

(58)



16-04-2008 12:53

Please respond to

To

cc

bcc

Subject FW: Fw: even geen q-fever,
voldoende steun van LCI, CIB

regelt alles, met

-----Original Message-----

From:

To:

Sent: 16-Apr-08 12:32

Subject: Re: Fw: even geen q-fever,
steun van LCI, CIB

regelt alles, met voldoende

Hoi

Ik heb inmiddels contact met
Groetjes,

Epidemiology and Surveillance Unit
Centre for Infectious Disease Control- RIVM

16-04-2008 10:53

To

cc

Subject

Fw: even geen q-fever,
van LCI, CIB

regelt alles, met voldoende steun

Beste

zoals je weet kreeg ik van onderstaande mail. Drie opmerkingen:

- ik stuur het verslag door naar ;
- daarna stuur ik het door naar LNV
- als ☐ terug is gaan we om tafel voor een publicatie.

Kun je het hier mee eens zijn?

Beste

bijgaand verslag wil ik binnenkort naar LNV sturen. Zou je nog even door de tekst willen lopen? Het gaat om een afronding van de bedrijfsbezoeken; LNV moet weten dat we dit zo hebben gedaan. De echte analyse komt later en de

publicatie ook.

Met vriendelijke groet,

Specialist in Small Ruminant Health Care

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

----- Original Message -----

From:

To:

Cc:

Sent: Wednesday, April 16, 2008 10:25 AM

Subject: even geen q-fever, regelt alles, met voldoende steun van LCI, CIB

je vragen:

- zou je dit korte verslag door willen lezen en eventueel van commentaar willen voorzien?

ben er snel doorheen gelopen. is inderdaad wat we bespraken. lijkt me prima om er zo een rapportje van te maken voor LNV, maar we moeten het ook toetsen aan wetenschappelijke criteria, kortom h

This message has been truncated:

Actual Size (7KB)

Filtered Attachments(1):

PV rapportage Q-fever 13 bedrijven 04.04.2008 JS.doc (1150KB)

To

16-04-2008 10:53

cc

Subject

Fw: even geen q-fever,
regelt alles, met voldoende steun
van LCI, CIB

Beste ,

zoals je weet kreeg ik van onderstaande mail. Drie opmerkingen:
- ik stuur het verslag door naar ;
- daarna stuur ik het door naar LNV
- als . terug is gaan we om tafel voor een publicatie.

Kun je het hier mee eens zijn?

Beste ,

bijgaand verslag wil ik binnenkort naar LNV sturen. Zou je nog even door de tekst willen lopen? Het gaat om een afronding van de bedrijfsbezoeken; LNV moet weten dat we dit zo hebben gedaan. De echte analyse komt later en de publicatie ook.

Met vriendelijke groet,

Specialist in Small Ruminant Health Care

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

----- Original Message -----

From:

To:

Cc:

Sent: Wednesday, April 16, 2008 10:25 AM

Subject: even geen q-fever, . regelt alles, met voldoende steun van LCI, CIB

je vragen:

- zou je dit korte verslag door willen lezen en eventueel van commentaar willen voorzien?

ben er snel doorheen gelopen. is inderdaad wat we bespraken. lijkt me prima om er zo een rapportje van te maken voor LNV, maar we moeten het ook toetsen aan wetenschappelijke criteria, kortom het MOET aangeboden aan een peer-reviewd tijdschrift: daar wordt het beter van en beter toegankelijk mee. Doen jullie die extra moeite of niet? zo niet dan moeten wij het maar doen, maar laat dat dan wel even weten.

- kan ik je naam bij de auteurs laten staan en/of moet ik ook toevoegen?

erg graag ook aan . sturen, zij heeft er zeker evenveel denktijd in gestoken als ik, en heeft nu tijd om het kritisch door te nemen en te verbeteren.

Hela, hoor ik je denken, . meer tijd? Wat is dat? Dat komt omdat ik me, vanaf vandaag drie maanden, bezig ga houden met iets anders: een specifiek thema van de onderzoeksstrategie van het CIB, en wel het al eerder door het CIB benoemde thema "emerging infections, preparedness and

response". Ik mag daar van baas en harde werkers van LCI even vrij voor nemen van de gewone routine.

Het CIB heeft een jaar geleden zeven thema's uitgekozen en zeven "trekkers" aangewezen om een onderzoeksstrategie over dat betreffende thema op papier te zetten. Ik heb mijn thema met plezier tussen de bedrijven door geprobeerd op papier te krijgen, maar het is me niet goed gelukt. Wat houdt het allemaal in? Eigenlijk alle bestrijding, die niet ziektespecifiek is? Het gaat niet alleen om technische problemen (welke desinfectantia werken in vitro, welke labdiagnostiek vang het meeste), maar ook om de praktijk (wat werkt in vivo: gebruiken mensen die desinfectantia wel op de goede manier, luisteren ze überhaupt naar wat we van ze vragen, doen de professionals wel wat we vragen en werkt het gehele systeem wel zoals we denken). Hoe minder technisch, des te moeilijker te onderzoeken. Kortom, ik kwam er niet zo goed uit en heb daar graag meer tijd voor, want het is nieuw en moeilijk, en dus leuk.

Met de teamleiders van de LCI

, en onze baas
ben ik overeengekomen om de komende maanden gesprekken in Nederland en Europa te gaan voeren en weinig of niet op kantoor te komen. Ik heb het gevoel dat ik daarvoor mijn licht moet opsteken bij mensen waar ik in het gewone werk niet zo vaak mee in aanraking kom. In Nederland denk ik dan aan het Instituut Beleid en Management Gezondheidszorg (Rotterdam), Toegepast Psychologie (Maastricht), Kwaliteit van Zorg (Nijmegen). Voor het buitenland wil ik graag spreken met de London School for Hygiene and Tropical Medicine, de WHO, ECDC en zusterinstituten (HPA, RKI, SSI, FHI). Gaande mijn speurtocht zal ik wel weer op nieuwe mensen en instituten worden afgestuurd.

Half april beginnen, drie maanden bezig blijven, tussendoor een weekje Texel en aansluitend aan de drie maanden nog een maand vakantie met het gezin, dus 26 augustus weer beschikbaar.

Continuïteit op de LCI is uiteraard gewaarborgd. Voor jullie is ons eerste aanspreekpunt. Hij regelt alles en heeft uitstekende dokters en teamleiders (wat een rijkdom!) om zich heen. is plaatsvervangend hoofd LCI, en zij in het buitenland is, zorg ik dat ik in Nederland ben (als vangnet), maar laat me in principe niet zien op de LCI.

is onze nieuwe secretaresse, zij weet altijd waar ik ben, als je bijvoorbeeld weer even wil spreken over het Q-koorts-verslag, of jullie er een artikel van gaan maken en zo nee waarom niet, en hoe dan verder: geen enkel probleem, kan altijd via haar geregeld worden. Ik lees echt geen mail meer, maar heb wel regelmatig telefonisch contact met Monique.

Wat mij betreft dus graag tot eind augustus of eerder als we iets moois van het rapport gaan maken.

12-04-2008 16:02

To

cc

Subject

q-fever

Beste

het heeft even geduurd, niet alleen omdat er inmiddels veel is gepraat maar ook omdat ik had gedacht dat wij nog financiën voor onderzoek van 13 controlebedrijven zouden krijgen. Dit gebeurt nu niet meer maar in 2008 zijn daarover wel afspraken gemaakt als zich nieuwe gevallen voordoen. Verschillende mensen hadden gehoopt dat het bezoeken van de 13 besmette bedrijven tot iets zou leiden. Jij hebt bij een aantal besprekingen aan tafel gezeten. Ik wil dit deel graag definitief afronden.

Mijn vragen:

- zou je dit korte verslag door willen lezen en eventueel van commentaar willen voorzien?
- kan ik je naam bij de auteurs laten staan en/of moet ik : ook toevoegen?

Voor 2008 zijn inmiddels afspraken gemaakt over nader onderzoek. Met RIVM vindt overleg plaats over een gezamenlijk onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Specialist in Small Ruminant Health Care

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com (See attached file: rapportage Q-fever 13 bedrijven

04.04.2008 JS.doc) " rapportage Q-fever 13 bedrijven 04.04.2008 JS.doc

even geen q-fever.

regelt alles, met voldoende steun van LCI] Clb.txt

Fe
-
CS
-
N
Q
K
S

Fe
-
CS
-
N
Q
K
S

58A

Q-fever op 13 melkgeitenbedrijven

Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer

Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven
Maart, 2008

Q-fever op 13 melkgeitenbedrijven

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Doel van het onderzoek
 3. Bedrijfsbezoeken
 4. Analyse gegevens bedrijfsbezoeken
 5. Conclusies
 6. Aanbevelingen
- Bijlage

1. Inleiding

Q-fever is een zonoöse die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Een besmetting van de mens verloopt vaak symptoomloos of met milde klachten maar kan ook gepaard gaan met meer of minder ernstige griep met hoge koorts, hoofd- en spierpijn, misselijkheid en braken, hoesten en longontsteking. Besmetting van zwangere vrouwen kan leiden tot problemen met de zwangerschap. In drie tot vijf procent van de gevallen wordt de ziekte chronisch en kan dan gepaard gaan met onder andere long-, lever- en hartklepontstekingen. Mensen kunnen elkaar niet besmetten.

De diagnose Q-fever is bij kleine herkauwers in ons land voor het eerst gesteld in 2005 op een melkgeitenbedrijf met abortusproblemen. Retrospectief onderzoek heeft toen aangetoond dat ook in de jaren daarvoor *Coxiella burnetii* een enkele keer oorzaak van abortusproblemen bij kleine herkauwers is geweest. Deze bevindingen zijn eind 2005 gemeld aan overheid en bedrijfsleven en begin 2006 heeft GD overheid en bedrijfsleven een toelichting gegeven op deze bevindingen en daarbij aangegeven dat in andere landen grotere uitbraken van Q-fever bij de mens vaak in verband worden gebracht met Q-fever bij schaaap of geit. Tijdens de vergaderingen van de Begeleidingscommissie Monitoring Kleine Herkauwers in 2006 en 2007 is Q-fever bij kleine herkauwers een aantal keren aan de orde geweest.

In de loop van 2007 is in ons land een toename vastgesteld van het aantal gevallen van Q-fever bij de mens. Het gaat in totaal om ongeveer 170 gevallen en de meeste daarvan komen voor in de provincie Brabant. In andere jaren wordt deze diagnose in ons land slechts tien tot twintig keer per jaar gesteld. Q-fever bij de mens is aangifteplichtig en naar aanleiding van bovenstaande ziektegevallen is een onderzoek gestart om potentiële bronnen in kaart te brengen. In het kader daarvan heeft GD de 13 melkgeitenbedrijven bezocht waar in 2006 en 2007 de diagnose Q-fever is gesteld als oorzaak van besmettelijk verwerpen.

2. Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het beschrijven en inventariseren van de voor Q-fever relevante aspecten op de geitenbedrijven waar in 2006 en 2007 door de GD op sectiemateriaal (verworpen vruchten en nageboorte) de diagnose Q-fever is gesteld. Een bijkomend doel is een epidemiologisch onderzoek waarbij zal worden gezocht naar mogelijke verbanden tussen deze bedrijven en de gevallen bij de mens. Dit deel van het onderzoek wordt uitgevoerd door GD met inachtneming van de wet bescherming persoonsgegevens.

Voorafgaand aan het bezoeken van de betreffende bedrijven heeft GD in overleg met RIVM een vragenlijst opgesteld (Bijlage 1). Bevestigd daarbij is dat de resultaten van het onderzoek niet herleidbaar zullen zijn tot personen of bedrijven.

3. Bedrijfsbezoeken

GD heeft alle dertien Q-fever besmette melkgeitenbedrijven benaderd met het verzoek om mee te werken aan dit onderzoek. Ook de praktizerend dierenartsen van de bedrijven zijn door de GD van het onderzoek op de hoogte gebracht. In de berichtgeving is benadrukt dat deelname aan de ene kant van groot belang maar aan de andere kant vrijwillig was.

Uiteindelijk is het gelukt om alle bedrijven van het belang van deelname te overtuigen. De bedrijfsbezoeken zijn gebracht door twee dierenartsen van de GD. Het was aanvankelijk de bedoeling dat ook een dierenarts van de VWA bij de bezoeken aanwezig zou zijn. Vanwege de grote reserve van een groot aantal geitenhouders is hiervan afgezien.

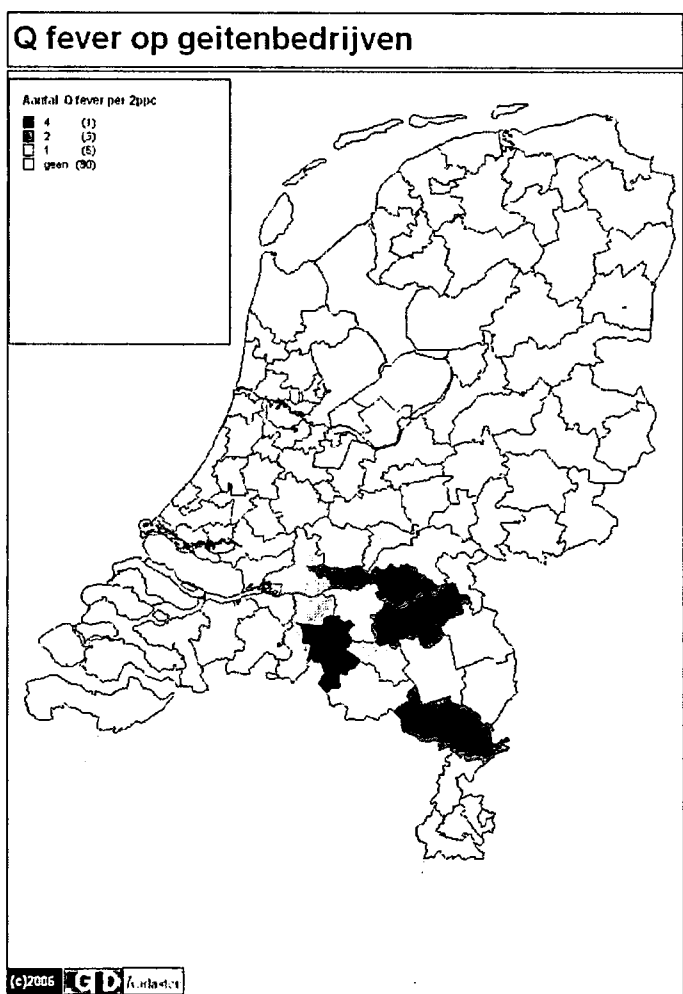
Tijdens de bedrijfsbezoeken is de in Bijlage 1 weergegeven vragenlijst ingevuld. Veehouders die nadere informatie wensten over de eigen gezondheid en die van gezins- of personeelsleden zijn verwezen naar de huisarts of de GGD.

Na het verwerken van de vragenlijsten heeft een aantal keren overleg plaatsgevonden met het RIVM.

4. Analyse gegevens bedrijfsbezoeken

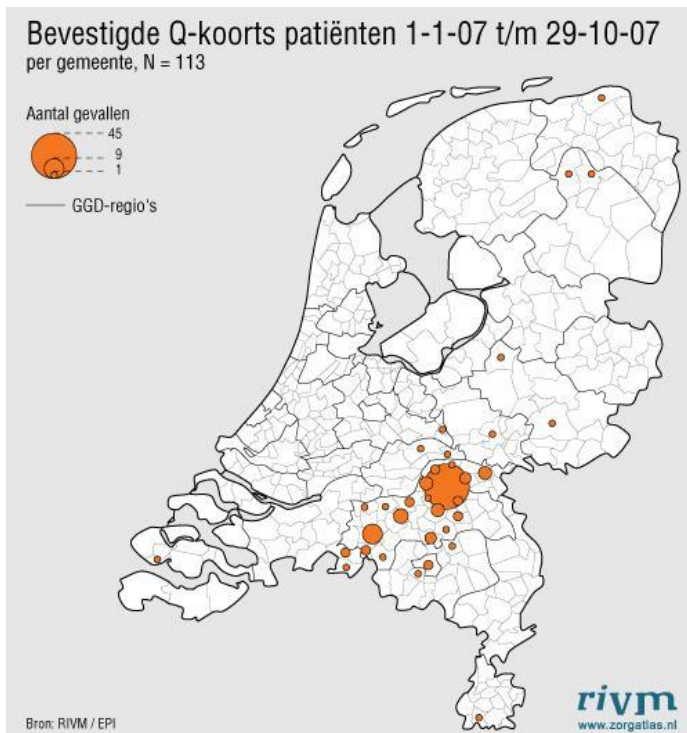
De informatie die tijdens de bedrijfsbezoeken is verzameld is geanalyseerd door RIVM en GD met in acht neming van de privacy regels. Omdat geen gegevens beschikbaar waren over de prevalentie van Q-fever in de betreffende regio en omdat ook geen gegevens van controlebedrijven beschikbaar waren bleek diepgaande analyse van de verzamelde informatie niet mogelijk.

Figuur 1 geeft een overzicht van alle bevestigde Q-fever gevallen bij geiten in Nederland tot eind 2007. Het betreft een overzicht op basis van tweecijferig postcodegebied. Op deze manier wordt normaalgesproken informatie over bevindingen uit de Monitor Dierziekten Kleine Herkauwers gerapporteerd.



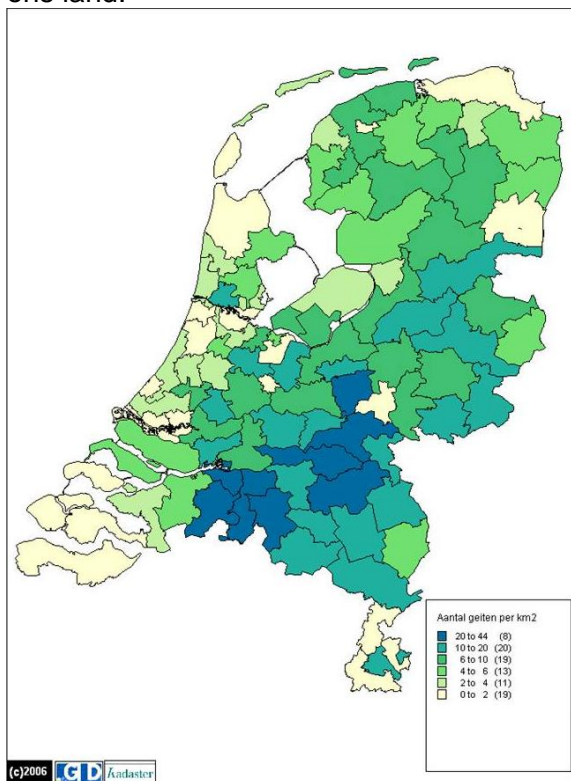
Figuur 1. Overzicht van alle bevestigde gevallen van Q-fever op melkgeitenbedrijven tot eind 2007 op basis van tweecijferig postcodegebied.

In Figuur 2 is een overzicht weergegeven van de bevestigde humane gevallen van Q-fever in Nederland in de periode 01.01.2007 tot en met 29.10.2007.



Figuur 2. Overzicht van de bevestigde gevallen van Q-fever bij de mens in de periode 01.01.2007 tot en met 29.10.2007.

Figuur 3 geeft een overzicht van het aantal geiten per vierkante kilometer in Nederland. Uit deze figuur valt af te lezen dat de meeste geiten in ons land voorkomen in het zuiden van ons land.



Figuur 3. Overzicht van het aantal geiten per vierkante kilometer.

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de resultaten uit het onderzoek op de dertien Q-fever besmette geitenbedrijven in de vorm van gestelde vragen en samengestelde antwoorden.

Woont en/of werkt u bij het geitenbedrijf?

Van de 13 ondervraagden wonen en werken er 10 op het bedrijf.

Wat is uw huidige rol of functie op het geitenbedrijf?

Van de 13 ondervraagden zijn er 12 eigenaar en bedrijfsleider.

Wat zijn uw normale bezigheden of werkzaamheden op het bedrijf?

Alle ondervraagden verrichten werkzaamheden op het bedrijf.

Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden?

Het gemiddelde huishouden bestaat uit 4,9 personen.

Wat is ongeveer de afstand tussen het woonhuis en de stallen in meters?

De gemiddelde afstand tussen woonhuis en stal is 29,6 meter.

Welke van de onderstaande personen komen regelmatig in de stal of weide bij de geiten?

Dierenarts, voervoorlichter en klauwverzorgers komen op alle bedrijven bij de geiten. De chauffeur van de rijdende melkontvangst, de burens en familie komen bij respectievelijk 3, 4 en 9 van de 13 bedrijven bij de geiten.

Ontvangt uw bedrijf groepen bezoekers in het kader van welke activiteit dan ook?

Op 10 van de 13 bedrijven worden groepen ontvangen.

Welke hygiënemaatregelen worden op uw bedrijf toegepast?

Op alle 13 bedrijven worden hygiënemaatregelen in meer of mindere mate toegepast.

Wordt alle geitenmelk geleverd aan de zuivelfabriek?

Er is maar 1 bedrijf dat niet alle melk levert aan de zuivelfabriek.

Wie drinken in uw omgeving rauwe melk van uw bedrijf?

Op 5 van de 13 bedrijven wordt ook rauwe melk genuttigd.

Verwerkt uw bedrijf melk tot kaas, etc.?

Op geen van de bedrijven wordt zelf kaas gemaakt.

Heeft u een gesloten bedrijfsvoering?

Op 7 van de 13 bedrijven is sprake van een gesloten bedrijfsvoering.

Zijn er andere diersoorten aanwezig op het bedrijf?

Op 12 van de 13 bedrijven komen naast geiten ook andere dieren voor. Meestal gaat het om honden (11x) en katten (8x).

Komen een of meerdere van bovenstaande, overige diersoorten, in de geitenstal? Zo ja, welke dieren?

Op 11 van de 13 bedrijven komen ook andere diersoorten in de geitenstal; het gaat daarbij vooral om honden en katten.

Lopen uw geiten buiten?

Op bijna alle bedrijven worden de geiten alleen op stal gehouden. Op 1 bedrijf liepen in 2007 de geiten buiten.

Wat was het percentage verwerpers?

Op bedrijven met Q-fever problemen loopt het percentage verwerpers uiteen van 4% tot bijna 55%.

Is er een aparte ziekenstal?

Op 10 van de 13 bedrijven is geen ziektestal aanwezig.

Wat is de leeftijd van de dieren die aborteren?

Op de meeste bedrijven komt abortus voor in meerdere leeftijdscategorieën. Bij een aantal bedrijven zijn vooral de geiten jonger dan 2 jaar getroffen.

Welke ziekteverschijnselen zijn er waargenomen bij de geiten die in 2006 en/of 2007 hebben geaborteerd?

Over het algemeen werden er naast abortus nauwelijks tot geen verschijnselen waargenomen.

Betrof het aangekochte dieren?

Bij 10 van de 13 bedrijven betrof het geen aangekochte dieren.

Heeft u zelf bepaalde maatregelen getroffen of veranderingen aangebracht bijv. in uw bedrijfsproces?

Op 5 van de 13 bedrijven werden maatregelen genomen.

Zijn een of meerdere gezinsleden, medewerkers of bezoekers (mogelijk) ziek geworden met klachten die passen in het beeld van Q-fever in de eerste 3 maanden na de piek van de abortusstorm?

Op 5 van de 13 bedrijven werden ziekteverschijnselen waargenomen bij personen, waarbij op één bedrijf later bleek dat het niet om Q-fever ging. Op 2 bedrijven is nadien de diagnose Q-fever gesteld. Van één bedrijf is uit andere bron bekend dat alle familieleden ziek zijn geweest maar de veehouder ontkent dat bij het afnemen van de enquête.

Wat gebeurt er met de nageboorten?

Meestal werden de nageboorten niet gevonden. Na het optreden van abortus werd wel extra aandacht besteed aan het vinden van de nageboorten. Indien ze dan werden gevonden werden ze via de destructieton afgevoerd.

Krijgen lammeren biest van de eigen moeder?

Op geen van de bedrijven kregen de geitenlammeren biest van de eigen moeder. Meestal wordt als vervanger runderbiest (5x) of kunstbiest (6x) gebruikt.

Wordt er ruwvoer/strooisel aangevoerd?

Op alle bedrijven wordt ruwvoer en strooisel aangevoerd, waarbij op 12 van de 13 bedrijven stro wordt aangevoerd.

Is ongedierte (muizen, etc) aanwezig in het ruwvoer/strooisel?

Op 7 van de 13 bedrijven was ongedierte aanwezig in het strooisel.

Aflammeren in het koppel?

Op alle bedrijven lammeren de geiten af in het koppel.

Is er een aparte afdeling opfok jongvee?

Overal is een aparte opfokafdeling.

Wat wordt gebruikt als ligbed?

Als ligbed wordt over het algemeen stro gebruikt. Op alle bedrijven is het ligbed volgens de geitenhouder droog.

Hoe vaak per jaar vindt reiniging van de stallen plaats?

Het reinigen van de stallen vindt op 12 van de 13 bedrijven plaats m.b.v. de hogedrukspuit en op 9 bedrijven werd ook ontsmet na de reiniging.

Aanvoer in quarantaine?

Op 7 van de 13 bedrijven worden dieren aangevoerd, maar op 1 bedrijf komen de aangevoerde dieren in quarantaine gedurende 14 dagen. Daarbij werden de dieren alleen gevaccineerd tegen enterotoxaemie en para-tbc.

Vindt er mestopslag plaats?

Op 10 van de 13 bedrijven is mestopslag.

Wordt de mest afgevoerd in dichte containers?

Op 2 van de 13 bedrijven wordt de mest in dichte containers afgevoerd.

Hoe snel na afvoer wordt de mest ondergewerkt?

Bij 8 van de 13 bedrijven wordt de mest binnen 1 dag ondergewerkt.

Had u gehoord over de ziekte Q-fever of Q-koorts voordat de diagnose bij uw geiten gesteld werd?

Op 12 van de 13 bedrijven had men nog nooit van Q-fever gehoord. Op 11 bedrijven wist men ook niet dat mensen het konden krijgen.

Bent u momenteel voldoende op de hoogte van de ziekte?

Op 9 van de 13 bedrijven zeggen de houders nu voldoende op de hoogte te zijn van de ziekte.

Hebt u zelf enig idee wat de bron zou kunnen zijn van de Q-koorts infectie bij uw geiten?

Meestal heeft men geen idee; genoemd worden aankoop dieren, ongedierte, spreeuwen, stro, drijfmest.

Komen er ook schapen voor op de bezochte bedrijven?

In 2006 kwamen alleen op bedrijf 7 ook schapen voor. In 2007 kwamen op geen van de bedrijven schapen voor.

Wat waren de verschillen in de mate van voorkomen van abortus op de bezochte bedrijven?

Een overzicht van de antwoorden staat in Tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van de vruchtbaarheidsproblemen op de bezocht bedrijven.

Enquête- nr	Wat was het percentage verwerpers?	Percentage verwerpers binnen groep	Wanneer begon verwerpen (welke week)	Wanneer stopte verwerpen (welke week)	Welke week hoogste aantal verwerpers	Mestuitrijden	Onder- werken mest (dgn)	
2006	1	26	65	51	10	1 tm 8	38 tm 40	1
2006	2	34	90	13	28	13 tm 28	31 tm 39	1
2006	3	50	100	10	15	14 tm 15	41 tm 42	1

2006	4	8	8	9	28	19 tm 22	14 tm 17	1
2006	5	13	18	18	26	20 tm 22	10 tm 13 en 36 tm 39	1 tot 3
2006	6	16	20	33	41	36 tm 37	10 tm 13 en 36 tm 39	deels niet
2006	7	4					6 tm 9 en 27 tm 30	niet
2006	8	3					14 tm 48	1
2006	9	1					6 tm 35	1 tot 3
2006	10	0					??	
2006	11	0					15 tm 16	1
2006	12	5					10 tm 17 en 36 tm 39	1
2006	13						18 tm 19	1

	Enquête- nr	Wat was het percentage verwerpers?	Percentage verwerpers binnen groep	Wanneer begon verwerpen (welke week)	Wanneer stopte verwerpen (welke week)	Welke week hoogste aantal verwerpers	Mestuitrijden	Onder- werken mest (dgn)	
	2007	1	5	12,5	9	18	11 tm 12	8 en 35	1
	2007	2					31 tm 39		1
	2007	3	12	43	18	22	19 tm 20	41 tm 42	1
	2007	4	3	3				14 tm 17	1
	2007	5					10 tm 13 en 36 tm 39	1 tot 3	
	2007	6	16	18	8	13	9 tm 12	10 tm 13 en 36 tm 39	deels niet
	2007	7	4			5	10 tm 13 en 27 tm 30		niet
	2007	8	53	53	3	26	3 tm 26	14 tm 48	1
	2007	9	35	70	16	22	18	6 tm 35	
	2007	10	10	15	15	21	18 tm 19	??	
	2007	11	55	88	14	35	14 tm 35	15 tm 16	1
	2007	12	30	56	16	27	19 tm 25	10 tm 17 en 36 tm 39	1
	2007	13	8	32	21	26	23 tm 24	7 tm 13	1

Mest en mestafvoer

Op bijna alle melkgeitenbedrijven in ons land worden de geiten in potstallen gehouden. Dit betekent dat de dieren in een ruimte lopen waarvan de vloer tot een meter onder het niveau van het voerpad ligt. Deze ruimte wordt dagelijks gestrooid en daarmee komt het strobed in de loop van de tijd geleidelijk omhoog. Als het niveau in de stal het niveau van het voerpad heeft bereikt wordt de stal leeg gemaakt. Op veel bedrijven is ruimte voor tijdelijke mestopslag. Tijdens de periode van mestopslag wordt de mest zo nu en dan omgezet om de bruikbaarheid voor toepassing in de akkerbouw te bevorderen. Op de bedrijven die geen mestopslag hebben wordt de mest direct na het leeghalen van de stallen afgevoerd. Een deel van de afgevoerde mest wordt direct ondergewerkt, een ander deel wordt elders tijdelijk opgeslagen. Tijdens de opslag elders wordt de mest ook meestal nog enkele keren omgezet. Alle dertien bezochte bedrijven houden de geiten in een potstal en op 10 van de 13 bedrijven is tijdelijke mestopslag aanwezig. Afvoer vindt op 2 van de 13 bedrijven plaats in dichte containers. Na afvoer van het bedrijf wordt de mest bij 8 van de 13 bedrijven binnen één dag ondergewerkt.

Afvoer van mest vindt lang niet altijd plaats binnen het eigen bedrijf. De hoeveelheid grond die melkgeitenhouders tot hun beschikking hebben is in de regel namelijk beperkt; de meeste melkgeitenhouders hebben helemaal geen eigen grond. Dit betekent dan ook dat de mest vaak over grotere afstanden wordt vervoerd. Een analyse van de meststromen en de mogelijke relatie met humane gevallen van Q-fever is daarom ingewikkeld. Bij 11 van de 13 bezochte bedrijven werd de mestafvoer verzorgd door de loonwerker. Als de loonwerker niet per bedrijf registreert waar de mest wordt toegepast is deze stroom bijna niet te volgen. 12 van de 13 bezochte bedrijven gaven aan dat de mest werd toegepast op akkerbouwbedrijven en bij geen van de bedrijven werd de mest gebruikt in eigen tuin.

Komt er uit de enquêtes informatie naar voren met betrekking tot contacten tussen geitenbedrijven en humane gevallen?

Onderstaand overzicht geeft antwoord op deze vraag:

2006 – bedrijf 8: eigenaar is enkele dagen ziek geweest, niet bevestigd door arts.

2006 – bedrijf 4: echtgenote ernstig ziek geweest, niet bevestigd door arts.

2006 – bedrijf 3: twee bezoekende familieleden ernstig ziek geweest; beide gevallen bevestigd door arts.

2007 – bedrijf 11: bij meerdere familieleden is Q-fever geconstateerd en bevestigd door arts.

2007 – bedrijf 10: stagiaire is 1 week ziek geweest, niet bevestigd door arts.

Analyse data humaan en veterinair

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen heeft enkele keren overleg plaatsgevonden tussen GD en RIVM en daarbij zijn de bevindingen over en weer uitgewisseld. Op basis daarvan heeft een nadere analyse van gegevens plaatsgevonden. Daarbij diende de volgende onderzoekshypothese als uitgangspunt:

Geitenbedrijven met klinische Q-fever zijn op kortere afstand gelegen van humane gevallen met Q-fever dan geitenbedrijven met een onbekende status voor een Q-fever infectie.

Om die hypothese te kunnen toetsen heeft GD drie bestanden gebruikt:

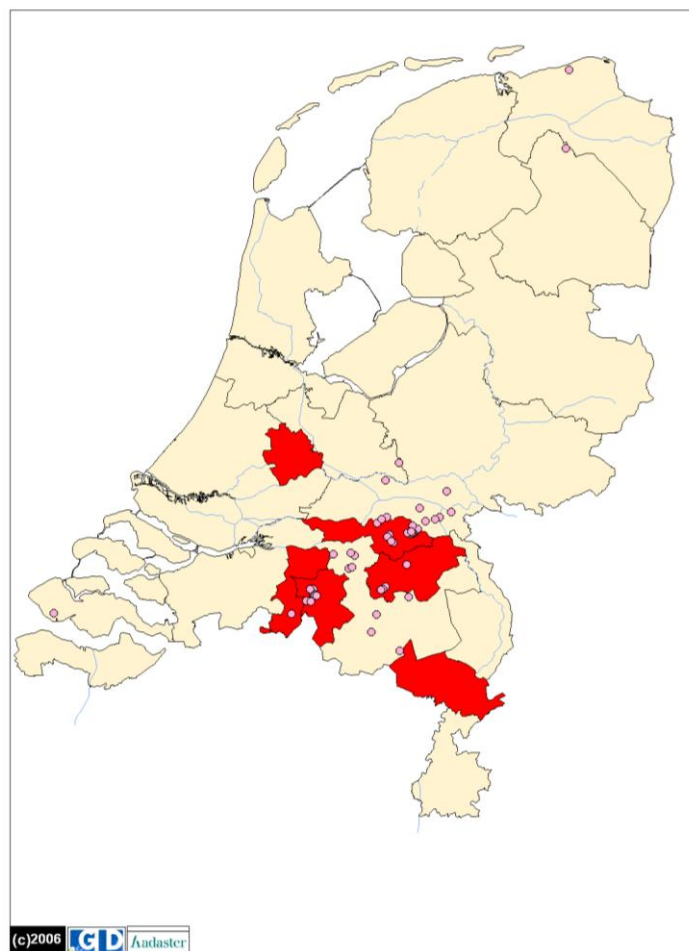
- een bestand van het RIVM (d.d. 23.10.07) met daarin adresgegevens en X- en Y-coördinaten van 136 humane Q-fever gevallen uit de periode van 25 januari – 31 augustus 2007. Van 109 humane gevallen waren de X- en Y-coördinaten zodanig volledig dat ze bruikbaar waren om afstanden tot geitenbedrijven te kunnen berekenen.
- een bestand van GD (d.d. 20.09.07) met X- en Y-coördinaten van geitenbedrijven in Zuid-Nederland met tenminste 50 geiten (N=150).
- een bestand van GD met 16 geitenbedrijven waar de diagnose Q-fever is bevestigd (1 in 2001, 2 in 2005, 6 in 2006 en 7 in 2007).

Bewerking gegevens

Records in relatie tot bedrijven met Q-fever in 2001 (2-cijferig postcodegebied 42), 2005 (2-cijferig postcodegebied 50) en 2006 (2-cijferig postcodegebieden 40, 47, 50, 53, 54 en 56) zijn verwijderd. Op basis van de 109 humane gevallen en de geitenbedrijven in een straal van 20 km zijn 4628 records samengesteld van afstanden tussen een humaan geval en een geitenbedrijf. Hiervan zijn 204 afstanden gerelateerd aan 4 (2-cijferig postcodegebieden 50, 51, 53 en 54) van de 7 Q-fever besmette geitenbedrijven en 4424 records aan geitenbedrijven met een onbekende status. De overige 3 Q-fever besmette geitenbedrijven lagen op meer dan 20 kilometer afstand van een humaan geval (2-cijferig postcodegebieden 34 en 60 (2 bedrijven)). Zie ook Figuur 4.

De gemiddelde afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf is berekend per 'status' van de geitenbedrijven (klinisch/onbekend). Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de humane gevallen in de regio Herpen (4-cijferig postcodegebieden 5371 en 5373) en de overige gebieden (buiten Herpen). Tevens is gekeken wat de kortste afstanden waren tussen een humaan geval en een geitenbedrijf.

Er is een regressie analyse uitgevoerd met de afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf als uitkomstparameter en de 'status' van het geitenbedrijf, regio en de interactie van deze 'status' keer regio als verklarende factoren. Om te corrigeren voor de afhankelijkheid van waarnemingen gerelateerd aan éénzelfde humaan geval, is een random-effect model gekozen.



Figuur 4. Topografische kaart van humane gevallen (roze punten) en 2-cijferige postcode gebieden (rode gebieden) met klinische Q-fever geitenbedrijven in 2007.

Resultaten analyse

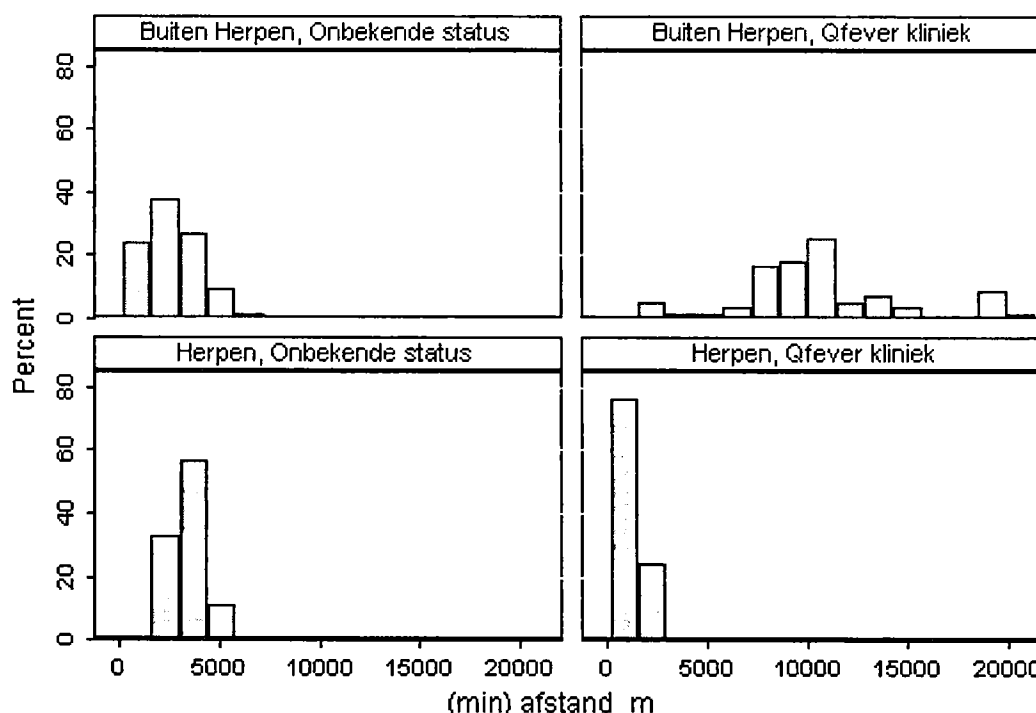
De afstand van een humaan geval naar het dichtstbijzijnde geitenbedrijf was 189 meter in de regio 'buiten Herpen' en betrof een geitenbedrijf met onbekende status. Voor de regio

Herpen was de kortste afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf met klinische Q-fever 382 meter (Tabel 2, Figuur 5). In de regio Herpen gold voor elk humaan geval dat de kortste afstand tot een geitenbedrijf maximaal 5 kilometer was (Figuur 5).

De gemiddelde afstand van een humaan geval tot een willekeurig geitenbedrijf is 12.395 meter en er bestaat geen verschil voor de regio Herpen en 'buiten Herpen'. Echter, de gemiddelde afstand van een humaan geval tot een geitenbedrijf met klinische Q-fever is in de regio Herpen 5.993 meter terwijl het voor een geitenbedrijf met onbekende status 12.340 meter is.

Tabel 2. Minimale en gemiddelde afstand (standaard deviatie) in meters tussen een humaan geval en een geitenbedrijf (≥ 50 geiten en binnen een straal van 20 kilometer), uitgesplitst naar de regio Herpen en 'buiten Herpen' en naar geitenbedrijven met een onbekende status en met klinische Q-fever.

Minimale / gemiddelde afstand in meters (sd)	Geitenbedrijf met onbekende status	Geitenbedrijf met klinische Q fever	Gemiddeld
Buiten Herpen	189 / 12302 (4750)	1640 / 12340 (4004)	12303 (4722)
Herpen	2464 / 12282 (4315)	382 / 5993 (4803)	12546 (4585)
	12558 (4572)	9228 (5432)	12395 (4636)



Graphs by Regio Herpen and Status geiten bedrijf

Figuur 5. Histogram van de **kortste afstand** tussen een humaan geval en een geitenbedrijf, uitgesplitst voor de regio (Buiten Herpen versus Herpen) en de status van het geitenbedrijf (onbekend versus klinisch).

Op basis van de resultaten van de regressie analyse kan worden aangegeven dat in de regio 'buiten Herpen' de afstand tussen een humaan geval en een klinisch geitenbedrijf niet anders is dan tussen een humaan geval en een geitenbedrijf met een onbekende status. In de regio Herpen liggen geitenbedrijven gemiddeld 541 meter verder weg van een humaan geval dan in de regio 'buiten Herpen'. Echter, humane gevallen in de regio Herpen, wonen aanzienlijk dicht bij geitenbedrijven met klinische Q-fever (6940 meter) dan bij

geitenbedrijven met onbekende status. De waarde van de intra-class correlatie coëfficiënt (als indicatie van het effect van clustering van records behorend bij éénzelfde humane geval) is gering (0,7%). De verklaarde variantie van het totale model is eveneens klein, namelijk 4,6%.

Tabel 3. Uitkomsten regressie analyse met random-effects met de afstand tussen humaan geval en geiten bedrijf als uitkomstparameter en de status van het geitenbedrijf (onbekend/klinisch Q-fever) en regio verklarende factoren.

Factor	Categorie	Model schatting (m)	Standaard fout	95% betrouwbaarhe idsinterval	P- waarde
Constante		12.341	104	12.138 – 12.545	< 0,01
Status geitenbedrijf	Onbekend	Ref.			
	Klinische Q- fever	52	455	-839 – 944	0,909
Regio	Buiten Herpen	Ref.			
	Herpen	541	157	234 – 848	< 0,01
Interactie status geitenbedrijf*regio		- 6.940	651	-8217 - -5664	< 0,01

5. Conclusies

Humane gevallen van Q-fever wonen in de regio Herpen altijd binnen een straal van 5 kilometer tot het dichtstbijzijnde geitenbedrijf. De gemiddelde afstand van een humaan geval tot een willekeurig geitenbedrijf is ruim 12 kilometer.

In de regio 'buiten Herpen' wonen humane gevallen niet dicht bij Q-fever besmette geitenbedrijven dan bij een geitenbedrijf met onbekende status.

In de regio Herpen lagen Q-fever besmette geitenbedrijven gemiddeld 6.940 meter dicht bij humane gevallen dan bij niet Q-fever besmette geitenbedrijven. Deze uitkomsten geven een mogelijke indicatie dat de humane gevallen in regio Herpen besmet zijn geraakt vanuit een geitenbedrijf met klinische Q-fever. Het oorzakelijke verband tussen de humane Q-fever uitbraak en abortusproblemen op een geitenbedrijf bij Herpen is in dit onderzoek niet aan te tonen.

Dit verslag geeft een korte beschrijving van de Q-fever situatie op melkgeitenbedrijven in Nederland, vooral aan de hand van informatie verzameld op melkgeitenbedrijven waar in 2006 en 2007 de diagnose Q-fever is gesteld. Met informatie over humane gevallen van Q-fever is een nadere analyse gemaakt van deze mogelijke bronnen en de gevallen bij de mens.

6. Aanbevelingen

Q-fever is geen onbekende aandoening maar toch bestaan er op verschillende punten hiaten in kennis. Om een betere analyse te kunnen maken van de Q-fever situatie op geitenbedrijven in 2006 en 2007 en de mogelijke relatie met de gesignaleerde toename van het aantal gevallen bij de mens in ons land in 2007, is meer informatie nodig:

- informatie over de prevalentie van Q-fever op melkgeitenbedrijven;
- informatie over de prevalentie van Q-fever op overige geitenbedrijven;
- informatie over de prevalentie van Q-fever bij andere diersoorten.

Daarnaast zou een enquête op dertien controlebedrijven waar Q-fever niet voorkomt of geen abortusproblemen heeft veroorzaakt een betere interpretatie van de verzamelde gegevens mogelijk hebben gemaakt.

Op basis van bovenstaande doen wij de volgende aanbevelingen:

- een prevalentie-onderzoek bij geiten en schapen;

- onderzoek naar risicofactoren op besmette bedrijven;
- onderzoek naar de effectiviteit van preventieve maatregelen;
- onderzoek naar interventiemogelijkheden zoals behandelingen en vaccinatie.

Overheid en bedrijfsleven hebben toegezegd in 2008 in eerste instantie te willen starten met het volgende aanvullend onderzoek:

- prevalentieonderzoek bij schapen en geiten; gebruikmakend van een bestaande monsterstroom wordt de seroprevalentie bij schapen en geiten in beeld gebracht. Bovendien wordt op bedrijven met melkgeiten en melkschapen met een PCR de besmettingsgraad van tankmelk met *Coxiella burnetii* onderzocht. Dezelfde tankmelkmonsters worden ook op het voorkomen van antistoffen onderzocht.
- op schapen- en geitenbedrijven waar in 2008 voor het eerst de diagnose Q-fever wordt gesteld, wordt het verloop van de infectie gevolgd. Om een vergelijking met niet-besmette bedrijven te kunnen maken worden ook controlebedrijven onderzocht.

Daarnaast hebben overheid en bedrijfsleven grotere melkgeitenbedrijven van de mogelijke risico's van een besmetting op de hoogte gebracht; de nadere invulling van een communicatieplan is gestart.

Met bovenstaande activiteiten vindt invulling plaats van de belangrijkste aanbevelingen uit dit rapport. Zodra de resultaten van dit onderzoek bekend zijn vindt overleg plaats over risicofactoren, preventieve maatregelen en interventiemogelijkheden.

Tenslotte zijn besprekingen gestart om te komen tot een onderzoek naar risicofactoren op schapen- en geitenbedrijven, ook in relatie tot de besmetting van mensen.

Bijlage

Vragenlijst Q-fever besmette bedrijven

Versie 13-09-2007

Uw gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld en data zullen na verwerking niet tot uw bedrijf herleidbaar zijn. Bij een aantal vragen zal voor 2 perioden nagevraagd worden, namelijk: (1) 1 januari t/m 31 december 2006 en

(2) 1 januari tot 1

september 2007

Datum bezoek:/...../.....

Namen interviewers:

.....

Inzenddatum 1^e vrucht met diagnose Q-Fever (in te vullen door GD):.....

Algemene gegevens (op datum bedrijfsbezoek):

UBN:

Naam:.....

Dap:.....

Adres: Huisnummer:

Postcode: Plaats: Telnr:

1. Woont en / of werkt u bij het geitenbedrijf?

- ☐ Ik woon op / bij het bedrijf, maar werk er niet
- ☐ Ik werk op / bij het bedrijf, maar woon er niet
- ☐ Ik werk op / bij het bedrijf, én woon er ook

2. Wat is uw huidige rol / functie op het geitenbedrijf?

- ☐ Eigenaar en tevens bedrijfsleider (dagelijkse leiding)
- ☐ Eigenaar, maar geen bedrijfsleider (geen dagelijkse leiding)
- ☐ Bedrijfsleider (dagelijkse leiding), maar geen eigenaar
- ☐ Echtgeno(o)t(e) / partner van de eigenaar of bedrijfsleider
- ☐ Inwonend kind
- ☐ Inwonend familielid, anders dan kind
- ☐ Bedrijfshulpkracht, loonwerker op bedrijf
- ☐ Anders, nl.

3. Wat zijn uw normale bezigheden / werkzaamheden op het bedrijf? (meerdere antwoordopties mogelijk)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verzorging dieren | <input type="checkbox"/> Schoonmaken hokken en stallen |
| <input type="checkbox"/> Aan- en afvoer van dieren | <input type="checkbox"/> Aan- en afvoer van mest / dierlijk afval |
| <input type="checkbox"/> Administratieve werkzaamheden | <input type="checkbox"/> Huishoudelijk werk |
| <input type="checkbox"/> Ik verricht geen werkzaamheden op het bedrijf | <input type="checkbox"/> Anders, nl. |

4. Sinds wanneer bent u werkzaam bij / woont u op een geitenbedrijf? Vanaf(dd)/.....(mm)/.....(jjjj)

5. Hoe groot is uw huishouden? personen

2006

2007

6. Hoeveel personen zijn werkzaam geweest op uw bedrijf, nl. (aantal invullen)

☐ Eigenaar geitenbedrijf

☐ Bedrijfsleider, indien dit een andere persoon is dan de eigenaar van het bedrijf

☐ Echtgeno(o)t(e) / partner van eigenaar / bedrijfsleider

☐ Inwonende kinderen: aantal =

☐ Uitwonende kinderen: aantal =

☐ Overige familieleden: aantal =

☐ Bedrijfshulpkracht: aantal =

☐ Overigen: aantal =

7. Wat is ongeveer de afstand tussen het woonhuis en de stallen?..... meter

FACILITEITEN / BEZOEK OP GEITENBOERDERIJ

8. Welke van de onderstaande personen komen regelmatig in de stal of weide bij de geiten?

☐ voervoorlichter

☐ dierenarts

☐ klauwverzorger

☐ buren

☐ handelaar

☐ tankmelkchauffeur

☐ overige familie

9. Ontvangt uw bedrijf groepen bezoekers in het kader van ? sinds wanneer? Tijdens lammerseizoen?

☐ een minicamping oid? 0 ja 0 nee

☐ rondleidingen voor geïnteresseerden 0 ja 0 nee

☐ een functie als zorgboerderij 0 ja 0 nee

☐ open dagen 0 ja 0 nee

☐ lammetjes aaidagen 0 ja 0 nee

☐ andere activiteiten/ evenementen, nl: 0 ja 0 nee

10. Welke hygiënemaatregelen worden op uw bedrijf toegepast

voor bezoekers (dierenarts, voervoorlichter, etc.)? voor

personeel

☐ Hygiëneshuis 0 ja 0 nee 0 ja

0 nee

☐ Ontsmettingsbak 0 ja 0 nee 0 ja

0 nee

☐ Bedrijfslaarzen 0 ja 0 nee 0 ja

0 nee

- ☐ Bedrijfskleding 0 ja 0 nee 0 ja
0 nee
- ☐ Overige maatregelen, te weten
.....

MELK / KAASPRODUCTIE

- 11a. Wordt alle geitemelk geleverd aan de melkfabriek? 0 ja 0 nee
Naam en plaats fabriek:
- 11b. Wie drinken in uw omgeving rauwe melk van uw bedrijf?
☐ Uzelf
☐ Uw familie ☐ Buren/ buurtbewoners, etc
☐ Medewerkers ☐ Anderen,
nl:
- 11c. Verwerkt uw bedrijf melk tot kaas, etc.? 0 ja => Is dit rauwemelkse kaas? 0 ja 0
nee 0 nee

	2006	2007
DIERGEGEVENS (op 1 sept 2006 en 1 sept 2007):		
Heeft u een gesloten bedrijfsvoering i.v.m. aanvoer 0 nee	0 ja 0 nee	0 ja
van bokken en/of geiten gehad?.....		

12a. Aantal aanwezige geiten	Totaal	
Totaal		
<input type="checkbox"/> vrouwelijke dieren > 6 mnd):	.....	.....
<input type="checkbox"/> (dek)bokken: (mannelijke dieren > 6 mnd):	.....	.....
<input type="checkbox"/> lammeren: (dieren < 6 mnd):	.....	.....

12b. Ras geiten:

12c. Zijn er andere diersoorten (en aantal) aanwezig op het bedrijf:

- ☐ rundvee (melkvee/ vleesvee):
.....
- ☐ schapen:
.....

☐ honden:

☐ katten:

☐ paarden:

☐ overig, nl:

13. Komen een of meerdere van bovenstaande, overige diersoorten, in de geitenstal? Zo ja, welke dieren:

14a. Liepen geiten buiten

alleen stal

Periode buiten

0 ja 0 nee, alleen stal

Periode buiten

0 ja 0 nee,

☐ geiten
t/m

van t/m

van

☐ geitenlammeren
t/m

van t/m

van

☐ (dek)bokken
t/m

van t/m

van

☐ runderen/schapen
t/m

van t/m

van

14b. Waar liepen de geiten buiten

Andere plek

Huisperceel/ Andere plek

Huisperceel/

☐ geiten
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ geitenlammeren
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ (dek)bokken
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ runderen/schapen
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

14c. Overige dieren buiten

Liepen overige dieren op dezelfde percelen als de geiten? Ja/ Nee/ Nvt

Ja/ Nee/ Nvt

Weidden ze ook tegelijkertijd op deze percelen?

Ja/nee

Ja/nee

2006

2007

15. Vruchtbaarheidnajaar 2005/ 1^e helft 2006: najaar 2006/1^e helft 2007

Aantal geiten toegelaten bij de bok

.....

Aantal gebruikte dekbokken:

.....

Wordt er kunstmatige inseminatie (KI) op het bedrijf toegepast?

0 ja

0 nee

0 ja

0 nee

Zo ja, welk percentage van de geiten is geïnsemineerd?

.....

.....

Zo ja, met buitenlands sperma

0 ja

0 nee

0 ja

0 nee

binnenlands sperma

0 ja

0 nee

0 ja

0 nee

Naam KI-vereniging/importeur:

.....

.....

16. Totaal aantal lammeren

Totaal aantal (oud en jong) geworpen geiten (per aflamperiode):

- 1 aflamperiode:

.....

.....

- 2^e aflamperiode:

.....

.....

- Eventueel andere aflamperiodes:

.....

.....

- Aantal eersteworps geiten:

.....

.....

- Totaal aantal geboren lammeren (levend en dood):

.....

.....

17. Aantal dode lammeren

Aantal dood geboren lammeren (dood bij geboorte of sterfte < 7 dagen):

.....

.....

Aantal lammeren dood gegaan 1-7 dagen na geboorte:

.....

.....

Aantal lammeren dood gegaan tussen 1 dag na geboorte en spenen:

.....

.....

Aantal lammeren dood gegaan vanaf spenen tot leeftijd 6 maanden):

.....

.....

18. Percentage verwerpers (afwijkend indien meer dan 3-5%)

Wanneer begon het verwerpen ?

Wanneer stopte het verwerpen?

Wat was het percentage verwerpers?%

.....%

In welke week (weken) trad het hoogste aantal abortussen op?.....of nvt.

.....

19. Aantal levende en verkochte lammeren

Aantal grootgebrachte lammeren (aantal levende lammeren bij spenen):

.....

Aantal verkochte lammeren:

.....

Aantal bokjes?

.....

Aantal geitjes?

.....

Verkocht waarheen met elke bestemming?

.....

2006

2007

OPFOKPROBLEMEN / GEZONDHEID

20a. Lammeren (leeftijd tot 6 maanden)

Zijn er opfokproblemen geweest bij de

niet gespeende lammeren?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

de gespeende lammeren

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, welke problemen waren er?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

20b. Oudere geiten/bokken

Zijn er (ziekte)problemen geweest bij de melkgeiten?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, welke problemen (specificeer maand en jaar)?

.....
.....
.....
.....

Is er een aparte ziekenstal?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, hoe vaak per jaar wordt deze ongeveer gebruikt?

.....

21. CHLAMYDOPHILA

Had u Chlamydia abortus op uw bedrijf:

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

0 weet niet

0 weet niet

Zo ja, hoe is dit aangetoond?

.....
.....
.....

Aantal entingen tegen Chlamydia abortus (indien van toepassing)

- bij lammeren

.....

.....

- bij oudere geiten / bokken

.....

.....

22. Q-KOORTS

Wat was de leeftijd van de dieren met abortus

o 0 tot 1 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 1 tot 2 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 2 tot 3 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 3 tot 4 jaar(aantal)

.....(aantal)

o ouder dan 4 jaar(aantal)

.....(aantal)

Welke ziekteverschijnselen zijn er waargenomen bij de (jonge en/of oude) geaborteerde geiten in 2006 en/of 2007?

.....
.....

Betrof het aangekochte dieren?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

0 weet niet

0 weet niet

23. GENOMEN MAATREGELEN NAV Q-KOORTS ONDER GEITEN

Wat was het advies van uw dierenarts nav van de geconstateerde Q-koorts infectie bij de geiten?

.....

.....

.....

.....

.....

Heeft u zelf bepaalde maatregelen getroffen / veranderingen aangebracht bijv. in uw bedrijfsproces/ hygiënemaatregelen sinds op uw bedrijf dieren met Q-koorts zijn geconstateerd ?

.....

.....

.....

.....

.....

24. SYMPTOMEN Q-KOORTS IN HUISHOUDEN / PERSONEEL / BEZOEKERS

Zijn een of meerdere van bovenstaande gezinsleden/medewerkers/bezoekers (mogelijk) ziek geworden met een van onderstaande klachten in de eerste 3 maanden na de piek van de abortusstorm?

Ja

Nee	Weet niet		
Koorts (boven 38 C°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Begin van de koorts
/ /			
Algehele malaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoofdpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoesten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stijfheid in de nek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwardheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernstige vermoeidheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benauwdheid/			
Ademhaling moeilijkheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pijn op de borst/			
drukkend gevoel op de borst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diarree	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buikpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spierpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewrichtspijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachtelijk zweten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geel zien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oorproblemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oogproblemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huiduitslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zo ja, wie is ziek geweest met bovenstaande klachten ?

Indien bekend eerste ziektedag:

<input type="checkbox"/> Eigenaar geitenbedrijf	.....
<input type="checkbox"/> Bedrijfsleider	.....
<input type="checkbox"/> Echtgeno(o)t(e) / partner van eigenaar / bedrijfsleider	.....
<input type="checkbox"/> Inwonende kinderen:	.....
<input type="checkbox"/> Uitwonende kinderen:	.....
<input type="checkbox"/> Overige familieleden:	.....
<input type="checkbox"/> Bedrijfshulpkracht	.....
<input type="checkbox"/> Overigen, nl.....	.....

Is de diagnose Q-koorts dmv. bloedonderzoek door de huisarts bevestigd? 0 ja 0 nee

Zo ja, bij welke perso(o)n(en)?

.....

2006

2007

25. Wat gebeurt er met de nageboorten?

Wat gebeurt er na het afkomen van de nageboorte van dieren die normaal gelammerd hebben?

	0 direct verwijderd	0 direct
verwijderd		
	0 éénmaal daags controle	0 éénmaal
daags controle	en verwijderd	en
verwijderd		
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 overig	0 overig
.....		

Wat gebeurt er na het afkomen van de nageboorte van dieren die geaborteerd hebben of een vroeggeboorte hebben gehad?

0 direct verwijderd

0 direct verwijderd

	0 éénmaal daags controle	0 éénmaal
daags controle	en verwijderd	en
verwijderd		
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 overig	0 overig

Hoe wordt de nageboorte afgevoerd van dieren die normaal gelammerd hebben?

	0 mestvaalt	0 mestvaalt
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 destructieton	0
destructieton		
.....	0 overig	0 overig

Hoe wordt de nageboorte afgevoerd van geaborteerde dieren of dieren met vroeggeboorte?

	0 mestvaalt	0 mestvaalt
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 destructieton	0
destructieton		
	0 overig	0 overig

26. VOEDING

Worden er geiten doorgemolken?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo ja, welk percentage van de geiten?%%
Hoe lang worden ze doorgemolken?	.....jaar	.....jaar
Krijgen lammeren biest van de eigen moeder?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo nee, wat wordt gebruikt als biest (herkomst)	mengbiest geiten	mengbiest
geiten	runderbiest	runderbiest
	kunstbiest	kunstbiest
	overig, te weten	
overig, te weten.....		
Wordt er ruwvoer/strooisel aangevoerd?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo ja: wat voor ruwvoer?	Stro	Stro
	Hooi	
Hooi		Overig, te
weten Overig, te weten		

2006

2007

27. ONGEDIERTE

Is ongedierte (muizen, etc) aanwezig in het ruwvoer/strooisel?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Waar komt het ruwvoer vandaan? Herkomst:	Eigen land	Eigen land
	Handelaar	
Handelaar	Indien handelaar, welke?	

Hoe vaak per jaar vindt reiniging van de stallen plaats?

Vindt reiniging plaats m.b.v. hoge druk spuit? 0 ja 0 nee 0 ja
0 nee

Vindt ontsmetting plaats na reiniging? 0 ja 0 nee 0 ja
0 nee

Zo ja, hoe en waarmee

2006

2007

30. AANVOER DIEREN

Hoe vaak per jaar worden er dieren aangevoerd op bedrijf (opgave voor 2006 én 2007)?

Datum aanvoer	Aantal dieren	Diersoort (geit, schaap, rund, etc)	Aangevoerd van: (andere veehouder, handelaar, etc.)

Wat zijn de NAW gegevens van de herkomstbedrijven (bij voorkeur volledige adresgegevens vragen)?

.....
.....
.....
.....

31. QUARANTAINE

Aanvoer in quarantaine: 0 ja 0 nee 0 ja 0 nee

Zo ja, aantal dagen:

Behandelingen tijdens quarantaine: 0 ja 0 nee 0 ja 0 nee

Zo ja, welke

32. AFVOER DIEREN

Hoe vaak per jaar worden er dieren afgevoerd op bedrijf (opgave voor 2006 én 2007)?

Datum afvoer	Aantal dieren	Diersoort	Afgevoerd naar: (slachthuis, andere veehouder, etc.)

Wat zijn de NAW gegevens van de afnemers (bij voorkeur volledige adresgegevens vragen)

Slachthuis:.....

.....

Andere

veehouder:.....

....

Overige, nl.

.....

2006

2007

31. AFVOER VAN MEST

Hoe vaak per jaar worden de afzonderlijke stallen uitgemest

(aantal keren)?

.....

.....

Met name de aflammerstallen?

.....

.....

Vindt er mestopslag plaats?.....

Waar vind mestopslag plaats? (noem bedrijf, perceel, periode mestopslag)

.....

.....

.....

Door wie wordt het mest afgevoerd?.....

0 zelf

0 zelf

0 loonwerker.....

0 loonwerker

0 anders, nl:

0 anders, nl

Naar wie wordt de mest afgevoerd?

0 eigen gebruik

0 eigen

gebruik

0 ander bekend bedrijf

0 ander bekend bedrijf

in de regio

in de regio

0 onbekend ander bedrijf

0 onbekend

ander bedrijf

0 overig, nl.

0

overig, nl.

Waar wordt de mest toegepast?

0 weidegrond

0 weidegrond

0 akkerbouw

0 akkerbouw

0 eigen tuin

0 eigen tuin

0 overig, nl.

0 overig, nl.

Wordt de mest afgevoerd in dichte containers?

0 ja

0 ja

0 nee

0 nee

0 soms wel/niet

0 soms

wel/niet

Welke periode van mest verspreiding over land?

van t/m.....

van

t/m.....

Wanneer wordt de mest uitgereden (week)?

.....

Op wat voor oppervlakte wordt de mest uitgereden (ha)?

.....

Op hoeveel percelen wordt de mest uitgereden?

.....

(gebruik hiervoor percelen kaart om percelen in te kleuren)

Hoe snel na afvoer wordt de mest ondergewerkt?

0 binnen 1 dag

0

binnen 1 dag

0 na 1-3 dagen

0 na 1-3 dagen

0 na 3-7

dagen

0 na 3-7 dagen

0 > 1 week

0 > 1 week

0 wordt niet ondergewerkt

0

wordt niet

ondergewerkt

32. KENNIS OVER Q-KOORTS BIJ MENS EN DIER

Had u gehoord over de ziekte Q-fever of Q-koorts voordat de diagnose bij uw geiten gesteld werd?

0 ja 0

nee

Wist u dat mensen ook Q-koorts kunnen krijgen?

0 ja 0

nee

Bent u momenteel voldoende op de hoogte van de ziekte?

0 ja
0 nee

HA
UH
GH
UJ
NJ
CH
HG
GH
UJ

mening

0 geen

Hebt u zelf enig idee wat de bron/ van invloed zou kunnen zijn van de Q-koorts infectie bij uw geiten?

☐ Nee

☐ Ja, namelijk _____

Hartelijk dank voor uw medewerking. Uw antwoorden zijn zeer waardevol voor het onderzoek naar Q-koorts bij mensen en dieren en de bestrijding van dergelijke uitbraken.



59

Ministerie van LNV
Directie VD

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Deventer, 25 april 2008

Referentie : 20080425-00002566
Telefoonnr. : 0570-660457
Email : @gddeventer.com
Betreft : Onderzoek Q-fever bij kleine herkauwers

Geachte mevrouw

Hiermee brengt GD offerte uit voor de uitvoering van drie onderzoeksprojecten rondom Q-fever bij kleine herkauwers. In een overleg d.d. 10 april heeft hierover een laatste bespreking plaatsgevonden met medewerkers van VD en betrokken bedrijfsleven, op grond waarvan de definitieve projectplannen tot stand zijn gekomen.

Beoogd resultaat en werkwijze

In de bijlage zijn de drie projectenbeschrijving met beoogd resultaat en werkwijze opgenomen als deelproject 1, deelproject 2 en deelproject 3.

Planning van werkzaamheden en rapportage

Planning van de werkzaamheden is als volgt:

- De monsterverzameling voor deelproject 1 is reeds op 1 januari 2008 begonnen en zal 31 december 2008 eindigen. Elk kwartaal zullen de opgeslagen monsters worden geanalyseerd. De eindrapportage zal uiterlijk 31 maart 2009 worden opgeleverd.
- Uitvoering van deelproject 2 wordt ter hand genomen direct na ontvangst van de bevestiging van akkoord van zowel het ministerie van LNV (LNV) als bedrijfsleven op deze offerte. De laboratorium analyse zullen worden uitgevoerd (uiterlijk) in september 2008, zodat uiterlijk in 31 december 2008 de eindrapportage zal worden opgeleverd.
- Deelproject 3 zal in principe aanvangen na bevestiging van akkoord van zowel LNV als bedrijfsleven op deze offerte. Een exacte planning voor dit project kan niet worden gemaakt aangezien de werkzaamheden starten nadat besmette bedrijven zijn gesignaleerd.

In de bijeenkomsten van de Begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers zal elk kwartaal aan de hand van een beknopte tussenrapportage de voortgang worden besproken.

Begroting en betalingscondities

Begrotingen voor de deelprojecten treft u aan als bijlagen bij deze offerte.

- De kosten voor deelproject 1 zijn beraamd op € 151.609,50- (ex. BTW) en komen geheel ten laste van LNV.
- De kosten voor deelproject 2 zijn beraamd op € 61.251,75 (ex. BTW). GD vraagt van LNV en bedrijfsleven elk een vergoeding van 50% van deze kosten (€ 30.625,87, ex. BTW).
- De kosten voor deelproject 3 zijn beraamd op € 42.498,50 (ex. BTW). GD vraagt van LNV en bedrijfsleven elk een vergoeding van 50% van deze kosten (€ 21.249,25, ex. BTW).

De BTW zal bij opdrachtgever(s) in rekening worden gebracht.



GD gaat er van uit dat na ontvangst van akkoord op de offertes van LNV en zonodig bedrijfsleven, op verzoek van GD door LNV een voorschot zal worden verstrekt van 80% van de begrootte kosten.

GD zal de definitieve financiële afrekening van de afzonderlijke deelprojecten, voorzien van een goedkeurende accountantsverklaring, doen toekomen 6 weken na verzending van de respectievelijke inhoudelijke rapportages.

LNV voldoet binnen 14 dagen na dagtekening de facturen. GD behoudt zich het recht voor bij overschrijding van deze termijn de wettelijke rente in rekening te brengen.

Geheimhouding en vertrouwelijkheid

GD zal zich onthouden van communicatie over resultaten van de projecten naar derden, tenzij anders overeengekomen met beide opdrachtgevers.

Aansprakelijkheid

Indien GD aansprakelijk is voor schade die voortvloeit uit of verband houdt met een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van deze verbintenis, is de aansprakelijkheid van GD beperkt tot maximaal 50% van de totale vergoeding welke de opdrachtgevers in het kader van deze overeenkomst aan GD verschuldigd zijn (exclusief BTW).

Algemene voorwaarden

Er zijn geen algemene voorwaarden van toepassing.

Geldigheid

Deze offerte blijft geldig gedurende 3 maanden na dagtekening.

Indien u akkoord gaat met de inhoud van deze offert, verzoeken wij u vriendelijk een exemplaar van deze offerte te dateren en te ondertekenen en te retourneren aan GD, dan wel op andere wijze acceptatie van deze offerte schriftelijk kenbaar te maken aan GD, t.n.v. ir.

In tweevoud gemaakt op 25 april 2008 te Deventer.

Getekend:

GD 

Ministerie van LNV

Naam:

Bijlagen:

- Q-fever onderzoek kleine herkauwers
- Begroting 'Prevalentie meting Q-fever in tankmelkmonsters
- Begroting 'Prevalentiemeting Q-fever bij schapen en geiten in Nederland,
- Begroting 'Protocollaire benadering Q-fever- en controlebedrijven

(59A)

Q-fever onderzoeken bij kleine herkauwers

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Kennishiaten en onderzoek
3. Prevalentie meting Q-fever bij schapen en geiten in Nederland, gebruikmakend van bestaande monsterstroom (deelproject 1: projectnummer 2080010)
4. Prevalentie meting Q-fever in tankmelkmonsters (deelproject 2: projectnummer 2080016)
5. Protocolaire benadering bedrijven waar de diagnose Q-fever is gesteld (deelproject 3: projectnummer 2080017)

Q-fever onderzoeken bij kleine herkauwers

1. Inleiding

Q-fever is een zonoöse die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Een besmetting van de mens verloopt vaak symptoomloos of met milde klachten maar kan ook gepaard gaan met meer of minder ernstige griep met hoge koorts, hoofd- en spierpijn, misselijkheid en braken, hoesten en longontsteking. Besmetting van zwangere vrouwen kan leiden tot problemen met de zwangerschap. In drie tot vijf procent van de gevallen wordt de ziekte chronisch en kan dan gepaard gaan met onder andere long-, lever- en hartklepontstekingen. Mensen kunnen elkaar niet besmetten.

Q-fever is tijdens de vergaderingen van de Begeleidingscommissie Monitoring Kleine Herkauwers de afgelopen jaren een aantal keren aan de orde geweest. Sinds 2005 is deze diagnose namelijk een aantal keren gesteld op bedrijven met kleine herkauwers met een abortusprobleem. Kleine herkauwers kunnen de veroorzakende bacterie massaal uitscheiden maar ook runderen en andere diersoorten kunnen een rol spelen bij de besmetting van de mens.

In de loop van 2007 is in ons land een toename vastgesteld van het aantal gevallen van Q-fever bij de mens. Het gaat om circa 170 gevallen en de meeste daarvan komen voor in de provincie Brabant. In de jaren daarvoor is deze diagnose in ons land slechts tien tot twintig keer per jaar gesteld. Q-fever bij de mens is aangifteplichtig en naar aanleiding van bovenstaande ziektegevallen is een onderzoek gestart om potentiële bronnen in kaart te brengen. GD is daar nauw bij betrokken. In eerste instantie heeft een dierenarts van GD samen met een dierenarts van VWA in dit kader een besmet geitenbedrijf bezocht in de naaste omgeving van een concentratie van humane patiënten. Ook heeft GD informatie ingebracht over andere bevestigde gevallen, daarbij benadrukkend dat een verband tussen deze gevallen en de gevallen bij de mens niet zondermeer is bewezen. In de loop van 2007 zijn alle dertien melkgeitenbedrijven bezocht waar sinds 2005 Q-fever is bevestigd en de informatie die tijdens de bedrijfsbezoeken is verzameld is geanalyseerd door RIVM en GD. Inmiddels zijn in 2008 twee nieuwe bedrijven met Q-fever gevonden. Het gaat om een bedrijf met melkschapen en om een bedrijf met melkgeiten.

De ontstane Q-fever situatie heeft geleid tot een discussie over aangifteplicht. Q-fever is aangifteplichtig bij de mens maar niet bij dieren. Na een bevestiging van Q-fever bij de mens wordt geprobeerd de bron van de besmetting op te sporen en in dat kader worden soms ook bedrijven met kleine herkauwers bezocht.

Na onderzoek van ingezonden materiaal informeert GD altijd de diereigenaar en zijn dierenarts over de bevindingen. Op basis van privacy-wetgeving (Wet Bescherming Persoonsgegevens) mag GD deze informatie niet aan derden verstrekken tenzij er sprake is van een aangifteplichtige ziekte. Omdat bij Q-fever mogelijk een probleem kan ontstaan voor de volksgezondheid kunnen afspraken worden gemaakt over het zodanig verstrekken van informatie dat deze niet te herleiden is tot het individuele bedrijf. Bij Q-fever wordt daarom naar verwachting binnenkort besloten om bij een klinische uitbraak van Q-fever bij schapen of geiten melding daarvan te doen op basis van twee-cijferig postcodegebied. Beide bovengenoemde nieuwe gevallen van Q-fever uit 2008 zijn vooruitlopend daarop op basis van twee-cijferig postcodegebied telefonisch gemeld aan het Clb (Centrum Infectieziektebestrijding).

2. Kennishiaten en onderzoek

Er bestaan veel onduidelijkheden over *Coxiella burnetii*, de gevolgen voor schapen- en geitenbedrijven op korte en lange termijn, de risico's voor de omgeving en de mogelijkheden om deze risico's in te dammen. In grote lijnen bestaan de hiaten in kennis op de volgende terreinen:

1. Kennis over de introductie op een bedrijf, de klinische verschijnselen op korte en lange termijn.
2. Kennis over de diagnostische mogelijkheden in verschillende situaties en voor verschillende vraagstellingen.
3. Kennis over de mate en tijdsperiode van uitscheiding van *C. burnetii* via de verschillende excreta.
4. Kennis over de seroprevalentie op schapen- en geitenbedrijven in ons land en de verspreiding binnen koppels en tussen de verschillende diersoorten (rund, schaap, geit).
5. Kennis over interventiemogelijkheden: hierbij gaat het bijvoorbeeld over de effectiviteit van de bestrijding d.m.v. vaccins, behandelingen met antibiotica en diverse managementmaatregelen.

In de loop van 2007 en 2008 heeft een aantal keren overleg plaatsgevonden over Q-fever bij kleine herkauwers en de mogelijke relatie met de toename in het aantal gevallen bij de mens, met name in het zuiden van Nederland. Bij dat overleg waren, in wisselende samenstellingen, de volgende organisaties betrokken: de ministeries van LNV en VWS, VWA, RIVM, GD, CIDC, VKGN, LTO en PVE. Uit dit overleg is de conclusie getrokken dat er niet alleen onderzoek moet plaatsvinden om de kennishiaten te verkleinen maar ook dat de sector over deze en vergelijkbare aandoeningen beter moet worden geïnformeerd. Om aan deze laatste wens tegemoet te komen wordt een communicatieplan uitgewerkt. Uit de besproken onderzoeksvragen is voor 2008 een keus gemaakt die hieronder nader wordt toegelicht. Het gaat daarbij om de drie onderzoeken die onder 3, 4 en 5 staan vermeld.

3. Seroprevalentie meting Q-fever bij schapen en geiten in Nederland, gebruikmakend van bestaande monsterstroom (deelproject 1; projectnummer 2080010)

Er is op dit moment maar beperkt informatie beschikbaar over de ernst en de omvang van de *Coxiella burnetii* besmettingen op geiten- en schapenbedrijven in ons land. De analyse van de gegevens die zijn verzameld op dertien besmette geitenbedrijven waar zich in 2006 en 2007 een abortusuitbraak heeft voorgedaan, geeft onder andere inzicht in de ernst van de verschijnselen op besmette bedrijven.

Voor het te voeren beleid is het noodzakelijk de mate van voorkomen van Q-fever ook bij schapen en geiten te kennen. Het effect van het beleid is dan ook meetbaar te maken.

Er bestaan verschillende manieren om een prevalentieonderzoek uit te voeren. Overheid en bedrijfsleven hebben aangegeven te willen kiezen voor een meting van de prevalentie door de bestaande monsterstroom voor *Brucella melitensis* te onderzoeken. Het voordeel daarvan is dat zowel grote als kleine schapen- en geitenbedrijven worden onderzocht en dat er geen extra kosten voor bemonstering hoeven te worden gemaakt. Hierdoor is deze mogelijkheid kosteneffectief en ook in de toekomst goed herhaalbaar. Het nadeel van deze aanpak is de doorlooptijd en het feit dat er geen risicofactorenonderzoek aan kan worden gekoppeld.

Monsterstroom *Brucella melitensis*.

Achtergrond

Elk jaar worden in ons land van in totaal ongeveer 16.000 schapen en geiten van een half jaar en ouder bloedmonsters serologisch onderzocht op *Brucella melitensis* om de vrije status van ons land voor deze aandoening aan te tonen. Deze monsters zijn voor een deel afkomstig van schapen- en geitenbedrijven die deelnemen aan certificeringsprogramma's. Deze laatste aantallen zijn niet voldoende om aan het benodigde aantal van 16.000 monsters te komen, en daarom wordt deze monsterstroom aangevuld met monsters van bedrijven die ad random worden aangewezen. Van elk bedrijf worden maximaal 13 bloedmonsters onderzocht. Op basis van de onderzoeksresultaten van deze monsters kan dus een goede indicatie worden gekregen van de dierprevalentie (wat is de kans dat een willekeurig dier uit de populatie is besmet) maar niet van de bedrijfs- of binnenbedrijfsprevalentie (wat is de kans dat een bedrijf besmet is en als een bedrijf besmet is hoeveel dieren zijn er dan besmet). Deze manier van onderzoeken sluit bovendien de mogelijkheid uit om achteraf risicofactoren te onderzoeken.

Het voordeel van meeliften is dat er geen extra kosten worden gemaakt om de monsters op het laboratorium binnen te krijgen. De monsterstroom per jaar wordt deels door toeval bepaald. Daarom kan pas achteraf worden vastgesteld of de bloedmonsters een goede afspiegeling zijn van de populatie schapen en geiten in ons land. De doorlooptijd is een jaar: eind januari 2009 zijn alle bloedmonsters onderzocht en in maart 2009 wordt definitief gerapporteerd aan de opdrachtgevers.

Ongeveer 25% van de bloedmonsters in deze stroom is afkomstig van geiten. Bij inschrijven in het laboratorium is het niet mogelijk om vooraf de monsters van schape en geit te onderscheiden zonder ingrijpen in de bestaande logistiek. De hiermee gepaard gaande kosten zijn relatief hoog en maken het bestaande proces minder robuust. In verreweg de meeste gevallen is dit onderscheid in diersoort achteraf wel mogelijk.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de prevalentie van Q-fever bij schapen en geiten in Nederland te meten.

Daartoe worden in de loop van 2008 16.000 bloedmonsters van schapen en geiten onderzocht die zijn verzameld in het kader van het jaarlijks onderzoek op *Brucella melitensis*.

Omdat was voorzien dat dit onderzoek zou plaatsvinden, zijn de bloedmonsters die vanaf 1 januari 2008 in dit kader bij GD zijn binnengekomen, apart verwerkt en opgeslagen. De opgeslagen monsters worden elk kwartaal onderzocht. Omdat de laatste monsters van 2008 eind december 2008 binnenkomen vindt het laatste deel van het onderzoek op Q-fever begin 2009 plaats. De resultaten worden in het eerste kwartaal van 2009 verwerkt en uiterlijk 31 maart 2009 gerapporteerd aan de opdrachtgevers. Indien de monsterstroom dit mogelijk maakt wordt gerapporteerd per diersoort en per twee-cijferig postcodegebied of per provincie of regio.

De begrote kosten voor dit onderzoek bedragen € 151.609,50 (excl. BTW). Zie begroting Opdrachtgever: ministerie van LNV.

4. Prevalentie meting Q-fever in tankmelkmonsters (deelproject 2; projectnummer 208016)

In 2005 is voor het eerst in ons land *Coxiella burnetii* aangetoond als veroorzaker van besmettelijk verwerpen bij kleine herkauwers. In de placenta van een geit die had verworpen werd deze ziektekiem met immuunhistochemisch onderzoek aangetoond. Alle daarna bevestigde gevallen van Q-fever bij kleine herkauwers betreffen bedrijven met melkgeiten (14) en melkschappen (2).

Voor het aantonen van een besmetting met Q-fever zijn er nog twee andere methoden bij GD in gebruik: het aantonen van afweerstoffen door middel van een ELISA en het aantonen van de verwekker door middel van de PCR, een test die het genetisch materiaal van de verwekker *Coxiella burnetii* aantoonst. Sinds eind 2007 beschikt de GD over een zogenaamde realtime PCR die wordt toegepast in het kader van het betreffende onderzoek op melkveebedrijven. In dit deelproject wordt de tankmelk van de ongeveer 400 melkgeitenbedrijven en de ongeveer 50 melkschappenbedrijven met beide methoden onderzocht op Q-fever.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de besmettingsgraad met *Coxiella burnetii* van tankmelkmonsters van zo veel mogelijk bedrijven met melkgeiten en melkschappen in ons land. Deze monsters worden op afweerstoffen en verwekker onderzocht.

Uitvoering

Van zoveel mogelijk melkgeiten- en melkschappenbedrijven in ons land worden tankmelkmonsters verzameld; deze verzameling start direct na de definitieve toekenning van de financiering. De verzameling vindt plaats door toezending van een bemonsteringspakket dat ook informatie bevat over het belang van dit onderzoek of, indien deze verzameling anders goedkoper kan, op een andere manier.

De verzamelde monsters worden op twee manieren onderzocht:

- ELISA: deze test is gevalideerd voor rundvee en niet voor schapen en geiten. Op dit moment is niet bekend hoe lang *Coxiella burnetii* op een besmet bedrijf aanwezig blijft. Ook is niet bekend hoe lang besmette dieren seropositief blijven. Door op een bedrijf de tankmelk te onderzoeken op de verwekker (met een PCR) en op antistoffen kan een relatie tussen beide worden gelegd.
- PCR: voor het onderzoek door middel van de realtime PCR is in het derde kwartaal van 2008 laboratoriumcapaciteit beschikbaar; geprobeerd wordt dit zoveel als mogelijk naar voren te halen. Rapportage van de resultaten vindt plaats nadat het onderzoek is afgerond en vermoedelijk in de tweede helft van 2008.

Door gerichte communicatie worden melkgeiten- en melkschaphouders gestimuleerd om aan dit onderzoek mee te doen. Andere betrokkenen in de sector hebben aangeboden deelname aan dit onderzoek te willen stimuleren door dezelfde boodschap uit te dragen. De uitslagen worden verstrekt aan de deelnemende houders en hun dierenartsen. Daarbij wordt ook stilgestaan bij de mogelijke risico's van besmette bedrijven en worden aanbevelingen gedaan om deze risico's zo veel mogelijk te beperken. Rapportage van alle resultaten vindt plaats aan de opdrachtgevers met in achtneming van de privacy van de deelnemers. Na rapportage aan de opdrachtgevers zijn de uitkomsten van dit onderzoek ook beschikbaar voor de onder 1 genoemde organisaties die aan het overleg over Q-fever hebben deelgenomen.

Inclusief aansturing, communicatie, monsternamen- en onderzoekskosten en analyse van de onderzoeksresultaten bedragen de begrote kosten van dit onderzoek € 61.251,75 (excl. BTW) (zie begroting).

Opdrachtgevers: ministerie van LNV en bedrijfsleven.

15-3-2013
11-3-2013

Optie 1. Onderzoek risicofactoren

Voor de aanpak van Q-fever is het van belang te weten welke factoren van invloed zijn op het voorkomen van de besmetting, zowel bij de dieren op een bedrijf als bij de veehouder en andere personen in de directe omgeving van de dieren: veehouder, gezin, medewerker etc. Het bovengenoemde onderzoek naar de prevalentie in tankmelkmonsters levert gegevens die kunnen worden ingebracht in een onderzoek naar risicofactoren. Dit aanvullende onderzoek kan bestaan uit het opstellen en verwerken van een daartoe geëigende enquête..

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is een inventarisatie van risicofactoren voor Q-fever op melkgeiten- en melkschapenbedrijven.

Daartoe wordt een uitgebreide enquête opgesteld en verstuurd naar alle bemonsterde melkgeiten- en melkschapenhouders met het verzoek deze enquête volledig in te vullen en te retourneren. Vervolgens worden de geretourneerde enquêtes verwerkt en vindt analyse van de gegevens plaats.

Beoogd projectresultaat:

Een rapportage waarin de risicofactoren met betrekking tot het voorkomen van Q-fever op melkgeiten- en melkschapenbedrijven worden gekarakteriseerd en gekwantificeerd. De risicofactoren in relatie tot de besmetting van de mens (veehouder c.s.) zijn in dit onderdeel niet opgenomen.

In onderling overleg is besloten eerst de bovengenoemde prevalentiestudies uit te voeren en tien besmette bedrijven en tien controlebedrijven te volgen (zie deelproject 3; projectnummer 208017). Op basis van de uitkomsten daarvan vindt nader overleg plaats over een onderzoek naar risicofactoren.

5. Protocolaire benadering bedrijven waar de diagnose Q-fever is gesteld (deelproject 3; projectnummer 208017)

Er zijn nog veel onbekenden als het gaat om de epidemiologie van Q-fever binnen het bedrijf. Door bedrijven waar op de klinische verschijnselen (verwerpen) de diagnose Q-fever is gesteld, te volgen kan veel kennis worden verkregen over de mate van uitscheiding en het verloop van de besmetting binnen het bedrijf.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is:

- een goed beeld te krijgen van het verloop van Q-fever op besmette bedrijven;
- het verzamelen van gedefinieerde monsters ter verbetering van de diagnostiek;
- een beter inzicht in de mate en tijdsperiode van besmetting van de omgeving.

Werkwijze

Tien bedrijven waar in 2008 de diagnose Q-fever als oorzaak van klinische verschijnselen (verwerpen) voor het eerst wordt gesteld, worden in totaal drie keer bezocht. Het eerste bezoek vindt plaats kort nadat voor het eerst de diagnose is gesteld.

Tijdens deze bezoeken wordt één enquête afgenomen, wordt verslag van bevindingen gedaan en worden de volgende monsters verzameld:

- vaginaal swabs (RT-PCR)
- bloed (Elisa)
- melk (RT-PCR) en tankmelk
- omgevingsmonsters stof (inclusief faecesdeeltjes, geboortemateriaal) met Sodiboxveegdoekjes (RT-PCR)
- wol/haar-monsters, eveneens als veegmonsters Sodibox (RT-PCR).

Met de houder worden afspraken gemaakt over het inzenden van sectiemateriaal (nageboorte, verworpen vruchten) voor eventueel nader onderzoek. Als in 2008 in totaal geen tien nieuwe besmette bedrijven worden gevonden dan kunnen voor dit onderzoek ook bedrijven worden benaderd die op basis van de PCR positief zijn bevonden.

Tijdens de brainstormsessies over Q-fever bij het RIVM is benadrukt dat het nemen van omgevingsmonsters van belang is voor het verkrijgen van materialen voor verbetering en validatie van diagnostiek en typeringsmethoden en voor beter inzicht in de mate en tijdsperiode van besmetting van de omgeving.

Beoogd projectresultaat:

- vaststelling van het verloop van Q-fever op besmette bedrijven;
- vaststelling van duur en mate van uitscheiding van *Coxiella burnetii* door besmette dieren (verwerpers);
- mate van besmetting van de omgeving.

Om eventuele risicofactoren te kunnen kwantificeren c.q. beter te kunnen beoordelen wordt op tien controlebedrijven dezelfde enquête afgenomen als op de besmette bedrijven. Hiervoor worden vergelijkbare bedrijven als de besmette bedrijven benaderd; deze controlebedrijven zijn bij voorkeur PCR- en seronegatief (op basis van tankmelkonderzoek).

De begrote kosten voor dit onderzoek bedragen in totaal € 42.498,50 (excl. BTW). Hierin is het verzamelen van een nader met VWA en RIVM overeen te komen aantal monsters opgenomen. Deze monsters worden onderzocht op het RIVM en de kosten van het monstermateriaal en het onderzoek van deze monsters maken geen deel uit van deze begroting, maar worden gedragen door het RIVM.

Opdrachtgevers: ministerie van LNV en bedrijfsleven.

Optie 1. Onderzoek risicofactoren mens

Het is wenselijk om de risicofactoren in relatie tot de besmetting van de mens (veehouder c.s.) ook te onderzoeken. Deze kosten zijn in bovengenoemd onderzoek niet opgenomen maar worden in overleg met RIVM nader uitgewerkt en eventueel gefinancierd uit andere bron.

Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer

14.04.2008

EXTERNE PROJECTBEGROTING

Valuta **EURO**

Datum: 7-4-2008

Diersoort Kl. Herk

Projectnr: 2080010

Projectomschrijving Prevalentie meting Q-fever bij schapen en geiten in Nederland, gebruikmakend van bestaande monsterstroom

Productmanager

Programmamanager

2008

EURO

	Eenh	Aant	Tarief	Eu
Directe Kosten				
Uitbesteed werk		-		-
Practici kosten				-
Materiaal verbruik				-
Overige kosten				
Accountantskosten		1	1.350,00	1.350,00
				1.350,00
Aankoop dieren				-
				-
Totaal directe kosten				1.350,00
Doorbelaste kosten				
Laboratoriumonderzoeken				
W1267B Opslag en onderzoek monsters QFE		16.000	8,05	128.800,00
		16.000		128.800,00
Uren doorbelast				
I&A Applicatiebeheer	uur	30	104,00	3.120,00
Dierenarts HGZ specialist	uur	60	135,00	8.100,00
Specialist Sector Kleine Herkauwer	uur	20	151,00	3.020,00
Totaal Uren		110		14.240,00
Eenheden doorbelast				
Kilometers	km's		0,35	-
Overige doorbelastingen				-
Totaal overige doorbelastingen				-
Totaal doorbelaste kosten				143.040,00
Totale directe- en doorbelaste kosten				144.390,00
Onvoorziene kosten				7.219,50
Totale kosten (excl. 19% BTW)				151.609,50

EXTERNE PROJECTBEGROTING

Valuta: EURO

Datum: 7-4-2008

Diersoort

Kl. Herk

Projectnr: 2080016

Projectomschrijving: Prevalentie meting Q-fever in tankmelkmonsters

Productmanager

Programmamanager

2008

EURO

	Eenh	Aant	Tarief	Eur
Directe Kosten				
Uitbesteed werk				-
Totaal uitbesteed werk		-		-
Practici kosten				-
Materiaal verbruik				
bemonsteringspakket		450	11,00	4.950,00
				4.950,00
Overige kosten				
Accountantskosten		1	1.350,00	1.350,00
Uitslag en informatieverstrekking		900	2,00	1.800,00
				3.150,00
Aankoop dieren				-
				-
Totaal directe kosten				8.100,00
Doorbelaste kosten				
Laboratoriumonderzoeken				
W1266 QFE PCR incl. validatie		450	65,00	29.250,00
Onderzoek afweerstoffen		450	17,00	7.650,00
Totaal Laboratoriumonderzoeken		900		36.900,00
Uren doorbelast				
IC Applicatiebeheer	uur	40	104,00	4.160,00
Specialist sector kleine herkauwers	uur	25	151,00	3.775,00
Dierenarts HGZ specialist	uur	40	135,00	5.400,00
Totaal Uren		105		13.335,00
Eenheden doorbelast				
Kilometers	km's		0,35	-
Overige doorbelastingen				-
Totaal overige doorbelastingen				-
Totaal doorbelaste kosten				50.235,00
Totale directe- en doorbelaste kosten				58.335,00
Onvoorzienne kosten				2.916,75
Totale kosten (excl. 19% BTW)				61.251,75

EXTERNE PROJECTBEGROTING

Valuta EURO

Datum:

7-4-2008

Diersoort

Kl. Herk

Projectnr:

2080017

Projectomschrijving

Protocolaire benadering Q-fever- en controlebedrijven

Productmanager

Programmamanager

2008

EURO

	Eenh	Aant	Tarief	Eu
Directe Kosten				
Uitbesteed werk				-
Practici kosten				-
Materiaal verbruik				-
Overige kosten				-
Accountantskosten		1	1.350,00	1.350,00
Aankoop dieren				-
Totaal directe kosten				1.350,00
Doorbelaste kosten				
Laboratoriumonderzoeken				-
Totaal Laboratoriumonderzoeken				-
Uren doorbelast				
I&A Applicatiebeheer	uur	40	104,00	4.160,00
Dierenarts HGZ specialist	uur	160	135,00	21.600,00
Dierenarts HGZ specialist	uur	75	135,00	10.125,00
Totaal Uren		275		35.885,00
Eenheden doorbelast				
Kilometers	km's	4.000	0,35	1.400,00
Overige doorbelastingen				-
Totaal overige doorbelastingen				-
Totaal doorbelaste kosten				37.285,00
Totale directe- en doorbelaste kosten				38.635,00
Onvoorziene kosten				3.863,50
Totale kosten (excl. 19% BTW)				42.498,50



29-04-2008 23:54

To

cc

bcc

Subject RE: Q-Koorts

History

This message has been replied to.

Dank je voor je reactie. Door veel drukte de afgelopen week is het er niet van gekomen je een antwoord te geven. Ik pak dit helaas ook pas weer op na mijn vakantie (na 13 mei).

Doordat melkgeitenbedrijven dun gezaaid zijn kan herleiden toch eenvoudig zijn. Een informele melding ter bevordering van allertheid, zonder noemen van de aanleiding tot de melding zou daarom het best passen. Is dat haalbaar denk je?

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid
GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van:

Verzonden: woensdag 23 apr. 2008 15:28

Aan:

CC:

Onderwerp: Q-Koorts

Geachte

In aansluiting op ons gesprek van gister het volgende.

Ik heb bij 2 GGD'en nagevraagd of en op welke wijze activiteiten zijn ondernomen naar behandelaars wanneer er van de GD via de LCI een melding wordt gedaan van een bedrijf met Q-koorts.

In Gouda zijn enkele huisartsen geïnformeerd en de microbioloog, op een informele mondelinge wijze (niets op schrift).
Doel: alertheid voor Q-koorts bij mensen.

Bij GGD Hart voor Brabant is bij de melding rond Tilburg geen actie ondernomen. Dit omdat zij kort daarvoor alle huisartsen hadden geïnformeerd over de afloop van Herpen en het idee bestaat dat huisartsen Q-koorts in hun achterhoofd hebben. Desgevraagd melde de GGD in toekomstige gevallen ook informeel de huisarts en microbioloog te zullen informeren zonder dat een betrokken bedrijf herleidbaar zou kunnen zijn. In geval van een grotere regio zou gekozen worden voor digitale informatie met dezelfde uitgangspunten, niet herleidbaar naar een bedrijf.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Sociaal verpleegkundige
LCI (Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding)
RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding

Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Postbus 1, Internepostvak 13
3720 BA Bilthoven

telefoon:

Aanwezigheid:

even weken: maan- dins- woens- en donderdag

oneven weken: dins- woens- donder- en vrijdag

lci@rivm.nl

www.rivm.nl/infectieziekten.

DISCLAIMER: <http://www.rivm.nl/disclaimer.htm>

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde.

Als u

dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet

onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of

indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail

bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD

excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising

from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is

registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.'

under number 08117636.

61

Van:

Verzonden: vrijdag 2 mei 2008 11:32

Aan:

Onderwerp: Q-fever

Beste

hierbij de definitieve rapportage van de 13 bedrijven; en van RIVM
zijn mede-auteur geworden.

Misschien is het goed om te weten dat wij van LNV, PVV en PZ nog geen schriftelijke bevestiging hebben
gekregen om de onderzoeken Q-fever te starten.

Met vriendelijke groet,

I

Specialist in Small Ruminant Health Care

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven
Maart, 2008

Q-fever op 13 melkgeitenbedrijven

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Doel van het onderzoek
 3. Bedrijfsbezoeken
 4. Analyse gegevens bedrijfsbezoeken
 5. Conclusies
 6. Aanbevelingen
- Bijlage

1. Inleiding

Q-fever is een zonoöse die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Een besmetting van de mens verloopt vaak symptomloos of met milde klachten maar kan ook gepaard gaan met meer of minder ernstige griep met hoge koorts, hoofd- en spierpijn, misselijkheid en braken, hoesten en longontsteking. Besmetting van zwangere vrouwen kan leiden tot problemen met de zwangerschap. In drie tot vijf procent van de gevallen wordt de ziekte chronisch en kan dan gepaard gaan met onder andere long-, lever- en hartklepontstekingen. Mensen kunnen elkaar niet besmetten.

De diagnose Q-fever is bij kleine herkauwers in ons land voor het eerst gesteld in 2005 op een melkgeitenbedrijf met abortusproblemen. Retrospectief onderzoek heeft toen aangetoond dat ook in de jaren daarvoor *Coxiella burnetii* een enkele keer oorzaak van abortusproblemen bij kleine herkauwers is geweest. Deze bevindingen zijn eind 2005 gemeld aan overheid en bedrijfsleven en begin 2006 heeft GD overheid en bedrijfsleven een toelichting gegeven op deze bevindingen en daarbij aangegeven dat in andere landen grotere uitbraken van Q-fever bij de mens vaak in verband worden gebracht met Q-fever bij schaaap of geit. Tijdens de vergaderingen van de Begeleidingscommissie Monitoring Kleine Herkauwers in 2006 en 2007 is Q-fever bij kleine herkauwers een aantal keren aan de orde geweest.

In de loop van 2007 is in ons land een toename vastgesteld van het aantal gevallen van Q-fever bij de mens. Het gaat in totaal om ongeveer 170 gevallen en de meeste daarvan komen voor in de provincie Brabant. In andere jaren wordt deze diagnose in ons land slechts tien tot twintig keer per jaar gesteld. Q-fever bij de mens is aangifteplichtig en naar aanleiding van bovenstaande ziektegevallen is een onderzoek gestart om potentiële bronnen in kaart te brengen. In het kader daarvan heeft GD de 13 melkgeitenbedrijven bezocht waar in 2006 en 2007 de diagnose Q-fever is gesteld als oorzaak van besmettelijk verwerpen.

2. Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het beschrijven en inventariseren van de voor Q-fever relevante aspecten op de geitenbedrijven waar in 2006 en 2007 door de GD op sectiemateriaal (verworpen vruchten en nageboorte) de diagnose Q-fever is gesteld. Een bijkomend doel is een epidemiologisch onderzoek waarbij zal worden gezocht naar mogelijke verbanden tussen deze bedrijven en de gevallen bij de mens. Dit deel van het onderzoek wordt uitgevoerd door GD met inachtneming van de wet bescherming persoonsgegevens.

Voorafgaand aan het bezoeken van de betreffende bedrijven heeft GD in overleg met RIVM een vragenlijst opgesteld (Bijlage 1). Bevestigd daarbij is dat de resultaten van het onderzoek niet herleidbaar zullen zijn tot personen of bedrijven.

3. Bedrijfsbezoeken

GD heeft alle dertien Q-fever besmette melkgeitenbedrijven benaderd met het verzoek om mee te werken aan dit onderzoek. Ook de praktizerend dierenartsen van de bedrijven zijn door de GD van het onderzoek op de hoogte gebracht. In de berichtgeving is benadrukt dat deelname aan de ene kant van groot belang maar aan de andere kant vrijwillig was. Uiteindelijk is het gelukt om alle bedrijven van het belang van deelname te overtuigen. De bedrijfsbezoeken zijn gebracht door twee dierenartsen van de GD. Het was aanvankelijk de bedoeling dat ook een dierenarts van de VWA bij de bezoeken aanwezig zou zijn. Vanwege de grote reserve van een groot aantal geitenhouders is hiervan afgezien.

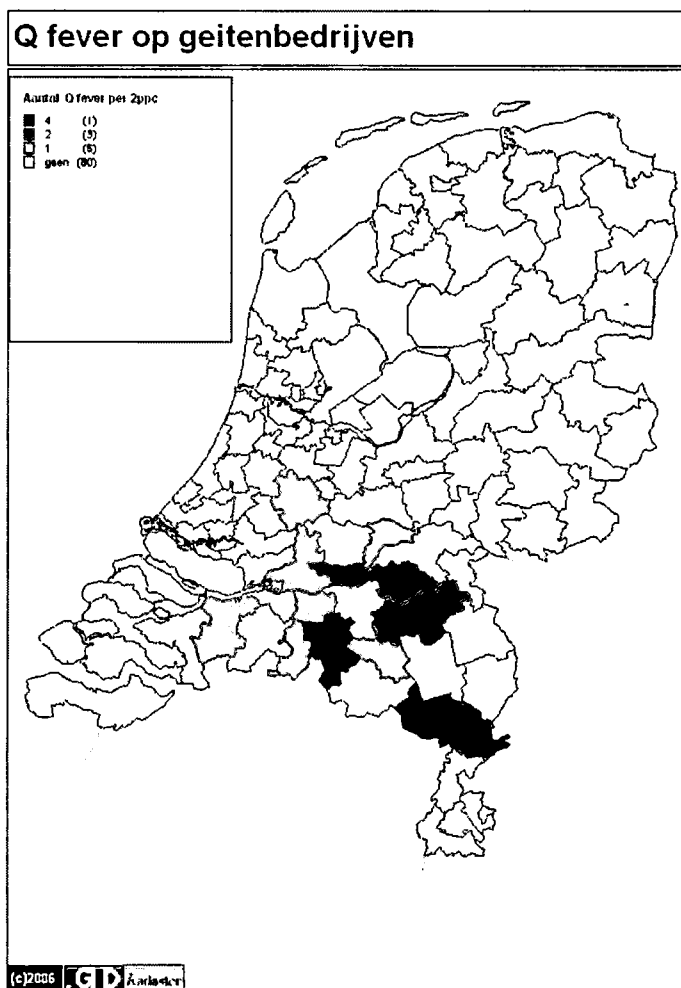
Tijdens de bedrijfsbezoeken is de in Bijlage 1 weergegeven vragenlijst ingevuld. Veehouders die nadere informatie wensten over de eigen gezondheid en die van gezins- of personeelsleden zijn verwezen naar de huisarts of de GGD.

Na het verwerken van de vragenlijsten heeft een aantal keren overleg plaatsgevonden met het RIVM.

4. Analyse gegevens bedrijfsbezoeken

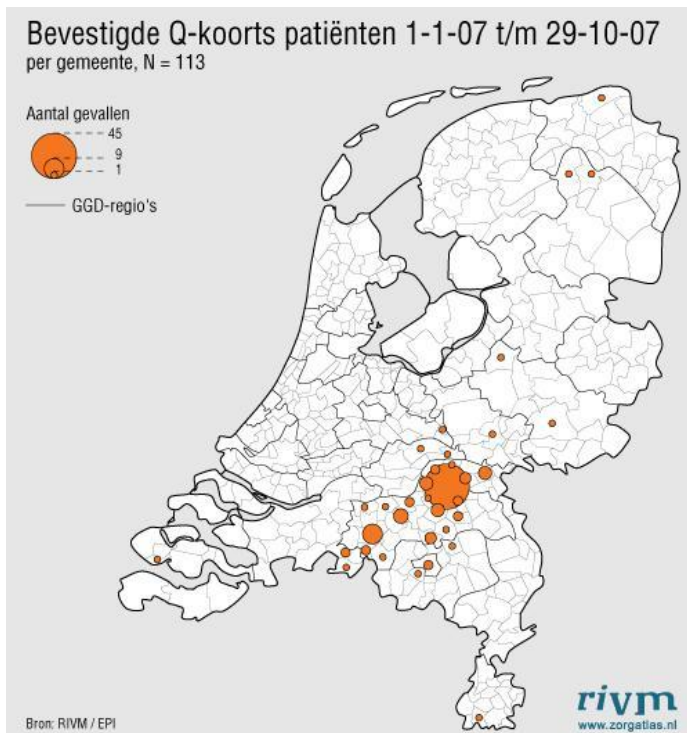
De informatie die tijdens de bedrijfsbezoeken is verzameld is geanalyseerd door RIVM en GD met in acht neming van de privacy regels. Omdat geen gegevens beschikbaar waren over de prevalentie van Q-fever in de betreffende regio en omdat ook geen gegevens van controlebedrijven beschikbaar waren bleek diepgaande analyse van de verzamelde informatie niet mogelijk.

Figuur 1 geeft een overzicht van alle bevestigde Q-fever gevallen bij geiten in Nederland tot eind 2007. Het betreft een overzicht op basis van tweecijferig postcodegebied. Op deze manier wordt normaalgesproken informatie over bevindingen uit de Monitor Dierziekten Kleine Herkauwers gerapporteerd.



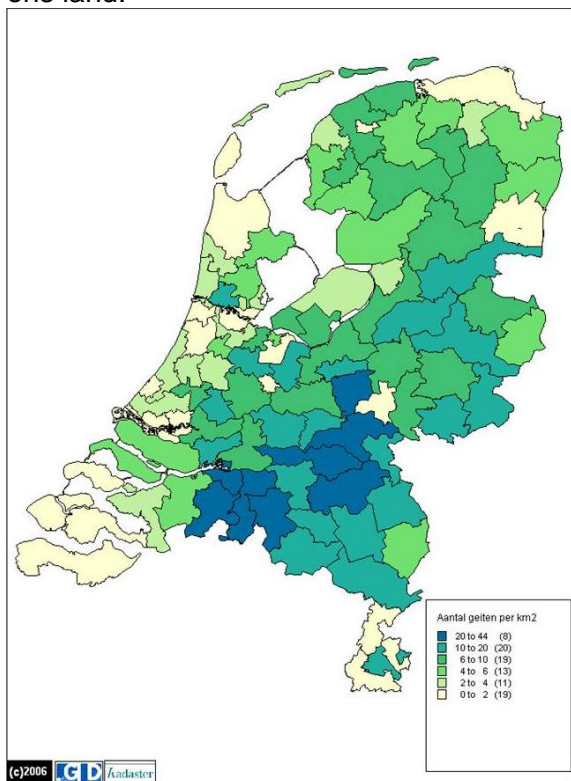
Figuur 1. Overzicht van alle bevestigde gevallen van Q-fever op melkgeitenbedrijven tot eind 2007 op basis van tweecijferig postcodegebied.

In Figuur 2 is een overzicht weergegeven van de bevestigde humane gevallen van Q-fever in Nederland in de periode 01.01.2007 tot en met 29.10.2007.



Figuur 2. Overzicht van de bevestigde gevallen van Q-fever bij de mens in de periode 01.01.2007 tot en met 29.10.2007.

Figuur 3 geeft een overzicht van het aantal geiten per vierkante kilometer in Nederland. Uit deze figuur valt af te lezen dat de meeste geiten in ons land voorkomen in het zuiden van ons land.



Figuur 3. Overzicht van het aantal geiten per vierkante kilometer.

Onderstaand overzicht geeft een opsomming van de resultaten uit het onderzoek op de dertien Q-fever besmette geitenbedrijven in de vorm van gestelde vragen en samengestelde antwoorden.

Woont en/of werkt u bij het geitenbedrijf?

Van de 13 ondervraagden wonen en werken er 10 op het bedrijf.

Wat is uw huidige rol of functie op het geitenbedrijf?

Van de 13 ondervraagden zijn er 12 eigenaar en bedrijfsleider.

Wat zijn uw normale bezigheden of werkzaamheden op het bedrijf?

Alle ondervraagden verrichten werkzaamheden op het bedrijf.

Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden?

Het gemiddelde huishouden bestaat uit 4,9 personen.

Wat is ongeveer de afstand tussen het woonhuis en de stallen in meters?

De gemiddelde afstand tussen woonhuis en stal is 29,6 meter.

Welke van de onderstaande personen komen regelmatig in de stal of weide bij de geiten?

Dierenarts, voerforlichter en klauwverzorger komen op alle bedrijven bij de geiten. De chauffeur van de rijdende melkontvangst, de buren en familie komen bij respectievelijk 3, 4 en 9 van de 13 bedrijven bij de geiten.

Ontvangt uw bedrijf groepen bezoekers in het kader van welke activiteit dan ook?

Op 10 van de 13 bedrijven worden groepen ontvangen.

Welke hygiënemaatregelen worden op uw bedrijf toegepast?

Op alle 13 bedrijven worden hygiënemaatregelen in meer of mindere mate toegepast.

Wordt alle geitenmelk geleverd aan de zuivelfabriek?

Er is maar 1 bedrijf dat niet alle melk levert aan de zuivelfabriek.

Wie drinken in uw omgeving rauwe melk van uw bedrijf?

Op 5 van de 13 bedrijven wordt ook rauwe melk genuttigd.

Verwerkt uw bedrijf melk tot kaas, etc.?

Op geen van de bedrijven wordt zelf kaas gemaakt.

Heeft u een gesloten bedrijfsvoering?

Op 7 van de 13 bedrijven is sprake van een gesloten bedrijfsvoering.

Zijn er andere diersoorten aanwezig op het bedrijf?

Op 12 van de 13 bedrijven komen naast geiten ook andere dieren voor. Meestal gaat het om honden (11x) en katten (8x).

Komen een of meerdere van bovenstaande, overige diersoorten, in de geitenstal? Zo ja, welke dieren?

Op 11 van de 13 bedrijven komen ook andere diersoorten in de geitenstal; het gaat daarbij vooral om honden en katten.

Lopen uw geiten buiten?

Op bijna alle bedrijven worden de geiten alleen op stal gehouden. Op 1 bedrijf liepen in 2007 de geiten buiten.

Wat was het percentage verwerpers?

Op bedrijven met Q-fever problemen loopt het percentage verwerpers uiteen van 4% tot bijna 55%.

Is er een aparte ziekenstal?

Op 10 van de 13 bedrijven is geen ziektestal aanwezig.

Wat is de leeftijd van de dieren die aborteren?

Op de meeste bedrijven komt abortus voor in meerdere leeftijdscategorieën. Bij een aantal bedrijven zijn vooral de geiten jonger dan 2 jaar getroffen.

Welke ziekteverschijnselen zijn er waargenomen bij de geiten die in 2006 en/of 2007 hebben geaborteerd?

Over het algemeen werden er naast abortus nauwelijks tot geen verschijnselen waargenomen.

Betrof het aangekochte dieren?

Bij 10 van de 13 bedrijven betrof het geen aangekochte dieren.

Heeft u zelf bepaalde maatregelen getroffen of veranderingen aangebracht bijv. in uw bedrijfsproces?

Op 5 van de 13 bedrijven werden maatregelen genomen.

Zijn een of meerdere gezinsleden, medewerkers of bezoekers (mogelijk) ziek geworden met klachten die passen in het beeld van Q-fever in de eerste 3 maanden na de piek van de abortusstorm?

Op 5 van de 13 bedrijven werden ziekteverschijnselen waargenomen bij personen, waarbij op één bedrijf later bleek dat het niet om Q-fever ging. Op 2 bedrijven is nadien de diagnose Q-fever gesteld. Van één bedrijf is uit andere bron bekend dat alle familieleden ziek zijn geweest maar de veehouder ontkent dat bij het afnemen van de enquête.

Wat gebeurt er met de nageboorten?

Meestal werden de nageboorten niet gevonden. Na het optreden van abortus werd wel extra aandacht besteed aan het vinden van de nageboorten. Indien ze dan werden gevonden werden ze via de destructieton afgevoerd.

Krijgen lammeren biest van de eigen moeder?

Op geen van de bedrijven kregen de geitenlammeren biest van de eigen moeder. Meestal wordt als vervanger runderbiest (5x) of kunstbiest (6x) gebruikt.

Wordt er ruwvoer/strooisel aangevoerd?

Op alle bedrijven wordt ruwvoer en strooisel aangevoerd, waarbij op 12 van de 13 bedrijven stro wordt aangevoerd.

Is ongedierte (muizen, etc) aanwezig in het ruwvoer/strooisel?

Op 7 van de 13 bedrijven was ongedierte aanwezig in het strooisel.

Aflammeren in het koppel?

Op alle bedrijven lammeren de geiten af in het koppel.

Is er een aparte afdeling opfok jongvee?

Overall is een aparte opfokafdeling.

Wat wordt gebruikt als ligbed?

Als ligbed wordt over het algemeen stro gebruikt. Op alle bedrijven is het ligbed volgens de geitenhouder droog.

Hoe vaak per jaar vindt reiniging van de stallen plaats?

Het reinigen van de stallen vindt op 12 van de 13 bedrijven plaats m.b.v. de hogedrukspuit en op 9 bedrijven werd ook ontsmet na de reiniging.

Aanvoer in quarantaine?

Op 7 van de 13 bedrijven worden dieren aangevoerd, maar op 1 bedrijf komen de aangevoerde dieren in quarantaine gedurende 14 dagen. Daarbij werden de dieren alleen gevaccineerd tegen enterotoxaemie en para-tbc.

Vindt er mestopslag plaats?

Op 10 van de 13 bedrijven is mestopslag.

Wordt de mest afgevoerd in dichte containers?

Op 2 van de 13 bedrijven wordt de mest in dichte containers afgevoerd.

Hoe snel na afvoer wordt de mest ondergewerkt?

Bij 8 van de 13 bedrijven wordt de mest binnen 1 dag ondergewerkt.

Had u gehoord over de ziekte Q-fever of Q-koorts voordat de diagnose bij uw geiten gesteld werd?

Op 12 van de 13 bedrijven had men nog nooit van Q-fever gehoord. Op 11 bedrijven wist men ook niet dat mensen het konden krijgen.

Bent u momenteel voldoende op de hoogte van de ziekte?

Op 9 van de 13 bedrijven zeggen de houders nu voldoende op de hoogte te zijn van de ziekte.

Hebt u zelf enig idee wat de bron zou kunnen zijn van de Q-koorts infectie bij uw geiten?

Meestal heeft men geen idee; genoemd worden aankoop dieren, ongedierte, spreeuwen, stro, drijfmest.

Komen er ook schapen voor op de bezochte bedrijven?

In 2006 kwamen alleen op bedrijf 7 ook schapen voor. In 2007 kwamen op geen van de bedrijven schapen voor.

Wat waren de verschillen in de mate van voorkomen van abortus op de bezochte bedrijven?

Een overzicht van de antwoorden staat in Tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van de vruchtbaarheidsproblemen op de bezocht bedrijven.

Enquête- nr	Wat was het percentage verwerpers?	Percentage verwerpers binnen groep	Wanneer begon verwerpen (welke week)	Wanneer stopte verwerpen (welke week)	Welke week hoogste aantal verwerpers	Mestuitrijden	Onder- werken mest (dgn)	
2006	1	26	65	51	10	1 tm 8	38 tm 40	1
2006	2	34	90	13	28	13 tm 28	31 tm 39	1
2006	3	50	100	10	15	14 tm 15	41 tm 42	1

2006	4	8	8	9	28	19 tm 22	14 tm 17	1
2006	5	13	18	18	26	20 tm 22	10 tm 13 en 36 tm 39	1 tot 3
2006	6	16	20	33	41	36 tm 37	10 tm 13 en 36 tm 39	deels niet
2006	7	4					6 tm 9 en 27 tm 30	niet
2006	8	3					14 tm 48	1
2006	9	1					6 tm 35	1 tot 3
2006	10	0					??	
2006	11	0					15 tm 16	1
2006	12	5					10 tm 17 en 36 tm 39	1
2006	13						18 tm 19	1

Enquête- nr		Wat was het percentage verwerpers?	Percentage verwerpers binnen groep	Wanneer begon verwerpen (welke week)	Wanneer stopte verwerpen (welke week)	Welke week hoogste aantal verwerpers	Mestuitrijden	Onder- werken mest (dgn)
2007	1	5	12,5	9	18	11 tm 12	8 en 35	1
2007	2						31 tm 39	1
2007	3	12	43	18	22	19 tm 20	41 tm 42	1
2007	4	3	3				14 tm 17	1
2007	5						10 tm 13 en 36 tm 39	1 tot 3
2007	6	16	18	8	13	9 tm 12	10 tm 13 en 36 tm 39	deels niet
2007	7	4				5	10 tm 13 en 27 tm 30	niet
2007	8	53	53	3	26	3 tm 26	14 tm 48	1
2007	9	35	70	16	22	18	6 tm 35	
2007	10	10	15	15	21	18 tm 19	??	
2007	11	55	88	14	35	14 tm 35	15 tm 16	1
2007	12	30	56	16	27	19 tm 25	10 tm 17 en 36 tm 39	1
2007	13	8	32	21	26	23 tm 24	7 tm 13	1

Mest en mestafvoer

Op bijna alle melkgeitenbedrijven in ons land worden de geiten in potstallen gehouden. Dit betekent dat de dieren in een ruimte lopen waarvan de vloer tot een meter onder het niveau van het voerpad ligt. Deze ruimte wordt dagelijks gestrooid en daarmee komt het strobed in de loop van de tijd geleidelijk omhoog. Als het niveau in de stal het niveau van het voerpad heeft bereikt wordt de stal leeg gemaakt. Op veel bedrijven is ruimte voor tijdelijke mestopslag. Tijdens de periode van mestopslag wordt de mest zo nu en dan omgezet om de bruikbaarheid voor toepassing in de akkerbouw te bevorderen. Op de bedrijven die geen mestopslag hebben wordt de mest direct na het leeghalen van de stallen afgevoerd. Een deel van de afgevoerde mest wordt direct ondergewerkt, een ander deel wordt elders tijdelijk opgeslagen. Tijdens de opslag elders wordt de mest ook meestal nog enkele keren omgezet. Alle dertien bezochte bedrijven houden de geiten in een potstal en op 10 van de 13 bedrijven is tijdelijke mestopslag aanwezig. Afvoer vindt op 2 van de 13 bedrijven plaats in dichte containers. Na afvoer van het bedrijf wordt de mest bij 8 van de 13 bedrijven binnen één dag ondergewerkt.

Afvoer van mest vindt lang niet altijd plaats binnen het eigen bedrijf. De hoeveelheid grond die melkgeitenhouders tot hun beschikking hebben is in de regel namelijk beperkt; de meeste melkgeitenhouders hebben helemaal geen eigen grond. Dit betekent dan ook dat de mest vaak over grotere afstanden wordt vervoerd. Een analyse van de meststromen en de mogelijke relatie met humane gevallen van Q-fever is daarom ingewikkeld. Bij 11 van de 13 bezochte bedrijven werd de mestafvoer verzorgd door de loonwerker. Als de loonwerker niet per bedrijf registreert waar de mest wordt toegepast is deze stroom bijna niet te volgen. 12 van de 13 bezochte bedrijven gaven aan dat de mest werd toegepast op akkerbouwbedrijven en bij geen van de bedrijven werd de mest gebruikt in eigen tuin.

Komt er uit de enquêtes informatie naar voren met betrekking tot contacten tussen geitenbedrijven en humane gevallen?

Onderstaand overzicht geeft antwoord op deze vraag:

2006 – bedrijf 8: eigenaar is enkele dagen ziek geweest, niet bevestigd door arts.

2006 – bedrijf 4: echtgenote ernstig ziek geweest, niet bevestigd door arts.

2006 – bedrijf 3: twee bezoekende familieleden ernstig ziek geweest; beide gevallen bevestigd door arts.

2007 – bedrijf 11: bij meerdere familieleden is Q-fever geconstateerd en bevestigd door arts.

2007 – bedrijf 10: stagiaire is 1 week ziek geweest, niet bevestigd door arts.

Analyse data humaan en veterinair

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen heeft enkele keren overleg plaatsgevonden tussen GD en RIVM en daarbij zijn de bevindingen over en weer uitgewisseld. Op basis daarvan heeft een nadere analyse van gegevens plaatsgevonden. Daarbij diende de volgende onderzoekshypothese als uitgangspunt:

Geitenbedrijven met klinische Q-fever zijn op kortere afstand gelegen van humane gevallen met Q-fever dan geitenbedrijven met een onbekende status voor een Q-fever infectie.

Om die hypothese te kunnen toetsen heeft GD drie bestanden gebruikt:

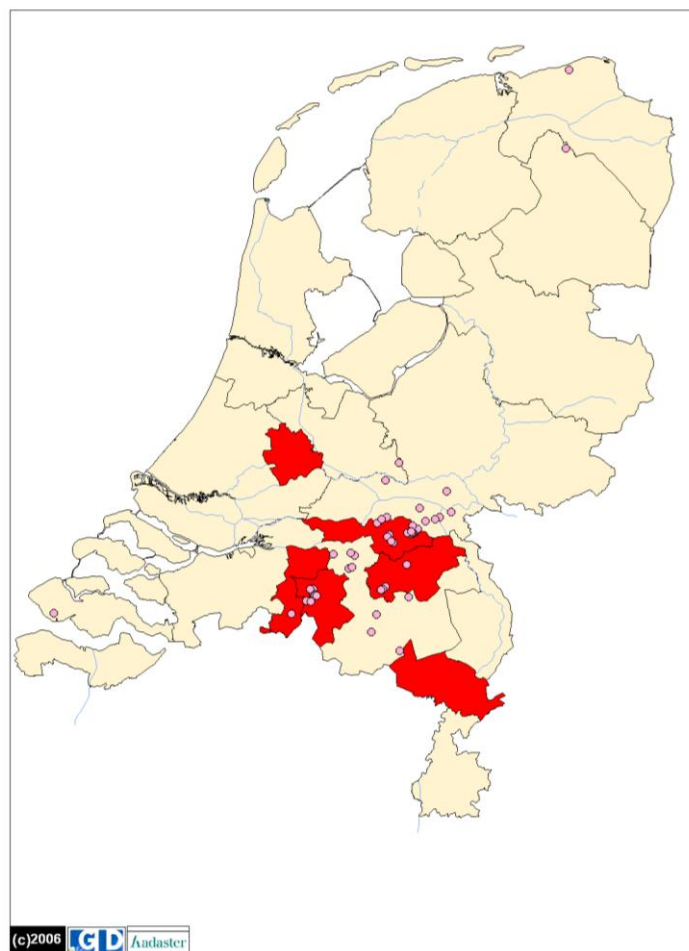
- een bestand van het RIVM (d.d. 23.10.07) met daarin adresgegevens en X- en Y-coördinaten van 136 humane Q-fever gevallen uit de periode van 25 januari – 31 augustus 2007. Van 109 humane gevallen waren de X- en Y-coördinaten zodanig volledig dat ze bruikbaar waren om afstanden tot geitenbedrijven te kunnen berekenen.
- een bestand van GD (d.d. 20.09.07) met X- en Y-coördinaten van geitenbedrijven in Zuid-Nederland met tenminste 50 geiten (N=150).
- een bestand van GD met 16 geitenbedrijven waar de diagnose Q-fever is bevestigd (1 in 2001, 2 in 2005, 6 in 2006 en 7 in 2007).

Bewerking gegevens

Records in relatie tot bedrijven met Q-fever in 2001 (2-cijferig postcodegebied 42), 2005 (2-cijferig postcodegebied 50) en 2006 (2-cijferig postcodegebieden 40, 47, 50, 53, 54 en 56) zijn verwijderd. Op basis van de 109 humane gevallen en de geitenbedrijven in een straal van 20 km zijn 4628 records samengesteld van afstanden tussen een humaan geval en een geitenbedrijf. Hiervan zijn 204 afstanden gerelateerd aan 4 (2-cijferig postcodegebieden 50, 51, 53 en 54) van de 7 Q-fever besmette geitenbedrijven en 4424 records aan geitenbedrijven met een onbekende status. De overige 3 Q-fever besmette geitenbedrijven lagen op meer dan 20 kilometer afstand van een humaan geval (2-cijferig postcodegebieden 34 en 60 (2 bedrijven)). Zie ook Figuur 4.

De gemiddelde afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf is berekend per 'status' van de geitenbedrijven (klinisch/onbekend). Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de humane gevallen in de regio Herpen (4-cijferig postcodegebieden 5371 en 5373) en de overige gebieden (buiten Herpen). Tevens is gekeken wat de kortste afstanden waren tussen een humaan geval en een geitenbedrijf.

Er is een regressie analyse uitgevoerd met de afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf als uitkomstparameter en de 'status' van het geitenbedrijf, regio en de interactie van deze 'status' keer regio als verklarende factoren. Om te corrigeren voor de afhankelijkheid van waarnemingen gerelateerd aan éénzelfde humaan geval, is een random-effect model gekozen.



Figuur 4. Topografische kaart van humane gevallen (roze punten) en 2-cijferige postcode gebieden (rode gebieden) met klinische Q-fever geitenbedrijven in 2007.

Resultaten analyse

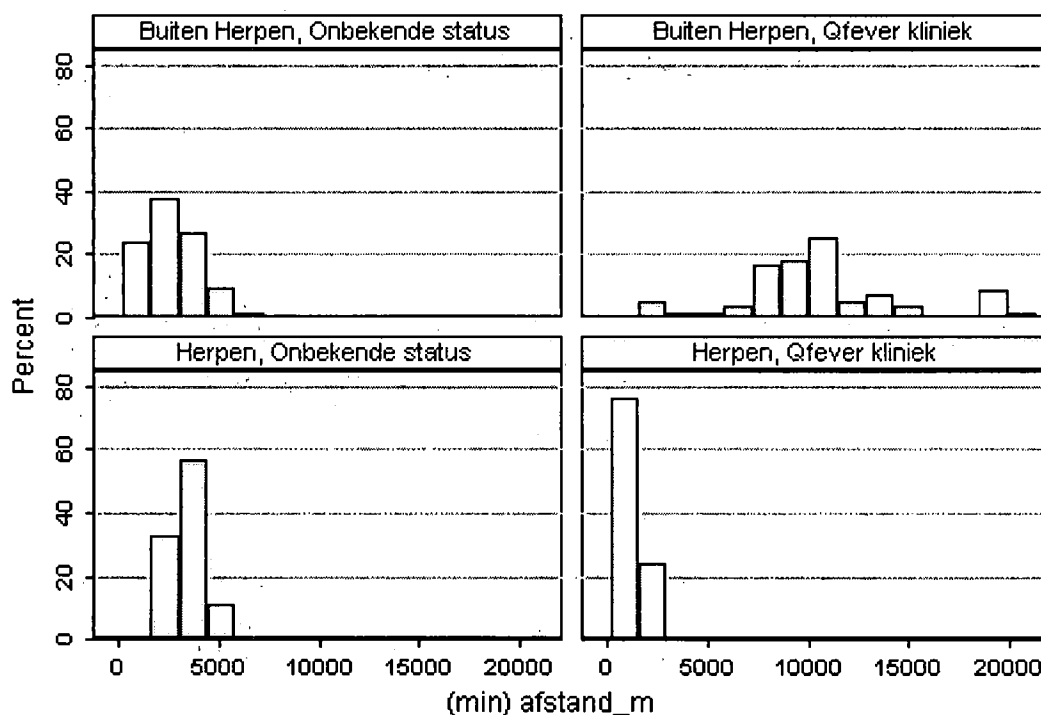
De afstand van een humaan geval naar het dichtstbijzijnde geitenbedrijf was 189 meter in de regio 'buiten Herpen' en betrof een geitenbedrijf met onbekende status. Voor de regio

Herpen was de kortste afstand tussen een humaan geval en een geitenbedrijf met klinische Q-fever 382 meter (Tabel 2, Figuur 5). In de regio Herpen gold voor elk humaan geval dat de kortste afstand tot een geitenbedrijf maximaal 5 kilometer was (Figuur 5).

De gemiddelde afstand van een humaan geval tot een willekeurig geitenbedrijf is 12.395 meter en er bestaat geen verschil voor de regio Herpen en 'buiten Herpen'. Echter, de gemiddelde afstand van een humaan geval tot een geitenbedrijf met klinische Q-fever is in de regio Herpen 5.993 meter terwijl het voor een geitenbedrijf met onbekende status 12.340 meter is.

Tabel 2. Minimale en gemiddelde afstand (standaard deviatie) in meters tussen een humaan geval en een geitenbedrijf (≥ 50 geiten en binnen een straal van 20 kilometer), uitgesplitst naar de regio Herpen en 'buiten Herpen' en naar geitenbedrijven met een onbekende status en met klinische Q-fever.

Minimale / gemiddelde afstand in meters (sd)	Geitenbedrijf met onbekende status	Geitenbedrijf met klinische Q-fever	Gemiddeld
Buiten Herpen	189 / 12302 (4750)	1640 / 12340 (4004)	12303 (4722)
Herpen	2464 / 12282 (4315)	382 / 5993 (4803)	12546 (4585)
	12558 (4572)	9228 (5432)	12395 (4636)



Graphs by Regio Herpen and Status geiten bedrijf

Figuur 5. Histogram van de **kortste afstand** tussen een humaan geval en een geitenbedrijf, uitgesplitst voor de regio (Buiten Herpen versus Herpen) en de status van het geitenbedrijf (onbekend versus klinisch).

Op basis van de resultaten van de regressie analyse kan worden aangegeven dat in de regio 'buiten Herpen' de afstand tussen een humaan geval en een klinisch geitenbedrijf niet anders is dan tussen een humaan geval en een geitenbedrijf met een onbekende status. In de regio Herpen liggen geitenbedrijven gemiddeld 541 meter verder weg van een humaan geval dan in de regio 'buiten Herpen'. Echter, humane gevallen in de regio Herpen, wonen aanzienlijk dicht bij geitenbedrijven met klinische Q-fever (6940 meter) dan bij

geitenbedrijven met onbekende status. De waarde van de intra-class correlatie coëfficiënt (als indicatie van het effect van clustering van records behorend bij éénzelfde humane geval) is gering (0,7%). De verklaarde variantie van het totale model is eveneens klein, namelijk 4,6%.

Tabel 3. Uitkomsten regressie analyse met random-effects met de afstand tussen humaan geval en geiten bedrijf als uitkomstparameter en de status van het geitenbedrijf (onbekend/klinisch Q-fever) en regio verklarende factoren.

Factor	Categorie	Model schatting (m)	Standaard fout	95% betrouwbaarheid idsinterval	P- waarde
Constante		12.341	104	12.138 – 12.545	< 0,01
Status geitenbedrijf	Onbekend	Ref.			
	Klinische Q- fever	52	455	-839 – 944	0,909
Regio	Buiten Herpen	Ref.			
	Herpen	541	157	234 – 848	< 0,01
Interactie status geitenbedrijf*regio		- 6.940	651	-8217 - -5664	< 0,01

5. Conclusies

Humane gevallen van Q-fever wonen in de regio Herpen altijd binnen een straal van 5 kilometer tot het dichtstbijzijnde geitenbedrijf. De gemiddelde afstand van een humaan geval tot een willekeurig geitenbedrijf is ruim 12 kilometer.

In de regio 'buiten Herpen' wonen humane gevallen niet dicht bij Q-fever besmette geitenbedrijven dan bij een geitenbedrijf met onbekende status.

In de regio Herpen lagen Q-fever besmette geitenbedrijven gemiddeld 6.940 meter dicht bij humane gevallen dan bij niet Q-fever besmette geitenbedrijven. Deze uitkomsten geven een mogelijke indicatie dat de humane gevallen in regio Herpen besmet zijn geraakt vanuit een geitenbedrijf met klinische Q-fever. Het oorzakelijke verband tussen de humane Q-fever uitbraak en abortusproblemen op een geitenbedrijf bij Herpen is in dit onderzoek niet aan te tonen.

Dit verslag geeft een korte beschrijving van de Q-fever situatie op melkgeitenbedrijven in Nederland, vooral aan de hand van informatie verzameld op melkgeitenbedrijven waar in 2006 en 2007 de diagnose Q-fever is gesteld. Met informatie over humane gevallen van Q-fever is een nadere analyse gemaakt van deze mogelijke bronnen en de gevallen bij de mens.

6. Aanbevelingen

Q-fever is geen onbekende aandoening maar toch bestaan er op verschillende punten hiaten in kennis. Om een betere analyse te kunnen maken van de Q-fever situatie op geitenbedrijven in 2006 en 2007 en de mogelijke relatie met de gesignaleerde toename van het aantal gevallen bij de mens in ons land in 2007, is meer informatie nodig:

- informatie over de prevalentie van Q-fever op melkgeitenbedrijven;
- informatie over de prevalentie van Q-fever op overige geitenbedrijven;
- informatie over de prevalentie van Q-fever bij andere diersoorten.

Daarnaast zou een enquête op dertien controlebedrijven waar Q-fever niet voorkomt of geen abortusproblemen heeft veroorzaakt een betere interpretatie van de verzamelde gegevens mogelijk hebben gemaakt.

Op basis van bovenstaande doen wij de volgende aanbevelingen:

- een prevalentie-onderzoek bij geiten en schapen;

- onderzoek naar risicofactoren op besmette bedrijven;
- onderzoek naar de effectiviteit van preventieve maatregelen;
- onderzoek naar interventiemogelijkheden zoals behandelingen en vaccinatie.

Overheid en bedrijfsleven hebben toegezegd in 2008 in eerste instantie te willen starten met het volgende aanvullend onderzoek:

- prevalentieonderzoek bij schapen en geiten; gebruikmakend van een bestaande monsterstroom wordt de seroprevalentie bij schapen en geiten in beeld gebracht. Bovendien wordt op bedrijven met melkgeiten en melkschapen met een PCR de besmettingsgraad van tankmelk met *Coxiella burnetii* onderzocht. Dezelfde tankmelkmonsters worden ook op het voorkomen van antistoffen onderzocht.
- op schapen- en geitenbedrijven waar in 2008 voor het eerst de diagnose Q-fever wordt gesteld, wordt het verloop van de infectie gevolgd. Om een vergelijking met niet-besmette bedrijven te kunnen maken worden ook controlebedrijven onderzocht.

Daarnaast hebben overheid en bedrijfsleven grotere melkgeitenbedrijven van de mogelijke risico's van een besmetting op de hoogte gebracht; de nadere invulling van een communicatieplan is gestart.

Met bovenstaande activiteiten vindt invulling plaats van de belangrijkste aanbevelingen uit dit rapport. Zodra de resultaten van dit onderzoek bekend zijn vindt overleg plaats over risicofactoren, preventieve maatregelen en interventiemogelijkheden.

Tenslotte zijn besprekingen gestart om te komen tot een onderzoek naar risicofactoren op schapen- en geitenbedrijven, ook in relatie tot de besmetting van mensen.

Bijlage

Vragenlijst Q-fever besmette bedrijven

Versie 13-09-2007

Uw gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld en data zullen na verwerking niet tot uw bedrijf herleidbaar zijn. Bij een aantal vragen zal voor 2 perioden nagevraagd worden, namelijk: (1) 1 januari t/m 31 december 2006 en

(2) 1 januari tot 1

september 2007

Datum bezoek:/...../.....
*.....

Namen interviewers:

Inzenddatum 1^o vrucht met diagnose Q-Fever (in te vullen door GD):.....

Algemene gegevens (op datum bedrijfsbezoek):

UBN:

Naam:

Dap:

Adres: Huisnummer:

Postcode: Plaats: Telnr:

1. Woont en / of werkt u bij het geitenbedrijf?

- ☐ Ik woon op / bij het bedrijf, maar werk er niet
- ☐ Ik werk op / bij het bedrijf, maar woon er niet
- ☐ Ik werk op / bij het bedrijf, én woon er ook

2. Wat is uw huidige rol / functie op het geitenbedrijf?

- ☐ Eigenaar en tevens bedrijfsleider (dagelijkse leiding)
- ☐ Eigenaar, maar geen bedrijfsleider (geen dagelijkse leiding)
- ☐ Bedrijfsleider (dagelijkse leiding), maar geen eigenaar
- ☐ Echtgeno(o)t(e) / partner van de eigenaar of bedrijfsleider
- ☐ Inwonend kind
- ☐ Inwonend familielid, anders dan kind
- ☐ Bedrijfshulpkracht, loonwerker op bedrijf
- ☐ Anders, nl.

3. Wat zijn uw normale bezigheden / werkzaamheden op het bedrijf? (meerdere antwoordopties mogelijk)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verzorging dieren | <input type="checkbox"/> Schoonmaken hokken en stallen |
| <input type="checkbox"/> Aan- en afvoer van dieren | <input type="checkbox"/> Aan- en afvoer van mest / dierlijk afval |
| <input type="checkbox"/> Administratieve werkzaamheden | <input type="checkbox"/> Huishoudelijk werk |
| <input type="checkbox"/> Ik verricht geen werkzaamheden op het bedrijf | <input type="checkbox"/> Anders, nl. |

4. Sinds wanneer bent u werkzaam bij / woont u op een geitenbedrijf? Vanaf

.....(dd)/.....(mm)/.....(jjjj)

5. Hoe groot is uw huishouden? personen

2006

2007

6. Hoeveel personen zijn **werkzaam** geweest op uw bedrijf, nl. (aantal invullen)

☐ Eigenaar geitenbedrijf

☐ Bedrijfsleider, indien dit een andere persoon is dan de eigenaar van het bedrijf

☐ Echtgeno(o)t(e) / partner van eigenaar / bedrijfsleider

☐ Inwonende kinderen: aantal =

☐ Uitwonende kinderen: aantal =

☐ Overige familieleden: aantal =

☐ Bedrijfshulpkracht: aantal =

☐ Overigen: aantal =

7. Wat is ongeveer de afstand tussen het woonhuis en de stallen?..... meter

FACILITEITEN / BEZOEK OP GEITENBOERDERIJ

8. Welke van de onderstaande personen komen regelmatig in de stal of weide bij de geiten?

☐ voervoorlichter

☐ dierenarts

☐ klauwverzorger

☐ buren

☐ handelaar

☐ tankmelkchauffeur

☐ overige familie

9. Ontvangt uw bedrijf groepen bezoekers in het kader van ? sinds wanneer? Tijdens lammerseizoen?

☐ een minicamping oid?

0 ja 0 nee

☐ rondleidingen voor geïnteresseerden

0 ja 0 nee

☐ een functie als zorgboerderij

0 ja 0 nee

☐ open dagen

0 ja 0 nee

☐ lammetjes aaidagen

0 ja 0 nee

☐ andere activiteiten/ evenementen, nl:

0 ja 0 nee

10. Welke hygiënemaatregelen worden op uw bedrijf toegepast

voor bezoekers (dierenarts, voervoorlichter, etc.)?

voor

personeel

☐ Hygiënsluis

0 ja 0 nee

0 ja

0 nee

☐ Ontsmettingsbak

0 ja 0 nee

0 ja

0 nee

☐ Bedrijfslaarzen

0 ja 0 nee

0 ja

0 nee

☐ Bedrijfskleding 0 ja 0 nee 0 ja

0 nee

☐ Overige maatregelen, te weten

.....

MELK / KAASPRODUCTIE

11a. Wordt alle geitemelk geleverd aan de melkfabriek? 0 ja 0 nee

Naam en plaats fabriek:

11b. Wie drinken in uw omgeving rauwe melk van uw bedrijf?

☐ Uzelf

☐ Uw familie

☐ Buren/ buurtbewoners, etc

☐ Medewerkers

☐ Anderen,

nl:

11c. Verwerkt uw bedrijf melk tot kaas, etc.? 0 ja => Is dit rauwemelkse kaas? 0 ja 0 nee

0 nee

2006

2007

DIERGEGEVENS (op 1 sept 2006 en 1 sept 2007):

Heeft u een gesloten bedrijfsvoering i.v.m. aanvoer 0 ja 0 nee 0 ja

0 nee

van bokken en/of geiten gehad?.....

12a. Aantal aanwezige geiten

Totaal

Totaal

☐ vrouwelijke dieren > 6 mnd):

.....

.....

☐ (dek)bokken: (mannelijke dieren > 6 mnd):

.....

.....

☐ lammeren: (dieren < 6 mnd):

.....

.....

12b. Ras geiten:

12c. Zijn er andere diersoorten (en aantal) aanwezig op het bedrijf:

☐ rundvee (melkvee/ vleesvee):

.....

.....

☐ schapen:

.....

.....

- ☐ honden:
- ☐ katten:
- ☐ paarden:
- ☐ overig, nl:

13. Komen een of meerdere van bovenstaande, overige diersoorten, in de geitenstal? Zo ja, welke dieren:

14a. Liepen geiten buiten

alleen stal

Periode buiten

0 ja

0 nee, alleen stal

0 ja

0 nee,

Periode buiten

☐ geiten
t/m

van t/m

van

☐ geitenlammeren
t/m

van t/m

van

☐ (dek)bokken
t/m

van t/m

van

☐ runderen/schapen
t/m

van t/m

van

14b. Waar liepen de geiten buiten

Andere plek

Huisperceel/ Andere plek

Huisperceel/

☐ geiten
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ geitenlammeren
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ (dek)bokken
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

☐ runderen/schapen
nl

huis / ander, nl

huis / ander,

14c. Overige dieren buiten

Liepen overige dieren op dezelfde percelen als de geiten? Ja/ Nee/ Nvt

Ja/ Nee/ Nvt

Weidden ze ook tegelijkertijd op deze percelen?

Ja/nee

Ja/nee

	2006	2007
15. Vruchtbaarheid	najaar 2005/ 1 ^e helft 2006:	najaar 2006/
1 ^e helft 2007		
Aantal geiten toegelaten bij de bok	.....
.....		
Aantal gebruikte dekbokken:	.....
.....		
Wordt er kunstmatige inseminatie (KI) op het bedrijf toegepast?	0 ja 0 nee	0 ja
0 nee		
Zo ja, welk percentage van de geiten is geïnsemineerd?	.....	.....
Zo ja, met buitenlands sperma	0 ja 0 nee	0 ja
0 nee		
binnenlands sperma	0 ja 0 nee	0 ja
0 nee		
Naam KI-vereniging/importeur:	.....
.....		

16. Totaal aantal lammeren

Totaal aantal (oud en jong) geworpen geiten (per aflamperiode):

- 1 aflamperiode:
-
- 2^e aflamperiode:
-
- Eventueel andere aflamperiodes:
-
- Aantal eersteworps geiten:
-
- Totaal aantal geboren lammeren (levend en dood):
-

17. Aantal dode lammeren

- Aantal dood geboren lammeren (dood bij geboorte of sterfte < 7 dagen):
-
- Aantal lammeren dood gegaan 1-7 dagen na geboorte:
-
- Aantal lammeren dood gegaan tussen 1 dag na geboorte en spenen:
-
- Aantal lammeren dood gegaan vanaf spenen tot leeftijd 6 maanden):
-

18. Percentage verwerpers (afwijkend indien meer dan 3-5%)

Wanneer begon het verwerpen ?

Wanneer stopte het verwerpen?

Wat was het percentage verwerpers?%

.....%

In welke week (weken) trad het hoogste aantal abortussen op?.....of nvt.

.....

19. Aantal levende en verkochte lammeren

Aantal grootgebrachte lammeren (aantal levende lammeren bij spenen):

.....

Aantal verkochte lammeren:

.....

Aantal bokjes?

.....

Aantal geitjes?

.....

Verkocht waarheen met elke bestemming?

.....

2006

2007

OPFOKPROBLEMEN / GEZONDHEID

20a. Lammeren (leeftijd tot 6 maanden)

Zijn er opfokproblemen geweest bij de
niet gespeende lammeren?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

de gespeende lammeren

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, welke problemen waren er?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

20b. Oudere geiten/bokken

Zijn er (ziekte)problemen geweest bij de melkgeiten?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, welke problemen (specificeer maand en jaar)?

.....
.....
.....

Is er een aparte ziekenstal?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

Zo ja, hoe vaak per jaar wordt deze ongeveer gebruikt?

.....

21. CHLAMYDOPHILA

Had u Chlamydia abortus op uw bedrijf:

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

0 weet niet

0 weet niet

Zo ja, hoe is dit aangetoond?

.....
.....
.....

Aantal entingen tegen Chlamydia abortus (indien van toepassing)

- bij lammeren

.....

- bij oudere geiten / bokken

.....

22. Q-KOORTS

Wat was de leeftijd van de dieren met abortus

o 0 tot 1 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 1 tot 2 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 2 tot 3 jaar(aantal)

.....(aantal)

o 3 tot 4 jaar(aantal)

.....(aantal)

o ouder dan 4 jaar(aantal)

.....(aantal)

Welke ziekteverschijnselen zijn er waargenomen bij de (jonge en/of oude) geaborteerde geiten in 2006 en/of 2007?

.....
...

15-3-2013

Betrof het aangekochte dieren?

0 ja 0 nee

0 ja 0 nee

0 weet niet

0 weet niet

23. GENOMEN MAATREGELEN NAV Q-KOORTS ONDER GEITEN

Wat was het advies van uw dierenarts nav van de geconstateerde Q-koorts infectie bij de geiten?

.....

.....

.....

.....

.....

Heeft u zelf bepaalde maatregelen getroffen / veranderingen aangebracht bijv. in uw bedrijfsproces/ hygiënemaatregelen sinds op uw bedrijf dieren met Q-koorts zijn geconstateerd ?

.....

.....

.....

.....

.....

24. SYMPTOMEN Q-KOORTS IN HUISHOUDEN / PERSONEEL / BEZOEKERS

Zijn een of meerdere van bovenstaande gezinsleden/medewerkers/bezoekers (mogelijk) ziek geworden met een van onderstaande klachten in de eerste 3 maanden na de piek van de abortusstorm?

Nee

Weet niet

Ja

	Nee	Weet niet	Ja	
Koorts (boven 38 C°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Begin van de koorts
____/____/____				
Algehele malaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hoofdpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hoesten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stijfheid in de nek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verwardheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ernstige vermoeidheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Benauwdheid/				
Ademhaling moeilijkheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pijn op de borst/				
drukkend gevoel op de borst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diarree	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Buikpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Spierpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gewrichtspijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nachtelijk zweten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Geel zien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oorproblemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oogproblemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huiduitslag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zo ja, wie is ziek geweest met bovenstaande klachten ?

Indien bekend eerste ziektedag:

- | | |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Eigenaar geitenbedrijf | ..... |
| <input type="checkbox"/> Bedrijfsleider | ..... |
| <input type="checkbox"/> Echtgeno(o)t(e) / partner van eigenaar / bedrijfsleider | ..... |
| <input type="checkbox"/> Inwonende kinderen: | ..... |
| <input type="checkbox"/> Uitwonende kinderen: | ..... |
| <input type="checkbox"/> Overige familieleden: | ..... |
| <input type="checkbox"/> Bedrijfshulpkracht | ..... |
| <input type="checkbox"/> Overigen, nl..... | ..... |

Is de diagnose Q-koorts dmv. bloedonderzoek door de huisarts bevestigd?

0 ja 0 nee

Zo ja, bij welke perso(o)n(en)?

.....

2006

2007

25. Wat gebeurt er met de nageboorten?

Wat gebeurt er na het afkomen van de nageboorte van dieren die normaal gelammerd hebben?

	0 direct verwijderd	0 direct
verwijderd		
	0 éénmaal daags controle	0 éénmaal
daags controle	en verwijderd	en
verwijderd		
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 overig	0 overig
.....		

Wat gebeurt er na het afkomen van de nageboorte van dieren die geaborteerd hebben of een vroeggeboorte hebben gehad?

	0 direct verwijderd	
0 direct verwijderd		
	0 éénmaal daags controle	0 éénmaal
daags controle	en verwijderd	en
verwijderd		
	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
in het hok		
	0 overig	0 overig
.....		
.....		

Hoe wordt de nageboorte afgevoerd van dieren die normaal gelammerd hebben?

	0 mestvaalt	0 mestvaalt
in het hok	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
destructieton	0 destructieton	0
.....	0 overig	0 overig

Hoe wordt de nageboorte afgevoerd van geaborteerde dieren of dieren met vroeggeboorte?

	0 mestvaalt	0 mestvaalt
in het hok	0 laten liggen in het hok	0 laten liggen
destructieton	0 destructieton	0
	0 overig	0 overig

26. VOEDING

Worden er geiten doorgemolken?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo ja, welk percentage van de geiten?%%
Hoe lang worden ze doorgemolken?	.....jaar	.....jaar
Krijgen lammeren biest van de eigen moeder?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo nee, wat wordt gebruikt als biest (herkomst) geiten	mengbiest geiten	mengbiest
	runderbiest	runderbiest
	kunstbiest	kunstbiest
	overig, te weten	
overig, te weten.....		
Wordt er ruwvoer/strooisel aangevoerd?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Zo ja: wat voor ruwvoer?	Stro	Stro
	Hooi	
Hooi		Overig, te
weten Overig, te weten		

2006

2007

27. ONGEDIERTE

Is ongedierte (muizen, etc) aanwezig in het ruwvoer/strooisel?	0 ja 0 nee	0 ja 0 nee
Waar komt het ruwvoer vandaan? Herkomst:	Eigen land	Eigen land
	Handelaar	
Handelaar	Indien handelaar, welke?	

28. HUISVESTING

Waar lammeren de geiten normaal af:	<input type="checkbox"/> in de koppel	<input type="checkbox"/> in de koppel
	<input type="checkbox"/> in aparte kraamhokjes	<input type="checkbox"/> in aparte kraamhokjes
<input type="checkbox"/> in aparte kraamhokjes	hoeveel kraamhokjes heeft u?	
.....
<input type="checkbox"/> overig, nl.	<input type="checkbox"/> overig, nl.	
Is er een aparte jongfok afdeling?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
Wat wordt gebruikt als ligbed?	<input type="checkbox"/> stro	<input type="checkbox"/> stro
	<input type="checkbox"/> zaagsel	<input type="checkbox"/> zaagsel
<input type="checkbox"/> zaagsel		<input type="checkbox"/> hooi
<input type="checkbox"/> hooi		
<input type="checkbox"/> overig, nl.	<input type="checkbox"/> overig, nl.	
Is het ligbed (c.q. mest) van de geiten nat of droog	<input type="checkbox"/> nat	<input type="checkbox"/> nat
	<input type="checkbox"/> droog	<input type="checkbox"/> droog
Is de stal stoffig?.....	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
Heeft u last van muizen en/of ratten in de stal?.....	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
Heeft u last van andere plaagdieren (bijv. vogels)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
Zo ja welke?		
Welke ventilatiesysteem wordt gebruikt bij de melkgeiten?		
natuurlijke ventilatie	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
kunstmatige ventilatie (ventilatoren)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		
overig	.....
.....		
Zijn er reparaties verricht aan het ventilatiesysteem	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nee		

29. HYGIENE

Hoe vaak per jaar vindt reiniging van de stallen plaats?

Vindt reiniging plaats m.b.v. hoge druk spuit? 0 ja 0 nee 0 ja
0 nee

Vindt ontsmetting plaats na reiniging? 0 ja 0 nee 0 ja
0 nee

Zo ja, hoe en waarmee

2006

2007

30. AANVOER DIEREN

Hoe vaak per jaar worden er dieren aangevoerd op bedrijf (opgave voor 2006 én 2007)?

Datum aanvoer	Aantal dieren	Diersoort (geit, schaap, rund, etc)	Aangevoerd van: (andere veehouder, handelaar, etc.)

Wat zijn de NAW gegevens van de herkomstbedrijven (bij voorkeur volledige adresgegevens vragen)?

.....
.....
.....
.....

31. QUARANTAINE

Aanvoer in quarantaine: 0 ja 0 nee 0 ja 0 nee

Zo ja, aantal dagen:

Behandelingen tijdens quarantaine: 0 ja 0 nee 0 ja 0 nee

Zo ja, welke

32. AFVOER DIEREN

Hoe vaak per jaar worden er dieren afgevoerd op bedrijf (opgave voor 2006 én 2007)?

Datum afvoer	Aantal dieren	Diersoort	Afgevoerd naar: (slachthuis, andere veehouder, etc.)
--------------	---------------	-----------	--

[illegible]

Slachthuis:.....

Andere

veehouder:.....

• • • •

Overige, nl.

.....

2007

Hoe vaak per jaar worden de afzonderlijke stallen uitgemest

(aantal keren)?

Met name de aflammerstallen?

Vindt er mestopslag plaats?.....

Waar vind mestopslag plaats? (noem bedrijf, perceel, periode mestopslag)

Door wie wordt het mest afgevoerd?.....

0 zelf

0 zelf

0 loonwerker.....

0loonwerker

0 anders, nl:

0 anders, nl

Naar wie wordt de mest afgevoerd?

0 eigen gebruik

0 eigen

gebruik

0 ander bekend bedrijf

0 ander bekend bedrijf

in de regio

in de regio

0 onbekend ander bedrijf

0 onbekend

ander bedrijf

0 overig, nl.

0

overig, nl.

28

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

0 geen

mening

Hebt u zelf enig idee wat de bron/ van invloed zou kunnen zijn van de Q-koorts infectie bij uw geiten?

☐ Nee

☐ Ja, namelijk _____

Hartelijk dank voor uw medewerking. Uw antwoorden zijn zeer waardevol voor het onderzoek naar Q-koorts bij mensen en dieren en de bestrijding van dergelijke uitbraken.

61 B

Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.
De heer
Postbus 9
7400 AA DEVENTER



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		VD 07.2142/	22 oktober 2007
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
Offerte onderzoek naar Q-fever (Relatienummer 169098, verplichtingennummer 2000974).		070-378 4739	2

Geachte

Naar aanleiding van uw bijgevoegde offerte ten aanzien van de uitvoering een onderzoek naar Q-fever deel ik u het volgende mee. Ik stel hiervoor een bedrag beschikbaar van maximaal € 27.306,- inclusief BTW. Hieraan verbind ik de volgende voorwaarden:

1. Het bedrag wordt uitsluitend aangewend voor de kosten zoals omschreven in genoemde offerte.
2. Uiterlijk 31 oktober 2007 ontvang ik van u:
 - a. Een rapportage van het onderzoek en
 - b. Een een door de directie getekende financiële verantwoording van de werkelijke gemaakte kosten. Alle door u gedeclareerde posten dienen identificeerbaar in uw administratie te worden verwerkt en op aanvraag van de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Volledigheidshalve wijzen wij u erop dat arbeid gedeclareerd dient te worden op basis van een adequaat tijdsregistratiesysteem.
3. Op basis hiervan wordt de definitieve bijdrage vastgesteld.
4. Indien de uitvoering van het project stagneert of wanneer zich andere omstandigheden voordoen die van invloed zijn op de realisatie of de begroting van het project, doet u daarvan onmiddellijk schriftelijk melding.
5. U draagt zorg voor een deugdelijke administratie en een doelmatig financieel beheer.
6. Het project wordt - voor zover niet strijdig met het gestelde in deze brief - uitgevoerd conform het genoemde projectvoorstel.
7. De bijgevoegde Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van Diensten (ARVODI).
8. Mochten de door mij gestelde voorwaarden niet naar behoren worden nageleefd, dan behoud ik mij het recht voor de bijdrage geheel of gedeeltelijk terug te vorderen.

Op basis van de werkelijke kosten zal de definitieve bijdrage van onderhavige toezeggingen worden vastgesteld. U kunt naar liquiditeitsbehoefte om een voorschot verzoeken tot ten hoogste 80% van de maximaal ter beschikking gestelde bedragen.

Datum	Kenmerk	Vervolgblad
18 oktober 2007	VD 07.2142/SW	2

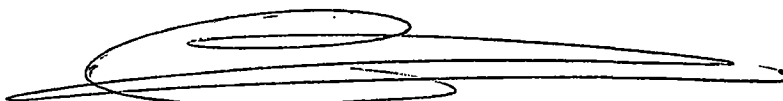
U wordt verzocht om bij al uw correspondentie over dit project het bovengenoemde briefnummer en verplichtingnummer te vermelden.

De factuur dient, onder vermelding van het relatie- en verplichtingnummer, te worden verzonden naar:

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Financieel-Economische Zaken, afdeling Financieel Diensten Centrum
(klantteam 1, directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid)
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Voor inhoudelijke zaken over het project verzoek ik u contact op te nemen met de heer van mijn directie.

DE DIRECTEUR VOEDSELKwaliteit EN
DIERGEZONDHEID,



(62)

Van:**Verzonden:** woensdag 14 mei 2008 22:38**Aan:****Onderwerp:** RE: diversen protocol gegevensuitwisseling**Bijlagen:** covernotitie BC's Q-fever.doc; LNV.pdf; protocol Q-fever.doc

Ook mooi voor wat betreft Q-koorts.

Ik vindt het wel jammer en niet zo bemoedigend dat je niets kunt melden over de erkenningsregeling. Ons verzoek is inmiddels 5 maanden oud! Wat is je streefdatum en kunnen wij nog een bijdrage leveren om e.e.a. te bespoedigen?

Verder vindt je bijgevoegd de stukken zoals die meegaan met agenda's van de begeleidingscommissies monitoring, voor wat betreft de afspraken met RIVM.

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid
GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer
Tel. 0551 222 111

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van:**Verzonden:** woensdag 14 mei 2008 17:34**Aan:** V**CC:** I**Onderwerp:** RE: diversen

Klasse. Ben t.z.t. (liefst zo snel mogelijk) nieuwsgierig naar de inhoud.

Over dat andere kan ik je niets melden. Ik heb zaken uitgezet.

Probeer samen met [] ook de formele afronding van de onderzoeksopdracht Q-koorts deze week rond te zetten.

Groeten

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: V**Verzonden:** woensdag 14 mei 2008 17:30**Aan:** I**Onderwerp:** diversen

- 1) We hebben vandaag een concept-protocol over gegevensuitwisseling met RIVM vastgesteld. De leiding van RIVM moet zich er nog over uit spreken, maar zal vrijwel zeker accoord zijn. de komende twee weken bespreken wij het concept in de begeleidingscommissies monitoring (kl herkauwers voor instemming en de andere sectoren ter bespreking).
- 2) Hoe staat het met het verzoek van GD voor toestemming van uitvoering diverse bepalingen BT en paarden???

Met vriendelijke groet,

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u nie

This message may contain information that is not intended for you. If you ar

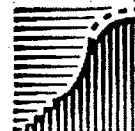
Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

No.	10.5721
D.d.	13/3-2008
Code	102.
C.c.	HZ/PK/PV/MT

Gezondheidsdienst voor Dieren

Postbus 9
7400 AA DEVENTERlandbouw, natuur en
voedselkwaliteit

uw brief van

uw kenmerk

ons kenmerk

datum

VD 08.501/JWZ

11 maart 2008

onderwerp

doorkiesnummer

bijlagen

Q-koorts

070-3785447

3

Geachte heer

Ten aanzien van Q-koorts breng ik gaarne, hierbij het volgende onder uw aandacht.

Melding klinische gevallen Q-koorts

Zoals u weet zijn er in het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Q-koorts (BAO) van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) afspraken gemaakt over het melden van Q-koorts gevallen bij kleine herkauwers door uw organisatie aan de bevoegde instantie. In een brief van mij aan de voorzitter van het BAO op 25 oktober 2007 is deze afspraak over het melden vastgelegd. Deze brief (bijlage 1) is onder meer ook via het Outbreak Managementteam Q-koorts (OMT) bij de GD bekend.

De eerste twee Q-koorts gevallen op schapen- en geitenbedrijven van dit jaar, die door uw dienst zijn gediagnosticeerd, zijn in weerwil van deze afspraak niet onmiddellijk gemeld. Dit wordt ons en het ministerie van VWS zeer betreurd. Het gaat hier immers om het beperken van volksgezondheidsrisico's.

Hierbij vraag ik nadrukkelijk uw medewerking Q-koorts gevallen te melden aan het Centrum Infectieziektebestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM/Cib) én aan de Voedsel en Warenautoriteit (VWA).

Ten aanzien van de detaillering van de melding heeft het RIVM/Cib in een overleg d.d. 11 december bij de VWA, waarbij ook uw organisatie aanwezig was, aangegeven de oorspronkelijke afspraak te grofmazig (2-cijferige postcode) te vinden. Om adequaat te kunnen reageren heeft het RIVM/Cib alle volledige postcodes nodig in een straal van 5 km rondom een besmet bedrijf. Ik heb binnen LNV laten uitzoeken dat deze gegevens met het RIVM/Cib uitgewisseld mogen worden vanwege het grote publieke belang. Met andere woorden de Wet bescherming persoonsgegevens verzet zich hier niet tegen. Wel dienen het RIVM/Cib en uw dienst schriftelijk vast te leggen hoe met deze gegevens omgegaan moet worden. Hierbij verzoek ik u hierover met het RIVM/Cib op zo kort mogelijke termijn een afspraak te maken en een afschrift hiervan mij te doen toekomen.

Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Voedselkwaliteit
en Diergezondheid
Cluster Dier
Bezuidenhoutseweg 73
Postadres: Postbus 20401
2500 EK Den Haag
Telefoon: 070-378 4603
Fax: 070-378 6141
Telegramadres: Landvis
www.minlnv.nl

Datum
11 maart 2008

Kenmerk
VD 08.501/JWZ

Vervolgblad
2

Onderzoek Q-koorts

Een ander onderdeel van de afspraken in het BAO betreft het te verrichten onderzoek. Het gaat hierbij om prevalentieonderzoek op basis van PCR-techniek en serologie en onderzoek naar risicofactoren bij bedrijven met klinische Q-koorts. Hierover zijn voorstellen door uw dienst gedaan, welke ook reeds besproken zijn met de sector, de VWA en met ons.

LNV gaat in deze optreden als opdrachtgever. Hierbij vraag ik u om op de kortst mogelijke termijn mij uitgewerkte (zie voorbeeld bijlage 2), afzonderlijke offertes toe te zenden voor de onderzoeksvoorstellen 2, 3 en 5 uit de "Voorstellen Q-fever onderzoeken bij kleine herkauwers", versie 6 van 5 maart 2008 van uw medewerker (bijlage 3). Opdrachtbevestigingen zullen direct na ontvangst, na akkoord bevinding van uw offertes, aan u worden verzonden.

Folder Q-koorts

Tot slot wil ik nog aandacht vragen voor de voorlichtingsfolder Q-koorts, die door uw dienst is ontwikkeld. Ik waardeer het bijzonder dat uw dienst op deze wijze zijn verantwoordelijkheid heeft getoond. Deze folder is een goede invulling van de afspraak in het BAO (zie bijlage 1) over abortus en de te nemen hygiënemaatregelen op bedrijven met kleine herkauwers. Vanzelfsprekend is het van belang deze folder breed onder de aandacht van de schapen- en geitenhouders te brengen.

**DE DIRECTEUR VOEDSELKwaliteit EN
DIERGEZONDHEID,**

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
De voorzitter van het BAO Q-koorts

Postbus 20350
2500 EJ DEN HAAG



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		VD 07.2431/PH	25 oktober 2007
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
BAO-verslagen Q-koorts		070-3785749	

Geachte heer

In de BAO-verslagen van juli en oktober jl. komen de volgende afspraken naar voren, die het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) betreffen, met name:

- het ter beschikking stellen van bedrijfsgebonden gegevens van schapen en geiten bedrijven met Q-koorts (van de Gezondheidsdienst voor Dieren b.v. (GD)/LNV aan het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb);
- afhankelijk van het hierboven genoemde onderzoek zal bezien worden of er een structurele monitoring moet worden opgezet (plan van aanpak van GD, CIb en Voedsel en Waren Autoriteit (VWA);
- gegevens over de verspreiding van Q-koorts onder dieren zijn noodzakelijk voor het vroeg opsporen en bestrijden van deze ziekte onder mensen;
- voor de aanvang van het komend lammerseizoen (voorlopige) veterinaire hygiëne maatregelen te treffen op basis van literatuuronderzoek en ervaringen uit het buitenland om de kans op blootstelling bij de mens te verkleinen.

Hierbij treft u een uitwerking van deze punten aan.

Bronopsporing

Op dit moment bevindt het onderzoek bij geiten- en schapenbedrijven met klinische verschijnselen, waarbij Q-koorts is gediagnosticeerd, zich in een eindfase; 13 bedrijven zijn geïnventariseerd. Door de GD wordt met onderzoekers van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) samengewerkt bij de bewerking van data en de rapportering. Dit onderzoek is door LNV gefinancierd. Ik beschouw onze verplichtingen ter zake als afgesloten.

Plan van aanpak

In het BAO-verslag van 23 juli jl. is opgenomen dat de GD, CIb en de VWA een plan van aanpak zullen opstellen, op basis van hierboven genoemd onderzoek. Hieronder treft u het plan van aanpak aan van de GD en de VWA. Dit plan zal nog worden afgestemd met het CIb.

1. Prevalentie-onderzoek bij schapen- en geitenbedrijven. Dit zal mogelijk een steekproef zijn van ongeveer 400 bedrijven; in 2006 is een dergelijk prevalentie-onderzoek bij runderen uitgevoerd; dit zal deze winter een vervolg krijgen.

Datum	Kenmerk	Vervolgblad
25 oktober 2007	VD 07.2431/PH	2

2. Een literatuuronderzoek naar interventiestrategieën, zodat voor de aanvang van het komend lammerseizoen duidelijk is welke (voorlopige) veterinaire hygiëne-maatregelen getroffen kunnen worden om de kans op blootstelling bij de mens te verkleinen; de verwachting is dat dit onderzoek medio december 2007 gereed is.
3. Onderzoek naar risicofactoren, zoals de mate en duur van uitscheiding van de bacterie op geitenbedrijven met abortus. De GD zal de bij hen bekende nieuwe klinische uitbraken van Q-koorts doorgeven aan de VWA en afspraken maken voor nader onderzoek.
4. Validatie van de PCR-methode in diverse matrices (zoals stof), alsmede genotyperingsmethodieken op omgevingsmateriaal.

De VWA is de voortrekker bij de uitwerking dit plan van aanpak. In het plan zal ook een voorstel voor de verdeling van de kosten aan de orde komen. Ik stel voor hierover met elkaar in contact te treden wanneer het conceptplan van aanpak er is.

Informatieverstrekking

De heer _____ aan de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) heeft aangegeven, dat op dit moment kan worden volstaan met informatie-verstrekking door de GD over de bij hen bekende nieuwe klinische uitbraken van Q-koorts in een geanonimiseerde vorm (2-cijferige postcode). Op korte termijn zal met het LCI verder overleg gevoerd worden omtrent meldingen aan het LCI. De GD zal bij de verstrekking van de uitslag aan de veehouder en de dierenarts het advies geven met de huisarts, respectievelijk de GGD, dan wel het LCI contact op te nemen.

Ook worden aan VWS de resultaten van de basismonitoringsgegevens, die door de GD¹ worden verzameld, ter beschikking gesteld.

Op dit moment is onvoldoende informatie voorhanden om een besluit te nemen over een wettelijke meldings/aangifteplicht voor Q-koorts bij dieren. Momenteel lijkt ons een vrijwillige melding effectiever. In dit verband zal contact worden gezocht met de runder-, schapen- en geitensector om op vrijwillige basis melding te maken van bedrijven met klinische verschijnselen van Q-koorts. Overigens bestaat, behalve in Duitsland, in geen van de landen van de Europese Gemeenschap een aangifteplicht voor deze ziekte bij dieren. Wij zullen in de komende periode een onderzoek instellen naar de aspecten die een aangifteplicht voor Q-koorts bij herkauwers met zich meebrengt.

In de Nationale Agenda Diergezondheid, die zeer recent aan de Tweede Kamer is aangeboden, is gesteld dat de huidige categorisatie van dierziekten vaak historisch zo gegroeid is en niet altijd berust op objectieve criteria en niet altijd consistent is. Doelstelling is te komen tot een objectieve heldere en consistente indeling van dierziekten. Het is daarbij goed een nader onderscheid te maken wat betreft risico's voor de volksgezondheid. In het recent gepubliceerde document van de Europese Commissie over de nieuwe Animal Health Strategy (2007-2013) wordt ook het voornemen uitgesproken om de dierziekten opnieuw te categoriseren, onder meer op basis van het

Datum
25 oktober 2007

Kenmerk
VD 07.2431/PH

Vervolgblad
3

verzekeren van een hoog niveau van volksgezondheid en voedselveiligheid. Daarbij wordt gesteld dat voor ernstige gevaren voor de volksgezondheid er naar gestreefd moet worden het risico tot een minimum te reduceren. In dit kader kan ik mij voorstellen dat de status van Q-koorts verandert.

Het doel dat we gezamenlijk nastreven bij deze ziekte is hetzelfde, namelijk dat er zo min mogelijk verspreiding van deze ziekte van veehouderijbedrijven plaatsvindt naar de mens, en dat de gevolgen van een eventuele blootstelling zo gering mogelijk zijn. Het is op dit moment nog zoeken naar de beste oplossingen, gezien de vele onbekende aspecten rond deze ziekte. Onderzoek en optimaal gebruik van onze beider kennis en ervaring met deze ziekte moet ons verder brengen.

Ik hoop dat ik het BAO hiermede voldoende heb geïnformeerd.

Verder stel ik nader overleg met uw directie Publieke Gezondheidszorg over de structurele samenwerking m.b.t. non-alimentaire zoönosen op prijs. Daartoe zal ik op korte termijn het initiatief nemen.

DE DIRECTEUR VOEDSELKWALITEIT EN
DIERGEZONDHEID,



COVERNOTITIE

Aan : Begeleidingscommissies monitoring diergezondheid
 Van : GD
 Datum : 14 mei 2008
 Betreft : melding gevallen van Q-fever bij schapen en geiten aan RIVM

Achtergrond

In 2007 heeft RIVM een cluster van gevallen van Q-fever bij mensen gevonden in / rondom het dorp Herpen. Bij nader onderzoek, met medewerking van GD, heeft men een geitenbedrijf in het dorp aangemerkt als meest waarschijnlijke bron voor de besmetting van mensen. Ongeveer een kwart van de mensen in Herpen bleek besmet. Andere bronnen dan het geitenbedrijf bleken niet waarschijnlijk. Hier is dus vrijwel zeker sprake van een zoönose met gehouden dieren als bron van de ziekteverwekker.

Er is geen meldingsplicht voor Q-fever bij dieren. In een overleg rond de jaarwisseling 07/08, waarbij aanwezig RIVM, GD, LNV, VWA en VWS, heeft RIVM duidelijk gemaakt in het vervolg de beschikking te willen krijgen over informatie over nieuwe uitbraken. Men wil bij nieuwe uitbraken de GGD in de omgeving van het bedrijf informeren, zodat de GGD huisartsen erop kan attenderen dat men bij bepaalde problemen bij patiënten de diagnose Q-koorts zou moeten overwegen. Hierna is in lijn met het 'Protocol positieve bevindingen' besloten positieve bevindingen te melden aan het RIVM op basis van twee-cijferige postcode, hetgeen aanvankelijk leek te voldoen aan de informatievraag.

RIVM blijkt echter meer gedetailleerde informatie te willen ontvangen, namelijk alle postcodes binnen een straal van 5 km rond het besmette bedrijf. Het Ministerie van LNV dringt er bij GD per brief van 11 maart 2008 op aan om hierover schriftelijke afspraken te maken met RIVM. Een voorstel terzake is door GD besproken met het RIVM.

Bijlagen

- Brief van LNV over melding van klinische gevallen van Q-koorts.
- Concept-Protocol gegevens uitwisseling met betrekking tot Q-fever tussen GD en RIVM.

Ter besluitvorming / bespreking

Het concept-protocol tussen GD en RIVM gaat verder dan GD kan gaan op basis van de 'Gedragslijn positieve bevindingen uit de monitor' welke is afgestemd in de begeleidingscommissies monitoring diergezondheid voor de verschillende diersectoren. GD is daarom van mening dat instemming vereist is van de begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers. Omdat het principe van de gegevensuitwisseling en de mogelijke consequenties ervan ook van belang is voor andere sectoren, is meningsvorming in de andere begeleidingscommissies eveneens van belang.

Overwegingen.

De overwegingen worden opgesomd in het concept-protocol. Met nadruk geeft GD aan dat de werkwijze nadelige gevolgen zal hebben voor de bereidheid van veehouders om zich met diergezondheidsproblemen te wenden tot GD. Doordat meerdere partijen beschikking zullen krijgen over informatie (RIVM, GGD, huisartsen) zal de handhaving van het protocol extra bemoeilijkt worden. In het bijzonder voor relatief kleine sectoren is de borging van privacy lastig. Hoewel dit gezien het grote publieke belang juridisch (WBP) houdbaar zal zijn, is er risico op een vertrouwensbreuk tussen GD en veehouders, waarmee de monitoringsfunctie in gevaar komt. Wel zal op enige manier tegemoet moeten worden gekomen aan de belangen vanuit de volksgezondheid.

In het kader van het Programma Emerging Zoonoses, dat in opdracht van LNV wordt uitgevoerd door een consortium met o.a. GD en RIVM, zal een project starten waarin een verbinding zal worden gelegd tussen de humane en veterinaire monitoring, zowel op deskundigenniveau als op bestuurlijk niveau. Verbreding en bestuurlijke inbedding van afspraken zoals met onderhavig protocol beoogd, komen dan in de volle breedte van de veehouderij aan de orde. In een volgende bijeenkomst van de begeleidingscommissies zal hierop worden teruggekomen.

//////////

Concept-Protocol gegevens uitwisseling met betrekking tot Q-fever tussen GD en RIVM

Versie 2.0

Datum: 14-5-2008

Status: Concept

Achtergrond

In 2007 heeft de GGD Hart voor Brabant een verheffing van gevallen van Q-fever bij mensen waargenomen. In / rondom het dorp Herpen werd een cluster gevonden. Bij nader onderzoek, met medewerking van GD, heeft men een geitenbedrijf in het dorp aangemerkt als mogelijke bron voor de besmetting van mensen. Ongeveer een kwart van de mensen in Herpen blijkt besmet.

In een overleg rond de jaarwisseling 2007/2008, waarbij aanwezig RIVM, GD, CIDC, LNV, VWA en VWS, heeft RIVM de wens geuit informatie te willen krijgen over bedrijven met kleine herkauwers waar *Coxiella burnetii* als oorzaak van abortusproblemen is aangetoond. RIVM wil de GGD in de omgeving van dit soort bedrijven informeren, zodat de GGD de lokale huisartsen erop kan attenderen dat men bij bepaalde problemen bij patiënten de diagnose Q-fever zou moeten overwegen.

Hierna is behoefte ontstaan aan vastlegging van een heldere afspraak tussen GD en RIVM over de uitwisseling van gegevens met betrekking tot Q-fever. Dit protocol geeft hier invulling aan.

Uitgangspunten

Bij dit protocol zijn de volgende uitgangspunten aan de orde:

1. GD voert monitoring van diergezondheid uit in opdracht van het ministerie van LNV en het collectieve bedrijfsleven vertegenwoordigd in het PVV, het PPE en het PZ.
2. Doel van de opdracht aan GD is o.a. dat de opdrachtgevers in staat zijn zo snel mogelijk te handelen bij bevindingen waarbij risico voor de volksgezondheid en diergezondheid niet kan worden uitgesloten.
3. In dat verband zijn tussen GD en diens opdrachtgevers afspraken gemaakt over melding van bevindingen:
 - Uit de wet vloeit voort dat GD direct gepersonifieerd melding doet van gevallen waarin (mogelijk) aangifteplichtige ziekten in het geding zijn.
 - Indien GD een bevinding doet waarbij er anderszins risico's bestaan voor de volksgezondheid meldt GD deze anoniem aan LNV, VWA, PVV, PZ en/of PPE.
 - De overheid kan de GD sommen persoonsgegevens te verstrekken bij eerder gemelde anonieme informatie.
 - Buiten de opdrachtgevers en de betrokken veehouder en zijn dierenarts worden geen andere partijen geïnformeerd.
 - Opdrachtgevers bepalen welke actie wordt ondernomen bij signalen die om actie vragen.
4. De veehouder en/of diens dierenarts kloppen in eerste instantie bij GD aan omdat sprake is van een bedrijfsprobleem, waarvoor advies nodig is. De insteek van GD naar veehouders en dierenartsen is bij te dragen aan het oplossen van dit probleem. Hierdoor is de bereidheid van veehouders om zich tot GD te wenden groot. Inbreuk maken op de vertrouwensbasis die hierbij bestaat levert een zeer groot risico op voor de effectiviteit van de monitoring van diergezondheid en zal het risico inhouden dat het zicht op diergezondheid aanzienlijk wordt beperkt.
5. De Wet Bescherming Persoonsgegevens is van toepassing op informatie over de situatie op een veehouderijbedrijf waarover GD beschikt op basis van de dienstverlening aan de veehouder.
6. Het RIVM, i.c. het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb), functioneert als expertise en regiecentrum voor landelijke overheidstaken op het gebied van publieke gezondheid. Het RIVM functioneert onder de verantwoordelijkheid van de minister van VWS.
7. Het CIb is gericht op preventie en bestrijding van humane infectieziekten en heeft daarbij als taak, in aansluiting op de lokale en regionale infectieziektenbestrijding, te ondersteunen en te coördineren.

Verwijderd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

v

Versie 0.0.24

Pagina 1/3



8. Een aantal incidenten rondom zoönosen heeft duidelijk gemaakt dat verantwoordelijkheden voor volksgezondheid enerzijds en diergezondheid anderzijds niet los van elkaar kunnen worden gezien.
9. Binnen het kader van het project 'EMZO' werken GD en RIVM samen om een blauwdruk te maken voor een infrastructuur waarin samenwerking tussen beide domeinen vorm krijgt.
10. Voor één dossier, betreffende Q-fever, kan met het nader definiëren van de samenwerking niet gewacht worden op de ontwikkeling van een goed functionerende infrastructuur.

Werkafspraken m.b.t. Q-fever

De volgende procedure wordt gevolgd:

1. Nadat door GD een klinische uitbraak¹ van Q-fever bij schapen of geiten is vastgesteld, neemt GD contact op met de veehouder. Hierbij wordt aandacht besteed aan het volgende:
 - Informeren over de gezondheidsrisico's voor de ondernemer zelf en voor de omgeving.
 - Informeren over mogelijke preventieve en curatieve maatregelen.
 - Informeren over het feit dat aan de opdrachtgevers van GD en aan RIVM wordt gemeld conform punten 3 en/of 5.
 - Dringend adviseren om de eigen huisarts te informeren over aanwezigheid van Q-fever op het bedrijf, zodat die alert kan zijn op klachten bij bewoners, medewerkers en omwonenden van het bedrijf.
 - Informeren over berichtgeving door RIVM aan de GGD(-en) en huisartsen.
 - Verzoek om deel te nemen aan nader onderzoek.
2. GD meldt de bevinding na vaststelling anoniem aan de leden van de begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers (LNV, VWA, PZ, PVV); alleen het twee-cijferig postcode gebied waar het bedrijf zich bevindt wordt gemeld.
3. GD meldt de bevinding binnen één week na vaststelling aan (in te vullen): *persoon en plaatsvervanger* van het Clb. De melding luidt: "In het 2-cijferig postcode gebied is op een veehouderijbedrijf een klinische uitbraak van Q-fever geconstateerd".
4. RIVM maakt van de melding door GD ad 3 uitsluitend gebruik voor het (doen) verwittigen van betrokken GGD(-en) en huisartsen over de aanwezigheid van een klinische uitbraak van Q-fever in het betreffende 2-cijferig postcode gebied, met als doel de huisartsen in de directe omgeving te kunnen attenderen op de mogelijkheid van Q-fever bij bepaalde klinische problemen bij mensen.
5. In samenspraak met RIVM kan GD meer gedetailleerde informatie afgeven aan RIVM, namelijk de postcodes binnen straal van 5 km rond het besmette bedrijf. De betrokken veehouder en de leden van de begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers worden van deze melding op de hoogte gesteld.
6. RIVM maakt van de melding door GD ad 5 uitsluitend gebruik voor het zeer gericht (doen) verwittigen van betrokken GGD en huisartsen, zodanig dat anonimiteit gewaarborgd blijft.
7. Voor betrokken medewerker(s) van RIVM, GGD'en en huisartsen geldt de plicht tot geheimhouding zowel binnen als buiten het RIVM, GGD of praktijk met betrekking tot alle gegevens over het betreffende geval.
8. Alleen met instemming van de betrokken ondernemer kan de anonimiteit worden opgeheven.
9. RIVM vrijwaart GD van eventuele schade die GD leidt als gevolg van een beroep dat een (rechts)persoon doet op de Wet Bescherming Persoonsgegevens in verband met de melding door GD aan RIVM.
10. RIVM informeert (in te vullen) *persoon en plaatsvervanger* van GD over humane gevallen van Q-fever, (alleen het twee-cijferig postcode gebied waarin deze zich voordoen). GD gebruikt deze informatie uitsluiten voor het vergroten van inzicht in de ontwikkeling van Q-fever in de veehouderij.
11. Voor betrokken medewerker(s) van GD geldt de plicht tot geheimhouding zowel binnen als buiten GD met betrekking tot alle informatie die wordt verkregen van het RIVM.
12. GD en RIVM kunnen in gezamenlijk overleg komen tot voorstellen voor nader onderzoek en uitvoering daarvan m.b.t. Q-fever, bijvoorbeeld om de bron van infecties bij mens of dier te

¹ Met een klinische uitbraak van Q-fever bij schapen en geiten wordt bedoeld: een situatie waarbij op een bedrijf met schapen en/of geiten sprake is van meerdere abortus gevallen waarbij de ziekteverwekker, *Coxiella burnetii*, is aangetoond in vrucht en/of placenta.

Verwijderd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

achterhalen. Uitgangspunt hierbij zal zijn dat onderzoeksresultaten niet herleidbaar zijn naar betrokken (rechts)personen.

13. Geplande publiciteit of communicatie (met initiatief bij GD, RIVM of door RIVM geïnformeerde partij) m.b.t. Q-fever wordt tijdig afgestemd tussen GD en RIVM. Bij onvoorziene publiciteit (met initiatief bij journalistiek) vindt zo snel mogelijk onderlinge afstemming plaats. Partijen respecteren in alle gevallen dat tijd nodig kan zijn voor eventuele ruggespraak met opdrachtgevers.

Deze afspraken kunnen worden herzien op grond van nieuwe (wetenschappelijke) inzichten dan wel wijzigende kaders, zoals wetgeving of een meer generieke afspraak over gegevens uitwisseling tussen GD en RIVM. Voor zover dat aan de orde is, zal GD wijzigingen toetsen aan de afspraken met haar opdrachtgevers en hen zonodig om instemming verzoeken, zoals ook voor de voorliggende afspraken is gebeurd.

Verwijderd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

Q-koorts communicatie RIVM-GD 2008

to:

30-10-2012 10:44

Hide Details

From:

To:

6 Attachments



covernotitie BC's Q-fever.doc LNV.pdf protocol Q-fever.doc protocol Q-fever.doc



covernotitie BC's Q-fever.doc

vcf

Met vriendelijke groet,

Beleidsmedewerker / Sociaal-verpleegkundige
LCI (Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding)
RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Postbus 1, postvak 13, 3720 BA Bilthoven
telefoon: .

www.rivm.nl/infectieziekten.

Volg ons ook op twitter; twitter.com/#!/rivm

----- Forwarded by ----- on 30-10-2012 10:43 -----

From:

To:

Date: 22-05-2008 10:51

Subject: RE: Q-Koorts

Laten we even contact hebben per telefoon. VWA zit er al ergens tussen, dus ik ben benieuwd wat het idee is wat betrokkenheid van VWA betreft. Verder hebben we een paar begeleidingscommissies gehad waarin het protocol is besproken en ik wil je daar graag over bijpraten.

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid
GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer
Tel:
Mob:
Fax:

www.gdideventer.com

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van:

Verzonden: woensdag 21 mei 2008 16:37

Aan: !

Onderwerp: Q-Koorts

Beste

Via deze korte mail wil ik aangeven dat er vanuit het RIVM toch nog opmerkingen zijn bij het concept protocol. Ik laat je die later weten, Belangrijke opmerking daarbij, volgens ons zou de VWA ook hierbij betrokken moeten zijn, en wat ons betreft kan dat alsnog.

Met vriendelijke groet,

Sociaal verpleegkundige
LCI (Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding)
RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding

Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Postbus 1, Internepostvak 13
3720 BA Bilthoven

telefoon: (030) 272 2000
Aanwezigheid:
even weken: maan- dins- woens- en donderdag
oneven weken: dins- woens- donder- en vrijdag

lci@rivm.nl
www.rivm.nl/infectieziekten.

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

From: Q-Koorts
To: Q-Koorts
Date: 14-05-2008 12:41
Subject: RE: Q-Koorts

Bij deze de herziening van het protocol. Het gaat zo naar onze monitoringsbegeleidingscommissies. Ik doe er covernotitie bij waarmee we het voorleggen. De brief van _____ waarnaar wordt verwezen ken je.

Ik hoor graag z.s.m. je reactie. De agenda's gaan vandaag de deur uit.

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid
GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: _____
Verzonden: woensdag 23 april 2008 15:28
Aan: "
CC: "
Onderwerp: Q-Koorts

Geachte _____

In aansluiting op ons gesprek van gister het volgende.

Ik heb bij 2 GGD'en nagevraagd of en op welke wijze activiteiten zijn ondernomen naar behandelaars wanneer er van de GD via de LCI een melding wordt gedaan van een bedrijf met Q-koorts.

In Gouda zijn enkele huisartsen geïnformeerd en de microbioloog, op een informele mondelinge wijze (niets op schrift).
Doel: alertheid voor Q-koorts bij mensen.

Bij GGD Hart voor Brabant isbij de melding rond Tilburg geen actie ondernomen. Dit omdat zij kort daarvoor alle huisartsen hadden geïnformeerd over de afloop van Herpen en het idee bestaat dat huisartsen Q-koorts in hun achterhoofd hebben. Desgevraagd melde de GGD in toekomstige gevallen ook informeel de huisarts en microbioloog te zullen informeren zonder dat een betrokken bedrijf herleidbaar zou kunnen zijn. In geval van een grotere regio zou gekozen worden voor digitale informatie met dezelfde uitgangspunten, niet herleidbaar naar een bedrijf.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Sociaal verpleegkundige
LCI (Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding)

RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding

Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Postbus 1, Internepostvak 13
3720 BA Bilthoven

telefoon:
Aanwezigheid:
even weken: maan- dins- woens- en donderdag
oneven weken: dins- woens- donder- en vrijdag

lci@rivm.nl
www.rivm.nl/infectieziekten.

DISCLAIMER: <http://www.rivm.nl/disclaimer.htm>

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

----- Forwarded by ----- on 30-10-2012 10:43 -----

From:
To:
Cc:
Date: 14-05-2008 17:32
Subject: FW: stukken voor begeleidingscommissies monitoring

Zie in de bijlagen de stukken zoals die in de begeleidingscommissies monitoring diergezondheid voor de verschillende sectoren worden besproken. Over ca 2 weken weten we meer.

Mocht je voor begin volgende week nog iets hebben vanuit de top van het RIVM, laat het dan weten, dan kan dat nog mee in de toelichting.

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid

GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

----- Forwarded by ----- on 30-10-2012 10:43 -----

From:
To:
Date: 29-04-2008 23:54
Subject: RE: Q-Koorts

Dank je voor je reactie. Door veel drukte de afgelopen week is het er niet van gekomen je een antwoord te geven. Ik pak dit helaas ook pas weer op na mijn vakantie (na 13 mei).

Doordat melkgeitenbedrijven dun gezaaid zijn kan herleiden toch eenvoudig zijn. Een informele melding ter bevordering van allertheid, zonder noemen van de aanleiding tot de melding zou daarom het best passen. Is dat haalbaar denk je?

Met vriendelijke groet,

Accountmanager Overheid
GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer

www.gddeventer.com

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van:
Verzonden: woensdag 25 april 2008 15:28
Aan:
CC:
Onderwerp: Q-Koorts

Geachte ,

In aansluiting op ons gesprek van gister het volgende.

Ik heb bij 2 GGD'en nagevraagd of en op welke wijze activiteiten zijn ondernomen naar behandelaars wanneer er van de GD via de LCI een melding wordt gedaan van een bedrijf met Q-koorts.

In Gouda zijn enkele huisartsen geïnformeerd en de microbioloog, op een informele mondelinge wijze (niets op schrift).
Doel: alertheid voor Q-koorts bij mensen.

Bij GGD Hart voor Brabant is bij de melding rond Tilburg geen actie ondernomen. Dit omdat zij kort daarvoor alle huisartsen hadden geïnformeerd over de afloop van Herpen en het idee bestaat dat huisartsen Q-koorts in hun achterhoofd hebben. Desgevraagd melde de GGD in toekomstige gevallen ook informeel de huisarts en microbioloog te zullen informeren zonder dat een betrokken bedrijf herleidbaar zou kunnen zijn. In geval van een grotere regio zou gekozen worden voor digitale informatie met dezelfde uitgangspunten, niet herleidbaar naar een bedrijf.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Sociaal verpleegkundige
LCI (Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding)
RIVM - Centrum Infectieziektebestrijding

Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
Postbus 1, Internepostvak 13
3720 BA Bilthoven

telefoon:
Aanwezigheid:
even weken: maan- dins- woens- en donderdag
oneven weken: dins- woens- donder- en vrijdag

lci@rivm.nl
www.rivm.nl/infectieziekten.

DISCLAIMER: <http://www.rivm.nl/disclaimer.htm>

Disclaimer

Dit bericht is strikt vertrouwelijk en alleen bestemd voor geadresseerde. Als u

dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren. Ook verzoeken wij u het bericht te vernietigen en de inhoud niet onder derden te verspreiden. GD sluit elke aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade voortkomende uit het gebruik van (de inhoud van) dit e-mail bericht. GD te Deventer staat ingeschreven bij de kamer van koophandel als 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' onder nummer 08117636.

The content of this message is confidential and intended solely for the addressee. If you have received this e-mail in error, please advise us and delete it. You should not copy nor disclose its contents to any other person. GD excludes any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this e-mail or its contents. GD, whose office is in Deventer, is registered with the Chamber of Commerce as 'Gezondheidsdienst voor Dieren b.v.' under number 08117636.

Proclaimer RIVM



De Gezondheidsdienst voor Dieren

MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit VOEDSELKwaliteit EN DIERGEZONDHEID		
VD: 081140		
Ontv. 3/6/08	Beantw. nvl	Paraaf
Classnr. 779		

Het Ministerie van LNV
Directie VD
t.a.v.
Postbus 20401
2500 EK Den Haag.

Deventer, 30 mei 2008

Referentie : 20080528-00001262
Telefoonnr. : +31 570 66 04 57
Faxnr. : +31 570 63 41 04
Betreft : **Melding klinische gevallen Q-koorts**

Geachte mevrouw

In uw brief d.d. 11 maart 2008, met kenmerk VD 08.501/J heeft u GD verzocht om met RIVM/Cib een afspraak te maken over melding van klinische gevallen van Q-koorts en u een afschrift daarvan te doen toekomen.

GD is in overleg getreden met RIVM/Cib en heeft op grond van dat overleg een concept-protocol opgesteld (bijlage 1). Dit concept wijkt af van het thans gehanteerde algemene meldprotocol zoals dat tussen opdrachtgevers en GD is vastgesteld in de begeleidingscommissies monitoring diergezondheid (bijlage 2). Daarom heeft GD het concept ook voorgelegd aan de begeleidingscommissies monitoring diergezondheid. Vertegenwoordigers van de opdrachtgevers hebben in de bijeenkomsten van de begeleidingscommissies voor runderen en schapen/geiten d.d. 20 mei 2008 geen overeenstemming bereikt over goedkeuring van het concept. Terwijl wel de wederzijdse argumenten erkend werden, werd een verschillende weging gehanteerd.

Een en ander betekent dat GD niet anders kan dan vooralsnog de eerdere afspraak te volgen, namelijk dat RIVM een melding ontvangt op niveau van 2-cijferig postcode gebied.

Voor GD is helder dat thans een impasse is ontstaan m.b.t. melding van klinische gevallen van Q-koorts die moet worden doorbroken. GD meent dat deze impasse alleen kan worden doorbroken door overleg tussen besluitvormers van overheid (LNV) en bedrijfsleven (PZ/PVV-LTO). Uiteraard is GD bereid aan dit overleg een constructieve bijdrage te leveren.

GD hoopt spoedig uw reactie op dit schrijven te mogen vernemen.

Met vriendelijke groeten,

directeur.

CC:

64 A

Gedraglijn/procedure bij 'positieve' bevindingen uit de monitor

opsteller:

status: concept

versie: 0.5

wijzigingen:

1. Aanvullingen naar aanleiding van stuurgroep monitoring 10-2-2003
2. uitbreiding met procedurele aspecten en discussiepunten
3. aanvulling opmerkingen vanuit het projectteam
4. Vorming divisies jun-06
5. Aanpassingen n.a.v. strategisch overleg monitoring d.d. 22-6-2006

datum versie: 11-07-2006

doc id: 20060614-00000855

Gedraglijn/procedure bij 'positieve' bevindingen uit de monitor

In het kader van monitoring wordt regelmatig een 'positieve' bevinding gedaan. Hiermee wordt bedoeld: een bevinding die mogelijk of zeker directe actie van de opdrachtgevers vraagt:

- risico voor de volksgezondheid kan niet uitgesloten worden of
- risico voor ongewenste verspreiding van een dierziekte kan niet uitgesloten worden;
- er is sprake van een aangifteplichtige/meldingsplichtige ziekte volgens artikel 15 en 100 van de GWWD.

Om op eenduidige wijze met dit soort gevallen om te gaan is onderstaande gedragslijn beschreven. Deze gedragslijn zal gaande weg worden aangepast op basis van de ervaringen met de monitorfunctie.

Uitgangspunten:

1. De informatie die ten grondslag ligt aan de 'positieve' bevinding komt meestal binnen bij de Veekijker, of bij de sectiezaal; bij uitzondering langs andere weg.
2. In alle gevallen waarbij veehouders of dierenartsen de hulp inroepen van GD, worden zij, voorzover mogelijk, voorzien van een adequaat advies. Dit geldt dus ook voor de positieve bevindingen.
3. Alle gevallen waarin de Veekijker wordt ingeschakeld worden gedocumenteerd in MoRP, zodanig dat het altijd te reproduceren is. Wanneer er sprake is van een positieve of mogelijk positieve bevinding wordt er tevens een dossier (format in groene map) aangemaakt, hierin worden alle interne en externe contacten vastgelegd:
 - welke informatie over de bevinding wanneer en door wie is ontvangen;
 - welk advies op grond van welke informatie is geformuleerd voor de veehouder/dierenarts;
 - wie, wanneer de veehouder heeft geadviseerd.

En voorzover aan de orde:

- op grond van welke informatie de opdrachtgevers voor monitoring zijn geïnformeerd;
- wie, wanneer de opdrachtgevers, hoe, heeft geïnformeerd (NB: alleen de voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie of diens plaatsvervanger).

Bij een positieve bevinding uit de monitor worden intern geïnformeerd:

- de voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie;
- de desbetreffende sectormanager;
- het hoofd communicatie;
- eventueel door de voorzitter van de begeleidingscommissie te bepalen overige GD medewerkers.

Voor al deze punten geldt dat het evenwicht tussen wat reëel is vanuit praktisch perspectief en wat gewenst is vanuit het perspectief van zorgvuldigheid nog niet is uitgekristalliseerd; met name niet voor het basisniveau dat geldt voor alle gevallen.

1. De basisafspraken met LNV, PVV en PZ is dat GD anoniem melding doet van bevindingen waarbij er risico's bestaan voor volksgezondheid, of voor ongewenste verspreiding van een diergezondheidsprobleem.
2. Uit de wet vloeit voort dat GD direct gepersonifieerd melding doet van gevallen waarin (mogelijk) meldingsplichtige/aangifteplichtige ziekten in het geding zijn.
3. De overheid kan GD sommeren persoonsgegevens te verstrekken bij eerder gemelde anonieme informatie.
4. De opdrachtgevers en niet GD besluiten welke vervolgacties plaats vinden en sturen die aan.

Gedragslijn GD-medewerkers

- 1. Indien een positieve bevinding niet kan worden uitgesloten, vindt direct overleg plaats met de voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie of diens plaatsvervanger. In dit overleg worden afspraken gemaakt over communicatie over de bevinding.**
- 2. Voor alle betrokken GD-medewerkers geldt vanaf het moment van de constatering van de positieve bevinding de plicht tot geheimhouding m.b.t. het betreffende geval; zowel naar buiten als intern, uitgezonderd informatie-uitwisseling die nodig is om de veehouder en/of de opdrachtgevers van advies te kunnen voorzien, de verdere acties te kunnen uitvoeren of de monitorfunctie op zichzelf goed te kunnen vervullen.**
- 3. De voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie stelt in overleg met de deskundigen vast of risico's uitgesloten kunnen worden.**
- 4. a. Indien risico's niet uitgesloten kunnen worden, dan wordt vastgesteld of en zo ja welk, nader onderzoek (bedrijfsbezoek, sectie etc.) nodig is om het risico uit te sluiten, of de opdrachtgevers gefundeerd te kunnen informeren over het risico. Nader onderzoek wordt alleen ingezet als er een duidelijke hypothese kan worden geformuleerd voor dat onderzoek.**
 - b. De veehouder en de betrokken practicus worden hierna door de betrokken medewerker van de Veekijker ingelicht over dit vervolg. Hierbij wordt aandacht besteedt aan:**
 - **advisering (ook m.b.t. risico's voor de veehouder zelf of diens omgeving)**
 - **eventueel mogelijke consequenties voor de bedrijfsvoering en**
 - **wat de verdere gang van zaken zal zijn;**
 - **indien nodig wordt de veehouder gevraagd mee te werken aan nader onderzoek.**
 - c. Nader onderzoek wordt gecoördineerd door de sectormanager of coördinator monitoring.**
 - d. Nadat resultaten van nader onderzoek beschikbaar zijn, overleggen de betrokken deskundigen en de voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie wederom. De voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie, stelt in overleg met de deskundigen vast of ook na nader onderzoek het risico niet is uitgesloten of zelfs bevestigd. Besproken wordt tevens welke ondersteuning nog zal worden geboden aan de veehouder/dap.**
 - e. De opdrachtgevers (en niemand daarbuiten) worden geïnformeerd door de voorzitter van de desbetreffende begeleidingscommissie (zonder persoonsgegevens vrij te geven), nadat de veehouder en de practicus zijn geïnformeerd over deze stap.**
 - f. Eventuele adviezen aan veehouder/practicus worden geactualiseerd en uitgebracht door de betrokken medewerker van de Veekijker. Tevens geeft die richting veehouder aan welke ondersteuning GD verder nog kan bieden.**
- 5. Indien risico's wel kunnen worden uitgesloten, wordt het geval verder afgehandeld als zijnde elk ander geval waarover de opdrachtgevers niet behoeven te worden geïnformeerd.**

Concept-Protocol gegevens uitwisseling met betrekking tot Q-fever tussen GD en RIVM

Versie 2.0

Datum: 14-5-2008

Status: Concept

Achtergrond

In 2007 heeft de GGD Hart voor Brabant een verheffing van gevallen van Q-fever bij mensen waargenomen. In / rondom het dorp Herpen werd een cluster gevonden. Bij nader onderzoek, met medewerking van GD, heeft men een geitenbedrijf in het dorp aangemerkt als mogelijke bron voor de besmetting van mensen. Ongeveer een kwart van de mensen in Herpen blijkt besmet.

In een overleg rond de jaarwisseling 2007/2008, waarbij aanwezig RIVM, GD, CIDC, LNV, VWA en VWS, heeft RIVM de wens geuit informatie te willen krijgen over bedrijven met kleine herkauwers waar *Coxiella burnetii* als oorzaak van abortusproblemen is aangetoond. RIVM wil de GGD in de omgeving van dit soort bedrijven informeren, zodat de GGD de lokale huisartsen erop kan attenderen dat men bij bepaalde problemen bij patiënten de diagnose Q-fever zou moeten overwegen.

Hierna is behoefte ontstaan aan vastlegging van een heldere afspraak tussen GD en RIVM over de uitwisseling van gegevens met betrekking tot Q-fever. Dit protocol geeft hier invulling aan.

Uitgangspunten

Bij dit protocol zijn de volgende uitgangspunten aan de orde:

1. GD voert monitoring van diergezondheid uit in opdracht van het ministerie van LNV en het collectieve bedrijfsleven vertegenwoordigd in het PVV, het PPE en het PZ.
2. Doel van de opdracht aan GD is o.a. dat de opdrachtgevers in staat zijn zo snel mogelijk te handelen bij bevindingen waarbij risico voor de volksgezondheid en diergezondheid niet kan worden uitgesloten.
3. In dat verband zijn tussen GD en diens opdrachtgevers afspraken gemaakt over melding van bevindingen:
 - Uit de wet vloeit voort dat GD direct gepersonifieerd melding doet van gevallen waarin (mogelijk) aangifteplichtige ziekten in het geding zijn.
 - Indien GD een bevinding doet waarbij er anderszins risico's bestaan voor de volksgezondheid meldt GD deze anoniem aan LNV, VWA, PVV, PZ en/of PPE.
 - De overheid kan de GD sommeren persoonsgegevens te verstrekken bij eerder gemelde anonieme informatie.
 - Buiten de opdrachtgevers en de betrokken veehouder en zijn dierenarts worden geen andere partijen geïnformeerd.
 - Opdrachtgevers bepalen welke actie wordt ondernomen bij signalen die om actie vragen.
4. De veehouder en/of diens dierenarts kloppen in eerste instantie bij GD aan omdat sprake is van een bedrijfsprobleem, waarvoor advies nodig is. De insteek van GD naar veehouders en dierenartsen is bij te dragen aan het oplossen van dit probleem. Hierdoor is de bereidheid van veehouders om zich tot GD te wenden groot. Inbreuk maken op de vertrouwensbasis die hierbij bestaat levert een zeer groot risico op voor de effectiviteit van de monitoring van diergezondheid en zal het risico inhouden dat het zicht op diergezondheid aanzienlijk wordt beperkt.
5. De Wet Bescherming Persoonsgegevens is van toepassing op informatie over de situatie op een veehouderijbedrijf waarover GD beschikt op basis van de dienstverlening aan de veehouder.
6. Het RIVM, i.c. het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb), functioneert als expertise en regiecentrum voor landelijke overheidstaken op het gebied van publieke gezondheid. Het RIVM functioneert onder de verantwoordelijkheid van de minister van VWS.
7. Het CIb is gericht op preventie en bestrijding van humane infectieziekten en heeft daarbij als taak, in aansluiting op de lokale en regionale infectieziektenbestrijding, te ondersteunen en te coördineren.

Verwijderd: 0.0.24

Ingevoegd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

8. Een aantal incidenten rondom zoönosen heeft duidelijk gemaakt dat verantwoordelijkheden voor volksgezondheid enerzijds en diergezondheid anderzijds niet los van elkaar kunnen worden gezien.
9. Binnen het kader van het project 'EMZO' werken GD en RIVM samen om een blauwdruk te maken voor een infrastructuur waarin samenwerking tussen beide domeinen vorm krijgt.
10. Voor één dossier, betreffende Q-fever, kan met het nader definiëren van de samenwerking niet gewacht worden op de ontwikkeling van een goed functionerende infrastructuur.

Werkafspraken m.b.t. Q-fever

De volgende procedure wordt gevolgd:

1. Nadat door GD een klinische uitbraak¹ van Q-fever bij schapen of geiten is vastgesteld, neemt GD contact op met de veehouder. Hierbij wordt aandacht besteed aan het volgende:
 - Informeren over de gezondheidsrisico's voor de ondernemer zelf en voor de omgeving.
 - Informeren over mogelijke preventieve en curatieve maatregelen.
 - Informeren over het feit dat aan de opdrachtgevers van GD en aan RIVM wordt gemeld conform punten 3 en/of 5.
 - Dringend adviseren om de eigen huisarts te informeren over aanwezigheid van Q-fever op het bedrijf, zodat die alert kan zijn op klachten bij bewoners, medewerkers en omwonenden van het bedrijf.
 - Informeren over berichtgeving door RIVM aan de GGD(-en) en huisartsen.
 - Verzoek om deel te nemen aan nader onderzoek.
2. GD meldt de bevinding na vaststelling anoniem aan de leden van de begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers (LNV, VWA, PZ, PVV); alleen het twee-cijferig postcode gebied waar het bedrijf zich bevindt wordt gemeld.
3. GD meldt de bevinding binnen één week na vaststelling aan (in te vullen): *persoon en plaatsvervanger* van het Clb. De melding luidt: "In het 2-cijferig postcode gebied is op een veehouderijbedrijf een klinische uitbraak van Q-fever geconstateerd".
4. RIVM maakt van de melding door GD ad 3 uitsluitend gebruik voor het (doen) verwittigen van betrokken GGD(-en) en huisartsen over de aanwezigheid van een klinische uitbraak van Q-fever in het betreffende 2-cijferig postcode gebied, met als doel de huisartsen in de directe omgeving te kunnen attenderen op de mogelijkheid van Q-fever bij bepaalde klinische problemen bij mensen.
5. In samenspraak met RIVM kan GD meer gedetailleerde informatie afgeven aan RIVM, namelijk de postcodes binnen straal van 5 km rond het besmette bedrijf. De betrokken veehouder en de leden van de begeleidingscommissie monitoring diergezondheid kleine herkauwers worden van deze melding op de hoogte gesteld.
6. RIVM maakt van de melding door GD ad 5 uitsluitend gebruik voor het zeer gericht (doen) verwittigen van betrokken GGD en huisartsen, zodanig dat anonimiteit gewaarborgd blijft.
7. Voor betrokken medewerker(s) van RIVM, GGD'en en huisartsen geldt de plicht tot geheimhouding zowel binnen als buiten het RIVM; GGD of praktijk met betrekking tot alle gegevens over het betreffende geval.
8. Alleen met instemming van de betrokken ondernemer kan de anonimiteit worden opgeheven.
9. RIVM vrijwaart GD van eventuele schade die GD leidt als gevolg van een beroep dat een (rechts)persoon doet op de Wet Bescherming Persoonsgegevens in verband met de melding door GD aan RIVM.
10. RIVM informeert (in te vullen) *persoon en plaatsvervanger* van GD over humane gevallen van Q-fever, (alleen het twee-cijferig postcode gebied waarin deze zich voordoen). GD gebruikt deze informatie uitsluitend voor het vergroten van inzicht in de ontwikkeling van Q-fever in de veehouderij.
11. Voor betrokken medewerker(s) van GD geldt de plicht tot geheimhouding zowel binnen als buiten GD met betrekking tot alle informatie die wordt verkregen van het RIVM.
12. GD en RIVM kunnen in gezamenlijk overleg komen tot voorstellen voor nader onderzoek en uitvoering daarvan m.b.t. Q-fever, bijvoorbeeld om de bron van infecties bij mens of dier te

¹ Met een klinische uitbraak van Q-fever bij schapen en geiten wordt bedoeld: een situatie waarbij op een bedrijf met schapen en/of geiten sprake is van meerdere abortus gevallen waarbij de ziekteverwekker, *Coxiella burnetii*, is aangetoond in vrucht en/of placenta.

Verwijderd: 0.0.24

Ingevoegd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

15-3-2013

achterhalen. Uitgangspunt hierbij zal zijn dat onderzoeksresultaten niet herleidbaar zijn naar betrokken (rechts)personen.

13. Geplande publiciteit of communicatie (met initiatief bij GD, RIVM of door RIVM geïnformeerde partij) m.b.t. Q-fever wordt tijdig afgestemd tussen GD en RIVM. Bij onvoorziene publiciteit (met initiatief bij journalistiek) vindt zo snel mogelijk onderlinge afstemming plaats. Partijen respecteren in alle gevallen dat tijd nodig kan zijn voor eventuele ruggespraak met opdrachtgevers.

Deze afspraken kunnen worden herzien op grond van nieuwe (wetenschappelijke) inzichten dan wel wijzigende kaders, zoals wetgeving of een meer generieke afspraak over gegevens uitwisseling tussen GD en RIVM. Voor zover dat aan de orde is, zal GD wijzigingen toetsen aan de afspraken met haar opdrachtgevers en hen zonnodig om instemming verzoeken, zoals ook voor de voorliggende afspraken is gebeurd.

Verwijderd: 0.0.24

Ingevoegd: 0.0.24

Verwijderd: 0.0.22

Gezondheidsdienst voor Dieren
De heer
Postbus 9
7400 AA DEVENTER



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		VD 08.501	11 maart 2008
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
Q-koorts		070-3785447	3

Geachte !

Ten aanzien van Q-koorts breng ik gaarne hierbij het volgende onder uw aandacht.

Melding klinische gevallen Q-koorts

Zoals u weet zijn er in het Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Q-koorts (BAO) van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) afspraken gemaakt over het melden van Q-koorts gevallen bij kleine herkauwers door uw organisatie aan de bevoegde instantie. In een brief van mij aan de voorzitter van het BAO op 25 oktober 2007 is deze afspraak over het melden vastgelegd. Deze brief (bijlage 1) is onder meer ook via het Outbreak Managementteam Q-koorts (OMT) bij de GD bekend.

De eerste twee Q-koorts gevallen op schapen- en geitenbedrijven van dit jaar, die door uw dienst zijn gediagnosticeerd, zijn in weerwil van deze afspraak niet onmiddellijk gemeld. Dit wordt ons en het ministerie van VWS zeer betreurd. Het gaat hier immers om het beperken van volksgezondheidsrisico's.

Hierbij vraag ik nadrukkelijk uw medewerking Q-koorts gevallen te melden aan het Centrum Infectieziektebestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM/Cib) en aan de Voedsel en Warenautoriteit (VWA).

Ten aanzien van de detaillering van de melding heeft het RIVM/Cib in een overleg d.d. 11 december bij de VWA, waarbij ook uw organisatie aanwezig was, aangegeven de oorspronkelijke afspraak te grofmazig (2-cijferige postcode) te vinden. Om adequaat te kunnen reageren heeft het RIVM/Cib alle volledige postcodes nodig in een straal van 5 km rondom een besmet bedrijf. Ik heb binnen LNV laten uitzoeken dat deze gegevens met het RIVM/Cib uitgewisseld mogen worden vanwege het grote publieke belang. Met andere woorden de Wet bescherming persoonsgegevens verzet zich hier niet tegen. Wel dienen het RIVM/Cib en uw dienst schriftelijk vast te leggen hoe met deze gegevens omgegaan moet worden. Hierbij verzoek ik u hierover met het RIVM/Cib op zo kort mogelijke termijn een afspraak te maken en een afschrift hiervan mij te doen toekomen.

Datum

11 maart 2008

Kenmerk

VD 08.501/

Vervolgblad

2

Onderzoek Q-koorts

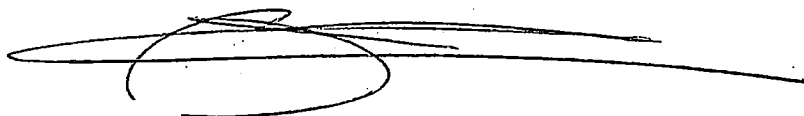
Een ander onderdeel van de afspraken in het BAO betreft het te verrichten onderzoek. Het gaat hierbij om prevalentieonderzoek op basis van PCR-techniek en serologie en onderzoek naar risicofactoren bij bedrijven met klinische Q-koorts. Hierover zijn voorstellen door uw dienst gedaan, welke ook reeds besproken zijn met de sector, de VWA en met ons.

LNV gaat in deze optreden als opdrachtgever. Hierbij vraag ik u om op de kortst mogelijke termijn mij uitgewerkte (zie voorbeeld bijlage 2), afzonderlijke offertes toe te zenden voor de onderzoeksvoorstellen 2, 3 en 5 uit de "Voorstellen Q-fever onderzoeken bij kleine herkauwers", versie 6 van 5 maart 2008 van uw medewerker (bijlage 3). Opdrachtbevestigingen zullen direct na ontvangst, na akkoord bevinding van uw offertes, aan u worden verzonden.

Folder Q-koorts

Tot slot wil ik nog aandacht vragen voor de voorlichtingsfolder Q-koorts, die door uw dienst is ontwikkeld. Ik waardeer het bijzonder dat uw dienst op deze wijze zijn verantwoordelijkheid heeft getoond. Deze folder is een goede invulling van de afspraak in het BAO (zie bijlage 1) over abortus en de te nemen hygiënemaatregelen op bedrijven met kleine herkauwers. Vanzelfsprekend is het van belang deze folder breed onder de aandacht van de schapen- en geitenhouders te brengen.

DE DIRECTEUR VOEDSELKWALITEIT EN
DIERGEZONDHEID,



(65)

Van:

Verzonden: woensdag 4 juni 2008 11:46

Aan:

@gddvieren.

CC:

Onderwerp: Uitnodiging spoedoverleg Q-koorts donderdag a.s.

Aan:

-
-
-
-
-
-

Hierbij nodig ik u, namens de directeur VD, s, uit voor een overleg over Q-koorts. Het zal gaan over de mogelijk te nemen maatregelen. Hierbij zijn met name in beeld: een meldingsplicht en uitrijden van mest.

De bijeenkomst is gepland:

**donderdag 5 juni om 13.30 uur
in de vergaderzaal in de vleugel "graan" op de vierde verdieping
van het Ministerie van LNV**

Indien u met de auto komt, zult u zelf voor parkeergelegenheid moeten zorgen. Op het terrein van INV is geen plaats meer beschikbaar.

Met vriendelijke groeten,

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid (VD)
Postbus 20401, 2500 EK 's-Gravenhage
071-5073 278