



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Prins Clauslaan 8
2595 AJ Den Haag
Postbus 20401
2500 EK Den Haag
www.minlnv.nl

Datum 9 december 2009
Betreft Q-koorts

Geachte Voorzitter,

De afgelopen tijd is er veel onrust ontstaan rondom Q-koorts. Gezien het om zich heen grijpen van de ziekte in sommige regio's is daar, zeker ook met het oog op 2010, alle reden voor. In deze brief gaan wij in op de adviezen van de deskundigen die wij op 4 december 2009 ontvingen, blikken wij terug op onze aanpak van de afgelopen drie jaar en informeren wij u over de publicatie van het kaartje met de besmette gebieden

Advies van de deskundigen

Vrijdagmiddag 4 december 2009 hebben wij het advies gekregen van deskundigen over de te verwachten effecten van verschillende aanvullende bestrijdingsscenario's. Dit advies treft u aan als bijlage bij deze brief.

De deskundigen geven aan dat de reeds ingezette maatregelen een positief effect zullen hebben op het aantal mensen dat ziek zal worden door Q-koorts. Cruciaal in ons beleid is de verplichte vaccinatie van melkgeiten en melkschapen.

Deskundigen geven aan dat de eerste resultaten van het onderzoek naar het effect van de vaccinatiecampagne positief zijn. Hoe groot het daadwerkelijke effect is van dit vaccin kunnen we pas evalueren na het lammerseizoen 2010.

De deskundigen verwachten dat in 2010 het aantal humane Q-koortsziektegevallen in het vaccinatiegebied niet zal stijgen, buiten dat gebied kan niet worden uitgesloten dat in 2010 het aantal humane gevallen hoger zal zijn dan in 2009. Door de beperkte beschikbaarheid van het vaccin is in 2009 slechts een gedeelte van Nederland gevaccineerd. Daarmee moeten we rekening houden bij eventueel aanvullende maatregelen.

In het advies geven de deskundigen echter aan dat met de huidige aanpak, besmette bedrijven (en in mindere mate besmette bedrijven waar tijdig gevaccineerd is), tijdens het komende lammerseizoen toch nog een risico kunnen vormen voor de volksgezondheid. Het risico voor mensen om Q-koorts te krijgen kunnen we dus niet volledig wegnemen. We kunnen het risico mogelijk verkleinen, of zorgen dat het in elk geval niet groter wordt.

Leven
van het land,
geven
om natuur.

Daarvoor adviseren de deskundigen om alle drachtige dieren op besmette bedrijven te ruimen, waarbij mogelijk nog onderscheid gemaakt kan worden tussen besmette en niet besmette dieren (strategie 5 uit het deskundigenadvies). Dit advies nemen wij over, zij het dat wij ernaar streven om niet-besmette drachtige dieren te kunnen sparen op gevaccineerde bedrijven. Wij overwegen daarnaast om op besmette bedrijven over te gaan tot het ruimen van besmette niet-drachtige dieren. Waarbij bij de afweging rekening gehouden moet worden met de meerwaarde voor de volksgezondheid en de implicaties voor de sector. Wij zouden in deze strategie de niet-besmette, niet-drachtige dieren willen vaccineren. We hebben de deskundigen op deze beide aspecten gevraagd om ons op de kortst mogelijke termijn te adviseren. Hierover zullen wij uw Kamer informeren.

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Datum
9 december 2009

In de brief van 4 december 2009 adviseren de deskundigen nog een aantal andere zaken:

- het uitwerken van een dekverbod in combinatie met duurmelken op besmette bedrijven.
- overleg met de sector over een strategie om snel van een besmetting op een bedrijf af te komen.
- het meldingscriterium van meer dan 5% abortussen in stand te houden om direct adequate maatregelen in de humane gezondheidszorg te kunnen nemen. De deskundigen adviseren dit omdat zij een meerwaarde zien voor de publieksvoorlichting omdat indien er sprake is van een abortusstorm op een bedrijf, de publieksvoorlichting daar omheen nog intensiever moeten zijn zodat mensen zonodig eerder hulp zoeken by symptomen en zorgverleners tijdig en adequaat kunnen behandelen.
- om negatieve bedrijven met voorrang te vaccineren.
- om voorlopig geen nieuwvestiging van melkgeiten- en melkschapenhouderijen en uitbreiding van bestaande besmette melkgeiten en melkschapenbedrijven toe te staan, zolang niet bewezen is dat vaccinatie effectief is.
- om de Gezondheidsraad om een advies te vragen over de inzetbaarheid van een niet-geregistreerd humaan vaccin in Nederland voor nader te bepalen risicogroepen.
- om eind 2010 nieuwe berekeningen te laten uitvoeren voor de verwachting voor 2011.
- om te laten onderzoeken welk in Nederland toegelaten ontsmettingsmiddel bewezen effectief is om besmette stallen en materialen te ontsmetten.
- om in de hygiënemaatregelen op te nemen dat werknemers en ondernemers in de melkgeiten- en melkschapensector (ook abbatoirmedewerkers) voorlichting krijgen over Q-koorts en de mogelijkheden om zichzelf te beschermen.

Al deze adviezen van de deskundigen worden overgenomen. Het in het advies genoemde dekverbod in combinatie met duurmelken op besmette bedrijven voeren wij op de kortst mogelijke termijn in. Aan het meldingscriterium zal worden toegevoegd dat afwijkende aantallen abortussen op melkgeiten- en melkschapenbedrijven gemeld moet worden aan de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA).

De deskundigen adviseren om voorlopig tot eind 2010 geen nieuwvestiging van melkgeitenhouderijen en uitbreiding van bestaande melkgeitenhouderijen toe te staan, zolang niet bewezen is dat vaccinatie effectief is. De minister van VWS heeft Q-koorts aangemerkt als een ernstige bedreiging van de volksgezondheid. Op basis hiervan maakt de minister van LNV een ministeriele regeling onder de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren. Op alle bedrijven met meer dan 50 melkgeiten of -schape die zich bevinden in de risicogebieden (zie kaart met gebieden waar Q-koorts is aangetroffen) zal vanaf hedenmiddag een verbod gelden om dieren aan te voeren of te fokken. Dit voor zover daarmee het totale aantal dieren op het bedrijf het aantal overschrijdt waarover zij ten tijde van de novembertelling 2009, volgens hun opgave bij die telling, beschikten. De dieren die zij mogen aanvoeren moeten bovendien gevaccineerd zijn. Daarnaast zal voor besmette bedrijven een fokverbod gelden.

Vergelijking met maatregelen MKZ

Geregeld wordt in de discussie over Q-koorts verwezen naar de bestrijdingsmaatregelen die door de minister van LNV werden getroffen bij ziekten zoals Mond- en Klauwzeer (MKZ) of Klassieke Varkenspest (KVP). De situatie is niet vergelijkbaar. Bovendien is het beleid bij MKZ waar naar verwezen wordt, van bijna 10 jaar geleden. Wanneer zich nu een uitbraak van MKZ of KVP voordoet in Nederland, worden niet op grote schaal dieren geruimd. Alleen besmette bedrijven worden geruimd, daarnaast wordt vaccinatie ingezet als bestrijdingsmaatregel. Bij MKZ en KVP is er sprake van een zwart/wit situatie. De ziekte is er wel of niet. In Europees verband zijn afspraken gemaakt over de bestrijding van deze ziekten. Wanneer in een land de ziekte wordt vastgesteld, is het land verplicht de ziekte volledig uit te roeien. Het ruimen van beesten behoort dan ook tot één van de opties om de ziekte te bestrijden. Bij Q-koorts is het onmogelijk de ziekte uit te roeien. De bacterie die Q-koorts veroorzaakt komt wereldwijd verspreid over de wereld voor bij bijna alle diersoorten. Uitroeiing van de bacterie is niet mogelijk. Het ruimen van beesten kan het risico voor de volksgezondheid verminderen. Deze ingrijpende maatregel zal echter het risico nooit kunnen reduceren tot nul. Er zal nooit sprake zijn van een situatie waar Q-koorts geen risico meer is voor de volksgezondheid in Nederland.

Overzicht maatregelen tot december 2009

In 2007 werd voor het eerst een toename van het aantal Q-koortspatiënten gesignaleerd. Door alle deskundigen werd toen gedacht dat dit een eenmalige uitbraak zou zijn, zoals deze ook eerder in andere landen werd gezien en in wetenschappelijke artikelen beschreven is. In 2007 hebben wij ons vooral gericht op het informeren van professionals in de veterinaire en humane gezondheidszorg. Op die manier konden zieke mensen tijdig worden herkend en op de juiste manier worden behandeld. Het RIVM heeft al in 2007 geanalyseerd of het vaccin dat toegepast werd in Australië ook in Nederland kon worden ingezet. Op grond van de potentiële ernstige bijwerkingen is in 2007 geconcludeerd dat dit niet het geval was. Dit was voor de publicatie van Gidding et al (2009).

Helaas nam in het voorjaar van 2008 het aantal patiënten weer toe. Ook wij vreesden op dat moment dat het aantal patiënten in 2008 hoger zou zijn dan in 2007.

Er zijn daarom uit voorzorg aanvullende maatregelen genomen op basis van de mogelijkheden en de kennis die toen beschikbaar waren. Eenduidige informatie over hoe mensen besmet werden hadden wij op dat moment niet.

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Het was de "best guess" van de deskundigen dat de overdracht van de bacterie naar mensen plaatsvond via mest en stro. Op grond van deze hypothese zijn maatregelen getroffen. Op dat moment was niet duidelijk of we te maken hadden met één specifieke bron. Deskundigen waren van mening dat de bacterie wijdverspreid in Nederland voorkwam.

Datum
9 december 2009

In juni 2008 is een veterinaire meldplicht ingesteld op basis van een verhoogd aantal abortussen. De PCR-test op melk waarmee wij nu bedrijven onderscheiden was toen nog niet beschikbaar voor monitoringsdoeleinden. Het op grote schaal testen van bedrijven behoorde daarom niet tot de mogelijkheden. Voor besmette bedrijven golden vanaf juni 2008 mest- en hygiënemaatregelen en een bezoekersverbod. In het najaar van 2008, zodra de vaccinfabrikant vaccin kon leveren, is gestart met de vaccinatie van melkgeiten en melkschapen in een gebied rond Uden Noord-Brabant. Vanwege de zeer beperkte beschikbaarheid van het vaccin en de vele onduidelijkheden over de werkzaamheid en de veiligheid van het vaccin, was vaccinatie vrijwillig. Veel veehouders hebben, ondanks alle onduidelijkheden, het dekken van de dieren uitgesteld tot laat in het jaar om hun dieren voor de dracht te vaccineren.

Deskundigen hebben in november 2008 aangegeven dat zij vreesden dat in 2009 het aantal zieken mogelijk zou stijgen ten opzichte van 2008. Zij zagen het vaccineren van de veestapel als meest hoopvolle interventie in aanvulling op hygiënemaatregelen die toen ook werden aangescherpt. Naast het nemen van maatregelen investeerden wij drie miljoen in de onderzoeksagenda die onderzoekers uit de humane en veterinaire sector gezamenlijk hadden opgesteld.

In 2009 kon de vaccinfabrikant meer vaccins leveren, maar was de beschikbaarheid nog steeds beperkt. Deskundigen hebben aangegeven van welke dieren zij het grootste risico verwachtten voor de volksgezondheid. In overleg hebben wij met de deskundigen een gebied (Noord Brabant en delen van Limburg, Utrecht en Gelderland) aangewezen waarbinnen melkschapen en melkgeiten op bedrijven met meer dan 50 dieren en schapen en geiten in kinderboerderijen, dierentuinen en zorgboerderijen verplicht werden gevaccineerd. Daarnaast was het voor alle melkgeiten- en melkschapenbedrijven waar een verdenking of besmetting van Q-koorts is vastgesteld sinds het invoeren van de meldingsplicht, verplicht om de dieren te vaccineren. Bedrijven waar voor het invoeren van de meldingsplicht Q-koorts is vastgesteld, hebben vrijwillig gevaccineerd. In februari 2009 zijn ook de aangescherpte hygiëne en mestmaatregelen ingesteld voor alle melkgeiten- en melkschapenbedrijven. In juni 2009 maakte het Centraal Veterinair Instituut bekend dat zij voor het eerst in Nederland *Coxiella burnetii* hadden geïsoleerd. Dit maakte het mogelijk om de bacterie te kweken en te typeren. In oktober 2009, zodra de melktest beschikbaar was, is de tankmelkmonitoring verplicht gesteld voor alle professionele melkgeiten- en melkschapenbedrijven.

Conform het advies van de deskundigen van 24 juli 2009 worden bedrijven nu besmet verklaard op grond van deze tankmelktest. Voor besmette bedrijven gelden sinds 1 oktober verschillende maatregelen, zoals vervoersbeperkingen om verspreiding naar "Q-koortsvrije bedrijven" tegen te gaan en mest- en hygiënemaatregelen om de risico's van besmette bedrijven voor hun omgeving zoveel mogelijk te beperken.

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Datum
9 december 2009

In 2010 kan de vaccinfabrikant gelukkig nog meer vaccin leveren dan in 2009. In heel Nederland moeten in 2010 alle dieren, waarvan deskundigen aangeven dat er een risico kan zijn voor de volksgezondheid uit voorzorg gevaccineerd worden tegen Q-koorts: alle melkgeiten en melkschappen, alle schapen en geiten in kinderboerderijen, zorgboerderijen, dierentuinen, rondtrekkende kuddes, natuurgebieden en op bedrijven die lammetjesaaidagen houden. Van de vaccinatieplicht zijn uitgezonderd alle dieren die in hetzelfde jaar dat zij geboren zijn, geslacht worden. Deze dieren krijgen geen lammeren en vormen geen risico voor de volksgezondheid. Het zou zonde zijn van het toch beperkt beschikbare vaccin, om deze dieren te vaccineren.

Wij merken nogmaals op dat de bestrijding van Q-koorts wordt bemoeilijkt doordat wij nog te weinig weten over *Coxiella burnetii*, de bacterie die Q-koorts veroorzaakt. Het was lang onduidelijk of schapen en geiten de enige bron waren van de Q-koorts epidemie in Nederland, omdat *Coxiella burnetii* bij vele diersoorten voorkomt (ook in Nederland) en er een aantal bedrijven zijn met abortusproblematiek zonder dat dit resulteert in zieke patiënten in de omgeving van het bedrijf. Afgelopen zomer hebben deskundigen aangegeven dat zij er echter geen twijfel meer over hebben dat de grootschalige melkgeiten en melkschapenhouderij de belangrijkste bron zijn van de Q-koortsepidemie in Nederland. Dit werd mede ingegeven door de analyse door het RIVM van een cluster zieke mensen rondom een bedrijf dat de hypothese dat melkschapen- en melkgeitenbedrijven de bron van besmetting zijn in Nederland onderstreepte.

In 2007, 2008 en 2009 hebben we zeer regelmatig adviezen gevraagd aan een brede groep van experts uit de humane en veterinaire gezondheidszorg. Op basis van die adviezen hebben ook geregeld bestuurlijke overleggen plaatsgevonden. In deze overleggen werden de adviezen van de experts beoordeeld op haalbaarheid, effectiviteit en proportionaliteit. Verschillende partners zijn vertegenwoordigd bij deze overleggen, zoals de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), enkele lokale bestuurders, de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Op 14 januari 2009 is in één van die bestuurlijke overleggen geconcludeerd dat het ruimen van schapen en geiten voor de beheersing van de Q-koortsepidemie niet proportioneel werd gevonden. Er waren op dat moment enkele besmette bedrijven in beeld op basis van het vijf procent abortuscriterium. Bij deze bedrijven was het 'kwaad al geschied'. De beesten hadden grotendeels geaborteerd en de bacterie was daarmee al verspreid in de stal. Er werd besloten tot een verplicht pakket aan hygiëne- en mestmaatregelen, zoals vastgelegd in de regeling van 2 februari 2009. Doel hiervan was de verspreiding van de bacterie naar mensen te voorkomen. Ook leek er op dat moment een goede maatregel voor handen om de bron van de epidemie te bestrijden, namelijk het vaccineren van de veestapel.

Vanuit het voorzorgsprincipe is toen overgegaan op de verplichte vaccinatie van melkgeiten en melkschappen, ondanks dat weinig bekend was over het nieuwe en ongeregistreerde vaccin. In een overleg met humane en veterinaire deskundigen op 19 augustus 2009 over de mogelijkheden van tankmelkmonitoring en de maatregelen voor besmette bedrijven is opnieuw gesproken over het ruimen van dieren op besmette bedrijven. Op dat moment werd deze maatregel opnieuw niet proportioneel bevonden door de aanwezige deskundigen.

Op 10 september 2009 ontvingen wij van het RIVM de analyse van een cluster zieke mensen rondom een bedrijf met een abortusstorm als gevolg van *Coxiella Burnetii*. Dit onderzoek ondersteunde de hypothese dat melkschappen- en melkgeitenbedrijven de bron van besmetting zijn in Nederland. In het derde kwartaal van dit jaar is door de toename van het aantal zieken, de uitbreiding van het besmette gebied, de nieuwe kennis uit onderzoeken en de nieuwe mogelijkheden (tankmelktest) dus een nieuwe situatie ontstaan. Dit heeft geleid tot onze vraag aan de deskundigen om ons nogmaals te adviseren, zoals uiteengezet in onze brief van 3 november 2009.

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Datum
9 december 2009

Kaart en communicatiestrategie

De kaart met gebieden waar Q-koorts op melkgeiten- en melkschappenbedrijven is aangetroffen, hadden wij maandag 7 december jl. willen publiceren, na voorbereiding van de GGD'en die een cruciale functie vervullen in de voorlichting naar bestuurders, burgers en zorgverleners. Echter, naar aanleiding van het deskundigenadvies, waarin geadviseerd wordt om dieren op besmette bedrijven te ruimen, hebben wij besloten hiermee een enkele dag te wachten. Zodat wij in één keer konden communiceren over de besmette gebieden en onze aanvullende maatregelen.

De kaart met gebieden waar Q-koorts op melkgeiten- en melkschappenbedrijven is aangetroffen is bijgevoegd bij deze brief. In deze gebieden hebben mensen mogelijk een verhoogd risico op een besmetting met Q-koorts. Hoe groot het daadwerkelijke risico is kunnen deskundigen niet aangeven. Het risico van besmetting is in deze tijd van het jaar zeer klein. Ook kunnen mensen buiten deze gebied besmet raken met Q-koorts.

Burgemeesters, GGD'en en de betrokken veehouders zijn inmiddels geïnformeerd over de besmetstatus van bedrijven. Wij zullen overgaan tot publicatie van deze kaart op de websites van de VWA en het RIVM. Deze kaart zal wanneer nieuwe uitslagen van de tankmelkmonitoring beschikbaar zijn, worden aangepast.

De afgelopen weken is de communicatiestrategie Q-koorts uitgewerkt met vele betrokkenen, zoals toegezegd in het Algemeen Overleg van 1 oktober 2009 en 11 november 2009. Deze strategie zal zo spoedig mogelijk aan uw Kamer worden toegezonden.

Plan van aanpak LTO en financiering

Tijdens het AO van 11 november is toegezegd u te informeren over het plan van aanpak van LTO en de kostenverdeling van de verschillende maatregelen bij Q-koorts. Het plan van aanpak van LTO behelst strategieën voor besmette bedrijven om versnelt vrij worden van Q-koorts. Ik heb het plan met enthousiasme ontvangen.

De sector laat hiermee zien haar maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen. Het plan van aanpak is enigszins achterhaald door de nieuwe bestrijdingsmethode waar zoals we die nu gaan inzetten, hoewel er wel sprake is van een zekere overlap.

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Over de kostenverdeling tussen overheid en bedrijfsleven bestaat overeenstemming met LTO. Dit houdt het volgende in:

Datum
9 december 2009

1. Vaccinatiecampagne
 - a. Vaccinkosten: 100% overheid
 - b. Dierenartskosten: individuele veehouders
 - c. Uitvoeringskosten: 100% overheid
2. Tankmelkmonitoring: 50% overheid en 50% sector via Diergezondheidsfonds
3. Bestrijdingskosten, zoals testkosten en schadeloosstellingen in het kader van ruiming: 100% overheid
4. Gevolgschades: individuele veehouders

Overig

In het Algemeen Overleg van 11 november 2009 heeft minister van VWS u toegezegd een schriftelijke reactie te sturen op het artikel van Verduin et al. in het tijdschrift Medisch Contact van 24 september 2009. Verduin beveelt enkele aanvullende maatregelen aan. Deze zijn meegenomen in de scenario's waarover de deskundigen ons op 4 december jl. hebben geadviseerd. Eerder in deze brief is beschreven hoe wij met deze adviezen omgaan.

In het Algemeen Overleg op 11 november 2009 heeft minister Klink u verder toegezegd een reactie te geven op het veelbelovende artikel van Gidding et al. over de vaccinatie van mensen in Australië. Op grond van dit artikel heeft het ministerie van VWS al enkele maanden geleden contact gelegd met de Australische farmaceut, die met steun van de Australische overheid het vaccin produceert. De Australische overheid heeft laten weten dat zij bereid is om mee te werken aan export van het vaccin naar Nederland. Het blijft echter de vraag op welke wijze dit vaccin kan worden toegepast in Nederland gezien de potentieel ernstige bijwerkingen wanneer dit vaccin wordt toegediend aan mensen die eerder met *Coxiella burnetii* zijn besmet. Mogelijk biedt het vaccin een meerwaarde voor de bescherming van mensen die een verhoogd risico lopen door hun werkzaamheden binnen de besmette bedrijven of voor specifieke medische risicogroepen. De Minister van VWS zal de Gezondheidsraad en het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) om een oordeel vragen, ieder vanuit eigen verantwoordelijkheid en expertise, over de toegevoegde waarde van humane vaccinatie voor de volksgezondheid, naast de overige genomen maatregelen.

Wij hopen u met deze brief duidelijk te hebben geïnformeerd over onze aanpak van Q-koorts, zowel in het verleden als voor de nabije toekomst. De door ons genomen maatregelen en de maatregelen die wij mogelijk nog in de toekomst nemen, zullen altijd gebaseerd zijn op adviezen van deskundigen en op de meest recente inzichten over Q-koorts en de bestrijding ervan.

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN
VOEDSELKwaliteit,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID,
WELZIJN EN SPORT,

G. Verburg

dr. A. Klink

**Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit**
Directie Voedsel, Dier en
Consument

Datum
9 december 2009

Kaart met gebieden waar Q-koorts is aangetroffen op melkgeiten- en melkschapebedrijven.

Op onderstaande kaart staan de gebieden in Nederland aangegeven waar Q-koorts is aangetroffen op melkgeiten- en melkschapebedrijven. In deze gebieden lopen mensen mogelijk een verhoogd risico om Q-koorts te krijgen.

Wees alert wanneer u griepachtige symptomen heeft, zoals koorts met heftige hoofdpijn of hoesten. Dat kan op Q-koorts duiden. Deze ziekte is doorgaans goed te behandelen, maar bezoek wel tijdig de huisarts. Neem voor meer informatie over Q-koorts contact op met de plaatselijke GGD. Kijk op www.ggd.nl voor de plaatselijke GGD bij u in de buurt.



Q-koorts 4-12-2009

5 kilometer zone rondom de bedrijfslokaties waar Q-koorts is geconstateerd

Legenda

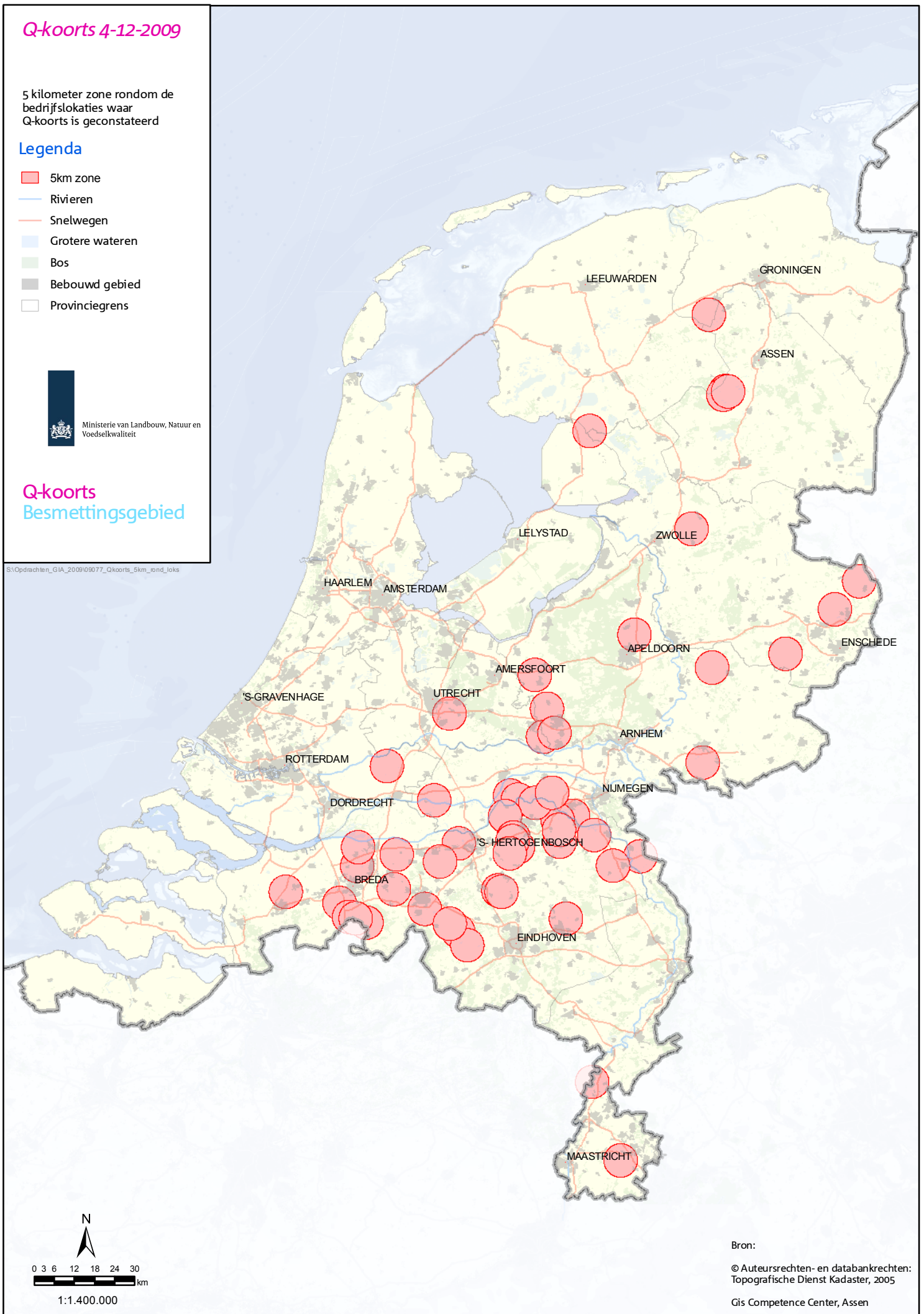
- 5km zone
- Rivieren
- Snelwegen
- Grotere wateren
- Bos
- Bebouwd gebied
- Provinciegrens



Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Q-koorts Besmettingsgebied

S:\Oprachten_GIA_2009\09077_Qkoorts_5km_mrd_loks



0 3 6 12 18 24 30
km

1:1.400.000

Bron:

© Auteursrechten- en databankrechten:
Topografische Dienst Kadaster, 2005

Gis Competence Center, Assen



Ministerie van LNV
t.a.v. mevrouw A. Burger
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG



Onderwerp

Advies van het deskundigenoverleg Q-koorts

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

1/6

Behandeld door

Ton Oomen

Landelijke Coördinatie

Infectieziektenbestrijding

Tel (030) 2747000

Fax (030) 2744455

ton.oomen@rivm.nl

Geachte mevrouw Burger,

Naar aanleiding van uw brief van 3 november jl. is er op 11 november en 30 november een deskundigenoverleg gehouden met een evenwichtig aantal veterinaire en humane gezondheidsdeskundigen. De door u gedefinieerde veterinaire strategieën, die beogen de effecten op de humane epidemie van Q-koorts te beperken, zijn hun voorgelegd en met hen besproken.

Op basis van de beschikbare gegevens is niet met zekerheid te voorspellen wat de effecten van de strategieën zullen zijn in 2010 en later. Hoewel de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) en CVI-Lelystad nog geen individuele diergegevens hebben van het effect van vaccinatie tegen Q-koorts op het vermijden van abortus, is uit de beperkte gegevens op te maken dat vaccinatie de kans op abortus sterk terugdringt, en waarschijnlijk voorkomt. Uit de wetenschappelijke literatuur is bekend dat bij een abortus van een geïnfecteerde kleine herkauwer miljarden verwekkers van Q-koorts (*C. burnetii*) in de omgeving vrijkomen. Bij een voldragen bevalling van een geïnfecteerde herkauwer ligt de uitstoot aanzienlijk lager, in de range van miljoenen bacteriën. De relatie tussen het aantal humane ziektegevallen en de gradatie in kwantitatieve uitstoot van Coxiellabacteriën door bedrijven met kleine herkauwers is onvoldoende bekend. Wij kunnen dan ook niet anders dan de voorgestelde scenario's beoordelen als maatregel om de uitstoot van *C. burnetii* te beperken, ervan uitgaande dat dit ook leidt tot een reductie van de humane blootstelling.

Ik geef u hieronder de resultaten per strategie, van minder ingrijpend tot meer ingrijpend, te beginnen met de huidige aanpak. Een aantal strategieën is samengevoegd. Dit betreft ondermeer de strategieën die onderscheid maken in afstanden tot een woonkern. De deskundigen achten het nauwelijks mogelijk dat er bedrijven verder dan 5 kilometer van een woonkern verwijderd zijn in een drukbevolkt land als Nederland. De door LTO voorgestelde strategie is in de besprekingen meegenomen. Ten slotte is er een nieuwe strategie toegevoegd, aangeduid als 5a (zie bijlage 1 en 2 voor het overzicht van de strategieën). Bij iedere strategie is vooral gekeken naar de additionele effecten op de huidige strategie (strategie 1) op de verspreiding van *C. burnetii* in 2010 en minder naar de effecten op de jaren daarna.

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

2/6

Strategie 1 De huidige aanpak

Samengevat: het verplicht vaccineren van alle melkgeiten- en schapenhouderijen in heel Nederland, vervoersbeperkingen voor besmette bedrijven om het ontstaan van nieuwe bronnen te voorkomen, hygiëne- en mestmaatregelen om verspreiding vanuit de stallen naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken en een bezoekersverbod.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

In 2010:

- a. Er wordt een daling van het aantal humane infecties in het vaccinatiegebied 2009 verwacht. De vaccinatiecampagne in dit gebied heeft effect op het aantal abortussen bij de gevaccineerde dieren waardoor de uitscheiding afneemt. Niettemin is er toch nog een verspreiding van *C. burnetii* bij het normaal aflammeren van positieve dieren en zijn er bedrijven waar de vaccinatie te laat heeft plaatsgevonden.
- b. Uitbreiding van het aantal geïdentificeerde patiënten buiten het vaccinatiegebied 2009 is mogelijk. Dit is voor een deel te verwachten vanwege verdere verspreiding en nieuwe infecties bij geiten, en grotere alertheid bij medici. Het ingestelde vervoersverbod zal de kans op het ontstaan van nieuwe besmette bedrijven door aankoop van dieren van besmette bedrijven aanzienlijk reduceren.
- c. De blijvende aanwezigheid van infectieuze Q-koortsbacteriën in het milieu door grootschalige verspreiding vanuit positieve bedrijven in de afgelopen jaren. Het is moeilijk te zeggen wat daarvan de bijdrage aan de humane epidemie in 2010 en volgende jaren zal zijn. Alle hieronder volgende scenario's dragen deze zelfde onzekerheid met zich mee.

Samenvattend: de deskundigen verwachten van het huidige beleid, uitgaande van de werkzaamheid van het vaccin tegen abortus, en mede afhankelijk van de weersomstandigheden, dat in 2010 het aantal humane Q-koortsziektegevallen in het vaccinatiegebied 2009 niet zal stijgen. Buiten dat gebied kan niet worden uitgesloten dat in 2010 het aantal humane Q-koortsmeldingen hoger zal zijn dan in 2009.

Vanaf 2011:

Voor 2011 en de jaren daarna wordt een aanzienlijk effect van de huidige en door tankmelkmonitoring aangescherpte strategie verwacht.

Strategie 2 Het winddicht maken van (besmette) bedrijven

Dit is een samenvoeging van de strategie van het volledig winddicht maken van bedrijven en de toepassing van windbreekgaas om verwaaiing uit het bedrijf te beperken. Uitgangspunt is daarbij dat *C. burnetii* zich zal verspreiden via hechting aan (fijn)stof. Windbreekgaas zal nauwelijks effect hebben op de (fijn)stofemissie. Voor het volledig wegvangen van (fijn)stof moeten stallen volledig winddicht worden gemaakt. Dat vraagt een ander systeem van ventilatie, zogenaamde gecontroleerde ventilatie. Hiervoor zijn ingrijpende aanpassingen van de hele stal nodig. Daarbij dient rekening gehouden te worden met verhoogde blootstelling voor medewerkers. Er wordt een pilotonderzoek naar de mogelijkheden van alternatieve ventilatiesystemen voorbereid.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

Om een effect in 2010 te bewerkstelligen zouden de aanpassingen doorgevoerd moeten zijn vóór februari 2010. Gezien de haalbaarheid van de implementatie voor die tijd, wordt dit scenario als onmogelijk geacht. Als alternatieve ventilatiesystemen mogelijk blijken kan op langere termijn een effect verwacht worden.

De volgende strategieën zijn gericht op het voorkomen van de uitstoot van bacteriën door het voorkomen van drachtigheid, waarbij inbegrepen het ruimen van drachtige en/of besmette dieren.

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

3/6

Strategie 3 Een dekverbod in combinatie met duurmelken op positieve bedrijven

Uit de wetenschappelijke literatuur is bekend dat na het lammeren het uitscheidingspatroon van *C. burnetii* bij geiten en schapen terugloopt tot een niet meer aantoonbaar niveau in één tot enkele maanden. De volgende keer dat een positief dier aflamt, kan de uitscheiding weer toenemen. Dit is ook aangetoond in de follow-upstudie van de GD en CVI-Lelystad bij 10 vrijwillig gevaccineerde bedrijven in 2008. Door een dekverbod in te stellen neemt de uitscheiding snel af. Gevaccineerde negatieve dieren, aangekocht van negatieve bedrijven, kunnen wel gedekt worden.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

Voor het lammerseizoen van 2010 biedt deze maatregel nauwelijks aanvullend effect, omdat de meeste geiten al gedekt zijn. De deskundigen verwachten van deze strategie in 2011 een gunstig effect, ook als toevoeging aan de volledige verplichte vaccinatie van strategie 1, omdat hiermee de uitscheiding van *C. burnetii* wordt voorkomen. Maar ook zonder vaccinatie is dit effectief: immers minder drachtige geiten geven minder risico op verhoogde uitstoot via abortus en partus. Aan de hand van de beschikbare gegevens van de bedrijven is dit effect te kwantificeren. Hiervoor zal nader onderzoek worden uitgevoerd waarvan resultaten in de loop van 2010 worden verwacht.

Strategie 4 Maak een onderverdeling in beleid voor licht en zwaar besmette bedrijven

In deze strategie is ook het LTO-voorstel betrokken waarin 4 categorieën worden onderscheiden (zie bijlage 2). Uitgangspunt zijn de tankmelkpositieve bedrijven. Voor licht en matig besmette bedrijven dienen dan de maatregelen dekverbod en duurmelken ingesteld te worden. Voor zwaar besmette bedrijven dienen de maatregelen te bestaan uit het ruimen van de (besmette en/of drachtige) dieren.

Alle dieren van de besmette bedrijven moeten een aantal keren individueel worden getest, hetgeen op korte termijn op logistieke en capaciteitsproblemen stuit. Desondanks zullen er positieve dieren worden gemist. Met deze strategie wordt gestreefd naar het afvoeren van alle niet-gevaccineerde positieve drachtige melkschapen en melkgeiten in het land. Er is op dit moment geen duidelijke definitie van licht, matig of zwaar besmet bedrijf.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

De deskundigen zien deze strategie als een aanvulling op het huidige beleid, optioneel voor de individuele veehouder om versneld Q-koortsvrij te worden. In dat geval is een duidelijke definitie van licht-, matig- of zwaarbesmet ook minder van belang.

Strategie 5 Het ruimen van drachtige dieren/besmette dieren op besmette bedrijven.

Deze strategie is opgedeeld, en 5a is daarvan een nieuw toegevoegde strategie. Uitgangspunt zijn herhaald tankmelkpositieve bedrijven. Het reduceren van uitscheiding is bij deze strategie groter dan bij de huidige aanpak in strategie 1, aangezien er geen abortus/partus meer kan plaatsvinden vanwege afgevoerde geiten. De mate waarin deze maatregelen ter reductie van uitscheiding toegevoegde waarde heeft op strategie 1 en op het aantal humane patiënten, is niet precies te kwantificeren. Beleidsmatig gaat het volgens de deskundigengroep om het toepassen van het voorzorgprincipe. Een hoge risicoreductie is te verwachten van het afvoeren van alle besmette dieren, waarbij de drachtige dieren het grootste risico leveren op hoge uitscheiding.

5 a Het ruimen van drachtige dieren op besmette bedrijven

Deze strategie dient met het oog op 2010 als een snelle eenmalige maatregel te worden gezien voor alle drachtige dieren op tankmelkpositieve bedrijven vóórdat het aflammeren en eventuele abortus plaats gaat vinden. Er worden dan echter ook onbesmette drachtige geiten afgevoerd. Wij geven in overweging dat in deze strategie een onderscheid gemaakt zou kunnen worden tussen wel of niet geënte bedrijven.

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

4/6

Op ongevaccineerde besmette bedrijven is deze strategie de enige manier om uitscheiding in 2010 substantieel te verminderen. Op bedrijven waar de dieren wel zijn gevaccineerd in 2009 kan deze strategie ingezet worden als aanvullende reducerende maatregel voor 2010, al wordt de uitscheiding daar al gereduceerd door vaccinatie. Daartoe dienen dieren individueel op drachtigheid getest te worden wat tijd en inzet vergt. De test zal enkele drachtige dieren missen. Dit kan door de veterinaire adviseurs nader uitgewerkt worden.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

De deskundigen verwachten dat deze interventie per definitie een gunstig effect heeft op het beperken van de uitstoot van *C. burnetii*. De verspreiding door abortus en aflammeren van geïnfecteerde dieren wordt voorkomen. Voor 2010 geeft deze strategie een aanzienlijke reductie van de uitstoot van *C. burnetii* in de omgeving.

Wanneer voor strategie 5a wordt gekozen is het van essentieel belang om deze strategie binnen enkele weken af te kondigen, aangezien vanaf december abortussen kunnen plaatsvinden met een hoog risico op verspreiding van *C. burnetii*. De veterinaire deskundigen van het overleg wijzen erop dat deze aanpak onvermijdelijk resulteert in het ruimen van tienduizenden drachtige dieren waarvan een groot deel onbesmet is.

5 b Het ruimen van besmette dieren op besmette bedrijven

Hierbij dienen alle dieren van besmette bedrijven individueel getest te worden op de infectie. Het individueel testen vergt tijd en middelen en hier zal op zeer korte termijn mee moeten worden begonnen. Logistiek is dit op korte termijn niet uitvoerbaar.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

De deskundigen verwachten dat deze interventie een aanzienlijke reductie van de uitstoot van *C. burnetii* geeft. Immers wordt niet alleen de verspreiding door abortus en aflammeren voorkomen, maar ook de (lagere) verspreiding via urine en mest. De deskundigen verwachten echter slechts een beperkte meerwaarde van deze strategie boven strategie 5a.

Strategie 6 Het ruimen van alle schapen en geiten op besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven en het ontsmetten van deze bedrijven

Er zijn enkele kanttekeningen bij deze strategie. Het is niet bekend welk in Nederland toegelaten ontsmettingsmiddel bewezen effectief is voor *C. burnetii*. Voor de korte termijn (2010) betekent deze maatregel in verhouding tot strategie 5a het ruimen van meer dieren per bedrijf in ruil voor hogere zekerheid in vergelijking met scenario 5a.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

Met deze strategie wordt uitscheiding van *C. burnetii* door de dieren voorkomen, worden abortussen voorkomen en worden er geen nieuwe bacteriën aan het milieu toegevoegd. Dit is de strategie die de hoogste reductie in verspreiding zal geven. De deskundigen vermoeden dat er weinig toegevoegde waarde is boven strategie 5a. Zoals bij alle strategieën zullen de al in het milieu aanwezige bacteriën vermoedelijk – bij bepaalde weersomstandigheden – nog steeds voor een onbekend aantal nieuwe blootstellingen en humane ziektegevallen zorgen.

Strategie 7 Het verplaatsen van melkgeiten- en melkschapenbedrijven uit woonkernen

Deze strategie kan als een preventieve strategie worden beschouwd, ook voor het beperken van andere zoönosen. Het is onbekend hoe groot de afstand tot woonkernen zou moeten zijn. In Duitsland wordt in dit verband een afstand van 500 meter tot woonkernen gehanteerd. De epidemiologische bevindingen voor de Nederlandse Q-koortssituatie rechtvaardigen echter eerder een afstand van 2 of zelfs 5 kilometer. Toekomstige onderzoeksgegevens kunnen daar meer uitsluitel over geven.

Wat is het te verwachten effect van deze strategie?

De verwachting is dat het effect van deze strategie positief en preventief is op de langere termijn. In de optiek van de deskundigen is deze strategie pas aan de orde

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

5/6

wanneer zou blijken dat de inmiddels genomen maatregelen om het grote aantal humane Q-koortsgevallen in Nederland terug te dringen na 2011 niet effectief blijken.

Het deskundigenoverleg concludeert:

Er een duidelijk verband tussen Q-koortspositieve bedrijven en het aantal humane ziektegevallen in de omgeving. Het komt overigens ook voor dat rond Q-koortspositieve bedrijven géén humane ziektegevallen worden geconstateerd. Het is duidelijk dat in de huidige situatie:

- nog niet alle kleine herkauwers zijn gevaccineerd voor het aflammeren in 2010;
- niet alle kleine herkauwers in het vaccinatiegebied 2009 voor de dracht zijn gevaccineerd;
- er in 2010 nog abortussen kunnen voorkomen door Q-koorts, vooral op bedrijven die in 2009 niet zijn gevaccineerd;
- er in 2010 op de gevaccineerde bedrijven een aanzienlijke reductie in de uitscheiding van *Coxiella burnetii* zal zijn bewerkstelligd;
- er in 2010 nog positieve dieren zullen lammeren;
- er in 2010 nieuwe humane ziektegevallen kunnen ontstaan door blootstelling aan al in het milieu aanwezige Q-koortsbacteriën;
- er in 2010 een aantal nieuwe humane ziektegevallen kunnen ontstaan vanuit positieve bedrijven als gevolg van abortus en normaal aflammeren van positieve dieren.

Het huidige beleid (strategie 1) zal in 2010 effect sorteren op de uitstoot van bacteriën op bedrijven die in 2009 zijn gevaccineerd, waarmee in de 2^e helft van 2010 meer zekerheid kan zijn over het effect van de vaccinatie. De mate van de afname van het aantal humane patiënten is niet precies te kwantificeren. Wanneer het voorzorgprincipe wordt gehanteerd zullen aanvullende maatregelen nodig zijn om de blootstelling in 2010 van de mens aan *C. burnetii* te verminderen. Uitgaande van dat principe adviseren de deskundigen aanvullende maatregelen te nemen om abortus bij geiten in 2010 te voorkomen. Voor 2010 is van strategie 5a, dat drachtige dieren verwijdert uit herhaald tankmelkpositieve bedrijven, een krachtig effect te verwachten op de reductie van de uitscheiding. Strategie 5b en 6 hebben vermoedelijk weinig toegevoegde waarde boven strategie 5a.

Onderstaande tabel geeft de te verwachten effecten weer van alle strategieën.

Strategie	1	2	3	4	5a	5b	6	7
Effect 2010	waarschijnlijk*	geen	nauwelijks	onzeker	ja	ja	ja	geen
Effect 2011	ja	mogelijk	ja	onzeker	nvt	nvt	nvt	mogelijk

* met name voor het vaccinatiegebied 2009

Het deskundigenoverleg adviseert:

- 1) indien het voorzorgprincipe wordt gehanteerd, om strategie 5a zo spoedig mogelijk uit te voeren en drachtige dieren af te voeren zodat de grote verspreiding van *C. burnetii* door deze dieren bij abortus en aflammeren voorkomen wordt. Daarbij kan worden overwogen om een onderscheid te maken tussen wel en niet gevaccineerde bedrijven in 2009. Het volledig uitvoeren van deze strategie heeft zeer waarschijnlijk het grootste effect. De veterinaire deskundigen van het overleg wijzen erop dat deze aanpak onvermijdelijk resulteert in het ruimen van tienduizenden drachtige dieren waarvan een groot deel onbesmet is;
- 2) om strategie 3 uit te werken, gezien de te verwachten positieve effecten op de humane epidemie na 2010 en afhankelijk daarvan deze strategie toe te voegen om een beter effect te bewerkstelligen in 2011;
- 3) om strategie 4 met de sector te bespreken als plan van aanpak om bedrijven snel naar een negatieve status te geleiden;

Datum

4 december 2009

Ons kenmerk

789/2009 LCI/TO/mw

Blad

6/6

- 4) om het meldcriterium van een abortusstorm van meer dan 5 procent, of meer dan 3 dieren in een klein bedrijf, te behouden naast het nieuwe PCR-tankmelkcriterium. Dit om direct adequate maatregelen in de humane gezondheidszorg te kunnen nemen;
- 5) om negatieve bedrijven met voorrang te vaccineren om daarmee de kans op nieuw besmette bedrijven met abortusstormen te beperken;
- 6) om voorlopig tot eind 2010 geen nieuwe melkgeiten- en melkschapebedrijven, uitbreiding van bestaande bedrijven en uitbreiding van besmette bedrijven toe te staan zolang niet voldoende bewezen is dat vaccinatie effect heeft op het terugdringen van abortus en uitscheiding van *C. burnetii*;
- 7) aan het ministerie van VWS om de Gezondheidsraad te vragen een advies te geven over de inzetbaarheid van het niet in Europa geregistreerde humaan vaccin voor nader te bepalen risicogroepen zoals geiten- en schapehouders, hun gezinsleden en werknemers;
- 8) om eind 2010, wanneer er meer gegevens beschikbaar zijn, berekeningen te laten uitvoeren die een beeld kunnen geven van de verwachting voor 2011. Met behulp van clusteranalyse kunnen aantallen humane gevallen gekoppeld worden aan eigenschappen van omliggende bedrijven, vooral de verschillen binnen en buiten het vaccinatiegebied 2009;
- 9) om te laten onderzoeken welk in Nederland toegelaten ontsmettingsmiddel bewezen effectief is voor *C. burnetii*;
- 10) om in hygiënemaatregelen op te nemen dat werknemers en ondernemers in en om de melkgeiten- en melkschapehouderij (ook abattoirmedewerkers) voorlichting krijgen over de ziekte Q-koorts, de medisch kwetsbare risicogroepen, de hygiënemaatregelen, het veilig reinigen van instrumenten, het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en het gericht periodiek medisch onderzoek, om nieuwe humane gevallen van Q-koorts te voorkomen.

Hoogachtend,



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

cc. de heer P.H. Huyts, ministerie van VWS

Bijlagen:

- 1 en 2: Overzicht bestrijdingsstrategieën
- 3 en 4: Overzicht deelnemers deskundigenoverleggen

Bijlage 1: Veterinaire Q-koorts bestrijdingsstrategieën zoals gedefinieerd door het ministerie van LNV

1. Het **verplaatsen van melkgeiten- en melkschapenbedrijven** uit woonkernen.
Dit is een meerjarenstrategie waarvan niet is aan te geven hoeveel tijd het precies zal vergen.
2. Het **doden (slachten)** van alle schapen en geiten op en **ontsmetten** van besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven.
3. Het **doden (slachten)** van alle schapen en geiten op bedrijven die **binnen een straal van 5 kilometer** van een woonkern of recreatiegebied zijn gelegen.
4. Het **ruimen van alleen besmette dieren** op besmette bedrijven.
Bij deze strategie dienen alle dieren op een besmet bedrijf individueel getest te worden
5. Het **ruimen van alleen besmette dieren** op besmette bedrijven op bedrijven die **binnen een straal van 5 kilometer** van een woonkern of recreatiegebied zijn gelegen.
6. Een **onderverdeling** maken in mate van besmette bedrijven
 - a. **Licht** en matig besmet; maatregelen: **dekverbod en duurmelken**, hygiënemaatregelen zoals beschreven in de regeling
 - b. **Zwaar** besmet; maatregelen: **ruimen** van de (drachtige) dieren
7. Een **dekverbod** in combinatie met duurmelken op positieve bedrijven.
De Q-koortsbacterie wordt uitgescheiden bij een abortus of bij het lammeren en na het lammeren via de mest, melk en vaginaalslijm. Na het lammeren loopt het uitscheidingspatroon terug tot een niet meer aantoonbaar niveau in een tot enkele maanden. De volgende keer dat een positieve geit aflammert kan de uitscheiding weer toenemen. Door een dekverbod in te stellen neemt de uitscheiding op besmette bedrijven snel af. Wanneer alleen goed geënte dieren van vrije bedrijven aangevoerd worden, dan mag verwacht worden dat het uitscheidingsniveau ook niet meer zal toenemen. Voor het lammerseizoen van 2010 biedt deze maatregel geen soelaas meer, omdat de meeste geiten al weer gedekt zijn.
8. Beperken van verwaaiing: het **dichtmaken van besmette bedrijven met windbreekgaas**.
9. Voorkomen van verwaaiing: het **volledig winddicht maken van besmette bedrijven**.
Hiervoor zijn drastische aanpassingen van de stallen nodig of het bouwen van een nieuwe stal. Daarmee is het een kostbare en tijdrovende optie.
10. **De huidige aanpak**: voor besmette bedrijven gelden vervoersbeperkingen om het ontstaan van nieuwe bronnen te voorkomen en hygiënemaatregelen om verspreiding vanuit de stallen naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

Bijlage 2 : De zeven bestrijdingsstrategieën (inclusief samenvoegingen) in de volgorde zoals door het deskundigenoverleg gehanteerd, van ingrijpend tot meer ingrijpend te beginnen met de huidige aanpak:

1. De huidige aanpak (was strategie 10)

Samengevat: het verplicht vaccineren van alle melkgeiten- en schapenhouderijen in heel Nederland, vervoersbeperkingen voor besmette bedrijven om het ontstaan van nieuwe bronnen te voorkomen, hygiëne- en mestmaatregelen om verspreiding vanuit de stallen naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken en een bezoekersverbod.

2. Het winddicht maken van (besmette) bedrijven (was strategie 9 en 8)

Beperken van verwaaiing: het dichtmaken van besmette bedrijven met windbreekgaas
Voorkomen van verwaaiing: het volledig winddicht maken van besmette bedrijven.

3. Een dekverbod in combinatie met duurmelken op positieve bedrijven. (was strategie 7)

4. Maak een onderverdeling in beleid voor licht- en zwaar besmette bedrijven (was strategie 6, met invoeging van LTO strategie)

Licht en matig besmet; maatregelen: dekverbod en duurmelken, hygiënemaatregelen zoals beschreven in de regeling. Zwaar besmet; maatregelen: ruimen van de (drachtige) dieren
In dit strategie is ook het LTO voorstel betrokken. In dit voorstel worden 4 categorieën onderscheiden:

1. Tankmelk negatieve bedrijven, nog niet gevaccineerd; bij alle dieren huidtest toepassen en positieve dieren afvoeren
2. Tankmelk negatieve bedrijven, al gevaccineerd; geen actie
3. Tankmelk positieve bedrijven, laag besmet; bij alle melkgeiten individuele melktest (naar schatting 10% positief) en positieve dieren afvoeren
4. Tankmelk positieve bedrijven, hoog besmet; volledig duurmelken en bij een steekproef van 100 melkgeiten met een individueel melkmonster testen (naar schatting 50% positief). Selectiecriteria daarvoor: dieren > 2 jaar met vruchtbaarheidsproblemen en/of een hoge fokwaarde. Positieve dieren worden afgevoerd.

5. Het ruimen van drachtige dieren/ besmette dieren op besmette bedrijven.

(samenvoeging van strategie 4 en 5)

Deze strategie is opgedeeld, en 5a is daarvan een nieuw toegevoegde strategie.

5 a Het ruimen van drachtige dieren op besmette bedrijven

5 b Het ruimen van besmette dieren op besmette bedrijven

6. Het ruimen van alle schapen en geiten op besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven en het ontsmetten van deze bedrijven. (samenvoeging strategie 2 en 3)

7. Het verplaatsen van melkgeiten- en melkschapenbedrijven uit woonkernen. (was strategie 1)

Bijlage 3

Deelnemerslijst deskundigenoverleg 11 november

Voorzitter:

Dhr. R. Coutinho, *directeur, Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM*

Deelnemers

Mevr. M. Nielen, *veterinair epidemioloog, Faculteit Diergeneeskunde Utrecht*
Dhr. D. Klinkenberg, *theoretisch bioloog en veterinaire modelleur*
Dhr. G. van Dinther, *dierenarts, Diergeneeskundig centrum de Overlaet Oss*
Dhr. H.J. Roest, *dierenarts, hoofd Cluster Algemene Bacteriologie en Visziekten CVI Wageningen UR*
Dhr. F. G. van Zijderveld, *divisiehoofd bacteriologie & TSE's en plaatsvervangend directeur CVI*
Dhr. P. Vellema, *afdelingshoofd Small Ruminant Health, GD Deventer*
Dhr. D. Dercksen, *dierenarts, specialist in Small Ruminant Health Care*
Dhr. G. di Giulio, *huisarts, Huisartsenpraktijk Helmond*
Mevr. C. Wijkmans, *arts infectieziektebestrijding, GGD Hart voor Brabant*
Dhr. A. de Rooij, *arboarts Stigas (Stichting Gezondheidszorg Agrarische Sectoren)*
Dhr. P. Schneeberger, *regionaal consulent medische-microbiologie Noord-Brabant en Zeeland*
Dhr. B. van Rotterdam, *microbioloog RIVM.CIb, LZO*
Mevr. Y. van Duynhoven, *epidemioloog, hoofd LZO/CIb/RIVM*
Dhr. W. van der Hoek, *arts-epidemioloog, projectleider respiratoir, EPI/CIb/RIVM*
Dhr. O. Stenvers, *dierenarts LCI/CIb/RIVM*

Secretaris

Dhr. J. van Steenberg, *arts infectieziektebestrijding, epidemioloog, hoofd LCI*

Notulist

Dhr. T. Oomen, *beleidsmedewerker, LCI/CIb/RIVM*

Bijlage 4

Deelnemerslijst vervolg deskundigenoverleg 30 november

Voorzitter:

Dhr. R. Coutinho, *directeur, Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM*

Deelnemers

Mevr. M. Nielen, *veterinair epidemioloog, Faculteit Diergeneeskunde Utrecht*
Dhr. D. Klinkenberg, *theoretisch bioloog en veterinaire modelleur*
Dhr. G. van Dinther, *dierenarts, Diergeneeskundig centrum de Overlaet Oss*
Dhr. H.J. Roest, *dierenarts, hoofd Cluster Algemene Bacteriologie en Visziekten CVI Wageningen UR*
Dhr. F. G. van Zijderveld, *divisiehoofd bacteriologie & TSE's en plaatsvervangend directeur CVI*
Dhr. P. Vellema, *afdelingshoofd Small Ruminant Health, GD Deventer*
Dhr. D. Dercksen, *dierenarts, specialist in Small Ruminant Health Care*
Dhr. K. Groot, *longarts, Bernhovenziekenhuis Oss*
Dhr. G. di Giulio, *huisarts, Huisartsenpraktijk Helmond*
Mevr. C. Wijkmans, *arts infectieziektebestrijding, GGD Hart voor Brabant*
Dhr. A. de Rooij, *arboarts Stigas (Stichting Gezondheidszorg Agrarische Sectoren)*
Dhr. B. van Rotterdam, *microbioloog RIVM.CIb, LZO*
Mevr. Y. van Duynhoven, *epidemioloog, hoofd LZO/CIb/RIVM*
Dhr. O. Stenvers, *dierenarts LCI/CIb/RIVM*

Secretaris

Dhr. J. van Steenberg, *arts infectieziektebestrijding, epidemioloog, hoofd LCI*

Notulist

Dhr. T. Oomen, *beleidsmedewerker, LCI/CIb/RIVM*