

**ONDER EMBARGO**  
tot 22 november 11.00

# Van verwerping tot verheffing

**Q-koortsbeleid** in Nederland 2005-2010

**Evaluatiecommissie Q-koorts**

# Van verwerping tot verheffing

**Q-koortsbeleid** in Nederland 2005-2010

# INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	4
<b>1</b> INSTELLING VAN DE EVALUATIECOMMISSIE Q-KOORTS	7
<b>2</b> VRAAGSTELLING EN WERKWIJZE VAN DE EVALUATIECOMMISSIE Q-KOORTS	11
2.1 Vraagstelling	11
2.2 Verantwoording van de werkwijze	12
2.2.1 Het feitenonderzoek	13
<b>3</b> WAT IS Q-KOORTS? FEITEN EN GETALLEN	15
3.1 De ziekte bij dieren	15
3.1.1 Q-koortsgerelateerde cijfers bij dieren	16
3.2 De ziekte bij mensen	17
3.2.1 Q-koortsgerelateerde cijfers bij mensen	17
3.2.2 Diagnostiek en betrouwbaarheid daarvan	19
3.2.3 Meldingsplicht en bandbreedte van 'signaal'	20
3.2.4 Acute Q-koorts	21
3.2.5 Chronische Q-koorts	21
<b>4</b> DE ACTOREN	23
4.1 De samenwerking tussen/van actoren in het beheersen van het Q-koortsprobleem	23
4.1.1 Signalering en signaalbeoordeling	25
4.1.2 Brononderzoek	26
4.1.3 Risicobeoordeling, maatregelen en uitvoering	26
4.2 Beschrijving betrokken ministeries en diensten	27
<b>5</b> CHRONOLOGIE VAN HET Q-KOORTSDOSSIER SINDS 2004	33
5.1 2004-2006	34
5.2 2007	35
5.3 2008	40
5.4 2009	48
5.5 2010	59

<b>6</b>	<b>INTERNATIONAAL PERSPECTIEF OP Q-KOORTS IN 2007</b>	<b>67</b>
6.1	Inleiding	67
6.2	Specifieke controlemaatregelen toegepast tijdens Q-koortsuitbraken in landen om ons heen	68
6.2.1	Vaccinatie	68
6.2.2	Antibiotica	69
6.2.3	Verzamelen en onschadelijk maken van risicomateriaal	69
6.2.4	Algemene bioveiligheid	69
6.2.5	Management van de mest	69
6.2.6	Vervoersbeperkingen	70
6.3	Wat was in 2007 beschikbaar op het terrein van de veterinaire routinediagnostiek?	70
6.4	Voorbeelden uit een aantal landen waar Q-koorts zich heeft voorgedaan	71
6.4.1	Duitsland	71
6.4.2	Frankrijk	73
6.4.3	Bulgarije	74
6.4.4	Australië	74
6.5	Wat hadden de betrokken instanties kunnen weten in 2007?	75
<b>7</b>	<b>ANALYSE EN EVALUATIE</b>	<b>77</b>
7.1	Inleiding	77
7.2	Signalering	77
7.2.1	Voorgeschiedenis	77
7.2.2	Alarmering	79
7.2.3	Meldingsplicht	80
7.2.4	Privacy	83
7.3	Bronopsporing	84
7.3.1	Geiten als bron	85
7.3.2	Detectiemethoden	86
7.4	Maatregelen	86
7.4.1	Hygiënemaatregelen	87
7.4.2	Mest	88
7.4.3	Vaccinatie van geiten	89
7.4.4	Vervoersverbod	89
7.4.5	Fokverbod	90
7.4.6	Selectief ruimen	90

7.5	De opmaat naar ruimen	91
7.6	Het bestuurlijk proces	93
7.7	De communicatie	97
7.7.1	Eenzijds: <i>evidence-based</i> communicatiebeleid	97
<b>8</b>	<b>BEANTWOORDING VAN DE VRAGEN</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>111</b>
9.1	Conclusies	111
9.2	Welke lessen voor de toekomst kunnen uit de aanpak en bestrijding van de Q-koorts in Nederland worden getrokken?	112
	<b>BIJLAGEN</b>	<b>116</b>
1	Verantwoording van de werkwijze	116
2	Toelichting gebruikte afkortingen	116
3	Geïnterviewde personen	120
4	Bronnen	122

# Inleiding

De Evaluatiecommissie Q-koorts is op 19 januari 2010 ingesteld nadat het kabinet op 16 december 2009 na een motie van de Tweede Kamer<sup>4</sup>, had besloten, om enige tienduizenden drachtige melkgeiten te ruimen, teneinde een nieuwe verheffing van Q-koorts het volgend jaar (2010) te voorkomen. Deze ingrijpende maatregel werd noodzakelijk gevonden nadat de reeds genomen maatregelen gedurende de drie voorgaande jaren onvoldoende resultaat hadden opgeleverd. De beide betrokken ministeries, te weten die van LNV en VWS, alsmede de Tweede Kamer, vonden het wenselijk om deze noodmaatregel en de weg ernaartoe te evalueren. Zo'n evaluatie kan niet anders dan met de wijsheid van achteraf en met de kennis van nu tot stand komen en gaat over de vraag hoe beslissingen tot stand kwamen en hoe organisaties, structuren en schema's hebben gefunctioneerd. Uiteraard wordt van een Evaluatiecommissie ook verwacht dat zij over deze kwesties een waardeoordeel uitspreekt.

Een evaluatie berust op het beoordelen van historische gebeurtenissen in een actuele context. Bij de beoordeling daarvan heeft de Evaluatiecommissie Q-koorts gebruik gemaakt van de meerdere disciplines binnen haar Commissie vertegenwoordigd, te weten de humane geneeskunde, de diergeneeskunde, de landbouwwetenschappen, de bestuurskunde en de communicatiewetenschappen. De wijze waarop verschillende vakgebieden worden gecombineerd, is op zichzelf altijd weer uniek. De Commissie legt dit rapport dan ook voor als een evaluatie en niet als dé evaluatie. De Commissie heeft echter wel het vertrouwen dat anders samengestelde evaluatiecommissies, op basis van de toetsbare informatie, in hoofdzaak tot dezelfde bevindingen en conclusies zouden zijn gekomen.

De Commissie heeft zich gebaseerd op de feitenrelazen die door de twee meest betrokken ministeries, door allerlei diensten en door het bedrijfsleven werden samengesteld. Verder heeft zij een grote hoeveelheid documenten kunnen inzien, heeft zij vele direct betrokkenen gehoord,

en heeft zij zich georiënteerd op de weerslag van de Q-koortsepidemie in de media en op de uitingen van betrokkenen in de media.

Dit rapport biedt een beschrijving van de actoren en chronologie en vindt zijn logische eindresultaat in hoofdstuk 8, waarin de analyse en evaluatie bijeen zijn gebracht. Hoofdstuk 9 bevat de beantwoording van de aan de Commissie gestelde vragen.

In hoofdstuk 10 formuleert de Commissie haar conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de nieuwe organisatiestructuur binnen de overheid die in de toekomst opduikende zoönosen effectiever kan aanpakken. De Commissie tekent daarbij aan dat gaande haar werkzaamheden reeds diverse veranderingen in gang zijn gezet die bij dit advies aansluiten.

<sup>1</sup> Motie Waalkens/Ormel, 10 december 2009, Kamerstukken II 2009/10, 28286 nr. 334.





# Instelling van de evaluatiecommissie Q-koorts

1

In juli 2007 werd in het Brabantse dorp Herpen een Q-koortsuitbraak bij de mens vastgesteld. In 2008 en 2009 volgde een tweede en derde verheffing<sup>2</sup> van Q-koorts. Het zwaartepunt van deze verheffingen lag opnieuw in Noordoost-Brabant. Het aantal bevestigde gevallen van Q-koorts was beide keren hoger dan in het voorgaande jaar. Als vermoedelijke infectiebron van de humane ziekten werd door de GGD en het RIVM/Cib vanaf 2007 naar de geitenhouderij gewezen.

Omdat het een regionaal gebonden uitbraak van Q-koorts leek te zijn, lag de regie in eerste instantie bij de GGD van de gemeente Oss in Noord-Brabant. Toen de verheffing van Q-koorts zich in 2008 en 2009 herhaalde, verschoof de regie naar het landelijk niveau, de ministeries van VWS en LNV. Vanaf 2008 heeft het ministerie van LNV maatregelen door genomen om de kans op infectie te verminderen. Deze maatregelen hadden niet het gewenste effect. Eind 2009 resulteerde dit in het besluit om de effecten van de vaccinaties niet af te wachten en alle drachtige geiten op met Q-koorts besmette bedrijven preventief te ruimen.

De beide ministeries besloten tot een onafhankelijke evaluatie van de aanpak en effectiviteit van alle genomen maatregelen vanaf 2005, het jaar waarin een abortusstorm<sup>3</sup> heeft plaatsgevonden op een geitenhouderij in de nabije omgeving van Herpen.

<sup>2</sup> Van een (epidemische) verheffing is sprake wanneer een ziekte (zoals Q-koorts) die normaliter slechts bij enkele individuen voorkomt, zich af en toe in grotere aantallen voordoet.

<sup>3</sup> Van een abortusstorm is sprake bij een massale verwerping van ongeboren dieren.

Zij kwamen hiermee tevens tegemoet aan de wens van de Tweede Kamer.<sup>4</sup>

Op 27 januari 2010 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in overeenstemming met de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de Evaluatiecommissie Q-koorts ingesteld.<sup>5</sup> Binnen de Commissie zijn de volgende disciplines vertegenwoordigd: humane gezondheid, veterinaire gezondheid, bestuurskunde, landbouwwetenschappen en communicatie.

Als leden van de evaluatiecommissie werden benoemd:

- de heer prof. dr. ir. G. van Dijk, tevens voorzitter;
- de heer prof. dr. J. T. van Dissel;<sup>6</sup>
- de heer prof. dr. P. Speelman;
- de heer prof. dr. J. A. Stegeman;
- de heer prof. dr. P. Vanthemsche;
- de heer prof. dr. J. de Vries;
- de heer prof. dr. C. M. J. van Woerkum.

De Commissie is in de uitvoering van haar taak ondersteund door een kleine administratieve staf.

Bij haar onderzoek heeft de Commissie gebruik gemaakt van een klankbord van enkele adviseurs in de personen van mr. J.J.W. Remme van KBS Advocaten en dr. C.J.M. Breed, secretaris Raad voor het Openbaar Bestuur. Zij hebben daartoe als waarnemers de hoorzittingen en een deel van de vergaderingen bijgewoond.

Ir. L.F.M. Klep heeft de Commissie bijgestaan in de analyse van de gebeurtenissen. Bij de redactie van het rapport heeft dr. B.J. Spruyt de Commissie bijgestaan.

<sup>4</sup> Motie Waalkens/Ormel/TK 2009-2010, 28286, nr. 334.

<sup>5</sup> Staatscourant 2010, 1353.

<sup>6</sup> De heer prof. dr. J. W. M. van der Meer heeft zich vóór de eerste vergadering van de Commissie teruggetrokken als commissielid, omdat hij als lid van het OMT betrokken is geweest bij de advisering betreffende de aanpak van de Q-koorts. In diens plaats is de heer prof. dr. J. T. van Dissel benoemd.





# Vraagstelling en werkwijze van de Evaluatiecommissie Q-koorts

## 2.1 Vraagstelling

De centrale vraag van het onderzoek luidt: 'Op welke wijze hebben de ministeries van VWS en LNV de aanpak en bestrijding van de Q-koorts ter hand genomen en welke lessen kunnen daaruit worden getrokken voor de toekomst?'

Deze vraagstelling is bij brief van 12 februari 2010 uitgebreid met de opdracht: 'Onderzoek ook de balans tussen de verantwoordelijkheid van de overheid voor veiligheid (in dit geval epidemieën/besmettingen) en die van de ondernemer en/of andere betrokken organisaties'.

De Commissie is verzocht uiterlijk 1 september 2010 haar bevindingen aan de opdrachtgevers te rapporteren. Deze termijn is later verlengd naar 22 november 2010.

De centrale vraag van het onderzoek is door de opdrachtgevers uitgewerkt in een tiental subvragen. Deze luiden:

- 1 Op basis van welke informatie heeft, in chronologische volgorde, welke besluitvorming plaatsgevonden door de ministeries van VWS en LNV?*
- 2 Welke rol hebben lokale/regionale organisaties en instituties (gemeenten, ziekenhuizen, GGD'en) gespeeld bij het inventariseren, signaleren en bestrijden van de verspreiding van de Q-koorts sinds 2005?*
- 3 Welke diensten (RIVM, VWA, GGD'en, GD, KLPD, Rendac, diensten uit het lokaal bestuur) zijn vanuit welke rol en verantwoordelijkheid betrokken geweest bij voorbereidende besluitvorming en bestrijding van Q-koorts?*
- 4 Hoe is de communicatie geweest tussen de ministeries van VWS en LNV (en de daaronder ressorterende diensten zoals RIVM en Gezondheidsraad, VWA en andere betrokken organisa-*

- ties als GGD'en en de GD), alsmede de communicatie met provincies, gemeenten, burgers en bedrijven?*
- 5 Welke adviezen hebben externe deskundigen op welke momenten gegeven en hoe zijn deze adviezen betrokken bij de beleidsvorming en besluitvorming?*
  - 6 Is de adviesstructuur van de externe deskundigen adequaat (opzet, samenstelling, manier van werken)?*
  - 7 Welke maatregelen zijn op welk moment genomen en waren deze, op basis van de toen bekende informatie, adequaat? Was de aanpak van de bestrijding effectief in opzet, aansturing en werking van de bestrijdingsorganisatie?*
  - 8 Op welke wijze is de Tweede Kamer geïnformeerd over en betrokken bij de aanpak en bestrijding van de Q-koorts in Nederland?*
  - 9 Welke lessen voor de toekomst kunnen uit de aanpak en bestrijding van de Q-koorts en vergelijkbare zoönosen in Nederland worden getrokken?*
  - 10 Is er met betrekking tot de sector sprake van een balans tussen de verantwoordelijkheid van de overheid voor veiligheid (in dit geval epidemieën/besmettingen) en die van de ondernemer en/of andere betrokken organisaties?*

De evaluatie heeft betrekking op een periode die begint in het jaar 2005 en die formeel eindigt op 17 mei 2010, de datum van de eerste hoorzitting. Na die datum is door het RIVM/CIb en anderen echter nog een belangrijk rapport gepubliceerd<sup>7</sup> en hebben de betrokken ministeries nog een maatregel gewijzigd, namelijk een versoepeling van het fokverbod. Deze twee gebeurtenissen zijn nog in de evaluatie meegenomen evenals het in opdracht van de Provinciale Raad voor de Volksgezondheid en Maatschappelijke Zorg in Noord-Brabant geschreven evaluatierapport.<sup>8</sup>

## 2.2 Verantwoording van de werkwijze

De evaluatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden in de periode van medio februari 2010 tot medio november 2010.

De Evaluatiecommissie heeft diverse werkzaamheden aan externe onderzoekers en analisten uitbesteed. Een ieder die ten behoeve van werkzaamheden voor de Commissie toegang tot de vertrouwelijke documenten heeft gekregen, heeft een geheimhoudingsverklaring ondertekend.

<sup>7</sup> [Rapport Emerging Zoonoses\\_Early warning and surveillance in the Netherlands\\_23 juni 2010](#)

<sup>8</sup> [Mirte Post: Q-koorts: Het waait je aan. Een evaluatie van de aanpak in Noord Brabant \(29-09-2010\).](#)

De Commissie heeft de feitenrelazen van beide ministeries op 29 april 2010 ontvangen. De plenaire hoorzittingen werden in de tweede helft van de maand mei en in juni gepland. Vrijwel iedereen was in staat voor de Commissie te verschijnen. Vanwege de complexiteit van het vraagstuk moesten vele personen geïnterviewd worden, ook om de kwaliteit van de meningsvorming te waarborgen. Gezien de hoeveelheid en de bewerkelijkheid van het materiaal, en de noodzaak hier als voltallige Commissie een oordeel over te vellen, kon de deadline van 1 september 2010 niet worden gehaald. De Commissie heeft in totaal 26 keer vergaderd.

### 2.2.1 Het feitenonderzoek

De Commissie heeft geprobeerd om op basis van de aan haar verstrekte informatie processen te analyseren, en dilemma's in de samenwerking tussen ministeries en diensten te identificeren, en op basis daarvan conclusies te trekken en/of aanbevelingen te doen. Deze conclusies en aanbevelingen kunnen bouwstenen vormen voor een verbetering van de aanpak en voor een toetsingskader in de toekomst. De weerslag hiervan is terug te vinden in hoofdstuk 8 en volgende.

De voornaamste bronnen die door de Commissie zijn geraadpleegd zijn:

- Bestuurlijk: feitenrelazen, documenten en websites van beide ministeries, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss. Kamerstukken 2e Kamer.
- Geneeskundig: feitenrelazen, verslagen, documenten en websites van het RIVM en GGD Hart voor Brabant.
- Veterinair: verslagen, documenten en websites van de Gezondheidsdienst voor Dieren, Productschappen en LTO Nederland. Documenten ter beschikking gesteld door geitenhouders.
- Communicatie: in opdracht van de Commissie vervaardigde analyses uit kranten en vakbladen op veterinair en geneeskundig gebied.
- De door de Commissie gehouden interviews met vertegenwoordigers uit alle hiervoor genoemde organisaties.

Zie voor een opgave van literatuur en bronnen en geïnterviewde personen de bijlagen.





# Wat is Q-koorts? Feiten en getallen

## Algemeen

Q-koorts is een zoönose, een infectieziekte die van dier op mens kan worden overgedragen.

### 3.1 De ziekte bij dieren

De bacterie, *Coxiella burnetii* (*C. burnetii*), die Q-koorts veroorzaakt, kan veel diersoorten infecteren, maar runderen, schapen en geiten worden gezien als het belangrijkste reservoir. De kiem komt wereldwijd voor. Binnen Europa is infectie van herkauwers aangetoond in alle landen waar daarnaar is gezocht. Infectiepercentages bij deze dierspopulaties kunnen oplopen tot vele tientallen procenten. Dit gaat niet gepaard met grote problemen voor de diergezondheid. Meestal verloopt de infectie symptomloos in deze diersoorten, maar zij kan wel resulteren in abortussen, incidenteel zelfs verwerpen op grote schaal ('abortsustorm'). In die gevallen brengen de dieren grote aantallen bacteriën in de omgeving, waardoor niet alleen koppelgenoten maar ook mensen besmet kunnen raken. Na infectie kunnen dieren geïnfecteerd blijven en de kiem (intermitterend) uitscheiden bij het werpen en via melk, ontlasting en vaginale afscheiding. De bacterie kan buiten een gastheer lang overleven en infectieus blijven. Er zijn geen goede statistieken over langere tijd van het voorkomen van infecties in dieren in Nederland. In 2008 had 2,4 procent van de schapen en 9,8 procent van de geiten antilichamen tegen *C. burnetii*.

### 3.1.1 Q-koortserelateerde cijfers bij dieren

Als oorzaak van verwerping bij kleine herkauwers werd Q-koorts in Nederland voor het eerst vastgesteld in 2005. In de jaren 2005, 2006, 2007, 2008 en 2009 deden zich respectievelijk twee, zes, zeven, zeven en zes abortusuitbraken voor die met *C. burnetii* konden worden geassocieerd. In dezelfde periode werd bij twee gevallen van abortus bij melkschapen *C. burnetii* aangetoond. Het gemiddelde aantal geiten op de besmette bedrijven was negenhonderd, waarvan tien tot zestig procent van de drachtige dieren aborteerde (gemiddeld twintig procent). Op de schapenbedrijven waren gemiddeld vierhonderd dieren aanwezig, waarvan gemiddeld vijf procent aborteerde. Vanaf het najaar van 2009 zijn melkgeiten- en melkschapenbedrijven regelmatig onderzocht met een Polymerase Chain Reaction (PCR) op bulkmelk. Van de driehonderdzestig geitenbedrijven en veertig schapenbedrijven met meer dan vijftig dieren waren in februari 2010 drieënzeventig geitenbedrijven en twee schapenbedrijven positief. Deze cijfers zijn gebaseerd op de PCR-testen.

	Kengetallen van de melkgeitenhouderij			
	2000	2005	2008	2009 <sup>1</sup>
Bedrijven met melkgeiten <sup>2</sup>	838	733	655	612
Melkgeiten	98.077	172.159	207.882	231.090
Bedrijven met 100 of meer melkgeiten (%)	33	45	50	58

Bron: CBS Landbouwtelling

<sup>1</sup> voorlopig

<sup>2</sup> inclusief hobbybedrijven

## 3.2 De ziekte bij mensen

Na inademing van slechts een tiental bacteriën kan infectie van *C. burnetii* bij mensen optreden. Het micro-organisme vermenigvuldigt zich in de longen en verspreidt zich via het bloed door het lichaam.

De infectie verloopt bij een meerderheid van de individuen die een Q-koorts doormaken zonder klachten. Dat een infectie is opgetreden, blijkt uitsluitend uit de specifieke antistoffen, die door bloedonderzoek kunnen worden aangetoond. Als er wel klachten en afwijkingen optreden, blijken de verschijnselen van een Q-koortsinfectie niet specifiek en niet te onderscheiden van die bij veel andere (luchtweg)infecties zoals influenza. Bij kinderen verloopt een Q-koortsinfectie vaker zonder klachten dan bij volwassenen.

### 3.2.1 Q-koortsgerelateerde cijfers bij mensen

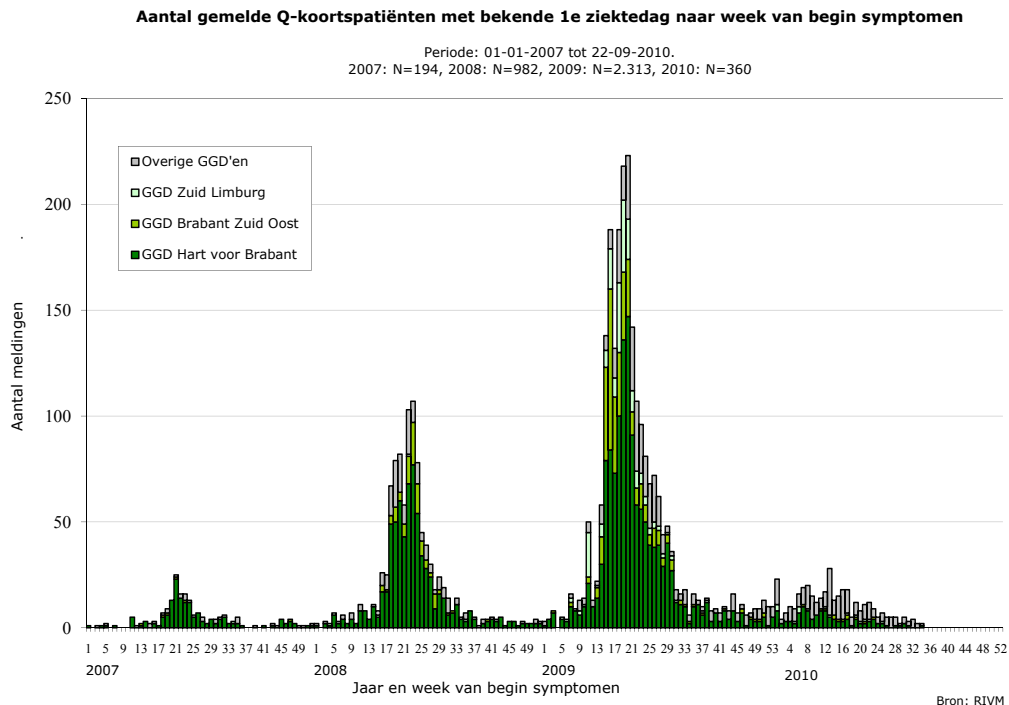
In 2007 zijn in Nederland 168 patiënten met Q-koorts gemeld (waarvan circa tachtig procent in de regio GGD HvB). In 2008 waren er duizend meldingen van Q-koorts in heel Nederland (circa zeventig procent regio GGD HvB). In de regio Hart voor Brabant werd 17 procent van de gemelde patiënten opgenomen in het ziekenhuis. De piek van de meldingen lag in juli.

In 2009 steeg het aantal meldingen naar 2.354 (circa zestig procent in de regio GGD HvB en is vijftien procent van de in de regio Hart voor Brabant gemelde Q-koortspatiënten opgenomen in het ziekenhuis. De GGD HvB ontving in 2009 de meeste meldingen in de maanden mei en juni. De meeste patiënten kregen klachten in april (305) en mei (491).

Overzicht van meldingen, ziekenhuisopnamen en sterfgevallen in Nederland				
	meldingen 1 jan t/m 22 sept <sup>1</sup>	meldingen 1 jan t/m 31 dec <sup>2</sup>	% ziekenhuis opnames <sup>3</sup>	aantal sterfgevallen <sup>4</sup>
2010	473	-	-	7
2009	2.161	2.354	15%	6
2008	927	1.000	17%	1
2007	83	168	?	0

Bron: RIVM en GGD HvB

- 1 In de eerste kolom staat het totaal aantal meldingen dat tot de peildatum is ontvangen door het RIVM/Cib. Deze meldingen zijn zowel bevestigde als (nog) niet bevestigde infecties. (Nog) niet bevestigde infecties zijn infecties waarbij de arts bij een patiënt symptomen die passen bij Q-koorts vaststelt maar dit (nog) niet met laboratoriumonderzoek is bevestigd. Niet in alle gevallen blijkt na onderzoek dat het daadwerkelijk om Q-koorts gaat.
- 2 In de tweede kolom staat het totaal aantal meldingen dat in een heel jaar is ontvangen door het RIVM/Cib.
- 3 In de derde kolom het percentage ziekenhuisopnames in regio GGD HvB. Per gemeente kon dit variëren van 0% tot 40%
- 4 In de vierde kolom staat het aantal sterfgevallen gerelateerd aan Q-koorts dat gemeld is bij het RIVM/Cib. Bij de patiënten, gemeld in 2010, was sprake van chronische Q-koorts waarbij de infectie in voorgaande jaren was opgelopen. Bij de patiënten was tevens sprake van onderliggende medische problematiek.



### 3.2.2 Diagnostiek en de betrouwbaarheid daarvan

Microbiologische diagnostiek van Q-koorts geschiedt door aantonen van het micro-organisme, door kweek of door moleculair onderzoek, of door vast te stellen dat de gastheer een afweerreactie tegen Q-koorts ontwikkeld heeft en specifieke antistoffen aanmaakt.

De eerste tien tot veertien dagen van een acute Q-koorts kunnen nog geen antistoffen aangetoond worden. Diagnostiek in de vroeg-acute fase berust op aantonen van *C. burnetii*-DNA in bloed, in sputum of andere materialen via PCR. De PCR is een relatief nieuwe techniek en de gevoeligheid ervan hangt af van het stadium van de ziekte. Zodra antistoffen tegen *C. burnetii* verschijnen, neemt de gevoeligheid van de PCR voor het aantonen van acute Q-koorts snel af.

Elke aanmelding begint met de beslissing van de huisarts of specialist om, in geval van een hulpvraag van een patiënt, bloed voor diagnostiek naar het laboratorium te sturen.

Bekendheid met de ziekte, alertheid en verwachting bij arts én patiënt spelen daarbij een rol. Er zijn geen regionale of landelijke afspraken tussen zorgverleners en laboratoria over het ziektebeeld dat wel, of juist niet, tot aanvraag van laboratoriumbepalingen moet leiden.

Uiteraard hangt elke interpretatie af van het bekend zijn van de eerste ziektedag, en is zij gebaseerd op het vertrouwen in de gegevens die de huisarts of specialist heeft aangeleverd over de klachten en de eerste ziektedag op het aanvraagformulier. Deze gegevens zijn zeer noodzakelijk maar blijken geregeld te ontbreken.

Een positief uitgegeven laboratoriumbepaling van Q-koorts berust op een interpretatie door de medisch microbioloog van het serologische onderzoek en het PCR-onderzoek, dat echter niet in alle gevallen eenduidig te interpreteren is. Veel laboratoriummeldingen berusten noodzakelijkerwijs op een interpretatie van een enkelvoudig monster, maar de diagnose van acute Q-koorts is lang niet altijd op een enkelvoudig monster te stellen. In 2009 is een diagnostisch algoritme opgesteld, waaraan de meeste microbiologische laboratoria zich conformeren.

### 3.2.3 Meldingsplicht en bandbreedte van ‘signaal’

Humane Q-koorts is een meldingsplichtige ziekte. Aangezien klachten en verschijnselen van een acute Q-koorts niet ziektespecifiek zijn, kan de diagnose niet gesteld worden zonder een microbiologische bevestiging. Het laboratorium meldt een positieve bevinding aan de GGD, en de GGD levert het RIVM/CIb gegevens voor de landelijke surveillance. Het RIVM/CIb publiceert tijdens de uitbraakperiode wekelijks de staatjes en getallen rond het aantal gevallen in het dossier Q-koorts. De staatjes (‘signaal’) vormen de basis voor beleidsbeslissingen.

In de aanmeldingen van Q-koorts zit een bepaalde bandbreedte, met de mogelijkheid van overrapportage en onderrapportage. Hoe groot deze bandbreedte, is blijkt niet exact aan te geven, maar wordt geschat op tien tot wel dertig procent. De onzekerheid berust op het feit dat elke schakel in de keten van een melding (van patiënt – huisarts – laboratorium – GGD tot aan RIVM/CIb) de gegevens op dat punt van de schakel interpreteert, met ruimte voor subjectiviteit en variabiliteit tussen verschillende melders. Daarbij bestaat er een grote mate van individuele autonomie in de beslissing tot doorgifte van meldingen. Zo moet de GGD-arts nagaan of de laboratoriumuitslag naar een geval van recente, acute Q-koorts verwijst, omdat slechts deze gevallen van belang zijn voor bronopsporing en bestrijding. In de eerste fase van de Q-koortsverheffing nam de GGD-arts daartoe telefonisch contact op met de huisarts, en soms ook de patiënt zelf, maar het is de Commissie gebleken dat de werklast in 2008

en 2009 dermate hoog werd en dat deze controle vaak achterwege bleef, en men van schriftelijke verklaringen uitging. Daarbij werd de betrokken GGD'en en microbiologische laboratoria aangeraden om liever te veel dan te weinig gevallen van Q-koorts bij het RIVM aan te melden, en werd een brede casusdefinitie gehanteerd. In 2010 zijn tussen het RIVM/Cib en de regionale GGD'en afspraken gemaakt over welk type meldingen wel en welke niet moet worden doorgestuurd. Dat wil zeggen: afspraken over welke klinische verschijnselen in geval van een positief uitgegeven laboratoriumbepaling, waarbij de PCR aan het diagnostisch arsenaal toegevoegd was, inderdaad als een geval van recente, acute Q-koorts dienen te worden gemeld.

### 3.2.4 Acute Q-koorts

Een minderheid van geïnfecteerde personen maakt een griepachtige ziekte met koorts door, die na één tot twee weken spontaan herstelt. Zwangere vrouwen of personen met verminderde weerstand, door een onderliggende ziekte zoals kanker of door gebruik van afweeronderdrukkende geneesmiddelen, lopen meer risico na infectie ziekteverschijnselen te krijgen. Bij enkelen heeft acute Q-koorts een ernstiger beloop en is ziekenhuisopname noodzakelijk.

Na de acute episode ervaart circa een kwart van de patiënten langdurige vermoeidheid ('post-infectieuze' vermoeidheid). Na een jaar blijkt meer dan driekwart van deze gevallen weer klachtenvrij. Deze schatting uit de internationale literatuur is in lijn met recent Nederlands case-controlonderzoek waarin ernstige vermoeidheid door weliswaar ruim de helft van (IFT-serologisch positieve) Q-koortsgevallen opgegeven wordt, maar – met hetzelfde meetinstrument – ook door meer dan een kwart van de gezonde controles.

Een aparte groep vormen zwangere vrouwen. In de literatuur is beschreven dat acute Q-koorts complicaties kan geven in de zwangerschap. Op grond van een inventarisatie in Nederland lijkt dit overigens niet het geval voor zwangeren die een asymptomatische Q-koortsinfectie hebben doorgemaakt.

### 3.2.5 Chronische Q-koorts

Alhoewel exacte gegevens ontbreken, wordt aangenomen dat chronische Q-koorts zich ontwikkelt bij minder dan één tot drie procent van de ziektegevallen. De behandeling van chronische Q-koorts is complex en bestaat uit langdurige (maandenlange) behandeling met antibiotica.





Bij de uitbraak en bestrijding van de Q-koorts hebben verschillende organisaties een (belangrijke) rol gespeeld. Dit hoofdstuk biedt een beschrijving van de betrokken partijen en hun taken en verantwoordelijkheden.

## 4.1 De samenwerking tussen/van actoren in het beheersen van het Q-koortsprobleem

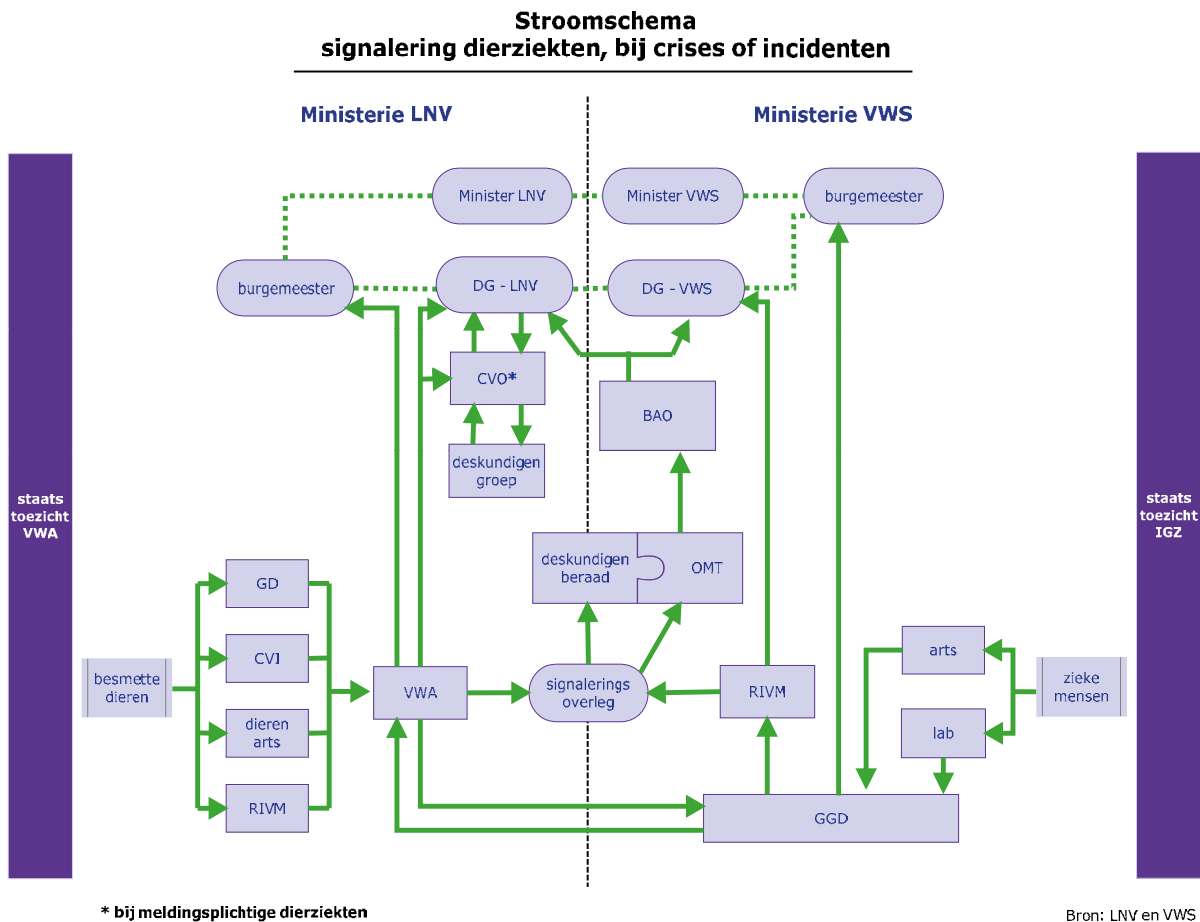
De twee ministeries die vanuit de centrale overheid als eerste verantwoordelijk zijn voor de gang van zaken bij de uitbraak van een dierziekte/zoönose zijn de ministeries van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). In de periode die in dit rapport wordt onderzocht waren respectievelijk mevrouw G. Verburg en de heer dr. A. Klink minister op deze departementen. De aanpak en bestrijding van infectieziekten is aan de humane kant geregeld in de Wet Publieke Gezondheid<sup>9</sup> en voor de dieren in de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD).

De signalering van een uitbraak kan in zowel de humane als veterinaire kolom beginnen.<sup>10</sup> Na vaststelling dat het hier om een zoönose gaat, moeten de humane en veterinaire kolommen aan elkaar gelinkt worden.

<sup>9</sup> In deze wet zijn per oktober 2008 onder meer de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) en de Infectieziektenwet opgegaan.

<sup>10</sup> In het geval dat zich een crisis voordoet, voorziet het draaiboek in de instelling van een Crisisstaf LNV. Tijdens de crisisfase bij de bestrijding van een besmettelijke dierziekte, loopt de beleidsvoorbereiding via het zogenaamd Departementaal Beleidsteam (DBT).

Schematisch ziet dit er als volgt uit:



### 4.1.1 Signalering en signaalbeoordeling

Q-koorts bij dieren is tot 12 juni 2008 niet meldingsplichtig. Dit betekent dat indien bij een veebedrijf Q-koorts wordt vastgesteld, de dierenarts of veehouder dit niet hoeft te melden bij de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), die op verzoek van dierenarts of veehouder monsters onderzoekt, meldt de informatie over de aanwezigheid van Q-koorts op een bepaald bedrijf alleen aan het bedrijf zelf.

De GD maakt in de halfjaarlijkse rapportage 'monitoring kleine herkauwers' vanaf het tweede halfjaar 2005 wel melding van de diagnose Q-koorts op een aantal geitenbedrijven in relatie tot aborteren van lammeren. Vanaf de rapportage eerste halfjaar 2006 maakt de GD naast melding van Q-koorts op geitenbedrijven ook melding van humane gevallen van Q-koorts, al dan niet in directe relatie met een besmet geitenbedrijf. De begeleidingscommissie monitoring, waarin ook de VWA zitting heeft, bespreekt vier maal per jaar de resultaten van de monitoring en de noodzakelijk geachte vervolgacties.

Het herkennen en vaststellen van de humane Q-koortsuitbraak begint met een aantal patiënten die zich melden bij hun huisarts vanwege luchtwegklachten en/of griepachtige verschijnselen. Aangezien de klachten en symptomen bij een patiënt met Q-koorts niet specifiek zijn, moet de diagnose worden gesteld aan de hand van een laboratoriumtest. Het laboratorium dat de Q-koortsinfectie vaststelt, moet, op grond van artikel 21 Wet Publieke Gezondheid (voorheen artikel 2 van de Infectieziektenwet), melding hiervan maken bij de Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst (GGD) van de gemeente waarin de behandelend arts werkzaam is. De GGD verifieert de uitslag bij de behandelend arts en vraagt hem enkele persoonsgegevens op, zoals geslacht, geboortjaar, beroep en de mogelijke infectiebron. De GGD dient de melding van de Q-koorts vervolgens binnen een redelijke termijn door te geven aan de burgemeester van de desbetreffende gemeente en aan het RIVM/CIb. De GGD meldt via Osiris ook anoniem aan het Centrum voor Infectieziektebestrijding (CIb/LIS) en levert gegevens aan voor de landelijke surveillance van meldingsplichtige infectieziekten door het CIb/EPI. Het CIb/EPI analyseert de meldingen in Osiris en stelt de GGD op de hoogte van een eventuele uitbraak van Q-koorts.

Bij het CIb heeft wekelijks een signaleringsoverleg plaats. Hierbij zijn microbiologen,

epidemiologen en artsen infectieziektenbestrijding van de verschillende afdelingen van het CIb (LCI, LIS, LZO, EPI) aanwezig. Ook is een vertegenwoordiger van de VWA aanwezig. Doelstelling van het signaleringsoverleg is het genereren en beoordelen van betrouwbare signalen op het gebied van infectieziekten en hierover te rapporteren aan alle betrokkenen, waaronder GGD-en, VWS, het CVI (bij vervolgacties ten aanzien van monitoring), de VWA en regionale laboratoria. Wanneer in het signaleringsoverleg wordt geconcludeerd dat er sprake is van een ziektecluster, wordt de LCI ingelicht en door de LCI, in afstemming met directeur CIb, een responseteam ingesteld. Indien meerdere afdelingen van het CIb betrokken zijn bij de bestrijding, kan de LCI besluiten een intern CIb-responseteam in te stellen, om de interne afstemming te waarborgen. Het interne CIb-responseteam bestaat uit vertegenwoordigers van de betrokken CIb-eenheden, en een communicatiemedewerker. Zonodig wordt het team aangevuld met een regionaal arts consulent (RAC'er), als vertegenwoordiger van de GGD uit de desbetreffende regio. Ook de GD kan deelnemen aan het overleg binnen het responseteam.

#### **4.1.2 Brononderzoek**

De GGD heeft de specifieke taak om bron- en contactonderzoek uit te voeren bij een infectieuitbraak of een vermoeden daarvan.

Het CIb ondersteunt de GGD bij het opsporen van bronnen en het bestrijden van de infectieziekte door het leveren van inhoudelijke kennis, het meedenken over een mogelijke bron en het geven van praktische ondersteuning bij het ontwikkelen en analyseren van vragenlijsten.

Op verzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) of de GGD doet de VWA onderzoek op bedrijven die, op basis van de risicoanalyse van de GGD, de oorzaak van de humane infectie kunnen zijn.

#### **4.1.3 Risicobeoordeling, maatregelen en uitvoering**

Wanneer er ergens in Nederland sprake is van een verontrustende stijging of piek, en de infectieziektebestrijding de kennis en kunde van de GGD en CIb te boven gaat, wordt, op initiatief van een van de vaste leden of de directeur van het CIb of het ministerie van VWS, door de directeur van het CIb, het Outbreak Management Team (OMT) bijeengeroepen. Het OMT bestaat in geval van een zoönose uit een team van

experts op het gebied van de onderhavige infectieziekte. In het OMT zitten ook experts uit de veterinaire hoek en vertegenwoordigers van de lokale GGD'en en de GD. Het OMT adviseert het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg (BAO), waarin op verzoek van de DG VWS de Directeur-Generaal (DG) van het ministerie van LNV bij uitzondering deelneemt. Verder zijn in het BAO vertegenwoordigd: het lokale openbaar bestuur via de burgemeester en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en GGD-Nederland. Het BAO toetst de adviezen van het OMT op hun haalbaarheid en bestuurlijke en logistieke uitvoerbaarheid. De DG Volksgezondheid VWS stelt als voorzitter van het BAO vast of er sprake is van een landelijke dreiging, toetst of de betrokken partijen hun verantwoordelijkheid nemen en is verantwoordelijk voor de besluitvorming. Rapportage vanuit een OMT naar het BAO, en terugkoppeling vanuit het BAO naar het OMT, verloopt via de voorzitter van het OMT. Vervolgens worden de besluiten doorgegeven aan de directies van de betrokken partijen, waaronder de GGD, VWS en LNV. Maatregelen op het gebied van de publieke volksgezondheid vallen onder verantwoordelijkheid van VWS. Het BAO levert beleidsadvies aan de minister van VWS, die besluit. Evenzo kan de DG Volksgezondheid, daartoe gemandateerd door de minister, besluiten.

Bij een regionale uitbraak van Q-koorts ligt de regie van de bestrijding en communicatie bij de GGD, die hierbij door het CIb wordt ondersteund. Wanneer er sprake is van een landelijke dreiging, neemt het CIb, in overleg met de GGD, de coördinatie en de regie over.

Veterinair ligt de bestrijding van de ziekte, zolang deze niet meldingsplichtig is, bij de veehouder en de dierenarts, desgewenst ondersteund door de GD, maar kan ook bij de sector als geheel liggen. De GD en de overheid kunnen in deze situatie slechts adviezen geven. Vanaf het moment dat de ziekte meldingsplichtig is, ligt de regie van de bestrijding en communicatie bij het ministerie van LNV, die de benodigde maatregelen oplegt.

## 4.2 Beschrijving betrokken ministeries en diensten<sup>11</sup>

### *Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)*

De rol van VWS bestaat vooral uit het creëren van de randvoorwaarden om een goede preventie en een doelmatige en efficiënte bestrijding van infectieziekten mogelijk te

<sup>11</sup> Zie voor een meer uitgebreide beschrijving de extra bijlagen op [www.evaluatiecommissieqkoorts.nl](http://www.evaluatiecommissieqkoorts.nl)

maken (Artikel 3 Wet Publieke Gezondheidszorg). VWS is verantwoordelijk voor de uitvoering van (preventieve) maatregelen, zoals crisismanagement, het invoeren van een vaccin of landelijke voorlichting.

#### *Bestuurlijke Afstemmingsoverleg (BAO)*

Het BAO is op 1 januari 2005 bij Ministerieel Besluit in het leven geroepen als bestuurlijk afstemmingsoverleg infectieziektebestrijding en heeft als taak de adviezen van het OMT te beoordelen op bestuurlijke haalbaarheid en wenselijkheid. Volgens het instellingsbesluit hebben, naast de DG Volksgezondheid, de volgende personen zitting in het BAO: de directeur van het CIb, de directie Publieke Gezondheid VWS, vertegenwoordigers van de GHOR<sup>12</sup>-burgemeesters, GGD Nederland en de VNG, de bij het onderwerp betrokken lokale bestuurders en personen op uitnodiging van de voorzitter.

#### *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)*

Het RIVM is een baten/lastendienst (voorheen agentschap) ressorterend onder de plaatsvervangend Secretaris-Generaal van het ministerie van VWS. Het RIVM speelt een belangrijke rol in de preventie en bestrijding van infectieziekten.

#### *Centrum Infectieziektebestrijding (CIb)*

Vrijwel alle landelijke activiteiten op het gebied van infectieziektebestrijding zijn gebundeld in het CIb, dat een onderdeel van het RIVM is. Het CIb vormt de brug tussen wetenschap, beleid en praktijk en is het aanspreekpunt voor internationale organisaties. Tevens werkt het CIb nauw samen met beroepsgroepen en organisaties die actief zijn op het gebied van onderzoek, preventie en bestrijding van infectieziekten en zorgt het CIb voor afstemming met de betrokken ministeries. Het CIb bestaat uit de volgende afdelingen: de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), Epidemiologie en Surveillance (EPI), het Laboratorium voor Infectieziekten en Screening (LIS), en het Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie (LZO). De taken van het CIb laten zich in onderstaande opsomming samenvatten:

- Het verkrijgen van inzicht in infectieziekten door het uitvoeren van diagnostiek, surveillance en wetenschappelijk onderzoek.
- Het landelijk uniformeren van preventie, het versterken van de waakzaamheid en het snel reageren op mogelijke uitbraken door coördinatie en internationale samenwerking.

<sup>12</sup> GHOR: Geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen.

- Het bevorderen van effectieve infectieziektebestrijding en preventie door ondersteuning, advisering, subsidiëring en voorlichting.

#### *Laboratoria Medische Microbiologie*

De Laboratoria Medische Microbiologie verrichten medisch onderzoek, op verzoek van de huisarts of specialist, naar ziekteverwekkers zoals bacteriën, virussen, schimmels, gisten en parasieten. De laboratoria zijn autonoom of zij maken deel uit van een ziekenhuis. Microbiologen adviseren medici en de GGD'en over zaken als diagnostiek en therapie. De laboratoria hebben een meldingsplicht aan de GGD'en voor een aantal met name genoemde infectieziekten.<sup>13</sup>

#### *Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdiensten (GGD)*

De GGD 'en vormen met elkaar een landelijk dekkend netwerk van diensten, waarbij de Nederlandse gemeenten hun wettelijke taak hebben neergelegd voor de uitvoering van de algemene infectieziektebestrijding. Het wettelijke kader is vastgelegd in de Wet Publieke Gezondheid. Op basis van dit wettelijke kader verricht de GGD bron- en contactonderzoek. Ook adviseert de GGD over mogelijke dan wel gewenste (preventieve) maatregelen. De GGD bevordert de samenwerking tussen en in het kenniscentrum voor infectieziekten in de regio ten behoeve van huisartsen, ziekenhuizen, laboratoria en het CIB. Ze zijn ook het kenniscentrum voor infectieziekten voor de lokale media en het algemene publiek.

#### *Regionaal arts-consulent (RAC'er)*

Ter versterking en ondersteuning van de GGD bij deze taken is in iedere regio sinds 2007 een RAC'er actief als consulent infectieziektebestrijding. De RAC'er is in dienst bij de lokale GGD.

#### *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)*

De uitvoering van (preventieve) maatregelen in de veehouderij behoort tot de verantwoordelijkheden van het ministerie van LNV. LNV gaat ervan uit dat dierziektes worden aangepakt door de veehouder zelf of door de veehouders gezamenlijk via vertegenwoordigende organisaties.

Sommige dierziektes zijn echter dermate besmettelijk, en hebben mogelijk zulke grote gevolgen voor andere dieren, mensen en soms zelfs de gehele samenleving, dat de overheid maatregelen dient te treffen. Het optreden door de overheid bij een (daartoe

<sup>13</sup> Voor deze categorie, zie: [www.rivm.nl/cib/themas/meldingsplicht](http://www.rivm.nl/cib/themas/meldingsplicht).

aangewezen, bestrijdingsplichtige) dierziekte is voorbehouden aan de minister van LNV en voor enkele besluiten, zoals rond mond- en klauwzeer en klassieke varkenspest, aan de Europese Commissie; de maatregelen worden op nationaal niveau steeds door de Minister getroffen op grond van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD).

#### *Voedsel en Waren Autoriteit (VWA)*

De VWA is sedert 2006 een baten/lastendienst (voorheen: agentschap) van het ministerie van LNV. De VWA onderzoekt en bewaakt de veiligheid van voedsel en consumentenproducten in opdracht van de ministers van LNV en VWS. Op grond van artikel 19 en artikel 100 van de Gezondheids- en welzijnswet voor Dieren moeten de veehouder, de dierenarts en de laborant een aangewezen besmettelijke dierziekte of een verdenking daarvan aan de VWA melden. De meldkamer van de VWA is hiertoe 24 uur per dag bereikbaar.

De VWA brengt zowel aan de minister van LNV als aan de minister van VWS adviezen uit over de effecten, kwaliteit en uitvoerbaarheid van wet- en regelgeving, maar ook over normstellingen voor de veiligheid van voedsel, waren en dierziektes. De VWA is onderdeel van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid.

De afdeling Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering (BuR) is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesorgaan binnen de VWA. De taken van het BuR zijn risicobeoordeling en onderzoek, waarbij het gaat om het signaleren en analyseren van (mogelijke) bedreigingen en het uitvoeren van risicobeoordeling. Vanaf mei 2010 is de risicocommunicatie, dat wil zeggen communicatie over risico's en over de beheersing en vermindering daarvan ook een taak van het BuR. Daarvoor behoorde risicocommunicatie bij de directie Toezicht en Risicocommunicatie van de VWA.

#### *Gezondheidsdienst voor Dieren (GD)*

De GD is ondergebracht in een BV, met als enige aandeelhouder Stichting Beheer Gezondheidsdienst voor Dieren. Het bestuur van deze Stichting wordt benoemd door de Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO), de Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders (NOP) en de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO). De GD levert diensten aan de overheid, veehouders en de zuivel- en vleesindustrie. Zij doet dit door monitoring<sup>14</sup>, het verstrekken van gezondheidscertificaten, het in opdracht van de overheid uitvoeren van wettelijke dierziektenprogramma's, het bieden van ondersteuning aan de overheid bij verdenking en uitbraak van aangifteplichtige besmettelijke

<sup>14</sup> Monitoring: onderzoeken en registreren zonder dat daar meteen actie uit voort komt.



dierziekten (laboratoriumonderzoek en specialistenteams), het doen van onderzoek naar en het ontwikkelen van nieuwe kennis en expertise over diergezondheid en het geven van voorlichting en informatie. De GD voert sinds 2003, in opdracht van het ministerie van LNV, het Productschap Zuivel (PZ) en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE), een landelijk prevalentieonderzoek (monitoring) uit naar een aantal dierziekten bij rundvee, varkens, pluimvee en kleine herkauwers. De resultaten hiervan worden door de GD anoniem verwerkt. Voor iedere sector is een begeleidingscommissie opgericht met vertegenwoordigers van de overheid en het landbouwbedrijfsleven, waarin naast LNV ook de VWA, en naast de productschappen ook LTO Nederland (of andere zelfstandige belangenbehartigers) en ketenpartijen vertegenwoordigd zijn. Voor de melkgeitenhouderij is dit de Begeleidingscommissie Monitoring Dierziekten Kleine herkauwers (MDK). Aan deze worden de resultaten van de monitoring ieder kwartaal voorgelegd. Het ministerie van LNV en de productschappen besluiten, wanneer de monitoringsresultaten daartoe aanleiding geven, welke vervolgacties worden ingezet. De GD heeft hierin een adviserende rol.

#### *Centraal Veterinair Instituut (CVI)*

Het CVI, onderdeel van Wageningen UR, is een kennisorganisatie op het gebied van diergezondheid. Haar werkterrein strekt zich uit over de volle breedte van ziekten bij landbouwhuisdieren, vissen en schelpdieren, en dieren in het wild. Tegelijkertijd richt het instituut zich op ziekteverwekkers bij dieren die een risico vormen voor de mens (zoönosen). Naast het Ministerie van LNV bedient het CVI een groeiende groep opdrachtgevers in binnen- en buitenland, zowel overheden als bedrijfsleven. Het instituut voert de wettelijke onderzoekstaken uit op het gebied van dierziekten waarop nationale en/of internationale regelgeving van toepassing is. Als nationaal referentielaboratorium is het CVI verantwoordelijk voor de uitvoering van diagnostiek en advies bij verdenkingen van besmettelijke, meldingsplichtige dierziekten.



# Chronologie van het Q-koortsdossier sinds 2004

Vanaf 2007 tot de zomer van 2010 is de Q-koorts op een ongeken­de schaal in Nederland aanwezig geweest. Deze epidemie is de grootste ooit in de wereld. Tot 2007 werden er jaarlijks ongeveer vijftien infecties bij mensen gerapporteerd, maar vanaf de zomer van dat jaar nam het aantal gerapporteerde infecties plotseling sterk toe.

In de eerste helft van 2007 trad er een eerste piek op van 49 infectiege­vallen. Van deze gevallen waren er 27 geconcentreerd in een klein gebied in het oosten van Noord-Brabant. In 2008 werd een uitbraak van de infectie met 1.000 gevallen gerapporteerd. In 2009 werd van 2.354 mensen de Q-koorts gerapporteerd en overleden er zes mensen aan dan wel mét de ziekte. Sinds medio 2008 heeft de overheid maatregelen getroffen om verdere uitbraak tegen te gaan. De dieren werden aanvankelijk vrijwillig, en in 2009 verplicht gevaccineerd, de hygiëne op de bedrijven werd aangescherpt en alle drachtige geiten en schapen op geïnfecteerde bedrijven (in totaal 62.500 dieren) werden geruimd.

Dit hoofdstuk biedt een chronologisch overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen die zich vanaf 2004 rondom de Q-koorts in Nederland hebben voorgedaan. Het is gebaseerd op een veelheid aan bronnen. De voornaamste bronnen die door de Commissie zijn geraadpleegd zijn:

- Bestuurlijk: feitenrelazen, documenten en websites van beide ministeries, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss. Kamerstukken 2e Kamer.
- Geneeskundig: feitenrelazen, verslagen, documenten en websites van het RIVM en GGD Hart voor Brabant.

- Veterinair: verslagen, documenten en websites van de Gezondheidsdienst voor Dieren, Productschappen en LTO Nederland. Documenten ter beschikking gesteld door geitenhouders.
- Communicatie: in opdracht van de Commissie vervaardigde analyses uit kranten en vakbladen op veterinair en geneeskundig gebied.
- De door de Commissie gehouden interviews met vertegenwoordigers uit alle hiervoor genoemde organisaties.

## 5.1 | 2004-2006

Dit hoofdstuk begint na een humane miskraam in 2003 op een geitenbedrijf in Friesland. Oorzaak is een infectie met *Chlamydia* (Cp). De GD dient daarop bij het ministerie van Landbouw (LNV) een onderzoeksvorstel in naar de incidentie van abortus bij geiten. Deze monitoringstudie leidt in 2005 tot de conclusie dat drie grote geitenbedrijven abortusproblemen hebben gehad en dat de bacterie *C. burnetii* daarvan de oorzaak was.<sup>15</sup>

Op 6 april 2006 bespreekt de begeleidingscommissie MDK dit onderzoek. De begeleidingscommissie acht het dan te vroeg om hierover uitgebreid te communiceren. Wel kan gekeken worden naar een inventarisatie van het risicobewustzijn van de melkgeitenhouders. Besloten wordt dat de GD daar een voorstel voor zal maken. (Feitenrelaas LNV (FR LNV)).

Vervolgens belegt de Dienst Voedselkwaliteit en Diergezondheid van LNV op 20 april 2006 een bijeenkomst in Nijkerk waar vertegenwoordigers van LNV, GD, VWA, RIVM/CIB, CIDC, LTO en PVE aanwezig zijn. Van deze bijeenkomst worden geen notulen gemaakt, maar ten aanzien van Q-koorts wordt besloten om vervolgonderzoeken bij de verschillende instituten op elkaar af te stemmen. Het CVI dient in 2006 een voorstel in om nader onderzoek naar Q-koorts te verrichten; begin januari dient het RIVM, mede namens CVI en GD het uitgewerkte onderzoeksvorstel (ontwikkelen diagnostiek en prevalentieonderzoek) in bij LNV, maar dat verzoek wordt niet gehonoreerd. In het verslag van het CVI staat: 'Q-fever is niet een aangifteplichtige dierziekte en is daarom

<sup>15</sup> In de eerste helft van 2005 is GD betrokken geweest bij een geval van Q-fever bij een jonge vrouw die assisteerde op een groot schapenbedrijf tijdens de aflamperiode. In diezelfde periode werd bekend dat in Jena (Duitsland) 200 mensen ziek zijn geworden na contact met een met Q-fever besmette schaapskudde. Naar aanleiding daarvan is toen geconcludeerd dat het wenselijk zou zijn om een betere indruk te krijgen van de Q-fever situatie bij schapen en geiten in Nederland. Inmiddels is in 2005 op drie grote geitenbedrijven *C. burnetii*, de verwekker van Q-fever, aangetoond in de ontstoken placenta van geiten die hebben geworpen' uit: *Monitoring Dierziekten Kleine Herkauwers (MDK), tweede halfjaar 2005*.

voor de Dienst Voedselkwaliteit en Diergezondheid van LNV minder relevant'. (FR LNV)

In juni 2006 maakt de monitoring door de GD duidelijk dat ook op zes andere geitenbedrijven Q-koorts heerst. Bij drie van deze bedrijven hebben zich dan ernstige abortusproblemen voorgedaan. Op dat moment is niet duidelijk of dit een uitbreiding is van Q-koorts bij geiten of dat deze nieuwe gevallen aan het licht zijn gekomen door een betere diagnostiek op bestaande infecties. In juni 2006 wordt in de halfjaarlijkse monitoring van de GD vastgesteld dat familieleden die op bezoek waren geweest bij een geitenhouder bij wie zich veel abortusgevallen voordeden, ziek zijn geworden. Het blijkt om Q-koorts te gaan. De geitenhouder en zijn gezinsleden hebben zelf geen ziekteverschijnselen vertoond. De GGD is bij deze casus betrokken. Niet vermeld wordt wáár dit bedrijf zich bevond of welke GGD hier bedoeld is. Wel duidelijk is dat de GD in 2006 repte van 'geitenbedrijven in het zuiden des lands', waarbij tevens sprake was van zieke mensen. Deze monitoring wordt pas in december 2006 in de adviescommissie Schapen en Geiten van de PVE besproken en blijkens de notulen wordt ze 'ter kennisgeving aangenomen'.

2007

## 5.2 | 2007

- Mei** Op 25 mei meldde het Bernhovenziekenhuis te Oss een cluster van longontstekingen aan de GGD, met het verzoek de situatie te onderzoeken. Op 29 mei 2007 meldde een huisarts uit Herpen een ongewoon cluster van patiënten met longklachten aan de GGD. Men houdt het in eerste instantie op de diagnose *Mycoplasma pneumoniae*.
- Juni** Op 11 juni 2007 rapporteert de GGD HvB het voorkomen van Q-koorts aan de LCI. De LCI maakt met EPI/CIb een analyse van de meldingen in 2007 en voorafgaande jaren en concludeert dat de vier gevallen binnen de marges van de jaarlijkse incidentie vallen. Volgens de LCI is er dus geen reden voor ongerustheid maar zij adviseert wel een verhoogde alertheid. Op 13 juni 2007 heeft de GGD contact met de VWA, die de onrust van de GGD over zes gevallen van Q-koorts, waarvan vier in de regio HvB, deelt. De VWA deelt mee de gezamenlijke zorg te zullen bespreken op het eerstvolgende signaleringsoverleg van CIb van 15 juni. Op 21 juni belt de GGD met de huisartsenpraktijk in Herpen om de communicatie met de pers af te stemmen. Tijdens dat gesprek meldt de arts dat er in zijn praktijk een honderdtal patiënten met longklachten zijn (aspecifieke respiratoire beelden).

Op 29 juni 2007 heeft er op initiatief van de GGD overleg plaats in de huisartsenpraktijk in Herpen. Er zijn geen nieuwe zieken bijgekomen sinds de vorige week. (FR GGD)

**Juli** Op 11 juli 2007 organiseert de LCI met de VWA een regionaal Q-koortsoverleg (nu er zestien Q-koortspatiënten blijken te zijn en er een vermoeden bestaat van meer), waarbij ook de GGD, CIb en GD aanwezig zijn. Doel is de samenwerking tussen humane en veterinaire kolommen te verbeteren.

Op 17 juli 2007 ontvangt de GGD informatie van de GD over het vóórkomen van Q-koorts bij geitenbedrijven in Nederland naar tweecijferig postcodegebied. Het gaat om twee bedrijven in 2005, zes bedrijven in 2006 en (tot dan toe) zeven bedrijven in 2007.

De stand van zaken vanaf 15 mei 2007 blijkt op 17 juli 2007 de volgende:

- Er zijn 49 patiënten met Q-koorts;
- Er is een epi-curve opgesteld op basis van door alle GGD'en en in Osiris gemelde gegevens; het blijkt dat er sprake is van een verspreid voorkomen met een acuut begin (vanwege ontbrekende informatie over de situatie vóór 15 mei);
- Er worden demografische gegevens verstrekt en gegevens over onder meer symptomen;
- De epi-curve wordt vanaf nu regelmatig bijgewerkt. (FR GGD)

Op 19 juli 2007 organiseert de LCI een bijeenkomst in het Bernhovenziekenhuis te Oss, waarbij zowel intramurale specialisten, medisch microbiologen als GGD en externe deskundigen betrokken zijn. Doel is de situatie te evalueren.

Een en ander leidt tot een OMT-overleg (nummer 40) op 23 juli 2007, onder voorzitterschap van de directeur van het CIb. Aan dit overleg nemen zowel vaste leden als vertegenwoordigers van de GGD HvB en de GD deel.

Het OMT heeft vervolgens advies uitgebracht aan het Bestuurlijk Afstemmings Overleg (BAO). In het advies aan het BAO wijst het OMT erop dat Q-koorts in Nederland een zeldzaam ziektebeeld is dat vaak niet wordt opgemerkt. De diagnose wordt gesteld via laboratoriumonderzoek door middel van serologie. Er is behandeling mogelijk met antibiotica.

Voorts wordt melding gemaakt van het feit dat Q-koorts bij runderen en schapen weinig verschijnselen veroorzaakt maar dat bij geiten de infectie tot abortus kan leiden waardoor er een potentieel economisch risico bestaat voor de boeren in de sector.

Tenslotte wordt melding gemaakt van het feit dat sinds drie weken geen nieuwe ziektegevallen zijn vastgesteld en wordt ervan uitgegaan dat de epidemie over haar hoogtepunt heen is.

Het advies van het OMT bestaat uit vier punten waarvan de eerste twee punten

(Juli) betrekking hebben op de humane aspecten, te weten het in kaart brengen van de omvang van de uitbraak en het vroegtijdig kunnen opsporen van complicaties bij geïnfecteerden. Het derde punt heeft betrekking op veterinaire aspecten. Omdat het OMT het van belang acht dat zij inzicht krijgt in de specifieke bedrijfsgebonden gegevens over het desbetreffende jaar met betrekking tot Q-koorts bij schapen en geiten, wordt LNV, omdat zij samen met PVE opdrachtgever is van de monitoring van de GD, verzocht deze gegevens ter beschikking te stellen. Aldus is onderzoek naar de bron mogelijk en het aantonen van de transmissieweg. Daarnaast is het OMT van mening dat een structurele monitoring moet worden opgezet om systematisch informatie te verzamelen over alle bedrijven waar Q-koorts een probleem vormt. Hiertoe dienen de GD, het CIb en de VWA alle betrokkenen bijeen te roepen en een plan van aanpak te maken.

Het vierde punt van het advies betreft de informatievoorziening. De GGD HvB wordt geadviseerd een brief aan de huisartsen in de regio te zenden en deze informatie ook bij de overige betrokken GGD'en aan te bieden. Om professionals in Nederland en Europese landen te informeren coördineert het CIb een publicatie over de Q-koortsuitbraak in het Nederlands Tijdschrift Geneeskunde en Eurosurveillance, afgestemd met de GD en VWA. In beide artikelen worden melkgeitenbedrijven als meest waarschijnlijke bron genoemd.

Op 23 juli 2007 vindt overleg van het BAO plaats. Aan dit overleg nemen vertegenwoordigers van het OMT, GGD HvB, VNG, IGZ, lagere overheden (de burgemeester van Oss), LNV en VWS deel.

Naar aanleiding van de veterinaire aspecten, en het verzoek van het OMT doet LNV de toezegging om bedrijfsgebonden gegevens die beschikbaar gesteld kunnen worden, door te geven aan het CIb. Hieraan wordt toegevoegd dat de GD een particulier bedrijf is en dat eerst moet worden uitgezocht welke gegevens beschikbaar kunnen komen. Binnen één week zal hierover meer duidelijkheid bestaan.

Het advies van het OMT met betrekking tot monitoring wordt niet opgevolgd. Over dit punt wordt breed gediscussieerd. Uit het BAO-verslag van 23 juli 2007 blijkt dat het systeem van meldingsplicht van dierziekten is gebaseerd op de ziektelast van het dier en de gevolgen voor de verhandelbaarheid van het dier. Het argument van de gevolgen van dierziekten voor de mens zou een nieuw element in het systeem brengen.

Afgesproken wordt dat eerst wordt afgewacht wat de uitkomst zal zijn van de informatieverstrekking door de GD, waarna zal worden bezien of er een structurele monitoring moet worden opgezet.

Met betrekking tot de informatievoorziening wordt voorrang gegeven aan informatie

2007

(Juli) voor de medische beroepsbeoefenaren. Het BAO adviseert om het publiek niet actief te informeren over de uitbraak. De reden is dat Q-koorts normaal gesproken altijd voorkomt in Nederland en dat het vergroten van alertheid bij de medische beroepsgroepen voldoende is.

In het feitenrelaas van het RIVM/Cib worden de besluiten van het BAO op 23 juli 2007 als volgt weergegeven:

- 1 LNV geeft de GD de opdracht om bedrijfsspecifieke gegevens te verstrekken aan het Cib onder voorbehoud van privacy. ('De GD is een particulier bedrijf en dus moet worden uitgezocht welke gegevens überhaupt beschikbaar gesteld kunnen worden'.)
- 2 Het signaleringssysteem (meldingsplicht) is gebaseerd op de ziektelast van het dier. De gevolgen voor mensen brengen een nieuw element in het systeem. 'Het BAO kan daar op dit moment geen besluit over nemen' (FR LNV 23 juli 2007).
- 3 Het publiek wordt niet actief geïnformeerd, om de volgende drie redenen:
  - a. Q-koorts komt altijd voor; het vergroten van de alertheid van de medische beroepsgroep is voldoende.
  - b. De uitbraak lijkt over haar hoogtepunt heen te zijn.
  - c. De gevolgen voor de mens zijn nog niet bekend en daarom is het niet goed om onrust te creëren.

2007

September

Half september 2007 stelt de GGD HvB de volgende stand van zaken vast:

- Bewezen gevallen: 47 (zeven elders in Noord-Brabant, twaalf in de rest van Nederland)
- Waarschijnlijke gevallen: 24
- Mogelijke gevallen: 24

De GGD maakt op 14 september 2007 ook een geografisch overzicht van de potentiële bronnen in de buurt van Tilburg en Goirle. De GGD meldt deze bij de contactpersoon van de VWA met de toelichting dat het niet gaat om één specifiek verdacht bedrijf. De contactpersoon van de VWA geeft aan dat dit toch via de meldkamer moet verlopen maar dat binnen de VWA misschien meer mogelijk is wanneer de melding als cluster wordt aangegeven. (FR GGD)

Op 18 september 2007 heeft het achtste overleg van het responseteam plaats. Omdat de Q-koorts een doorlopend probleem is, wordt een nieuw OMT geadviseerd. Aan het OMT wordt verzocht de volgende zaken te bespreken: de financiering van systematisch onderzoek naar Q-koorts door de GD; de noodzaak van monitoring van alle bedrijven in de regio op Q-koorts; uitbreiding van het pneumonie-onderzoek (behalve Oss ook Veghel).



In de week voorafgaand aan 25 september 2007 heeft de GGD weer nieuwe meldingen ontvangen van Q-koorts rondom Oss.

**Oktober** Op 3 oktober 2007 heeft het volgende OMT-overleg (nummer 41) plaats. In het advies aan het BAO komt naar voren dat met het begin van het lammerseizoen in 2008 opnieuw een verhoogde blootstelling valt te verwachten. Het advies luidt dan ook om de kennis onder professionals in de gezondheidszorg te vergroten door publicaties in medische tijdschriften, het aanbieden van screenings- en behandelprotocollen, het aanpassen van de richtlijn longontsteking en het aanpassen van de LCI-richtlijn voor bestrijding.

Voorts wordt aangegeven dat het onbekend is welke bedrijven een potentiële bron zijn van de verspreiding. Tegelijkertijd is kennis van de verspreiding onder dieren essentieel voor een vroege opsporing en bestrijding van de ziekte onder mensen.

Om tijdig op de hoogte te kunnen zijn van de problematiek onder dieren adviseert het OMT om, voor de aanvang van het lammerseizoen 2008, Q-koorts bij dieren meldingsplichtig te maken. Zodra op een bedrijf Q-koorts is vastgesteld, moet dit worden gemeld aan de GGD die vervolgens de behandelaren in de regio zal informeren om verhoogd alert te zijn.

Op 4 oktober 2007 heeft een BAO-overleg plaats, in aanwezigheid van vertegenwoordigers van VWS en LNV, waaronder de Chief Veterinary Officer (CVO) van LNV. Met betrekking tot de hygiënemaatregelen wordt besloten dat LNV en de VWA de te nemen maatregelen zullen inventariseren en dat vóór 21 oktober van dat jaar met een overzicht van hygiënemaatregelen zal worden gekomen.

Voorts wordt besloten dat LNV binnen vijf dagen met een voorstel zal komen voor het verzamelen van gegevens over verspreiding onder dieren, al dan niet door middel van een meldingsplicht.

Tenslotte wordt besloten dat de communicatie naar het publiek zal worden voorbereid door de GGD HvB.

Op 25 oktober 2007 meldt de directeur VD LNV per brief dat er 'onvoldoende informatie voorhanden is om een besluit te nemen over een wettelijke meldingsplicht'. Nader onderzoek daarnaar wordt toegezegd. Overigens staat in dezelfde brief dat LCI/ CIb heeft aangegeven dat kan worden volstaan met tweecijferige postcodes, mits dat gepaard gaat met een mondelinge telefonische toelichting, waarmee een 5-10 km brede zone rondom het betreffende bedrijf kan geïdentificeerd worden ('de gentlemen agreement').

Voortuitlopend op de chronologie: op 22 januari 2008 beklagt de directeur Publieke

**(Oktober)** Gezondheid (PG) van VWS zich bij de directeur VD LNV dat de afgesproken acties te traag worden opgepakt. Op 14 maart 2008 geeft de DG LNV de regie op de gegevenslevering aan het RIVM/CIb in handen van VD LNV. DeVWA zou haar trekkersrol in deze onvoldoende hebben waargemaakt. Op 23 april 2008 antwoordt de VWA dat de gegevensverstrekking door de GD inderdaad een probleem blijft, maar dat de VWA daar – bij het ontbreken van een meldingsplicht – geen verantwoordelijkheid voor draagt. Op 30 mei 2008 belegt de directeur PG VWS een overleg met VWS, het RIVM/CIb, LNV, de GGD'en en de VWA. Er is behoefte aan een uitrijverbod voor mest en aan meldingsplicht. LNV zal pro's en contra's van beide maatregelen op een rijtje zetten. Het resultaat daarvan komt al uit op 3 juni, en op 10 juni 2008 krijgt de Kamer te horen dat de meldingsplicht is geregeld (per 12 juni 2008).

**December** Op 11 december 2007 overlegt de VWA met betrokkenen (LNV, VWS, GD, CVI, RIVM/CIb en VWA). Naar aanleiding van de besluiten van het BAO (4 oktober 2007) wordt aan de orde gesteld: 'Het doorgeven van adressen van veehouders waar de GD Q-koorts heeft vastgesteld – gedetailleerder dan op tweecijferige postcode – aan het CIb, blijft een probleem'. Besloten wordt: 'VD LNV toetst de juridische mogelijkheden om dit alsnog te realiseren'. (FR LNV)

2007/2008

## 5.3 | 2008

**Februari** Er vindt wekelijks signaleringsoverleg plaats, en er worden nog wekelijks enkele patiënten met Q-koorts gemeld. Bij deze nieuwe meldingen gaat het voor een deel om patiënten die in de zomerpiek ziek zijn geworden (en die dus tot de uitbraak behoren). Een ander deel betreft echter patiënten met een eerste ziektegedag in recente maanden (vier in oktober, acht in november, twee in december en één in januari). (FR RIVM)

**Maart** In maart 2008 is het RIVM/CIb-onderzoek naar de oorzaak van de uitbraak van Q-koorts in Herpen afgerond. Het blijkt dat de bron van deze epidemie zich bevond in een gebied aan de oostelijke kant van Herpen. De verspreiding vond plaats via de lucht. Het was bekend dat zich ten oosten van Herpen een melkgeitenbedrijf bevond waar zich tevoren een abortusstorm had voorgedaan, veroorzaakt door Q-koorts. Op 6 maart 2008 heeft een Regulier Veterinair Overleg<sup>16</sup> plaats. Tijdens dit overleg geeft VWS aan bezorgd te zijn over het RIVM/CIb-rapport. Het informeren van diverse

<sup>16</sup> Het regulier veterinair overleg is een maandelijks overleg tussen LNV en de VWA over diergerelateerde onderwerpen.

(Maart) betrokkenen en risicogroepen wordt nodig geacht. De DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV hebben hier contact over. De VD LNV neemt tijdelijk de regie over van de VWA. (FR LNV)

6 maart 2008 is ook de datum van een nota van de directie VD LNV aan de DG LNV over de bestuurlijke onrust die is ontstaan door de aankondiging van RIVM/Cib van een persbericht over het onderzoek dat in 2007 is verricht bij zeshonderd burgers naar aanleiding van de Q-koortsgevallen in Brabant. Het RIVM/Cib, daarin gesteund door VWS, verwijt LNV het uitblijven van adequate voorlichting over de te nemen hygiëne-maatregelen op geiten- en schapenbedrijven met abortusproblemen. In de nota zet de directie VD LNV alle feiten nog eens op een rij en vermeldt naar aanleiding hiervan dat de volgende afspraken zijn gemaakt binnen de directie:

- De VD LNV neemt vooralsnog de regie in handen en monitort de gemaakte afspraken. Met de VWA worden nadere afspraken gemaakt hoe zij weer in hun rol zullen terugkeren.
- Er gaat een opdrachtbrief naar de Inspecteur-Generaal van de VWA (IG) over de coördinatie van de Q-koorts-problematiek met een duidelijke resultaatverplichting.
- Vanwege het uitblijven van het plan van aanpak geeft VD de GD opdracht het benodigde onderzoek uit te voeren. Vanwege het volksgezondheidsbelang financiert VD LNV voor, vraagt medefinanciering van de sector en gaat op zoek naar nog andere financieringsmogelijkheden.
- VD LNV gaat de GD een brief sturen over het aanleveren van gegevens over actuele Q-koortsgevallen aan het RIVM/Cib met afschrift aan de VWA.
- VD LNV adviseert de GD de folder over de Q-koorts landelijk te verspreiden en de financiering bij de sector te zoeken.
- VD LNV brengt VWS op de hoogte van voornoemde acties en afspraken. (FR LNV)

Op 14 maart 2008 laat de DG LNV de VWA per brief weten dat deze onvoldoende de voortrekkersrol en de coördinerende rol op zich heeft genomen, zoals afgesproken in het BAO. Omdat het hier een serieuze volksgezondheidskwestie betreft, grijpt de DG LNV in en geeft de directie VD LNV de opdracht de regie op zich te nemen voor het maken van afspraken met het RIVM/Cib over de levering van gegevens en de onderzoeken van de GD. (FR LNV)

April Op het wekelijks signaleringsoverleg van 10 april 2008 blijkt het aantal gemelde Q-koortspatiënten, zo wordt vastgesteld, hoger dan vóór de uitbraak in Herpen. Van de 22 patiënten die gemeld zijn in 2008 (t/m 7 april) kwamen er twaalf uit Noord-Brabant. Van deze 22 hebben er acht hun eerste ziektegedag in 2008. Het vorige jaar werden in

dezelfde periode twee patiënten gemeld. Doordat gerichte bestrijdingsmaatregelen (nog) niet adequaat geïdentificeerd en geïmplementeerd zijn, komt deze toename niet onverwacht. (FR VWS)

**Mei** Naar aanleiding van Kamervragen van de PvdD schrijft VD LNV in een nota d.d. 23 mei 2008 dat in de media het beeld wordt neergezet van een nieuwe en ernstige situatie in de veehouderij in Nederland. Dit beeld wordt volgens VD LNV niet onderschreven door het RIVM/CIb. Er zijn wel meer humane Q-koortsgevallen vastgesteld dan in het verleden maar hieruit mag volgens VD LNV niet worden geconcludeerd dat er sprake is van een toename van deze ziekte. Ten opzichte van vorig jaar lijkt het beeld tot dusver zelfs gunstiger. In de nota staat ook dat er in 2008 diverse onderzoeken worden uitgevoerd om in beeld te brengen hoe de verspreiding van de Q-koorts zich voltrekt en hoe de overdracht is naar mensen. Vermeld wordt dat de problematiek van infecties, risicofactoren en het al dan niet optreden van klinische verschijnselen uiterst complex is. (FR LNV)

Op het signaleringsoverleg van 29 mei 2008 blijkt dat het aantal Q-koortspatiënten in Noord-Brabant verder is toegenomen. De GGD HvB kreeg dit jaar (tot 29 mei) al 75 meldingen waarvan de diagnose bevestigd is door laboratoriumdiagnostiek. De GGD verwacht dat dit aantal nog verder zal toenemen. (FR RIVM)

Uit een overleg d.d. 29 mei 2008 tussen LNV, RIVM/CIb, GGD'en, VWA en VWS blijkt dat er behoefte is aan maatregelen in de veehouderij. Met name wordt een uitrijverbod van mest genoemd. Daarnaast is er behoefte aan een meldingsplicht in de veehouderij. Afgesproken wordt dat LNV de pro's en contra's van beide maatregelen op papier zal zetten. (FR LNV)

**Juni** Het volgende OMT-overleg (nummer 42) vindt plaats op 3 juni 2008. Het OMT meent dat Q-koorts in Noord-Brabant een relatief groot medisch probleem aan het worden is en dat krachtige preventieve maatregelen noodzakelijk zijn. De veterinaire maatregelen die tot dat tijdstip zijn getroffen, blijken onvoldoende te zijn. Op basis hiervan acht het OMT het dringend noodzakelijk dat er een veterinaire meldingsplicht komt voor Q-koortsinfecties. Dit biedt ook meer mogelijkheden voor het nemen van maatregelen met betrekking tot het mestbeleid. Ook besluit het OMT een internationale raadpleging te organiseren; doel is het beleid ten aanzien van bloeddonaties en zwangerschap beter te onderbouwen.

Aansluitend heeft op 5 juni 2008 een BAO-overleg plaats. De directeur van het CIb deelt mee dat in de periode 1 januari tot 1 juni 2008 in Nederland 149 ziektegevallen van Q-koorts zijn gemeld tegenover 196 ziektegevallen in heel 2007. Op grond van de beschikbare gegevens is het duidelijk dat er sprake is van een regionaal verhoogde

(Juni) incidentie van Q-koorts in Noordoost Brabant. De directeur van het CIB voegt hieraan toe dat de regionale verheffing deels veroorzaakt wordt omdat meer diagnostiek plaatsvindt en er meer aan Q-koorts wordt gedacht. Hij geeft aan dat het OMT de aanwezigheid van geitenbedrijven als een zeer waarschijnlijke bron van de verheffing ziet. Daarnaast kan mest een rol spelen bij de overdracht van dier op mens. Direct contact met dieren, stro of mest kan tot Q-koorts leiden, maar de mensen die nu besmet raken, blijken niet een dergelijk contact gehad te hebben. Wel wonen zij in de buurt van geitenbedrijven. Een relatie met het uitrijden van mest is een mogelijke verklaring voor de huidige toename van Q-koorts, hoewel dit niet is vastgesteld. Het BAO constateert dat de tot heden ingezette onderzoeken geen aanknopingspunten bieden om gerichte maatregelen tegen de transmissie van dier op mens te nemen. Aan de andere kant behoeft er niet altijd honderd procent zekerheid te bestaan over een oorzaak om toch maatregelen te nemen. Evenals een jaar eerder wordt besloten dat LNV (op 9 juni) een notitie over meldingsplicht voor Q-koorts en een notitie over maatregelen ten aanzien van mest gereed zal hebben. De komende dagen zullen worden benut om de verschillende mogelijkheden te bestuderen en te onderbouwen. Vervolgens zal overleg worden gepleegd tussen LNV en VWS en zal besluitvorming plaatsvinden over te nemen maatregelen. Met betrekking tot de communicatie neemt het BAO het advies van het OMT over. Afsproken wordt dat er een gezamenlijke lijn bij de woordvoering zal komen op lokaal, regionaal en landelijk niveau over de te nemen veterinaire maatregelen. Na de besluitvorming zal er een nieuwe lijn worden vastgesteld, afhankelijk van de besluitvorming.

Op 6 juni meldt VD LNV aan de minister van LNV dat er een overleg is geweest met de sector (LTO, PVE en GD) over de te nemen maatregelen en legt de minister in de nota de volgende maatregelen voor ter goedkeuring:

- Een meldplicht voor melkgeiten- en melkschapenbedrijven. Bij deze maatregel worden wijzigingsvoorstellen voor de Regeling Preventie voorbereid.
- Een verbod op het uitmesten en uitrijden van potstalmest van bedrijven waar een ernstige infectie is vastgesteld, voor de duur van drie maanden. Als uitmesten in deze periode onvermijdelijk is doordat de potstal vol is, zal, onder nog nader uit te werken en vast te stellen voorwaarden, de mest wel uit de stal verwijderd en eventueel afgevoerd kunnen worden. Veterinaire deskundigen denken aan het stapelen van de mest op het bedrijf tot de afloop van de gestelde termijn en ontsmetting. Ook zal het afvoeren van de mest naar bijvoorbeeld een mestverwerkingsbedrijf worden bekeken. Deze maatregelen kunnen pas in werking treden als de Q-koorts is aangewezen als besmettelijke dierziekte. In de nota staat dat als de minister maandag 9 juni 2008

2008

(Juni) akkoord gaat met de aanwijzing van Q-koorts (als meldingsplichtige dierziekte), de maatregelen op zijn vroegst op donderdag 12 juni 2008 van kracht worden.

- Behalve specifieke maatregelen voor besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven zullen generieke adviezen worden gegeven om de verspreiding van Q-koorts te voorkomen. Hierbij wordt gedacht aan het vervroegen van het moment van uitmesten tot vóór het lammerseizoen. Hierdoor kan de mest tot zeker drie maanden na het lammerseizoen in de potstal blijven waardoor een grote reductie van een eventuele verspreiding kan worden gerealiseerd.

De VD LNV stelt de minister tot slot het volgende voor: 'Ik stel u voor Q-koorts aan te wijzen als een besmettelijke dierziekte en de genoemde maatregelen voor te leggen aan uw collega van VWS'. (FR LNV)

Op 9 juni 2008 nemen de ministers van LNV en VWS het besluit tot een meldingsplicht bij dieren<sup>17</sup>. Met deze wijziging is Q-koorts aangewezen als besmettelijke dierziekte. De verplichting tot kennisgeving van Q-koorts bij schapen en geiten die bestemd zijn voor de melkproductie is binnen deze gewijzigde regeling geregeld voor: a) bedrijven met honderd of meer volwassen schapen of geiten, waar zich in een periode van dertig dagen bij meer dan vijf procent van de drachtige schapen of geiten een geval van abortus voordoet of heeft voorgedaan, b) bedrijven met minder dan honderd volwassen schapen of geiten, waar zich in een periode van dertig dagen drie of meer gevallen van abortus voordoen. De gewijzigde regeling alsmede het uitmest- en uitrijverbod voor besmette bedrijven wordt per 12 juni 2008 van kracht. (FR VWS).

Juli Op vergaderingen van het 'responsteam' (bedoeld voor afstemming binnen het CIb) wordt vanaf 13 juli 2008 de GGD HvB niet uitgenodigd. Pas bij het vierde responsteam van 25 juli 2008 is de GGD op eigen verzoek voor het eerst aanwezig.

Op 22 juli 2008 heeft een conferentie (rondetafelgesprek) plaats in Utrecht. De conferentie wordt georganiseerd door het RIVM/CIb samen met de Gezondheidsraad. Aanwezig zijn nationale en internationale experts en de doelstelling is de risicoanalyse en verdere onderbouwing van het beleid betreffende bloeddonaties en Q-koorts in de zwangerschap. Enkele conclusies: De uitbraak van de Q-koorts in Nederland is uniek in de wereld. Aangenomen wordt dat de transmissieroute van dier naar mens aerogeen optreedt vanuit een melkgeitenbedrijf met abortusproblematiek door *C. burnetii*. Onduidelijk blijft waarom deze situatie rond 2007 plotseling opgetreden is, en voorheen niet. De epidemie in Nederland is bijzonder genoeg om essentieel onderzoek naar betrouwbare diagnostiek en de lange-termijneffecten van een Q-koortsinfectie te

<sup>17</sup> [Besluit tot wijziging van de Regeling preventie, bestrijding en monitoring besmettelijke dierziekten, zoönosen en TSE's.](#)

(Juli) verrichten. Het CIb besluit tot het beleggen van een veterinaire OMT op 30 juli 2008, en zal de betrokken veldpartijen hiervoor uitnodigen. De geitenhouders zijn voor de conferentie in Utrecht niet uitgenodigd en voelen zich, volgens de voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO, 'buitengesloten'.

Op 30 juli 2008 heeft opnieuw een OMT-overleg (nummer 43) plaats. In het advies van het OMT aan het BAO komt naar voren dat Q-koorts een zoönose is die wordt overgebracht door kleine herkauwers.

In het advies wordt herhaald dat het aannemelijk is dat geitenbedrijven de bron zijn, hoewel dit nog niet met honderd procent zekerheid is aangetoond. Op korte termijn is het nemen van maatregelen van belang om de transmissiekans naar de mens te reduceren.

Wat de te treffen veterinaire maatregelen betreft, adviseert het OMT om alle geitenbedrijven in het gebied met de hoogste incidentie, en met een straal van tien kilometer in de omgeving, op korte termijn te bezoeken om te inventariseren hoe de hygiëneadviezen van de GD worden nageleefd. Deze adviezen kunnen aldus nog eens persoonlijk onder de aandacht van de geitenhouder worden gebracht. Tijdens dit bezoek kunnen ook de meststromen in kaart worden gebracht op basis van een gestructureerde vragenlijst.

Voorts wordt geadviseerd om het uitmesten van alle potstallen uitsluitend te laten plaatsvinden wanneer maatregelen zijn getroffen om verwaaiing uit te sluiten. Omdat mag worden verwacht dat Q-koorts in de toekomst zich verder zal blijven verspreiden, adviseert het OMT voorts ook om maatregelen te treffen voor de lange termijn. Vaccinatie van de geiten tegen Q-koorts in de wijde omtrek van de besmette gebieden lijkt een aantrekkelijke optie te zijn. De mogelijkheden en het effect hiervan dienen in de komende maanden te worden geïnventariseerd. En mocht vaccinatie zinvol worden geacht dan dient dit te gebeuren voor de aanvang van het volgende dekseizoen, vóór september 2008.

Aansluitend heeft op 31 juli 2008 een BAO-overleg plaats. Het advies van het OMT om geitenbedrijven in het gebied met de hoogste incidentie van ziektegevallen, en in een straal van tien kilometer in de omgeving, te bezoeken om de hygiëneadviezen te inventariseren, wordt overgenomen. Naar voren komt dat de VWA geen wettelijke mogelijkheden heeft om sancties op te leggen. In dit verband nodigt LNV medewerkers van VWS uit om deel te nemen aan deze bezoeken.

Het advies van het OMT om het uitmesten van alle potstallen van bedrijfsmatige geitenhouderijen uitsluitend te laten plaatsvinden nadat maatregelen zijn getroffen om verwaaiing uit te sluiten (bijvoorbeeld door bevochtiging van de mest), wordt

**(Juli)** overgenomen. In dit verband zal LNV mestexperts raadplegen en de kennis over de overleving van de bacteriën bundelen met kennis die bij het RIVM/Cib bestaat.

Ook wordt het advies van het OMT gevolgd om de informatie omtrent hygiëne ook onder de aandacht te brengen van hobbygeitenhouders, maar deze hoeven niet persoonlijk te worden bezocht.

Met betrekking tot het advies van het OMT over vaccinatie wordt door vertegenwoordigers van LNV opgemerkt dat in Nederland geen geregistreerd vaccin bestaat. Maar door middel van een ministeriële ontheffing zou het vaccin toch kunnen worden gebruikt. Vaccinatie kan niet verplicht worden gesteld maar dient op vrijwillige basis te geschieden. LNV zegt toe de voorzitter van het BAO-overleg uiterlijk op 1 september te informeren over de mogelijkheden om te vaccineren: of dit zinvol is, of dit veilig is en of er voldoende vaccins kunnen worden geleverd.

**Oktober** Op 16 oktober 2008 wordt ontheffing voor het Coxevac-vaccin verleend en worden de geitenhouders binnen een straal van 45 km rond Uden in de gelegenheid gesteld om op vrijwillige basis te vaccineren.

De CdK Noord-Brabant roept op 20 oktober 2008 alle relevante partijen bijeen teneinde de Brabantse partijen duidelijkheid te laten verkrijgen over de afspraken van de overheid en afspraken te maken voor de toekomst. De ambtenaren van LNV en VWS melden daar dat de provincie in dezen geen zelfstandige taak heeft, maar vanwege de door de aanwezigen geuite opmerkingen trokken zij zich de signalen toch aan. Zij zegden een betere afstemming en communicatie toe, waarbij zij graag gebruik wilden maken van dit door de CdK geïnitieerde regionale platform.<sup>18</sup> (FR PNB)

In de week van 23 oktober 2008 wordt op de grote melkgeiten- en melkschapen-bedrijven een begin gemaakt met de vaccinatie van schapen en geiten tegen Q-koorts. Gezien de beperkte beschikbaarheid van het vaccin is het vooralsnog alleen beschikbaar voor bedrijven binnen een straal van 45 kilometer rondom Uden. (FR RIVM)

**November** Op 19 november 2008 wordt, wat betreft de bestrijding van de Q-koorts, een nieuw gremium in het leven geroepen: het Deskundigenberaad.<sup>19</sup> Dit overleg, ook bijeengeroepen door het Cib, wordt gevraagd om een beoordeling te geven over de aanpak van Q-koortsbestrijding tot op dat moment. De conclusies en daarop volgende adviezen worden op 4 december 2008 aan de minister van VWS en de DG

<sup>18</sup> Dit resulteerde in de overleggen van 19 februari, 11 juni en 12 november 2009, onder regie van LNV en VWS, met ambtelijke deelname via de CdK.

<sup>19</sup> Deelnemers zijn vertegenwoordigers van VWS, LNV, GD, VWA, LTO, faculteit Diergeneeskunde, CVI, GGDHvB, en RIVM/Cib)



(November)

Volksgezondheid VWS aangeboden.

In een advies van het Deskundigenberaad aan de DG Volksgezondheid VWS, d.d. 19 november 2008, staat dat een aantal hygiënemaatregelen in de praktijk niet kan worden uitgevoerd; enkele maatregelen lijken niet bij te dragen aan het terugdringen van de verspreiding (mest uitrijden) en enkele effectieve maatregelen ontbreken (bevochtigen mest bij uitmesten stal).

Op 30 november 2008 informeert de IG VWA de directeur VD LNV over de resultaten van de enquête bij melkgeitenbedrijven (een actie van de VWA conform de besluiten van het vierde BAO). Geconcludeerd is, anderhalf jaar na het begin van de epidemie, dat de hygiëneplannen matig zijn opgevolgd. Daarom worden de volgende adviezen gegeven:

- Er moet meer bekendheid worden gegeven aan de hygiëneadviezen.
- De hygiëneadviezen moeten qua uitvoerbaarheid worden verbeterd.
- De adviezen moeten worden uitgebreid met een Reinigings- en Ontsmettingsprotocol.
- De adviezen moeten worden uitgebreid met het afdekken van mest tijdens vervoer.

(Deze adviezen zijn opgenomen in het Hygiëneprotocol dat in samenwerking met de sector is opgesteld en begin februari 2009 beschikbaar is gekomen. Een deel daarvan is direct daarop in regelgeving opgenomen.)

2008

December

Bij brief van 4 december 2008 informeert de directeur van het CIb de DG Volksgezondheid VWS over de adviezen die zijn geformuleerd tijdens het Deskundigenberaad van 19 november 2008.

In dit schrijven wordt uitgelegd dat er, na vier OMT's, behoefte bestaat om inzicht te verkrijgen of de afspraken worden uitgevoerd en of de maatregelen effectief zijn.

Dit was de reden om op 19 november een Deskundigenberaad te organiseren.

In de brief van 4 december 2008 wordt melding gemaakt van de tijdens het Deskundigenberaad getrokken conclusies. Eén van die conclusies luidt dat er geen nieuwe inzichten bestaan met betrekking tot de bestrijding van de Q-koorts, en voorts dat er een aanzienlijke kans bestaat dat er in 2009 opnieuw een verheffing van Q-koorts zal plaatsvinden.

De volgende adviezen worden verstrekt:

- De VWA moet worden verzocht om in samenwerking met LTO een hygiëneprotocol te ontwikkelen voor de melkgeitenhouderij teneinde zo het transmissierisico van *C. burnetii* verder te beperken. Dit protocol moet worden geïmplementeerd bij alle melkgeitenbedrijven in het gebied Noordoost Brabant, Zuid-Gelderland en Noord-Limburg.
- De vaccinatiecampagne dient in 2009 te worden voortgezet op grond van dezelfde

- (December) overwegingen als in de adviezen van het BAO-overleg (nummers 42 en 43) zijn gemaakt.
- Via de ministeries, GGD'en en deskundigen moet de boodschap worden verspreid dat er een aanzienlijke kans bestaat dat er in 2009 opnieuw een verheffing van Q-koorts ontstaat.
  - De GGD, het CVI en het CIb moet worden verzocht artikelen te publiceren over de huidige stand van zaken van het Q-koortsonderzoek, het maatregelenpakket, de samenwerking tussen de verschillende partijen en de verwachtingen voor de toekomst.

Een lid van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant geeft tijdens een vergadering van de Provinciale Staten d.d. 12 december 2008 aan dat hij meerdere malen met LNV heeft gesproken over het belang van een GGD-onderzoek voor de volksgezondheid (hij verwijst naar een onderzoeksopzet die de GGD en het onderzoeksinstituut IRAS in september 2008 in eerste versie hebben gepresenteerd met als titel: *Voorstel tot onderzoek naar microbiële belasting rond intensieve veehouderijbedrijven in Oost-Brabant*). Tijdens een ambtelijk afstemmingsoverleg d.d. 7 januari 2009 zegt LNV toe dit met VWS te bespreken. In een brief aan de Tweede Kamer d.d. 29 mei 2009 zeggen beide ministeries het gevraagde onderzoek toe. Het onderzoek is eind 2009 onder leiding van het IRAS van start gegaan. (FR PNB)

2009

## 5.4 | 2009

**Januari** Op 8 januari 2009 schrijft de DG Volksgezondheid VWS een brief aan de directeur van het CIb, naar aanleiding van het advies van het Deskundigenberaad van 19 november 2008. Hij vraagt opheldering over een aantal punten ter onderbouwing van de te nemen maatregelen in 2009 die hij wil voorleggen aan het BAO dat op 14 januari 2009 bijeenkomt.

Het CIb beantwoordt op 12 januari 2009 de vragen van de DG Volksgezondheid VWS (gesteld in zijn brief van 8 januari 2009), na consultatie van de eigen interne diensten (EPI, LZO, LCI), de GD en het CVI. De antwoorden luiden als volgt:

- 1 Het document is compleet op grond van de huidige inzichten. Het Hygiëneprotocol geldt voor de gehele melkgeitensector, en niet slechts voor de bedrijven binnen een specifiek gebied.
- 2 Een klein punt betreft het ontbreken van het gebruik van kalkstikstof (0,6 procent) als mestontsmetting. Volgens de VWA zou dit op grond van een Franse publicatie effectief zijn in het beperken van de verspreiding van *C. burnetii*. Het is zinvol om

(Januari) zowel het effect als de toepasbaarheid voor de Nederlandse situatie te onderzoeken.  
 3 In de case-controlstudie van de Q-koortsuitbraken in Herpen in 2007 is contact met mest, hooi en stro als één variabele beoordeeld. Dit tezamen bleek een risicofactor, maar daaruit is geen conclusie te trekken over een toegevoegd risico door enkel het gebruik van geitenmest in volkstuintjes. (FR RIVM)

Het BAO-overleg van 14 januari 2009 wordt voorgezeten door de DG Volksgezondheid VWS. Het overleg vindt nu plaats omdat het Q-koortsseizoen nog niet is begonnen en er nu nog de gelegenheid bestaat om de nodige afwegingen te maken.

Achtereenvolgens worden de adviezen van het Deskundigenberaad besproken.

Besloten wordt dat LNV een feitelijke en meteen-operationele regeling ontwikkelt op basis waarvan een verplichte vaccinatie tegen Q-koorts wordt ingesteld binnen de 'Ring 2009' van alle professionele melkgeiten- of melkschapenhouderijen (met meer dan vijftig geiten of schapen) alsmede bedrijven met een publieksfunctie. Deze vaccinatie dient plaats te vinden vóór de dekking.

Aan alle overige eigenaren van geiten en schapen binnen de 'Ring 2009' wordt vrijwillige vaccinatie aangeboden.

Voorts wordt besloten, met het oog op verplichte vaccinatie, het huidige 45-kilometergebied rond Uden uit te breiden tot en met de gehele provincie Noord-Brabant, zoals is geadviseerd.

Ook zal er een verplichte vaccinatie komen van kleine herkauwers voor alle bedrijven binnen de 'Ring 2009' waar sinds 2005 een Q-koortsprobleem heeft bestaan, of die dit in 2009 nog zullen melden. Ten slotte wordt vrijwillige vaccinatie aangeboden voor alle geiten of schapen buiten de 'Ring 2009'.

Met betrekking tot mest- en hygiënemaatregelen wordt aandacht besteed aan het hygiëneplan voor melkgeiten- en melkschapenhouderijen dat door de VWA en LTO is ontwikkeld. Op theoretische gronden wordt aangenomen dat de positieve effecten van het plan reeds in 2009 kunnen worden verwacht. LNV meent dat er geen sprake mag zijn van vrijblijvendheid. Het hygiëneplan voor melkgeiten- en melkschapenhouderijen zal in heel Nederland verplicht worden gesteld en vanaf 1 februari 2009 worden geïmplementeerd.

Wat betreft de communicatie zal de boodschap zijn: 'Met de huidige inzichten rondom de verspreiding van Q-koorts worden maximale maatregelen genomen om ziekte bij mensen te voorkomen. Toch kunnen er nog mensen ziek worden, omdat we nog niet alles weten.' Uiterlijk 1 februari 2009 zal een communicatiestrategie worden gepresenteerd. (FR RIVM)

2009

**April** Op 20 april 2009 wordt de verplichting van kracht om melkgeiten en melkschapen op bedrijven met meer dan vijftig dieren en op bedrijven met een publieksfunctie voor 1 januari 2010 te vaccineren.

Op 24 april 2009 meldt het Agrarisch Dagblad dat er in principe zeven à tien stammen van *C. burnetii* voorkomen, maar dat het serotype bij geiten en mensen sterk verwant is. Het CVI nuanceert echter: 'Dit bewijst nog geen infectie door geiten. Het kan ook andersom zijn of misschien is er een derde reservoir die beide besmet.'

**Mei** Plaatsvervangend directeur VD LNV schrijft op 4 mei 2009 in een brief: 'Bijna alle gangbare boerderijdieren en huisdieren kunnen met deze bacterie besmet zijn'. Uit de tweede alinea: 'Deskundigen denken dat er een verband is tussen ziekte bij de mens en door Q-koorts veroorzaakte abortusgolven bij grote melkgeitenbedrijven in Noord-Brabant'. De derde alinea meldt dat ook vaccinatie kan helpen.

Op 8 mei 2009 rapporteert de AID over een handhavingsonderzoek naar de naleving van de verplichte hygiënemaatregelen. Van de bedrijven met meer dan vijftig melkgeiten en melkschapen die onder de verplichte maatregelen vallen, werd twintig procent geïnspecteerd. De AID constateerde dat de naleving over het algemeen goed was. De geconstateerde afwijkingen waren relatief gering en in het algemeen direct herstelbaar.

Op 11 mei 2009 heeft opnieuw een OMT-overleg (nummer 46) plaats onder voorzitterschap van de directeur van het CIb. Deelnemers zijn o.a. de GGD HvB, de GD en de VWA.

In het advies aan het BAO wordt onder meer aangegeven dat er in 2009 tot dat tijdstip 357 nieuwe ziektegevallen zijn gemeld en dat de meldsnelheid sterk is toegenomen. Werd de Q-koorts in Nederland tot 2007 beschouwd als een zeldzaam ziektebeeld, in 2007 en 2008 is er ten gevolge van de uitbraak sprake van een verhoogde alertheid bij huisartsen en specialisten.

Het OMT adviseert dat alle GGD'en in de regio waar verplichte vaccinatie tegen Q-koorts bij dieren is ingesteld, een uniform pakket aan preventieve maatregelen en informatie aanbieden aan (medische) professionals, het publiek, lokale bestuurders en beleidsmakers. Het informatiepakket van de GGD HvB kan hiervoor als model dienen. Naast verdere adviezen met betrekking tot medisch-technische aangelegenheden zoals adviezen voor diagnostiek, zwangeren en bloeddonaties, wordt aandacht besteed aan het veterinaire aspect.

Het OMT stelt vast dat de stellige indruk bestaat dat de genomen hygiëne-maatregelen goed worden nageleefd en dat geitenhouders doordrongen zijn van het belang van de maatregelen.

(Mei) Het OMT adviseert LNV om de mogelijkheden van een vervoersverbod van dieren vanuit het beperkingsgebied te onderzoeken. Voorts wordt melding gemaakt van het feit dat er in het buitenland normen bestaan voor een minimale afstand tussen veebedrijven en woongebieden. Het OMT beveelt aan om te onderzoeken in hoeverre deze normen toepasbaar zijn in de Nederlandse situatie.

Tenslotte adviseert het OMT om aandacht te besteden aan de bedrijfsmatige en bouwkundige aspecten van geitenbedrijven en te onderzoeken in hoeverre verspreiding door verwaaiing kan worden teruggedrongen door bouwkundige aanpassingen.

Met betrekking tot de communicatie wordt geadviseerd dat VWS en LNV gezamenlijk naar buiten zullen treden. (FR RIVM)

Aansluitend heeft op 12 mei 2009 een BAO-overleg plaats, dat wordt voorgezeten door de DG Volksgezondheid VWS in aanwezigheid van diverse vertegenwoordigers van LNV en VWS (waaronder de DG LNV), de GGD HvB, vertegenwoordigers van lagere overheden en de directeur van het CIb telefonisch.

Het advies van het OMT wordt gevolgd met betrekking tot de informatie door GGD'en in de regio's waar verplicht vaccinatie tegen Q-koorts bij dieren is ingesteld. Deze dienen een uniform pakket aan preventieve maatregelen en informatie aan te bieden aan professionals, publiek, lokale bestuurders en beleidsmakers.

Ook de verdere adviezen van het OMT van medisch-technische aard worden overgenomen.

Wat de veterinaire aspecten betreft wordt het advies van het OMT overgenomen over een nader onderzoek naar een vervoersverbod. Naar aanleiding van het advies van het OMT om te onderzoeken in hoeverre de verspreiding door verwaaiing kan worden teruggedrongen, zegt de DG LNV toe dit op korte termijn te zullen doen.

De vertegenwoordiger van de GD geeft aan dat *C. burnetii* verspreid over Nederland wordt gevonden en dat een vervoersverbod niet een waardevolle aanvulling lijkt.

De VWA doet op dat tijdstip een onderzoek naar de effectiviteit van de maatregel waarbij bedrijven drie maanden op slot gaan. De resultaten van dit onderzoek worden binnen veertien dagen verwacht. Afgesproken wordt dat LNV, op grond van de onderzoeksgegevens van de VWA zal besluiten of het huidige vervoersverbod van drie maanden voldoende is om de verspreiding van *C. burnetii* te voorkomen.

Naar aanleiding van het advies van het OMT om onderzoek te doen naar een minimale afstand tussen veebedrijven en woongebieden ontstaat een uitgebreide discussie.

De conclusie wordt getrokken dat er op korte termijn geen aanvullende maatregelen in de veehouderij zullen worden getroffen. Met betrekking tot de communicatie pleit de DG LNV voor een continue samenwerking tussen VWS en LNV en wordt besloten tot

een gezamenlijke lijn zoals reeds eerder was ingezet.

**Juni** Op 11 juni 2009 stuurt het BuR aan de ministers van LNV en VWS formeel het advies 'Risico's Q-koorts via mest' en plaatst het advies inclusief bijlage op de VWA-website. Het kernpunt van het advies is dat er een grote mate van onzekerheid bestaat over het kiemreducerende effect van compostering van de potstalmest van besmette bedrijven. Puntsgewijs adviseert BuR:

- Omdat er onvoldoende wetenschappelijke kennis over de overleving van de Q-koortsbacterie is, moet de doding van *C. burnetii* in mest bij verschillende temperaturen en tijden worden vastgesteld.

- De industriële compostering van mest van niet-besmette bedrijven moet worden toegestaan, mits de mest na afloop hiervan wordt gepasteuriseerd.

- Biovergassing mag niet worden toegestaan.

- De mest van besmette bedrijven mag alleen worden verbrand c.q. gesteriliseerd.

Indien dit om administratieve en/of technische redenen op korte termijn niet mogelijk is, moet de mest zo nodig tijdelijk worden gestort en met ten minste dertig centimeter schone grond worden afgedekt.

De VD LNV constateert dat een deel van het advies moeilijk uitvoerbaar is. Dit heeft vooral betrekking op het advies om mest van besmette bedrijven alleen nog maar te verbranden. Niet alle veehouders zijn in staat om aan de bijkomende verplichtingen te voldoen. (FR LNV)

Op 25 juni 2009 ontvangt het CIb een brief van de DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV. Zij maken zich zorgen over de stijging van het aantal Q-koortspatiënten en zij vragen de directeur van het CIb onder andere of het vijfprocentscriterium wel goed gekozen is. (FR VWS)

**Juli** Op 9 juli 2009 versturen de CdK Noord-Brabant en de voorzitters van de drie Brabantse veiligheidsregio's een (brand)brief naar de ministers van LNV en VWS. Zij drukken hun zorgen uit over de toename van de Q-koorts en verzoeken beide ministers meer concrete maatregelen te nemen en te zorgen voor een betere communicatie met de regio.

Op 15 juli 2009 schrijft de GGD HvB een brief aan de minister van LNV. Ondanks alle genomen maatregelen moet geconstateerd worden dat niet alleen het aantal patiënten ten opzichte van 2008 aanmerkelijk toeneemt, maar ook dat het gebied waarbinnen zich de Q-koortspatiënten bevinden, in 2009 duidelijk groter wordt. Er vindt nog geen reductie van risico's plaats tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau en de verwachting is ook niet dat dit met de huidige maatregelen op korte termijn zal

(Juli) veranderen. In de brief wordt een relatie gelegd met de intensieve veehouderij in de regio. Gevraagd wordt om het volksgezondheidsaspect een zwaardere rol te laten spelen bij de discussie over het verder uitbreiden van de intensieve veehouderij in de regio. Ook vraagt de GGD HvB de minister aanvullende maatregelen te nemen, zoals:

- Een meldingsplicht op basis van het absolute aantal abortussen in plaats van op een percentage van vijf procent.
- Maatregelen met betrekking tot de inrichting van geitenstallen (gesloten in plaats van open om verwaaiing naar de omgeving te voorkomen).
- Maatregelen met betrekking tot de verwerking van geitenmest in het gehele risicogebied.
- Onderzoek naar de vraag welke andere sectoren dan de melkgeiten- en melkschapenhouderij een bijdrage leveren aan de explosie van *C. burnetii*.

Voorgesteld wordt om eventueel een aantal van de genoemde maatregelen in de regio als 'pilot' uit te voeren ten behoeve van nader onderzoek naar de bestrijding van de Q-koorts.

2009

In deze zomer van 2009, toen het aantal patiënten richting de tweeduizend steeg en de genomen maatregelen (hygiënemaatregelen, uitrijverbod, vrijwillige vaccinatie) onvoldoende hielpen, neemt de minister van VWS telefonisch contact op met de directeur van het CIb, om zijn zorg uit te spreken. Laatstgenoemde kan zich dit specifieke telefoontje niet herinneren; de minister belt hem wel vaker rechtstreeks op. In zijn brief van 24 juli 2009 richt de directeur van het CIb zich zowel tot de DG Volksgezondheid VWS als tot de DG LNV. Aanleiding tot het schrijven is hun brief van 25 juni 2009, waarin zij aangeven dat zij zich zorgen maken over de snelle stijging van het aantal zieken door Q-koorts. Als bijlage wordt bijgesloten de tussenrapportage over de onderzoeksagenda.

De directeur van het CIb geeft namens het Deskundigenberaad aan dat er bij de deskundigen geen twijfel bestaat over de hypothese dat grootschalige geitenhouderijen de primaire bron zijn van de Q-koortsproblematiek in Nederland.

In dit schrijven komt verder naar voren dat er in 2009 in Nederland meer mensen ziek zijn geworden en dat het risicogebied zich uitbreidt.

De deskundigen achten het waarschijnlijk dat *C. burnetii* jaren overleeft in het milieu en dat, via zogenaamde secundaire aerosolen, mensen vanuit het milieu worden geïnfecteerd. De precieze wijze waarop de overdracht vanuit de geitenbedrijven naar de mens plaatsvindt, en de omvang van de verspreiding, zijn onbekend.

Ook wordt aandacht besteed aan de criteria ten aanzien van de meldplicht. Die plicht bestaat voor grote bedrijven wanneer er binnen een periode van dertig dagen bij meer

(Juli) dan vijf procent van de drachtige dieren abortus optreedt. Als advies wordt hieraan toegevoegd dat het meldingscriterium moet worden gewijzigd naar een criterium waarbij de aanwezigheid van *C. burnetii* bij de dieren centraal staat. Dit criterium zou de aanwezigheid van *C. burnetii* in tankmelk kunnen zijn, waarna bevestiging plaatsvindt bij individuele dieren.

Voorts wordt stilgestaan bij het belang van (uitgebreid) onderzoek naar het effect van vaccinatie. Samenvattend adviseert de directeur van het CIb aanvullend onderzoek te financieren, onderzoek naar risico's en mogelijke consequenties van consumptie van rauwmelkse geitenmelk(producten) te overwegen, het meldingscriterium te wijzigen naar een criterium waarbij de aanwezigheid van *C. burnetii* bij de dieren centraal staat en een verbod op de afvoer van levende geiten vanuit besmette gebieden/bedrijven te overwegen.

Aan het slot van de brief plaatst de directeur van het CIb (zoals achteraf duidelijk is geworden) een persoonlijke noot die erop neerkomt dat het in 2010 noodzakelijk zou kunnen zijn melkgeitenbedrijven die zich bevinden in de nabijheid van woonkernen, te verplaatsen of te sluiten.

2009

Augustus

Tijdens een overleg op 18 augustus 2009 – waarbij de DG VWS en de SG LNV en de directeur van het CIb aanwezig zijn – merkt de SG LNV op dat 'ook LNV ziet dat het risico voor infectie van mensen in Nederland op dit moment vooral afkomstig is uit de melkgeiten- en melkschapenhouderij en dat de bewijslast daarvoor toeneemt. De bevindingen rond geïnfecteerde bedrijven zijn in dit opzicht belangrijk'. In dezelfde vergadering merkt de SG LNV op dat er 'geen taboe' op bedrijfsverplaatsing bestaat, maar dat dit 'buitengewoon ingrijpend en kostbaar' is. 'Door de huidige discours worden alle bedrijven nu in hun bestaanszekerheid bedreigd'. De directeur van het CIb zegt 'harde signalen' noodzakelijk te vinden, en realiseert zich 'dat deze signalen bestuurlijk en politiek lastig zijn'.

Op 18 augustus beantwoordt de minister van LNV Kamervragen van de PvdD. In de beantwoording staat onder meer:

- 'Op dit moment zie ik in het bekendmaken van de exacte locatie van een besmet bedrijf geen toegevoegde waarde voor de bescherming van de volksgezondheid'
- 'Op advies van deskundigen is een meldplicht ingesteld voor bedrijven wanneer vijf procent of meer van de drachtige geiten of melkschapen aborteert. Deze grens is gekozen om onderscheid te kunnen maken tussen abortussen die een andere oorzaak hebben en een abortusgolf veroorzaakt door *C. burnetii* [...] Samen met de minister van VWS heb ik de deskundigen gevraagd zich opnieuw te buigen over de definitie van een besmet bedrijf.'<sup>20</sup>



2009

**(Augustus)** In een brief aan de Tweede Kamer d.d. 28 augustus melden de ministers van LNV en VWS dat er bij de bestrijding van de Q-koorts voortaan zal worden gewerkt op basis van tankmelkonderzoek. Het doel van deze nieuwe aanpak is om vrije bedrijven vrij te houden en op die manier het ontstaan van nieuwe abortusgolven te voorkomen. Mogelijke maatregelen worden geïnventariseerd en in pilotstudies toegepast. Nog in 2009 wordt de Tweede Kamer over de uitwerking daarvan geïnformeerd.<sup>21</sup>

**September** In antwoord op de brieven van de GGD HvB van 2 en 15 juli 2009 geeft de minister van LNV op 10 september 2009 in een brief toelichting op de nieuwe aanpak van de Q-koorts. De besmetverklaring van bedrijven zal voortaan gebaseerd worden op de (herhaalde) resultaten van een PCR in tankmelk. Afwijkende aantallen abortussen (meer dan vijf procent voor grote bedrijven of meer dan drie procent bij kleine bedrijven) moeten bij de VWA gemeld blijven worden (zie ook brief aan Tweede Kamer van 9 december 2009). Tevens beantwoordt de minister van LNV de vragen over de verwaaiing uit de stallen, het verbranden van mest en andere betrokken diersoorten. De minister zegt toe dat er geregeld nieuwsbrieven vanuit de ministeries zullen worden verzonden die de GGD'en en de gemeenten kunnen gebruiken om de burgers voor te lichten.

**Oktober** Per 10 oktober 2009 worden de volgende maatregelen van kracht: verplicht eens per twee maanden tankmelkonderzoek voor alle melkgeiten- en melkschapebedrijven en een transport- en bezoekersverbod voor besmette bedrijven. Aanvoer van gevaccineerde dieren is toegestaan.

**November** In een brief d.d. 3 november 2009 vraagt de DG LNV aan de directeur van het CIb een onafhankelijk deskundigenberaad te organiseren waarin veterinaire en humane gezondheidsdeskundigen evenwichtig vertegenwoordigd zijn. Aan de deskundigen moet worden gevraagd:

- of zij, in aanvulling op een beoordeling van een tiental ingrijpende maatregelen die door LNV schriftelijk zijn voorgelegd, nog andere strategieën zien voor de beheersing van de Q-koortsepidemie;
- wat het te verwachten effect is van elke strategie op het aantal met Q-koorts besmette mensen in 2010, 2011 en verder, en hoe zich dat verhoudt tot de effecten die verwacht worden van de huidige strategie.

De informatie die alle deskundigen aanreiken, moet dan worden gebruikt bij een

<sup>20</sup> [Kamerstukken\\_Kamervragen met antwoord 2008-2009, nr 3481.](#)

<sup>21</sup> [Kamerstukken\\_2008-2009, 28 286, nr 314.](#)

(November) multicriteria-analyse. Daarbij zullen vertegenwoordigers van VWS, LNV, RIVM/Cib, CVI, GD, VWA, GGD en de melkgeiten- en melkschapensector worden uitgenodigd om samen de verwachte effecten van verschillende strategieën af te wegen tegen de economische, juridische en maatschappelijke/ethische aspecten. (FR LNV)

Op 11 november 2009 geeft de CdK Noord-Brabant aan dat de informatievoorziening door de overheid niet optimaal is. LNV vraagt de CdK mee te denken over een gezamenlijk communicatieplan voor de burgers.

Op 11 en 30 november 2009 vindt wederom een Deskundigenberaad plaats, onder leiding van de directeur van het Cib. Tijdens deze overleggen wordt gediscussieerd over de door LNV aan deskundigen ter beoordeling voorgelegde scenario's waaronder een dekverbod in combinatie met duurmelken op positieve bedrijven, het ruimen van alleen de besmette dieren op besmette bedrijven en het doden van alle schapen en geiten op besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven.

December In december 2009 komen de zaken in een stroomversnelling. Er zijn dan 55 bedrijven besmet (de 'vlekkenkaart' lekt op 9 december 2009 uit enkele dagen later wordt de kaart gepubliceerd met de rest van het communicatiemateriaal) en meer dan 2.300 infecties onder mensen.

Naar aanleiding van het Deskundigenberaad van 11 en 30 november 2009 bericht de directeur van het Cib bij schrijven d.d. 4 december 2009 de DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV dat dit overleg met een evenwichtig aantal veterinaire en humane gezondheidsdeskundigen heeft plaatsgevonden. Op basis van de beschikbare gegevens is volgens hem niet met zekerheid te voorspellen wat de effecten van de strategie zullen zijn in 2010 en later. Hij merkt op dat hoewel de GD en het CVI nog geen individuele diergegevens hebben van het effect van vaccinatie, het wel uit de beperkte gegevens valt op te maken dat vaccinatie de kans op abortus sterk terugdringt en waarschijnlijk voorkomt.

Verder worden in dit schrijven een aantal strategieën besproken waaronder 'het ruimen van drachtige dieren/besmette dieren op besmette bedrijven'.

Het ruimen van drachtige dieren op besmette bedrijven wordt met het oog op het jaar 2010 als een snelle eenmalige maatregel gezien. Het verwachte effect van deze strategie wordt door deskundigen als gunstig beoordeeld.

Tenslotte wordt in het schrijven, namens het Deskundigenberaad, een aantal adviezen verstrekt.

Het Deskundigenberaad komt met een duidelijk advies aan de minister van LNV: ruim de drachtige geiten op de besmette bedrijven.

2009

(December) Hierbij dient te worden overwogen om een onderscheid te maken tussen wel en niet gevaccineerde bedrijven in 2009. Het volledig uitvoeren van deze strategie heeft volgens het Deskundigenberaad waarschijnlijk het grootste effect. Deze aanpak zal onvermijdelijk resulteren in het ruimen van tienduizenden drachtige dieren waarvan een groot aantal onbesmet is.

Voorts wordt van belang geacht om negatieve bedrijven met voorrang te vaccineren om daarmee het aantal nieuw besmette bedrijven met abortusstormen te beperken en geen nieuwe bedrijven of uitbreiding van bestaande bedrijven toe te staan in de directe omgeving van woonkernen zolang niet voldoende bewezen is dat vaccinatie effect heeft op het terugdringen van abortus en uitscheiding van *C. burnetii*.

Verder wordt geadviseerd om het meldcriterium van een abortusstorm van meer dan vijf procent, of meer dan vijf dieren in een klein bedrijf, te behouden naast het nieuwe PCR-tankmelkcriterium.

Het vervolg komt met een reconstructie van 'een aangekondigde epidemie' in de NRC van 5 december en een Zembla-uitzending over de Q-koorts op zondagavond 6 december 2009, waarin GGD-artsen en microbiologen zeggen dat onnodig veel mensen de Q-koorts hebben gekregen en dat de belangrijkste reden daarvan is dat economische belangen hebben geprevaleerd boven de belangen van de volksgezondheid. De Tweede Kamer gaat op duidelijkheid en draadkracht aandringen. In de tweede week van december eist de Tweede Kamer duidelijkheid over een pakket maatregelen waarover de Kamer dan die week nog (een week eerder dan gepland) met de betrokken bewindslieden kan discussiëren<sup>22</sup>. Eén van de opties (op advies van de directeur van het CIb en het Deskundigenberaad) is het ruimen van drachtige geiten op besmette bedrijven, maar de beroepsvereniging van dierenartsen (KNMvD) en de geitenhouders (LTO) zijn daar tegen, aldus de scheidend voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO, onder andere in een afscheidinterview met de Gelderlander van 7 december 2009. In het radioprogramma Tros Kamerbreed zeggen de ministers van LNV en VWS dat voor hen beide de volksgezondheid altijd belangrijker is geweest dan de economische belangen van de geitenhouders. Volgens de minister van LNV had het tot dan geen zin om draconische maatregelen te nemen. Het was onduidelijk hoe de bacterie zich verspreidde. En als je niet weet of je de bacterie ermee uitroeit, kun je niet ruimen.<sup>23</sup>

Op woensdag 9 december lanceert de overheid een website met alle relevante informatie over de Q-koorts ([www.qkoortsinnederland.nl](http://www.qkoortsinnederland.nl)) en de ministers informeren de

<sup>22</sup> ANP, 8 december 2009.

<sup>23</sup> ANP, 5 december 2009; Trouw van 7 december 2009.

(December) Tweede Kamer die dag over ingrijpende maatregelen tegen de Q-koortsepidemie. Drachtige melkgeiten op besmette bedrijven, of zij nu besmet zijn of niet, moeten geruimd worden. (De CVO nog op 2 september 2009 in NRC: 'Als overheid gaan we niet ruimen').

Er wordt een verbod tot uitbreiding van het aantal melkgeiten en melkschapen per locatie van kracht, alsmede een fokverbod.

In een brief d.d. 10 december 2009 verstrekt de directeur van het CIb aan de DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV een aanvulling op zijn eerdere schrijven van 4 december 2009 betreffende het advies van het Deskundigenberaad. Dit aanvullende advies is tot stand gekomen naar aanleiding van een telefonische vergadering met een beperkt aantal deskundigen. Er zijn aanvullende vragen gesteld die vooral betrekking hebben op een mogelijk effect van het individueel testen van dieren, onder andere met het oog op de uitvoering van de ruimingstrategie. Aan het slot van zijn schrijven merkt de directeur van het CIb op dat bij het uitvoeren van de maatregelen snelheid is geboden bij die koppels waarvan het aflammeren al in december en begin januari wordt verwacht.

Op 14 december 2009 wordt de frequentie van het verplichte tankmelkonderzoek verhoogd van eens per twee maanden naar eens per twee weken. Eveneens wordt de vaccinatieplicht verruimd tot alle melkproducerende geiten en schapen in Nederland, en enkele andere categorieën dieren. Ook is er een verplichte vaccinatie voor lammetjesaibedrijven.

Op 16 december 2009 melden de ministers van VWS en LNV de Kamer dat de verplichte vaccinatie van melkgeiten en melkschapen in hun beleid cruciaal is en blijft. Omdat het effect van dit beleid pas goed gemeten kan worden na het lammerseizoen van 2010, en omdat slechts een deel gevaccineerd is (als gevolg van een tekort aan vaccin), besluiten zij dat de VWA op 21 december 2009 zal beginnen met het ruimen van drachtige dieren op besmette bedrijven. De dieren worden gedood op de bedrijven en daarna ter destructie aangeboden (FR LNV). Verder komt er een algemeen verbod op uitmesten binnen dertig dagen na het einde van het lammerseizoen en verplichte opslag van de mest op het bedrijf gedurende negentig dagen.

Op 18 december 2009 komt het verbod om geiten of schapen aan een bedrijf toe te voegen, het zogenaamde uitbreidingsverbod. Er komt een verbod op aanvoer van niet-gevaccineerde dieren, en het fokverbod wordt uitgebreid tot alle bedrijven met meer dan vijftig melkdieren. Lammeren van besmette bedrijven mogen niet vervoerd worden naar opfokbedrijven.

2009

(December) Op 21 december 2009 beginnen de ruimingën. De ruimingën worden uitgevoerd en gecoördineerd door de VWA. Elk bedrijfsbezoek wordt in twee dagen uitgevoerd: de eerste dag vindt een inventarisatie en taxatie van de drachtige dieren plaats, en de tweede dag worden drachtige dieren geëuthanaseerd en afgevoerd. Bij grote bedrijven is soms een derde dag nodig. De Minister van LNV stelt op 18 december een welzijnscommissie in die controleert of de ruimingën op een voor het dierenwelzijn verantwoorde wijze uitgevoerd worden. De commissie rapporteert met regelmaat aan de Minister van LNV, en blijkt in haar rapportages positief te zijn over de wijze waarop het dierenwelzijn tijdens de ruimingën in acht genomen is.

## 5.5 | 2010

Januari Op 5 januari 2010 komt er een nieuw advies van het Deskundigenberaad. De directeur van het CIb heeft op 31 december 2009 van de DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV vragen ontvangen naar aanleiding van het advies over het Q-koortsbeleid op kinderboerderijen, dat hij op 23 december heeft gestuurd. De aanvullende vragen zijn opnieuw aan een aantal veterinaire deskundigen voorgelegd.

2010

In antwoord op de vraag hoeveel inzicht swabs geven, wordt aangegeven dat vaginaal-swabs op niet-melkleverende bedrijven, zoals hobbyhouderijen en kinderboerderijen, het enige monstermateriaal zijn dat genomen kan worden om de infectiestatus van een dier vast te stellen. Hoe vaak er bemonsterd en getest zal moeten worden, is niet aan te geven omdat gegevens over de voorspellende waarde van de test in dit stadium van de infectie, vlak voor het aflammeren, ontbreken. Door middel van het herhaald testen wordt de kans groter dat positieve dieren worden geïdentificeerd.

Over de effectiviteit van de antibioticabehandeling wordt gemeld dat de werkzaamheid van antibiotica bij de behandeling van Q-koorts bij kleine herkauwers onduidelijk is. Over het aflammeren wordt gemeld dat de hygiënecode voor kinderboerderijen hiervoor concrete aanwijzingen geeft, evenals voor de persoonlijke beschermingsmaatregelen voor de betreffende medewerker.

Het vanaf vier maanden na dekking in afzondering plaatsen (in een gesloten ruimte) en aflammeren van kleine herkauwers op kinderboerderijen binnen de 5-kilometer zone van tankmelkpositieve bedrijven, beperkt de kleine kans op verspreiding van potentieel aanwezige *C. burnetii*.

Door het aflammeren in afgescheiden ruimten te laten plaatsvinden, neemt de controle op het aflammeren c.q. het aborteren toe. Het is niet noodzakelijk om aanvullende

(Januari) maatregelen (zoals het afgezonderd aflammeren) te nemen voor genoemde groepen bedrijven buiten de 5-kilometer zone rond tankmelkpositieve bedrijven. Tot op heden zijn er geen epidemiologische aanwijzingen waaruit blijkt dat kinderboerderijen, vleeschapenbedrijven en andere kleine bedrijven een hoog risico vormen voor de volksgezondheid. De deskundigen zien nu geen argumenten om een bezoekersverbod of andere aanvullende maatregelen te nemen voor genoemde groepen bedrijven buiten de 5-kilometer zone rond tankmelkpositieve bedrijven. (FR RIVM)

Op 6 januari 2010 stuurt de minister van LNV een brief naar de Tweede Kamer met een update van de activiteiten rond Q-koorts. Er zijn 61 besmette bedrijven. Er zijn 8.724 dieren geruimd, op 21 bedrijven. Er komt een hygiëneprotocol, met algemene hygiëeadvies, voor kinderboerderijen en andere kleine bedrijven. Wat betreft de communicatie is er nu een persoonlijk weblog op de website van LNV en sinds 16 december 2009 is er Twitter@qkoorts.<sup>24</sup>

Op 14 januari 2010 beantwoordt de minister van LNV vragen van de PvdD. Zij schrijft onder meer:

- '... geen epidemiologische aanwijzingen waaruit blijkt dat kinderboerderijen een relevant risico vormen voor de gezondheid van omwonenden.'
- 'Alleen omwonenden van door de VWA besmet verklaarde (melkleverende) geiten- en schapenbedrijven zijn per brief geïnformeerd.'
- (over tankmelkonderzoek): '... ongeveer zeventig procent van de melkgeitbedrijven nog vrij is van de ziekte. Een vervoersverbod om verspreiding tegen te gaan was voorafgaand aan het beschikbaar komen van de PCR-test op tankmelk geen zinvolle maatregel<sup>25</sup>.'

Op 15 januari 2010 beantwoordt de minister van LNV opnieuw Kamervragen van de PvdD<sup>26</sup>. Zij schrijft onder meer:

- 'Een algeheel fokverbod voor melkgeiten- en melkschapenbedrijven is in 2008 niet overwogen en was op dat moment ook niet proportioneel geweest.'
- 'In de zomer van 2009 was een fokverbod om de epidemie te beheersen niet aan de orde. De deskundigen hebben dit niet als optie naar voren gebracht.'
- 'De Zembla-uitzending is niet de reden geweest voor het afkondigen van verdergaande maatregelen.'

In een brief van 26 januari 2010 (beantwoording van schriftelijke vragen) schrijft de minister van LNV dat het vleeschapenbedrijf in Nuenen ook een publieksfunctie heeft.

<sup>24</sup> [Kamerstukken\\_2009-2010, 28 286, nr 353](#)

<sup>25</sup> [Kamerstukken\\_Kamervragen en antwoorden 2009-2010, nr. 1259](#)

<sup>26</sup> [Kamerstukken\\_Kamervragen en antwoorden 2009-2010, nr. 1258](#)

2010

**(Januari)** Het besluit om tot ruiming over te gaan van alle drachtige dieren op besmette melkgeiten- en melkschapebedrijven met meer dan vijftig dieren kon worden genomen omdat vanaf oktober 2009 onderscheid gemaakt kon worden tussen besmette en niet-besmette bedrijven met behulp van de tankmelktest.

In de brief van 26 januari 2010 melden de ministers van LNV en VWS ook nog dat er 64 bedrijven, waaronder één schapebedrijf, besmet zijn, en dat op al die 64 bedrijven de drachtige dieren zijn geruimd. Over kinderboerderijen schrijven zij: 'Zolang het vaccinatiebeleid nog niet alle kleine herkauwers heeft kunnen bereiken, worden aanvullende hygiënemaatregelen genomen.' De hygiëneadviezen voor de kinderboerderijen bestaan uit het gescheiden aflammeren, en de verplichting alle drachtige dieren in quarantaine te plaatsen. Er komt een verbod voor bezoekers om in contact te treden met drachtige dieren op bedrijven met lammetjesaaidagen, van vier maanden voor tot twee weken na het lammeren.

Over Q-koorts in andere landen schrijven de ministers dat een uitbraak met de omvang als in Nederland nergens ter wereld eerder is gezien. In Duitsland was er een geval waar infectie van mensen direct gerelateerd kon worden aan één bron: een boerenmarkt waar een schaap gelammerd had. In Frankrijk worden jonge dieren gevaccineerd om veterinaire redenen. Daarnaast is er een economisch motief: in het verleden hebben in Frankrijk handelsbelemmeringen gegolden voor rauwmelkse producten vanwege Q-koorts. Deze handelsbelemmeringen hebben in Frankrijk veel schade veroorzaakt in de runder- en geitenhouderij.

Bij tankmelkpositieve bedrijven zullen de ministers alle omwonenden in de 5-kilometer zones met brieven blijven informeren. De centrale regie bij de publieksvoorlichting ligt bij de burgemeesters in samenwerking met de GGD'en. Er zijn daarvoor hulpmiddelen van het RIVM/CiB beschikbaar.<sup>27</sup>

Op 29 januari 2010 wordt het fokverbod uitgebreid tot opfokbedrijven met meer dan 50 melkdieren.

**Februari** Op 15 februari 2010 heeft een Deskundigenberaad plaats onder leiding van de directeur van het CiB, die de DG Volksgezondheid VWS en de DG LNV vervolgens bij brief van 17 februari 2010, op hun verzoek nader adviseert. Deelnemers aan het Deskundigenberaad zijn medewerkers van de faculteit Diergeneeskunde Utrecht, een dierenarts, het CVI, de GD, een huisarts, de GGD, een Arboarts, een RAC'er, het RIVM/CiB (EPI, LZO, LCI), een microbioloog van PAMM.

<sup>27</sup> Kamerstukken\_2009-2010, 28 286, nr 373

- (Februari) Enkele punten die in het beraad naar voren komen:
- Er zijn geen aanwijzingen voor humane infectie met Q-koorts als gevolg van verwaaiing bij vleeschapen.
  - Direct contact met vleeschapen kan infectie veroorzaken.
  - Het huidige beleid met bezoekersverboden is toereikend voor 2010.
  - Na juni 2010 komt er mogelijk een uitspraak over de verwachtingen rond de omvang van een humane epidemie in 2011.
  - Vegetatiepatroon en bodemvochtigheid lijken belangrijke factoren bij transmissie. (FR RIVM)

In het schrijven aan de DG LNV en de DG Volksgezondheid VWS wordt opgemerkt 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.

Naar aanleiding van de vraag om op basis van de beschikbare gegevens een uitspraak te doen over het verwachte aantal humane patiënten voor 2010 en 2011 antwoorden de deskundigen dat zij verwachten dat de recente ingrepen en 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 dat deze maatregelen belangrijk bijdragen aan het vrijhouden van niet-besmette bedrijven.

Op 18 februari 2010 is er een signaleringsoverleg. Het totale aantal meldingen over heel 2009 bedraagt 2.368 (2.222 bevestigde gevallen, 121 waarschijnlijke gevallen en 25 meldingen waarvan de status onbekend is). Aanpassing van meldingen door de GGD'en is echter nog steeds mogelijk. Sinds 1 januari 2010 zijn er 43 meldingen van Q-koorts ontvangen. (FR RIVM)

Op 23 februari wordt de Regeling I&R (Identificatie en Registratie)aangepast, opdat houders van gevaccineerde dieren gegevens per 1 april melden in dit systeem.

Op 24 februari 2010 sturen de ministers van VWS en LNV een brief naar de Tweede Kamer waarin zij melden dat er 75 bedrijven besmet zijn en dat er 43.200 dieren zijn geruimd. Voor bedrijven met een publieke functie zijn de maatregelen: vaccinatieplicht en hygiëneprotocol, en er mogen alleen aaidagen komen als alle dieren zijn gevaccineerd.<sup>28</sup>

- Maart Op 1 maart 2010 heeft er in de Tweede Kamer een spoeddebat plaats over de Q-koorts. Het overheidsbeleid wordt zwaar bekritiseerd. Het gegeven dat deskundigen elkaar

<sup>28</sup> Kamerstukken\_2009-2010, 28 286, nr.380



(Maart) schijnbaar tegenspreken, wordt gezien als een aanwijzing dat het beleid niet voldoende de risico's voor de volksgezondheid uitsluit. Aan het slot van het debat worden dertien moties ingediend, waaronder een motie met het verzoek om de coördinatie bij één minister (van VWS) te leggen, een motie met het verzoek om bij het ontwikkelen van toekomstscenario's voor geitenbedrijven een integrale visie neer te leggen, waarbij de belangen van de volksgezondheid en het dierenwelzijn een centrale plaats innemen (ontraden), een motie met het verzoek om bokken niet eerder te ruimen dan na individuele test op infectie (ontraden), een motie met het verzoek om een algemeen fokverbod voor niet-gevaccineerde schapen en geiten (ontraden), en een motie met het verzoek om een brede voorlichtingscampagne over de risico's op te zetten voor het Nederlandse publiek.<sup>29</sup>

Op 5 maart 2010 is er een Deskundigenberaad met advies over de effectiviteit van de vaccinatie. De deskundigen concluderen in hun advies dat er voldoende aanwijzingen zijn dat tijdige en volledige vaccinatie:

- de kans op infectie met *C. burnetii* vermindert bij een meerderheid van de gevaccineerde dieren;
- in aanzienlijke mate, of vrijwel geheel, abortus zal voorkomen en;
- de uitscheiding van de bacterie bij een abortus sterk reduceert.

De deskundigen stellen echter vast dat er sprake is van een toegenomen aanwezigheid van infectieuze Q-koortsbacteriën in het milieu door grootschalige verspreiding vanuit positieve bedrijven in de afgelopen jaren. Het is niet te voorspellen wat daarvan de bijdrage aan de humane epidemie in 2010 en volgende jaren zal zijn. Het is waarschijnlijk dat zich in 2010 en volgende jaren nieuwe humane infecties zullen voordoen als gevolg van het gecontamineerde milieu, andere (kleinere) bronnen en mogelijk via andere (nog onbekende) transmissieroutes.

Om aanpassing van maatregelen mogelijk te maken moet volgens het BAO, in reactie op het Deskundigenadvies, in ieder geval aan de volgende twee voorwaarden zijn voldaan:

- alle dieren op melkleverende bedrijven moeten tijdig (vóór de dracht) en volledig gevaccineerd zijn, vóór 1 juni 2010;
- én nieuwe gegevens uit onderzoek of epidemiologie geven geen aanleiding om de voorgenomen strategie te heroverwegen.

In de tweede helft van mei zullen de deskundigen opnieuw bij elkaar komen om de dan actuele situatie te bespreken en te adviseren over de voorgenomen afbouw van maatregelen.

<sup>29</sup> Kamerstukken\_Handelingen 2009-2010, nr 47, pag 4428-4459

- (Maart) In een brief aan de Tweede Kamer van 22 maart 2010 informeren de ministers van VWS en LNV dat er 77 bedrijven besmet zijn en dat er 45.000 drachtige dieren zijn geruimd (daar komen nog 15.000 bokken bij). Er komt een levenslang verbod op het fokken met positieve bokken. Het fokverbod loopt af op 15 mei (als er tijdig en volledig wordt gevaccineerd). Bedrijven met meer dan vijftig dieren moeten hun dieren vóór 1 juni gevaccineerd hebben. De mest- en hygiënemaatregelen blijven van kracht. Het afvoerverbod blijft – op enkele uitzonderingen na – op besmette bedrijven van kracht. Op bedrijven met een publieksfunctie moet het aflammeren in quarantaine geschieden.<sup>30</sup>
- April Op 7 april 2010 schrijven de ministers van VWS en LNV in antwoord op schriftelijke vragen: ‘... voor zover nu bekend, is er vooral een verhoogde kans op infectie als men dicht bij een bedrijf woont waar door besmette dieren veel bacteriën worden uitgescheiden.’<sup>31</sup>
- Mei In een brief aan de Tweede Kamer d.d. 11 mei 2010 melden de ministers van VWS en LNV dat er nu op 88 bedrijven 62.500 drachtige dieren zijn geruimd. Aan een eventuele aanpassing van de maatregelen zijn twee voorwaarden verbonden: een tijdige en volledige vaccinatie op melkgevende bedrijven voor 1 juni 2010, én dat er geen nieuwe kennis komt die een heroverweging van een nieuwe strategie noodzakelijk maakt.<sup>32</sup>
- Op 28 mei 2010 treedt nog een wijziging van de regelgeving in werking, namelijk de uitbreiding van de vaccinatieplicht tot fokdieren en bedrijven met een publieksfunctie. De frequentie van de tankmelkmonsters wordt per 15 juli 2010 teruggebracht tot één keer per twee maanden.

<sup>30</sup> [Kamerstukken\\_2009-2010, 28 286, nr 385](#)

<sup>31</sup> [Kamerstukken\\_2009-2010, 28 286, nr 389](#)

<sup>32</sup> [Kamerstukken 2009-2010, 28 286, nr 407](#)



# Internationaal Perspectief op Q-koorts in 2007

In dit hoofdstuk geeft de Commissie antwoord op de vraag wat in 2007 bekend was over Q-koorts. De Commissie heeft zich daarbij de vraag gesteld: Wat was in 2007 de 'state of the art'-kennis met betrekking tot de Q-koorts als humane infectie, als dierziekte en welke methoden van detectie en bestrijding werden gevolgd? Wat had een beleidsinstantie, die zich van dit onderwerp op de hoogte wilde stellen, in hoofdlijnen boven tafel kunnen krijgen? In dit hoofdstuk beperkt de Commissie zich tot Duitsland, Frankrijk, Bulgarije en Australië.

## 6.1 Inleiding

Uitbraken van Q-koorts bij de mens die niet direct beroepsgerelateerd waren, hebben zich in de afgelopen decennia op verschillende plaatsen in Europa voorgedaan.<sup>33</sup> Desondanks wordt Q-koorts gezien als een ziekte met een 'minimal general public health impact in the EU'.<sup>34</sup> Hoewel er geen systematische monitoring van Q-koortsinfecties bij dieren plaatsvindt, wijzen beschikbare gegevens op het zeer algemeen voorkomen van infecties met *C. burnetii* bij dieren. Met uitzondering van Nieuw Zeeland werd het in alle landen aangetroffen indien er naar werd gezocht. De ziektelast en de impact op de dierhouderij als geheel is echter gering, omdat de meeste

<sup>33</sup> Zie voor een overzicht van uitbraken tabel 11 van het EFSA rapport.

<sup>34</sup> EFSA rapport, paragraaf 2.3.1 geschreven door ECDC.

infecties, ook voor kleine herkauwers, subklinisch verlopen. Op individuele bedrijven kan de infectie zich echter als een abortusstorm manifesteren. In Europa worden schapen het vaakst genoemd als meest waarschijnlijke infectiebron voor de mens, gevolgd door geiten.

Het beperkte belang dat aan Q-koorts wordt toegekend, weerspiegelt zich ook in het ontbreken van EU-regels voor opsporing en bestrijding van *C. burnetii*-infecties en Q-koorts bij herkauwers. Wel produceert de Zoönose Unit van EFSA sinds een paar jaar een overzicht van de resultaten van monitoring die in de lidstaten plaatsvindt. Dit overzicht is echter nog verre van volledig en er zit veel verschil in de wijze waarop de achterliggende data tot stand komt, wat vergelijking bemoeilijkt.

Bovenstaande wil echter niet zeggen dat er in afzonderlijke landen geen actief beleid wordt gevoerd ten aanzien van Q-koorts. Een meldplicht voor uitbraken van Q-koorts bij herkauwers geldt in 14 van de 27 EU lidstaten (Nederland hoorde in 2007 niet tot die 14 landen). Vooral in de landen waar uitbraken bij de mens zich regelmatig voordoen, volgt na signalering van een Q-koortsuitbraak bij de mens een actieve zoektocht naar de bron(nen) en inzet van maatregelen ter vermindering van de blootstelling van mensen aan *C. burnetii*. Hieronder wordt eerst een overzicht gegeven van bestrijdingsmaatregelen die ingezet zijn bij dieren naar aanleiding van Q-koortsuitbraken bij de mens. Vervolgens wordt aangegeven welke diagnostische mogelijkheden in 2007 beschikbaar waren. We besluiten dit hoofdstuk met een viertal voorbeelden uit landen met veel ervaring op het terrein van Q-koorts en geven aan wat ons opvalt voor wat betreft de situatie in 2007.

## 6.2 Specifieke controlemaatregelen toegepast tijdens Q-koortsuitbraken in landen om ons heen

### 6.2.1 Vaccinatie

Voorafgaand aan de Nederlandse epidemie, is vooral in Frankrijk ervaring opgedaan met vaccinatie. Bekend was dat *phase I vaccins* abortus kunnen voorkomen en de uitscheiding na infectie sterk beperken. Drachtige dieren kunnen echter niet goed beschermd worden door vaccinatie. Bovendien is de effectiviteit van vaccinatie op

<sup>35</sup> Arricau-Bouvary et al., 2005

besmette bedrijven een kwestie van lange adem: vier tot vijf jaar. Preventieve vaccinatie heeft onder experimentele condities snel een goed effect.<sup>35</sup>

### 6.2.2 Antibiotica

Antibiotica worden in Duitsland soms toegepast bij uitbraken en zijn ook in Frankrijk wel gebruikt. Er is echter geen bewijs dat de uitscheiding van *C. burnetii* bij geiten en schapen hiermee kan worden voorkomen of verminderd.<sup>36</sup>

### 6.2.3 Verzamelen en onschadelijk maken van risicomateriaal

Nageboorten en verworpen vruchten kunnen zeer grote hoeveelheden bacteriën bevatten.<sup>37</sup> Het verzamelen van dit risicomateriaal op een besmet bedrijf, en vervolgens vernietigen, vermindert het aantal bacteriën dat in het milieu wordt gebracht sterk. Het instellen van deze maatregel is dan ook zeer gangbaar in de landen om ons heen. Duidelijk is wel dat het bijvoorbeeld in een potstal niet mogelijk zal zijn al het risicomateriaal te verzamelen. Een afzonderlijke lammerruimte op een bedrijf kan een oplossing zijn,<sup>38</sup> maar die helpt natuurlijk niet bij een abortusstorm.

### 6.2.4 Algemene Bioveiligheid

Het aantal mensen dat op het bedrijf komt, wordt zoveel mogelijk beperkt. Hiermee wordt de blootstelling van mensen aan besmetting verminderd en mogelijk ook de verspreiding naar andere bedrijven.

### 6.2.5 Management van de mest

Vaak wordt geadviseerd mest te behandelen door verhitting (compostering) of behandeling met chemicaliën.<sup>39</sup> De wijze waarop dat het best kan worden gedaan, hangt sterk samen met het huisvestingssysteem van de dieren.

<sup>36</sup> Astobiza et al., 2009; Blain, 2007

<sup>37</sup>  $10^9$ - $10^{12}$ , Babudieri, 1959

<sup>38</sup> Arricau-Bouvery, 2001

<sup>39</sup> Arricau-Bouvery, 2001

### 6.2.6 Vervoersbeperkingen

In sommige gevallen werden vervoersbeperkingen ingesteld op besmette bedrijven. Voorwaarde voor de effectiviteit daarvan is wel dat er een betrouwbare methode is om besmette en niet-besmette bedrijven te onderscheiden. Verder mag er op korte afstand niet al te veel van verwacht worden, omdat de infectie ook via andere routes overgedragen kan worden. Specifieke vervoersbeperkingen die de blootstelling aan de mens beperken, werden veelvuldig ingesteld bij uitbraken. Een voorbeeld is een verbod op het bijeenbrengen van kleine herkauwers op veemarkten.

Ruimen van drachtige dieren is, zover de Commissie weet, niet eerder toegepast. Over de werkzaamheid van het ruimen van seropositieve dieren bestaan geen gegevens, maar voornamelijk zijn de verwachtingen niet erg hoog, omdat lang niet alle dieren die *C. burnetii* uitscheiden aantoonbaar antilichamen bij zich dragen. Ook het fokverbod bevindt zich niet in het gangbare arsenaal aan maatregelen, waarschijnlijk omdat de epidemieën elders in het algemeen na een enkel lammerseizoen over zijn. Van zowel het ruimen van drachtige dieren op besmette bedrijven als een fokverbod mag wel verwacht worden dat de belasting van de omgeving met *C. burnetii* sterk verminderd zal worden.

## 6.3 Wat was in 2007 beschikbaar op het terrein van de veterinaire routinediagnostiek?

Diagnostische tests kunnen *C. burnetii* direct aantonen, of ze tonen antistoffen tegen de kiem aan. Hieronder volgt een opsomming welke tests bij aanvang van de Q-koortsepidemie op grond van de internationale literatuur het meest geschikt waren voor toepassing bij de bestrijding.

Directe identificatie van de kiem kan plaatsvinden op abortusmateriaal, geboorteproducten, vaginale uitstrijkjes, melk en faeces. De meest betrouwbare test om *C. burnetii* direct te identificeren is de Polymerase Chain Reaction (PCR); een techniek die een genensequentie opspoort die karakteristiek is voor *C. burnetii*. Deze test heeft een hoge gevoeligheid (1-500 bacteriën/ml melk) en ook een hoge specificiteit, mits kruiscontaminatie wordt voorkomen. Dieren die zo nu en dan de kiem uitscheiden, kunnen worden gemist als ze worden getest in een uitscheidingsvrije periode. Deze test was bij aanvang van de epidemie reeds beschreven en ook al op grote schaal toegepast, onder

meer in Frankrijk.<sup>40</sup> De PCR kan ook worden toegepast op tankmelk. Bij aanvang van de epidemie was deze in Nederland al gebruikt in een prevalentiestudie op melkveebedrijven. In de wetenschappelijke literatuur is al in 2007 melding gemaakt van de toepassing van een tankmelktest op geitenbedrijven.<sup>41</sup> Moleculaire testen waarmee stammen kunnen worden getypeerd, waren gedurende de epidemie nog niet geschikt voor inzet bij de bestrijding.

Serologische tests geven een indicatie van blootstelling aan *C. burnetii* door het meten van antilichamen tegen de bacterie. Deze testen hebben als nadeel dat ze geen informatie geven over de besmettelijkheid van de onderzochte dieren. Dieren kunnen na infectie nog jarenlang antistoffen met zich mee dragen, zonder dat nog sprake is van uitscheiding van de kiem. Ook geeft een seronegatief resultaat in een individueel dier geen zekerheid over het kiemvrij zijn van het dier. De test is dan ook meer geschikt om op koppelniveau infectie aan te tonen. Voor dieren zijn nog geen testen beschikbaar die chronische en acute infecties kunnen onderscheiden, ook kunnen geïnfecteerde dieren met deze testen niet meer worden opgespoord in gevaccineerde bestanden.

De Indirect Immunofluorescentie (IFT) en, vooral, de Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay (ELISA) zijn de meest gebruikte serologische testen. Beide waren bij aanvang van de epidemie al commercieel beschikbaar en beschreven.<sup>42</sup> Vanaf maart 2006 zijn alle bovengenoemde testen uitgebreid internationaal getest in het FP6 programma Med-Vet-Net, the *European Network of Excellence for Zoonoses research*, waaraan ook het CVI deelnam. In het jaarrapport 2008 wordt vermeld dat de sensitiviteit van ELISA en IFT varieert van 91,5 tot 100 procent.

## 6.4 Voorbeelden uit een aantal landen waar Q-koorts zich heeft voorgedaan

### 6.4.1 Duitsland

#### *Voorkomen*

In Duitsland zijn sinds de Tweede Wereldoorlog diverse grote Q-koortsuitbraken bij de mens gerapporteerd.<sup>43</sup> De meeste werden herleid naar schapen. Monitoring van antilichamen tegen *C. burnetii* bij herkauwers vindt systematisch plaats en geeft aan

<sup>40</sup> Berri et al., 2000; Nicolet and Valognes, 2007

<sup>41</sup> Rodolakis et al., 2007

<sup>42</sup> Rousset et al., 2007

<sup>43</sup> Van Hellenbrand et al., 2001, 2005



dat de ziekte endemisch is, met geen noemenswaardige verandering in prevalentie gedurende de afgelopen drie decennia. De ziekte is meldingsplichtig bij dieren sinds 1962 in West-Duitsland en sinds 1979 in Oost-Duitsland. Per jaar worden circa 130 Q-koortsgevallen bij dieren gemeld.<sup>44</sup>

### *Bestrijding*

De opsporing en bestrijding van Q-koorts ligt bij de individuele deelstaten, die zijn onderverdeeld in districten en gemeenten, elk met een eigen *Veterinäräm*t (veterinair) en *Gesundheitsamt* (humaan). De exacte taakverdeling - en dus bestuurlijke verantwoordelijkheid - verschilt per deelstaat, of zelfs per district. De centrale overheid integreert de gegevens die de deelstaten aanleveren tot een nationaal overzicht. De maatregelen die een veehouder moet nemen om de situatie, na een melding van Q-koorts bij dieren onder controle te brengen, kunnen verschillen. In algemene zin zijn de maatregelen vooral gericht op het isoleren en vernietigen van materiaal dat vrijkomt bij abortus en geboorten, maar soms ook op gebruik van antibiotica, vaccinatie of zelfs ruiming van seropositieve dieren. Verdere maatregelen omvatten het management van mest en het trachten de kuddes zo goed mogelijk van mensen te isoleren.

Het is onduidelijk hoe effectief deze maatregelen zijn en in welke mate uitbraken bij de mens hiermee zijn voorkomen. Wel blijkt uit het gemiddelde aantal van 130 veterinaire meldingen per jaar dat het overgrote deel van de gevallen bij dieren niet resulteert in uitbraken bij de mens.

Zodra zich twee of meer gevallen van Q-koorts bij de mens voordoen, wordt actie ondernomen door de lokale autoriteiten. Via brononderzoek probeert een team, met daarin ondermeer het *Veterinäräm*t en het *Gesundheitsamt*, te achterhalen welk dier of welke kudde de veroorzaker van de infecties bij de mens is geweest. Een mooi voorbeeld van zulk brononderzoek is beschreven naar aanleiding van een uitbraak in Soest in 2003.<sup>45</sup> Het brononderzoek leidde hier eenduidig naar een boerenmarkt, waar een schaap had geworpen. Een uitbraak die beter past bij de Nederlandse situatie was die in Jena in 2005 met meer dan driehonderd gevallen, waar een kudde schapen dicht bij een woonwijk de zeer waarschijnlijke bron voor infectie bij de mens was. Het epidemiologisch bewijs daarvoor volgde uit een analyse die aantoonde dat de kans op infectie voor de mens afnam naarmate men verder van de kudde af woonde.<sup>46</sup> Zodra een bron is opgespoord, worden op het bedrijf maatregelen genomen zoals

<sup>44</sup> Conraths et al., in press

<sup>45</sup> Porten et al., 2006

<sup>46</sup> Gilsdorf et al., 2008

hiervoor aangegeven. Veel nadruk ligt op een zo goed mogelijke scheiding tussen kudde en de mens; bijvoorbeeld het verplaatsen van een kudde naar een bevolkings-arm gebied. Daarnaast vindt voorlichting plaats, vooral richting de risicogroepen.

### 6.4.2 Frankrijk

#### *Voorkomen*

In Frankrijk vindt geen officiële registratie plaats van Q-koorts bij mens en dier en is de ziekte niet meldingsplichtig, ook niet voor de mens. Het land heeft een sterke traditie in wetenschappelijk onderzoek naar Q-koorts. Ook in Frankrijk is de ziekte endemisch onder herkauwers, maar er bestaat een grote variatie in de mate van seropositiviteit per regio. De incidentie van *C. burnetii*-infecties bij de mens wordt geschat op 0,1-1 per 1000 per jaar.<sup>46</sup> In het afgelopen decennium hebben zich een paar grotere uitbraken voorgedaan (18-71 gevallen).

#### *Bestrijding*

De bestrijding van Q-koorts beperkt zich tot acties als er zich grotere uitbraken voordoen. Naast behandeling van patiënten probeert men infectiebron, transmissieroutes en prevalentie te achterhalen.

De veterinaire maatregelen die tot dusver werden genomen, waren er vooral op gericht om verspreiding van *C. burnetii* van besmette bedrijven naar andere bedrijven en naar de mens te voorkomen; besmette bedrijven kregen vervoerbeperkingen opgelegd, ze moesten hygiënemaatregelen toepassen rond de geboorte en geboortemateriaal op hygiënische wijze onschadelijk maken, en er golden regels rond mestmanagement. Daarnaast werd vaccinatie van niet-besmette dieren met een *phase I vaccin* toegepast en pasteurisatie van melk.

### 6.4.3 Bulgarije

#### *Voorkomen*

In Bulgarije hebben zich in de afgelopen decennia twaalf grote uitbraken voorgedaan.<sup>48</sup> De ziekte is bij dieren meldingsplichtig. De seroprevalentie is vooral hoog in schapen

<sup>47</sup> Tissot-Dupont, et al., 1992; Maurin and Raoult, 1999

<sup>48</sup> Martinov, 2007

en geiten. Geiten werden het vaakst aangewezen als meest waarschijnlijke bron. De oorzaak zou er in liggen dat na de val van de muur de geitenhouderij zich meer dan verdubbelde ten koste van de grootschalige rundvee- en schapenhouderij. De veelal kleinschalige geitenbedrijven bevonden zich vaak dichtbij, of zelfs in dorpen.

#### *Bestrijding*

In Bulgarije bestaat geen specifiek bestrijdingsprogramma voor Q-koorts bij dieren. Dit betekent dat de bestrijding bij dieren plaatsvindt op grond van een uitbraak onder mensen. Lokale autoriteiten werken daarbij samen met de veterinaire autoriteiten. De maatregelen zijn er dan op gericht om de dieren van mensen te scheiden. Bij eerdere uitbraken gingen dieren het dorp uit. Ook werden dieren wel behandeld met acariciden omdat in Bulgarije teken ook een rol spelen bij de verspreiding. Potentieel besmet materiaal werd verwijderd van de boerderijen, en gedesinfecteerd of verbrand, en de boerderijen werden daarna ook gedesinfecteerd. Het publiek werd via massamedia geïnformeerd over de risico's, de transmissieroute en preventie van de infectieziekte. Een formele evaluatie van de effectiviteit van de maatregelen heeft niet plaatsgevonden.

#### **6.4.4 Australië**

In Australië ligt een belangrijk deel van de verantwoordelijkheid bij het bedrijfsleven, vooral de slachterijen. Personeel op slachterijen wordt gevaccineerd tegen Q-koorts om beroepsmatige infectie te voorkomen. Daarnaast kunnen mensen die op het platteland wonen zelf kiezen of ze tegen de ziekte gevaccineerd willen worden.

Toepassing van het vaccin kent belangrijke beperkingen omdat eerder contact met Q-koorts bij een gevaccineerd individu heftige lokale en systemische reacties kan oproepen. Het vaccin wordt alleen toegepast bij individuen die een negatieve serologie én een negatieve huidtest op Q-koorts hebben.<sup>49</sup> In Australië is de situatie in die zin uitzonderlijk, dat slechts een klein deel van de bevolking risico loopt en individuen met een hoog risico relatief eenvoudig geïdentificeerd kunnen worden en door vaccinatie beschermd.

## 6.5 Wat hadden de betrokken instanties kunnen weten in 2007?

Nu we dit uitstapje naar verschillende landen hebben gemaakt, kunnen we de volgende waarnemingen als bekend in 2007 vaststellen.

Doorgaans herhaalt Q-koorts zich het volgende jaar niet. In de meeste gevallen vindt men aborterende en lammerende kleine herkauwers als de meest waarschijnlijke bron, hoewel veel Q-koortsuitbraken bij kleine herkauwers niet tot humane ziekteverheffingen hebben geleid. In 2005 werd in Jena een duidelijke relatie tussen kans op infectie en nabijheid tot een schaapskudde vastgesteld (afstandstabel).

In de getoetste landen is Q-koorts endemisch. Dat neemt niet weg dat in het algemeen getracht wordt de bron van de humane Q-koortsverheffing op te sporen. Bij zowel de bronopsporing als de analyse werken medici en dierenartsen samen. Zoals in paragraaf 6.3 beschreven, waren de diagnostische mogelijkheden om kiem en antilichamen aan te tonen bij mens en dier aanwezig.

De verantwoordelijkheid voor de bestrijdingsmaatregelen kan zowel decentraal als centraal liggen, maar lijkt wel steeds een overheidszaak.

Aan besmette bedrijven worden maatregelen opgelegd; minimaal hygiënische maatregelen om geboortemateriaal onschadelijk te maken, en mensen en dieren zo goed mogelijk bij elkaar uit de buurt te houden. Hoewel er reeds veel ervaring is met bestrijdingsmaatregelen, vooral hygiënemaatregelen en bronnen isoleren, zijn er geen gegevens van hun effectiviteit beschikbaar.

<sup>49</sup> Recent bracht de Nederlandse Gezondheidsraad hierover advies uit. Individuen met een verhoogd risico op ernstige complicaties bij Q-koorts (zoals patiënten met hartklepprothese, aangeboren hartafwijking, of bekende klepafwijkingen, aorta-aneurysma, vaatprothese of patiënten die ooit endocarditis doormaakten) komen in aanmerking voor vaccinatie tegen Q-koorts, in het bijzonder als ze in een gebied wonen dat door de verheffing getroffen is. De vaccinatie wordt dan beschouwd als voortkomend uit de individuele patiënt-arts behandelrelatie. Ook in deze selecte groep blijft vaccinatie overigens beperkt tot personen die op grond van serologie en huidtest niet eerder met Q-koorts in contact zijn geweest.



## 7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk volgt de chronologie van de gebeurtenissen: de signalering, mede in het licht van de voorgeschiedenis, de bronopsporing, de maatregelen en de kanteling in de beleidshypothese c.q. de opmaat naar de ruiming.

De Commissie besluit deze op de chronologie gebaseerde analyse en evaluatie met twee analysekaders: het bestuurlijke proces en de communicatie respectievelijk de beleidsinformatie.

## 7.2 Signalering

### 7.2.1 Voorgeschiedenis

In 2006 had het RIVM O-koorts op haar lijstje van in Nederland voorkomende zoönosen staan. Er zou sprake zijn van zo'n vijftien à twintig humane ziekten per jaar en de ervaring was dat de ziekte meestal spontaan geneest na één of twee weken. De ziekte kwam dan ook niet voor op het RIVM-lijstje van potentieel meest bedreigende ziekten. Wat dat betreft leek de VWA zich bezorgder te tonen. Naar aanleiding van een projectvoorstel van de GD om, naar aanleiding van een humane miskraam, een studie te doen naar *Cp. abortus* bij geiten, adviseerde de VWA in 2004 dit onderzoek te koppelen aan een onderzoek naar *C. burnetii* (inclusief de ontwikkeling van diagnostische methoden) 'omdat *C. burnetii* tot ernstige infecties bij mensen leidt en de bacterie via wol en mest verspreid kan worden'.

Het was door deze studie dat de GD in juni 2005 ontdekte dat op drie grote Nederlandse geitenbedrijven *C. burnetii* aanwezig was geweest bij aborterende geiten (twee uit materiaal uit 2005 en één uit 2001). Op 6 april 2006 bespreekt de begeleidingscommissie MDK dit onderzoek. De begeleidingscommissie acht het dan te vroeg om hierover uitgebreid te communiceren. Wel kan gekeken worden naar een inventarisatie van het risicobewustzijn van de veehouders. Besloten wordt dat de GD daar een voorstel voor zal maken. Vervolgens belegt VD LNV op 20 april 2006 een bijeenkomst in Nijkerk waar vertegenwoordigers van LNV, GD, VWA, RIVM/Cib, CIDC, LTO en PVE aanwezig zijn. Van deze bijeenkomst worden geen notulen gemaakt, maar ten aanzien van Q-koorts wordt besloten om vervolgonderzoeken op het gebied van Q-koorts bij de verschillende instituten op elkaar af te stemmen.

In juni 2006 vermeldt de GD in haar halfjaarlijkse monitoring dat in het voorjaar van 2006 op zes andere bedrijven de diagnose Q-koorts is gesteld, waarvan drie met ernstige abortusproblemen. 'Het is op dit moment niet duidelijk of sprake is van uitbreiding van Q-fever bij geiten of dat een betere diagnostiek meer gevallen aan het licht brengt. Familieleden van een melkgeitenhouder die op bezoek waren geweest in de periode dat zich op het bedrijf veel abortusgevallen voordeden, zijn ernstig ziek geworden en bij hen is de diagnose Q-fever bevestigd. De geitenhouder en zijn gezinsleden hebben zelf geen ziekteverschijnselen vertoond. De GGD en de veterinaire inspectie van het Ministerie van Volksgezondheid zijn volgens het monitoringsverslag eerste halfjaar 2006 van de GD bij deze casus betrokken.' Niet vermeld wordt wáár dit bedrijf zich bevond. Het is onduidelijk welke GGD daarbij was betrokken, of welke GGD hier bedoeld is. Wel duidelijk is dat de GD in 2006 repte over 'geitenbedrijven in het zuiden des lands', waarbij tevens sprake was van humane ziekten. Deze monitoring wordt pas in december 2006 in de begeleidingscommissie MDK besproken en blijkens de notulen wordt ze 'ter kennisgeving aangenomen'. Voornoemd onderzoek naar het risicobewustzijn van de veehouders komt niet meer aan de orde. Opmerkelijk is dat de begeleidingscommissie MDR zich wel vragen stelt. Is Q-koorts effectief aan te pakken? Is er een antibioticum? Kan er worden gevaccineerd? Dit terwijl de gesignaleerde Q-koortsuitbraken vooral bij geiten plaatsvonden. Uit de diverse notulen blijkt de melkgeitenhouderij in 2006, en later, meer bezig te zijn met ziekten als blauwtong dan met de, dan nog relatief onbekende, Q-koorts. Uit haar onderzoek is de Commissie gebleken dat de rundveesector professioneler op Q-koorts reageerde dan de geitensector.

Opmerkelijk is dat de VWA in deze periode spreekt over 'ernstige infecties bij mensen' door Q-koorts, terwijl het RIVM de nadruk legt op 'goed te genezen'. Onduidelijk is of deze percepties zijn uitgewisseld. Ook verderop in het proces bleef zo'n verschil in

perceptie naar het idee van de Commissie onderhuids meespelen. Zo leken Brabantse gezondheidszorgers zich bezorgder te tonen dan de centrale autoriteiten. Gezien het endemisch karakter van *C. burnetii* bij dieren, en de twijfel of het vaker vaststellen van Q-koorts bij dieren wellicht was terug te voeren op de net beschikbaar gekomen, verbeterde detectiemethoden, acht de Commissie het uitblijven van actie in deze periode op zich begrijpelijk. De Commissie zet echter haar vraagtekens bij het feit dat de hier beschreven voorgeschiedenis niet heeft geleid tot extra alertheid in 2007: in principe waren immers alle relevante organisaties (LNV, GD, VWA, RIVM/Cib, CIDC, LTO en PVE) op de hoogte van de meldingen van Q-koorts in 2005 en 2006 bij 'geitenbedrijven in het zuiden des lands' in combinatie met humane ziektegevallen.

### 7.2.2 Alarmering

In de eerste week van juni 2007 meldt de GGD aan de LCI zes gevallen van humane Q-koorts (vier in de regio van GGD HvB en de andere twee in West- en Zuidoost-Brabant), met de opmerking dat er in de voorgaande jaren geen meldingen waren. Op 11 juni acht de LCI die zes Q-koortsgevallen desgevraagd geen 'verheffing'. Op zich vindt de Commissie dit niet onbegrijpelijk, gezien het landelijk gemiddelde van vijftien à twintig humane Q-koortsgevallen per jaar. Maar na de berichten uit 2006 had men meer alert moeten reageren op deze meldingen uit een regio in 'het zuiden des lands' waar veel geitenbedrijven voorkomen. Weliswaar wist men niet dat geiten de bron waren, wel wordt in de literatuur de link met kleine herkauwers gelegd. Tegelijkertijd kampte de GGD HvB met een groot aantal patiënten met longklachten. Op 21 juni spreekt een huisarts in Herpen over honderd patiënten, waarvan er vijftien zijn opgenomen in het ziekenhuis. Er wordt aanvankelijk gedacht aan *Mycoplasma*. Op 5 juli ontstaat – naar aanleiding van een melding van weer nieuwe Q-koortspatiënten – het vermoeden dat ook dit cluster in Herpen op Q-koorts berust. Op 11 juli volgt een regionaal Q-koortsoverleg (nu zestien Q-koortspatiënten en een vermoeden op meer), waarbij ook de GD en de VWA aanwezig zijn. Op dat moment hadden de organisaties zich, op basis van het gebeuren in 2006 en mogelijk wederkerend karakter van de Q-koorts, bewust moeten zijn van een mogelijk verband tussen Q-koorts bij geiten en mensen. Uit de notulen kan de Commissie niet concluderen dat dat naar voren is gekomen. Het is derhalve de vraag of de GGD – die in zo'n geval verantwoordelijk is voor brononderzoek – wel direct de focus meekreeg zich tenminste ook op de geitenbedrijven te richten. Op 17 juli krijgt de GGD een eerste kaartje van de GD met besmette bedrijven op basis van tweecijferige postcode. Een kaartje dat al was



opgenomen in de monitoring kleine herkauwers van het eerste half jaar 2007.

De Commissie deelt de claim van de GGD HvB dat deze in 2007 al onnodig een maand verloren heeft voor vroegtijdige en gerichte signalering van Q-koorts in Noordoost Brabant, met alle nadelen van dien voor een snelle behandeling van de patiënten en voor de mogelijkheid om in een vroeg stadium de bron te achterhalen.

De GGD HvB was niet in staat om in het handvol eerste gevallen een clustering aan te brengen waaruit een mogelijke bron zou kunnen blijken. Dat kan te maken hebben gehad met het feit dat op dat moment al sprake was van verschillende clusters, veroorzaakt door meerdere besmette geitenbedrijven, maar de Commissie heeft de stellige overtuiging dat de focus op de 'geitenhypothese' al in juni 2007 een gericht epidemiologisch onderzoek mogelijk had gemaakt. Een dergelijk clusteringsonderzoek vergt veel meer inspanning, maar het had in ieder geval moeten worden geprobeerd. Immers, bij infectieziektenbestrijding is brononderzoek essentieel.

Uit haar onderzoek is de Commissie gebleken dat veel deskundigen dachten dat een Q-koortsuitbraak zoals in 2007 zich niet zou herhalen. Maar zoals we hierboven aangaven heeft de GD reeds vanaf 2005 melding gemaakt van abortusuitbraken en infecties bij mensen door Q-koorts op melkgeitenbedrijven. Spijtig is dat deze informatie niet al in 2006 en zeker in 2007 zijn weg heeft gevonden naar de artsen en diagnostische laboratoria in de betreffende regio.

### 7.2.3 Meldingsplicht

Er is veel te doen geweest over de terughoudendheid van de GD ten aanzien van het noemen van (de eerste) besmette bedrijven. Als particuliere onderneming verkrijgt de GD gegevens van boeren op basis van een vertrouwelijke relatie. En Q-koorts bij dieren was tot juni 2008 niet meldingsplichtig.

Een zoönose is per definitie een dierziekte die op mensen kan overslaan. In dat opzicht lijkt het opmerkelijk dat er wel een humane meldingsplicht bestond en géén veterinaire. Toch is dit onderscheid begrijpelijk. Onder dieren is Q-koorts endemisch: het komt alom voor zonder dat dit tot humane uitbraken hoeft te leiden. Bovendien kan een veehouder of dierenarts niet aan een dier zien of het Q-koorts heeft of niet. In de praktijk gaat de signalering dan ook indirect: als een veehouder aborterende dieren heeft, laat hij de GD onderzoeken wat er gaande is. Bij meer dan vijf procent abortussen is dat, in verband met Brucellose, zelfs verplicht. Doorgaans werkt een boer daar graag aan mee, want voor abortus kunnen allerlei oorzaken bestaan, die grote risico's kunnen opleveren voor de eigen gezondheid of die van de eigen veestapel. In dat

opzicht zal ook de betreffende dierenarts altijd adviseren om de GD in te schakelen. Enerzijds werd de Commissie gewezen op het gevaar dat boeren in het geval van een meldingsplicht voor Q-koorts geen abortussen meer zouden melden uit angst als Q-koortsbedrijf aangewezen te worden. Daarmee zou het zicht op het vóórkomen van Q-koorts op veehouderijbedrijven benomen worden en tegelijk ook de monitoring van andere besmettelijke dierziekten gevaar lopen. Meldingsplicht zou derhalve averechts werken. Anderzijds hoort de commissie het argument dat een boer echt geen onderzoek achterwege zal laten als hij aborterende dieren heeft. De Commissie stelt in elk geval vast dat het uitblijven van een duidelijke argumentatie over wel of geen meldingsplicht bij zowel het RIVM/Cib en VWS als bij het publiek vervreemdend heeft gewerkt. En bij de sector zelf zou het tot inerteit geleid kunnen hebben: het geluid vanuit LNV dat een meldingsplicht alleen maar ‘rompslomp’ zou geven<sup>50</sup>, acht de Commissie in deze een niet-motiverend signaal. De LNV-woordvoerder voerde bovendien aan dat je op een besmet bedrijf eigenlijk alleen maar hygiënemaatregelen kunt nemen ‘en die vallen al binnen het huidige advies’. Met deze relativering van meldingsplicht gaf LNV het bestuur van de GD eigenlijk bij voorbaat een argument in handen om niet in te stemmen met het vrijgeven van de exacte locatie van besmette bedrijven. Dat diende immers toch geen enkel nut? Zoals gezegd is de Commissie van oordeel dat dit de bronopsporing geen goed heeft gedaan.

Al bij het eerste BAO van 23 juli 2007 ligt een advies van het OMT ter tafel om over te gaan tot ‘structurele monitoring om systematische informatie te verzamelen over alle bedrijven waar Q-koorts een probleem vormt’. Het BAO houdt dit advies aan omdat het systeem van meldingsplicht is gebaseerd op (veterinaire) ziektelast en verhandelbaarheid. ‘De gevolgen voor de mens brengt een nieuw element in het systeem’. De meldingsplicht zou nog een jaar uitblijven.

Bij controle op feitelijke onjuistheden van dit rapport hebben de opdrachtgevers de Commissie er op attent gemaakt dat achteraf blijkt dat in de GWWD de optie om dierziekten meldingsplichtig te maken wel degelijk is opgenomen. Dit neemt niet weg dat de discussie is gevoerd en de besluitvorming om die reden is aangehouden.

Dezelfde dag vroeg het OMT ook aan LNV om – als opdrachtgever van de GD – gegevens over de besmette bedrijven te verschaffen. In het BAO zegde LNV toe de GD daartoe opdracht te zullen geven, maar maakte de kanttekening dat de GD een particulier bedrijf is. De Commissie vraagt zich af of in deze zo eenduidig gesproken mag worden over de GD als particulier bedrijf. De GD is eigendom van een collectieve

<sup>50</sup> bron Agrarisch dagblad, 20 mei 2008.

landbouworganisatie, LTO, en belangrijker nog: de monitoring van dierziekten geschiedt in opdracht van de betreffende sector, VD LNV en de PVE als publiek-rechtelijk lichaam.<sup>51</sup> Een en ander geeft al aan dat de reikwijdte van monitoring uitgaat boven het private. Naar het idee van de Commissie hadden VD LNV en de PVE de vrijheid moeten nemen om gericht op te treden toen de sector een beroep deed op de bij de GD vigerende standaard privacy-regels. Als men die bevoegdheid niet had om dat te kunnen afdwingen, hadden de protocollen rond monitoring op dat punt herzien moeten worden. Overigens heeft de Commissie uit het Emzoo-rapport begrepen dat LNV de GD wel degelijk kan sommeren persoonsgegevens te verstrekken bij eerder gemelde anonieme informatie.

Opmerkelijk is dat LNV op het volgende BAO, van 4 oktober 2007, nog steeds geen uitsluitel geeft maar slechts toezegt binnen vijf dagen met een voorstel te komen voor verzameling van gegevens over verspreiding van Q-koorts onder dieren, al of niet door middel van een meldingsplicht. Dit nadat het OMT op 3 oktober 2007 uitdrukkelijk gevraagd had om een meldingsplicht. Op 25 oktober 2007 meldt de directeur VD LNV per brief dat ‘onvoldoende informatie voorhanden is om een besluit te nemen over een wettelijke meldingsplicht’. Nader onderzoek daarnaar wordt toegezegd. Overigens staat in dezelfde brief dat Cib/LCI heeft aangegeven dat kan worden volstaan met tweecijferige postcodes, vergezeld van de afgesproken mondelinge (telefonische) toelichting (zie § 5.2) Op 22 januari 2008 beklagt de directeur PG VWS zich bij de directeur VD LNV dat de afgesproken acties te traag worden opgepakt. Op 14 maart 2008 geeft de DG LNV de regie over de gegevenslevering aan het Cib/RIVM in handen van VD LNV. De VWA zou haar trekkersrol in deze onvoldoende hebben waargemaakt. Maar op 23 april 2008 antwoordt de VWA dat de gegevensverstrekking door de GD inderdaad een probleem blijft, maar dat de VWA daar – bij het ontbreken van een meldingsplicht – geen verantwoordelijkheid voor draagt. Het is juist VD LNV die de juridische mogelijkheden zou toetsen. Op 30 mei 2008 belegt de directeur PG VWS een overleg met VWS, het RIVM/Cib, LNV, de GGD'en en de VWA. Er is behoefte aan een uitrijverbod en aan meldingsplicht. LNV zal pro's en contra's van de beide maatregelen op een rijtje zetten. Het resultaat daarvan komt al uit op 3 juni, en op 10 juni 2008 krijgt de Kamer te horen dat de meldingsplicht is geregeld, per 12 juni. Het hoeft geen betoog dat dit voor een vroege bronopsporing rijkelijk laat is. De Commissie stelt vast dat VD LNV zich hier niet aan haar toezeggingen, en in elk geval niet aan haar deadlines, heeft gehouden.

<sup>51</sup> [Publiekrechtelijke organisaties hebben als doel om zaken van gemeenschappelijk belang - zoals export en diergezondheid en dergelijke - collectief te kunnen aanpakken en free-rider gedrag uit te schakelen. Dat kan bijvoorbeeld door het opleggen van verplichte bijdragen aan collectief onderzoek en/of andere collectieve reguleringen.](#)

Toen de meldingsplicht werd ingevoerd was dat op basis van vijf procent abortus op bedrijven met meer dan vijftig dieren. (Het percentage waarbij schapenbedrijven overigens altijd verplicht zijn abortus te melden.) Hoewel de toen bekende uitbraken van Q-koorts op geitenbedrijven alle gepaard gingen met abortuspercentages van tien of meer had men op dat moment ook kunnen voorstellen om voor de zekerheid alle abortussen op geitenbedrijven te laten onderzoeken. Het was immers bekend dat één enkele aborterende of lammerende kleine herkauwer soms al grote aantallen mensen kan besmetten. Nadat in het najaar van 2009 een meldingsplicht werd ingevoerd op basis van een tankmelktest, liet een aantal geitenhouders op eigen initiatief zelf melkmonsters in het buitenland testen om dieren die drager zijn van *C. burnetii* op te sporen en te ruimen opdat de tankmelktest van hun bedrijf negatief zou uitvallen. Deze handelwijze was nadrukkelijk tegen de geest en de letter van de wet. Omdat deskundigen hebben aangegeven dat de diagnostiek op individueel niveau onvoldoende is, nemen deze veehouders een risico naar de toekomst (hernieuwde uitscheiding vanuit een niet-gedetectedeerd dier dat weer gaat uitscheiden). Het toont echter wel aan dat er veel mogelijk is als veehouders overtuigd zijn van de noodzaak een probleem te bestrijden. Zelfs selectief ruimen.

### 7.2.4 Privacy

Naast de meldingsplicht is de veel aangehaalde privacy een belangrijk aspect. Als veehouders abortusmateriaal aan de GD sturen, gebeurt dat op vertrouwelijke basis. Het openbaar maken van de resultaten zou stigmatiserend werken: als een name-and-shame actie.

De angst voor 'stigmatisering' is in de praktijk reëel gebleken. Als de kinderen van een geitenhouder op school apart gezet worden, is dat traumatiserend. Toch past hier een kanttekening. Meldingsplicht hoeft natuurlijk geen 'name and shame' te betekenen. Wekelijks dienen zich in de samenleving talloze potentiële gevaren aan die door de bevoegde autoriteiten worden bekeken zonder dat ze verder in de publiciteit komen. Het is echter ook aan de overheid en de collectieve organisaties om de individuele veehouder daarin te ondersteunen met voorlichting en communicatie over de ziekte en het gevoerde beleid. Het is van belang dat daarin niet wordt gedraald noch geheimzinnig gedaan.

Naar het idee van de Commissie werd het beroep op privacy secundair toen er inmiddels sprake was van vele honderden Q-koortspatiënten.

## 7.3 Bronopsporing

Opmerkelijk is dat op vergaderingen van het ‘responsteam’, bedoeld voor afstemming binnen het CIb, vanaf 13 juli 2007 de GGD HvB aanvankelijk niet wordt uitgenodigd. Pas bij het vierde responsteam van 25 juli 2007 is de GGD op eigen verzoek voor het eerst aanwezig. Van het RIVM/CIb en de GD hoorde de Commissie het geluid dat de GGD het brononderzoek ‘zo nodig zelf wilde doen’, maar uit de feiten zoals de Commissie die kon reconstrueren, blijkt dat niet.

Rommelig wordt het als tijdens dit vierde responsteam (25 juli 2007) wordt opgemerkt dat ‘het LZO zal proberen het verslag te achterhalen van het bezoek van GD enVWA aan het bedrijf in Herpen’. De Commissie concludeert daaruit dat na een maand nog geen serieuze terugkoppeling over dit brononderzoek was ontvangen. Volgens de GGD was dat na 2007 nog steeds niet het geval. Uiteindelijk heeft de Commissie ook geen deugdelijk brononderzoek uit 2007 kunnen achterhalen.

De Commissie acht dit ernstig omdat juist in de eerste helft van 2007 in principe nog sprake was van een beperkt aantal bedrijven met Q-koorts. Ook achteraf is niet met zekerheid vast te stellen of sneller en/of gericht ontdekkende bronnen de epidemie had kunnen beteugelen. Als geiten eenmaal hebben geaborteerd (of afgelamerd) is het kwaad geschied, en zeker in een droog voorjaar kan de bacterie zich snel op een onoverzichtelijke wijze verspreiden. Tegelijk was het – ook vanuit de theorie die in 2007 bekend was – evident dat het mogelijk isoleren van bronnen relevant was om te voorkomen dat Q-koorts ‘overal in het milieu’ terecht zou komen, zoals dat later werd verwoord. In dat opzicht is de Commissie van mening dat een voortvarend en snel brononderzoek van eminent belang was geweest. Misschien wel extra in de speciale Nederlandse situatie waarin dieren en mensen nu eenmaal dicht op elkaar leven. Eén van de gevolgen van het niet adequaat uitvoeren van het brononderzoek was dat de causaliteitsvraag ‘boven de markt’ bleef zweven.

Naar het publiek – maar waarschijnlijk ook naar de betrokken instellingen – is het jaren verwarrend gebleven dat telkens weer werd verklaard dat ‘men’ met brononderzoek bezig was. Naar het idee van de Commissie betreft dat een voorbeeld waarin centrale regie ontbrak.

### 7.3.1 Geiten als bron

Cruciaal acht de Commissie het feit dat deskundigen erg lang de vraag centraal zijn blijven stellen of het wel ‘bewezen’ was dat geitenbedrijven de bron waren. De

Commissie is van oordeel dat men op het moment van een uitbraak allereerst de meest waarschijnlijke hypothese moet volgen. In de literatuur worden runderen, schapen en geiten als de meest voorkomende bronnen van Q-koorts genoemd. Dat men daarnaast het spoor van nader onderzoek moet blijven volgen, spreekt voor zich. Overigens is de VWA al in 2007 door de GGD en de GD gewezen op geitenbedrijven waar een abortusstorm had gewoed, maar de Commissie merkt op dat de VWA toen nog sterk op de lijn van de direct-contacthypothese zat.<sup>52</sup> Een adequate brontracering had niet alleen bij kunnen dragen aan snellere zekerheid over geiten als bron maar ook aan een sneller inzicht dat de ziekte bepaald niet alleen door direct contact met dieren wordt overgebracht.

Pas in augustus 2009 meldde het RIVM/CIb dat personen die dicht bij een besmet geitenbedrijf met abortusstorm wonen een aanzienlijk verhoogd risico hebben op Q-koorts. De Commissie realiseert zich dat er in 2009 meer data voorhanden was dan in beide beginjaren, maar ze heeft sterk het idee dat deze relatie – die in Duitsland overigens ook al was gevonden – eerder vastgesteld had kunnen worden. Nu lijkt het nemen van maatregelen onder druk te hebben gestaan van een voortdurend boven de markt hangende ‘wetenschappelijke’ onzekerheid.

Nog in 2009 wordt die onzekerheid alom gecommuniceerd. Op 24 april 2009 meldt het Agrarisch Dagblad dat er in principe zeven à tien stammen van *C. burnetii* voorkomen, maar dat het serotype bij geiten en mensen sterk verwant is. De directeur CVI nuanceert echter: ‘Dit bewijst nog geen infectie door geiten. Het kan ook andersom zijn of misschien is er een derde reservoir die beide besmet.’ Op 12 mei 2009 zegt een vertegenwoordiger van LNV in het BAO dat ‘er al veel maatregelen zijn genomen zonder causale relatie tussen geiten en Q-koorts’. Ze wil niet méér maatregelen zonder extra onderbouwing. En in ander verband toonde LNV zich bezorgd dat geitenhouders ‘gestigmatiseerd’ zouden worden (zie privacy). Met andere woorden, er heerste een klimaat waarin niet bepaald een klemmend beroep werd gedaan op individuele ondernemers om een potentieel gevaar voor de volksgezondheid te helpen voorkomen. Al vroeg verweet de GGD HvB partijen te veel te focussen op ‘wetenschappelijk bewijs’ in plaats van op praktische maatregelen. De Commissie stelt vast dat onder meer een tekortschietende bronopsporing tot halverwege 2009 de discussie levend heeft gehouden of geiten al of niet de cruciale factor vormden in het Q-koortsverhaal. Het RIVM/CIb achtte het al vroeg duidelijk dat geiten wel een cruciale factor vormden. Met name LNV bleef echter op ‘bewijs’ hameren. De Commissie stelt vast dat lokale autoriteiten – die poogden onrust tussen geitenhouders en burgers te bezweren – met

<sup>52</sup> Een hypothese die samenhangt met de veronderstelling dat Q-koorts bij mensen vooral een beroepsziekte zou zijn.

dit duale geluid niet bepaald waren geholpen. Er was geen centrale overheid die duidelijk maakte welke risico's mensen liepen, wat zij zelf konden doen, dat contact met kinderen van geitenhouders niet gevaarlijk was; en of die geitenhouder nou mest mocht uitrijden of niet.

Eén van de aanvankelijke aannames was dat de opleving van Q-koorts te maken kon hebben met de aankoop van besmette dieren van elders. De Commissie heeft echter geen (resultaten van) onderzoek gezien naar de vraag waar de dieren op besmette bedrijven vandaan kwamen en stelt vast dat de grootste groei van de melkgeitensector al een aantal jaren achter ons ligt.

### 7.3.2 Detectiemethoden

De Commissie stelt dat onvoldoende aandacht is besteed aan het standaardiseren van detectiemethoden voor humane Q-koorts. Om verschillende redenen was dat wenselijk geweest. Je krijgt een helderder beeld van de verspreiding en voorkomt discussie over overdrijving of onderschatting van het aantal zieken.

De tankmelktest voor melkvee was al in 2006 ingezet door de GD. Gezien het feit dat de PCR-test op melk van individuele geiten al bij aanvang van de epidemie beschikbaar was, heeft het naar mening van de Commissie lang geduurd voor de tankmelktest bij geiten operationeel werd (najaar 2009). Dit is jammer, omdat de uitkomsten van de tankmelksurveillance erg belangrijk bleken voor het handelingsperspectief bij de bestrijding.

## 7.4 Maatregelen

Bovenstaande geeft al aan dat de Commissie niet het idee heeft dat van begin af aan een focus was op maatregelen. Aanvankelijk kan dat ingegeven zijn door de internationale ervaring dat een Q-koortsepidemie vaak na één seizoen weer uitdooft. Tegelijk was het beeld duidelijk: *C. burnetii* komt vrij bij aborterende en lammerende besmette dieren. De bacterie kan zich, met de wind, kilometers verplaatsen. Omdat de sporen vormt en persisteert, ben je er niet zomaar vanaf.

De Commissie gaf al aan dat ze het in zo'n situatie primair van belang acht verdere verspreiding van de bacterie te voorkomen. Conform de theorie betekent dat in eerste instantie het adequaat isoleren en afvoeren van abortus- en geboortemateriaal en in tweede instantie het voorkomen van nieuwe infecties en/of abortus.

Een vraag is of de ministeries van LNV en VWS – bijvoorbeeld primair in het besmette gebied – niet hadden moeten aansturen op snellere signalering van door Q-koorts veroorzaakte abortus om daarmee een volgende abortus op hetzelfde bedrijf te kunnen voorkomen. De Commissie heeft daarover geen discussie kunnen terugvinden, noch bij de deskundigen, noch in de sector zelf.

De autoriteiten communiceerden dat de uitbraak een ‘raadsel’ was en dat ze niet wisten wat ze er tegen zouden moeten doen. De facto werd ook de sector zelf daarmee een serieus handelingsperspectief uit handen genomen.

### 7.4.1 Hygiënemaatregelen

Een indringend voorbeeld van bovenstaande stelling is dat het tot februari 2009 -het derde uitbraakjaar- geduurd heeft voordat er voor de gehele geitensector verplichte hygiënevoorschriften op tafel lagen (later, in mei 2009, alsnog per brief aan alle geitenhouders individueel toegestuurd). Naar het oordeel van de Commissie creëert de overheid daarmee de perceptie dat ze niet goed weet wat er moet gebeuren en ook dat ze het allemaal niet zo urgent vindt.

Ter illustratie een impressie van genoemde brief (d.d. 4 mei 2009, met de plaatsvervangend directeur VD LNV als afzender). De eerste alinea meldt: ‘Bijna alle gangbare boerderijdieren en huisdieren kunnen met deze bacterie besmet zijn’. Uit de tweede alinea: ‘Deskundigen denken dat er een verband is tussen de ziekte bij de mens en de door Q-koorts veroorzaakte abortusgolven bij grote melkgeitenbedrijven in Noord-Brabant’. En de derde alinea meldt dat ook vaccinatie kan helpen. Nogmaals: LNV communiceert hiermee volgens de Commissie niet dat de maatregelen urgent zijn. De geitenhouder die deze brief aan de Commissie toestuurde, had overigens vooraf al vernomen dat de in de brief aangekondigde mogelijkheid tot vrijwillige vaccinatie hem inmiddels ontzegd was.

In het BAO van 4 oktober 2007 wordt besloten dat LNV en de VWA vóór 21 oktober de te nemen hygiënemaatregelen zullen inventariseren. Die zullen dan de status van ‘advies’ krijgen. In het BAO van 31 juli 2008 wordt besloten dat de VWA de naleving van ‘hygiënemaatregelen in het Q-koortsgebied gaat inventariseren’, met de aantekening dat de VWA geen mogelijkheden heeft om sancties op te leggen. In het Deskundigenberaad van 19 november 2008 wordt vastgesteld dat een aantal hygiëne maatregelen voor melkgeitenbedrijven ‘praktisch niet uitvoerbaar’ is en worden de VWA en LTO verzocht ‘een hygiëneprotocol te ontwikkelen voor de melkgeitenhouderij om het transmissierisico van *C. burnetii* verder te beperken en dit protocol te implementeren bij alle melkgeitenbedrijven in het gebied Noordoost-Brabant, Zuid-



Gelderland en Noord-Limburg'. Op 14 januari 2009 besluit het BAO tot verplichte implementatie van een hygiëneplan'. Het BAO heeft dan 'unaniem' voorkeur voor vrijwillige implementatie door de sector binnen kwaliteitssystemen zoals 'Kwaliteit', maar de sector heeft laten weten dat dit niet mogelijk is vanwege een gebrek aan controlemogelijkheden. Wel heeft de Vereniging Kwaliteitszorg Geitenhouderij Nederland (VKGN) dan aan alle veehouders met melkgeiten een brief gestuurd met het dringende verzoek zich aan het hygiëneprotocol te houden. Vanuit LNV is ook een brief verstuurd aan alle veehouders met meer dan vijftig melkgeiten en/of -schapen, met als bijlage het hygiëneprotocol. We schrijven dan 2 februari 2009.

Het valt de Commissie bovendien op dat er weinig focus lag op het toezicht op het naleven van de hygiëne-adviezen. Bewoners rond Herpen waren daar bijvoorbeeld niet gerust op en alleen al de discussie rond de meldingsplicht laat impliciet zien dat controle wenselijk was. Het was niet alleen een signaal geweest naar de boeren, maar ook naar de omwonenden. Volgens de VWA zijn de adviezen en maatregelen met betrekking tot hygiëne redelijk tot goed nageleefd. Uit andere bronnen heeft de Commissie echter begrepen dat juist cruciale voorschriften, zoals het binnen het bedrijf deponeren van geboorte- en/of abortusmateriaal in afgesloten containers, vaak werden vervangen door een praktische oplossing, bijvoorbeeld het deponeren van materiaal in de vertrouwde destructieton buiten het bedrijf.

## 7.4.2 Mest

Vanuit de theorie van verspreiding legde vooral de GGD veel accent op mest. Net overigens als veel mensen in de regio. Voor wie de RIVM-site las was het inderdaad onacceptabel dat geitenhouders gewoon mest bleven uitrijden. Ook in het buitenland volgt bij grotere Q-koortsuitbraken in het algemeen een uitrijverbod voor mest. Pas op 10 juni 2008 meldden de twee betrokken ministers aan de Kamer van plan te zijn een voorlopige maatregel te treffen op basis van het voorzorgsbeginsel en een verbod voor de duur van drie maanden op te leggen voor het uitmesten en uitrijden van potstal-mest van bedrijven waar een ernstige infectie is vastgesteld. Als de GGD verantwoordelijk heette voor brononderzoek was het - gezien de hypothese dat mest een bijdrage geeft aan verspreiding van de Q-koorts bacterie - feitelijk haar plicht te hameren op de risico's van die mest. Het verwijt dat de GGD zich bemoeide met veterinaire zaken was dan ook niet terecht. Volgens alle theorieën die de overheid en de deskundigen communiceerden was mest belangrijk. De GGD mag dan verlangen dat daar iets mee gebeurt.

### 7.4.3 Vaccinatie van geiten

Al in 2007 was bekend dat de uitscheiding van *C. burnetii* bij dieren kan worden teruggedrongen door vaccinatie. Ook LTO, de MDR, de GD, ASG en de voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO spreken daarover in 2007. Maar pas op 31 juli 2008 wordt, in het vierde BAO, besloten dat LNV zal inventariseren of het op korte termijn mogelijk en zinvol is om vaccinatie tegen Q-koorts in te zetten. Het overleg met Franse producent CEVA blijkt dan in augustus 2008 bemoeilijkt en vertraagd te worden door de afwezigheid van CEVA-officials. Uiteindelijk is het dan beperkt beschikbare vaccin niet vóór het dekseizoen van 2008 beschikbaar. Zonder te beweren dat dit vaccin eerder beschikbaar had kunnen komen, lijkt het de Commissie dat de overheden in deze hun licht eerder had kunnen opsteken.

Naar de mening van de Commissie had zo'n eerdere oriëntatie op vaccinatie kunnen helpen om te voorzien dat geiten in het Q-koortsgebied niet gedekt hadden mogen worden vóór ze gevaccineerd waren; het heeft namelijk geen zin eenmaal gedekte geiten te vaccineren. Als het juridisch niet mogelijk was geweest een fokverbod af te dwingen, had de sector, of wellicht het productschap, daarin het initiatief kunnen nemen. De voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO heeft er in de pers wel op gewezen dat het vaccin er op tijd moest zijn maar de Commissie heeft geen aanwijzingen dat LNV, LTO of het productschap een klemmend beroep heeft gedaan op de geitenhouders. (Op 30 juli 2008 luidt het OMT-advies dat vaccinatie dient te geschieden voor het volgende 'lammerseizoen'. Bedoeld zal zijn: 'dekseizoen'.) Deze opmerkingen gelden a fortiori voor 2009.

### 7.4.4 Vervoersverbod

De Nederlandse veehouderij heeft ruime ervaring met het regionaal begrenzen van besmettelijke ziekten. Isoleren van potentiële bronnen en een (algeheel) transportverbod behoren doorgaans tot de primaire maatregelen. Als betrokken (humane) deskundigen zichzelf achteraf verwijten dat ze tot eind 2009 nooit aan een transportverbod gedacht hebben, is dat impliciet een verwijt aan de agrarische deskundigen, LNV, veterinairen, GD en de sector zelf. Hun uitgangspunt bleef het algemeen voorkomen van *C. burnetii* bij dieren in Nederland. Dat algemeen voorkomen bleek bij geiten achteraf mee te vallen. Bovendien, één van de hypothesen luidde dat er mogelijk sprake was van een nieuwe *C. burnetii*-variant. Daarbij was een vervoersverbod, vanuit het voorzorgsprincipe, op zijn plaats geweest.

### 7.4.5 Fokverbod

Als aborterende en lammerende besmette dieren de grootste bron van verspreiding zijn, ligt een fokverbod als (ultieme) maatregel voor de hand. De Commissie merkte al op dat minimaal het uitstellen van het dekseizoen tot er gevaccineerd is, zeer voor de hand had gelegen. Verder vindt ze het opmerkelijk dat pas eind 2009 de mogelijkheid van ‘duurmelken’ in de stukken voor kwam. Al langer was bekend dat het mogelijk is geiten langer te melken zonder dat ze drachtig worden gemaakt. Dat zou betekenen dat een fokverbod economisch minder dramatisch hoeft te zijn. De Commissie begrijpt dat duurmelken op zich voor de sector als geheel uiteindelijk geen oplossing kon zijn, maar vindt het gezien de ernst van de problematiek – en tegen de achtergrond van het alternatief van grootschalige ruiming – onbegrijpelijk dat de geraadpleegde deskundigen het duurmelken niet eerder ter sprake hebben gebracht. Op veel bedrijven wordt een aanzienlijk deel van de geiten sowieso duurgemolken.

Door de sector tijdiger te betrekken, zou dit waarschijnlijk eerder ter tafel zijn gekomen. De Commissie meent te mogen stellen dat een fokverbod voor aanvang van het dekseizoen in 2009 in combinatie met vaccineren een grootschalige ruiming had kunnen voorkomen.

### 7.4.6 Selectief ruimen

In een heel vroeg stadium sprak LTO over drie mogelijkheden om Q-koorts te bestrijden: vaccineren, antibiotica en ruimen. Die laatste optie verdween vrijwel onmiddellijk uit beeld. Na de grootschalige ruiming tijdens de epidemieën van klassieke varkenspest, mond- en klauwzeer en vogelpest lijken LNV en de sector ruiming inmiddels als allerlaatste redmiddel te zien.

Zodra aannemelijk werd dat aborterende geiten de grootste infectiehaard vormden, had het voor de hand gelegen om de drachtige geiten te isoleren om zo de uitscheiding te minimaliseren. Bedrijfsmatig is dit overigens niet eenvoudig. De uitscheiding van de bacterie vindt niet op één moment plaats maar gedurende een aantal dagen. Een moederdier dat gaat lammeren na anderhalve dag ontsluiting, bevindt zich in de stal zonder dat de geitenhouder weet dat het lammeren binnen één dag zal plaatshebben. Het reinigen en desinfecteren van de precieze plek van het lammeren is dan ook geen eenvoudige zaak.

## 7.5 De opmaat naar ruimen

Op 20 oktober 2008 vindt in Den Bosch een ‘regionaal afstemmingsoverleg’ plaats. Hier wordt een aantal noten gekraakt die later een apart leven gaan leiden. Opmerkelijk is de oproep van LNV aan partijen om ‘zich voor 2009 voor te bereiden op het ergste en te hopen op het beste’. Regionale partijen leggen uit bewust de publiciteit gezocht te hebben omdat ‘normale wegen onvoldoende bleken te werken’. Er wordt opgemerkt dat ‘het probleem is dat VWS de regie heeft zonder instrumentarium en dat LNV het maatregelenpakket heeft’. Uit de stukken wordt niet duidelijk wie deze laatste opmerking heeft gemaakt, noch hoe daarop is gereageerd.

De Commissie stelt wel vast dat een maand later, op 19 november 2008, in de Q-koortsbestrijding, een nieuw gremium in het leven is geroepen: het ‘Deskundigenberaad’. Dit overleg, ook bijeen geroepen door CIb/LCI, wordt gevraagd om een beoordeling te geven over de aanpak van de Q-koortsbestrijding tot op dat moment. Deelnemers zijn vertegenwoordigers van VWS, LNV, GD, VWA, LTO, faculteit Diergeneeskunde, CVI, GGD HvB en RIVM/CIb (EPI, LCI, LZO). De conclusies en de daaropvolgende adviezen worden 4 december 2008 aan de minister en de DG Volksgezondheid van VWS aangeboden.

Deze nieuwe benaming heeft de Commissie bevreemd. Naast de formele lijn OMT/BAO werd blijkbaar een nieuw gremium wenselijk geacht dat – net als het OMT – óók uit deskundigen bestond en – net als het OMT – werd samengesteld door het RIVM/CIb. Een gremium dat vervolgens ‘de aanpak’ van die formele lijn moest beoordelen. Uit de stukken blijkt enerzijds dat dit deskundigenberaad formeel als een OMT werd beschouwd, maar anderzijds maken de stukken expliciet onderscheid tussen Deskundigenberaad en het OMT.

Op 12 mei 2009 vindt weer een als zodanig aangemerkt OMT plaats. In het aansluitende BAO zegt LNV bij monde van de DG LNV extra maatregelen jegens de geitenhouderij niet reëel te achten, omdat er geen causaal verband met geiten zou zijn, maar krijgt wel de opdracht uit te zoeken welke maatregelen mogelijk zijn als de vaccinatie onverhoopt niet zal blijken te helpen. De Commissie heeft geconstateerd dat vanaf dat moment LNV zelf zich zeer inhoudelijk gaat bezighouden met wat voor maatregelen je eventueel zou kunnen nemen en welke effecten daarvan mogen worden verwacht.

Op hetzelfde moment blijkt het aantal Q-koortspatiënten sterk toegenomen: van tweehonderd begin mei naar ruim duizend begin juni en bijna tweeduizend eind juli. Het beleid staat duidelijk onder druk. En opnieuw wordt toevlucht gezocht tot een ‘Deskundigenberaad’. Op 25 juni 2009 vragen de directeur PG VWS en de DG LNV aan de directeur van het CIb om ‘in nauwe samenwerking met de betrokken deskundigen’

een aantal zeer concrete vragen te beantwoorden.

Op 24 juli 2009 volgen de antwoorden 'opgesteld door het CIb met schriftelijke consultatie van de VWA, het CVI, EPI, het LZO'. De betreffende brief zou (intern) groot opzien baren omdat de directeur van het CIb in een eigenhandig toegevoegde alinea adviseert om 'te overwegen om stallen te verplaatsen of te sluiten in 2010, als het aantal Q-koorts patiënten niet daalt.'

Naar aanleiding van deze brief wordt er op 18 augustus 2009 een beraad op hoog niveau gehouden, waaraan de directeur van het CIb, de SG LNV, de DG Volksgezondheid VWS en de CVO LNV deelnemen. Een beleidsmedewerker van VWS schrijft het verslag. De Commissie heeft de indruk dat de directeur van het CIb hier aanvankelijk ter uitleg en verantwoording werd geroepen voor zijn vèrgaande laatste alinea, maar in zijn reactie de aanwezigen wist te overtuigen dat de situatie daadwerkelijk ernstig was. Hij acht het aantal gerapporteerde patiënten het 'topje van de ijsberg'. Hij noemt het hoge percentage patiënten met een 'chronisch vermoeidheidsyndroom en vertelt over een dan nog niet gepubliceerd onderzoek waaruit blijkt dat bewoners binnen twee kilometer van een bron 31 keer meer kans op infectie hebben dan wie op vijf kilometer afstand woont. Tegelijk blijkt dat beide ministers bij hun bezoek aan Landerd (11 juli 2009) ook de ernst van Q-koorts hadden ervaren en dat LNV erkent dat de bewijslast voor melkgeiten en -schapen als bron toeneemt. Het klimaat voor krachtiger ingrijpen is geschapen. Er wordt gesproken over een vervoersverbod en de mogelijkheid om bedrijven die nog vrij zijn van *C. burnetii* te detecteren middels PCR. Beide ministeries hebben behoefte aan 'inhoudelijk advies, waarbij duidelijk moet zijn wie de adviesgevers zijn'. Afgesproken wordt tenslotte dat LNV en VWS willen beslissen over een advies- en besluitvormingsstructuur voor zoönotische dreigingen. LNV zegt daarbij onderscheid te willen tussen risicosignalering, risico-beoordeling, beleidsadvisering en risicomangement.

De Commissie kan deze discussie niet geheel duiden. De aanwezigen lijken zich te distantiëren van het – door de directeur van het CIb bijeengeroepen – OMT. Ze kan zich niet voorstellen dat men dan niet zou weten 'wie de adviesgevers zijn'. Dat is immers een groep deskundigen die door de eerst verantwoordelijke – de directeur van het CIb - bijeengeroepen is. Ook in het onderscheid tussen risicosignalering, risico-beoordeling, beleidsadvisering en risicomangement was in principe voorzien: signalering door de GGD en de GD, risicobeoordeling door LCI, beleidsadvisering door het CIb/OMT, en risicomangement door het OMT/BAO, waarbij het BAO geschraagd en gevoed wordt door de betrokken ministeries. VWS en de voorzitter van het CIb leken het in dit overleg niet op te nemen voor 'hun OMT' (en de samenstelling daarvan) en de DG Volksgezondheid VWS en de SG LNV leken het niet op te nemen voor (de verant-

woordelijkheid van) het BAO. De Commissie concludeert dat met name LNV tot dit moment blijkbaar moeite heeft gehad met de samenstelling van het OMT.

Die conclusie is mede gebaseerd op de waarneming dat uiteindelijk op 11 november 2009 mogelijke strategieën worden voorgelegd aan 'een Deskundigenberaad met een evenwichtig aantal veterinaire en humane deskundigen'. Wederom betreft het dan concrete vragen vanuit LNV en VWS. De nadruk die beide ministeries dan leggen op 'een evenwichtige samenstelling' doet vermoeden dat het vertrouwen in (de samenstelling van) het OMT onvoldoende was. Na een beoordeling door 'een kleinere groep veterinaire deskundigen' komen deze deskundigen op 30 november 2009 opnieuw bijeen om het resultaat te bespreken en een gezamenlijk antwoord op de openstaande vragen te formuleren. Op 4 december 2009 volgt het advies over te gaan tot ruiming, twee dagen voor de Zembla-uitzending.

De Commissie concludeert dat de nadruk die LNV legde op de proportionaliteit van eventuele maatregelen, heeft bewerkstelligd dat mogelijke maatregelen lange tijd onvoldoende ontwikkeld en uitgewerkt zijn. VWS, die de regie had, heeft de facto deze strategie van LNV aanvaard. Toen men daar vanaf 12 mei 2009 toch begon na te denken over verdergaande maatregelen was het eigenlijk al te laat om een 'proportionele' afweging te maken. Volgens de ingeschakelde deskundigen was het aantal zieken in 2009 te groot geworden, en de onzekerheid over de effectiviteit van vaccinatie te groot, om blindelings te kunnen vertrouwen op de inmiddels ingezette grootschalige vaccinatie. Het proportionaliteitsbeginsel was inmiddels ingehaald door het voorzorgsbeginsel.

## 7.6 Het bestuurlijk proces

De Commissie concludeert dat de verantwoordelijke bestuurders van LNV en VWS in de eerste jaren te laat en te weinig bestuurlijke activiteiten hebben ondernomen bij de bestrijding van de gevolgen van de uitbraak van de Q-koorts in Noord-Brabant. Het ontbreken van politiek bestuurlijke prioriteit vertaalde zich naar alle echelons van de twee bestuurlijke kolommen – landbouw en humaan – die bij de beschrijving van de actoren in dit rapport zijn geïntroduceerd. Beide departementen bleven te lang vasthouden aan de eigen beleidslogica en kwamen daardoor in een patstelling terecht die relatief laat werd doorbroken. Terwijl de verheffing van de Q-koorts zich in 2007 voordeed, is er bij de bestrijding van de gevolgen van de Q-koorts in feite een jaar - 2008 - verloren gegaan. Pas in 2009 komt de aanpak van de Q-koorts in een stroomversnelling.

Er was bij de bestuurlijke kolommen eerder sprake van een afwachtende houding dan van een pro-actieve opstelling. Wetenschappelijk onderzoek kreeg aanvankelijk geen prioriteit, het vaststellen van de bron duurde lang, pas in januari 2008 klaagt VWS bij LNV dat er te weinig gebeurt en in november 2008 wordt geconstateerd dat de hygiënemaatregelen 'praktisch niet uitvoerbaar zijn'. In 2009 neemt het tempo in de besluit- en beleidsvorming toe en wordt er besloten tot zware maatregelen, namelijk ruimingen, die vrijwel alle actoren lange tijd wilden voorkomen. De bestuurlijke activiteiten namen toe doordat er steeds meer patiënten kwamen, er een informeel (politiek) netwerk actief werd en door groeiende media-aandacht.

De overheid heeft tegenwoordig met zoveel zaken te maken – een overvolle agenda - dat politieke actualiteit respectievelijk media-aandacht een noodzakelijke voorwaarde lijkt te zijn voor tempo in de besluit- en beleidsvorming. Op zich was de bestuurlijke infrastructuur voorhanden. Deze infrastructuur werkt doorgaans goed bij humane infectieziekten en meldingsplichtige dierziekten. Na melding wordt indien nodig een OMT geformeerd voor advies aan het BAO, dat de bestuurlijke afwegingen maakt en de proportionaliteit van het beleid in ogenschouw neemt. Bij een meldingsplichtige dierziekte ligt ook bij de VWA het draaiboek klaar. Bij de Q-koorts had men echter te maken met een probleem dat niet aan een van de kolommen kon worden geadresseerd, maar waarvoor beide kolommen nodig waren. Het gaat om een ziekte die van dier op mens overgaat. Bovendien was er bij Q-koorts geen sprake van een meldingsplichtige dierziekte: er was geen veterinaire protocol. Bij de Q-koorts kwamen het OMT en het BAO wel bij elkaar, maar door onduidelijkheid over het bestuurlijke handelingsperspectief schortte het aan de bestuurlijke opvolging. Daarmee wordt bedoeld dat de samenwerking tussen de hogere ambtelijke en bestuurlijke echelons niet optimaal was, waardoor er tijd verloren ging.

De landbouwkolom en de humane kolom hebben elk hun eigen 'aanvliegroutes' en beleidsassumpties, die dikwijls lastig bij elkaar zijn te brengen. Dat geldt al op het niveau van het OMT en het BAO, maar zeker ook voor de andere organisaties en bestuurlijke echelons 'hoger' in de twee bestuurlijke kolommen. Beide kolommen zijn uitstekend geschikt om routinevraagstukken aan te pakken. Bij de Q-koorts was er echter geen sprake van een routineprobleem, maar van een gecompliceerd en ongestructureerd probleem met vele onbekenden ('wicked problem') waarvoor geen handelingsperspectief bestond.

Niet voor niets is er sprake van Q-koorts waarbij de Q verwijst naar *Query*, het Engelse woord voor vraagteken. Daardoor was er niet onmiddellijk sprake van politieke en

bestuurlijke consensus hoe dit probleem zou moeten worden aangepakt. Het probleem kon niet 'getemd' worden. In de wetenschappelijke literatuur stond de Q-koorts bovendien bekend als niet ernstig en ging men er vanuit dat er slechts sprake zou zijn van een eenmalige verheffing. Deze uitbraak zou wel weer overwaaien.

Over de transmissieroute van dier op mens van Q-koorts bestonden bovendien verschillende wetenschappelijke hypothesen naast elkaar en mede daardoor was er geen politieke en bestuurlijke consensus over de vraag hoe te handelen. Lange tijd werden maatregelen uitgesteld omdat het causale verband tussen Q-koorts en geitenbedrijven niet voor de volle honderd procent (wetenschappelijk bewijs van causaliteit) kon worden aangetoond. Omdat de bacterie endemisch is, en overal in Nederland voorkomt, bleef het eenduidige verband met geitenbedrijven moeilijk aan te tonen. Verschillende hypothesen werden geformuleerd en enkele hygiënemaatregelen werden ingezet zonder dat er van successen sprake was. Het beoordelen van de maatregelen werd bemoeilijkt door het feit dat de resultaten pas na het volgende lammerseizoen konden worden vastgesteld.

Het ontbreken van een eenduidig wetenschappelijk fundament heeft zeker bijgedragen aan het uitblijven van het bestuurlijk handelingsperspectief. Adviezen werden niet actief opgevolgd en in wezen bleef men op elkaar wachten. Dat geldt voor beide ministeries.

Bij de bestuurlijke aanpak speelde bovendien mee dat het probleem zich voornamelijk in één regio voordeed, namelijk in Noord-Brabant, waardoor er niet onmiddellijk sprake was van nationale aandacht voor de problematiek. Er was dus tijd nodig om het probleem wetenschappelijk en politiek onder controle te krijgen, maar de Commissie constateert dat het wel erg lang duurde, zeker omdat er al kennis in het buitenland aanwezig was.

Echter, als het causale verband zo lastig is aan te tonen, hoe valt dan te verklaren dat het besluit- en beleidsvormingsproces in 2009 plotseling in de hoogste versnelling komt? In 2008 nam het aantal zieke mensen fors toe. De ongerustheid bij de professionals in de humane kolom groeide, met name regionaal, dus in Noord-Brabant. Door ervaringen met zieken in de persoonlijke en professionele omgeving nam de druk op de bestuurlijke kolommen toe. Door het wederom groeiende aantal patiënten in 2009 nam de frustratie in de regio toe. De GGD HvB en regionale ziekenhuizen trokken nog harder aan de bel en betrokken lokale en regionale overheden extra bij de problematiek. Politieke partijen in Den Haag werden benaderd. Tenslotte kreeg de CdK van



Brabant, die formeel geen rol heeft bij de bestrijding van infectieziekten, gedaan dat de betrokken ministers de regio (Landerd) bezochten. Extra gevoed door toenemende media-aandacht, die uiteindelijk zou culmineren in met name een zeer kritische Zembla-uitzending, ging de besluit- en beleidsvorming over van een wetenschappelijk georiënteerd, weifelend zoekproces naar een politiek gestuwd proces. Daardoor kon men overgaan op de meest extreme aanpak die men altijd had willen vermijden, namelijk ruiming. Het bestuurlijk proces rond de Q-koorts, dat aanvankelijk zoekend en traag verliep, kwam zo in een tempoversnelling. Hier past het beeld van een stuwmeer. De problemen hadden zich opgehoopt, het aantal zieken nam toe. Toen de dijk was gebroken, greep men onmiddellijk naar de meest drastische maatregelen.

Rond een probleem als de Q-koorts is, zoals de beschrijving van de actoren en de chronologie heeft laten zien, sprake van een conglomeraat van publieke, semi-publieke en private organisaties waarmee gewerkt moet worden om het beleid uit te voeren. Aan publieke organisaties worden andere eisen gesteld dan aan private organisaties. Het cruciale brononderzoek werd bijvoorbeeld bemoeilijkt omdat de GD als privaat bedrijf huiverig was om bedrijfsgegevens te openbaren. Het privacy argument woog zwaarder dan de rest. Vraag is of hier het voorzorgsbeginsel niet had moeten worden toegepast. Het voorzorgsbeginsel is ingeschreven in de Europese General Food Law (verordening 178/2002). Dat stelt dat men zich op het voorzorgsbeginsel kan beroepen wanneer dringend moet worden opgetreden tegen een mogelijk gevaar voor de gezondheid van mensen, dieren of planten, of ter bescherming van het milieu, wanneer wetenschappelijke bewijzen geen volledige risicobeoordeling mogelijk maken. Het voorzorgsbeginsel wordt vooral toegepast als er gevaar dreigt voor de volksgezondheid.

Bij een ingewikkeld bestuurlijk veld is het lastig uiteindelijk een verantwoordelijke aan te wijzen. Dit wordt in de literatuur het probleem van de vele handen genoemd: het fenomeen dat uiteindelijk niemand verantwoordelijk is. Omdat bij zoönosen als Q-koorts primair de volksgezondheid in het geding is, mogen bestuurders zich naar het oordeel van de Commissie in de toekomst niet verschuilen achter dit probleem van de vele handen. De volksgezondheid dient door de overheid te worden geborgd. De ministers van LNV en VWS zijn uiteindelijk politiek verantwoordelijk voor de gang van zaken. Zij dienen lessen te trekken en verbeteringen door te voeren, waarbij de doorzettingsmacht van de minister van VWS voorop moet komen te staan. Doorzettingsmacht betekent dat wanneer er diverse bestuurlijke kolommen bij een urgent probleem betrokken zijn, één minister de eindverantwoordelijkheid heeft als zich een volksgezondheidsprobleem voordoet. Deze ene minister die eindverantwoor-

delijk is, kan tijdens crisissituaties opdrachten geven aan andere ministeries of organisaties om beleid in gang te zetten en beleidsinstrumenten te implementeren.

## 7.7 De communicatie

Hebben de bestaande structuren een adequate en efficiënte reactie bevorderd of juist tegengehouden? Dit raakt de vraag of de omgevingsfactoren door de moderne (sociale) media zozeer zijn veranderd dat de overheid en haar diensten hun communicatiebeleid moeten herformuleren.<sup>53</sup>

### 7.7.1 Enerzijds: *evidence-based* communicatiebeleid

Bij de communicatie over de Q-koorts zag de overheid zich duidelijk voor een dilemma geplaatst. Enerzijds wilden alle departementen en landelijke en regionale diensten zorgvuldig en op basis van harde feiten (*evidence-based*) te werk gaan. De consequenties van berichtgeving zijn immers groot, evenzeer het belang van juiste, gerichte en tijdige informatievoorziening. De berichtgeving ligt met name gevoelig bij de slachtoffers van Q-koorts en hun omgeving, en bij de bedrijven die de problemen mogelijk hebben veroorzaakt of daarvan worden verdacht.

Communicatie is lastig als de onzekerheden groot zijn. De natuurlijke neiging is dan om terughoudendheid te betrachten tot er meer duidelijkheid is verkregen. Op dat moment weet de burger tenminste waar hij aan toe is. De overheid kiest in zo'n situatie voor tijdelijke geslotenheid totdat er een plan is dat op feiten en evidente waarheden berust.

Dat deed zich voor rondom de Q-koortsepidemie. De communicatie tussen de betrokken ministeries, LNV en VWS, laat geen grote fouten of gebreken zien, maar het duurde te lang totdat de overheidscommunicatie naar buiten voldoende gecentraliseerd, geïntegreerd, herkenbaar en uniform werd. De integratie van de overheidscommunicatie werd bemoeilijkt door de institutionele complexiteit rond het Q-koortsprobleem, waardoor een eenduidige regie pas laat gerealiseerd werd. Een gemeenschappelijke website ([www.qkoortsinnederland.nl](http://www.qkoortsinnederland.nl)) kwam er bijvoorbeeld pas in december 2009.

<sup>53</sup> Deze beschouwing van de Commissie over 'Communicatie' ligt in het verlengde van het rapport over overheidscommunicatie (*In dienst van de democratie*) dat de commissie-Wallage in 2001 heeft geschreven: [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/overheidscommunicatie/documenten-en-publicaties/rapporten/2007/09/20-in-dienst-van-de-democratie-het-rapport-van-de-commissie-toekomst-overheidscommunicatie](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/overheidscommunicatie/documenten-en-publicaties/rapporten/2007/09/20-in-dienst-van-de-democratie-het-rapport-van-de-commissie-toekomst-overheidscommunicatie).

Voorbeelden van terughoudendheid zijn er te over. Het BAO van 23 juni 2007 adviseerde bijvoorbeeld om het publiek niet actief te informeren over de uitbraak. Reden was dat Q-koorts normaal gesproken altijd voorkomt in Nederland en dat het vergroten van alertheid bij de medische beroepsgroepen op dat moment voldoende zou zijn. Dit standpunt wordt in het OMT van 3 oktober 2007 herhaald onder het motto dat er geen nieuwe informatie is voor het algemene publiek. De vraag is dan achteraf: 'wat is het algemene publiek', omdat er in veel situaties sprake was van een geografisch vrij precies te definiëren gebied. Voor professionals ligt dit anders: zij dienen gericht te worden geïnformeerd met het oog op snelle en adequate diagnosestelling en behandeling.

Klachten in de media in het voorjaar van 2008 betreffen de gebrekkige samenwerking tussen LNV en VWS. Uit de berichtgeving blijkt ook dat de GGD al in 2007 publieksinformatie wilde geven. 'Maar dit werd van overheidswege niet toegestaan'.

In mei 2009 adviseert het OMT dat VWS en LNV gezamenlijk naar buiten moeten gaan treden. Volgens onze bevindingen was dit niet voor de eerste keer. Het daaropvolgende BAO volgt dit advies op. De GGD'en moeten dan, in de regio waar verplicht vaccinatie tegen Q-koorts bij dieren is ingesteld, een uniform pakket aan preventieve maatregelen en informatie aanbieden.

### 7.7.2 Anderzijds: transparantie

Anderzijds weet de overheid dat transparantie van het grootste belang is om tegemoet te komen aan de informatiebehoefte van burgers, zowel van (potentiële) slachtoffers als van bedrijven en andere betrokken instanties. Een belangrijke factor daarbij is dat andere informatiebronnen minder terughoudend (kunnen) zijn en daarmee de beeldvorming kunnen bepalen. Hun geluid komt naar buiten via allerlei (e-)media. Dan loopt de overheid al snel het gevaar de regie te verliezen en slechts op het geluid van anderen te kunnen reageren. Eenderde van de Nederlandse burgers had weinig of geen vertrouwen in de informatievoorziening van de overheid over de Q-koorts. Vertrouwen valt dan alleen te verkrijgen door grote openheid, óók als men moet aangeven dat er nog veel onzekerheden zijn. Terughoudendheid daarover is in een tijd van moderne massamedia niet meer mogelijk. Dat wekt per definitie wantrouwen bij burgers in de overheid, of dat nu de centrale overheid betreft, de eigen gemeente of organisaties die de burger met 'de' overheid associeert.

Bij hun communicatie gaan de ministeries nog altijd uit van het *draagvlakmodel*. Dat betekent dat zij er eerst zelf uit proberen te komen en pas daarna extern gaan communiceren, met argumenten die draagvlak voor het gekozen beleid moeten creëren. Dat systeem werkt niet meer. Burgers moeten meer betrokken raken bij de dilemma's van de overheid. Ze komen er via andere informatiekanalen toch mee in aanraking, passief of actief.

## 8

## Beantwoording van de vragen

1 *Op basis van welke informatie heeft, in chronologische volgorde, welke besluitvorming plaatsgevonden door de ministeries van VWS en LNV?*

Voor deze vraag verwijst de Commissie naar het rapport, met name hoofdstuk 5: Chronologie van het Q-koortsdossier sinds 2004 en hoofdstuk 7: Analyse en evaluatie.

2 *Welke rol hebben lokale/regionale organisaties en instituties (gemeenten, ziekenhuizen, GGD'en) gespeeld bij het inventariseren, signaleren en bestrijden van de verspreiding van de Q-koorts sinds 2005?*

Voor deze vraag verwijst de Commissie naar hoofdstuk 4: De actoren, hoofdstuk 5: Chronologie van het Q-koortsdossier sinds 2004 en hoofdstuk 7: Analyse en evaluatie.

3 *Welke diensten (RIVM, VWA, GGD'en, GD, KLPD, Rendac, diensten uit het lokaal bestuur) zijn vanuit welke rol en verantwoordelijkheid betrokken geweest bij voorbereidende besluitvorming en bestrijding van Q-koorts?*

Voor deze vraag verwijst de Commissie naar hoofdstuk 4: De actoren en hoofdstuk 7: Analyse en evaluatie.

4 *Hoe is de communicatie geweest tussen de ministeries van VWS en LNV (en de daaronder ressorterende diensten zoals RIVM en Gezondheidsraad, VWA en andere betrokken organisaties als GGD'en en de GD), alsmede de communicatie met provincies, gemeenten, burgers en bedrijven?*

In november 2008 stelde een OMT/Deskundigenberaad vast dat professionals en publiek onvoldoende geïnformeerd werden over de actuele stand van zaken, de maatregelen en de onderzoeksagenda. In de pers las de Commissie ook meer over aangekondigde onderzoeken dan over de uitkomsten daarvan en de conclusies van het beleid.

De communicatie tussen de ministeries van VWS en LNV zal voor een belangrijk deel plaatsgevonden hebben in het BAO. De Commissie heeft geen inzicht gekregen in de discussie die daar plaatsvond. Ze stelt wel vast dat VWS te terughoudend was in het

bewaken van de daar gemaakte afspraken en dat de terugkerende discussie over het feit dat het OMT/deskundigenberaad vooral ‘evenwichtig samengesteld’ moest zijn, tenminste doet vermoeden dat de communicatie niet soepel verliep. En als LNV bijvoorbeeld in mei 2009 nog steeds vraagtekens plaatst bij geiten als bron van de humane epidemie, doet dat tevens vermoeden dat de neuzen niet bepaald één kant op stonden. De Commissie mist hier een coördinerende instantie die de bevoegdheid heeft een streep te zetten onder zo’n voortdurende onenigheid. Ze heeft de indruk dat uiteindelijk het gezamenlijke bezoek van beide ministers aan Landerd hier een doorbraak heeft betekend.

In de communicatie tussen de verschillende diensten speelt het private karakter van de GD en dierenartsen. Zij zijn primair verantwoordelijk verschuldigd aan hun klanten en voelen zich daardoor in hun handelen beperkt. De Commissie heeft overigens niet de indruk dat deze partijen niet integer gehandeld zouden hebben. Andersom heeft de Commissie wél de indruk gekregen dat deze private partijen door anderen als ‘belanghebbenden’ zijn beschouwd: als onderdeel van de ‘veterinaire kolom’. Hun praktische inbreng werd daardoor niet altijd voldoende serieus genomen. Vandaar de aanbeveling van de Commissie om de rol van de VWA als onafhankelijke autoriteit te versterken. Een gelijksoortig communicatieprobleem deed zich voor tussen de regionale en landelijke organisaties. Regionaal zat men met een praktisch probleem ‘van vlees en bloed’. Landelijk was het een wat abstracter en wetenschappelijk lastig (‘wicked’) probleem met vele onbekenden. De Commissie heeft de indruk dat het door de Provincie Noord-Brabant georganiseerde ‘afstemmingsoverleg’ van oktober 2008 nodig was om deze patstelling enigszins te doorbreken. Centrale klacht luidde daar: ‘De regio heeft geen zicht op de structuur van de aanpak’. Concluderend stelt de Commissie dat er - niet alleen met de kennis achteraf - geen sprake was van regie en ook dat er geen geïntegreerde en proactieve communicatie-aanpak was. Hoewel de Commissie voluit achter deze conclusie staat, moet daarbij gesteld worden, dat waar geen geïntegreerde en proactieve regie op de zich ontwikkelende Q-koortsepidemie is, ook een goede communicatie-aanpak niet de gevraagde oplossingen biedt. Verder verwijst de Commissie naar hoofdstuk 7: Analyse en evaluatie.

*5 Welke adviezen hebben externe deskundigen op welke momenten gegeven en hoe zijn deze adviezen betrokken bij de beleidsvorming en besluitvorming?*

De Commissie verwijst naar hoofdstuk 5, dat betrekking heeft op de chronologie, waarin ook aandacht is besteed aan de adviezen van het OMT en het Deskundigenberaad.

Hieronder volgt nog een kort overzicht van de adviezen. De getroffen maatregelen komen terug in het antwoord op vraag 7.

*OMT d.d. 23 juli 2007*

In het advies aan het BAO wijst het OMT erop dat Q-koorts in Nederland een zeldzaam ziektebeeld is, dat vaak wordt gemist.

Het advies bestaat uit vier punten, waarvan het derde punt betrekking heeft op veterinaire aspecten. Omdat het OMT het van belang acht dat inzicht wordt verkregen in de bedrijfsspecifieke gegevens met betrekking tot Q-koorts bij schapen en geiten, wordt LNV verzocht, als opdrachtgever van de GD, deze gegevens ter beschikking te stellen. Aldus is onderzoek naar de bron mogelijk en het aantonen van de transmissieweg.

Daarnaast is het OMT van mening dat een structurele monitoring moet worden opgezet om systematisch informatie te verzamelen over alle bedrijven waar Q-koorts een probleem vormt. Hiertoe dienen de GD, het CIb en de VWA alle betrokkenen bijeen te roepen en een plan van aanpak te maken.

*OMT d.d. 3 oktober 2007*

In het advies wordt aangegeven dat met het begin van het lammerseizoen in 2008 opnieuw een verhoogde blootstelling valt te verwachten. Het OMT adviseert de kennis onder professionals in de gezondheidszorg te vergroten door publicaties in medische tijdschriften, het aanbieden van screening- en behandelprotocollen, het aanpassen van de 'richtlijn longontsteking' en het aanpassen van de LCI-richtlijn voor bestrijding. Voorts komt naar voren dat het onbekend is welke bedrijven een potentiële bron zijn voor verspreiding en dat kennis over de verspreiding onder dieren essentieel is voor een vroege opsporing en bestrijding van de ziekte onder mensen.

Om tijdig op de hoogte te kunnen zijn van de problematiek onder dieren adviseert het OMT om, voor de aanvang van het lammerseizoen 2008, Q-koorts bij dieren meldingsplichtig te maken. Zodra op een bedrijf Q-koorts is vastgesteld moet dit worden gemeld aan de GGD, die vervolgens de behandelaren in de regio zal informeren om verhoogd alert te zijn.

Met het oog op de veterinaire bestrijdings wordt geadviseerd om reeds voor de aanvang van het komende lammerseizoen (voorlopige) hygiënemaatregelen te treffen, op basis van literatuuronderzoek en ervaringen uit het buitenland. Er is multidisciplinair en gecoördineerd humaan en veterinair onderzoek nodig om bestrijdingsmogelijkheden in kaart te brengen.

*OMT d.d. 3 juni 2008*

Het OMT geeft nogmaals aan dat het dringend noodzakelijk is dat er een veterinaire meldingsplicht komt voor Q-koortsinfectie. Voorts worden adviezen van medisch-technische aard gegeven en wordt gesteld dat Q-koorts in Noord-Brabant een relatief groot medisch probleem aan het worden is, dat krachtige preventieve maatregelen noodzakelijk maakt. In dat kader wordt opgemerkt dat de veterinaire maatregelen zoals nu getroffen, onvoldoende zijn.

*OMT d.d. 30 juli 2008*

In het advies van het OMT wordt herhaald dat het aannemelijk is dat geitenbedrijven de bron zijn, hoewel dit nog niet met honderd procent zekerheid is aangetoond. Het is van belang om op korte termijn maatregelen te nemen die de kans op de transmissie naar de mens reduceren.

Wat de te treffen veterinaire maatregelen betreft, wordt door het OMT geadviseerd op korte termijn alle geitenbedrijven in het gebied met de hoogste incidentie, en binnen een straal van tien kilometer in de omgeving, te bezoeken om te inventariseren hoe de hygiëneadviezen van de GD worden nageleefd en deze adviezen aldus nog eens persoonlijk onder de aandacht van de geitenhouder te brengen. Tijdens dit bezoek kunnen ook de meststromen in kaart worden gebracht op basis van een gestructureerde vragenlijst.

Voorts wordt geadviseerd het ruimen van alle potstallen uitsluitend te laten plaatsvinden wanneer maatregelen zijn getroffen om verwaaiing uit te sluiten.

Omdat mag worden verwacht dat Q-koorts in de toekomst zich verder zal blijven verspreiden, adviseert het OMT ook maatregelen te treffen voor de lange termijn.

Vaccinatie van de geiten tegen Q-koorts in de besmette gebieden, en in de wijde omtrek lijkt een aantrekkelijke optie te zijn. De mogelijkheden en het effect hiervan dienen in de komende maanden te worden geïnventariseerd. En mocht vaccinatie zinvol worden geacht, dan dient dit te gebeuren vóór het begin van het dekseizoen, voor september 2008. Ten slotte wordt aangegeven dat het noodzakelijk is om nader onderzoek te verrichten, om meer inzicht te krijgen in de transmissie van de bacterie *C. burnetii* via de omgeving van dieren naar de mens.

*Deskundigenberaad d.d. 19 november 2008*

Bij brief van 4 december 2008 van de directeur van het CtB wordt het advies uitgebracht.

In dit schrijven wordt uitgelegd dat na vier OMT's de behoefte bestaat om inzicht te



verkrijgen of de afspraken worden uitgevoerd en/of de maatregelen effectief zijn. Voorts wordt melding gemaakt van de tijdens het Deskundigenberaad getrokken conclusies, onder andere dat er geen nieuwe inzichten bestaan met betrekking tot de bestrijding en voorts dat er een aanzienlijke kans bestaat dat er in 2009 opnieuw een Q-koortsverheffing zal plaatsvinden.

De VWA wordt verzocht, in samenwerking met LTO, een hygiëneprotocol te ontwikkelen voor de melkgeitenhouderij om het transmissierisico verder te beperken en dit protocol te implementeren bij alle melkgeitenbedrijven in het gebied Noord-Oost-Brabant, Zuid-Gelderland en Noord-Limburg.

De vaccinatiecampagne dient in 2009 te worden voortgezet.

Via ministeries, GGD'en en deskundigen moet de boodschap worden verspreid dat er een aanzienlijke kans bestaat dat er in 2009 opnieuw een verheffing van Q-koorts zal ontstaan.

Na aanvullende vragen volgt een nieuw schrijven d.d. 12 januari 2009 van de directeur van het CIb. In dat schrijven wordt geadviseerd om alle kleine herkauwers op professionele bedrijven, en bedrijven met een publieksfunctie, te laten vaccineren.

#### *OMT d.d. 11 mei 2009*

Het OMT stelt vast dat de stellige indruk bestaat dat de genomen veterinaire maatregelen goed worden nageleefd en dat geitenhouders doordrongen zijn van het belang van de maatregelen.

Het OMT adviseert LNV om de mogelijkheden van een vervoersverbod van dieren vanuit het beperkingsgebied te onderzoeken. Voorts wordt melding gemaakt van het feit dat in het buitenland normen bestaan voor een minimale afstand tussen veebedrijven en woongebieden en beveelt het OMT aan om te onderzoeken in hoeverre deze normen toepasbaar zijn in de Nederlandse situatie.

Ten slotte adviseert het OMT aandacht te besteden aan de bedrijfsmatige en bouwkundige aspecten van geitenbedrijven en te onderzoeken in hoeverre verspreiding door verwaaiing kan worden teruggedrongen door bouwkundige aanpassingen.

#### *Brief d.d. 24 juli 2009 van de directeur van het CIb*

In dit schrijven wordt onder meer stilgestaan bij het belang van (uitgebreid) onderzoek naar het effect van vaccinatie.

Samenvattend wordt geadviseerd aanvullend onderzoek te financieren, onderzoek naar risico's en mogelijke consequenties van consumptie van rauwmelkse geitenmelk(producten) te overwegen, het meldingscriterium te wijzigen naar een criterium waarbij de aanwezigheid van *C. burnetii* bij de dieren centraal staat en een

verbod op de afvoer van levende geiten vanuit besmette gebieden/bedrijven te overwegen.

*Deskundigenberaad d.d. 11 en 30 november 2009*

Naar aanleiding hiervan volgt een schrijven d.d. 4 december 2009 van de directeur van het CIb. Op basis van de beschikbare gegevens is het niet met zekerheid te voorspellen wat de effecten van de strategie zullen zijn in 2010 en later.

In dit schrijven wordt een aantal strategieën genoemd, waaronder strategie 5: *'Het ruimen van drachtige dieren/besmette dieren op besmette bedrijven'*.

Het ruimen van drachtige dieren op tankmelkpositieve bedrijven wordt met het oog op het jaar 2010 als een snelle, eenmalige maatregel gezien, om aflammeren en eventueel abortus voor te zijn. Het verwachte effect van deze strategie wordt door deskundigen als gunstig beoordeeld. Daarna volgen nog brieven d.d. 4 december, 15 december en 23 december 2009 van de directeur van het CIb.

*Deskundigenberaad d.d. 15 februari 2010*

Het advies wordt verwoord in een brief d.d. 17 februari 2010 van de directeur van het CIb.

In dit schrijven wordt opgemerkt dat de deskundigen verwachten dat de in december 2009 afgekondigde ingrijpende maatregelen op besmette melkgeiten- en melkschapen-bedrijven zullen bijdragen om de uitstoot van *C. burnetii* tijdens het lammerseizoen van 2010 sterk te reduceren.

Naar aanleiding van de vraag om op basis van de beschikbare gegevens een uitspraak te doen over het verwachte aantal humane patiënten voor 2010 en 2011, wordt geantwoord dat de deskundigen verwachten dat de recente ingrepen en ruiming en belangrijk bijdragen aan het vrijhouden van nog niet besmette bedrijven.

6 *Is de adviesstructuur van de externe deskundigen adequaat (opzet, samenstelling, manier van werken)?*

De Commissie maakt geen onderscheid tussen interne en externe deskundigen. Voor de beantwoording van deze vraag verwijst de Commissie naar hoofdstuk 9: Conclusies en aanbevelingen.

7 *Welke maatregelen zijn op welk moment genomen en waren deze, op basis van de toen bekende informatie, adequaat? Was de aanpak van de bestrijding effectief in opzet, aansturing en werking van de bestrijdingsorganisatie?*

## Getroffen maatregelen:

12 juni 2008

- Q-koorts bij geiten en schapen wordt meldingsplichtig (criterium vijf procent abortus)
- Verbod om binnen negentig dagen na melding van Q-koorts mest uit de stal te verwijderen
- Alleen strikt noodzakelijke bezoekers toelaten binnen negentig dagen na melding

16 oktober 2008

- Ontheffing Coxevac vaccin
- Vrijwillige vaccinatie in 45 km zone

2 februari 2009

- Verplichting tot hygiënemaatregelen op bedrijven met meer dan vijftig melkgeiten of melkschapen

20 april 2009

- Verplichting tot vaccinatie van melkgeiten en melkschapen voor 1 januari 2010 op bedrijven met meer dan vijftig dieren en op bedrijven met een publieke functie.

10 oktober 2009

- Verplicht tankmelkonderzoek eens per twee maanden
- Transportverbod voor besmette bedrijven (aanvoer van gevaccineerde dieren mag)
- Bezoekersverbod op besmette bedrijven

9 december 2009

- Verbod tot uitbreiding van aantal melkgeiten en melkschapen op een locatie
- Fokverbod

14 december 2009

- Verplicht tankmelkonderzoek eens per twee weken

16 december 2009

- Ruimen van drachtige geiten op besmette bedrijven
- Verbod om de stal binnen dertig dagen na einde van het lammerseizoen uit te mesten
- Na uitmesten moet de mest negentig dagen op het bedrijf worden opgeslagen

18 december 2009

- Verbod om geiten of schapen aan een bedrijf toe te voegen

1 januari 2010

- Landelijke vaccinatieplicht

De Commissie kan niet betrouwbaar inschatten wat de effectiviteit is van de afzonderlijke maatregelen zoals hierboven opgesomd en op grond hiervan ook niet vaststellen wat het beloop zou zijn geweest indien bepaalde maatregelen eerder zouden zijn genomen. Ze stelt vast dat de meldingsplicht bij geiten en schapen pas laat werd ingesteld; dat de hygiënemaatregelen traag en aanvankelijk weinig dwingend zijn geïmplementeerd; het vaccin veelal beschikbaar kwam terwijl een groot deel van de geiten al drachtig was; en dat de melktankmonitoring later is ingezet dan mogelijk. De Commissie ziet daarbij in dat er aanvankelijk aanleiding was te vermoeden dat de uitbraak – zoals internationaal gewoonlijk - eenmalig zou zijn en dat Q-koorts bij mensen doorgaans relatief onschuldig was.

*8 Op welke wijze is de Tweede Kamer geïnformeerd over en betrokken bij de aanpak en bestrijding van de Q-koorts in Nederland?*

De Commissie is van oordeel dat de Kamer juist is geïnformeerd.

Aandacht voor Q-koorts in de Kamer komt eerst in september 2007 op gang met een vraag van de PvdD naar aanleiding van een uitzending van Omroep Brabant over de uitbraak in Herpen. In 2007, 2008 en tot zomer 2009 lijkt het dossier niet hoog op de prioriteitenlijst te staan. Dit verandert als de genomen hygiënemaatregelen in 2008/2009 niet het verwachte dempende effect hebben, terwijl de ziekte zich bij mens en dier landelijk verspreidt.

Op 29 mei 2008 geeft de minister naar aanleiding van vragen van de woordvoerder van de PvdD aan dat, op basis van het aantal gemelde zieken op dat moment, er geen sprake is van een uitbraak zoals dit in 2007 het geval was. Kennelijk vergelijkt de minister de cijfers tot eind mei 2008 met die van heel 2007, want in de eerste vijf maanden van 2008 waren er significant meer ziektemeldingen dan in dezelfde periode het jaar daarvoor.

Vanaf juni 2008 hebben de ministers met enige regelmaat - en vanaf 1 september 2009 met grote regelmaat - de Kamer actief geïnformeerd over de stand van zaken ten aanzien van de infectie onder mens en dier, de visie van de geraadpleegde deskundi-

gen en de gemaakte afwegingen en beleidskeuzes.

*9 Welke lessen voor de toekomst kunnen uit de aanpak en bestrijding van de Q-koorts en vergelijkbare zoönosen in Nederland worden getrokken?*

Zie hoofdstuk 9: Conclusies en aanbevelingen.

*10 Is er met betrekking tot de sector sprake van een balans tussen de verantwoordelijkheid van de overheid voor veiligheid (in dit geval epidemieën/infecties) en die van de ondernemer en/of andere betrokken organisaties?*

Het is de Commissie opgevallen dat de wijze waarop de overheid de zoönose behandelde bijna buiten de sector omging. De Commissie heeft geen aanwijzing gevonden dat de sector direct werd aangesproken door overheidsinstanties. Enerzijds werden individuele geitenhouders vertraagd gewezen op hygiënevoorschriften, anderzijds werd de voorzitter van de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO niet direct betrokken in het beleidsvormingsproces.

# Conclusies en aanbevelingen

## 9.1 Conclusies

Naar aanleiding van de analyse en evaluatie van de Q-koortsuitbraak trekt de commissie de volgende algemene conclusies.

- 1 De Commissie constateert dat er op verschillende momenten doortastender had kunnen en moeten worden opgetreden. In het verlengde van wat de Commissie hierover in Hoofdstuk 7 van dit rapport opmerkt, kan echter ook nu niet met zekerheid worden gezegd dat de uitkomst en het ziekteverloop dan ook daadwerkelijk anders waren geweest. Het ging bij de Q-koorts om een vraagstuk waarbij veel onduidelijk was, en nog steeds is. Er was voor alle partijen een leerproces noodzakelijk, zowel wetenschappelijk als bestuurlijk en in de uitvoering. Wel kunnen en moeten er lessen worden getrokken, om in de toekomst adequater op te treden bij een soortgelijke uitbraak van een zoönose en het leerproces sneller te doorlopen.
- 2 Op meerdere momenten bleek relevante informatie, bijvoorbeeld over het vóórkomen van humane Q-koortsgevallen in associatie met melkgeitenbedrijven in 2005 en 2006, onvoldoende te zijn gecommuniceerd, zowel tussen als binnen de betrokken instanties. Dit had onder andere tot gevolg dat de Q-koortsuitbraak in 2007 als een eenmalige gebeurtenis beschouwd werd, en niet werd geplaatst in het licht van het al in 2005 en 2006 vóórkomen van Q-koortsuitbraken op melkgeitenbedrijven. Bij gevolg werd de urgentie van de situatie in 2007 onvoldoende op waarde geschat.
- 3 Een opmerkelijk punt betreft de verschillende werkwijzen c.q. verschillen in 'beleidslogica' van VWS en LNV als het gaat om 'het bewijs' dat melkgeitenbedrijven de meest waarschijnlijke infectiebron van de Q-koorts onder mensen waren. In de werkwijze van VWS volstond het gegeven van de clustering van humane gevallen rond melkgeitenbedrijven met abortusuitbraken. Voor VWS gold de kennis, dat geiten en schapen de meest voorkomende bron van Q-koortsuitbraken bij de mens

zijn, als voldoende basis voor eerste interventies. LNV bleef wijzen op het gebrek aan wetenschappelijk bewijs van causaliteit. Dat was in haar perceptie noodzakelijk vanwege te verwachten juridische toetsing van maatregelen. Dat beide ministeries aan deze principieel verschillende ‘aanvliegroutes’ vasthielden, heeft vertragend gewerkt op de uitwerking van maatregelen en oogde naar buiten, in de communicatie naar betrokkenen, verwarrend.

- 4 In haar aanpak heeft LNV zich lang laten leiden door de opvatting dat *C. burnetii* alom in het milieu aanwezig is en dat dat gegeven alleen een afdoende verklaring bood voor de humane Q-koortsgevallen. Deze hypothese bleek ten aanzien van de gevolgen niet langer houdbaar toen na 2007 elk jaar steeds grotere aantallen humane Q-koortsgevallen optraden in vergelijking met de voorafgaande jaren, iets waarvoor deze hypothese geen verklaring bood. Het epidemiologisch bewijs dat melkgeitenbedrijven de bron van infecties waren, werd sterker toen bleek dat de infectiegraad in de bevolking omgekeerd evenredig was aan de afstand tot een geitenbedrijf waar een abortusstorm had plaatsgevonden. Bovendien gaven tankmelkmetingen vanaf begin 2009 aan dat – in tegenstelling tot de verwachting – de meeste melkgeitenbedrijven niet met Q-koorts besmet waren. Hierop paste LNV haar opvatting aan en ontstond de bereidheid - en wel per direct - om interventies te plannen specifiek gericht op besmette melkgeitenbedrijven.
- 5 Het onderzoek naar de vermoedelijke infectiebron van Q-koorts is geruime tijd gehinderd door beroep op het privacy-argument. Tot aan de meldingsplicht van Q-koorts heeft dit het exact lokaliseren van besmette bedrijven bemoeilijkt en te lang berichtgeving in de media afgehouden van de zaken waar het werkelijk om ging, namelijk hoe een einde aan de uitbraak gemaakt kon worden. Het argument van bedrijfsprivacy kan niet domineren in een proportionele aanpak van een publiek volksgezondheidsprobleem en zeker niet in een aanpak gestoeld op het verzorgingsbeginsel. Het is overigens de indruk van de Commissie dat deze discussie eerder óver dan mèt de bedrijfssector gevoerd werd. Juist in een uitbraak waar de bevolking meer dan de dieren getroffen wordt door de gevolgen van een infectieziekte zoals Q-koorts, is transparantie over de vermoedelijke bron, uitwisseling van gegevens zonder beperkingen en gerichtheid op spoedige interventie om verdere verspreiding van ziekteverwekkers te voorkómen, onderdeel van een professionele bedrijfsvoering door de betrokken sector en de ministeries, en in ieders belang.
- 6 Zowel het ministerie van LNV als het ministerie van VWS is in haar reactie op de

Q-koortsuitbraak te terughoudend opgetreden. Naar het oordeel van de commissie is het bestuurlijk handelingsperspectief te lang opgehouden door onenigheid over het – onder 3 en 4 beschreven – wetenschappelijk fundament van de interventies. Ook werd de Q-koortsuitbraak aanvankelijk als regionaal en niet als een landelijk probleem gepercipieerd. Dit resulteerde in een afwachtende houding van beide ministeries. LNV legde onvoldoende doortastend maatregelen op, die aanvankelijk ook niet dwingend waren. LNV werd onvoldoende aangesproken door VWS, dat de bestuurlijke opvolging van de met LNV gemaakte afspraken niet of onvoldoende tijdig bewaakte en als poortwachter van de publieke volksgezondheid doorzetting-macht had moeten tonen, maar die formeel niet had.

- 7 Bovenvermelde punten vonden evenzo hun weerslag in de communicatie naar het publiek en de betrokken sector. Naar het oordeel van de Commissie zijn de ministeries er onvoldoende in geslaagd tijdig een eenduidige, integrale visie op de aanpak van de Q-koortsuitbraak uit te dragen. Dit gebrek aan centrale regie – die de vele onzekerheden bij de aanpak van de Q-koortsuitbraak overigens niet had hoeven verdoezelen maar juist had moeten benoemen – vertaalde zich in een vóórtdurende onrust onder de bevolking en bestuurders in betrokken regio, en straalde geen urgentie naar de sector uit.
- 8 Meer urgentie had misschien niet het fysieke probleem van de Q-koorts, maar wel veel onzekerheid, individueel en maatschappelijk ongenoegen en soms gebrekkige samenwerking kunnen voorkomen. Het achterwege blijven van een meer geëigende en transparante communicatiestrategie zette herhaaldelijk verschillende belanghebbende partijen op het spoor om dan zelf maar op zoek te gaan naar de feiten, dan wel buiten de formele kanalen om aandacht te trekken van bestuurders. Dat zaaide onrust bij een toch al bijzonder lastig maatschappelijk vraagstuk.
- 9 Het bedrijfsleven is nauwelijks aangesproken op zijn verantwoordelijkheid door de overheid.



## 9.2 Welke lessen voor de toekomst kunnen uit de aanpak en bestrijding van de Q-koorts in Nederland worden getrokken?

- 1 De overheid moet in de toekomst een crisis zoals de uitbraak van de Q-koorts ‘oplossen samen met’ de direct betrokkenen en de crisis niet ‘oplossen vóór’ hen. Het laatste uitgangspunt schept verwachtingen die niet kunnen worden waargemaakt en leidt vervolgens tot verwarring, onrust en ontevredenheid. In de situatie van een opduikende zoonose in de toekomst, zal de overheid de problemen samen met bedrijfsleven en samenleving moeten oplossen.
- 2 Het is daarbij van essentieel belang dat de overheid prompt en open communiceert over wat zij wel en ook over wat zij (nog) niet weet. Dat laatste lijkt misschien vanzelfsprekend maar in de praktijk bleef dit vaak en te lang achterwege, vanuit het onjuiste vertrekpunt dat men alleen wilde communiceren als daaraan ook een handelingsperspectief kon worden gekoppeld.
- 3 De Commissie is van oordeel dat in voorkomende gevallen de betreffende sector in een eerder stadium moet worden betrokken en aangesproken. Dit geldt niet alleen ten aanzien van de contacten met Landbouw, maar nadrukkelijk ook ten aanzien van die met VWS.
- 4 Wetenschap kan de veiligheid van een onomstotelijke zekerheid, die voor het instellen van ingrijpende beleidsmaatregelen wordt nagestreefd, niet altijd bieden. Dat neemt echter niet weg dat wetenschap de voornaamste bron van kennis blijft. Kennis biedt geen garantie op juiste besluitvorming, maar is wel een voorwaarde om verantwoorde beslissingen te kunnen nemen. Het is van belang zich daarbij te laten adviseren door zo onafhankelijk mogelijke specialisten, die liefst over grenzen heen kunnen kijken. De Commissie realiseert zich dat de veterinaire en humane gezondheidszorg twee aparte werelden vormen. Op zich is dat geen probleem. In een wereld van vèrgaande specialisering staat elke verdeling van taken tussen organisaties of beleidsgebieden nu eenmaal soms een geïntegreerde aanpak in de weg. Uiteindelijk is er altijd een grens waarover specialisten uit verschillende domeinen overheen moeten om elkaar te vinden. In laatste instantie is het de taak van ‘de politiek’ c.q. de democratie om de verschillende invalshoeken tegen elkaar af te wegen.

- 5 Zoals het wetenschappelijk bedrijf een internationale aangelegenheid is, geldt dat ook voor de praktijk van overheidsbeleid. De ervaringen met vergelijkbare problematiek in het buitenland verdienen een plaats in de eerste adviezen aan de beleidsmakers.
- 6 De commissie ziet geen intrinsieke weeffouten in de huidige uitbraakadviesstructuur van signaleringsoverleg, outbreak management team en deskundigenberaad, bestuurlijk afstemmingsoverleg tot ministerieel besluit, maar acht bij zoönosen een aantal extra zekeringen, met name betreffende de inbreng van veterinaire zijde en vroege betrokkenheid van het bedrijfsleven, essentieel.
- 7 In het geval van een zoönose waarbij de consequenties zich beperken tot ziektegevallen bij de mens, en het dier niet of nauwelijks klachten vertoont, zoals het geval is bij Q-koorts, dient de humane kolom (VWS) het initiatief te nemen bij de signalering, definitie, beoordeling en management van een eventuele crisis.
- 8 Voor wat betreft monitoring en surveillance van zoönosen bij landbouwhuisdieren door de GD, moet geborgd worden dat de verzamelde informatie met het CIb/LCI gedeeld en besproken wordt. Het is gewenst dat het meldingssysteem van de GD periodiek wordt geaudit. Als die afspraken helder gemaakt kunnen worden, hoeft het private karakter van de GD naar het oordeel van de Commissie geen beletsel te zijn.
- 9 Bij een zoönotische crisis heeft VWS het voortouw, maar dit laat onverlet dat wanneer het CIb meent dat er sprake is van een ernstige (regio-overschrijdende) infectie, en een OMT instelt, ze eigen expertise steeds aanvult met specifieke deskundigen vanuit veterinaire kring. Immers, volwaardige representatie van veterinaire expertise is net zo essentieel als humane expertise bij de oplossing van een zoönose. Dat betekent dat de samensteller van het OMT, in casu de directeur van het CIb, goed op de hoogte moet zijn, dan wel zich op de hoogte moet laten stellen, van de veterinaire structuren en specialisten.  
Het ligt voor de hand dat de GD deelneemt in het OMT, maar haar meerwaarde maakt haar – door een directe (zakelijke) relatie met veehouders en dierenartsen – tegelijk minder onafhankelijk. Verder is het van belang dat het bedrijfsleven tijdig betrokken wordt.  
Via het BAO, onder voorzitterschap van de DG Volksgezondheid VWS, dat het OMT-advies beoordeelt op bestuurlijke haalbaarheid en logistieke uitvoerbaarheid,

belandt dit advies bij de ministers van VWS en LNV, waarbij VWS doorzettingsmacht heeft. De gemandateerde DG Volksgezondheid VWS stelt in praktijk het beleid vast en adresseert wiè wàt wanneer moet doen. De Commissie acht dit een goede structuur.

- 10 Ook bij niet-meldingsplichtige dierziekten moet het OMT privacy-overwegingen terzijde kunnen schuiven ten behoeve van gericht brononderzoek.
- 11 De Commissie zou graag zien dat de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) de naam van onafhankelijke, deskundige 'autoriteit' waar kan maken. De VWA dient op te kunnen treden als regisseur en crisismanager, geleid door de adviezen van het OMT en besluiten van het BAO.  
Meer dan nu het geval is zou de nieuwe VWA (nVWA) onafhankelijk gemaakt kunnen worden van de twee betrokken beleidsdepartementen. Immers, om een werkelijke autoriteit te worden dient de nVWA op termijn op enige afstand van de ministers (ministeries) te worden geplaatst. De Commissie beveelt aan dat er een vervolgstudie komt naar de juridische status van VWA in relatie tot het takenpakket van de nVWA.
- 12 De humane en veterinaire kolommen dienen op het terrein van zoönosen beter te worden geïntegreerd, wat geïllustreerd wordt in het hierna volgende schema. Het voorgestelde model kan worden uitgebreid naar natuurbeheer en andere sectoren die met zoönosen te maken kunnen krijgen. Wat betreft de nog vrijwel ontbrekende monitoring bij deze sectoren wordt verwezen naar het recente Emzoo rapport.



Essentiële onderdelen in bovenstaand schema zijn:

- De cyclus van signaal, signaalverzameling, strategievoorstel, beleidsvorming en afstemming, en uitvoering dient volledig geïntegreerd door VWS en LNV tot stand te komen.
- De regie van humane zoönosen dient bij VWS te liggen. Dit ministerie heeft bestuurlijke doorzettingsmacht.
- De signaalverzameling en het formuleren van het strategievoorstel dienen gescheiden plaats te vinden; bij het formuleren van het strategievoorstel dient de inbreng van zowel veterinaire als humaan geborgd te zijn.

# Bijlagen

## Bijlage 1 | Verantwoording van de werkwijze

De evaluatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden in de periode van medio februari 2010 tot medio november 2010.

Om de kwaliteit van de werkzaamheden binnen de gestelde periode te waarborgen, zijn diverse werkzaamheden aan externe onderzoekers en analisten uitbesteed. De externe deskundigen hebben onder verantwoordelijkheid van de voorzitter of een commissielid hun opdracht uitgevoerd. Hieronder volgt een opsomming van de externe opdrachten:

- Opzet documentatie
- Analyse media uitingen in kranten en vakbladen landbouw
- Analyse media uitingen in kranten en vakbladen volksgezondheid
- Analyse beleidsproces VWS/LNV
- Analyse beleidsadvisering OMT/BAO
- Analyse beleid en besluitvorming sector
- Analyse besluitvormingsproces en aanpak internationaal
- Documentenonderzoek ten behoeve van onderbouwing rapportage
- Redactie rapport
- Voorlichting

Een ieder die ten behoeve van werkzaamheden voor de Commissie toegang tot de vertrouwelijke documentatie heeft gekregen, heeft op verzoek van de voorzitter een geheimhoudingsverklaring ondertekend.

De Commissie heeft de feitenrelazen van beide ministeries op 29 april 2010 ontvangen. De plenaire verhoren werden in de tweede helft van de maand mei en in juni gepland. Vrijwel iedereen was in staat voor de Commissie te verschijnen. De schriftelijke enquêtes voorafgaand aan de interviews zijn geschrapt. Vanwege de complexiteit van het vraagstuk moesten vele personen geïnterviewd worden, ook om de kwaliteit van de meningsvorming te waarborgen. De Commissie heeft meer tijd aan de mondelinge interviews besteed dan gepland. Ruim zeven werkdagen, verspreid over tien dagen in de maanden mei en juni 2010 in plaats van de geplande vier tot vijf volle dagen. Gezien de hoeveelheid en de bewerkelijkheid van het materiaal en de noodzaak hier als voltallige commissie een

oordeel over te vellen kon de deadline van 1 september 2010 niet gehaald worden. De commissie wil volledigheid en zorgvuldigheid zwaarder laten wegen dan tijdigheid en heeft om die reden meer tijd gevraagd en gekregen voor haar rapportage. De Commissie heeft in totaal 26 keer vergaderd.

### **Het feitenonderzoek**

De Commissie heeft geprobeerd om op basis van de aan haar verstrekte informatie processen te analyseren, en dilemma's in de samenwerking tussen ministeries en diensten te identificeren, en op basis daarvan conclusies te trekken en/of aanbevelingen te doen. Deze conclusies en/of aanbevelingen kunnen bouwstenen vormen voor een verbetering van de aanpak en voor een toetsingskader in de toekomst. De weerslag hiervan is terug te vinden in hoofdstuk 8 en volgende van het rapport.

De Commissie heeft bij de uitvoering van haar onderzoek de medewerking gekregen van beide ministeries en vele instanties. In het bijzonder wil de Commissie de contactpersonen bij beide ministeries, de heer A.H.M. Schleedoorn MBA, de heer drs. P. A. Kievoet en mw Li-Ya Liao van het ministerie van LNV en mevrouw drs. N. Baselmans van het ministerie van VWS, bedanken voor hun bijdrage aan het verzamelen van de informatie en de stukken ten behoeve van dit onderzoek.

De uitvoeringsorganisatie van de Commissie bestond uit drie parttime medewerkers, de Secretaris, een secretaresse/chef de bureau en een persoonlijk assistent voor de voorzitter. Verder werd de Commissie op ad hoc basis ondersteund bij het opzetten en verzamelen van de documentatie door Arcadis respectievelijk MConsult. Daarnaast kon de Commissie terugvallen op deskundige ondersteuning vanuit het ministerie van LNV op het terrein van financiën, begroting, personeel(sadministratie), ICT en grafische ondersteuning.

## Bijlage 2 | Toelichting gebruikte afkortingen

AFFSA	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation (Frans agentschap voor voedselveiligheid)
AID	Algemene Inspectiedienst
ANP	Algemeen Nederlands Persbureau
ASG	Wageningen UR Animal Science Group (tegenwoordig: Livestock Research)
BAO	Bestuurlijk Afstemmingsoverleg
BuR	Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering van de VWA
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CDA	Christen Democratisch Appèl
CdK	Commissaris van de Koningin
CIb	Centrum voor Infectieziektebestrijding
CIDC	Centraal Instituut voor Dierziekte Controle
COM	Commissie Openbare Diagnostiek en Microbiologie
Cp	Chlamydomphila
CVI	Centraal Veterinair Instituut
CVO LNV	Chief Veterinary Officer van LNV
DG	Directeur-Generaal
DKR	Commissie Diergezondheid en Kwaliteit Runderen
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EFSA	European Food Safety Authority
ELISA	Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay
Emzoo	Emerging Zoonoses program
EPI	Epidemiologie en Surveillance
EU	Europese Unie
FR	Feitenrelaas
FR PNB	Feitenrelaas Provincie Noord-Brabant
GD	Gezondheidsdienst voor Dieren
GGD HvB	GGD Hart voor Brabant
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
GHOR	Geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen
GWWD	Gezondheids- en welzijnswet voor dieren
HvB	Hart voor Brabant
IFT	Indirecte Immunofluorescentie
IG VWA	Inspecteur Generaal VWA

IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
IRAS	Onderzoeksinstituut Interfaculty Institute for Risk Assessment Sciences
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten
KNMvD	Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde
LCI	Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
LCZ	Landelijke Coördinatiestructuur Zoönose
LIS	Laboratorium voor Infectieziekten en Screening
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LTO	Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland
LZO	Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie
MDK	Begeleidingscommissie Monitoring Dierziektes Kleine Herkauwers
MDR	Begeleidingscommissie Monitoring Dierziektes Runderen
NOP	Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders
NRC	NRC Handelsblad
NZO	Nederlandse Zuivel Organisatie
OMT	Outbreak Management Team
PAMM	Laboratorium voor Medische Microbiologie
PCR	Polymerase Chain Reaction
PG VWS	Directeur Publieke Gezondheid van VWS
PNB	Provincie Noord-Brabant
PvdD	Partij voor de Dieren
PVE	Productschappen Vee, Vlees en Eieren
PVV	Productschap Vee en Vlees
PZ	Productschap Zuivel
RAC'er	Regionaal Arts Consulent
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
TSE's	Transmissible Spongiform Encephalopathies
VD	Dienst Voedselkwaliteit en Diergezondheid van LNV (tegenwoordig: directie VDC - Voedsel, Dier en Consument)
VDC	Dienst Voedsel, Dier en Consument van LNV
VKGN	Vereniging Kwaliteitszorg Geitenhouderij Nederland
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VWA	Voedsel en Waren Autoriteit
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WCPV	Wet Collectieve Preventie Gezondheidszorg



## Bijlage 3 | Geïnterviewde personen

### **Ministerie van LNV**

Dr. C.J.M Bruschke  
Ir. A.M. Burger  
Drs. P.F. de Klerk (VWA)  
Dr. P.W. de Leeuw  
Mr A. Oppers  
G. Verburg (minister)  
Prof. dr. A.N. van der Zande

### **Ministerie van VWS**

Prof.dr. R.A. Coutinho (RIVM/CIb)  
Dr. Y.T.P.H. Duynhoven (RIVM/CIb)  
Ir. J.I.M. de Goeij  
Drs. P.A.H.M. Huijts  
Drs A.M.W. Kleinmeulman  
Dr. A. Klink (minister)  
Mr. G.H.O. van Maanen  
Dr. D. Ruwaard

### **Lokaal en regionaal bestuur**

Prof. dr. W.B.H.J. van de Donk (Commissaris van de Koningin N-Brabant)  
H. Klitsie (Burgemeester gemeente Oss)

### **Gezondheidszorg Humaan**

Dr. R.A.M. Besselink (huisarts te Herpen)  
Dr. M.F. Peeters (arts-microbioloog St Elisabethziekenhuis)  
Drs. J.C. A.M. van de Sande (manager algemene gezondheidszorg GGD HvB)  
R. ter Schegget (arts infectieziekten, GGD Zuidoost-Brabant)  
Dr. P.M. Schneeberger (arts-microbioloog, Jeroen Bosch Ziekenhuis)

### **Gezondheidszorg Dieren**

Prof.dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter KNMvD)  
H.J. Roest (CVI)  
Prof. dr. H. Vaarkamp (Raad voor Dierenaangelegenheden)  
Drs. F.G. Zijderveld (CVI)

**Sector**

J.G.M. Aarssen (geitenhouder te Oud-Gastel)

T. van Hoof (LTO Nederland)

J. van Lokven (LTO)

Prof.dr. A. Pijpers (Gezondheidsdienst voor Dieren)

Dr. R. Stolp (Gezondheidsdienst voor Dieren)

P. Vellema (Gezondheidsdienst voor Dieren)

De heer prof. mr. Pieter van Vollenhoven, initiator van de aanvullende opdracht aan de Commissie, kon zich niet vrijmaken.

Daarnaast hebben verschillende Commissieleden (oriënterende) gesprekken gevoerd met een aantal personen. Hiervan zijn slechts aantekeningen ter informatie van de overige Commissieleden gemaakt.

## Bijlage 4 | Bronnen

Feitenrelaas Q-koorts LNV tot en met 2009, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, conceptversie van 29 april 2010 en Feitenrelaas Q-koorts LNV Januari – mei 2010, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 25 mei 2010, alsmede achterliggend bronmateriaal (in het rapport aangehaald als FR LNV)

VWA: De VWA en bronopsporing van Q-koorts infectiebronnen, notitie dd 14 september 2010

Hygiëneprotocol voor melkgeiten- en melkschapenhouderijen , 21 april 2010, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Central Veterinary Institute, Wageningen UR, Deskundigenadviezen aan ministerie van LNV, uitgebracht in de periode 13 december 2009 – 21 april 2010

Handboek crisisbesluitvorming, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 31 oktober 2008

Onderzoek naar implementatie en uitvoerbaarheid huidige hygiënemaatregelen, HAS Kennis Transfer, 's-Hertogenbosch, 30 maart 2010

Feitenrelaas Q-koorts VWS, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 27 april 2010 en Feitenrelaas Q-koorts VWS januari-mei 2010 (ongedateerd) alsmede achterliggende achterliggend bronmateriaal (in het rapport aangehaald als FR VWS)

Feitenrelaas Q-koorts RIVM, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 27 april 2010 met achterliggend bronmateriaal (in het rapport aangehaald als FR RIVM)

Draaiboek Explosies van infectieziekten, RIVM/CIb/LCI, november 1999

Regionaal Generiek Operationeel Draaiboek Infectieziektecrises, RIVM/CIb/LCI, februari 2009

Gezondheidsraad: Vaccinatie van mensen tegen Q-koorts, advies dd1 juli 2010

Verslagen werkgroep communicatie Q-koorts van VWS van 14 januari 2010 tot en met 27 mei 2010

Pers- en nieuwsberichten opgemaakt door LNV en VWS gedurende de periode 29 februari 2008 tot en met juni 2010

Kamerstukken Tweede Kamer, 2005 – heden betreffende Q-koorts, Parlando

Q-koorts documentatie van de gemeente Oss over de periode 20 juli 2007 tot en met 16 maart 2010, waaronder een persbericht naar aanleiding van het werkbezoek van de ministers aan Noord Oost Brabant op 11 juli 2009 en een brief van de dorpsraad Herpen aan de gemeente raad dd 29 januari 2010

Q-koorts documentatie van de GGD Hart voor Brabant, 25 juli 2007-29 maart 2010 (in rapport aangehaald als FR GGD)

GGD Hart voor Brabant, Evaluatie Q-koortsuitbraak 2007 in Hart voor Brabant, december 2008

Stukken GGD Hollands Midden/ GGD Nijmegen/GGD Brabant-Zuidoost/GGD Midden Nederland/ GGD Utrecht/GGD Twente/ GGD Fryslân/GGD Rotterdam-Rijnmond/GGD Nederland, april 2008-mei 2010

Q-koorts documentatie van de Provincie Noord-Brabant, mei 2008-17 januari 2010 (in rapport aangehaald als FR PNB)

Provinciale Raad voor de Volksgezondheid en Maatschappelijke zorg in Noord-Brabant, Q-koorts: Het waait je aan, Een evaluatie van de aanpak in Noord-Brabant, 29 september 2010

Europese Commissie: mededeling over her verzorgingsbeginsel, COM/2000/0001 def./

Overeenkomst inzake het uitvoeren van diergezondheidsdiensten ten behoeven van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 22 november 2001 (overeenkomst tussen ministerie van LNV en Gezondheidsdienst voor Dieren)

Rapportages Monitoring Dierziekten Kleine Herkauwers, Gezondheidsdienst voor Dieren, 2e halfjaar 2005 tot en met 2e halfjaar 2008

Chlamydia abortus, Een toenemend risico voor de volksgezondheid en een schadepost voor de schapen- en geitenhouderij, rapportage van project uitgevoerd in

opdracht van Begeleidingscommissie Monitoring Dierziekten Kleine Herkauwers (ongedateerd – in rapport vermelde data tot juni 2005)

Gezondheidsdienst voor Dieren, Piet Vellema, powerpoint presentaties over Chlamydomphila abortus en Q koorts in de jaren 2005-2008

Productschap Zuivel en Productschappen Vee, Vlees en Eieren: verslagen van vergaderingen van diverse commissies van februari 2006 tot december 2009

LTO Nederland: presentaties over Q-koorts ten behoeve van themabijeenkomsten in 2007 en 2009, plan van aanpak Q koorts dd 29 oktober 2010, vergaderverslagen, persberichten, onderzoeksaanvragen periode 2007 – 2010

Q-koortsdossier van een geitenhouder 2007-2010

Spruyt B.J., Media analyse 2005 tot en met 2009, in opdracht van de Evaluatiecommissie Q-koorts, 31 mei 2010

Klep L.F.M., Media analyse 2005 tot en met februari 2010, in opdracht van de Evaluatiecommissie Q koorts, 18 maart 2010

Klep L.F.M. Analyse sector, in opdracht van de Evaluatiecommissie Q-koorts, 23 juli 2010

de Groot M., Internationale vergelijking, in opdracht van de Evaluatiecommissie Q koorts, 20 juli 2010

Websites van de in Hoofdstuk 4 genoemde actoren

## Literatuur

Arricau-Bouvery N, Souriau A, Moutoussamy A, Ladenise K and Rodolakis A, 2001. Étude de l'excrétion de *Coxiella burnetii* dans un modèle expérimental caprin et décontamination des lisiers par la cyanamide calcique, Renc. Rech. Ruminants 8, 153-156.

Arricau-Bouvery N, Souriau A, Bodier C, Dufour P, Rousset E, and Rodolakis A, 2005. Effect of vaccination with phase I and phase II *Coxiella burnetii* vaccines in pregnant goats. Vaccine, 23 (35), 4392-4402.

Astobiza I, Barandika J.F, Hurtado A, Juste R.A, Garcia-Père A.L, 2009. Kinetics of *Coxiella burnetii* excretion in a commercial dairy sheep flock after treatment with oxytetracycline. Vet.J. 6-3-2009;

Babudieri, 1959. Babudieri , D fever: a zoonosis. Adv. Vet. Sci., 5, 81-182.

Blain S, 2007. Contagious diseases of ruminants: management of Q fever in goats. Summa, Animalia da Reddito, 2, 3, 59-63.

Berri M, Laroucau K and Rodolakis A, 2000. The detection of *Coxiella burnetii* from ovine genital swabs, milk and fecal samples by the use of a single touchdown polymerase chain reaction. Veterinary Microbiology, 72(3-4), 285-293.

Bolhuis et al.: Een quick scan naar de economische gevolgen van de voorgestelde maatregelen ter bestrijding Q-koorts voor de melkgeitenhouderij, Nota 09-085, november 2009 Lei Wageningen UR, Den Haag

Conraths F, Bernard H, Henning K, Kramer M and Neubauer H, in press. Q-Fieber: Zur Situation in Deutschland und den Niederlanden. Tierärztliche Umschau, 65.

ECDC: Risk assessment on Q fever, mei 2010-10-29

Gezondheidsraad. Emerging Zoonoses/Opduikende zoönosen, rapport, Den Haag, 2 september 2004

van der Giessen et al., Emerging zoonoses: early warning and surveillance in the Netherlands, RIVM-rapport 330214002, 2010

Gilsdorf A, Kroh C, Grimm S, Jensen E, Wagner-Wiening C and Alpers K, 2008. Large Q fever outbreak due to sheep farming near residential areas, Germany, 2005. *Epidemiology and Infection*, 136 (8), 1084-1087.

Helbig K et al., Immune response genes in the post-Q-fever fatigue syndrome, Q fever endocarditis and uncomplicated acute primary Q fever, *Q J Med* 2005: 98:565-574

Hellenbrand W, Breuer T and Petersen L, 2001. Changing epidemiology of Q fever in Germany, 1947-1999. *Emerging Infectious Diseases*, Sep-Oct, 7(5), 789-796.

Hellenbrand W, Schonenberg I, Pfaff G, Kramer M, Steng G, Reintjes R and Breuer T, 2005. The relevance of *Coxiella burnetii* infections in animals for Q fever in humans - measures for prevention and control. *Tierärztliche Praxis Ausgabe Grosstiere Nutztiere*, 33, 1, 5-11.

Hunink J.E. et al., Q fever transmission to humans and local environmental conditions, report FurureWater:90, januari 2010

Karagiannis et al., Investigation of a Q fever outbreak in a rural area of The Netherlands, *Epidemiol. Infect* (2009), 137, 1283-1294

Marmion B.P et al. Long term persistence of *Coxiella burnetii* after acute primary Q fever, *Q J Med* 2005: 98:7-20

Martinov S, 2007. Contemporary state of the problem q fever in Bulgaria. *Biotechnology & Biotechnological Equipment* 21, 3, p. 353-361.

Maurin M and Raoult D, 1999.Q Fever. *Clin. Microbiol. Rev.*, 12(4), 518-533.

Nicollet P and Valognes A, 2007. Current review of Q fever diagnosis in animals. *Bulletin De L'Academie Veterinaire De France*, 160(4), 289-295.

Poirier M and R, 1992. Epidemiologic features and clinical presentation of acute Q fever in hospitalized patients: 323 French cases. *American Journal of Epidemiology*, Oct, 93(4), 427-434.

Porten et al., 2006. A super-spreading ewe infects hundreds with Q fever at a farmers' market in Germany, *BMC Infectious Diseases*, 6:147

Raad voor Dierenaangelegenheden: Verantwoord houden, Wie is verantwoordelijk voor het welzijn en de gezondheid van gehouden dieren in Nederland?, december 2009, RDA\_2009\_02

Raad voor Dierenaangelegenheden: Zichtbaar Beter, De rol van de dierenarts voor het algemeen belang, mei 2009, RDA 2009/01

Rodolakis A, Berri M, Héchard C, Caudron C, Souriau A, Bodier C C, Blanchard B, Camuset P, Devillechaise P, Natorp J C, Vadet J P and Arricau-Bouvery N, 2007. Comparison of *Coxiella burnetii* shedding in milk of dairy bovine, caprine, and ovine herds. *J Dairy Sci.*, 90 (12), 5352-5360.

Rousset E, Durand B, Berri M, Dufour P, Prigent M, Russo P, Delcroix P, Touratier A, Rodolakis A, and Aubert M, 2007. Comparative diagnostic potential of three serological tests for abortive Q-fever in goat herds. *Veterinary Microbiology*, 124, 286-97.

De Ruiter M: Media influence on political decision making in a crisis situation, 31 maart 2010, Thesis code: PAP-80324, Wageningen University, Wageningen

Rijsman V, Witte vlekkenanalyse met betrekking tot het Q-fever onderzoek in Nederland, Centraal Veterinair Instituut, januari 2010

Schimmer et al., 2010. The use of a geographic information system to identify a dairy goat farm as the most likely source of an urban Q-fever outbreak, *BMC Infectious Diseases*, 10:69

Scientific opinion on Q fever, *EFSA Journal* 2010 ; 8 (5) :1595

Tissot-Dupont H, Raoult D, Brouqui P, Janbon F, Peyramond D, Weiller P J, Chicheportiche C, Nezri and Poirier, R., 1992. Epidemiologic features and clinical presentation of acute Q-fever in hospitalized cases: 323 French cases. *American Journal of Epidemiology*, 150, 67-74.



Vellema P, Pieters M.C, Duurmelken of doormelken: geiten blijven gezonde beesten, Veehouder en dierenarts, oktober 2006

van den Wijngaard C.C, et al., In search of hidden Q-fever outbreaks: linking syndromic hospital clusters to infected goatfarms, Cambridge University Press 2010

Wegdam-Blans et al. Diagnostiek acute Q-koorts ; resultaat van een consesberaad (www.nvmm.nl), gepubliceerd 11 juni 2010

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid: Onzekere veiligheid, verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid, Amsterdam University Press, Amsterdam 2008

Roest, H. I. J. , et al., Review article, The Q fever epidemic in The Netherlands : history, onset, response and reflection, Cambridge University Press, september 2010

Wit, Norbert C.J. de, et al. Short communication  
Markers of infection in inpatients and outpatients with acute Q-fever, Clin Chem Lab Med 2009

Limonard, G.J.M. et al, Detailed analysis of health status of Q fever patients 1 year after the first Dutch outbreak: a case-control study, QJM Advance Access published September 3, 2010

## Wettelijke regelingen

Instellingsbesluit Bestuurlijk Afstemmingsoverleg infectieziektebestrijding van 29 november 2004, Staatscourant 2004, 236, in werking getreden per 1 januari 2005

Wijziging Instellingsbesluit kennisgroepen LNV, instelling Evaluatiecommissie Q-koorts van 27 januari 2010, Staatscourant 2010, 1353

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 9 juni 2008, TRCIZ/2008/1622, houdende aanwijzing van Q-koorts als besmettelijke dierziekte

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 20 april 2009, nr TRCJZ/2009/1142, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2009, 80, in werking getreden per 20 april 2009 –vaccinatieplicht aangewezen gebied

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 14 juli 2009, nr 10186, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2009, 10969, -in werking getreden per 23 juli 2009.- mestverbod.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 25 september 2009, nr 40823, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2009, 14669 ,in werking getreden per 1 oktober 2009 –invoering 2-maandelijks tankmelkonderzoek.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 9 december 2009, nr 96744, houdende wijziging van de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's en de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met de aanwijzing van Q-koorts en maatregelen ter bestrijding van Q-koorts, Staatscourant 2009, 19709, in werking getreden op 9 december 2009 te 19.00 uur –rechtsbasis aanwijzing meldplicht aangevuld met 'gevaar voor volksgezondheid' en verbod toename aantal geiten en schapen, aanvoerverbod en fokverbod in besmet gebied

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 14 december 2009, nr 72246, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2009, 19877, in werking getreden op 1 januari 2010 – vaccinatieplicht in heel Nederland.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 30 december 2009, nr 104806, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2010, 289, in werking getreden op 30 december 2009 te 16.00 uur – invoering 2-wekelijks tankmelkonderzoek.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 18 januari 2010, nr 109525, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2010, 914, met terugwerkende kracht in werking getreden op 13 januari 2010 – vaccinatieplicht opfokbedrijven ten behoeve van melkgeiten- en melkschapenbedrijven.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 23 februari 2010, nr 117317, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten en de Regeling identificatie en registratie van dieren in verband met Q-koorts (vaccinatie), Staatscourant 2010, 3060 (in werking getreden op 1 maart 2010) - wijziging registratieplicht gevaccineerde dieren.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 26 maart 2010, nr 115877, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten en de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's in verband met Q-koorts, Staatscourant 2010, nr 5289, in werking getreden op 7 april 2010 – bezoekersverbod, afvoerverbod, verlenging mestmaatregel, meldplicht alle schapen en geiten.

Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 25 mei 2010, nr 129491, houdende wijziging van de Regeling tijdelijke maatregelen dierziekten in verband met Q-koorts, Staatscourant 2010, 8060, in werking getreden op 29 mei 2010 – vaccinatieplicht voor alle schapen- en geitenbedrijven met publieksfunctie.

ntvriendelijk  
winkel  Proef 't vershil!



geiten.  
zuivel

## **COLOFON**

Evaluatiecommissie Q-koorts  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

### **Fotografie**

Omslag Marcel van den Bergh  
Overige foto's: Marcel van den Bergh, Diewertje Komen

### **Projectbegeleiding**

Dienst Bedrijfsvoering / Huisstijlmedia  
Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

### **Grafische Vormgeving**

Zeevonk grafisch ontwerp, Den Haag

### **Drukwerk**

Opmeer drukkerij, Den Haag

### **Oplage**

350

Den Haag, november 2010