

Ministerie van LNV, t.a.v. mevrouw A. Burger,
Ministerie van VWS, t.a.v. de heer P.H. Huijts

Onderwerp: Adviesaanvragen Q-koorts

Geachte mevrouw Burger, geachte heer Huijts,

Datum

17 februari 2010

Ons kenmerk

111/210/LCI/TO/RC/EvtB

Blad

1/5

Behandeld door

T. Oomen

Landelijke Coördinatie
Infectieziektebestrijding

Tel (030) 274 7000

Fax (030) 274 4455

lci@rivm.nl

Bijlagen

2

In reactie op uw brieven van 2 en 11 februari 2010 heb ik op 15 februari een deskundigenoverleg gehouden waarin uw brieven zijn behandeld. In deze brief beantwoord ik uw vragen uit beide brieven. Daarnaast informeer ik u over onderzoeksresultaten aangaande de invloed van omgevingsrisicofactoren voor Q-koorts bij de mens en over recente bevindingen uit onderzoek naar Q-koorts en zwangerschap.

Zoals ik al in eerdere brieven heb aangegeven wil ik opnieuw benadrukken dat de deskundigen verwachten dat de in december 2009 afgekondigde ingrijpende maatregelen op besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven zullen bijdragen om de uitstoot van *C. burnetii* tijdens het lammerseizoen van 2010 sterk te reduceren. Het is bekend dat veel andere dieren incidenteel bron kunnen zijn voor Q-koorts bij de mens. Hoewel het streven is om terug te keren naar de situatie van vóór 2007, waarbij Q-koorts slechts incidenteel aanleiding gaf tot gerapporteerde ziekte bij de mens, stellen wij vast dat door verschillende factoren, waaronder de hoge uitstoot van *C. burnetii* in de afgelopen jaren en de verhoogde alertheid van de gezondheidszorg, het aantal meldingen van Q-koorts in Nederland bij mensen aanzienlijk hoger zal blijven dan voor 2007.

Humane Q-koorts en niet-melkleverende bedrijven

Vooraf naar aanleiding van de situatie in Nuenen, is de vraag gesteld of niet-melkleverende bedrijven, vooral vleeschapenbedrijven, een belangrijke rol kunnen spelen in de transmissie naar de mens. U formuleert hierover de volgende vragen:

1. Vormen de 21 locaties, die in 2009 door de VWA door middel van stofmonsters en/of vaginaalswabs, *C. burnetii*-positief zijn bevonden een risico voor de volksgezondheid?
2. Zo ja, vormen deze bedrijven een risico wanneer er sprake is van direct contact tussen dier en mens of als gevolg van verwaaiing?

Antwoord:

Q-koorts door besmetting via schapen is regelmatig beschreven in de internationale literatuur. De meeste uitbraken bij mensen werden veroorzaakt door een abortus als gevolg van Q-koorts bij geïnfecteerde schapen. De afgelopen jaren hebben melkleverende bedrijven met Q-koorts geïnfecteerde kleine herkauwers grote hoeveelheden *C. burnetii* in de omgeving verspreid. Naar verwachting van de deskundigen is het mogelijk dat ook andere diersoorten, waaronder niet-melkleverende

Datum

17 februari 2010

Ons kenmerk

111/210/LCI/TO/RC/EvtB

Blad

2/5

kleine herkauwers, vaker besmet zijn geraakt. Mensen kunnen ziek worden door direct contact met deze geïnfecteerde dieren. Het is dus ook niet uit te sluiten dat er de afgelopen jaren via deze transmissieroute meer mensen ziek werden dan voor 2007. Door epidemiologen van het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) is nader onderzoek gedaan naar de 21 locaties zoals bedoeld in vraag 1 (zie bijlage 1). Het onderzoek ondersteunt de hypothese dat ziektegevallen vooral ontstaan door verwaaiing vanuit melkgeitenbedrijven en niet door verwaaiing vanuit deze 21 locaties. De kans op het oplopen van Q-koorts neemt toe naarmate mensen dicht bij een geïnfecteerd melkgeitenbedrijf wonen. Van alle Q-koortsmeldingen in 2009 woonde 59 % binnen de 5-kilometerzone van een tankmelkpositief bedrijf. De incidentie van humane ziektegevallen is veel lager buiten de zone van 5 kilometer en ook buiten deze zone kunnen de meeste gevallen toegeschreven worden aan concentraties van melkgeitenbedrijven waar Q-koorts voorkomt. Bij vier van de 21 locaties is een gedetailleerde analyse uitgevoerd. Bij drie van de 21 locaties had de plaatselijke GGD aanwijzingen dat zij de bron zijn voor humane patiënten. Alleen bij het bedrijf in Nuenen kan een gedeelte van de humane Q-koortsgevallen in 2009 veroorzaakt zijn door direct contact. De betreffende patiënten kunnen tijdens een bezoek aan het bedrijf in de lammerperiode besmet zijn geraakt. De verrichte analyses geven géén aanwijzingen dat de 21 locaties, en vleeschapen in het bijzonder, door verwaaiing op afstand humane ziektegevallen hebben veroorzaakt. Besmetting door direct contact met schapen kan in Nederland voorkomen. Het gaat daarbij om een relatief beperkt aantal gevallen ten opzichte van het totaal van de epidemie.

Vleeschapen en kleinschalige houderijen

Voor deze bedrijfsvormen van kleine herkauwers heeft u een aantal preventieve maatregelen afgekondigd. In dat verband vraagt u de deskundigen:

3. Volstaan de huidige maatregelen voor vleeschapenbedrijven en kleinschalige houderijen van kleine herkauwers?

Antwoord:

In geografische (GIS) analyses is gekeken naar relaties tussen woonadressen van humane ziektegevallen en locaties met schapen en geiten. Deze analyses geven geen aanwijzingen dat verwaaiing op afstand vanuit vleeschapen en kleinschalige houderijen bijdraagt aan het aantal humane ziektegevallen van Q-koorts in Nederland. De deskundigen zijn daarom van mening dat de huidige maatregelen, gericht op het vermijden van direct contact met lammerende ongevaccineerde kleine herkauwers, volstaan. Op basis van de verrichte analyses is er geen aanleiding om de bestaande maatregelen, te weten het verbod op lammetjesaaiactiviteiten voor het publiek en het afgezonderd aflammeren, (tenzij de dieren zijn gevaccineerd), uit te breiden. Wel willen de deskundigen benadrukken dat het vanuit arboperspectief belangrijk is dat medewerkers van vleeschapen- en kleinschalige houderijen voorlichting krijgen over de eventuele risico's, het juist gebruik van beschermende maatregelen en verder de te nemen hygiënemaatregelen.

Omdat er in het GIS-onderzoek geen aanwijzingen zijn voor humane besmetting door verwaaiing vanuit andere dan melkleverende bedrijven, zijn wij niet ingegaan op uw vragen over een methode om deze bedrijven in kaart te brengen, een adequate test te ontwikkelen voor niet melkleverende bedrijven en aanvullende maatregelen voor dit type bedrijven.

Datum

17 februari 2010

Ons kenmerk

111/210/LCI/TO/RC/EvtB

Blad

3/5

Eventuele noodzaak tot uitbreiding bezoekersverbod

In uw brief omschrijft u het huidige beleid betreffende het bezoekersverbod en stelt daarover de volgende vraag:

4. Graag verneem ik van u welke bijdrage een eventueel algeheel bezoekersverbod op alle geiten- en schapenhouderijen in Nederland oplevert in aanvulling op het bestaande beleid voor de volksgezondheid?

Antwoord:

De deskundigen die deelnamen aan het beraad van 15 februari jl zijn het erover eens dat de melkgeitenhouderijen - en in mindere mate de melkschapenhouderijen - met abortusproblematiek in Nederland, de belangrijkste bron zijn van de unieke Q-koortsepidemie vanaf 2007 tot heden. De maatregelen zijn er daarom nu vooral op gericht om in deze categorie bedrijven abortus en aflammeren van besmette dieren te voorkomen. Het huidige beleid voor bezoekersverboden sluit aan op deze hypothese en op de kleinere kans op dat Q-koorts door direct contact ontstaat.

De deskundigen zijn van mening dat het huidige beleid voor bezoekersverboden toereikend is voor het lammerseizoen van het jaar 2010.

Vragen uit uw brief van 10 februari 2010

In uw brief van 2 februari geeft u aan dat binnen het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is gewerkt aan een strategie om de maatregelen af te bouwen. In relatie tot deze strategie formuleert u drie vragen die ik hier als vraag 5 tot en met 7 zal behandelen.

5. Wat zijn de substantiële risico's voor de volksgezondheid wanneer tot uitvoering van deze strategie wordt overgegaan?

Antwoord:

U vraagt daarbij expliciet de huidige kennis van de werkzaamheid van het vaccin bij de reeds gevaccineerde dieren en de verwachting daarvan bij de nog te vaccineren dieren te betrekken.

De deskundigen constateren dat ter vergadering onvoldoende onderzoeksgegevens over het effect van het vaccin beschikbaar waren. De internationale wetenschappelijke literatuur over het effect van het vaccin is door het CVI op een rij gezet maar was nog niet beschikbaar voor dit deskundigenberaad. Daarom is besloten dat er op 5 maart een nieuw deskundigenberaad wordt georganiseerd, waarbij het CVI en de GD de onderzoeksresultaten zullen presenteren over de door hen tot nu toe waargenomen effecten van de vaccinatie bij dieren in Nederland. De eventueel nieuwe informatie die bekend zou kunnen worden op de internationale conferentie "One health in relation to Q-fever" van 25 en 26 februari wordt daar ook bij betrokken in aanvulling op de literatuurgegevens.

Na het bespreken van deze gegevens kunnen de deskundigen zich uitspreken over de mogelijke effecten voor de volksgezondheid bij het uitvoeren van de voorgestelde strategie om de maatregelen af te bouwen. Ik verwacht u daarover in de tweede week van maart nader schriftelijk advies te kunnen uitbrengen.

6. Is het mogelijk om op basis van epidemiologische gegevens een moment aan te wijzen waarop we kunnen concluderen dat de genomen maatregelen effectief zijn?

Antwoord:

U verzoekt hierbij expliciet rekening te houden met het effect van de verhoogde alertheid onder de bevolking en zorgverleners op symptomen die kunnen wijzen op Q-koorts.

Het CIb zal, met hulp van GGD'en, artsen-microbiologen en behandelaars in het land, het aantal humane ziektegevallen in 2010, en het ontstaan van opvallende clustering van

Datum

17 februari 2010

Ons kenmerk

111/210/LCI/TO/RC/EvtB

Blad

4/5

patiënten zeer nauwgezet volgen. Op grond van het verloop van de epidemie in de afgelopen jaren is het mogelijk om eind juni een beeld te hebben van het verloop van de epidemie van 2010. De gegevens van 2010 zullen met gebruikmaking van dezelfde criteria voor humane Q-koorts casusdefinities worden vergeleken met de gegevens van 2007 tot en met 2009.

Wij zullen speciale aandacht schenken aan het aantal mensen dat voor Q-koorts in het ziekenhuis moet worden opgenomen. Wij veronderstellen dat bij deze categorie patiënten een verhoogde alertheid van zorgverleners op Q-koorts in mindere mate van invloed is op het aantal opnames. Hooguit zal de snellere diagnostiek en adequate behandeling op zichzelf het aantal opnames gunstig kunnen beïnvloeden.

7. Wij vragen u om op grond van de huidige beschikbare gegevens een uitspraak te doen over uw verwachtingen met betrekking tot het aantal humane patiënten voor 2010 en 2011.

Antwoord:

De humane epidemie kan, zoals u terecht stelt, groter, gelijk aan of kleiner worden dan die van 2009.

Op 4 december sprak het deskundigenoverleg (voor de afkondiging van de ruimingsmaatregelen) over het effect van het toen geldende beleid de volgende verwachting uit: "Uitgaande van de werkzaamheid van het vaccin tegen abortus, en mede afhankelijk van de weersomstandigheden, wordt verwacht dat in 2010 het aantal humane Q-koortsziektegevallen in het vaccinatiegebied 2009 niet zal stijgen. Buiten dat gebied kan niet worden uitgesloten dat in 2010 het aantal humane Q-koortsmeldingen hoger zal zijn dan in 2009."

De deskundigen verwachten dat de recente en ingrijpende ruiming van drachtige melkgeiten en melkschapen op tankmelkpositieve bedrijven, in 2010 een zeer aanzienlijk effect zullen hebben op het terugdringen van de uitstoot van *C. burnetii*. De verwachting is ook dat de maatregelen belangrijk bijdragen aan het vrijhouden van nog niet besmette bedrijven. Het is nog onzeker wat het effect van deze maatregelen zal zijn op het aantal gediagnosticeerde humane gevallen van Q-koorts in ons land. Er zijn ons situaties bekend, waarbij zich in het jaar na een abortusstorm op een melkleverend geitenbedrijf, in de omgeving van dat bedrijf méér humane ziektegevallen voordeden dan in het jaar van de abortusstorm zelf.

De deskundigen verwachten in juni 2010, na het verwerven van inzicht in het effect van het veterinaire vaccin en het verloop van de humane epidemie in 2010, een uitspraak te kunnen doen over de verwachtingen met betrekking tot het aantal humane patiënten in 2011.

Onderzoek naar omgevingsrisicofactoren voor Q-koorts

Luchtmetingen rond enkele bedrijven met abortusstormen, hebben een verschil aangetoond in aanwezigheid van de bacterie, passend bij het al dan niet ontstaan van humane ziektegevallen in de omgeving van deze besmette bedrijven. Veel is nog onbekend over de factoren die bij de transmissie van de bacterie *C. burnetii* van dier naar mens een rol spelen. Het CIb voert daarom onderzoek uit waarbij de incidentie van Q-koorts wordt gerelateerd aan mogelijk relevante variabelen zoals dichtheid van schapen en geiten, mesttransporten, omgevingsfactoren en weersomstandigheden. Het is bekend dat tijdens abortus van geïnfecteerde dieren miljarden *C. burnetii* bacteriën in de omgeving komen. In enkele gevallen is een duidelijk epidemiologisch verband aangetoond tussen een besmet bedrijf met een abortusstorm en een cluster van humane gevallen. Er zijn echter ook bedrijven waar een abortusstorm is geweest, met ongetwijfeld massale uitscheiding van de bacterie, waar vrijwel geen sprake is geweest van humane gevallen in de omgeving. Dit kan te maken hebben met de afstand tussen dergelijke bedrijven en woonkernen of met omgevings- en weersfactoren. Uit gegevens van nog lopend onderzoek lijkt de kans op ziekte bij de mens rond bedrijven met een

Datum

17 februari 2010

Ons kenmerk

111/210/LCI/TO/RC/EvtB

Blad

5/5

hoge vegetatie-index (weiland en bos) en met vochtige bodemomstandigheden lager dan rond bedrijven met een lage vegetatie index (akkerland) en relatief droge bodemomstandigheden (zoals in het oosten van Noord-Brabant). De voorlopige conclusie is dat het vegetatiepatroon en de bodemvochtigheid belangrijke factoren lijken in de transmissie van Q-koorts van besmette bedrijven naar de mens. Of en in hoeverre dit een oorzakelijk verband is, is nog onzeker. Voor definitieve conclusies moet nader onderzoek plaatsvinden.

Onderzoek naar zwangerschap en Q-koorts

Door het CIb van het RIVM, het Jeroen Bosch Ziekenhuis en de Stichting Perinatale Registratie Nederland is een retrospectief onderzoek verricht waarbij de aanwezigheid van antistoffen tegen de *C. burnetii*-bacterie bij zwangeren werd gerelateerd aan zwangerschapsgeschiedenis. Dit om het risico van mogelijk onopgemerkte (symptoomloze) acute Q-koortsinfectie tijdens de zwangerschap beter te kunnen inschatten. De resultaten geven aan dat in 2007 en 2008 in de regio met de hoogste incidentie van Q-koorts 3,6% van de zwangeren antistoffen hadden die duiden op een recent doorgemaakte Q-koortsinfectie. Er werden in deze studie geen verschillen gevonden in zwangerschapsduur, geboortegewicht van de baby, sterfte en aangeboren afwijkingen tussen vrouwen die wel en geen recente Q-koortsinfectie hadden. De uiteindelijke rapportage over dit onderzoek zal over enkele weken worden afgerond. Op basis van deze voorlopige gegevens kan worden geconcludeerd dat er geen reden is af te wijken van ons eerdere advies alleen zwangeren met symptomen op Q-koorts na te kijken (en bij bevestiging van de diagnose te behandelen), maar dat screening van asymptomatische zwangeren op Q-koorts niet noodzakelijk is.

Hoogachtend,



prof.dr. R.A. Coutinho
directeur Centrum Infectieziektebestrijding

Bijlagen:

- 1) Notitie onderzoek humane Q-koorts en niet-melkleverende bedrijven
- 2) Deelnemers Q-koorts deskundigenoverleg 15 februari