveillance Systeem
LCI	Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
LOI	Landelijk Overleg Infectieziekten
NCvB	Nederlands Centrum voor Beroepsziekten
NVAB	Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde
OMT	Outbreak Management Team
OMT-Z	Outbreak managementteam zoönosen
PIENTER	Peiling Immunisatie Effect Nederland ter Evaluatie Rijksvaccinatieprogramma
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RSV	respiratoir syncytiaalvirus
RT-Z	Responsteam zoönosen
SO-Z	Signaleringsoverleg zoönosen
Stigas	Preventiedienst voor de agrarische en groene sectoren
SZW	ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TBC	Tuberculose
TBV	Tijdschrift voor Bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde
VRE	Vancomycine resistente enterokokken
VSI	Verpleegkundig Stappenplan Infectieziektebestrijding
VWS	ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WIZA	Werkgroep Infectieziekten en Arbeid
WIP	Stichting Werkgroep Infectiepreventie
Wpg	Wet Publieke Gezondheid

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)