

Van: .  
Verzonden: woensdag 25 maart 2009 21:18  
Aan:  
CC:  
Onderwerp: RE: br Q-fever vaccinatie geitenbedrijven 23 03 2009.doc

Beste

Hier gaan we mee aan de slag. Ik kijk nog even naar de ondertekening omdat een dezer dagen stopt bij GD en er nog geen opvolger is.  
De opmerking van VWA over de dierenarts proberen we op te nemen op het Opgaveformulier.  
Rond het weekend gaat de brief naar de grote melkschapen- en melkgeitenhouders. Afhankelijk van de reacties daarop gaat de brief een of twee weken later naar de houders van kinder- en zorgboerderijen en dierentuinen.

Zullen we de mailing naar de 12.000 overige houders in het zuidelijke gebied alvast plannen en in gang zetten of moeten we voor alles wachten tot de regeling van kracht is?

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
Postbus 9, 7400 AA Deventer  
.@gddeventer.com  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

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

Van:  
[mailto: @minlnv.nl]  
Verzonden: woensdag 25 maart 2009 11:09  
Aan:  
Onderwerp: br Q-fever vaccinatie geitenbedrijven 23 03 2009.doc

Hierbij de brief aan veehouders retour met onze opmerkingen.

Opmerking van de VWA is nog dat misschien toegevoegd kan worden; uit onze gegevens blijkt dat uw dierenartsenpraktijk ..... is. Verzoeken te corrigeren indien dat onjuist is.

Wat betreft het logo, kan het logo van de GD op de brief gebruikt worden.

Groetjes



00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
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

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

#### 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.

112

**Van:**  
**Verzonden:** woensdag 25 maart 2009 22:06  
**Aan:**  
**Onderwerp:** belrondje

De laatste geitenbedrijven zijn gebeld maar aan de verdeling tussen ja, nee en twijfel verandert niets.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
Postbus 9, 7400 AA Deventer  
[@gddeventer.com](mailto:gddeventer.com)  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

113

11-33-209133

**Van:**  
**Verzonden:** woensdag 8 april 2009 12:21  
**Aan:** @gdvdieren.nl;  
**Onderwerp:** RE: folder vaccinatiecampagne Q-koorts

Dit plannen we in.

hadden geen commentaar meer op de rapportage monitoring bluetongue.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
 Postbus 9, 7400 AA Deventer  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

**Van:** @minlnv.nl]  
**Verzonden:** woensdag 8 april 2009 12:07  
**Aan:**  
**Onderwerp:** folder vaccinatiecampagne Q-koorts

De folder komt naar alle waarschijnlijkheid eind volgende week bij jullie binnen voor de distributie aan dierenartsen.

Vriendelijke groeten,

Beleidsmedewerker  
 Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is.  
 This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by m

**Verzonden:** woensdag 8 april 2009 16:54

**CC:**

**Onderwerp:** reacties vaccinatieaanvraag

Tot nu toe hebben ongeveer 70 schapen- en geitenhouders in het verplicht te enten gebied hun wensen kenbaar gemaakt; de aantallen doses per maand zijn voorlopig als volgt:

Weten jullie al definitief welke aantallen doses vaccin wanneer in Nederland zijn te verwachten? Om mensen niet teleur te stellen gaan we de planning pas aansturen na 21 april. Op die manier kunnen we voor de tweede vaccinatie deels gebruik maken van de stroom van juni, als die stroom tenminste begin juni binnen is. Als dit niet het geval is gaan we nog één of twee weken later zitten.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

Postbus 9, 7400 AA Deventer  
[info@qddeventer.com](mailto:info@qddeventer.com)  
[www.qddeventer.com](http://www.qddeventer.com)

## RE reacties vaccinatieaanvraag

Van:  
 Verzonden: donderdag 9 april 2009 9:52  
 Aan:  
 CC:  
 Onderwerp: RE: reacties vaccinatieaanvraag

Hoi

Met Ceva is de volgende levering overeen gekomen:

Uiterlijk 15 April: 55.000 doses (waarvan 5.000 voor het onderzoek naar  
 bijwerkingen) Uiterlijk 15 Juni: 247.000 doses Uiterlijk 15 September: 103.000  
 doses

Daarnaast ligt er nog wat op de plank van vorig jaar. Ik heb eigenlijk geen idee  
 hoeveel doses dat zijn, maar dat kan het aantal vaccinees wat al voor half  
 juni plaats kan vinden iets oprekken. Weet je zelf hoeveel er nog van vorig jaar  
 is? Anders moet je het nog even laten weten, misschien dat of het  
 weten..

M.v.a.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Directie Voedselkwaliteit en  
 Diergezondheid  
 t: 070 - 3785146

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

Van:  
 Verzonden: woensdag 8 april 2009 21:18  
 Aan:  
 Onderwerp: FW: reacties vaccinatieaanvraag

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

From:  
 Sent: wed 4/8/2009 4:53 PM  
 To:  
 Cc:  
 Subject: reacties vaccinatieaanvraag

Beste

Tot nu toe hebben ongeveer 70 schapen- en geitenhouders in het verplicht te  
 enten gebied hun wensen kenbaar gemaakt; de aantallen doses per maand zijn  
 voorlopig als volgt:

april

mei

juni

juli

augustus

september

oktober

november

5 RE reacties vaccinatieaanvraag

50824

6942

3108

8490

7948

3896

1160

640

weten jullie al definitief welke aantallen doses vaccin wanneer in Nederland zijn te verwachten?

Om mensen niet teleur te stellen gaan we de planning pas aansturen na 21 april. Op die manier kunnen we voor de tweede vaccinatie deels gebruik maken van de stroom van juni, als die stroom tenminste begin juni binnen is. Als dit niet het geval is gaan we nog één of twee weken later zitten.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

--

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

[@gddeventer.com](mailto:@gddeventer.com)

[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

H<sub>2</sub>A  
I<sub>1</sub>  
G<sub>2</sub>  
I<sub>1</sub>  
N<sub>2</sub>  
G<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>A  
G<sub>2</sub>

RE reacties vaccinatieaanvraag



116

Van:   
 Verzonden: donderdag 9 april 2009 14:02  
 Aan:   
 Onderwerp: RE: 21.04.2009

Wij zorgen voor overall en laarzen; als de laarzen toch mochten wringen is het goed om te weten dat de minister een paar reserve in de auto heeft.

Met vriendelijke groet,

.....  
[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
 Postbus 9, 7400 AA Deventer  
[gd@dddeventer.com](mailto:gd@dddeventer.com)  
[www.dddeventer.com](http://www.dddeventer.com)

Van:   
 Verzonden: donderdag 9 april 2009 9:16  
 Aan:   
 CC:   
 Onderwerp: RE: 21.04.2009

Wat fijn dat het allemaal zo goed loopt. De minister heeft schoenmaat 39/40 en kledingmaat 38/40.  
 Ze heeft eventueel zelf laarzen in de auto liggen als dat nodig is.

Groeten,

Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

Van:   
 Verzonden: woensdag 8 april 2009 23:16  
 Aan:   
 Onderwerp: 21.04.2009

De organisatie op het bedrijf van eerste enting lijkt helemaal goed te komen. Ik heb (nu) nog twee vragen:

- de minister gaat waarschijnlijk een overall en laarzen dragen tijdens het vasthouden van de geit(en); als LNV daar voor zorgt prima. Wij willen het ook doen maar dan hebben we voor laarzen en overall de maat van de minister nodig; zij krijgt een niet-wegwerpoverall in dat geval; voor alle andere bezoekers zorgen wij voor wegwerpovertalls en overschoentjes.
- Wij willen de familie graag een foto aanbieden van het gezin met de minister. Kan de persdienst van LNV hier voor zorgen of moeten wij dat doen?

Met vriendelijke groet,

.....  
[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
 Postbus 9, 7400 AA Deventer  
[gd@dddeventer.com](mailto:gd@dddeventer.com)  
[www.dddeventer.com](http://www.dddeventer.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by m

117

**Van:****Verzonden:** dinsdag 14 april 2009 22:13**Aan:****Onderwerp:** onderzoek Q-fever**Bijlagen:** definitieve aanvraag ZonMw veehouders.pdf

Excuses voor het feit dat ik er niet eerder aan toe was gekomen om je dit proefplan te sturen.

Hierbij de definitieve aanvraag voor het project van RIVM en GD. Hoewel dit de definitieve versie is betekent dit niet dat alle details ook definitief zijn. De start was gepland na 1 juni 2009 maar is naar voren gehaald vanwege de vaccinatie in Zuid-Nederland. Het is nog niet zeker of het rundvee deel ook wordt uitgevoerd.

We hebben tot nu toe alleen de geitenhouders benaderd in het verplicht te enten gebied. Als je nog vragen hebt aarzel dan niet om te bellen.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

[@gddeventer.com](mailto:gddeventer.com)

[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

**Algemene gegevens / General Information****Programma / Programme**

Infectieziektebestrijding

**Subsidieronde / Subsidy round**

Subsidieaanvraag 2e ronde

**Projecttitel / Project title**

An integrated study on Q fever in livestock farmers and their (small) ruminants in the Netherlands

**Projecttaal / Project language**

Nederlands / Dutch

**Geplande startdatum / Planned start date**

01-06-2009

**Geplande duur in maanden / Planned duration in months**

48 maanden / months

**Is dit project een vervolg op een eerder project gehonoreerd door ZonMw? / Is this project a continuation of a project that has been previously funded by ZonMw?**

Ja / Yes

**Gehonoreerd projecttype / Project type of previously funded project**

Anders

**Aanvrager / Applicant***Functie / Position:* | *Opleiding / Education:**Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Voldoende bereikbaar via email / Sufficiently reachable via email: Ja / Yes

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

**Projectleden / Project members**

..... (Projectleider en penvoerder)

*Functie / Position:* Medical epidemiologist EPI | *Opleiding / Education:**Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

..... (Bestuurlijk verantwoordelijke)

*Functie / Position:* Director Centre for Infectious Disease Control | *Opleiding / Education:**Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* Project leader AMPHI, community health physician | *Opleiding / Education:**Studierichting / Subject:*

t@sg.umcn.nl

Universitair Medisch Centrum St. Radboud

Sociale Geneeskunde

Postbus 9101

6500 HB NIJMEGEN

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* Medical microbiologist LIS | *Opleiding / Education:**Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* Policy officer zoonoses and foodborne infections | *Opleiding / Education:* WO

*Studierichting / Subject:*

@vwa.nl

Voedsel en Waren Autoriteit

Postbus 19506

2500 CM 'S-GRAVENHAGE

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* Specialist in Small Ruminant Health Care | *Opleiding / Education:*

*Studierichting / Subject:*

Gezondheidsdienst Dieren

Locatie Deventer

Postbus 9

7400 AA DEVENTER

Nederland

(Projectadviseur)

*Functie / Position:* Teamleader infectious disease control | *Opleiding / Education:*

*Studierichting / Subject:*

@ggdhvb.nl

GGD Hart voor Brabant

Postbus 3166

5203 DD 'S-HERTOGENBOSCH

Nederland

(Projectleider)

*Functie / Position:* Head LZO | *Opleiding / Education:*

*Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* Project leader LZO | *Opleiding / Education:*

*Studierichting / Subject:*

@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

(Mede aanvrager)

*Functie / Position:* projectleader respiratory infections | *Opleiding / Education:*

*Studierichting / Subject:*

:@rivm.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Centrum Infectieziektebestrijding

Postbus 1

3720 BA BILTHOVEN

Nederland

### **Samenwerking / Collaboration**

Samenwerking tussen onderzoek en praktijk / Cooperation between research and practice: Ja / Yes

Stichting Gezondheidszorg Agrarische Sectoren

Rijnzathe 12

3454 PV DE MEERN

Nederland

Jeroen Bosch Ziekenhuis

Postbus 90153

5200 ME 'S-HERTOGENBOSCH

Nederland



**Projectgegevens / Project information****Datum indienen (via ProjectNet) / Date of application**

23-09-2008 12:24

**Aandachtsgebieden / Focus***Thema's:*

1. Prakt.infectieziektebestrijding (incl.zoönosen);

*Deelgebieden:*

Algemene infectieziektebestrijding;

**Projecttype / Project type**

Toegepast onderzoek

**Samenvatting / Summary**

Q fever (*Coxiella burnetii*) has emerged as an important human and veterinary public health problem with major outbreaks in The Netherlands in 2007 and 2008. In the high incidence areas in the province of Noord Brabant, small ruminants, especially dairy goats, have been incriminated but conclusive evidence is lacking. As yet, there are no effective evidence-based control measures in place and many questions remain concerning the extent of the problem and risk factors for Q fever infection and disease in animals and humans.

The present study aims to fill some of the knowledge gaps. A nationwide integrated study is proposed to estimate the burden of *C. burnetii* infections in a representative sample of ruminant farmers, their adult family members and small ruminants.

Seroprevalence of *C. burnetii* (antibodies) in this presumably high-exposed farm population will be determined by ELISA or IFA. In parallel, the serostatus of the small ruminants will be determined by ELISA. We will study the association between seropositivity of animals and humans and various exposure variables that pertain to contact with animals, and farm organization and management.

Information will also be collected on a number of potential confounders or effect modifiers such as age, sex, underlying diseases, and number of people on the farm. In order to obtain insight into *C. burnetii* spread in and between farms, further environmental and animal samples will be taken on *C. burnetii*-positive farms of different size-categories according to an algorithm, using abortion frequency and intra-farm seroprevalence. Also, for comparison and assessment of the baseline occurrence of *C. burnetii*, ten Q fever-negative farms will be sampled.

Individual and farm-related risk factors associated with infection will be identified by standardized self-administered questionnaires collected during a farm visit.

Identified risk factors will be translated into criteria for discriminating high- and low-risk farms. To assess occupational and community-acquired risks, groups with different intensities of farm-animal exposure will

be compared. The study findings will be translated to targeted advice on appropriate occupational, veterinary and public health measures and provide important baseline information for decision-making for future interventions (e.g. vaccination of farmers or animals).

This integrated study on Q fever in livestock farmers and (small) ruminants will be carried out by a multidisciplinary project group with representatives of both public health and veterinary health institutions. The project group members already had several meetings for preparation of this study and has worked together previously for identification of research needs on Q fever, outbreak management and data sharing on regional and national level to enable timely and thorough source tracing.

**Trefwoorden / Keywords**

Q fever, ruminants, farm, seroprevalence, risk factors

## Inhoud / Content

### Probleemstelling / Problem definition

Q fever, caused by *Coxiella burnetii*, is a worldwide zoonosis affecting both humans and animals, and a re-emerging public health problem in the Netherlands. Internationally, the most frequent sources of human Q fever are domestic ruminants, such as cattle, goats and sheep. The bacterium is shed in milk, faeces, urine and birth products of these animals and can be an important source of environmental contamination. Transmission to humans is primarily through the aerosol route. The clinical presentation varies from asymptomatic to severe pneumonia (1,2). Infections in ruminants are mainly subclinical, but abortions and preterm birth can occur. *C. burnetii*, a group B bioterroristic agent, is resistant to heat, drying and common disinfectants and may survive for at least several months. Until 2007, only 5 to 20 annual human Q fever cases were notified (3). In 2007, a community outbreak with 180 laboratory-confirmed cases occurred in a rural area in the south of the Netherlands. Simultaneously, abortion waves due to Q fever occurred on dairy goat farms in the same region (4,5). A case-control study carried out in the main area identified smoking, contact with livestock-related products (animal manure, hay and straw) and living near ruminant farms as the main risk factors (6). Since the spring of 2008, a new epidemic occurred (7) with a total of 880 cases notified up to 3 September (Appendix 1). In June, the Ministry of Agriculture implemented a mandatory notification for farmers and veterinarians for symptoms compatible with Q fever, usually abortion waves, in small ruminants held in deep litter houses. After notification, a ban to spread manure during the 90-days following detection of Q fever at the farm and a restriction for visitors is imposed. Recently, a seroprevalence study in dairy cattle and risk factors associated with infection have been finalized by the GD. A human population-based seroprevalence study is performed in 2008 by the RIVM. However, the current prevalence of *C. burnetii* in small ruminants and in high-risk groups is unknown. As a quick scan, about 16,000 opportunity samples of small ruminants received at the GD for other purposes will be screened for *C. burnetii* in 2008, providing a rough estimate. In addition, the *C. burnetii* prevalence will be determined in milk samples from small ruminants, mainly goats. Currently, no effective control measures are available and options for outbreak investigation and control by the municipal health services are limited. Voluntary vaccination of goats is under consideration. The development towards large-scale farming, also observed among goat farms, raises concern about the infection risks of neighbouring communities, for which scientific evidence is lacking. The integrated approach can further elucidate the role of herd size on infection risk in both animals and humans. A concerted action of human and veterinary experts is urgently needed to identify individual and farm-related risk factors, 'high-risk' regions and consider the risk of occupational exposure to *C. burnetii* in the agriculture sector. In Australia, vaccination has been offered to several occupational groups such as livestock farmers and veterinarians (8) and is currently considered in the UK because of a recent outbreak (9,10). The Outbreak Management Team of the Ministry of Health convened several times for advice on the outbreak control measures. They stressed the need to quantify the Q fever burden among ruminants on the veterinary side and the general population and traditional high-risk groups, such as livestock farmers, on the human side. Although it is suggested that disease in farmers is mainly mild or subclinical (because of regular exposure), lack of awareness among farm workers about this disease might result in severe long-term sequelae (chronic infection often manifested as endocarditis), reproductive disorders among pregnant farm workers and little effort to prevent further spread. Dutch data on high-risk groups date from the 1980's when Richardus et al. measured phase 2 IgG antibodies against *C. burnetii* among veterinarians and livestock farmers and found a seroprevalence of 68% among livestock farmers and their family members and no difference in gender. Veterinarians caring for farm animals had a seroprevalence of 84% compared to 77% of veterinarians working with (small) pets (11). In a study from Northern Ireland, seroprevalence was 49% among farmers compared to 13% in the general population (12). In a UK farm cohort from 1995, the

seroprevalence among farmers was 27%. It concluded that the risk to acquire Q fever on livestock farms was mainly related to contact with the farm environment rather than to any specific animal exposure (13). An integrated epidemiological study in Cyprus found an association between Q fever seropositivity and age, rural area, contact with sheep and goats, use of manure in the garden and presence of tick-infestation or aborting animals (14).

## Relevantie / Relevance

In the Netherlands, goat farming has been increasing over the past decade, both in total numbers and in herd size per farm (15). Since 2007, Q fever clearly illustrates that living and working with or in the proximity of animals can impact human health at the individual, occupational and community level, besides the impact on veterinary health. Nowadays, new production technologies, increasing herd sizes at farms and globalisation are generating new zoonotic and occupational risks, some of which are re-emerging (16).

These trends might predict an increasing public health threat to both the farmer population itself, including pregnant farm family members, and the neighbouring inhabitants. Occupational exposure to animals or their products has been identified in case-control studies as the most likely route of *C. burnetii* infection in sporadic human cases (17). Livestock farmers and their family members, are considered one of the main high-risk populations, as they are likely to have intensive exposure to *C. burnetii* by direct and indirect contact with their ruminants and farm environment. Besides, in the recent Q fever outbreaks individuals without occupational exposure were affected through aerosol spread, likely from neighbouring farms or farm products.

Farmers might be an efficient target population, as one might expect that an increasing prevalence first is observed in this population and thus serve as a sentinel for the neighbouring community. The actual probability for an occupational group to be exposed to a zoonotic agent like *C. burnetii* depends upon factors as animals' health status, the worker's type of activity, frequency of contact with animals or their products, individual and environmental preventive measures taken, and the level of professional training on risks. As especially abortion waves, besides impact on veterinary health, may have considerable economical consequences, the identification of factors associated with a *C. burnetii* infected- or *C. burnetii* free- status of the farm, is important.

An evidence-based list of factors, especially those related to farm hygiene, management, farm size and animal health status (a.o. tick-infestation, abortion), is a prerequisite for the development of effective prevention and control programmes at the farm level. This will result in a public health benefit for farmers, their family and surrounding community. By that, the unique opportunity for zoonoses to control early in the chain (reducing circulation in the animal host reservoir) is achieved(18).

Alternatively, identifying risk factors for transmission to humans, such as age, medical history, raw-milk consumption, use of manure, animal ownership (a.o. type of ruminants and pets), would allow to target secondary prevention. The repeated epidemic in 2008, with even a larger number of notified cases, clearly stresses the need for assessing the seroprevalence and above mentioned risk factors. As a consequence of the research study and knowledge transfer, greater awareness of Q fever in this high-risk occupational group can prevent delays in diagnosis and treatment and help identify chronic forms at an early stage or prevent them. Also, increased awareness may enhance efforts to control further spread at the farm and to the broader environment. Inclusion of the partner of the farmer, with reported information on exposure to livestock at the farm, allows assessment of the serostatus in a subgroup only indirectly exposed, serving as an efficient proxy for the neighbouring population in rural areas. Data on the risks for infection in these groups are urgently needed, as the trend towards increasing herd sizes has alerted

rural communities, protesting against large-scale husbandry.

Finally, further samples obtained at a subset of positive farms will be applied to quantify environmental contamination, optimize currently developed detection and typing assays for different matrices (19), and to improve source investigation in future outbreaks by building a repository of circulating *Coxiella* subtypes in possible sources, for comparison with the human cases. The unique and innovative approach of this research study is that it integrates human and veterinary public health, environmental microbiological disciplines, the agriculture sector and the occupational specialists. There is no duplication with ongoing or previously carried out projects.

The project fits directly within the research aims of the ZonMW programme 'Infectious Disease Control 2007-2011', which is to 'determine the prevalence of zoonoses in different human and animal populations'. Research on zoonoses in humans and animals is important as it contributes to the expertise, improvement of the diagnostic capacities and reinforces the infrastructure for a joint human-veterinary preparedness and response to future threats (20).

#### **Kennisoverdracht, implementatie, bestendiging / Knowledge transfer, implementation, consolidation**

The main information that will be derived from this study will be the seroprevalence and the risk factors for *C. burnetii* in both humans and small ruminant farms in a random sample of livestock farmers (dairy, goat and sheep), their family, (trainee) farm workers and the ruminants itself, in the Netherlands. Results will be communicated to the main professional organisations and cooperatives which represent livestock farmers. During the study, these organisations will be informed by regular electronic newsletters about its progress.

As this study will provide insight in the current risk factors for *C. burnetii* on livestock farms and an accurate estimation of the *C. burnetii* prevalence among livestock farmers and their livestock, this might also raise interest from other occupational sectors traditionally designated as high risk populations for Q fever, like slaughterhouse workers, workers in meatprocessing and veterinarians. Given these settings, the results could be directly translated into prevention and intervention measures. Information leaflets about the outcomes of this study will be given to (small) ruminant farmers through regular communication channels used by the Animal Health Service and Stigas, in collaboration with LTO and PVE, in order to create more awareness of this probably common zoonotic infection, its symptoms and the associated risk factors among farm workers. Since the post-graduate training for Occupational Medicine is part of the Department of Public Health in Nijmegen, which is participating in the projectgroup, this will enable the researchers to directly disseminate the results of this study to the target group of occupational physicians.

Outcomes of this study will be put on a knowledge information system for occupational health professionals where information and protocols specifically addressing zoonotic occupational diseases have been formulated (KIZA).

Study findings will be used as sentinel for health risk monitoring and be directly compared with data available from the population-based study on *C. burnetii* (Pienter study planned in 2008) and complement a currently being finalized ongoing case-control design for mandatory notifiable cases. As the interpretation of results of the trainees (effect of short-term exposure) and adult family members (partially only indirectly exposed) goes beyond the directly studied population, these will be communicated broadly in media press releases. The outcomes on the effect of herd size on veterinary and public health risk are of great interest to national, provincial and local authorities, facing numerous

requests for new large-scale farms. Moreover, results of this study will be translated into targeted infectious control guidelines and health measures in different sectors. As this is a multidisciplinary project, a coordinating group will be formed to handle legal and ethical implications.

Outcomes of the study will be shared with the Ministry of Health, Ministry of Agriculture and Ministry of Social Affairs, who supposedly will embrace such an integrated study promoting the 'One Health, One Medicine concept'.

This study is an example of a research project where medical and veterinary public health professionals are cooperating closely. Through this study questionnaire data and sera becomes available from an important occupational group at risk of multiple zoonoses. This provides the opportunity to study zoonotic pathogens, such as *Chlamydia abortus*, cowpox, and listeria, in the future. The study design also offers the opportunity to approach the same farm cohort again for prospective follow-up to determine seroincidence of *C. burnetii* and development of either clinical or asymptomatic disease in the initially seronegative subgroup.

The project group will be accessible to further stimulate complementary research and promote integrated serosurveillance and risk factor studies on zoonoses in humans and animals in general. Several scientific papers presenting epidemiological and laboratory findings, both in farmers, their livestock, and the environment, including genotyping results, will be prepared for submission to international peer-reviewed journals. Study results will also be actively submitted for oral and poster presentations at relevant scientific meetings. Equally important to all scientific output and communication, the collaboration between human and veterinary sectors in this integrated project clearly reinforces the infrastructure for joint preparedness and response to future zoonotic outbreaks according to the One Medicine approach (20).

### **Doelstelling / Objective**

Overall aim: to determine the magnitude and risk factors associated with Q fever seropositivity in humans and ruminant populations along with the environmental contamination in order to study the epidemiological links and transmission routes for the identification of leads for primary (reduce circulation in the ruminant reservoir) and secondary (reduce transmission from infected animals to humans) prevention of the disease.

To achieve this, the following objectives are formulated:

1. To determine *C. burnetii* seropositivity in small ruminants (sheep and goats) and livestock farmers (sheep, goats and cattle) and their adult family members (including preferably a young adult).
2. To determine farm-based (farm hygiene and management, e.g. manure handling, handling of abortion products, housing conditions, vaccination status, rodent control, farm type, e.g. farm size, open/closed system, and animal health status, including tick infestation and abortions), and individual (age, gender, profession, degree of urbanisation, province, ownership of ruminants and pets, consumption of unpasteurized milk, medical history, tick-bites, use of manure in garden, contact with agricultural products such as hay and straw) risk factors for Q fever seropositivity in small ruminants and humans living on livestock farms.
3. To identify high-risk areas for Q fever in the Netherlands by plotting seroprevalence in human and ruminants and frequency of animal abortions using geographical information systems (GIS).
4. To develop laboratory-based tools for source investigation in future outbreaks by creating a baseline database of circulating subtypes of *C. burnetii* in human (if possible), small ruminants and the farm

environment in the Netherlands and apply currently developed detection and typing assays in practice for further validation.

5. To assess the risk of indirect exposure to a farming environment (opposed to direct and species-specific animal contact) through a subgroup of not directly animal exposed adult family members as a proxy for the risk among neighbouring communities in rural, high-density farming areas.

6. To assess the potential spread of aerosolized *C. burnetii* from infected farms to their surroundings by semi-quantitatively measurements in environmental samples, including air samples.

### **Plan van aanpak / Strategy**

**STUDY DESIGN:** cross-sectional seroprevalence and risk factor study among livestock farmers and adult family members and livestock on ruminant farms.

**SAMPLE SELECTION:** the UBN-database of the GD will be used to draw a random sample among small ruminant farms in the Netherlands stratified by ruminant type (goat, sheep, cattle) and province based on sample size calculations and expected participation. Also mixed farms (e.g. cattle, sheep) will be included. For cattle farms, participants of an ongoing veterinarian study on seroprevalence and risk factors in dairy cattle performed by the Animal Health Service (GD) will be the starting point for sample selection.

**ELIGIBLE STUDY POPULATION:** Adults residing on farms with more than 100 ruminants will be approached to participate in the study. In total there are 316 dairy goat farms with >100 animals (176,785 goats) and 1105 sheep farms with >100 animals (243,555 sheep). The expected participation rate of small ruminant farms is 50%.

For cattle, there are 4488 farms with >100 animals, of which 350 farms (with on average about 140 cattle per farm) participate in the ongoing study of the GD on the occurrence of *C. burnetii* in bulk milk. In addition, for 100 of these farms 50 individual animals per farm were tested. Whether the 350 or the 100 farms with individual samples will be invited for the human component, depends on the results from the comparison of Q fever status of the farms based on bulk milk versus individual sampling. This information will be available before the start of the study, early 2009. The expected participation rate of cattle farms is assumed to be above 50%, as they already cooperated in a study on Q fever.

**STUDY INCLUSION:** All eligible farms (small ruminants and cattle) in the sample will receive an information letter from project partners in close contact with the target population of ruminant farmers.

The letter clarifies:

- the study objectives,
- the rationale behind the selected study population,
- the practical implications for participating in the study, including type and frequency of data collection
- small compensation for possible inconvenience (time investment) caused by the study participation
- and the way their data will be used and stored. In the letter it will be specified that all data collected will be treated confidentially, and stored for research purposes only. Additionally explanation will be provided on the role and responsibilities of the study team versus the legal authorities

Enclosed with the letter is a response card, indicating their willingness to participate and for cattle farms only, the permission to link previous obtained serostatus of their cattle and risk factor data at farm-level by the GD to the questionnaire data and human serostatus collected in the current study.

**DEFINITIEF**

Non-participants will be requested to state their main reason for refusal. All approached farms will be asked to sign a written informed consent before actual enrolment in this study. Individual participants (only adults) will be included, with a maximum of three adults per farm (e.g. farm, farmer's spouse or partner, and, preferably a young adult family member).

**TASK DIVISION:** For this study, data will be collected through farm visits performed by a medical research assistant, with expertise and authorisation in blood sampling. Individual self-administered questionnaires and a blood sample will be obtained from a maximum of three adults per farm. A farm-based questionnaire will be self-administered by the farmer and after receipt at the GD checked for completeness. If incomplete, additional information will be collected by phone interviews. The routine veterinarians of the participating farms will be instructed by the GD to take blood samples from small ruminants. Collection of environmental and further animal samples will be done by the VWA at a maximum of 40 *C. burnetii* positive farms.

**DATA COLLECTION AND STUDY MATERIALS:**

From each participating farm the following materials will be collected:

1. A farm-based questionnaire addressing the farm characteristics (farm hygiene and management, e.g. manure handling, handling of abortion products, housing conditions, vaccination status (if in fall 2008 the vaccination campaign in the high-risk area is implemented), rodent control, farm type, e.g. farm size, open/closed system, animal health status, including tick infestation and abortions and proximity of other ruminant farms),
2. Individual questionnaires for each adult person living on the farm (maximum 3 adults per farm), addressing person-based risk factors (age, gender, profession, degree of urbanisation, province, ownership of ruminants and pets, consumption of unpasteurized milk, medical history, tick-bites, use of manure in garden, contact with agricultural products such as hay and straw etc.)  
In addition, all participating farms will receive study materials for log keeping. Farmers will be asked to keep a log during a one-year period to register monthly number of 'abortions' and 'weak offspring' in ruminants before and after the (main) lambing season, and weekly during the lambing season. Also, occurrence of selective symptoms among participating farm family members will be specified in this log.
3. Sera will be taken from a sample of small ruminants to determine *C. burnetii* serostatus.
4. Sera from farmers and adult family members living at the farm (maximum 3 persons per farm) will be taken to determine *C. burnetii* serostatus.
5. Environmental and further animal samples at small ruminant farms. The sampling strategy is to collect further animal and environmental samples at 30 small ruminant farms that are assigned 'positive' (see definition below). If possible, these 30 farms will be divided over three farm size categories of 10 farms each: 100-500 small ruminants, 501-1000 and >1000).  
In parallel the same type of samples will be obtained from 10 negative farms (i.e. all individual serum samples of the small ruminants negative) to assess the baseline occurrence of *C. burnetii* in the environment.

In total around 50-60 environmental and animal samples will be collected per farm:

Environmental: dust (n=10), straw (n=5), manure droppings (n=10), air samples (n=2, one in deeplitter house and one taken outside (distance from litter house will be later specified, based on experience with air sampling in a project starting early 2009), taking into account wind direction and other climatologic relevant factors)



Animal: cadaver bin (n=5), vaginal swabs (n=5), milk filters (n=10), and, if available, placenta and adult ticks collected from infested participating ruminant animals.

For farms with 5% abortions or weak offspring and thus meeting the criterion for notification, limited additional material will have been obtained during the new routine follow-up procedure for notified farms. Placenta material (with extreme high-dose of bacteria) will always have been provided by the GD to the RIVM, which allows strengthening the link between animal infections and the environment by typing. Also, the test results from analyses of sera and vaginal swabs (taken by VWA) by the Central Veterinary Institute (CVI) to further confirm the Q-fever status of a notified farm will be requested. Because of necessary uniform methods of sampling during the study for unequivocal interpretation (type of samples and timing in relation to human samples taken) the environmental investigation will proceed according to the protocol similar to non-notified farms. However, the approach of the farms will be slightly different, to demonstrate our awareness of previous infections and efforts.

#### DEFINITION OF C BURNETII-POSITIVE FARM:

Farm with at least 5% of tested animals serologically positive in the current study and/or more than 5% abortions or weak offspring is reported retrospectively for the farm in the last lambing season (second criterion is analogue to the current definition for veterinary notification).

#### DATA MANAGEMENT:

All study participants will be assigned a unique ID number which can be linked to the farm, using the farm-specific UBN number. This ID number will be used on both the serum sample and questionnaires. Results of the serological testing of the small ruminants will be reported by the GD to the RIVM using this UBN number. For cattle, retrospectively collected questionnaire data on risk factors and Q fever serostatus will be reported by the RIVM using the UBN number for linking to further collected human and questionnaire data collected in the current study. All data generated by the study will be shared among the project group and stored in a common database. Questionnaire data, both at farm- and the individual level, will be checked for consistency and a sample will be double-entered. The data will be held at the RIVM and stored at a server only accessible by the project group.

#### DATA ANALYSIS:

As a base, participation bias will be studied with regard to farm size, region and historical Q fever status. The epidemiological data analysis will be based on an initial descriptive analysis (overall, age, sex, region, season/months, and for each type of ruminant farm). Based on relevant exposure information, a separate risk factor analysis will be done to determine individual risk factors for *C. burnetii* infection (see data collection and study materials) among ruminant farmers, adult family members and farm-based risk factors (see data collection and study materials) restricted to the small ruminant farms. Following univariate and stratified analyses, logistic regression analysis using SAS software will identify the main independent factors associated with *C. burnetii* seropositivity in animal and human populations. For this a multi-level analysis will be carried out, for which both individual behavioral and demographic factors, and the level 'farm' will be included. Results will be based and presented as aggregated data. Based on this analysis, an association between *C. burnetii* seropositivity among farmers and adult family members and small ruminants on the farms can be determined. Also, accurate insight in the *C. burnetii* prevalence in goats and sheep can be gained. For the key outcome variables of seroprevalence in different type of ruminants and humans, also geographic information system (GIS) analyses will be performed.

#### SAMPLE SIZE:

- Number of small ruminant farm residents to be included:  
Based on expected response rate of 50% of approached farms and up to 3 adults tested per farm,

**DEFINITIEF**

approximately 950 human sera from small ruminant farms will be taken during the study. With this amount of samples, we will have at least 80% power with an alpha of 0.05 to identify risk factors which at least double the risk of seropositivity, assuming these risk factors can be identified for at least 14% of the farm residents.

- Number of small ruminant farms to be included:

Based on preliminary results of the quick scan screening of small ruminant samples by the GD in 2008, with an assumed percentage of positive farms of 20% for goat farms and 17% for sheep farms, the needed sample size would be 138 goat farms (20% prevalence, precision 5%, total population: 316 farms), and 181 sheep farms (17% prevalence, precision 5%, total population 1105 farms).

So, a total of 319 small ruminant farms need to be included in the study. As small ruminant farmers will be approached through regular channels with involvement of their familiar professional organisation (LTO, GD), a 50% response rate is assumed. In total 319+319=638 small ruminant farms need to be sampled from the GD database, which will be selected among farms with >100 ruminants (316 goat farms, 1105 sheep farms)

- Number of cattle farms to be included:

The number of cattle farms to be included in this study for sampling of the ruminant farmers will be the maximum available number of cattle farms in the ongoing study of the GD in 2008 (n=350 farms if bulk milk samples are valid to assess *C. burnetii* status at the farm, or 100 farms if individual animal samples are superior for assessing the Q fever status). Based on the seroprevalence data, seronegative and seropositive cattle farms will be compared to study risk factors for human infection.

- Number of small ruminants to be tested per farm:

Based on expected prevalences among goats (16-57%; preliminary about 10%) and among sheep (5-24%, preliminary about 3%) and a 90% sensitivity of the ELISA test used, 21 goats or 62 sheep need to be tested per farm.

**LABORATORY INVESTIGATION:**
**Human sera:**

Sera will be taken from farmers, and adult family members for determination of *C. burnetii* serostatus with ELISA (IgG phase 2). A subset of 200 randomly chosen, but stratified between the three farm-types, ELISA negative samples will be tested with an immune fluorescence assay (Q Fever IFA IgG, Focus Diagnostics) for phase 1 and 2 IgG, using a cut off of 1:64, to determine whether the relatively low sensitivity of the ELISA during an on-going validation study has led to a significant percentage of underdetection, and adjust the estimated seroprevalence.

**Animal sera:** Sera samples of small ruminants will be tested by a commercially available (indirect) ELISA (ELISA Cox, RUMINANTS SERUM Q FEVER LSI KIT, Lyon, France) with a sensitivity of 90%.

**ENVIRONMENTAL INVESTIGATION:**

On farms, selected as described above, environmental investigations will focus on (1) the detection of *C. burnetii* using a multiplex Q-PCR assay (quantitative real-time PCR) (21), and (2) a molecular typing method, MLVA (Multi-Locus variable number of tandem repeat Analysis), to build up a database of circulating genotypes among different environmental and animal matrices. Commercial DNA extraction kits will be used, together with modified sampling processing protocols, to maximize the yield and quality of *C. burnetii* DNA. The combination of environmental and animal samples together with molecular detection and typing methods will give an insight in possible infection routes within and among (farm)areas. Comparison of semi-quantitative results of farms with and without clinical manifestation

(abortions) of the Q-fever infection, will provide information about the amount excreted in both situations, which is relevant for assessment of the human risk.

**ETHICAL APPROVAL:**

This study protocol will be submitted for review and approval to the Medical Ethical Committee (METC) of the UMC in Utrecht. A signed consent form will be obtained from each farm and each study participant. Individuals participating in the study will receive a summary of the results of this study and a small compensation (present coupon). Study participants will not receive their individual test result as the test result of the IgG test (ELISA or IFA) does not have individual therapeutical implications as it represents historical exposure to *C. burnetii* only.

**TIME TABLE:**

Preparations for the study will start in June 2009. After receipt of ethical approval, design of all study materials, and mailing of the eligible study population, data collection will start from the 1st of October onwards and will run for 24 months. The first year will serve as a pilot year in order to test if the number of farms that need to be approached according to the current sample size calculations have been realistic based on the assumptions made on seroprevalence at farm level and individual animal level using interim results of the Quick Scan survey of the GD using routine, convenience samples. Data collection should end October 2011 or sooner if the necessary number of farms would have been recruited earlier. From October 2011 until June 2013 laboratory-analyses will be finalized, data entered and analyzed and results reported (both joint manuscripts about all components of the study, separately for small ruminants and cattle, preceded by more detailed reports for the veterinarian (small ruminant) and environmental study component). Feedback will be provided to all partners and stakeholders in the Netherlands as discussed at 'Kennisoverdracht'.

**OVERALL PROJECT COORDINATION**

The RIVM is responsible for the overall coordination of the project and that all other organisations in the project group will collaborate in the supervision of the research, the data collection, analysis and interpretation.

**TASK DIVISION WITHIN PROJECT GROUP:**

RIVM/Cib: projectmanagement, e.g. financial aspects, communication with ZonMW, organise progress meetings with project team, preparation data collection, coordination data collection, environmental investigation (coordinate sampling, analyse samples), serology for human participants, data-analyses, reporting study results, communication of outcomes, knowledge transfer.

GD: Preparation of mailing ruminant farms, coordination sampling goats and sheep, serological analysis goats and sheep, quality control self-administered questionnaires farm-level, data reporting, preparing cattle database for linking, projectteam member (meetings, feedback on output study etc).

VWA: Farm visit and sampling for the environmental investigation, Projectteam member (meetings, feedback on output study etc).

AMPHI: communication of study outcomes to professionals (medical, public health), knowledge transfer (education). Coordination and collection of human sera from farmer and family members by a medical research assistant under supervision of a research nurse, with public health expertise and a senior researcher, member of projectteam

LTO: assist in mailing eligible ruminant farms, communication of study outcomes to farmers and related

organisations

PVE: communication of study outcomes to farmers and related organisations

STIGAS/NCvB: communication of study outcomes to professionals (occupational), knowledge transfer (education)

JEROEN BOSCH HOSPITAL: consultation for diagnostic test results, input on comparison ELISA/IFA, communication of study outcomes to regional medical microbiologists and specialist doctors

#### **MUNICIPAL HEALTH SERVICES:**

The data collection performed by the medical research assistant (blood sampling and questionnaire on person-based risk factors) under supervision of a research nurse as described in this proposal, is a study-specific task and is not part of the regular work of the municipal health services.

The Regional Municipal Health Services (MHS) have regular tasks with regard to the disease control of Q-fever. Upon notification of a human Q-fever case it is their task to identify the possible source of infection by questioning the patient. If a possible source is detected, this will be reported to the Food and Consumer Product Safety Authority, who will decide upon further veterinary investigation. Alternatively, the regional MHS can be alerted by the veterinary organisations that a farm with livestock is found to be *C. burnetti* positive. They will then advise the persons living at the farm on risks of contracting the infection, and persons who appear to have clinical symptoms matching Q-fever syndrome, or who are at risk (pregnant women or persons with heart valve defects) will be referred to their GP for serological screening. The municipal health service will make sure that their regular tasks are carried out and reported to the project group, in accordance with the ongoing project activities, e.g. approaching of the farmers, environmental sampling etcetera.

#### **Expertise, voorgaande activiteiten en producten / Expertise, prior activities and products**

##### **NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH AND THE ENVIRONMENT(RIVM)**

The project team at the Centre for Infectious Disease Control (CIb) has longstanding expertise in the field of epidemiological and microbiological studies on zoonoses and an extensive publication track record in public health research. It combines expertise from the fields of medical microbiology, infectious disease epidemiology and environmental microbiology both in humans, animals and the environment.

Dr. M. de Boer is a senior epidemiologist, and head of the Laboratory for Zoonoses and Environmental Microbiology (LZO) of the CIb. She was the project manager of several large-scale public health studies and outbreak investigations, including studies on zoonoses such as Salmonella, Campylobacter, STEC and Q-fever.

Dr. M. de Boer is a medical epidemiologist working at the Epidemiology and Surveillance Unit (EPI) of the CIb. She has a specific interest in zoonoses and foodborne infections.

Dr. M. de Boer is a senior biochemist/microbiologist and currently the head of the bioterrorism group of CIb/LZO. His group focusses on the detection of highly pathogenic bacteria in environmental samples using state-of-the-art molecular tools. His group participates in diverse national and international research consortia.

Dr. M. de Boer is a medical doctor and epidemiologist who has worked for more than 10 years in developing countries on multidisciplinary projects in the field of agriculture and health. He is also registered as an occupational health physician. He has published more than 80 papers in international

**DEFINITIEF**

scientific journals. He is currently project leader respiratory infections at the epidemiology and surveillance unit of the Clb and as such has been responsible for surveillance and analysis of notified human Q fever infections. He is also external lecturer at the Department of Public Health, University of Copenhagen, Denmark.

is medical microbiologist at the Laboratory for Infectious disease and perinatal Screening (LIS). He is project leader bacterial diagnostics and has been involved in several regional and national outbreak investigations by bacterial pathogens such as C.difficile ribotype 027, Salmonella, STEC and C. burnetii.

**ACADEMIC COLLABORATIVE CENTRE FOR PUBLIC HEALTH (AMPHI)**

AMPHI is a collaboration between the Department of Public Health of the Radboud University Medical Centre in Nijmegen and the following Municipal Health Services: 'GGD Regio Nijmegen', 'GGD Rivierland', 'Hulpverlening Gelderland Midden' and 'GGD Hart voor Brabant'. It is the aim of AMPHI to strengthen the quality of infectious disease prevention control programmes in the eastern and southern part of the Netherlands. One of the priority areas of AMPHI in this region are zoonoses.

is a medical doctor, specialized in infectious diseases and team coordinator of the infectious diseases department of the GGD Hart voor Brabant. She has been fully involved in both the Q-fever outbreak of 2007 as well as 2008.

is also a medical doctor and coordinator in AMPHI. Both have ample experience with a range of zoonoses, such as leptospirosis, psittacosis and Q-fever and especially have gained experience in integrating research in the practice of infectious disease control.

**ANIMAL HEALTH SERVICE (GD)**

The Animal Health Service is an organisation primarily for improvement of animal health and safety of animal products. Veterinary specialists provide farmers and veterinary practitioners with assistance and advice, not only in the field of infectious diseases but also regarding aspects of animal husbandry and animal welfare. GD has a large diagnostic laboratory which has been accredited since 1993 by the Dutch Accreditation Board (RvA)(NEN-EN-ISO 17025).

Of the three officially recognised specialists of small ruminant health care in the Netherlands, two are employed at GD, including . In 2005, GD diagnosed Coxiella burnetii as the cause of an outbreak of abortion on a dairy goat farm; this was the first confirmed case in small ruminants in the Netherlands and another 13 farms followed in 2006 and 2007. From January 2008 onwards, the above mentioned specialists are involved in a Q fever project on small ruminants.

**FOOD AND CONSUMER PRODUCT SAFETY AUTHORITY (VWA)**

, both veterinarians, are experienced in managing zoonotic incidents, both in practice and in policy-making. Veterinary inspectors (VWA), experienced in environmental sampling, will visit the participating farms.

The project group will collaborate with the following organisations and independent advisors for this study:

**OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES FOR THE AGRICULTURE SECTOR (Stigas)**

Stigas is a knowledge centre for prevention and occupational health issues in the agricultural sector. It focuses on health and prevention in the agricultural sector with the help of occupational health

physicians, hygienists and occupational health services. Stigas is an important communicator on prevention messages and organises information meetings and teaching courses sectorwide. Contact person for Stigas for this project is: an occupational health physician working for the agriculture sector.

#### NETHERLANDS CENTRE FOR OCCUPATIONAL DISEASES (NCvB)

A knowledge center for improvement of occupational health and prevention of occupational diseases: is occupational health physician specialized in infectious diseases.

#### JEROEN BOSCH ZIEKENHUIS:

The regional laboratory for medical microbiology and infection control of the Jeroen Bosch hospital is situated in the epicentre of the q-fever epidemics of 2007 and 2008.

is one of the key microbiologists with regard to Q-fever at this laboratory. The laboratory has performed the laboratory diagnosis of the majority of the notified cases. In collaboration with the municipal public health service Hart voor Brabant and the RIVM they were involved in the outbreak investigation in the Herpen area. The laboratory has proven to be able to cope with an enormous workload as a result of the epidemic. A number of clinical and laboratory-based studies have been initiated from the laboratory. Finally, the staff of the laboratory has much experience in the clinical management of q-fever and a good clinical network in the region.

#### LTO NEDERLAND

LTO Nederland is the Dutch Federation of Agriculture and Horticulture, an entrepreneurial and employers' organisation. It represents the biggest part of the professional Dutch farmers, including cattle-, sheep- and dairygoat farmers. LTO works in support of their economic and social position. One of their points of interest is animal health. Within this point, a zoonose like Q-fever gets a lot of attention. is policy worker for small ruminants and involved in Q-fever Projects.

#### PRODUCTBOARD FOR LIVESTOCK AND MEAT PRODUCTION

The Productschap voor Vee en Vlees (PVV; Productboard for Livestock and meatproduction) is a dutch organisation ruled by all parties in the foodchain. It represents owners and workers in farm, trade, slaughter and retail (pig, cattle, sheep and goat). Important themes for the PVV are chain quality, slaughter quality, health and research. The PVE supports research to Q-fever in cattle and small ruminants. is as policy worker responsible for the small ruminants.

### Publicaties / Publications

Publications on Q fever by the project group:

1. Karagiannis I, Schimmer B, van Lier A, Timen A, Schneeberger P, van Rotterdam B, de Bruin A, Wijkmans C, Rietveld A, van Duynhoven Y. Investigation of a Q fever outbreak in a rural area in the Netherlands (research article submitted to the journal Epidemiology and Infection)
2. Schimmer B, Morroy G, Dijkstra F, Schneeberger PM, Weers-Pothoff G, Timen A, Wijkmans C, van der Hoek W. Large ongoing Q fever outbreak in the south of The Netherlands, 2008. Euro Surveill. 2008 Jul 31;13(31). pii: 18939.
3. Schimmer B, Morroy G, Dijkstra F, Schneeberger P, Weers-Pothoff G, Timen A, Wijkmans C, van der Hoek W.

Authors reply: Q fever in the Netherlands - what matters is seriousness of disease rather than quantity. Euro Surveill. 2008 Sep 11;13(37). pii: 18976.

4. Morroy G, Schimmer B, van Duynhoven Y, Wijkmans C. Q-koorts: blijft het een vraagteken? Infectieziektenbulletin. jaargang 19 nummer 02 2008

5. Nabuurs-Franssen MH, Weers-Pothoff G, Horrevorts AM, Besselink R, Schneeberger PM, Groot CAR. Als de vraag Q-koorts is: diagnostiek en behandeling van Q-koorts. Ned Tijdschr Med Microbiol 2008;16:nr3

6. Muskens J, Mars MH, Franken P. [Q fever: an overview] Tijdschr Diergeneeskd. 2007 Dec 1;132(23):912-7. Review. Dutch. PMID: 1808517

7. Wouda W, Dercksen DP. [Abortion and stillbirth among dairy goats as a consequence of Coxiella burnetii] Tijdschr Diergeneeskd. 2007 Dec 1;132(23):908-11. Dutch. PMID: 18085173

8. Van Steenberghe JE, Morroy G, Groot CA, Ruikes FG, Marcelis JH, Speelman P. [An outbreak of Q fever in The Netherlands--possible link to goats] Ned Tijdschr Geneeskd. 2007 Sep 8;151(36):1998-2003. Dutch. PMID: 179531758.

9. Karagiannis I, Morroy G, Rietveld A, Horrevorts AM, Hamans M, Francken P, Schimmer B. Q fever outbreak in the Netherlands: a preliminary report. Euro Surveill. 2007 Aug 9;12(8):E070809.2. PMID: 17868551

10. van de Veerdonk FL, Schneeberger PM. Patient with fever and diarrhea. Clin Infect Dis. 2006 Apr 1;42(7):994-5. PMID: 16514741

11. M Boele van Hensbroek, E de Vries, G Dolan, PM Schneeberger. Rash and petechia as presenting signs of Q fever. Pediatr Infect Dis J 2000;19:358.

12. FL van de Veerdonk, G Blaauw, PM Schneeberger, HPM Festen. Q-koorts blijft diagnostisch en therapeutisch vragen oproepen. Infectieziekten Bulletin 2003; 14:177-180.

13. R. Koene, B. Schimmer, H. Rensen, M. Biesheuvel, A. de Bruin, A. Lohuis, M. Nabuurs, A. Horrevorts, F. Verduyn Lunel, J. Hautvast. A Q fever outbreak in a psychiatric care institution, Nijmegen region. ESCAIDE conference 2008, Berlin, Germany

14. F. Dijkstra, A.B. van Gageldonk-Lafeber, P. Brandsema, I.H.M. Friesema, M. Robert-Du Ry van Beest Holle, I.M. van der Lubben, B. Wilbrink, A. Meijer, M.A.B. van der Sande, W. van der Hoek. Annual report respiratory infections 2007/2008 [jaarrapport respiratoire infectieziekten 2007/2008]. Centre for Infectious Disease Control Netherlands, RIVM, Bilthoven; September 2008.

15. P. Vellema, C. Bartels, L. Moll. Q-fever on 13 dairy goat farms. Report, Animal Health Service, Deventer, 2008

16. OFJ Stenvers, J.M.C. de Vries. Niet luchtig doen over respiratoir overdraagbare zoönosen. Infectieziektenbulletin 2006, jaargang 17 nummer 03, 95-96

Selection of publications on other zoonoses by the project group members

17. Duynhoven YTHP van, Jager CM de, Kortbeek LM, Vennema H, Koopmans MPG, Leusden F van, Poel WHM van der, Broek MJM van den. A one-year intensified study of outbreaks of gastroenteritis in the Netherlands. *Epidemiol Infect* 2005;133:9-21.
18. Kivi M, Hofhuis A, Notermans DW, Wannet WJB, Heck MEOC, van de Giessen AW, van Duynhoven YTHP, Stenvers OFJ, Bosman A, van Pelt W. A beef-associated outbreak of *Salmonella* Typhimurium DT104 in the Netherlands September–November 2005 with bearing on national and international policy. *Epidemiol Infect* 2007;135:890-9.
19. Van Duynhoven YTHP, Friesema I, Schuurman T, Roovers A, van Zwet AA, Sabbe L, van der Zwaluw K, Notermans D, Mulder B, van Hannen E, Heilmann F, Buiting A, Jansen R, Kooistra-Smid M. Prevalence, characterization and clinical profiles of Shiga Toxin-Producing *E. Coli* in the Netherlands. *Clin Microbiol Infect* 2008;14:437-445.
20. Schimmer B, Nygard K, Eriksen HM, Lassen J, Lindstedt BA, Brandal LT, Kapperud G, Aavitsland P. Outbreak of haemolytic uraemic syndrome in Norway caused by stx2-positive *Escherichia coli* O103:H25 traced to cured mutton sausages. *BMC Infect Dis*. 2008 Apr 3;8:41.
21. Valkenburgh S, Oosterom R van, Stenvers O, Aalten M, Braks M, Schimmer B, Giessen A van de, Pelt W van, Langelaar M. Zoonoses and zoonotic agents in humans, food, animals and feed in the Netherlands 2003-2006. RIVM rapport 330152001, 2007

## **Referenties / References**

1. Raoult D, Marrie T, Mege J. Natural history and pathophysiology of Q fever. *Lancet Infect Dis*. 2005 Apr;5(4):219-26
2. Tissot-Dupont H, Raoult D. Q Fever. *Infect Dis Clin North Am*. 2008 Sep;22(3):505-14.
3. Gageldonk-Lafeber MPG, Koopmans A, Bosman ML, Heijnen A. Het voorkomen van Q-koorts in Nederland. *Infectieziektenbulletin* 2003;14(5):171-177
4. Van Steenberghe JE, Morroy G, Groot CA, Ruikes FG, Marcelis JH, Speelman P. [An outbreak of Q fever in The Netherlands--possible link to goats] *Ned Tijdschr Geneesk*. 2007 Sep 8;151(36):1998-2003
5. Wouda W, Dercksen DP. [Abortion and stillbirth among dairy goats as a consequence of *Coxiella burnetii*] *Tijdschr Diergeneesk*. 2007 Dec 1;132(23):908-11.
6. I Karagiannis, B Schimmer, A van Lier et al. Outbreak investigation of a Q Fever outbreak in a rural setting in The Netherlands. Presented at 18 th ECCMID, Barcelona, 19-22 April 2008.
7. Schimmer B, Morroy G, Dijkstra F, Schneeberger PM, Weers-Pothoff G, Timen A, Wijkman C, van der Hoek W. Large ongoing Q fever outbreak in the south of The Netherlands, 2008. *Euro Surveill*. 2008;13(31):pii=18939. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18939>



8. Palmer C, McCall B, Jarvinen K, Krause M, Heel K. "The dust hasn't settled yet": the National Q fever Management Program, missed opportunities for vaccination and community exposures. *Aust N Z J Public Health*. 2007 Aug;31(4):330-2.
9. Pollock KG, Mellor DJ, Browning LM, Wilson L, Donaghy M. Q fever in migrant workers, Scotland. *Emerg Infect Dis*. 2007 Dec;13(12):1963-4.
10. Advisory Committee on Dangerous Pathogens. Occupational Exposure to *Coxiella burnetii* (Q fever) in the Agriculture and Food Sector. ACDP/85/P8, 5 Febr 2007.  
<http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/acdp/050207/acdp85p8.pdf>
11. Richardus JH, Donkers A, Dumas AM, Schaap GJ, Akkermans JP, Huisman J, et al. Q fever in the Netherlands: a sero-epidemiological survey among human population groups from 1968 to 1983. *Epidemiol Infect*. 1987;98:211-9.
12. McCaughey C, McKenna J, McKenna C, Coyle PV, O'Neill HJ, Wyatt DE, Smyth B, Murray LJ. Human Seroprevalence to *Coxiella burnetii* (Q fever) in Northern Ireland. *Zoonoses Public Health*. 2008;55(4):189-94.
13. Thomas DR, Treweek L, Salmon RL, Kench SM, Coleman TJ, Meadows D, Morgan-Capner P, Caul EO. The risk of acquiring Q fever on farms: a seroepidemiological study. *Occup Environ Med*. 1995 Oct;52(10):644-7.
14. Psaroulaki A, Hadjichristodoulou C, Loukaides F, Soteriades E, Konstantinidis A, Papastergiou P, Ioannidou MC, Tselentis Y. Epidemiological study of Q fever in humans, ruminant animals, and ticks in Cyprus using a geographical information system. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2006 Sep;25(9):576-86.
15. Valkenburgh S, Oosterom R van, Stenvers O, Aalten M, Braks M, Schimmer B, Giessen A van de, Pelt W van, Langelaar M. Zoonoses and zoonotic agents in humans, food, animals and feed in the Netherlands 2003-2006. RIVM rapport 330152001, 2007
16. Rahamat-Langendoen JC, Vliet JA van, Lier EA van.  
Staat van Infectieziekten in Nederland, 2007 [State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2007]. RIVM rapport 210211004, 7 p in Dutch, 2008  
Rahamat-Langendoen JC, Vliet JA van, Lier EA van
17. Orr HJ, Christensen H, Smyth B, Dance DA, Carrington D, Paul I, Stuart JM; South West Q Fever Project Group. Case-control study for risk factors for Q fever in southwest England and Northern Ireland. *Euro Surveill*. 2006;11(10):260-2.
18. Palmer S, Brown D, Morgan D. Early qualitative risk assessment of the emerging zoonotic potential of animal diseases. *BMJ*. 2005 Nov 26;331(7527):1256-60.
19. Svraka S, Toman R, Skultety L, Slaba K, Homan WL. Establishment of a genotyping scheme for *Coxiella burnetii*. *FEMS Microbiol Lett* 2006, 254(2):268-274.
20. Kahn LH. Confronting zoonoses, linking human and veterinary medicine. *Emerg Infect Dis*. 2006 Apr;12(4):556-61.
21. A de Bruin, A. de Groot, J. Bok, Y. van Duynhoven, M. Hamans, I. Janse, P.R. Wielinga, B.J. van

Rotterdam. A Query for Q fever using a new multiplex Q-PCR assay. Poster presented at the annual MED-VET-NET meeting, 2008, St. Malo, France.

**Financiële gegevens / Financial data**
**ZonMw budget**

Kostenpost / Cost item	Jaar / Year								Totaal / Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Personeel	57.525	162.971	154.220	99.682	33.844	0	0	0	508.242
Materieel	26.668	18.688	4.750	0	0	0	0	0	50.106
Implementatie	19.200	6.400	6.400	11.000	30.200	0	0	0	73.200
Apparatuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overig	22.240	79.456	60.592	790	2.500	0	0	0	165.578
<b>Totaal / Total</b>	<b>125.633</b>	<b>267.515</b>	<b>225.962</b>	<b>111.472</b>	<b>66.544</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>797.126</b>

**Co-financiering / Cofinancing**

Naam co-financier / Name of cofinancier	Bedrag / Amount	Status
Voedsel en Waren Autoriteit 'S-GRAVENHAGE Nederland	98.180	Wordt aangevraagd
LTO Nederland Diergezondheid 'S-GRAVENHAGE Nederland	91.345	Wordt aangevraagd
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu Centrum Infectieziektebestrijding BILTHOVEN Nederland	46.100	Wordt aangevraagd

**Bijzondere gegevens / Additional information****Vergunningen / Permits**

	Vergunning nodig / Permit required?		Vergunning verkregen / Permit obtained?	
	Ja / Yes	Nee / No	Ja / Yes	Nee / No
METC/DEC	X			X
WBO		X		X
Biohazards		X		X

**Andere vergunningen / Other permits**

The study protocol will be submitted for review and approval to the METC of the UMC in Utrecht.

**Ondertekening / Signatures**

Naam penvoerder-projectleider:

Naam bestuurlijk verantwoordelijke:

Plaats en datum:

Plaats en datum:

Handtekening:

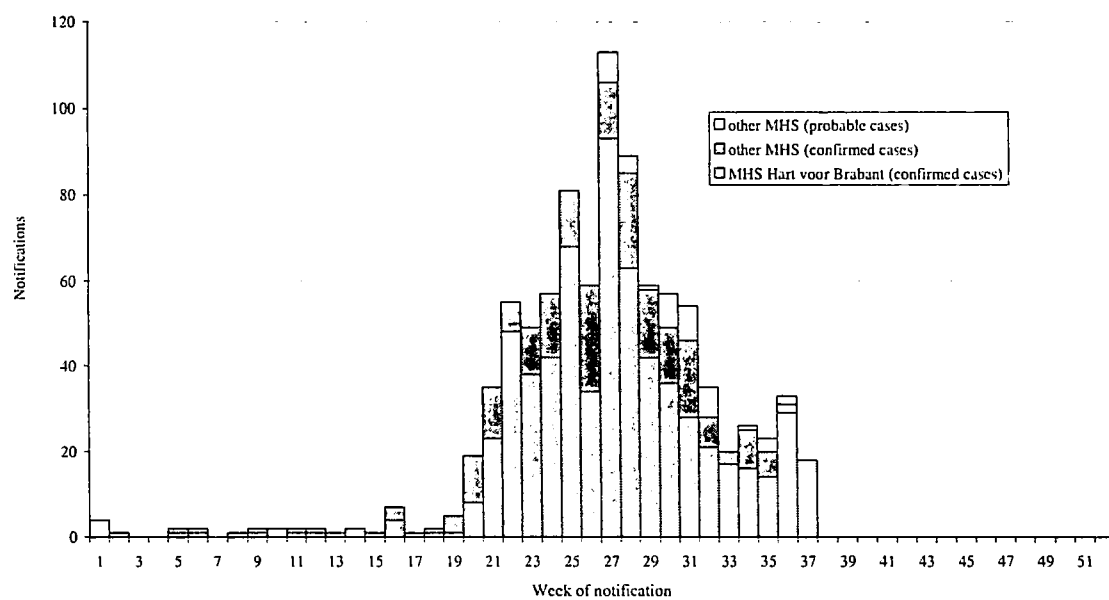
Handtekening:

-----

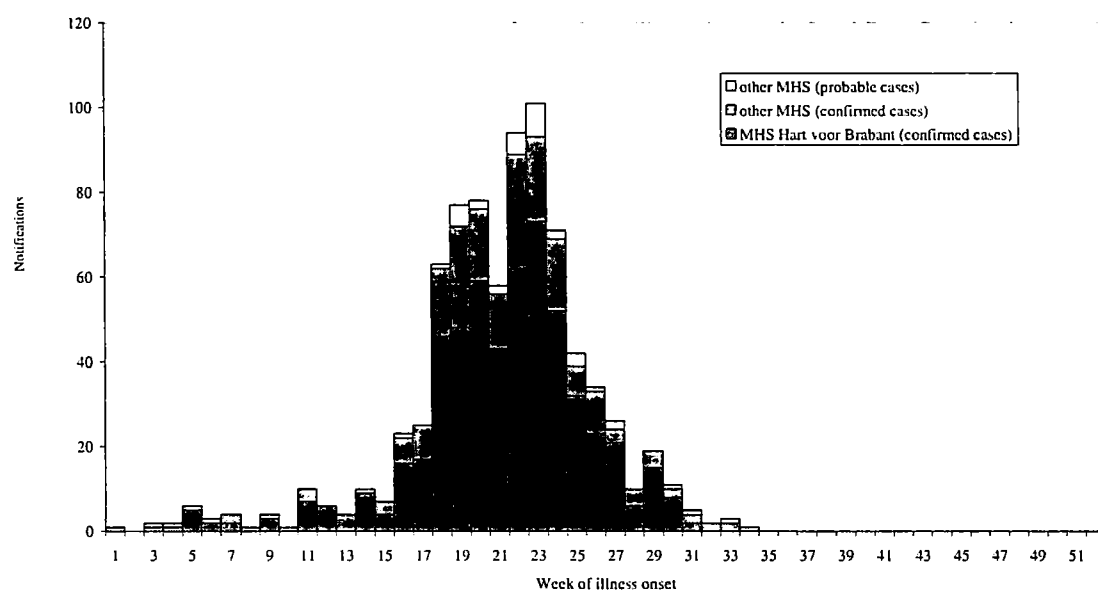
-----

**Attachment 1. Notified cases of Q fever by week of notification and by week of illness onset by municipal health service (MHS) "Hart voor Brabant" and other MHS, 1 Jan-10 Sept, 2008 (Source: OSIRIS)**

**Notified cases of Q fever by week of notification, 1 January- 10 September 2008, the Netherlands (n=919)**



**Notified cases of Q fever by week of illness onset, 1 January- 10 September 2008, the Netherlands (n=804)**



1-3-2013

118

RE financiering project an integrated study on Q-fever

Van:

Verzonden: donderdag 16 april 2009 9:15

Aan:

Onderwerp: RE: financiering project: an integrated study on Q-fever

Het project is begroot op 780.000 euro; 500.000 komt van ZonMW. 60.000 komt uit de (niet geoormerkte?) gelden van RIVM. Met de DKR loopt nog overleg over het runderdeel van het project.

Duidelijk is dat schaaap en geit doorgaan. Rund hangt nog van een aantal dingen af.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

[@gddeventer.com](mailto:gddeventer.com)

[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

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

Van:

[mailto:[aminlnv.nl](mailto:aminlnv.nl)]

Verzonden: woensdag 15 april 2009 14:41

Aan:

Onderwerp: financiering project: an integrated study on Q-fever

Heb je misschien al informatie over of de financiering van dit project rond is?

In het huidige plan staat nl dat financiering is aangevraagd, maar aangezien het al van start is gegaan dacht ik dat het misschien al rond is, of deels rond.

Groeten,

Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

RE financiering project an integrated study on Q-fever

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

#### 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.



119

RE reacties vaccinatieaanvraag

Van:  
Verzonden: donderdag 23 april 2009 17:39  
Aan:  
CC:  
Onderwerp: RE: reacties vaccinatieaanvraag

Opvolgingsmarkering: Opvolgen  
Markeringsstatus: Rood

Beste

gisteravond vertelde ik je al dat de vraag naar vaccin in april en mei veel groter is dan het aanbod. Wij plannen nu als volgt:

- van het totale aanbod houden we in eerste instantie vaccin apart voor het onderzoek naar bijwerkingen; dit onderzoek begint in de week van 4 mei;
- de bedrijven die zich als eerste hebben gemeld en die willen vaccineren in april en mei krijgen vaccin geleverd voor de eerste vaccinatie in de eerste twee weken van mei;
- de tweede vaccinatie kan dan plaatsvinden in de eerste twee weken van juni;
- om dat te kunnen doen zou ik graag eind mei minimaal 40.000 doses vaccin geleverd willen krijgen;
- de resterende doses plannen we dan in voor na 15 juni;
- als 15 juni 207.000 doses wordt geleverd voorzien we nu geen problemen.

Zou je bovenstaande 40.000 doses met CEVA willen bespreken en dit aan mij en willen bevestigen?

PS. Volgende week ben ik er niet en ik reageer dan dus ook niet op een mail. is er volgende week wel en is met de hele planning op de hoogte.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

GD  
Postbus 9, 7400 AA Deventer  
@gddeventer.com  
www.gddeventer.com  
-----Oorspronkelijk bericht-----  
Van:  
Verzonden: donderdag 9 april 2009 9:52  
Aan:  
CC:  
Onderwerp: RE: reacties vaccinatieaanvraag

Hoi

Met Ceva is de volgende levering overeen gekomen:

Uiterlijk 15 April: 55.000 doses (waarvan 5.000 voor het onderzoek naar bijwerkingen)  
Uiterlijk 15 Juni: 247.000 doses  
Uiterlijk 15 September: 103.000 doses

Daarnaast ligt er nog wat op de plank van vorig jaar. Ik heb eigenlijk geen idee hoeveel doses dat zijn, maar dat kan het aantal vaccinees wat al voor half juni plaats kan vinden iets oprekken. Weet je zelf hoeveel er nog van vorig jaar is? Anders moet je het nog even laten weten, misschien dat of het

RE reacties vaccinatieaanvraag

weten...

M.v.a.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Directie voedselkwaliteit en  
Diergezondheid  
t: 070 -

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

Van:

Verzonden: woensdag 8 april 2009 21:18

Aan:

Onderwerp: FW: reacties vaccinatieaanvraag

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

From:

Sent: Wed 4/8/2009 4:53 PM

To:

Cc:

Subject: reacties vaccinatieaanvraag

Beste

Tot nu toe hebben ongeveer 70 schapen- en geitenhouders in het verplicht te  
enten gebied hun wensen kenbaar gemaakt; de aantallen doses per maand zijn  
voorlopig als volgt:

april

mei

juni

juli

augustus

september

oktober

november

50824

6942

3108

8490

7948

3896

1160

640

## RE reacties vaccinatieaanvraag

Weten jullie al definitief welke aantallen doses vaccin wanneer in Nederland zijn te verwachten?

Om mensen niet teleur te stellen gaan we de planning pas aansturen na 21 april. Op die manier kunnen we voor de tweede vaccinatie deels gebruik maken van de stroom van juni, als die stroom tenminste begin juni binnen is. Als dit niet het geval is gaan we nog één of twee weken later zitten.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

[@gddeventer.com](mailto:gddeventer.com)

[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

, RE reacties vaccinatieaanvraag

Van:  
Verzonden: donderdag 23 april 2009 18:03  
Aan:  
Onderwerp: RE: reacties vaccinatieaanvraag

Beste

De vraag naar vaccin voor de eerste maanden is groter dan het aanbod. Dit komt deels omdat mensen vroeg willen dekken of ruim voor het dekseizoen de dieren gevaccineerd willen zien. Aan de andere kant zijn er ook mensen die wat egoïstisch zijn en alvast vaccin in april willen reserveren terwijl ze het pas later in het jaar nodig hebben. Dit onderscheid kunnen we echter niet maken op basis van de vaccinatieplanning die ze hebben doorgegeven.

wij hebben vandaag de planning als volgt gemaakt:

- van de totale hoeveelheid vaccin reserveren we in eerste instantie vaccin voor het onderzoek naar bijwerkingen; dit onderzoek begint op 4 mei;
- vervolgens plannen we op basis van 'wie eerst meldt wie eerst maalt'; daarbij laten we grote bedrijven voorgaan;
- we laten AUV vaccin leveren vanaf 1 mei; op deze manier kunnen dieren in de eerste twee weken van mei voor de eerste keer worden gevaccineerd;
- we proberen 40.000 doses eind mei geleverd te krijgen;
- met deze 40.000 doses kunnen in de eerste twee weken van juni de eerder gevaccineerde dieren voor de tweede keer worden gevaccineerd;
- als de rest van de levering volgens schema verloopt voorzie ik daarna geen problemen meer;
- de resterende doses worden geleverd in volgorde van aanvraag.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
Postbus 9, 7400 AA Deventer  
@gddeventer.com  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

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

Van: .@minlnv.nl]  
Verzonden: donderdag 9 april 2009 9:52  
Aan:  
CC:  
Onderwerp: RE: reacties vaccinatieaanvraag

Hoi

Met Ceva is de volgende levering overeen gekomen:

Uiterlijk 15 April: 55.000 doses (waarvan 5.000 voor het onderzoek naar bijwerkingen)  
Uiterlijk 15 Juni: 247.000 doses  
Uiterlijk 15 September: 103.000 doses

Daarnaast ligt er nog wat op de plank van vorig jaar. Ik heb eigenlijk geen idee hoeveel doses dat zijn, maar dat kan het aantal vaccineis wat al voor half juni plaats kan vinden iets oprekken. Weet je zelf hoeveel er nog van vorig jaar is? Anders moet je het nog even laten weten, misschien dat of het weten..

RE reacties vaccinatieaanvraag

M.v.g.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Directie Voedselkwaliteit en  
Diergezondheid  
t: 070 -

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

Van:  
Verzonden: woensdag 8 april 2009 21:18  
Aan:  
Onderwerp: FW: reacties vaccinatieaanvraag

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

From:  
Sent: wed 4/8/2009 4:53 PM  
To:  
Cc:  
Subject: reacties vaccinatieaanvraag

Beste

Tot nu toe hebben ongeveer 70 schapen- en geitenhouders in het verplicht te  
enten gebied hun wensen kenbaar gemaakt; de aantallen doses per maand zijn  
voorlopig als volgt:

april

mei

juni

juli

augustus

september

oktober

november

50824

6942

3108

8490

7948

3896

1160

640

RE reacties vaccinatieaanvraag  
Weten jullie al definitief welke aantallen doses vaccin wanneer in Nederland zijn te verwachten?

Om mensen niet teleur te stellen gaan we de planning pas aansturen na 21 april. Op die manier kunnen we voor de tweede vaccinatie deels gebruik maken van de stroom van juni, als die stroom tenminste begin juni binnen is. Als dit niet het geval is gaan we nog één of twee weken later zitten.

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

<

GD

Postbus 9, 7400 AA Deventer

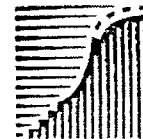
[jddeventer.com](http://jddeventer.com)

[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Gezondheidsdienst voor Dieren  
De heer  
Postbus 9  
7400 AA DEVENTER



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		VD 09.741/CPM	29 april 2009
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
Offerteverzoek vaccinatiecampagne O-koorts		070-3785122	5

Geachte heer,

Hierbij doe ik u het offerteverzoek toekomen. Graag ontvang ik op korte termijn uw reactie.

DE PLV. DIRECTEUR VOEDSELKwaliteit EN  
DIERGEZONDHEID,

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit  
Directie Voedselkwaliteit  
en Diergezondheid  
Cluster Dier  
Bezuidenhoutseweg 73  
Postadres: Postbus 20401  
2500 EK Den Haag  
Telefoon: 070-3785122  
Fax: 070-3786141  
Telegramadres: Landvis  
Web: [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)  
Email:  
i@minl  
nv.nl

121A.



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

## Offerteverzoek aan GD

### Q-koorts vaccinatiecampagne 2009

Den Haag, 17 april 2009

Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

Contactpersoon VD: (inhoudelijk)

Contactpersoon DR: contractueel)



## 1 Aanleiding en inleiding

### Aanleiding

Bijna alle gangbare boerderijdieren kunnen Q-koorts oplopen. Maar ook huisdieren, knaagdieren en vogels kunnen besmet raken. Q-koorts is een zoönose. Dat betekent dat besmetting van dier naar mens kan plaatsvinden. Tot 2007 werden er jaarlijks ongeveer vijftien gevallen gemeld. In 2008 zijn ongeveer duizend mensen ziek geworden. Deskundigen menen dat er een verband is tussen de humane ziekte gevallen en door Q-koorts veroorzaakte abortusgolven bij grote melkgeitenbedrijven in Noord-Brabant.

Vanaf half april gaat de verplichte vaccinatiecampagne tegen Q-koorts van start. In Noord Brabant en een deel van Gelderland wordt vaccinatie tegen Q-koorts verplicht voor houders met meer dan 50 melkgeiten of -schapen en voor houders van schapen en geiten op bedrijven met een publieksfunctie (kinderboerderijen, zorgboerderijen en dierentuinen). Buiten dit gebied is vaccinatie ook verplicht op bedrijven waar door de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) een besmetting met Q-koorts is vastgesteld. Alle overige houders van schapen en geiten hebben de mogelijkheid vrijwillig hun dieren te laten vaccineren tegen Q-koorts.

In het document Q-fever vaccinatiecampagne 2009 (zie bijlage 1) wordt een beschrijving gegeven van de opzet en activiteiten voor de campagne. Hierin is meer informatie te vinden over de geplande campagne. LNV en GD hebben al meerdere malen overleg gehad over de uitvoering van de vaccinatiecampagne. Dit offerteverzoek is een uitwerking van de in de overleggen besproken vraagstelling en activiteiten. De GD wordt uitgenodigd om op basis van dit offerteverzoek een offerte uit te brengen waarin gedetailleerd wordt ingegaan op welke wijze de uit te voeren werkzaamheden en de te maken producten worden uitgevoerd. Indien er in dit offerteverzoek werkzaamheden of producten niet genoemd zijn, welke de GD wel noodzakelijk acht, kunnen deze optioneel worden opgenomen. In overleg zal worden vastgesteld of de optioneel geoffeerde werkzaamheden of producten onderdeel kunnen worden van de opdracht tot uitvoering. Na ontvangst van de offerte vindt beoordeling plaats en wordt na goedkeuring een overeenkomst gesloten.

### Door LNV gevraagde activiteiten:

#### 1. Uitvoering verplichte vaccinatiecampagne:

- a. communicatie met deelnemers aan vaccinatie
- b. plannen vaccinatie
- c. registreren uitgevoerde vaccinaties
- d. afhandelen uitbetaling
- e. rapportage en verantwoording.

#### 2. Uitvoering vrijwillige vaccinatiecampagne

- a. communicatie met deelnemers aan vaccinatie
- b. inventarisatie van animo
- c. plannen vaccinatie
- d. registreren uitgevoerde vaccinaties
- e. rapportage en verantwoording

#### 3. Onderzoek naar het Q-koorts vaccin Coxevac

Om vast te stellen of het gebruik van het vaccin bijwerkingen heeft zal een onderzoek gedaan worden naar entreeacties bij geiten. Zie voor meer informatie de projectomschrijving uit het voorloopblad (onderzoeks)projecten (zie bijlage 2).

#### 4. ondersteuning aan audit campagne door VWA

De VWA houdt toezicht en is uiteindelijk verantwoordelijk voor de uitvoering van de campagne. Om deze verantwoordelijkheid goed te kunnen uitvoeren is een goede informatievoorziening aan de VWA cruciaal. Naast andere middelen, zal dit vorm worden gegeven door audit naar de vorm en uitvoering van de campagne door de GD.

## 2. Gevraagde dienstverlening

### 2.1 Voorziene producten naar activiteit voor de vaccinatiecampagne

GD wordt uitgenodigd een offerte uit te brengen voor de uitvoering van onderstaande activiteiten en producten.

De voorwaarden ter bepaling van de vergoeding voor het verrichten van de activiteiten zijn beschreven in hoofdstuk 3.

### 2.2 Communicatie naar deelnemers

#### Verplichte vaccinatie

1. (Selecteren) en benaderen van de bedrijven die verplicht zijn te laten vaccineren
2. Opstellen van een brief en formulier gericht aan de houders met uitleg over de verplichte vaccinatie. Het gaat om circa 550 houders.  
Producten: brief en formulier
3. Verzorgen van de mailing van de brief en het formulier. Dit bestaat in ieder geval uit het versturen van de documenten, de ontvangst en registratie van de retourgestuurde formulieren, rappel aan de houders die nog geen formulier geretourneerd hebben en contact met de VWA indien er niet gereageerd wordt.

#### Vrijwillige vaccinatie

1. Toezenden formulier aan aanvragers voor de vrijwillige vaccinatie
2. Op verzoek van houders aanvraagformulier toesturen. De retour ontvangen aanvragen worden geregistreerd en gebruikt bij het plannen van de campagne

#### Algemeen

Zowel vrijwillige vaccinatie als verplichte campagne: het onderhouden van een pagina op de website [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl) met informatie over de vaccinatiecampagne en vragen & antwoorden. Geeft u hierbij aan hoe u omgaat met de beantwoording van de vragen, welke frequentie daarbij gebruikt wordt en hoe de afstemming met de VD zal gebeuren. Het gaat daarbij alleen om bijhouden van de inhoud (content) van de pagina. Het kan hierbij niet gaan om kosten die op een andere manier worden vergoed, bijvoorbeeld via de veekijker.

Bij de campagne kunnen er telefonisch specifieke vragen over de campagne en Q-koorts aan de GD worden gesteld. Voor zover de beantwoording van deze vragen niet al in het reguliere proces vergoed worden kan een voorstel worden gedaan voor deze dienstverlening. Denkt u hierbij aan een inzichtelijke manier van registreren en verantwoorden van deze kosten.

### 2.3 Inventariseren van animo vrijwillige vaccinatie

Om een inschatting te maken van het aantal dieren dat vrijwillig gevaccineerd zal worden, worden 35 bedrijven buiten het gebied waar vaccinatie verplicht is, gebeld met de vraag of zij vrijwillig vaccineren. Rapportage van deze inventarisatie kan via de mail worden afgedaan.

## 2.4 Planning vaccinatie

De planning en uitvoering bestaan in ieder geval uit de volgende werkzaamheden:

1. Het plannen van de vaccinatie aan de hand van ingekomen formulieren en de beschikbaarheid van het vaccin. Hierbij gaan de bedrijven uit de verplichte vaccinatie vóór de bedrijven die vrijwillig gevaccineerd worden.
2. Na het inplannen van de bedrijven wordt contact opgenomen met de eigenaar en de betrokken dierenarts. De afspraak voor vaccinatie wordt via een brief van de GD bevestigd.
3. Op basis van de ingeplande bedrijven wordt een opdracht tot uitlevering aan de DAP's afgegeven aan AUV. Een totaal overzicht van de opdrachten (inclusief hoeveel vaccin) wordt door de GD bijgehouden.
4. De dierenarts stuurt een declaratie aan de GD voor de uitgevoerde vaccinaties, met vermelding op welk bedrijf / UBN nummer, alsmede een opgave van het aantal gevaccineerde dieren op het betreffende bedrijf.
5. Indien bedrijven niet reageren op de communicatie m.b.t. de verplichte vaccinatie wordt door de GD contact opgenomen met die bedrijven om hen als nog te bewegen de gevraagde informatie aan te leveren. Indien dit geen resultaat oplevert wordt contact opgenomen met de VWA.

## 2.5 Registratie uitgevoerde vaccinaties

Op basis van de ingediende aanvraagformulieren van veehouders en declaratieformulieren van dierenartsen wordt met betrekking tot de verplichte campagne door de GD bijgehouden hoeveel dieren er per UBN gevaccineerd zijn. Voor het verplichte deel van de vaccinatiecampagne dienen de DAP's een sluitende vaccinadministratie te voeren. Bijbehorende activiteiten zijn:

1. Ontvangst en registratie vaccinatie retourformulieren dierenarts.
2. Controle gebruik van het vaccin per DAP door de vergelijking van het geleverd vaccin en de opgave van het verbruik (per bedrijf) door de DAP. Hierdoor ontstaat bij de GD een registratie van het uitgegeven vaccin en het verbruik hiervan.

## 2.6 Afhandeling betaling

Na ontvangst van de declaratie van de dierenarts wordt deze gecontroleerd en betaald. Er wordt geen voorschot verstrekt aan de dierenarts. De werkzaamheden zijn:

1. Controle van het retour gekomen formulier aan de hand van bijlage 5 van de Q-fever vaccinatiecampagne 2009.
2. De uitbetaling van de DAP. Elk ingediend en goedgekeurd declaratieformulier is een basis voor de betaling. De betalingen kunnen per DAP geclusterd worden in een wekelijkse uitbetaling. Een voorwaarde hiervoor is een goede dossieropbouw en een aantoonbaar volledige verantwoording.
3. Analyse van de declaraties. LNV wil graag in beeld krijgen hoeveel tijd dierenartsen gemiddeld besteden aan de vaccinatie van geitenbedrijven, rekening houden met de verschillende groottes van deze bedrijven.

Let u er hierbij op dat de kosten voor de uitvoering door de GD die rechtstreeks te maken hebben met de uitvoering van de vaccinatie apart en expliciet verantwoord worden.

## 2.7 Rapportage en verantwoording

### Technische rapportages voortgang vaccinatiecampagne

De voortgang van de vaccinatiecampagne wordt gerapporteerd aan de VWA. In de rapportage geeft de GD maandelijks aan hoe de vaccinatiecampagne verloopt. Schematisch wordt weergegeven hoeveel vaccin waar is uitgeleverd, hoeveel bedrijven gevaccineerd hebben en hoeveel bedrijven volgens de planning nog moeten vaccineren. Signalen dat houders niet willen vaccineren worden in de rapportage meegenomen.

Uiterlijk 1 februari 2010 wordt een eindrapportage opgeleverd van de vaccinatiecampagne.

### Toezicht

De VWA heeft een belangrijke controlerende functie bij deze campagne. Om deze goed te kunnen uitoefenen zal de VWA een goed zicht op het proces moeten hebben en houden. Om dit te borgen heeft de VWA toestemming nodig om gedurende de campagne het hele proces te monitoren. Het kan daarbij nadrukkelijk ook gaan om activiteiten die bij de GD worden uitgevoerd. Door het indienen van een offerte gaat u hiermee akkoord en geeft u toestemming aan de VWA het gehele proces te monitoren.

### Financiële rapportage

De financiële rapportage wordt uitgebracht aan Dienst Regelingen. Op 1 september en 1 november wordt door de GD een tussenrapportage opgeleverd waarin:

- Het aantal ontvangen declaraties staan;
- Het aantal toegewezen declaraties staan;
- Het aantal ingetrokken declaraties staan;
- Het aantal afgewezen declaraties staan;
- Het aantal onvolledige aanvragen staan;
- Het totaal van de gedeclareerde bedragen;
- Het totaal van de reeds uitbetaalde bedragen staan.

Uiterlijk 30 april 2010 wordt een financiële eindrapportage opgeleverd. Waarin naast de bovenstaande gegevens ook het aantal te laat ontvangen declaraties staan. De eindrapportage gaat vergezeld van een goedkeurende accountantsverklaring.

De specifieke voorwaarden voor de afrekening en verantwoording van de kosten van de GD zullen op basis van offerte in nader overleg worden afgesproken.

### **2.8 Voorziene producten onderzoek naar het Q-koorts vaccin Coxevac:**

De producten zijn beschreven in het voorloopblad (onderzoeks)projecten.  
Zie hiervoor bijlage 2.

Het onderzoek is een apart onderdeel van dit offerteverzoek. De aanbieder hiervoor kan in een deelofferte worden gedaan waarin de kosten duidelijk te onderscheiden zijn van de werkzaamheden en kosten voor de vaccinatiecampagne.

De deelofferte geeft inzicht in de uren per onderdeel van het onderzoek, de bijbehorende kosten en het totaalbudget van het onderzoek.

### 3. Algemene eisen en voorwaarden

#### Voorbehoud

De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om het offertetraject geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief te stoppen. Indieners hebben in een dergelijke situatie geen recht op vergoeding van enigerlei kosten gemaakt in het kader van deze offerteaanvraag. Door het uitbrengen van een offerte verklaart de indieners zich akkoord met deze voorwaarde.

#### Kosten van de offerte

Aan het opstellen en uitbrengen van een offerte, met inbegrip eventueel te verstrekken nadere inlichtingen, zijn voor de Aanbestedende dienst geen kosten verbonden.

Eventuele kosten en/of schade welke (kunnen) ontstaan door het niet gunnen van de opdracht (aan indieners) zijn voor risico van indieners.

#### Voorwaarden

Op de uitvoering van de opdracht zijn de ARVODI 2008 onverkort van toepassing. Algemene of andere voorwaarden van de opdrachtnemer worden nadrukkelijk van de hand gewezen. Een exemplaar van de ARVODI is als bijlage 3 bij dit document gevoegd. Door het indienen van een offerte gaat de Inschrijver hiermee akkoord.

#### Verantwoordelijkheid en toezicht VWA

De vaccinatiecampagne geschiedt onder toezicht en verantwoordelijkheid van de VWA. Het gehele proces en de registratie kunnen onderworpen worden aan 1 of meerdere audits uit te voeren door medewerkers van de VWA. tevens dient GD tijdens het gehele proces op verzoek van de VWA alle gewenste informatie betreffende de campagne ter inzage te geven.

#### Prijsstelling

De tarieven dienen "all-in" te zijn. Kosten als de salariskosten, de overheadkosten (als onder meer huisvesting en salariskosten van niet productief personeel), beveiliging, werkvoorbereiding, de kosten voor ondersteunend werk, de kosten voor het gebruik van apparatuur (als onder meer pc's en fax), die worden gemaakt ten gevolge van de opdracht en de winst zijn hierin opgenomen. Andere kosten kunnen niet apart van het "all in"-tarief in rekening worden gebracht. De tarieven zijn exclusief de van toepassing zijnde omzetbelasting, ze dienen reëel en marktconform te zijn en worden uitgedrukt in euro's.

In de prijsstelling dient een duidelijk onderscheid te worden aangebracht tussen de kosten van de verschillende onderdelen. De opbouw van de kosten moet duidelijk zijn aangegeven op basis van de benodigde uren en andere relevante kosten. Hierbij wordt voor de kosten van de GD waar mogelijk gebruikt van een  $p \cdot q$  model. Dit wil zeggen dat de verantwoording kan plaatsvinden op basis een vooraf afgesproken prijs per aantal. Een gedegen en controleerbare vaststelling van het aantal is daarbij belangrijk. Waar nodig zal dit plaatsvinden door een controle van een accountant, dit in nader overleg tussen GD en LNV.

#### Overeenkomst

Na ontvangst zal de offerte beoordeeld worden door de opdrachtgever. Na goedkeuring zal een overeenkomst worden opgesteld. Hiervoor zal het model uit bijlage 4 worden gebruikt.

#### 4 Instructies

##### Indienen van uw offerte

U wordt verzocht de offerte zo spoedig mogelijk, echter uiterlijk op 20 mei 2009 uit te brengen. De offerte kan geadresseerd worden aan:

Ministerie van LNV  
Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid  
t.a.v.  
Postbus 20401  
2500 CM Den Haag

##### Voorwaarden offerte

De offerte dient in het Nederlands gesteld te zijn en in tweevoud te worden ingezonden. De twee schriftelijke versies dienen rechtsgeldig ondertekend zijn.

Uw offerte zal door het ministerie strikt vertrouwelijk worden behandeld

##### Geldigheid van de offerte

De offerte dient een geldigheidsduur te hebben van 2 maanden.

##### Hoofd- en onderaannemer

Inschrijver dient aan te geven of hij met betrekking tot deze offerteaanvraag voornemens is delen van de gevraagde diensten in onderaanneming te geven. De hoofdaannemer is financieel verantwoordelijk, alsmede verantwoordelijk voor het naleven van de afspraken neergelegd in het contract. In dit geval dient de inschrijver, zijnde de hoofdaannemer:

- Duidelijk te omschrijven op welk deel van de diensten dit betrekking heeft en waarbij de taakverdeling en de betreffende werkzaamheden worden omschreven;
- Aan te geven wie als aanspreekpunt zal fungeren voor de Opdrachtgever, hiervoor geldt dat de Opdrachtgever slechts één aanspreekpunt wenst.
- Inzicht te verlenen in de partijen die worden ingezet, inclusief de criteria waarop wordt besloten een onderaannemer in te zetten.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om onderaannemers te weigeren (onder andere op grond van de wet 'Bevordering Integriteit Beoordelingen door het Openbaar Bestuur' (BIBOB)).

- Bijlage 1: Q-fever vaccinatiecampagne 2009
- Bijlage 2: voorloopblad (onderzoeks)projecten (5 pagina's)
- Bijlage 3: ARVODI
- Bijlage 4: Modelovereenkomst

## Q-fever vaccinatiecampagne 2009

### Projectteam GD:

: aansturing binnen GD; maandelijkse rapportages LNV en VWA.

: DGA

: financiële administratie

: secretariaat

: projectleider en contactpersoon richting VWA, LNV, DR.

Project- en tijdschrijfcode: 2080024 (d.d. 01.02.2009)

### Vaccinatiecampagne

In 2009 worden in Zuid-Nederland (zie Figuur 1, Bijlage 1) Q-fever vaccinaties uitgevoerd van schapen en geiten. In een overleg met LNV, VWA, PVV, KNMvD, LTO en GD is besloten dat GD de vaccinatiecampagne Q-fever 2009 gaat leiden. De minister van LNV heeft dit via een persbericht van 26.02.2009 bekend gemaakt (Bijlage 2; zie ook: [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)).

In deze beschrijving van de activiteiten die verband houden met de vaccinatiecampagne komen de volgende zaken aan de orde:

1. communicatie
2. plannen vaccinatie
3. bijhouden uitgevoerde vaccinaties
4. afhandelen uitbetaling
5. rapportage.

### 1. Communicatie

Bij de organisatie van de vaccinatiecampagne zijn het ministerie van LNV, VWA, LTO, PVV, KNMvD en GD betrokken.

De communicatie over de vaccinatie is inmiddels begonnen. Met het persbericht van de ministeries van LNV en VWS van 26.02.2009 is het startsein gegeven voor de vaccinatiecampagne van 2009. Op maandag 2 maart is de agrarische pers in grote lijnen bijgepraat en op maandagavond 2 maart is een voorlichtingsbijeenkomst gehouden voor de praktiserend dierenartsen in het gebied waar de vaccinatie verplicht is (Bijlage 3). Via [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) is vervolgens informatie over Q-fever beschikbaar gesteld. De KNMvD heeft toegezegd een rol te willen spelen bij de communicatie over Q-fever, net zoals dat destijds bij de voorlichting over de bluetongue vaccinatie is gebeurd (mailbestanden, website, vaste inrichting voor op aanvraag versturen van foldermateriaal).

Inmiddels is een overzicht gemaakt van veel gestelde vragen en die Q&A's zijn niet alleen beschikbaar gesteld aan alle betrokken organisaties maar ook geplaatst op [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl) (Q-fever; meest gestelde vragen; zie Bijlage 6). Dit overzicht wordt regelmatig aangepast.

Ook is informatie verstrekt aan de agrarische pers die om nadere informatie vroeg; de pers is bovendien geattendeerd op [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl).

Na het persbericht van 26.02.2009 is de Diergezondheidsadministratie Kleine Herkauwers (DGA) van de GD vaak gebeld met vragen over de invulling van de vaccinatiecampagne. De bellers worden te woord gestaan en ook verwezen naar [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl).

Van de schapen en geiten die verplicht moeten worden gevaccineerd (op te splitsen in drie groepen: melkgeiten, melkschapen, kleine herkauwers op kinder- en zorgboerderijen) krijgen de eigenaren een brief met uitleg over de vaccinatiecampagne en het verzoek om op een te retourneren formulier (Bijlage 4) aan te geven op welk tijdstip vaccinatie bij voorkeur moet worden uitgevoerd. Met die informatie maakt de GD een planning van de vaccinatie en



daarvan worden eigenaar en dierenarts op de hoogte gesteld. Dan wordt ook het vaccin via de AUV geleverd aan de dierenartsenpraktijk (contactpersoon AUV: \_\_\_\_\_; AUV vragen om werkwijze zodra LNV met AUV een contract heeft gesloten Ik zou niet wachten op ons contract, de ervaring leert dat dat lang kan duren; voorkeur: GD stuurt tegelijk met de bevestiging van de vaccinatie naar eigenaar en dierenarts ook een order naar AUV; AUV moet overzicht bijhouden van uitlevering).

De eigenaren van geiten en schapen worden in de volgende volgorde bericht:

- eigenaren van melkgeiten: ongeveer 180; in de tweede helft van maart wordt informatie en opgaveformulier verzonden;
- eigenaren van melkschapen: maximaal tien bedrijven in verplicht te enten gebied; deze brief wordt direct na bovengenoemde brief verstuurd; bestand van melkschapenbedrijven is inmiddels klaar;
- eigenaren van kinder- en zorgboerderijen: ongeveer 150 UBN's; deze UBN's krijgen in mei een brief; Vergeet de dierentuinen niet. Verder vragen we bij VWS nog na of ook boerderijen met een camping onder de verplichting moeten vallen.
- daarnaast zijn er ongeveer 150 UBN's met een omschrijving die zou kunnen passen bij een kinder- of zorgboerderij; deze UBN's krijgen een schrijven tegelijk met de andere UBN's in het verplicht te enten gebied (zie gedachtenstreepje hieronder);
- ruim 12.000 UBN's in Zuid-Nederland (voor gebied zie Bijlage 1) krijgen in mei een schrijven met uitleg over de vaccinatie. Hiervoor moet een folder worden gemaakt en verstuurd (tekst voor folder of nieuwsbrief is in concept gereed; even afstemmen; brieven maken). Eigenaren die hun dieren willen vaccineren kunnen een opgaveformulier downloaden via [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl) of opvragen bij de DGA.

Via de landbouwpers, de dierenartsen, De Geitenhouderij, Het Schaap en Nieuwe Oogst worden alle overige UBN's in Nederland met kleine herkauwers op de hoogte gesteld van de vaccinatiecampagne Q-fever (kort communicatieplan maken). De eigenaren die hun dieren willen laten vaccineren kunnen een opgaveformulier downloaden via [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl).

De ingevulde en geretourneerde opgaveformulieren worden door de DGA in een bestand gezet. De originele formulieren worden bewaard. Dit bestand wordt gebruikt

- bij de aansturing van de vaccinatie;
- voor de maandelijkse rapportage naar LNV/VWA;
- voor de controle door de financiële administratie van de GD.

Dit bestand wordt elke maandag doorgestuurd naar de financiële administratie (\_\_\_\_\_).

Verder zal nadat eigenaren van melkgeiten en melkschapen en eigenaren van kinder- en zorgboerderijen een opgaveformulier toegestuurd hebben gekregen wordt de balans opgemaakt en krijgen de eigenaren die het opgaveformulier nog niet hebben geretourneerd een herinnering.

## 2. Planning vaccinatie

In totaal komen in 2009 400.000 doses beschikbaar. Hiervan worden 50.000 doses geleverd in april, 300.000 doses in juni en 50.000 doses in september; beschikbaarheid moet nauwkeurig bekend zijn als er veel vraag komt in april.

Bij de vaccinatie hebben de bedrijven die verplicht moeten vaccineren voorrang. GD stuurt dit aan op basis van de retour ontvangen opgaveformulieren (Bijlage 4) van de houders die verplicht moeten vaccineren. De vaccinatie wordt uitgevoerd door de praktiserend dierenarts van het betreffende bedrijf.

Bovenstaande betekent dat de opgaveformulieren die ingevuld worden geretourneerd:

- worden gearhiveerd (alle originelen op één plaats op de DGA; afspreken, map naam in document vastleggen);
- in een Excel-bestand worden opgeslagen, op een zodanige manier dat we bijvoorbeeld maandelijks kunnen rapporteren.

Op basis van deze planning ontvangen dierenartsen en houders een bericht over de planning; zij krijgen een duidelijke instructie:

Drachtige dieren mogen niet worden gevaccineerd. Schapen- en geitenhouders moeten bij de planning van de vaccinatie rekening houden met het volgende entsehma:

- minimale leeftijd bij vaccinatie 3 maanden;
- twee vaccinaties met 3 weken tussentijd;
- dekken vanaf 2 weken na laatste vaccinatie;
- Vaccinatie vindt subcutaan plaats volgens bijsluiter;
- Injectiedosis schaa: 1 ml;
- Injectiedosis geit: 2 ml;
- Eventuele bijwerkingen goed gedocumenteerd melden bij Bureau Diergeneesmiddelen, Afdeling Farmacovigilantie, Postbus 10, 6700 AA Wageningen; formulieren ook te bereiken via [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) (eerst links klikken op veterinaire zaken; dan verschijnt rechts in beeld: melden bijwerkingen en dan wijst het zich vanzelf).

De schapen- en geitenhouders die niet tijdig het opgaveformulier retourneren krijgen twee weken na de eerste brief een herinnering. Daarna wordt de balans opgemaakt en in overleg met VWA wordt besloten tot een volgende actie. Het is de bedoeling dat de totale planning van de bedrijven die verplicht moeten vaccineren op 1 juli bekend is voor alle bedrijven. Bedrijven die dan hun opgaveformulier nog niet hebben geretourneerd worden benaderd via de VWA.

Schapen- en geitenhouders die hun dieren vrijwillig willen laten weten kunnen dit schriftelijk melden bij de Gezondheidsdienst voor Dieren, Diergezondheidsadministratie Kleine Herkauwers, Postbus 9, 7400 AA Deventer. Zij krijgen vervolgens een opgaveformulier opgestuurd; zij kunnen dit formulier ook downloaden via [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl). Op basis van de datum van aanmelding worden deze bedrijven vervolgens ingepland. Deze bedrijven kunnen pas vaccineren als de verplicht te vaccineren bedrijven zijn voorzien van vaccin (aparte map voor aanleggen en alle originele formulieren op één plaats bewaren).

### 3. Bijhouden uitgevoerde vaccinaties

Binnen een week na de tweede vaccinatie moet de praktiserend dierenarts het vaccinatie-declaratieformulier (zie Bijlage 5; formulier is rondgestuurd en akkoord bevonden door VWA) retourneren naar de GD. Dit formulier gaat naar de financiële administratie van de GD en de gegevens worden daar vastgelegd en gecontroleerd (zie Bijlage 5). Na controle vindt uitbetaling plaats (definitieve bedragen komen nog maar in hoofdlijnen zijn de Brucella melitensis tarieven 2009 van toepassing; daarnaast wordt een vergoeding per dier voor gebruikte spuiten en naalden betaald; werkwijze is conform werkwijze werkzaamheden die GD verricht in het kader van de screening op Brucella melitensis; dit is geregeld bij contract met nummer 2006-3364 d.d. 21.12.2006. De werkzaamheden voor Brucella melitensis vallen onder Perceel 3: uitvoering EU bewakingsonderzoek Brucella melitensis.) en na verwerking worden de gegevens ook zodanig verwerkt dat maandelijks kan worden gerapporteerd aan LNV en VWA.

### 4. Afhandelen uitbetaling

Voor de verplichte vaccinatie van schapen en geiten op professionele melkschapen- en melkgeitenbedrijven, kinder- en zorgboerderijen betalen de ministeries van LNV en VWS in 2009 het vaccin en de toedieningskosten van het vaccin. Voor bedrijven die hun dieren in

2009 vrijwillig laten vaccineren betaalt de overheid het vaccin. De toedieningskosten moet de eigenaar zelf betalen.

De werkwijze voor uitbetaling binnen GD staat beschreven in Bijlage 5. Deze informatie wordt ook gebruikt voor het contract dat DR opstelt.

## 5. Rapportage

In eerste instantie zijn maandelijks de volgende (korte) rapportages voorzien:

- planning van vaccinaties en realisaties daarvan (archivering loopt altijd iets achter omdat rapportage van realisatie vaccinatie afhankelijk is van retourneren vaccinatie-declaratieformulier);
- stand van zaken uitbetaling.

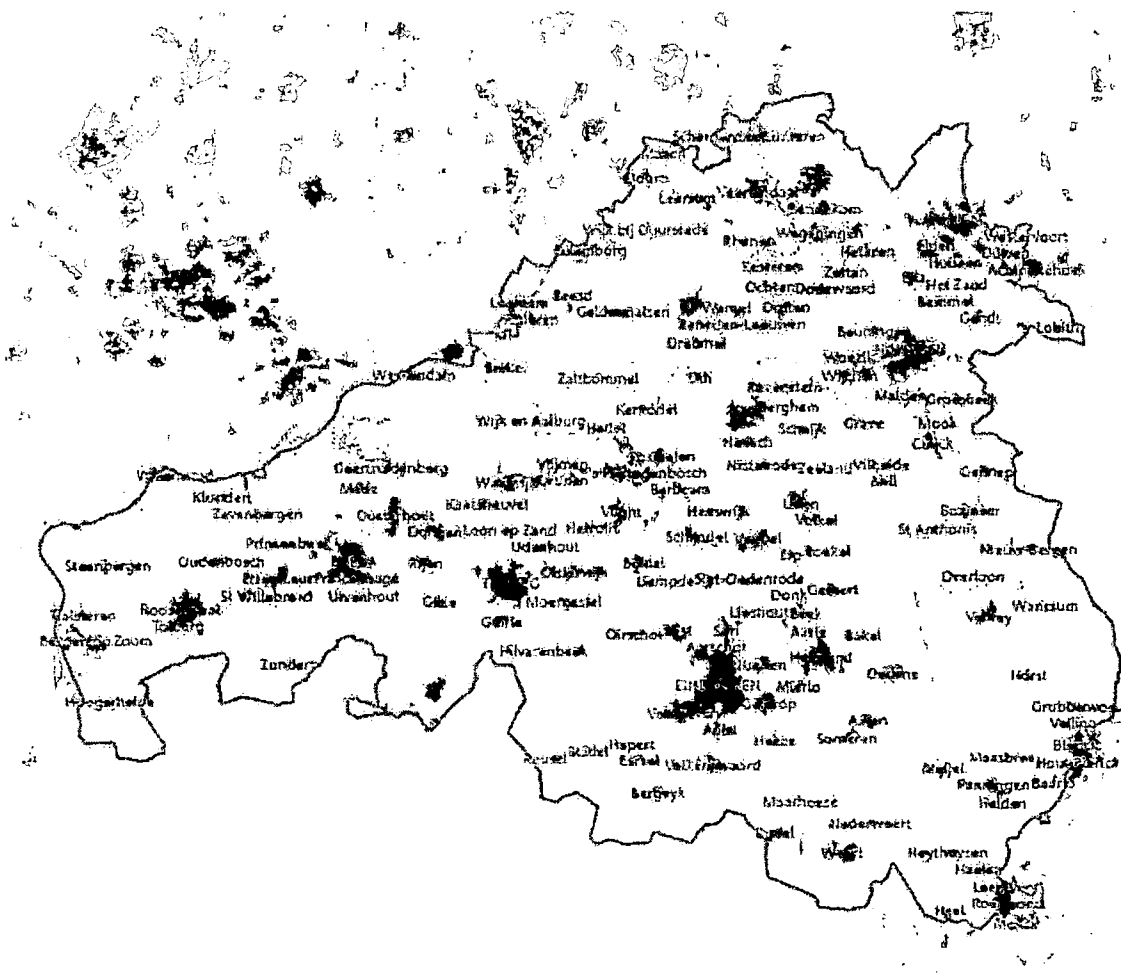
Waarschijnlijk worden beide rapportages in één overzicht gezet. Net als bij de bluetongue vaccinatiecampagne is . voor deze rapportage contactpersoon voor VWA en LNV. Hij verzorgt elke eerste maandag van de maand de rapportages en verstuurt ze naar nader af te spreken personen bij LNV en VWA (naam en emailadres volgt).

Overzicht planning:

Overzicht activiteiten planning vaccinatiecampagne Q-fever	
<b>Acties</b>	<b>periode</b>
informerend praktiserend dierenartsen	begin maart
Q&A's	begin maart
	daarna maandelijks
brief schapen- en geitenhouders	vanaf medio maart
kort communicatieplan	eind maart
herinnering schapen-/geitenhouders	begin april
belactie 35 bedrijven buiten verplichte gebied	begin april
verwerken retourformulieren	maart april
planning vaccinatie	vanaf eind maart
(eigenaren, dierenartsen, AUV)	daarna maandelijks
bijhouden planning	vanaf eind maart
	daarna maandelijks
bijhouden financiën	vanaf eind mei
	daarna maandelijks
rapportage	vanaf eind april
	daarna maandelijks
planning compleet verplicht te enten bedrijven	begin juli

11.03.2009

Bijlage 1.



Figuur 1. Gebied waar vaccinatie tegen Q-fever verplicht is voor schapen en geiten op professionele melkschappen- en melkgeitenbedrijven met meer dan 50 dieren en op kinder- en zorgboerderijen.

**Bijlage 2.**  
**Persbericht LNV dd 26.02.2009**

Overheid betaalt vaccinatie tegen Q-koorts

Persbericht | 26-02-2009

**Houders van melkgeiten en melkschapen die hun dieren verplicht moeten vaccineren tegen Q-koorts krijgen een financiële steun in de rug. Minister Gerda Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en minister Ab Klink van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) nemen eenmalig zowel de vaccinkosten als de toedieningskosten voor hun rekening. Houders van melkgeiten en -schapen voor wie vaccinatie van de dieren niet verplicht is is, krijgen alleen de vaccinkosten vergoed.**

Al eerder stelde minister Verburg het vaccinatiegebied vast: vrijwel geheel Zuid-Nederland (zie bijgevoegd kaartje). In dit gebied zijn melkgeiten- en melkschapenbedrijven met meer dan 50 dieren verplicht om hun dieren te vaccineren tegen Q-koorts. Dit geldt ook voor kinderboerderijen en zorgboerderijen met kleinere aantallen geiten of schapen. Bedrijven buiten het gebied die sinds 2005 te maken hebben gehad met een uitbraak van Q-koorts moeten ook verplicht gevaccineerd worden. Voor al deze bedrijven geldt dat zowel het vaccin als de toediening gratis is.

Alle anderen (bedrijven met minder dan 50 dieren in het vaccinatiegebied of alle bedrijven buiten het vaccinatiegebied) kunnen vrijwillig vaccineren. Zij krijgen het vaccin gratis, maar moeten de toediening door de dierenarts zelf betalen.

Minister Verburg heeft bij een farmaceutisch bedrijf 400.000 doses besteld. Deze doses worden in verschillende tranches geleverd. De eerste tranche van 50.000 komt half april. Een tweede tranche van 300.000 doses volgt half juni. Deze 350.000 doses worden in eerste instantie ingezet voor de verplichte vaccinatie. De laatste tranche van 50.000 wordt in september verwacht.

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) leidt de vaccinatiecampagne. De vaccinaties worden uitgevoerd door een dierenarts naar keuze. Bedrijven die onder de vaccinatieplicht vallen worden in maart individueel geïnformeerd.

De geraamde kosten van de verplichte vaccinatiecampagne zijn bijna 2 miljoen euro. Hierin zitten behalve vaccin- en toedieningskosten ook kosten die de Gezondheidsdienst voor Dieren maakt en kosten voor monitoring en onderzoek. LNV en VWS betalen elk de helft van de kosten.

Q-koorts is een dierziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Bijna alle gangbare boerderijdieren kunnen de ziekte oplopen. Maar ook huisdieren, knaagdieren en vogels kunnen besmet raken. Q-koorts is een zoönose. Dat betekent dat besmetting van dier naar mens kan plaatsvinden.

### Bijlage 3.

#### Voorlichting dierenartsen

Op maandagavond 2 maart is een voorlichtingsbijeenkomst gehouden voor de praktiserend dierenartsen in het gebied waar de vaccinatie verplicht is. De bijeenkomst is gehouden in

Het programma van de avond

was als volgt:

- 19.30 uur: koffie en thee staan klaar
- 20.00 uur: start bijeenkomst: KNMvD
- 20.15- 20.40 uur: inleiding GD: stand van zaken Q-fever, achtergrond enting
- 20.45-21.00 uur: inleiding LNV: regelgeving Q-fever: aangifteplicht, hygiëneprotocol en vaccinatie
- 21.00-21.15 uur: pauze
- 21.15-22.00 uur: open discussie met LNV, VWA, KNMvD en GD achter de tafel.
- 22.00: einde bijeenkomst.

Via [www.knmvd.nl](http://www.knmvd.nl) is vervolgens informatie over Q-fever beschikbaar gesteld.

Bijlage 4. Opgaveformulier

## Opgaveformulier Q-fever vaccinatie 2009 (Concept)

Ondergetekende,

UBN:

Naam:

Adres:

PC + Woonplaats:

heeft in totaal de volgende aantallen schapen en/of geiten en spreekt hierbij de voorkeur uit om zijn dieren in de aangegeven maand(en) te laten vaccineren.

	schapen	geiten
Totaal aantal aanwezige dieren op dit moment		

	schapen	geiten
Aantal dieren dat 2x gevaccineerd is in 2008		

Deze dieren worden dit jaar opnieuw (éénmalig) gevaccineerd in de maand(en) *	April/mei/juni/juli/augustus/ september/ oktober/ november
---	---

	schapen	geiten
Aantal dieren dat dit jaar voor het eerst 2x wordt gevaccineerd		

Deze dieren worden dit jaar voor de eerste keer gevaccineerd in de maand(en) *	April/mei/juni/juli/augustus/ september/ oktober/ november
--	---

\* Omcirkel de maand(en) die van toepassing is (zijn).

Naam: \_\_\_\_\_

Handtekening : \_\_\_\_\_

datum: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -2009

Dit ingevulde formulier graag binnen een week in bijgaande retourenvelop opsturen naar de Gezondheidsdienst voor Dieren.

## Bijlage 5. Werkwijze financiële administratie GD.

### Afhandeling vaccinatie/declaratieformulieren Q-fever door financiële administratie van de GD (FiCo)

Eénmaal per week (maandag) stuurt de DGA het actuele bestand van bedrijven die deelnemen aan de verplichte vaccinatie naar FiCo.

Controle van vaccinatie-declaratieformulier vindt plaats op:

1. Volledigheid: vaccinatiedatum, aantal minuten, aantal gevaccineerde schapen/geiten, naam en handtekening dierenarts, aantal aanwezige schapen/geiten, alle niet-drachtige dieren gevaccineerd, naam en handtekening veehouder. Niet volledig ingevulde formulieren worden geretourneerd naar de DAP;
2. Het bedrijf is aangewezen voor de verplichte vaccinatie;
3. Het aantal gevaccineerde dieren dat maar éénmaal gevaccineerd is en het aantal dat tweemaal gevaccineerd is.

De volgende gegevens worden vastgelegd/zijn beschikbaar van het ingestuurde vaccinatie-declaratieformulier:

1. Het aantal bedrijven dat onder de verplichte vaccinatie valt;
2. Het aantal bedrijven waar gevaccineerd is;
3. Het aantal minuten dat de DAP's aanwezig waren voor het uitvoeren van de 1<sup>e</sup> respectievelijk 2<sup>e</sup> vaccinatie;
4. Het aantal gevaccineerde schapen en geiten dat de 1<sup>e</sup> respectievelijk 2<sup>e</sup> vaccinatie heeft ontvangen;
5. Het aantal aanwezige schapen/geiten.

Op de eindafrekening dienen de volgende specifieke gegevens terug te komen:

1. De daadwerkelijke kosten van de practici over het jaar;
2. Het reeds in voorschotten begrepen bedrag voor practici;
3. Het nog te verrekenen bedrag voor practici.

Het vaccinatie-declaratieformulier staat op de volgende bladzijde.



## Q-FEVER

## Vaccinatie-declaratieformulier Q-fever schapen en geiten 2009

UBN:

DAPnr: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

DAP-naam:

Adres: \_\_\_\_\_

PC + Woonplaats:

A) In te vullen door de dierenarts die de vaccinatie heeft uitgevoerd:

Vaccinatiedatum: 

--	--	--	--	--	--

 1<sup>ste</sup> vaccinatie 

--	--	--	--	--	--

 09

hervaccinatie

0 9

dag maand jaar

Aantal minuten dat ondergetekende aanwezig was op het bedrijf voor het uitvoeren van vaccinatie tegen Q-kever

           minuten

111] minuten

Aantal gevaccineerde schapen

schapen

schapen

Aantal gevaccineerde geiten

geiten

☐ geiten

Naam dierenarts (in blokletters invullen s.v.p.) \_\_\_\_\_

Aldus naar waarheid ingevuld.

Handtekening dierenarts: \_\_\_\_\_

datum: - -2009

B) In te vullen door de veehouder:

Totaal aantal aanwezige	.	schapen
-------------------------	---	---------

geiten

Alle aanwezige niet-drachtige schapen/geiten zijn gevaccineerd: JA / NEE

Naam veehouder (in blokletters invullen s.v.p.): \_\_\_\_\_

Aldus naar waarheid ingevuld, velden A en B

Handtekening veehouder  
voor akkoord:

datum: - -2009

**C) In te vullen door de afdeling FA (financiële administratie) van GD:**

Datum binnenkomst:

Paraaf invoer :

Velden **A & B** volledig invullen en het formulier binnen een week na hervaccinatie opsturen naar:

GD  
t.a.v. afdeling FA  
Postbus 9  
7400 AA Deventer

► Wij adviseren u om voor uw eigen administratie een kopie te maken.

Niet volledig ingevulde formulieren worden niet in behandeling genomen en aan u geretourneerd.

## Bijlage 6. Q&A Q-fever

### Q-fever: meest gestelde vragen

Datum: 11 maart 2009

Indien u vragen heeft die hier niet zijn beantwoord kunt u ze sturen naar:

Wij zullen vraag en antwoord dan in de volgende update meenemen.

#### Wat is Q-fever?

Q-fever of Q-koorts is een ziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. De letter Q komt van het woord 'query' en van Queensland. Query betekent vraagteken en verwijst naar de vraagtekens die lange tijd rond deze aandoening heersten maar ook nu zijn niet alle vragen over deze ziekte beantwoord. Queensland in Australië is het gebied waar de ziekte voor het eerst bij slachthuispersoneel is vastgesteld in de jaren dertig van de vorige eeuw.

#### Welke verschijnselen veroorzaakt Q-fever bij de mens?

Een besmetting met *Coxiella burnetii*, de verwekker van Q-fever, veroorzaakt in heel veel gevallen gelukkig geen verschijnselen. Als een besmetting wel problemen veroorzaakt gaat het in de meeste gevallen om milde, griepachtige verschijnselen. Bij een ernstiger verloop begint de ziekte meestal acuut met hoofdpijn en hoge koorts. Wanneer er ziekteverschijnselen optreden gebeurt dat gemiddeld twee tot drie weken na besmetting. Bij 20% van de mensen bij wie een infectie is vastgesteld, ontstaat een ernstige infectie meestal met longontsteking, soms met leverontsteking. Een laag percentage van de geïnfecteerden ontwikkelt een chronische infectie die gepaard kan gaan met ontsteking van de hartkleppen. Daarnaast is er een verhoogd risico voor zwangeren, mensen met hartklepafwijkingen en mensen met verminderde weerstand. *Coxiella burnetii* kan ook de oorzaak zijn van het chronisch vermoeidheidssyndroom.

#### Hoe vaak komt Q-fever bij mensen in ons land voor?

Tot 2007 kwamen in ons land elk jaar maximaal 20 gediagnosticeerde ziektegevallen bij de mens voor. Het werkelijke aantal lag waarschijnlijk veel hoger. In 2007 zijn bijna 200 ziektegevallen bevestigd, vooral in een gebied rond Herpen. Ongeveer 45% van die patiënten werd opgenomen in het ziekenhuis. In 2008 bedroeg het totale aantal bevestigde gevallen bij de mens in ons land duizend en de meeste gevallen kwamen voor in het zuiden van ons land. Ruim 20% van die patiënten werd opgenomen in het ziekenhuis. Op basis van

het verschil in percentage ziekenhuisopnames tussen 2007 en 2008 mag worden verondersteld dat een deel van de toename in aantal gediagnosticeerde Q-fever gevallen wordt veroorzaakt door een toegenomen belangstelling voor deze aandoening.

### **Waar en hoe kun je Q-fever oplopen?**

Mensen lopen een besmetting waarschijnlijk in de regel op door het inademen van besmet stof. Nageboorte, vruchtvliezen en vruchtwater van besmette dieren bevatten zeer veel bacteriën en een deel hiervan komt terecht in stro en mest in de stal. Onderzoek vindt plaats naar de mogelijke rol van mest en het uitrijden van de mest bij de overdracht van infectie. De bacterie kan vervolgens in de omgeving lang overleven en via besmet stof met de wind over betrekkelijk grote afstanden worden meegevoerd. We denken dat dit de meest waarschijnlijke besmettingsroute is voor de mens.

### **Hoe vaak komt Q-fever bij dieren in ons land voor?**

De verwekker van Q-fever kan bij veel diersoorten voorkomen maar veroorzaakt bij dieren meestal geen problemen. Bij kleine herkauwers kan een infectie met *Coxiella burnetii* leiden tot abortus. Deze diagnose is in ons land in 2005 voor het eerst gesteld. Sinds die eerste gevallen zijn tot nu toe abortusproblemen vastgesteld bij twee schapenbedrijven en bij ruim twintig geitenbedrijven.

### **Kunnen mensen elkaar besmetten?**

Q-fever wordt niet van mens op mens overgedragen. Mensen doen een besmetting waarschijnlijk in de regel op door het inademen van besmet stof.

### **Wat kan ik doen om Q-fever te voorkomen?**

De bacterie wordt vooral uitgescheiden door aborterende schapen en geiten. Daarom doet u er goed aan om bij contact met deze dieren goede hygiëne in acht te nemen en bijvoorbeeld na contact uw handen goed te wassen. Omdat de bacterie door besmette dieren in grote hoeveelheden in de omgeving wordt gebracht en dan via stof over relatief grote afstand kan worden verspreid, biedt geen enkele maatregel 100% bescherming.

Q-fever is een beroepsziekte van vooral veehouders, dierenartsen, slachthuismedewerkers en mensen die werkzaam zijn in de wol- en leerindustrie. Op bedrijven met abortusproblemen bij dieren is hygiëne van belang en moet van het organiseren van 'open dagen' worden afgezien. Zwangere vrouwen wordt geadviseerd om contact met schapen en geiten te vermijden tijdens en een paar weken na het lammeren, zeker als zich abortusproblemen op het bedrijf hebben voorgedaan.

De bacterie wordt inactief door pasteurisatie of koken. Aldus behandelde producten vormen

dus geen enkel risico. Vooral kleine kinderen, ouderen, zwangeren en mensen met verminderde weerstand zouden het drinken van rauwe melk en het eten van rauwmelkse producten moeten vermijden.

**Welke maatregelen zijn er tot nu toe genomen om de blootstelling van de mens te verminderen?**

Hoewel nog lang niet alles bekend is over de uitbraken van Q-fever bij mens en dier zijn de volgende maatregelen genomen om de uitscheiding van *Coxiella burnetii* te verminderen en daarmee het risico op blootstelling van de mens:

- meldingsplicht voor eigenaren en dierenartsen bij verdenking Q-fever bij schapen en geiten (zie: [www.minInv.nl](http://www.minInv.nl));
- Beperkingen uitrijden mest en toelaten bezoekers op besmette bedrijven (zie: [www.minInv.nl](http://www.minInv.nl));
- Hygiëneprotocol voor alle melkschapen- en melkgeitenbedrijven in Nederland;
- Uitgebreide communicatie over de aandoening en de mogelijkheden om de risico's te beperken;
- Vrijwillige vaccinatie van schapen en geiten tegen Q-fever in Zuid-Nederland in 2008;
- Verplichte vaccinatie in 2009 van schapen en geiten op grote melkschapen- en melkgeitenhouderijen en op zorg- en kinderboerderijen in een gebied met een straal van 45 km rond Uden plus het resterende gedeelte van de provincie Noord-Brabant.

Daarnaast is onderzoek gestart om een deel van de vele vragen rond deze aandoening te beantwoorden.

**Op basis van het hygiëneprotocol mag ik de mest nog niet uit de potstal halen. Mijn potstal is zo vol dat ik toch iets moet. Wat moet ik doen?**

Voor deze specifieke situatie kunt u contact opnemen met de VWA. In onderling overleg wordt dan voor een oplossing gezorgd.

**Welke dieren kunnen besmet zijn?**

Herkauwers (schapen, geiten en koeien) zijn hoogstwaarschijnlijk een belangrijke bron van de ziekte voor de mens. Maar ook andere dieren zoals honden, katten, konijnen, duiven en andere vogels kunnen zijn besmet en een mogelijke bron van infectie zijn voor de mens.

Dieren kunnen besmettelijk zijn als zij de bacterie bij zich dragen en kunnen die dan met name rond en na de geboorte uitscheiden. Dit treedt vooral op als er sprake is geweest van een abortus die het gevolg was van een infectie met *Coxiella burnetii*. Wol kan ook langdurig besmettelijk zijn.

### **Wat zijn de verschijnselen van Q-fever bij dieren?**

Het meest opvallende verschijnsel bij schapen en geiten is abortus. Daarbij kunnen ook tijdig dode of slappe lammeren worden geboren. Bij het rund komen na een besmetting in de regel geen verschijnselen voor.

### **Hoe raken dieren besmet?**

Dieren worden besmet vanuit de omgeving als *Coxiella burnetii* daar voorkomt. Daarnaast kunnen teken mogelijk de ziekte overbrengen maar de rol van de teek in Nederland is niet met zekerheid bekend. Een dier kan met name in de aflamperiode veel kiemen uitscheiden vooral als zich abortusproblemen voordoen.

### **Hoe wordt de diagnose Q-fever bij schaap en geit gesteld?**

Als bij schaap of geit abortus optreedt kan door middel van onderzoek van vrucht en nageboorte (dus beide zijn nodig) de diagnose worden gesteld. Door onderzoek van bloed of melk is vast te stellen of een dier een besmetting met *Coxiella burnetii* heeft doorgemaakt. Door onderzoek van onder andere melk is bovendien vast te stellen of een dier de verwekker nog uitscheidt.

### **Is de ziekte meldingsplichtig bij dieren?**

Ja, sinds 12 juni 2008 is Q-fever als besmettelijke dierziekte aangewezen door de minister van LNV. De meldplicht geldt voor melkgeiten en –schapen op bedrijven met een abortusprobleem. Deze meldplicht geldt ook voor dierenartsen. Verdere informatie kunt u vinden op de site van het ministerie van LNV ([www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)).

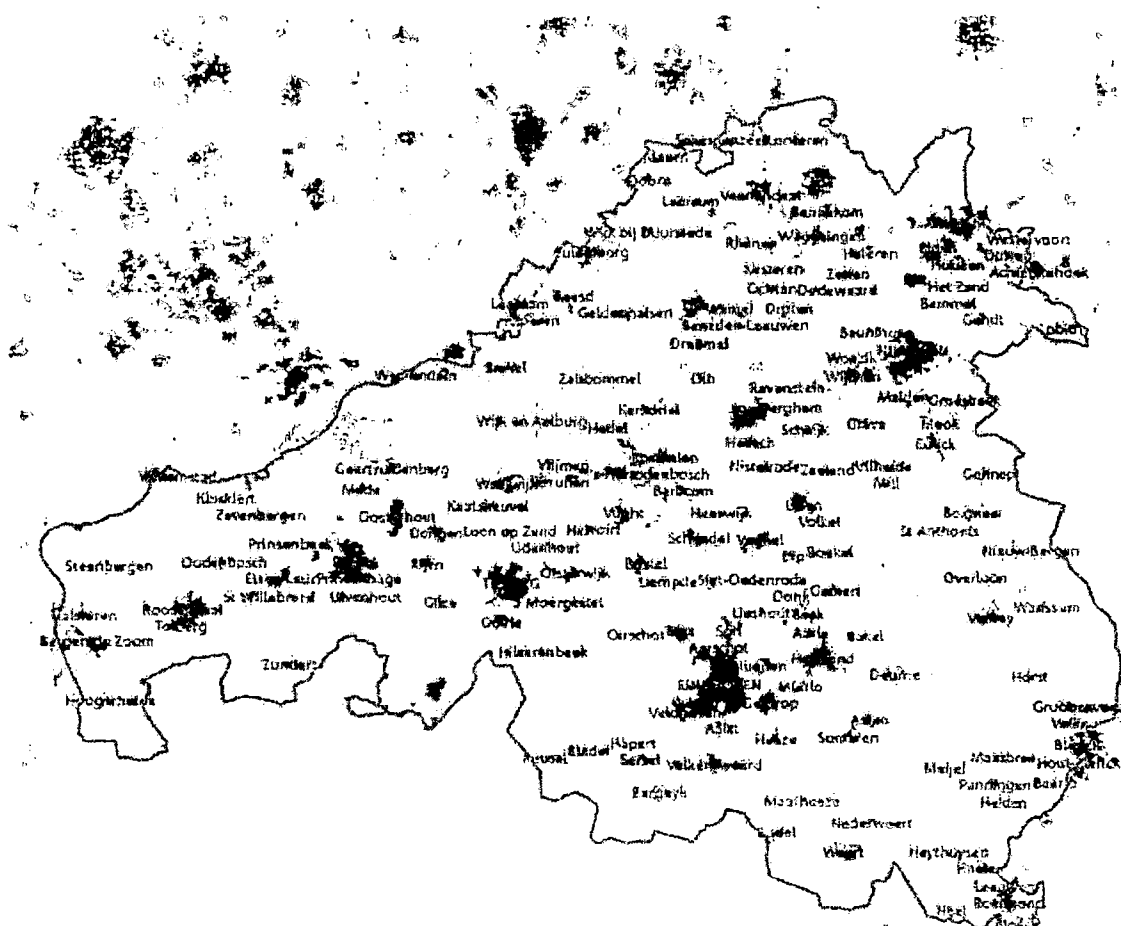
### **Kun je dieren tegen Q-fever vaccineren?**

In het najaar van 2008 hebben professionele melkschapen- en melkgeitenhouders, en eigenaren van zorg- en kinderboerderijen in een gebied met een straal van 45 km rond Uden hun schapen en geiten kunnen laten vaccineren. Daartoe is een vrijstelling verleend voor het nog niet geregistreerde vaccin Coxevac<sup>®</sup> van het Franse farmaceutisch bedrijf CEVA Santé Animale. In 2009 wordt vaccinatie verplicht gesteld voor genoemde groepen dieren in een gebied met een straal van 45 km rond Uden plus het resterende gedeelte van de provincie Noord-Brabant.

### **Is vaccinatie tegen Q-fever verplicht?**

In het gebied met een straal van 45 km rond Uden, het gebied waar de vaccinatie vorig jaar vrijwillig was, aangevuld met het resterende grondgebied van de provincie Noord-Brabant (zie Figuur 1) is vaccinatie in 2009 verplicht voor bepaalde typen bedrijven. Vaccinatie is

verplicht voor schapen en geiten op grotere melkschapen- en melkgeitenbedrijven met meer dan 50 dieren en op bedrijven met een publieksfunctie zoals bijvoorbeeld kinder- en zorgboerderijen. Vaccinatie is ook verplicht voor bedrijven die sinds 2005 te maken hebben gehad met een uitbraak van Q-fever.



Figuur 1. Gebied waar vaccinatie tegen Q-fever verplicht is voor schapen en geiten op professionele melkschapen- en melkgeitenbedrijven met meer dan 50 dieren en op kinder- en zorgboerderijen.

### Wie betaalt de kosten van de vaccinatie?

Voor de verplichte vaccinatie van schapen en geiten op professionele melkschapen- en melkgeitenbedrijven, kinder- en zorgboerderijen betalen de ministeries van LNV en VWS in 2009 het vaccin en de toedieningskosten van het vaccin. Voor bedrijven die hun dieren in 2009 vrijwillig laten vaccineren betaalt de overheid het vaccin. De toedieningskosten moet de eigenaar zelf betalen.

### **Wie voert de vaccinatie uit?**

De vaccinatie wordt uitgevoerd door de praktiserend dierenarts van het betreffende bedrijf.

### **Wanneer kan in 2009 worden gevaccineerd?**

In totaal komen in 2009 400.000 doses beschikbaar. Hiervan worden 50.000 doses geleverd in april, 300.000 doses in juni en 50.000 doses in september. Bij de vaccinatie hebben de bedrijven die verplicht moeten vaccineren voorrang. De Gezondheidsdienst voor Dieren stuurt dit aan.

### **Welke organisaties zijn bij de vaccinatie betrokken?**

Bij de organisatie van de vaccinatiecampagne zijn het ministerie van LNV, VWA, LTO, PVV, KNMvD en GD betrokken maar de uitvoering van de vaccinatie wordt door de GD georganiseerd. Voor vragen over de uitvoering kunt u terecht op de websites van de betrokken organisaties. Daar vindt u een uitgebreid overzicht met vragen en antwoorden (zie ook [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl) ; Q-fever, meest gestelde vragen).

Voor vragen die u in genoemde overzichten mist kunt u terecht bij de Diergezondheidsadministratie Kleine Herkauwers van de GD: telefoon 0900 1770 of [@gddeventer.com](mailto:@gddeventer.com).

### **Hoe wordt over de vaccinatie gecommuniceerd?**

Met het persbericht van de ministeries van LNV en VWS van 26.02.2009 is het startsein gegeven voor de vaccinatiecampagne van 2009. Op 2 maart is een voorlichtingsbijeenkomst voor de praktiserend dierenartsen gehouden in het gebied waar de vaccinatie verplicht is. Via de KNMvD zijn vervolgens alle dierenartsen in Nederland op de hoogte gesteld. Inmiddels heeft ook de nodige communicatie plaatsgevonden via de pers. Schapen- en geitenhouders die verplicht moeten vaccineren krijgen daarvan persoonlijk bericht. In het gebied waar de vaccinatie verplicht is krijgen vervolgens alle overige schapen- en geitenhouders informatie thuisgestuurd.

### **Hoe wordt de vaccinatie georganiseerd?**

Eigenaren van de bedrijven met schapen en geiten die verplicht moeten worden gevaccineerd krijgen een brief met het verzoek om aan te geven op welk tijdstip vaccinatie bij voorkeur moet worden uitgevoerd. Met die informatie maakt de GD een planning van de vaccinatie en daarvan worden eigenaar en dierenarts op de hoogte gesteld. Dan wordt ook het vaccin geleverd aan de dierenartsenpraktijk.

Vervolgens krijgen in het gebied met een straal van 45 km rond Uden, het gebied waar de vaccinatie vorig jaar vrijwillig was, aangevuld met het resterende deel van het grondgebied van de provincie Noord-Brabant, alle geregistreerde schapen- en geitenhouders een brief met uitleg over de vaccinatie. Andere schapen- en geitenhouders worden via verschillende websites en via de agrarische en landelijke pers geïnformeerd.

#### **Waar moet ik laten weten dat ik mijn schapen en geiten wil laten vaccineren?**

De schapen- en geitenhouders die hun dieren verplicht moeten laten vaccineren krijgen bericht en kunnen aangeven wanneer zij hun dieren willen laten vaccineren. Deze groep krijgt voorrang.

Andere schapen- en geitenhouders die hun dieren vrijwillig willen laten vaccineren kunnen dit schriftelijk melden bij de Gezondheidsdienst voor Dieren, Diergezondheidsadministratie Kleine Herkauwers, Postbus 9, 7400 AA Deventer. Zij krijgen vervolgens een aanmeldingsformulier opgestuurd. Dit aanmeldingsformulier is binnenkort ook op [www.capraovis](http://www.capraovis) beschikbaar. Op basis van de datum van aanmelding worden deze bedrijven vervolgens ingepland, zolang er voldoende vaccin beschikbaar is.

#### **Mogen drachtige schapen en geiten worden gevaccineerd?**

Drachtige dieren mogen niet worden gevaccineerd. Schapen- en geitenhouders moeten bij de planning van de vaccinatie rekening houden met het volgende schema:

- minimale leeftijd bij vaccinatie 3 maanden;
- twee vaccinaties met 3 weken tussentijd;
- dekken vanaf 2 weken na laatste vaccinatie.

#### **Specifieke vragen in verband met het onderzoek naar Q-koorts bij geiten, schapen en de veehouders**

##### **Bloedonderzoek bij geiten en schapen in Q-koorts vaccinatiegebied**

Begin maart zijn melkschapen- en melkgeitenhouders in de provincie Noord-Brabant en delen van Limburg en Gelderland benaderd om mee te werken aan een onderzoek naar het voorkomen van Q-koorts. Aan dit onderzoek zullen het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO) en enkele andere instanties meewerken en het doel van dit onderzoek is om de omvang van het Q-koorts probleem goed in kaart te brengen. Onderzoek zal zich richten op zowel geiten en schapen, de veehouders zelf, als ook de directe omgeving van de bedrijven. Voor deelnemende bedrijven zijn er geen kosten verbonden aan het onderzoek. Omdat het na vaccinatie niet meer mogelijk is om vast te stellen of geiten en schapen geïnfecteerd zijn geweest, worden de bedrijven in het bovengenoemde gebied in Zuid-



Nederland voor de vaccinatiecampagne benaderd om aan dit onderzoek mee te werken door bloedonderzoek naar Q-fever uit te laten voeren bij een klein deel van hun veestapel.

In combinatie met het verdere landelijke onderzoek komend najaar zal, middels vragenlijsten, bloed- en omgevingsonderzoek, worden bekeken in welke mate dieren, omgeving en veehouders zijn blootgesteld aan de bacterie *Coxiella burnetii*. Hieruit zal tevens duidelijk worden welke bedrijfsvoeringsaspecten mogelijk relevant zijn voor het risico op overdracht tussen dieren en van dier op mens.

**Zijn er kosten aan het onderzoek verbonden voor de veehouder?**

Nee, aan het onderzoek zijn geen kosten verbonden. De dierenarts en de kosten voor de laboratoriumtesten worden betaald via de GD.

**Kan ik nog meedoen aan het onderzoek als ik in het najaar 2008 heb meegedaan aan de vrijwillige vaccinatiecampagne?**

Als ALLE dieren op dat moment zijn gevaccineerd is deelname inderdaad niet meer mogelijk. Als slechts een deel van uw dieren is gevaccineerd wordt in overleg met u gekeken of dit nog zinvol is. Uw bereidheid tot deelname kan dan gewoon kenbaar worden gemaakt via het antwoordformulier, waarna contact met u wordt opgenomen.

**Ik ben al eerder bezocht door de VWA in verband met Q-koorts. Kunnen de informatie en de uitslagen van dat onderzoek niet worden gebruikt zodat een nieuw onderzoek niet nodig is?**

Nee, helaas is die informatie niet bruikbaar voor het doel van het onderzoek. Voor een goede landelijke vergelijking is het noodzakelijk dat elk bedrijf op precies dezelfde manier wordt onderzocht en dat dezelfde methoden in het laboratorium worden gebruikt. Bovendien moet het moment van bloedonderzoek van u als veehouder zo dicht mogelijk liggen bij het moment van monsternamen van de dieren op uw bedrijf.

**Wat zijn de consequenties als op mijn bedrijf Q-koorts wordt gevonden?**

Er volgen geen maatregelen op grond van de uitkomst van het bloedonderzoek van uw dieren. Alleen als er sprake zou zijn van forse abortusproblemen die vallen binnen de meldingsplicht zoals in juni 2008 is ingesteld, zullen we u vragen dat, indien dat al niet gedaan is, te melden.

1. Projectnummer: 2080024
2. Opdrachtgever: ministerie van LNV; contactpersoon
3. Werktitel: onderzoek naar mogelijke bijwerkingen van Coxevac®
4. Trefwoorden (max. 5): Q-fever, Coxevac, vaccinatie, geit, bijwerkingen
5. Projectleider: (voorlopig)
6. Projectteam: 1
7. Bij uitvoering betrokken organisaties: GD en CVI
8. Looptijd project : nog nader overeen te komen
9. Datum wijziging : 24.02.2009
10. Data rapportage : nog nader overeen te komen
11. Samenwerking derden : niet van toepassing
12. Externe financiering : ministerie van LNV
13. Totale kostenbegroting: afhankelijk van een aantal nog te maken afspraken ongeveer € ....., -,  
exclusief eventueel te maken accountantskosten
14. Parafering voor akkoord.
  - Projectleider : d.d.
  - Projectmanager: : d.d.
  - Programma manager : d.d.

# Projectbeschrijving

## Samenvatting

### BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSPROJECT

#### 1. INLEIDING

In de tien jaar voorafgaand aan 2007 werd de diagnose Q-fever bij de mens in ons land minder dan twintig keer per jaar gesteld. In 2007 deed zich een uitbraak van Q-fever voor rond het Brabantse dorp Herpen en daarbij werden ongeveer 170 mensen ziek en ongeveer 40% daarvan werd opgenomen in het ziekenhuis. In 2008 kwam Q-fever in dezelfde regio terug en aan het eind van dat jaar stond de teller stil op precies duizend humane patiënten en van die patiënten werd ongeveer 20% opgenomen in het ziekenhuis.

*Coxiella burnetii*, de verwekker van Q-fever, werd in ons land in 2005 voor het eerst aangetoond als veroorzaker van een abortusprobleem op een melkgeitenbedrijf in het zuiden van het land. In datzelfde jaar volgde een tweede geval. In 2006 werden zes nieuwe gevallen op melkgeitenbedrijven gevonden en één geval op een melkschapenbedrijf. In 2007 kwamen daar zeven gevallen op melkgeitenbedrijven bij en in 2008 werd deze diagnose op één melkschapenbedrijf en acht melkgeitenbedrijven gesteld. In 2009 is tot nu toe op één melkgeitenbedrijf abortus veroorzaakt door *Coxiella burnetii* vastgesteld. Op twee na alle getroffen melkgeitenbedrijven liggen in Zuid-Nederland en het betreft grote bedrijven met gemiddeld ongeveer 1.000 volwassen dieren per bedrijf. De abortuspercentages op deze geitenbedrijven lopen uiteen van ongeveer tien tot zestig procent. Bij een abortus uitbraak komen miljarden *Coxiella*'s in de omgeving terecht die in stof over betrekkelijk grote afstanden met de wind kunnen worden meegevoerd. Via inhalatie kan aldus niet alleen besmetting van de mens maar ook van andere geiten en andere diersoorten plaatsvinden. Over de achtergronden van de door *C. burnetii* veroorzaakte abortusproblemen is nog niet veel bekend maar tussen deze problemen en de problemen bij mensen in dezelfde regio lijkt een verband te bestaan. In een poging om de uitscheiding van bacteriën door geiten en daarmee de blootstelling van de mens te beperken is in 2008 de mogelijkheid geboden om geiten tegen Q-fever te vaccineren. Daartoe is een vrijstelling verleend voor het nog niet geregistreerde vaccin Coxevac<sup>®</sup> van het Franse farmaceutisch bedrijf CEVA Santé Animale. Van dit vaccin zijn inmiddels in Frankrijk enkele honderdduizenden doseringen toegediend aan herkauwers (runderen, schapen en geiten). Op basis van door de producent geleverde informatie over farmacovigilantie studies lijken de bijwerkingen van dit dode vaccin heel beperkt (Figuur 1).

Figuur 1. Onderstaande tekst is afkomstig uit 'Coxevac, ATVAP 05/006. Bilan Pharmacovigilance avril 2005-mars 2006 en geeft een opsomming van de geregistreerde bijwerkingen (0,037%) na vaccinatie met Coxevac<sup>®</sup>.

Pour évaluer le taux d'incidence de chaque effet observé par rapport aux ventes, nous avons estimé que :

- 115 562 animaux ont été vaccinés (ref partie 2)
- Quand le nombre d'animaux ayant réagi est inconnu dans un cas, nous avons approximé à une réaction.

L'incidence d'effets indésirables est donc le nombre d'animaux ayant réagi x 100/ le nombre d'animaux vaccinés.

Les taux d'incidence calculés sont donc :

- 0.08 % de réactions locales,
- 0.003 % d'hyperthermie passagère,
- 0.012 % d'avortements,
- 0.04 % d'essoufflement/fatigue/abattement et/ou baisse de production laitière,
- 0.002 % de mortalité,
- 0.007 % de cas isolés.

Over de periode 01.04.2006 tot 28.02.2007 zijn vergelijkbare cijfers bekend; toen werden in totaal 47.462 herkauwers gevaccineerd en daarbij werden in 0,038% van de gevallen een of enkele van de volgende bijwerkingen vastgesteld: locale entreactie, abortus, hyperthermie en depressie.

In Nederland zijn met dit vaccin in het najaar van 2008 ongeveer 35.000 geiten gevaccineerd en medio februari 2009 waren bijwerkingen gemeld van tien bedrijven. De gesignaleerde verschijnselen op die bedrijven waren:

- reductie in melkgift tot ongeveer 15% gedurende enkele dagen; daarna nam bij de meeste dieren de melkgift geleidelijk weer toe;
- enkele dieren blijvende melkgiftdaling, droog gezet en afgevoerd;
- duidelijker melkgiftreductie na tweede vaccinatie;
- sloomheid, verminderde voeropname en verhoging lichaamstemperatuur;
- geen of minder bijwerkingen bij lammeren.

Van de tien gevaccineerde bedrijven die GD en CVI monitoren in het gebied rond Uden zijn op drie bedrijven bijwerkingen gezien. Op deze bedrijven zijn geen reacties gezien bij lammeren maar deze dieren zijn ook niet lacterend en milde verschijnselen vallen daarom minder snel op. Ook blijft voorlopig een beetje de indruk bestaan dat de hierboven omschreven problemen niet of minder voorkomen bij niet besmette bedrijven. Aanvankelijk waren we van plan om de gevaccineerde bedrijven te enquêteren om een betere indruk te krijgen van de mater waarin bijwerkingen waren gesignaleerd maar daar hebben we om meerdere redenen vanaf gezien.

Om een indruk te krijgen van de eventuele reacties die optreden bij melkgeiten na vaccinatie met Coxevac<sup>®</sup> is voorgesteld dit nader te onderzoeken door gevaccineerde geiten na vaccinatie te volgen door ze te temperen en te controleren op locale entreacties en de melkproductie en eventueel optredende klinische verschijnselen te laten vastleggen.

## 2. PROJECT RESULTATEN

Het doel van dit onderzoek is om op een objectieve manier vast te stellen of, en zo ja, in welke mate entreacties optreden bij geiten na vaccinatie met Coxevac<sup>®</sup>. Daartoe worden tien bedrijven gevaccineerd met Coxevac<sup>®</sup> en vijf controlebedrijven geïnjecteerd met een oplossing van fysiologisch zout. Op bedrijfsniveau worden melkproductie en eventueel optredende klinische verschijnselen vastgelegd door de eigenaar. Gedurende vijf dagen na vaccinatie worden per bedrijf 60 dieren getemperd en gecontroleerd op locale entreacties.

## 3. ONDERZOEKSPLAN GEHELE PERIODE

Om een objectieve indruk te krijgen van de eventuele reacties die optreden bij melkgeiten na vaccinatie met Coxevac<sup>®</sup> is afgesproken om zo mogelijk voorafgaand aan de vaccinatiecampagne van 2009 op drie maal vijf bedrijven deze reacties in beeld te brengen. Hiertoe worden vijf bedrijven met een Q-fever historie, vijf bedrijven zonder een Q-fever historie en zo mogelijk vijf controlebedrijven benaderd om aan dit onderzoek mee te doen. De eerste tien (twee maal vijf) bedrijven worden gevaccineerd met Coxevac<sup>®</sup>, de controlebedrijven worden geïnjecteerd met een fysiologische zoutoplossing en alle bedrijven worden gevolgd in de tijd en op bedrijfsniveau vindt vastlegging plaats van de melkproductie en eventueel optredende verschijnselen. Per bedrijf worden zestig at random gekozen dieren gevolgd: vijftig dieren worden gevaccineerd of geïnjecteerd met een oplossing van fysiologisch zout en tien dieren worden niet behandeld en vervolgens worden alle zestig dieren enkele dagen na de eerste en tweede vaccinatie getemperd en gecontroleerd op locale entreacties. De niet gevaccineerde dieren worden na afloop van het onderzoek alsnog gevaccineerd. Voor elk dier wordt een nieuwe naald gebruikt.

Aan de deelnemers wordt gevraagd om de melkproductie van de dieren op bedrijfsniveau bij te houden vanaf zes weken voor de eerste vaccinatie tot tien weken na de tweede vaccinatie. Klinische verschijnselen bij de dieren worden door de eigenaar genoteerd op een vooraf afgesproken manier en onafhankelijk van de bevindingen die de onderzoekers vastleggen.

Verwijderd: tien

#### 4. FASERING PER PERIODE

Op de deelnemende bedrijven houdt de geitenhouder de melkproductie bij vanaf zes weken voor de eerste vaccinatie tot tien weken na de tweede vaccinatie. De eigenaar houdt informatie bij over de voeropname, het aantal lacterende dieren en eventueel optredende klinische verschijnselen. Vooraf wordt hiervoor een makkelijk in te vullen schema gemaakt waarop melkproductie, voeropname, wel of niet sloom zijn, enz. kunnen worden vermeld en dit wordt met de geitenhouder besproken.

Op Dag 0 wordt eerst van de 60 dieren die daarna worden gevolgd een bloedmonster afgenomen voor serologisch onderzoek op Q-fever. Daarna worden 50 van de 60 dieren gevaccineerd of geïnjecteerd met 2 ml van een fysiologisch zoutoplossing; tien dieren worden niet behandeld. Deze 60 dieren worden daarna vier dagen gevolgd. Drie weken na de eerste vaccinatie worden de dieren opnieuw gevaccineerd en op dezelfde wijze gevolgd.

Op elk bedrijf worden 60 dieren gevolgd: de 10 niet geënte dieren en 50 geënte dieren:

Dag 0:

- 60 dieren temperaturen;
- bloedafname voor serologisch onderzoek op Q-fever van bovenstaande 60 dieren;
- 60 dieren merken;
- vaccineren van 50 dieren of injecteren met 2 ml van een oplossing van fysiologisch zout;
- temperaturen van de 60 dieren vier uur na vaccinatie en vaccinatieplaats controleren; gegevens worden per dier genoteerd.
- Koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 1:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 2:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 3:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 4:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Afhankelijk van de bevindingen gedurende de eerste vier dagen kan worden besloten om het temperaturen van de dieren en het controleren van de vaccinatieplaats na dag 4 met een of enkele dagen te verlengen.

Dag 7: telefonisch contact opnemen met deelnemers; bij problemen bedrijf bezoeken.

Dag 14: telefonisch contact opnemen met deelnemers; bij problemen bedrijf bezoeken.

Dag 21:

- vaccineren van dezelfde 60 dieren als op dag 0 en toedienen 2 ml fysiologisch zoutoplossing;
- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 22:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 23:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 24:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;

GD  
CVI  
GD  
CVI  
GD  
CVI  
GD  
CVI  
GD  
CVI

- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 25:

- temperaturen van de 60 dieren en controle vaccinatieplaats; vastleggen data;
- koppel inspecteren en vastleggen bevindingen.

Dag 28: telefonisch contact met deelnemers en bij problemen bedrijf bezoeken.

Dag 35: telefonisch contact met deelnemers opnemen en bij problemen bedrijf bezoeken.

Dag 63: alle bedrijven bezoeken en verzamelde informatie doornemen en meenemen voor verwerking. Tien weken na de tweede vaccinatie worden de melkproductiegegevens verzameld.

## 5. SAMENWERKING

GD en CVI; GD en CVI stemmen onderzoeksvoorstel af. GD voert onderzoek uit en rapportage vindt plaats in onderling overleg tussen GD en CVI.

## 6. RAPPORTAGE EN COMMUNICATIE

Voor de tweede vaccinatie vindt een tussenrapportage plaats met de bevindingen tot dat moment. Na afloop van het onderzoek vindt een volledige rapportage plaats. Daarbij vindt een beschrijving plaats van het onderzoek en aan het onderzoek deelnemende bedrijven en worden de waarnemingen beschreven per bedrijf en per groep bedrijven.

## 7. BEGROTING + REALISATIE

Volgt; NB accountantskosten

AZ

## **Vaststelling herziene Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van Diensten (ARVODI-2008)**

*Besluit van de Minister-President, Minister van Algemene Zaken, van 26 februari 2008, nr. 3313667, houdende vaststelling van de herziene Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van Diensten (ARVODI-2008)*

De Minister-President, Minister van Algemene Zaken,  
Handelende in overeenstemming met het gevoelen van de ministerraad;

Besluit :

*Artikel 1*  
Vastgesteld worden de bij dit besluit gevoegde herziene Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten, voortaan genaamd ARVODI-2008.

### **Artikel 2**

Het besluit van de Minister-President, Minister van Algemene Zaken, van 5 maart 2004, nr. 04M464297, tot vaststelling van de Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten, wordt ingetrokken.

### **Artikel 3**

Dit besluit treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.

Dit besluit zal in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Minister-President, Minister van Algemene Zaken,  
J.P. Balkenende,*

## Bijlage

### I ALGEMEEN

#### 1. Begrippen

In deze algemene voorwaarden worden de navolgende begrippen met een beginhoofdletter gebruikt. Onder deze begrippen wordt verstaan:

- 1.1 Perceptibelen: tekortkomingen, zoals vergissingen, onachtzaamheden, nalatigheden, verzuimen, onjuiste adviezen, die een vakkundige en zorgvuldige opdrachtnemer onder de gegeven omstandigheden niet inachtneming van normale oplettendheid en bij een normale vak kennis en normale wijze van vak uitoefening, behoort te vermijden;
- 1.2 Bijlage: een aanhangsel bij de Overeenkomst dat na parafering door beide partijen deel uitmaakt van de Overeenkomst;
- 1.3 Diensten: de door Opdrachtnemer op basis van de Overeenkomst ten behoeve van Opdrachtgever te verrichten werkzaamheden;
- 1.4 Overeenkomst: de schriftelijke overeenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer, waarop de Voorwaarden van toepassing zijn verklaard;
- 1.5 Personeel van Opdrachtgever: het door Opdrachtgever op grond van de Overeenkomst ter beschikking te stellen personeel;
- 1.6 Personeel van Opdrachtnemer: de door Opdrachtnemer voor de uitvoering van de Overeenkomst in te schakelen personeelsleden of hulppersonen, die krachtens de Overeenkomst onder zijn verantwoordelijkheid zullen werken;
- 1.7 Voorwaarden: deze algemene voorwaarden die van toepassing zijn op en deel uitmaken van de Overeenkomst;
- 1.8 Werkdag: kalenderdagen, behoudens weekenden en algemeen erkende feestdagen in de zin van artikel 3, eerste lid, van de Algemene Termijnenwet, waarop de overeengekomen Diensten worden verricht.

#### 2. Toepassing

- 2.1 Afwijkingen van de Voorwaarden zijn slechts bindend, voor zover zij uitdrukkelijk tussen partijen schriftelijk zijn overeengekomen.
- 2.2 In geval van strijdigheid tussen de Nederlandse tekst van deze Voorwaarden en vertalingen daarvan, prevaleert steeds de Nederlandse tekst.

### II UITVOERING VAN DE OVEREENKOMST



### 3. Garanties van de Opdrachtnemer

- 3.1 Opdrachtnemer garandeert dat de door of namens hem te verrichten Diensten voldoen aan de in de Overeenkomst vastgelegde eisen.
- 3.2 Opdrachtnemer garandeert dat de door of namens hem te verrichten Diensten op welke wijze worden uitgevoerd.

### 4. Acceptatie en toetsing

- 4.1 Indien Opdrachtgever de resultaten van de dienstverlening als onvoldoende beoordeelt, worden de resultaten van de Diensten niet geaccepteerd. In dat geval is hoofdstuk VI van toepassing.
- 4.2 Opdrachtgever kan de resultaten van de geleverde Diensten laten toetsen. Hij wijst daartoe een of meer functionarissen aan die bevoegd zijn voor hem de toetsing uit te voeren.

### 5. Vervanging personen die belast zijn met de uitvoering van de Diensten

- 5.1 Vervanging van personen die zijn belast met de uitvoering van de Diensten, kan door Opdrachtnemer slechts bij uitzondering plaatsvinden.
- 5.2 Opdrachtnemer kan personen die zijn belast met de uitvoering van de Diensten niet zonder voorafgaande toestemming van Opdrachtgever tijdelijk of definitief vervangen. Opdrachtgever weigert zijn toestemming niet op onredelijke gronden en kan aan deze toestemming voorwaarden verbinden. De voor de oorspronkelijke personen geldende tarieven kunnen bij vervanging niet worden verhoogd.
- 5.3 Indien Opdrachtgever vervanging verlangt van personen die zijn belast met de uitvoering van de Diensten, omdat hij meent dat dit in het belang van een goede uitvoering van de Overeenkomst nodig of wettelijk is, geeft Opdrachtnemer hiernaar gevolg. Daarbij wordt een tarief in rekening gebracht dat niet hoger is dan het tarief dat voor de persoon die wordt vervangen in de Overeenkomst is vastgelegd.
- 5.4 Bij een vervanging van personen die belast zijn met de uitvoering van de Overeenkomst, stelt Opdrachtnemer personen beschikbaar die qua deskundigheid, opleiding en ervaring ten minste gelijkwaardig zijn aan de te vervangen personen.

### 6. Gebruik van zaken van Opdrachtgever en diensten van derden

- 6.1 Bij het verrichten van de Diensten kan Opdrachtnemer gebruik maken van zaken die eigendom zijn van Opdrachtgever, en die voor dat doel aan Opdrachtnemer in bruikleen worden gegeven. Aan deze bruikleen kunnen voorwaarden worden verbonden.
- 6.2 Bij het uitvoeren van de Overeenkomst maakt Opdrachtnemer slechts na toestemming van Opdrachtgever gebruik van de diensten van derden. Opdrachtgever onthoudt deze toestemming niet op onredelijke gronden. Aan de toestemming kan hij voorwaarden verbinden. De door Opdrachtgever verleende toestemming laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van Opdrachtnemer voor de nakoming van de verplichtingen die voortvloeien uit de Overeenkomst op hem rustende verplichtingen en de krachtens de

beoordeling- en socialeverzekeringswetgeving op hem als werkgever rustende verplichtingen.

## li VERHOUDING TUSSEN PARTIJEN EN BEGELEIDING

### 7. Voortgangsrapportage

Opdrachtnemer rapporteert over de voortgang van de werkzaamheden aan Opdrachtgever zo vaak en op de wijze als in de Overeenkomst is bepaald dan wel Opdrachtgever nodig acht.

### 8. Contactpersonen

8.1 Beide partijen wijzen een contactpersoon aan, die de contacten over de uitvoering van de Overeenkomst onderhoudt. Partijen informeren elkaar schriftelijk over degene die zij als contactpersoon hebben aangewezen.

8.2 Contactpersonen kunnen hun partij vertegenwoordigen en binden tenzij bij de Overeenkomst anders is bepaald.

### 9. Begeleidingscommissie/stuurgroep

De Overeenkomst kan voorzien in de instelling van een begeleidingscommissie of stuurgroep. De taken en bevoegdheden, alsmede de samenstelling van de begeleidingscommissie of stuurgroep kunnen in de Overeenkomst nader worden bepaald.

### 10. Wijze van kennis geven

10.1 Kennisgevingen van partijen op grond van de Overeenkomst worden schriftelijk gedaan.

10.2 Mondelinge mededelingen, toezeggingen of afspraken hebben geen rechtskracht, tenzij deze schriftelijk zijn bevestigd.

### 11. Geheimhouding

11.1 Opdrachtnemer maakt hetgeen hem bij de uitvoering van de Overeenkomst ter kennis komt en waarvan hij het vertrouwelijke karakter kent of redelijkerwijs kan vermoeden op geen enkele wijze verder bekend, behalve voorzover enig wettelijk voorschrift of een uitspraak van de rechter hem tot bekendmaking daarvan verplicht.

11.2 Opdrachtnemer verplicht zijn Personeel deze geheimhoudingsverplichting na te leven.

11.3 Opdrachtnemer is er verantwoordelijk voor dat Personeel van Opdrachtnemer dat betrokken is bij de uitvoering van werkzaamheden in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst, voor zover deze bij Opdrachtgever worden verricht, de door Opdrachtgever aangegeven privacyregels in acht neemt.

- 11.4 Beide partijen geven geen persberichten uit en doen geen andere openbare mededelingen met betrekking tot de onderhavige opdracht dan na voorafgaande toestemming van de andere partij. Toestemming is niet nodig, indien de verstrekking van informatie berust op een wettelijke verplichting.
- 11.5 Indien Opdrachtgever besluit over de resultaten van de geleverde Diensten en de daarmee geïnde kosten de Tweede Kamer te informeren is de toestemming, bedoeld in het vierde lid, evenmin nodig.
- 11.6 Opdrachtnemer stelt alle gegevens (schriftelijke stukken, computerbestanden, etc.) die hij in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst onder zich heeft, binnen 10 Werkdagen na beëindiging van de desbetreffende werkzaamheden aan Opdrachtgever ter beschikking.
- 11.7 Opdrachtgever kan bij de Overeenkomst een boete stellen op het schenden van de geheimhoudingsverplichtingen. Betaling van de boete, die onmiddellijk opeisbaar is, laat de gehoudenheid van Opdrachtnemer de schade die het gevolg is van de schending te vergoeden, onverlet.
12. Beveiliging
- 12.1 Opdrachtnemer draagt zijn Personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de werkzaamheden voor zover die bij Opdrachtgever worden verricht, op de door Opdrachtgever aangegeven beveiligingsprocedures en huisregels in acht te nemen. Opdrachtgever informeert Opdrachtnemer tijdig over deze procedures en regels.
- 12.2 Opdrachtgever kan vorderen dat van Personeel van Opdrachtnemer minimaal drie Werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden bij Opdrachtgever verklaringen omtrent het gedrag worden overgelegd.
- 12.3 Opdrachtgever kan Personeel van Opdrachtnemer onderwerpen aan een veiligheidsonderzoek, overeenkomstig de bij Opdrachtgever gebruikelijke regels. Opdrachtnemer verleent aan dit onderzoek zijn volledige medewerking. Opdrachtgever kan op grond van de uitkomsten van een dergelijk veiligheidsonderzoek de inzet van het betrokken personeelslid bij de uitvoering van de Overeenkomst zonder opgave van redenen wijgeren.

#### IV VERGOEDING, MEERWERK EN MINDERWERK

- 13.1 Opdrachtgever zal aan Opdrachtnemer de werkelijk door hem gemaakte kosten en uren vergoeden, tenzij in de Overeenkomst een vaste prijs is overeengekomen.
- 13.2 Indien door aanvullende wensen of gewijzigde inzichten van Opdrachtgever of door wijziging van de voor de te verrichten prestaties van belang zijnde wettelijke voorschriften, de prestaties die Opdrachtnemer op grond van de Overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar worden verzwaard dan wel uitgebreid, is sprake van meerwerk, dat voor vergoeding in aanmerking komt. Tot meerwerk worden niet gerekend aanvullende werkzaamheden of gewijzigde inzichten die Opdrachtnemer bij het sluiten van de Overeenkomst had behoren te voorzien. Indien een partij meent dat van

meerwerk sprake is, zal zij daarvan zo spoedig mogelijk mededeling doen aan de andere partij.

- 13.3 Opdrachtnemer vangt niet aan met meerwerk, alvorens hij daartoe schriftelijke opdracht van Opdrachtgever heeft gekregen.

Opdrachtnemer brengt ter verkrijging van een opdracht een schriftelijke offerte uit met betrekking tot de omvang van het verwachte meerwerk en de daaraan verbonden tijdsduur en kosten. Ter zake van het door Opdrachtnemer te verrichten meerwerk gelden de bepalingen van de Overeenkomst, waaronder de brieven en eventuele kortingen, voorzover deze door de nadere schriftelijke opdracht niet worden gewijzigd. Opdrachtnemer kan bij het uitbrengen van een offerte geen nadere dan wel zwaardere voorwaarden stellen, dan die waarmee Opdrachtgever instemt.

- 13.4 Opdrachtnemer zal een opdracht tot meerwerk tot een maximum van 15% van de oorspronkelijke opdracht aanvaarden en uitvoeren. Een dergelijke opdracht tot meerwerk wordt uitgevoerd onder de bepalingen van de Overeenkomst.

- 13.5 Indien door gewijzigde inlichtingen van Opdrachtgever of door wijziging van de voor de te verrichten prestaties van belang zijnde wettelijke voorschriften de prestaties die Opdrachtnemer op grond van de Overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar worden verlicht dan wel verminderd, is sprake van minderwerk, dat voor verrekening in aanmerking komt. Indien een partij meent dat van minderwerk sprake is, doet zij daarvan zo spoedig mogelijk schriftelijk mededeling aan de andere partij. Indien een vaste prijs is overeengekomen, bepalen partijen in onderling overleg het bedrag van het minderwerk, dat met de te betalen prijs zal worden verrekend.

## V FINANCIËLE BEPALINGEN

### 14. Facturering

- 14.1 Het recht op betaling ontstaat na acceptatie door Opdrachtgever van de resultaten van de verrichte Diensten. Indien geen acceptatie is verzonden binnen 30 dagen na de uitvoering van de Diensten, worden deze geacht geaccepteerd te zijn. Opdrachtnemer factureert binnen 30 dagen na acceptatie.

- 14.2 Opdrachtnemer zendt de factuur toe aan Opdrachtgever onder vermelding van datum en nummer van de Overeenkomst, van het BTW-bedrag en, indien van toepassing op grond van artikel 14.1, onder overlegging van een afschrift van de kennisgeving van acceptatie, alsmede andere door Opdrachtgever verlangde gegevens.

- 14.3 Indien is overeengekomen dat betaling volgens nasakultuur plaatsvindt, zal Opdrachtnemer de factuur specificeren en 'n door Opdrachtgever eventueel nader aangegeven vorm factureren. In de factuur doet Opdrachtnemer opgave van het aantal en de data van de werkelijk en noodzakelijk bestede dagen of uren, waarbij Opdrachtnemer een korte omschrijving van de verrichte werkzaamheden geeft, alsmede een omschrijving van de eventuele reis- en verblijfskosten, indien deze niet zijn ingerepen in de dag- of uurtarieven.

- 14.4. Meritwerk wordt door Opdrachtnemer na voltooiing van de meerwerkzaamheden, en acceptatie daarvan door Opdrachtgever, aan gefactureerd. De aard en de omvang van de verrichte meerwerkzaamheden worden in de facturen uitdrukkelijk vermeld en, aan de hand van authentieke documenten, gespecificeerd.
15. Betaling en controle
- 15.1. Opdrachtgever betaalt de door hem op basis van de Overeenkomst verschuldigde bedragen uiterlijk binnen 45 dagen na ontvangst en goedkeuring van de desbetreffende factuur aan Opdrachtnemer.
- 15.2. Indien Opdrachtgever een factuur zonder geldige reden niet binnen het verrijken van de in het vorige lid genoemde termijn heeft voldaan, is hij van rechtswege de wettelijke rente over het openstaande bedrag verschuldigd. Op de rentevergoeding kan Opdrachtnemer geen aanspraak maken, ind en de desbetreffende factuur niet aan het gestelde in artikel 14, tweede tot en met vierde lid, voldoet.
- 15.3. Opdrachtgever kan de door Opdrachtnemer verzonden factuur door een door Opdrachtgever aan te wijzen accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Book 2 van het Burgerlijk Wetboek op inhoudelijke juistheid laten controleren. Opdrachtnemer verleent de betrokken accountant inzage in boeken en bescheiden en verstrekt hem alle gegevens en informatie die deze verlangt. De controle is vertrouwelijk en strikt zich niet verder uit dan voor het verifiëren van de facturen is vereist. De accountant brengt zijn rapportage zo spoedig mogelijk aan partijen uit. De kosten van het accountantsonderzoek komen voor rekening van Opdrachtgever, tenzij uit het onderzoek van de accountant blijkt dat de factuur niet juist dan wel onvolledig is, in welk geval bedoelde kosten voor rekening van Opdrachtnemer komen.
- 15.4. Opdrachtgever kan de betaling van een factuur of een deel daarvan, waarover tussen partijen geen overeenstemming bestaat, opschorten gedurende de periode van het accountantsonderzoek. Van deze bevoegdheid maakt Opdrachtgever uitsluitend gebruik indien bij hem redelijke twijfel bestaat omtrent de juistheid van de desbetreffende factuur.
- 15.5. Overschijding van een betalingstermijn door Opdrachtgever of niet-betaling van een factuur op grond van vermoedelijke inhoudelijke onjuistheid daarvan of ingeval van onduidelijkheid van de gefactureerde Diensten geeft Opdrachtnemer niet het recht zijn werkzaamheden op te schorten dan wel te beëindigen.
16. Voorschot
- 16.1. Indien Opdrachtgever ter uitvoering van de Overeenkomst (een) betaling(en) verlangt voor Diensten die nog niet zijn geleverd, kan hij verlangen dat door Opdrachtnemer vooraankende aan die betaling(en) een kredietinstellingsgarantie "op afroep" aan Opdrachtgever wordt afgegeven ter waarde van het (de) betaalde bedrag(en). Aan de garantie zijn voor Opdrachtgever geen kosten verbonden. Worden vanwege enige tekortkoming aan de zijde van Opdrachtnemer Diensten niet binnen de overeengekomen termijn geaccepteerd, dan is Opdrachtnemer de wettelijke rente over het voorschot verschuldigd voor de tijd dat de tekortkoming voortduurt.

- 18.2 De kredietinstellingsgarantie "op afroep" wordt afgegeven door een door Opdrachtgever aanvaarde kredietinstelling, overeenkomstig het bij deze Voorwaarden gevoegde model (bijlage 1)

## VI TEKORTSCHIETEN IN DE NAKOMING, ONTBINDING EN OPZEGGING

### 17. Dreigende vertraging

- 17.1 Indien de voortgang van de werkzaamheden vertraging dreigt te ondervinden, bericht Opdrachtnemer dat onmiddellijk aan Opdrachtgever met vermelding van oorzaak en consequenties daarvan. Tevens stelt Opdrachtnemer maatregelen voor om verdere vertraging te voorkomen.
- 17.2 Binnen 14 dagen na ontvangst van de in het vorige lid bedoelde melding, bericht Opdrachtgever of hij al dan niet instemt met de voorgestelde maatregelen en de gemaakte consequenties. Instemming houdt niet in dat Opdrachtgever de oorzaak van de dreigende vertraging oortuigt en laat alle andere rechten of vorderingen die Opdrachtgever op grond van de Overeenkomst toekomen, onverlet.

### 18. Boete

- 18.1 Indien de volledige Diensten niet binnen de overeengekomen dan wel verlengde termijn zijn verricht op een wijze die aan de Overeenkomst beantwoordt, is Opdrachtnemer aan Opdrachtgever een onmiddellijk oplosbare boete verschuldigd van 0,1 % van de totale dan wel maximale prijs die met de Overeenkomst is gemoeid voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt tot een maximum van 10 % daarvan. Indien nakoming anders dan door overmacht blijvend onmogelijk is geworden, is de boete onmiddellijk in haar geheel verschuldigd.
- 18.2 De boete komt Opdrachtgever toe, onverminderd alle andere rechten of vorderingen, daaronder mede begrepen:
- a. zijn vordering tot nakoming van de overeengekomen verplichting tot het verrichten van de Diensten;
  - b. zijn recht op schadevergoeding.
- 18.3 De boete wordt verrekend met de door Opdrachtgever verschuldigde betalingen, ongeacht of de vordering tot betaling daarvan op een derde is overgegaan.

### 19. Aansprakelijkheid

- 19.1 Indien één der partijen tekortschiet in de nakoming van haar verplichtingen uit de Overeenkomst, kan de andere partij haar in gebreke stellen. De nalatige partij is echter onmiddellijk in verzuim als nakoming van de desbetreffende verplichtingen anders dan door overmacht binnen de overeengekomen termijn reeds blijvend onmogelijk is. De ingebrekestelling geschiedt schriftelijk, waarbij aan de nalatige partij een redelijke termijn wordt gegund om alsnog haar verplichtingen na te komen. Deze termijn is een totale termijn. Indien nakoming binnen deze termijn uitblijft, is de nalatige partij in verzuim.

- 19.7 De in het vorige lid genoemde inbreukstelling is niet vereist indien de termijn waarbij men de overgeleverde Diensten verricht hadden moeten zijn, voor de afloop daarvan is verlengd. Indien de in het vorige lid bedoelde nakoming ook niet heeft plaatsgevonden voor het eind van de verlengde termijn, is de nalatige partij vanaf dat moment direct in verzuim.
- 19.8 De partij die toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van haar verplichtingen, is tegenover de andere partij aansprakelijk voor de door de andere partij geleden dan wel te lijden schade.
- 19.9 Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever tegen eventuele aanspraken van derden op vergoeding van schade als gevolg van het tekortschieten als bedoeld in het derde lid.
- 19.10 Indien Opdrachtnemer voor het verrichten van de Diensten gebruik maakt van zaken als bedoeld in artikel 6, eerste lid, die eigendom zijn van Opdrachtgever, is Opdrachtnemer aansprakelijk voor de schade die aan deze zaken wordt toegebracht. Indien als gevolg van de aanwezigheid van zaken van Opdrachtgever bij Opdrachtnemer ter uitvoering van de Overeenkomst schade aan Opdrachtnemer of aan derden wordt toegebracht, op welke wijze dan ook, is deze schade geheel voor rekening en risico van Opdrachtnemer. In voorkomende gevallen zal Opdrachtnemer Opdrachtgever vrijwaren tegen aanspraken van derden.
- 19.11 Alle verplichtingen met betrekking tot het Personeel van Opdrachtnemer, ook die krachtens de belasting- en socialeverzekeringswetgeving, komen ten laste van Opdrachtnemer. Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever tegen elke aansprakelijkheid in dit verband.
20. Overmacht
- Order overmacht wordt in ieder geval niet verstaan getreuk aan personeel, stakingen, ziekte van personeel, vertrage aanlevering of ongeschiktheid van voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde gereedschap, liquiditeits- of solvabiliteitsproblemen aan de zijde van Opdrachtnemer of tekortschieten van door hem ingeschakelde derden.
21. Ontbinding en opzegging
- 21.1 Onverminderd hetgeen overigens in de Overeenkomst is vastgelegd, kan elk van de partijen de Overeenkomst door middel van een aangetekend schrijven buiten recht geheel of gedeeltelijk ontbinden, indien de andere partij in verzuim is dan wel nakoming lijdend of tijdelijk onmogelijk is.
- 21.2 Indien één der partijen gedurende een bij de Overeenkomst te bepalen periode ten gevolge van overmacht haar verplichtingen op grond van de Overeenkomst niet kan nakomen, heeft de andere partij het recht de Overeenkomst door middel van een aangetekend schrijven met onmiddellijke ingang buiten recht geheel of gedeeltelijk te ontbinden, zonder dat daardoor enig recht op schadevergoeding zal ontstaan.
- 21.3 In geval van overmacht gaan partijen met elkaar tot ontbinding over d in na het verstrijken van een termijn van 15 Werkdagen, tenzij partijen een andere termijn overeenkomen.

21.4 Opdrachtgever kan, zonder enige aanmerking of ingetrukkensluis, met onmiddellijke ingang buiten rechte de Overeenkomst door middel van een aangezekend schrijven ontbinden, indien Opdrachtnemer (voorlopige) surseance van betaling aanvraagt of hem (voorlopige) surseance van betaling wordt verleend. Opdrachtnemer zijn faillissement aanvraagt of in staat van faillissement wordt verklaard, de onderneming van Opdrachtnemer wordt geliquideerd, Opdrachtnemer zijn onderneming staakt, op een aanmerkelijk deel van het vermogen van Opdrachtnemer beslag wordt gelegd, Opdrachtnemer een fusie of splitsing aangaat of wordt ontbonden, dan wel Opdrachtnemer anderszins niet langer in staat moet worden geacht de verplichtingen uit de Overeenkomst na te kunnen komen.

21.5 Opdrachtgever kan voorts de Overeenkomst door middel van een aangezekend schrijven te allen tijde opzeggen. Tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer zal alsdan afsrekening plaatsvinden op basis van de door de Opdrachtnemer ter zake van de uitvoering van de onderhavige opdracht verrichte Diensten en in redelijkheid gemaakte kosten en van de voor de uitvoering van de opdracht in redelijkheid voor de toekomst reeds aangegane verplichtingen. Opdrachtgever heeft Opdrachtnemer op geheel wijze anderszins schadeloos te stellen voor de gevolgen van de opzegging van de Overeenkomst.

## 22. Behoud recht nakoming te vorderen

Het nabaten door één van de partijen om binnen een in de Overeenkomst genoemde termijn nakoming van enige bepaling te verlangen, laat het recht om alsnog nakoming te verlangen niet aan tenzij de daarbij betreffende partij uitdrukkelijk en schriftelijk met de niet-nakoming heeft ingestemd.

## VII DIVERSEN

### 23. Intellectuele eigendomsrechten

23.1 Alle intellectuele eigendomsrechten die kunnen of zullen kunnen worden uitgeoefend - waar en wanneer dan ook - ten aanzien van de resultaten van de verrichte Diensten die Opdrachtnemer voor Opdrachtgever verricht, berusten bij Opdrachtgever. Deze rechten worden op grond van de Overeenkomst door Opdrachtnemer op het moment van het ontstaan daarvan aan Opdrachtgever overgedragen, welke overdracht door Opdrachtgever reeds nu voor alsdan wordt aanvaard.

23.2 Voor zover de resultaten, bedoeld in het eerste lid, tot stand komen met gebruikmaking van reeds bestaende, niet aan Opdrachtgever toekomende intellectuele eigendomsrechten, verleent Opdrachtnemer aan Opdrachtgever een niet-exclusief gebruiksrecht van onbepaalde duur. Opdrachtnemer garandeert in dat geval gerechtigd te zijn tot het verhalen van vooruitbetaald gebruiksrecht.

23.3 Voor zover voor de overdracht van de rechten, bedoeld in het eerste lid, een nadere akte zou zijn vereist, machtigt Opdrachtnemer Opdrachtgever reeds nu voor alsdan eventueel om zodanige akte op te maken en namens Opdrachtnemer te ondertekenen, onverminderd de verplichting van Opdrachtnemer om op eerste verzoek



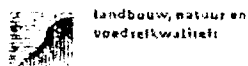
van Opdrachtgever aan de overdracht van deze rechten medewerking te verlenen, zonder daarbij voorwaarden te kunnen stellen. Opdrachtnemer mag, voor zover nodig Opdrachtgever hierdoor onthaaropelijk om de overdracht van deze intellectuele eigendomsrechten in de desbetreffende registers te doen in- of overschrijven.

- 23.4 Indien tussen partijen verschil van mening bestaat over intellectuele eigendomsrechten ten aanzien van de resultaten van de verrichte Diensten wordt er, behoudens tegenbewijs, van uitgegaan dat die rechten bij Opdrachtgever berusten. In alle gevallen mag Opdrachtgever het bij de Overeenkomst beoogde gebruik van de uitkomst van de resultaten maken.
- 23.5 Opdrachtnemer doet hierbij afstand jegens Opdrachtgever van alle eventueel aan hem, Opdrachtnemer, toekomende zogenaamde persoonlijkheidsrechten als bedoeld in de Auteurswet 1912, in de mate als de toepasselijke regelgeving zodanige afstand toelaat. Opdrachtnemer doet, hiertoe gemachtigd, ook namens het aan zijn zijde betrokken Personeel, afstand jegens Opdrachtgever van alle eventueel aan deze personeelsleden toekomende persoonlijkheidsrechten, in de mate als de toepasselijke regelgeving zodanige afstand toelaat.
- 23.6 Opdrachtnemer mag de resultaten van de verrichte Diensten in generiel vorm aan derden beschikbaar stellen, noch hierover aan derden enige inlichting te verschaffen, tenzij Opdrachtgever uitdrukkelijk toestemming hiervoor heeft verleend. Opdrachtgever kan aan deze toestemming voorwaarden verbinden.
- 23.7 Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever tegen aanspraken van derden ter zake van (eventuele) inbreuk op intellectuele eigendomsrechten van die derden, vergelijkbare aanspraken met betrekking tot kennende, ongeoorloofde mededinging en dergelijke daar- onder begrepen. Opdrachtnemer verplicht zich tot het op zijn kosten treffen van alle maatregelen die kunnen bijdragen tot voorkoming van stagnatie en tot beperking van de te maken extra kosten en/of te lijden schade als gevolg van bedoelde inbreuken.
- 23.8 Onverminderd het hiervoor bepaalde kan Opdrachtgever, indien derden Opdrachtgever ter zake van schending van intellectuele eigendomsrechten aansprakelijk stellen, de Overeenkomst schriftelijk, geheel of gedeeltelijk ontbinden. Van zijn recht tot ontbinding van de Overeenkomst zal Opdrachtgever geen gebruik maken dan na voorgaand overleg met Opdrachtnemer.
24. Overdracht rechten en verplichtingen uit de Overeenkomst
- Partijen mogen de uit de Overeenkomst voortvloeiende rechten en verplichtingen niet zonder toestemming van de andere partij aan een derde overdragen. Toestemming wordt niet zonder redelijke grond geweigerd. Partijen kunnen daaraan voorwaarden verbinden.
25. Verzekering
- 25.1 Opdrachtnemer heeft zich adequaat verzekerd en zal zich adequaat verzekerd houden voor de navolgende risico's:
- a. beroepsaansprakelijkheid (risico's die voortvloeien uit Beroepstouten);

- b. bodigzaampraktijkheid (waaronder aansprakelijkheid voor schade toegebracht aan paraaten of zaken die eigendom zijn van Opdrachtgever),
- c. verlies van en schade aan bodigzaampraktijk (waaronder door brand en diefstal), inclusief de zaken die eigendom zijn van Opdrachtgever.
- 25.2 Opdrachtnemer legt op verzoek van Opdrachtgever onverwijld (aan gewaardeerd afschrift van) de polissen en de bewijzen van premiebetaling ter zake van de in het eerste lid bedoelde verzekeringen dan wel een verklaring van de verzekeraar betreffende het bestaan van deze verzekeringen en het betaald zijn van de premie over. Opdrachtnemer beslist niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtgever de verzekeringsovereenkomsten dan wel de condities waaronder deze zijn aangegaan. Evenmin wijkt Opdrachtnemer het verzekerde bedrag ten nadele van Opdrachtgever zonder bedoelde toestemming. De door Opdrachtnemer verschuldigde verzekeringspremies worden geacht in de overeengekomen prijzen en tarieven te zijn begrepen.
- 25.3 Opdrachtnemer cedeert bij voorbaat aan Opdrachtgever alle aanspraken op uitkeringen van verzekeringspenningen, als bedoeld in het eerste lid en voor zover breukking hebbende op schade, waarvoor Opdrachtnemer op grond van de Overeenkomst jegens Opdrachtgever aansprakelijk is. Opdrachtnemer verplicht zich om deze cessione schriftelijk ter kennis van zijn verzekeraar te brengen en hiervan een afschrift aan Opdrachtgever te zenden, onverminderd de bevoegdheid van Opdrachtgever om hiervan aan deze verzekeraar melding te doen.
- 25.4 Verzekeringspenningen die door verzekeringsmaatschappijen rechtstreeks aan Opdrachtgever worden uitbetaald, worden in mindering gebracht op de door Opdrachtnemer voor het verzekerde voorval aan Opdrachtgever te betalen schadevergoeding.
26. Overname van Personeel, omkoping, belangenverstrengeling
- 26.1 Partijen zullen zonder toestemming van de wederpartij, tijdens de uitvoering van de Overeenkomst en binnen één jaar na beëindiging daarvan, geen personeel van de wederpartij in dienst nemen of met dat personeel over indiensttreding onderhandelen. Deze toestemming wordt niet zonder redelijke grond onthouden.
- 26.2 Partijen zullen aan elkaar noch aan derden aarbinden, noch van elkaar of derden vragen, accepteren of toezegde krijgen, voor henzelf of enige andere partij, enige erkenning, beloning, compensatie of profijt van welke aard dan ook die uiteloge kan worden als een onwettige praktijk. Een dergelijke praktijk kan reden zijn voor gehele of gedeeltelijke ontbinding van de Overeenkomst.
- 26.3 Indien blijkt dat een lid van het Personeel van Opdrachtgever een al dan niet betaalde navenfunctie vervult bij Opdrachtnemer of ten tijde van de onderhandelingen over de totstandkoming van de Overeenkomst heeft vervuld, zonder dat Opdrachtgever daarvoor vóór het sluiten van de Overeenkomst is ingelicht, kan Opdrachtgever de Overeenkomst zonder ingebrekestelling met onmiddellijke ingang ontbinden zonder tot enige schadevergoeding te zijn gehouden.

- 24.4 Opdrachtnemer betreft geen personen, anders dan met toestemming van Opdrachtgever, bij de uitvoering van de Overeenkomst die in een periode van twee jaar voortgaand aan de werkzaamheden bij Opdrachtgever in dienst zijn geweest.
27. Nietige en vernietigde bepalingen
- Indien één of meer bepalingen van de Voorwaarden of de Overeenkomst nietig blijken te zijn of door de rechter vernietigd worden, behouden de overige bepalingen van de Voorwaarden of de Overeenkomst hun rechtskracht. Partijen zullen over de nietige of vernietigde bepalingen overleg voeren teneinde een vervangende regeling te treffen. De vervangende regeling zal de strekking van de Voorwaarden of de Overeenkomst niet aanpakten.
28. Vervolgopdracht
- Opdrachtnemer kan aan de Overeenkomst geen enkel recht ontlenen voor de verkrijging van een vervolgopdracht.
29. Melding in publicaties of reclame-uitingen
- Opdrachtnemer maakt in publicaties of reclame-uitingen geen melding van de opdrachtyetening en gebruikt de naam van Opdrachtgever niet als referentie dan na toestemming van Opdrachtgever.
30. Voortdurende verplichtingen
- Verplichtingen die naar hun aard voortdurend zijn om ook na afloop van de Overeenkomst voort te duren, behouden nadien hun werking. Tot deze verplichtingen behoren onder meer: vrijwaring voor schending van intellectuele eigendomsrechten, geheimhouding, cessie van verzekeringspolissen, geschillenbeslechting, domiciliëkeuze en toepasselijk recht.
31. Geschillen en toepasselijk recht
- 31.1 Ieder geschil tussen partijen ter zake van de Overeenkomst zal bij uitsluiting worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter in het arrondissement Den Haag, tenzij partijen alsnog een andere vorm van geschillenbeslechting zullen overeenkomen.
- 31.2 Op de Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

\*\*\*\*\*



**Concept Overeenkomst ARVODI-2008 inzake "vaccinatiecampagne Q-koorts 2009"**

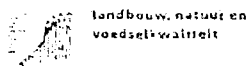
**Opdrachtgever:** De Staat der Nederlanden, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in het bijzonder Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid.

**Opdrachtnemer:** Gezondheidsdienst voor Dieren B.V.

**Contractnummer:** <invullen>

**Ingangsdatum:** <invullen>

- Bijlage 1: Offerteaanvraag Opdrachtgever
- Bijlage 2: Offerte van Opdrachtnemer
- Bijlage 3: Werkzaamheden
- Bijlage 4: Tarieven
- Bijlage 5: Facturatie
- Bijlage 6: Verantwoording voor vergoeding
- Bijlage 7: ARVODI-2008



## Overeenkomst ARVODI-2008 inzake vaccinatiecampagne Q-koorts

### De ondergetekenden:

1. De Staat der Nederlanden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid) zijn zetel hebbende te Bezuidenhoutseweg 73, 2594 AC te 's-Gravenhage, postbus 20401, 2500 EK te 's-Gravenhage, te deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door \_\_\_\_\_ in haar hoedanigheid van de Directeur Voedselkwaliteit en Diergezondheid, hierna te noemen "Opdrachtgever";  
  
en
2. Gezondheidsdienst voor Dieren B.V. gevestigd te Arnsbergstraat 7, 7418 EZ te Deventer, te dezen vertegenwoordigd door \_\_\_\_\_ in zijn hoedanigheid van Algemeen Directeur, hierna te noemen: Opdrachtnemer,

### OVERWEGENDE DAT:

- <invullen>
- Opdrachtgever daartoe een overeenkomst wil sluiten, waarin de voorwaarden voor alle door Opdrachtgever gedurende de looptijd van deze Overeenkomst te verstrekken opdrachten tot het verrichten van Diensten zijn vastgelegd;
- Opdrachtgever Opdrachtnemer op <datum> 2009 heeft verzocht een Offerte met betrekking tot het verrichten van de daarin beschreven Diensten uit te brengen. Deze Offerteaanvraag maakt als bijlage 1 integraal deel uit van deze Overeenkomst;
- Opdrachtnemer op <datum> 2009 een Offerte aan Opdrachtgever heeft uitgebracht. Deze Offerte maakt als bijlage 2 integraal deel uit van deze Overeenkomst;
- Opdrachtgever op basis van het gunningscriterium de economisch meest voordelige aanbieder de opdracht zoals omschreven in de Offerteaanvraag aan Opdrachtnemer heeft gegund;
- In deze Overeenkomst de specifieke voorwaarden zijn vastgelegd met betrekking tot het verrichten van de in de Offerteaanvraag gespecificeerde Diensten door Opdrachtnemer.

### KOMEN OVEREEN:

landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

## 1. Definities

In deze Overeenkomst wordt een aantal begrippen met een beginhoofdletter gebruikt. Aan deze begrippen komt de betekenis toe die hieraan wordt gegeven in artikel 1 van de Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van Diensten 2008 (ARVODI-2008). In afwijking daarvan of aanvulling daarop wordt onder de volgende begrippen in deze Overeenkomst verstaan:

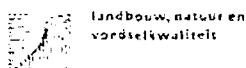
- Opdrachtgever:** Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het bijzonder Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid.
- Opdrachtnemer:** Gezondheidsdienst voor Dieren B.V.
- Overeenkomst:** De onderliggende Overeenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer
- Diensten:** De door Opdrachtnemer op basis van deze Overeenkomst voor Opdrachtgever te verrichten werkzaamheden voor de vaccinatie campagne Q-koorts.
- Offerteaanvraag:** een uitnodiging door Opdrachtgever tot het uitbrengen van een Offerte voor een opdracht tot het verrichten van Diensten.
- Offerte:** een aanbieding tot het verrichten van Diensten die Opdrachtnemer naar aanleiding van een Offerteaanvraag uitbrengt aan Opdrachtgever middels de offerte, <datum>.

## 2. Toepasselijke voorwaarden

- 2.1 Op deze Overeenkomst zijn de bepalingen van de Overeenkomst en het ARVODI 2008 van toepassing, voor zover daarvan in deze Overeenkomst niet wordt afgeweken.

## 3. Voorwerp van de Overeenkomst en nadere invulling van de Diensten

- 3.1 Opdrachtgever verleent hierbij aan Opdrachtnemer opdracht tot het verrichten van de Diensten zoals gespecificeerd in de op basis van de Offerteaanvraag uitgebrachte Offerte, welke opdracht Opdrachtnemer bij deze aanvaardt.
- 3.2 Deze Overeenkomst is verbonden met 7 bijlagen. Deze bijlagen vormen een onlosmakelijk onderdeel van de Overeenkomst.
- 3.3 De navolgende documenten maken deel uit van deze Overeenkomst. Voor zover deze documenten met elkaar in tegenspraak zijn, prevaleert het eerder genoemde document boven het later genoemde:
1. De Overeenkomst; inclusief bijlage 3 tot en met 7.
  2. Voor zover in de Overeenkomst niet anders aanvullend of afwijkend is overeengekomen gelden de bepalingen van de ARVODI-2008, zie bijlage 7;
  3. De Offerteaanvraag van Opdrachtgever <datum>, zie bijlage 1;
  4. De Offerte van Opdrachtnemer <datum>, zie bijlage 2;



#### **4. Duur van de Overeenkomst**

- 4.1 Deze Overeenkomst treedt in werking per <datum> en duurt voort tot en met <datum>.

#### **5. Geheimhouding**

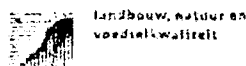
- 5.1 Opdrachtnemer verplicht zich al hetgeen hem bij de uitvoering van de Overeenkomst ter kennis komt, en waarvan hij het vertrouwelijk karakter kent of redelijkerwijs kan vermoeden, op generlei wijze bekend te maken, behalve voor zover enig wettelijk voorschrift of rechterlijke uitspraak hem tot bekendmaking verplicht.
- 5.2 Opdrachtnemer zal zijn medewerkers verplichten deze geheimhoudingsverplichting na te leven.
- 5.3 Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat medewerkers van Opdrachtnemer die betrokken zijn bij de uitvoering van werkzaamheden voor zover deze bij Opdrachtgever worden verricht, de door Opdrachtgever aangehouden privacyregels in acht nemen.
- 5.4 Beide partijen zullen persberichten en andere openbare mededelingen met betrekking tot de onderhavige opdracht slechts aan derden verstrekken na voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij. Bedoelde toestemming is niet nodig, indien de verstrekking van informatie berust op een wettelijke verplichting, dan wel noodzakelijk is in het kader van de parlementaire verantwoordingsplicht.
- 5.5 Indien Opdrachtnemer de geheimhoudingsverplichtingen schendt, is Opdrachtgever gerechtigd een boete vast te stellen zoals nader is beschreven in artikel 18 van de ARVODI -2008. Betaling van de boete, die onmiddellijk opeisbaar is, laat onverlet de gehoudenheid van Opdrachtnemer de schade die het gevolg is van de schending te vergoeden.
- 5.6 Opdrachtnemer zal de data, de databases en overige gegevens welke beschikbaar komen door het uitvoeren van de Diensten niet gebruiken voor andere doeleinden. Indien de data, de database en gegevens noodzakelijk zijn voor het door Opdrachtnemer uitvoeren van andere werkzaamheden binnen de vaccinatiecampagne Q-koorts, dient hiertoe schriftelijk toestemming te worden gevraagd aan Opdrachtgever.

#### **6. Melding in publicaties**

Opdrachtnemer maakt in publicaties of reclame-uitingen, anders dan onderdeel uitmakend van het programma, geen melding van de dienstverlening en gebruikt de naam van Opdrachtgever niet als referentie dan na schriftelijke toestemming van Opdrachtgever.

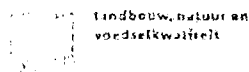
#### **7. Financiële bepalingen**

- 7.1 Opdrachtnemer baseert zijn tarieven op de werkzaamheden als vermeld in deze Overeenkomst, welke als bijlage 4 aan deze Overeenkomst is toegevoegd. Ter zake de facturering en verantwoording voor vergoeding zijn de bijlagen 5 en 6 eveneens van toepassing.
- 7.2 Alle tarieven, welke in bijlage 4 zijn vastgesteld (exclusief BTW), worden vermeerderd met de verschuldigde omzetbelasting.



- 7.3 Vanaf de ingangsdatum van de Overeenkomst liggen de tarieven voor de dienstverlening vast.
- 7.4 Opdrachtnemer factureert, conform de eisen van bijlage 5.
- 7.5 Indien is overeengekomen dat betaling volgens nacalculatie zal plaatsvinden, zal Opdrachtnemer de kosten opgenomen in de factuur specificeren. In de factuur zal Opdrachtnemer opgave doen van het aantal en de data van de werkelijke en noodzakelijk bestede dagen of uren, waarbij Opdrachtnemer een korte omschrijving van de verrichte werkzaamheden geeft, alsmede een omschrijving van de eventuele reis- en verblijfkosten, indien deze niet zijn inbegrepen in de dag- of uurtarieven.
- 7.6 Wanneer aan de eisen van bijlagen 5 en 6 is voldaan, wordt de factuur gecontroleerd met de overeengekomen prijsafspraken in deze Overeenkomst. Bij goedkeuring wordt deze geregistreerd en vervolgens door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer betaalbaar gesteld wanneer de factuur voldoet aan de in deze Overeenkomst vastgestelde normen voor de controle op de hoeveelheid
8. **Betaling en controle**
  - 8.1 Opdrachtgever beoordeelt de factuur aan de hand van verantwoorde prestatieverklaringen welke conform de in bijlage 6 omschreven normen zijn gecontroleerd.
  - 8.2 Opdrachtnemer zal de door hem aangeboden facturen voor de in rekening gebrachte diensten moeten kunnen verantwoorden aan Opdrachtgever. In het geval een factuur niet overeenstemt met die volgens de administratie van Opdrachtgever, zal Opdrachtgever onverwijld na ontvangst van die factuur met Opdrachtnemer hieromtrent in overleg treden.
  - 8.3 Opdrachtgever zal de door hem op basis van de overeenkomst verschuldigde bedragen binnen 30 dagen na ontvangst van de betreffende factuur (waarop vermelding van het verplichtingennummer <invullen> aan Opdrachtnemer voldoen.
  - 8.4 Overschrijding van (een) betalingstermijn(en) door Opdrachtgever of niet-betaling door Opdrachtgever van (een) fact(u)ur(en) op grond van vermoede inhoudelijke onjuistheid van die fact(u)ur(en) of van ondeugdelijkheid van de gefactureerde prestaties geeft Opdrachtnemer niet het recht zijn prestaties op te schorten c.q. te beëindigen.
  - 8.5 Opdrachtgever is te allen tijde gerechtigd door Opdrachtnemer verzonden facturen door een door Opdrachtgever aan te wijzen accountant als bedoeld in artikel 2:393, eerste lid, B.W. op inhoudelijke juistheid te doen controleren. Opdrachtnemer zal de betrokken accountant inzage van boeken en bescheiden verlenen en alle gegevens en informatie verstrekken, welke deze verlangt. De controle zal vertrouwelijk zijn en zich niet verder uitstrekken dan voor het verifiëren van de facturen is vereist. De accountant zal zijn rapportage zo spoedig mogelijk aan beide partijen uitbrengen.
  - 8.6 De kosten van het accountantsonderzoek komen voor rekening van Opdrachtgever, tenzij uit dit onderzoek een aanwijsbare en verwijtbare nalatigheid van Opdrachtnemer blijkt ten aanzien van een bepaalde factuur.
  - 8.7 De facturen dienen te worden gericht aan het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, FDC klantenteam 1 / VD, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag onder vermelding van verplichtingennummer: <invullen> en relatienummer: <invullen>.
9. **Contactpersonen & rapportage**





- 9.1 Contactpersonen met betrekking tot de uitvoering van deze Overeenkomst zijn <invullen> en <invullen> namens Opdrachtgever en <invullen> en <invullen> namens Opdrachtnemer. De contactpersonen zullen ten minste één maal gedurende de duur van de Overeenkomst en voorts zo dikwijls als Opdrachtgever dat verlangt over de uitvoering en voortgang van de werkzaamheden van Opdrachtnemer overleggen. Opdrachtnemer zal periodiek schriftelijk van de voortgang van zijn werkzaamheden verslag doen middels een periodieke rapportage welke minimaal de volgende gegevens bevat:<invullen>
- 9.2 In afwijking van het bepaalde in artikel 8.2 van de ARVODI-2008 binden de contactpersonen hun partij niet.

#### **10. Plaats werkzaamheden**

- 10.1 De werkzaamheden worden in beginsel verricht op het kantoor van Gezondheidsdienst voor Dieren B.V. gevestigd te Arnsbergstraat 7, 7418 EZ te Deventer.

#### **11. Ondertekening**

Aldus overeengekomen op 15 pagina's tekst, inclusief 7 bijlagen en in tweevoud ondertekend.

Plaats: 's Gravenhage,  
Datum:

Plaats: Deventer  
Datum:

Opdrachtgever:

Opdrachtnemer:



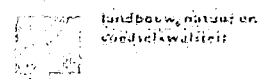
landbouw, natuur en  
voedselveiligheid

**Bijlage 1: de Offerteaanvraag**

De offerteaanvraag d.d. <invullen> is reeds in het bezit van opdrachtgever en Opdrachtnemer.

1-3-2013  
1-3-2013  
1-3-2013

Concept Overeenkomst van opdracht en G. Koorts  
Contractnummer invullen



Bijlage 2: de Offerte

De offerte d.d. <invullen> is reeds in het bezit van opdrachtgever en Opdrachtnemer.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12



landbouw, natuur en  
voedselkwantiteit

**Bijlage 3:                      Werkzaamheden**

<invullen>



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

**Bijlage 4: Tarieven (versie 2)**

De onderstaande tarieven zijn exclusief BTW.

<invullen>



## Bijlage 5

## Facturering

De door Opdrachtnemer te verzenden facturen dienen te zijn voorzien van:

- Een juiste tenaamstelling en adressering;
- Bedrijfsnaam, adres, en woonplaats op de factuur welke corresponderen met de NAW-gegevens behorende bij het bankrekeningnummer;
- BTW-identificatienummer, conform gewijzigde zesde Europese BTW-richtlijn 2001/115/EG;
- verplichtingensnummer, datum en activiteit van de uitgevoerde werkzaamheden.

Daarnaast dient Opdrachtnemer zich te houden aan onderstaande punten:

- Er mag geen kredietvergoeding in rekening zijn gebracht.
- Er mogen geen administratiekosten in rekening worden gebracht.
- De overeengekomen betalingstermijn dient te zijn opgenomen.
- De declarabele uren moeten conform de begrippen uit artikel 1 van de Overeenkomst worden gefactureerd.

Indien de factuur niet voldoet aan bovenstaande eisen, wordt deze geretourneerd aan de Opdrachtnemer.

**Bijlage 6: Verantwoording voor vergoeding**

&lt;invullen&gt;

**Accountantsverklaring**

De projectafrekening zal door de accountant van Opdrachtnemer worden gecontroleerd. Bij de accountantscontrole dienen de volgende aandachtspunten in acht te worden genomen:

1. Zijn de in rekening gebrachte uren:
  - a) In overeenstemming met de door of namens opdrachtgever verstrekte opdracht.
  - b) Zichtbaar geaccordeerd door de direct leidinggevende en is daarbij aangegeven hoe dit is vastgesteld c.q. gecontroleerd.
  - c) In overeenstemming met de interne urenadministratie en is er een aansluiting tussen urenadministratie, salarisadministratie en een overzicht ('standenregister') werkzame medewerkers voor dit contract.
2. Is er een aansluiting tussen de urenadministratie, salarisadministratie en financiële administratie.
3. Zijn de in rekening gebrachte kosten:
  - a) In overeenstemming met de door of namens opdrachtgever verstrekte opdracht.
  - b) Zichtbaar geaccordeerd door de direct leidinggevende en is daarbij aangegeven hoe dit is vastgesteld c.q. gecontroleerd.
  - c) In overeenstemming met de interne administratie (registratie van aantallen ontvangen vaccinatiebonnen, retourzendingen en telefoontjes), en is er een aansluiting tussen deze administratie(s) en de in rekening gebrachte hoeveelheden.
  - d) En de daarbij gehanteerde prijzen in overeenstemming met de contractueel overeengekomen prijzen.
4. Is er een aansluiting tussen de interne administratie (ritten- en km administratie, monsternamen- en testadministratie, etc.) en de financiële administratie.
5. De NIVRA richtlijnen voor accountantscontrole.

Een goedkeurende accountantsverklaring bij de project- of periodieke afrekening is voorwaarde voor de definitieve betaling van de kosten. Tot een goedkeuring is verkregen zullen de goedgekeurde facturen via een voorschot van maximaal 80% worden vergoed.



**Bijlage 7 ARVODI 2008**

Het ARVODI-2008 is reeds in het bezit van opdrachtgever en opdrachtnemer.



122

**Van:**  
**Verzonden:** donderdag 7 mei 2009 12:20  
**Aan:**  
**Onderwerp:** RE: meeting on Q-fever research

I am (still) available on the 18th, 19th and 20th of August,

Kind regards,

.....  
[www.ecsrhm.eu](http://www.ecsrhm.eu)

GD  
Postbus 9, 7400 AA Deventer  
@gddeventer.com  
[www.gddeventer.com](http://www.gddeventer.com)

**Van:** @minlnv.nl]  
**Verzonden:** donderdag 7 mei 2009 9:22  
**Aan:**  
**Onderwerp:** meeting on Q-fever research

Dear all,

I would like to organise a meeting on Q-fever research in August, because the first results will then be available. Because of the holiday season I think it is best to try to arrange for a meeting after 17 August. I would like to know everybody's availability in the week of 17 August.

Monday:  
Tuesday:  
Wednesday:  
Thursday:  
Friday:

Best regards,

Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by m