

# Q-Koorts

**Samengesteld door:** Martin F.G. van der Jagt; [SWMA](#) Apeldoorn

**Laatst bijgewerkt** : 7 mei 2010

**E-mail** : martin.vd.jagt@gmail.com

Stand van zaken per [1 juni 2011](#)

[b.0](#)

## **Inleiding**

Met dit document wordt getracht de ernst van het Q-koorts probleem duidelijk te maken. Ik wil hiermee beleidsmakers duidelijk maken, dat we erg alert moeten blijven ten aanzien van Q-koorts. We moeten zeer terughoudend zijn met het starten van nieuwe bedrijven met grote concentraties dieren.

## **Wat is Q-koorts?**

Q-koorts is een infectieziekte die van dieren op mensen kan overgaan (zoönose). In Nederland zijn vooral besmette melkgeiten en melkschapen de bron voor mensen. Q-koorts is niet van mens op mens overdraagbaar. In 2009 zijn er ruim 2300 mensen in Nederland ziek geworden van Q-koorts.

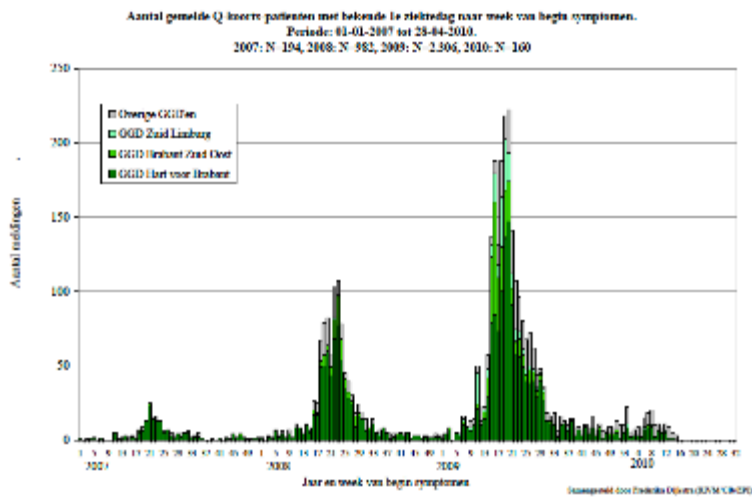
## **Verspreiding en besmetting**

Q-koorts kunt u oplopen door het inademen van de bacterie *Coxiella burnetii* ([sporevormend](#)) via de lucht in een gebied waar besmette melkgeiten- en melkschapenbedrijven zijn. Hoe dichter bij het bedrijf, hoe groter de kans op het inademen van de bacterie. Aangenomen wordt dat er een verhoogde kans is op het oplopen van Q-koorts in een cirkel van 5 km rond een besmet bedrijf. In de provincie Noord-Brabant was in 2009 de kans om Q-koorts te krijgen kleiner dan 1 op de 1000.

## **Ontwikkelingen in 2010**

De hier bovenstaande informatie is afkomstig uit de folder "Zicht op Q-koorts", uitgegeven door het RIVM. In 2010 zijn er ondanks de ruiming en de inenting, die hebben plaatsgevonden opnieuw besmette bedrijven gevonden en zijn er meer Q-koorts patiënten bijgekomen, dan in dezelfde periode in 2009.

Van 16 februari t/m 19 april zijn meer dan 20.000 dieren geruimd bij 19 bedrijven. Op 17 maart had het RIVM al 247 nieuwe besmettingen geteld. Vorig jaar waren er op hetzelfde moment 13 gevallen gemeld. Nu zijn het er dus bijna 20 keer zo veel. Van die nieuwe patiënten hebben er 52 hun eerste ziekte dag in 2010 gehad. Van de overige zijn er 82 in de laatste maanden van 2009 ziek geworden, ver na het lammerseizoen 2009. Van 106 nieuwe patiënten is (nog) niet bekend wanneer ze hun eerste ziekte dag hadden.



Aantal gemelde Q-koorts-patiënten met bekende 1e ziektedag naar week van begin symptomen.

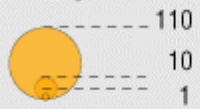
Periode: 01-01-2007 tot 28-04-2010.

2007: N=194, 2008: N=982, 2009: N=2.306, 2010: N=160

# Gemeelde Q-koortspatienten 2009

per vierpositie postcodegebieden, N= 2.357\*

Aantal gevallen



— Gemeenten  
— GGD-regio's



\* waarvan 4 niet opgenomen in de kaart i.v.m. ontbrekende gegevens

Bron: RIVM / EPI

**rivm**  
www.zorgatlas.nl



Overzicht besmette bedrijven per 4 dec 2009

## Conclusie

De Q-koorts ontwikkelingen zijn nog lang niet onder controle. Door het overzicht van besmette bedrijven te vergelijken met de verdeling van de patiënten over de postcodegebieden blijkt duidelijk, dat het wonen in de buurt van een besmet bedrijf sterk risico verhogend werkt. Het starten van zeer grote bedrijven in de LOG (landbouw ontwikkelings gebieden) moet daarom voorlopig uitgesteld worden. Uit [bijlage 1](#), blijkt dat deskundigen een afstand van 2 km bepleiten tot bewoning. Uit [bijlage 3](#), blijkt dat een besmetting tot 12 km afstand van het besmette bedrijf kan plaatsvinden.

Uit [bijlage 2](#), (een artikel uit de NRC van 6 april 2010) blijkt, dat we nog lang niet af zijn van het Q-koorts probleem. We moeten daarom uiterst terughoudend zijn bij het opstarten van nieuwe bedrijven met grote aantallen dieren.

## Bijlagen

### Bijlage 1; 'Helft geitenbedrijven staat verkeerd'

bron: <http://www.nu.nl/binnenland/2175302/helft-geitenbedrijven-staat-verkeerd.html>

Uitgegeven:	1 februari 2010 23:46
Laatst gewijzigd:	1 februari 2010 23:46

**DEN BOSCH - Bijna de helft van alle 197 grote melkgeitenbedrijven in Brabant staat op ongewenste afstand van de bebouwde kom.**



© ANP

De provincie Noord-Brabant schrijft dat in een inventarisatie die is gemaakt voor een discussie donderdagavond in Provinciale Staten over de uitbraak van Q-koorts. De provincie zet in op de verplaatsing van deze bedrijven en vestiging van nieuwe bedrijven zo ver mogelijk van de bewoonde wereld, aldus de notitie.

"Hoe dichters men bij het bedrijf woont, des te hoger het percentage zieken", constateerde het RIVM afgelopen zomer. Deskundigen beschouwen een afstand van 500 meter in de toekomst als voldoende afstand tussen bedrijf en bewoning om de gezondheidsrisico's te beperken. Duitsland hanteert die grens al. Brabant telt negentig geitenbedrijven die binnen die afstand van de bebouwde kom staan.

### Epidemie

In de huidige Q-koortsepidemie oordelen experts strenger en noemen ze zelfs een afstand van minimaal 2 kilometer. In dat geval staat in Brabant vrijwel geen enkele geitenhouderij op een goede plek, aldus het overzicht.

Brabant overweegt de melkgeitenbranche als intensieve veeteelt te gaan beschouwen. Net als grote kippen- en varkensbedrijven worden melkgeitenbedrijven dan verplaatst en geclusterd in zogenoemde landbouwontwikkelingsgebieden.

### Maatregelen

Via de provinciale milieuverordening wil Brabant maatregelen nemen op geitenbedrijven. De provincie denkt aan het afdekken van mest, afsluiten en ventileren van geitenstallen en permanent opstallen van

geiten en melkschapen op bedrijven met meer dan vijftig dieren.

© ANP

## Bijlage 2.

Q-koorts Expert Richardus ziet overheid falen bij strijd tegen dierziekte die steeds meer mensen treft

### **'Het evenwicht in de natuur is doorbroken'**

Q-koorts is te traag aangepakt, mede door de landbouwlobby. Dat zegt Nederlands eerste Q-koortsexpert. Nu zit de bacterie overal. „Het is best een somber verhaal.”

Door onze redacteurs Hans van der Lugt en Antoinette Reerink  
NRC; Rotterdam, 6 april.

Jan Hendrik Richardus, universitair hoofddocent maatschappelijke gezondheidszorg aan het Rotterdamse Erasmus MC, is niet onder de indruk van het overheidsbeleid om de Q-koorts te bestrijden. Richardus was de eerste kenner van Q-koorts in Nederland. In 1985 promoveerde hij op baanbrekend onderzoek naar de ziekte.

Richardus richt zich nu meer op andere ziekten, maar volgt de Q-koorts met speciale interesse. Hij vindt dat de overheid te laat in actie is gekomen. Meer openheid over besmette bedrijven, mest uit-rijden verbieden – het duurde te lang. De Q-koortsepidemie heeft sinds de uitbraak een kleine vierduizend mensen ziek gemaakt.

Tien mensen met de ziekte zijn overleden. De Rotterdamse wetenschapper voorziet groeiende problemen, voor dieren en mensen. Toen Richardus promoveerde, waren er sporadisch meldingen van Q-koorts in Nederland. Eigenlijk komt de ziekte in Nederland niet voor, dacht men toen. Dertig jaar geleden ging een laboratorium in Rotterdam een nieuwe test toepassen die sporen van besmetting bij mensen beter kon aantonen. Ineens doken er meer patiënten op. Als jonge arts deed Richardus net zijn co-schappen kinder-geneeskunde, toen twee kinderen de diagnose Q-koorts kregen. Dat was nog nooit beschreven. Een mooi promotieonderwerp voor Richardus dus. Gedurende een aantal jaren bracht hij 51 patiënten met Q-koorts in kaart. De promovendus zocht naar sporen van antistoffen in bloed-monsters, van onder meer bloed-donoren, om te zien of mensen ooit besmet zijn geweest. Hij vond de sporen bij veel meer mensen dan ooit voor mogelijk was gehouden: 30 tot 40 procent. De meeste mensen die besmet raken, worden niet ziek, maar hebben wel antistoffen. De conclusie was: het zit gewoon overal in Nederland.

Wat opviel was dat patiënten heel vaak een directe relatie hadden met dieren. De een was boer, een ander had een echtgenote die schapenwol spon. Weer een ander had opgezette dieren en nog een was onlangs op een kinderboerderij geweest. Waarom zijn boeren niet massaal ziek?

„Ik heb naar patiënten, maar ook naar boerderijbewoners en dierenartsen gekeken. We hadden ruim tweehonderd bloedmonsters van dierenartsen. Meer dan 80 procent van hen bleek heel hoge niveaus van antistoffen te hebben en dus besmet te zijn geweest. Dierenartsen waren de hele tijd in aanraking geweest met de verwekker van Q-koorts. Ook bij veehouders en hun familieleden had zo'n 70 procent antistoffen. Maar zij merken er doorgaans weinig van. Ik denk dat ze al van oudsher bescherming hebben.

„Het was sensationeel. Al 30 jaar had men elkaar nagezegd: Q-koorts komt in Nederland

niet voor. Toen zei ik in 1985: het is hartstikke aanwezig. De Q-koorts was bovendien niet nieuw. Want uit oude bloedmonsters van 1968 die nog ergens in een vriezer stonden, kon ik opmaken dat de helft van deze mensen destijds ook al positief was. Toen was mijn conclusie dat het al sinds jaar en dag overal aanwezig is geweest." Niets nieuws dus. Maar is het dan wel zorgelijk?

„Het nieuwe is dat uitgebreide epidemieën mensen treffen. Dat is op zo'n grote schaal niet eerder vertoond. Sinds de jaren tachtig hadden we hoogstens twintig gevallen per jaar, verspreid over het hele land. Veel mensen hebben geen of lichte verschijnselen van Q-koorts, zoals griep- of verkoudheidsklachten. Maar voor een deel van de mensen die besmet worden, kunnen de klachten ernstig zijn –een long- of zelfs een hartklepontsteking. Voor deze groep is Q-koorts een ernstige ziekte met soms dodelijke afloop.”

Hoe reageerde u op de uitbraak in 2007? „Ik was ook verrast dat het opeens zo'n epidemie werd. Mijn eerste reactie was: om dit probleem aan te pakken, moet men er op staan dat er openheid komt over bedrijven waar Q-koorts heerst. Men wist al dat er abortussen waren bij geitenbedrijven. Dat was nog voordat het duidelijk was dat er een epidemie op mensen afkwam. Pas jaren later is er gedwongen openheid gekomen. Drie jaar lang heeft de agrarische sector dat geweigerd.”

Waarom volgens u? „Wegens de economisch belangen, natuurlijk. Toen ik promoveerde, was de landbouwlobby al sterk. De sector oefent grote druk uit, ook op wetenschappers. Mijn promotor kreeg telefoontjes met de boodschap dat hij vooral niet te veel ruchtbaarheid aan ons onderzoek moest geven. Die druk was zo concreet dat ik géén dier in het Hollandse landschap op de kaft van mijn proefschrift heb gezet, want over besmettingen door dieren mochten we niet praten! Ik heb dat nog gehekelde op de dag van mijn promotie. Die reflex om de landbouwbelangen te beschermen bestaat nog steeds.” Had meer openheid tot een andere aanpak geleid?

„Ja natuurlijk. Dan had je veel eerder een duidelijke link kunnen leggen tussen zieke mensen en besmette dieren. Die link is moedwillig onder de pet gebleven. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM] is het conflict daarover uit de weg gegaan.

Uiteindelijk moesten GGD-artsen aan de bel trekken. Het RIVM, de GG D's en ook het publiek had veel meer kunnen weten als er meer openheid was geweest. Het RIVM heeft geaccepteerd dat de sector geen openheid gaf over de besmette bedrijven.” Wat is de oorzaak van de huidige epidemie? „Misschien is het een nieuwe variant, misschien zijn er klimatologische oorzaken. Ik denk dat het vooral de intensieve geitenhouderij is. En de omgang met mest, die een ideale situatie gecreëerd heeft voor verspreiding. Ik ben helemaal niet zo activistisch, maar met het uitrijden van zwaar besmette mest over de velden, vraag je om problemen.” U denkt dat de bacterie gewoon rondwaart. Is daar wat aan te doen?

„De *Coxiella burnetti* is een sporenvormer. Vandaar de belangstelling vroeger voor deze bacterie als biologisch wapen. Deze bacterie kan jaren potentieel besmettelijk op het land blijven liggen. De bacterie zit vooral in het vruchtwater van dieren, hun vliezen worden deel van mest. En die wordt gewoon uitgereden. Dat uitrijden had de overheid heel snel kunnen stoppen. Misschien mest desinfecteren met chloor.

„Als men mij had gevraagd: wat moeten we vooral niet doen om verspreiding te voorkomen? Dan had ik gezegd: Stop de mest in een put of een tank, maar rijd hem alsjeblieft niet uit!”

Komen we ooit nog van de Q-koorts af ?

„Door de sporenvorming is het een lastige bacterie. Het is niet als met het griepvirus, dat komt en weer weggaat. Deze bacterie is een soort gif die overleeft in het milieu. Zo blijft er op lange termijn een behoorlijke infectiedruk. Zowel op mensen als op dieren.”

Hoe kwalificeert u de twijfel bij top- ambtenaren van Landbouw tot in 2009 over het verband tussen de geiten en de patiënten? Zij wezen op de mogelijke rol van knaagdieren, paarden en fijnstof in de overdracht van Q-koorts. „Dat is theoretisch misschien mogelijk, maar het getuigt niet echt van de wil het probleem onder ogen te willen zien. Formeel kan

je zeggen dat de causaliteit ontbreekt zolang je niets definitief hebt aangetoond. Technisch kun je dat bewijs wel verkrijgen, maar als je wéét dat er op boerderijen veel abortussen zijn, dat de bacterie veel aanwezig is en dat er in de omgeving en zeker windafwaarts veel patiënten zijn, dan is A plus B: C. Daar zit een hoge mate van plausibiliteit in. Daarna kan je zeggen, oké, we gaan alsnog proberen dingen beter hard te maken. Natuurlijk moet je al wel beginnen met maatregelen. Dat je niet gelijk alles gaat ruimen, kan ik me voorstellen, maar zeg wel openlijk om welke bedrijven het gaat, zodat je gerichte maatregelen kunt nemen. En het niet langer uitrijden van mest is nummer één in elk handboek."

Was dan veel narigheid voorkomen? „Dan was het niet in zulke hoge mate in de natuur gekomen. Wat zich de afgelopen jaren heeft afgespeeld, is niet meer terug te draaien. Als er goed was gemonitord, had je het kunnen voorkomen. Niemand heeft er in het verleden de ernst van willen inzien."

Hoe erg is dat? „Ik dacht zelf ook dat mensen immuun zouden worden en dat het aantal meldingen na één of twee seizoenen zou afnemen, net als in het verleden. Dat is niet gebeurd. Het zit nu zo in het milieu dat het niet zomaar meer weg is. Allerlei dieren zijn mogelijk besmet. Huisdieren, knaagdieren, zelfs teken.

Het is best een somber verhaal, ja. Omdat men dit drie of vier jaar lang uit de hand heeft laten lopen, is alles wat je nu doet achter de feiten aanhollen. De gang van zaken laat het falen van de regievoering zien, onduidelijke verhoudingen tussen Volksgezondheid en Landbouw. De landbouwsector kan alles toedekken zonder dat een hogere bevoegde kan zeggen: dit is voor de volksgezondheid, voor burgers, een groot gevaar" Wat betekent dit voor de toekomst? „Er komt geen eind aan de diercrises. Mijn conclusie is dat we op deze intensieve manier geen veehouderij kunnen hebben in Nederland. Dat is de conclusie waar men eigenlijk nog niet aan wil. Maar het kan gewoon niet. Niet alleen wegens dierenwelzijn, maar ook niet omwille van menselijk welzijn en de volksgezondheid."

Hoe komt het dat Q-koorts nog niet bij koeien wijdverbreid is?

„Misschien is dat de volgende categorie die aan de beurt komt. Nu kan er van alles gebeuren. Dat klinkt misschien fatalistisch, maar het evenwicht in de natuur dat we hadden voor 2007 is doorbroken."

### **Bijlage 3.**

#### **Reikwijdte van Q-koorts gaat tot 12 kilometer Volkskrant 7 mei 2010**

#### **DEN BOSCH Een geitenhouderij waar Q-koorts heerst, kan mensen tot 12 kilometer in de omtrek besmetten. Dat blijkt uit onderzoek van de GGD Zuid-Limburg rond een besmet bedrijf in het Limburgse Voerendaal.**

De Voerendaalse boerderij biedt een uitgelezen kans voor onderzoek aangezien er in de wijde omtrek geen andere besmettingshaarden zijn. In maart 2009 werd er de Q-koorts vastgesteld. Vijftig werknemers en bezoekers werden ziek. In de omgeving raakten minstens tweehonderd personen besmet, de meesten binnen een omtrek van 2 kilometer. Daarbuiten nam het aantal besmettingen af, maar pas na 12 kilometer was er geen besmetting meer te vinden. Het onderzoek is van belang voor de verdere bestrijding van de Q-koorts. Eerder raadden deskundigen het kabinet aan een grens van minstens 500 meter aan te houden tussen geitenhouderijen en de bebouwde kom, zoals in Duitsland het geval is. De provincie Noord-Brabant heeft dat advies al overgenomen. Zeker 90 van de 197 Brabantse geitenhouderijen zitten nu te dicht op de bebouw-



de kom. Uit cijfers van gezondheids-instituut RIVM blijkt dat in de eerste maanden van dit jaar 178 mensen besmet zijn geraakt met de Q-koorts.

Hoe vaak komt Q-koorts voor? (per 1 juni 2011)

	<b>Totaal aantal meldingen per kalenderjaar</b>	<b>Aantal sterfgevallen bekend bij het RIVM</b>
<b>2011</b>	46	1
<b>2010</b>	504	11
<b>2009</b>	2354	7
<b>2008</b>	1000	1
<b>2007</b>	168	0