



Federaal Agentschap  
voor de Veiligheid  
van de Voedselketen

# TOESTAND BETREFFENDE Q-KOORTS

Gemeenschappelijke vergadering van het Wetenschappelijk  
comité en het Raadgevend comité

22 januari 2010



# OVERZICHT

1. Inleiding
2. Klinische problematiek
3. Diagnostiek
4. Preventie
5. Situatie in Nederland
6. Situatie in België
7. Stappenplan



# 1. INLEIDING

- Bacteriële zoönose
- Agens = *Coxiella burnetii*:
  - wereldwijd verspreid
  - obligaet intracellulair groeiende kiem
  - bestaat in 2 vormen: virulente fase I en minder virulente fase II
- Reservoir:
  - vnl. gedomesticeerde en wilde herkauwers
  - veel andere zoogdieren (o.a. knaagdieren, carnivoren) en vogels kunnen eveneens besmet worden
- Langdurige excretie na infectie, vnl. door vrouwelijke dieren:
  - ± in de melk,
  - ++ in urine, fecaliën en vaginale afscheiding
  - ++++ in materiaal dat vrijkomt bij het werpen of bij abortus



- Besmettingswegen:
  - ++++ door direct contact met een dier dat de kiem uitscheidt
  - +++ door inhaleren van besmet fijn stof afkomstig van mest, opgedroogd geboortemateriaal e.d.
  - ± per oraal door consumeren van rauwe melk en melkproducten
- Risicopersonen:
  - veehouders, dierenartsen, slachthuispersoneel en andere personen die vaak en nauw contact hebben met herkauwers
  - personen die eerder occasioneel of naargelang de weersomstandigheden worden blootgesteld:  
plattelandsbewoners, plattelandsgebruikers (wandelaars, jagers), bezoekers van kinderboerderijen
- Bacterie is bestand tegen warmte en uitdroging en kan maanden in het milieu overleven



## 2. KLINISCHE PROBLEMATIEK

- Bij dieren:
  - kent doorgaans een asymptomatisch verloop
  - veroorzaakt abortus op het einde van de dracht, vroegtijdig werpen, neonatale sterfte en geboorte van zwakke jongen
- Bij de mens:
  - 60% van de besmettingen verloopt asymptomatisch
  - 40% kent na 2 à 3 weken incubatie een acute vorm (griepstoestand), eventueel met complicaties als pneumonie en leverstoornissen
  - 1% van de patiënten ontwikkelt de chronische vorm met endocarditis, hartafwijkingen, zwangerschapsproblemen
  - chronische vorm treedt soms pas op 1 tot 20 jaren na infectie
  - patiënten met een immuunstoornis of hartproblemen en zwangere vrouwen zijn gepredisponeerd



### 3. DIAGNOSTIEK

- Laboratoriumonderzoek is onmisbaar voor bevestiging
- Bij dieren:
  - virologische (PCR) en serologische (ELISA) analyses
  - op abortusmateriaal, vaginale uitvloeï, (tank)melk, serum
  - referentielaboratorium: CODA te Ukkel
- Bij de mens:
  - serologische analyse met bepalen van IgM en IgG gericht tegen de 2 fasen van *Coxiella burnetii*
  - referentielaboratorium: ITG te Antwerpen



## 4. PREVENTIE

- Bij dieren:
  - hygiënemaatregelen, in het bijzonder bij het werpen (aparte ruimte voor het werpen, snel verwijderen van afvalmateriaal van het werpen of abortussen, mest afdekken en composteren en niet blootstellen aan de wind, vermijden van aerosolvorming bij het reinigen en ontsmetten)
  - vaccinatie:
    - voorkomt besmetting van neonati (mits uitgevoerd voor de dracht)
    - vermindert kiemuitscheiding bij besmette dieren
- Bij de mens:
  - vermijden van consumptie van rauwe melk en melkproducten
  - vermijden van blootstelling van risicopersonen



# 5. SITUATIE IN NEDERLAND

- Historiek:
  - voor 2007: jaarlijks 5 tot 20 gevallen
  - sinds 2007: talrijke uitbraken hoofdzakelijk in de provincie Noord-Brabant
  - hoogstwaarschijnlijk gecorreleerd aan het grote aantal zeer grote melkgeitenbedrijven en het gebruikte houderijsysteem
- Maatregelen genomen sinds 2007:
  - verplichte notificatie van ziekte en abortus bij geiten en schapen
  - toegangsverbod voor het publiek op de besmette veehouderijen
  - verbod op het uitrijden van mest van de besmette veehouderijen
  - instellen van hygiënemaatregelen
  - vaccinatie in het getroffen gebied
  - euthanasie van drachtige geiten op de besmette veehouderijen
  - monitoring (tankmelkonderzoek, onderzoek van abortus)



### Legenda

- Besmette bedrijfslocaties
- Skm zone
- Provinciegrens
- Bebouwd gebied
- Rivieren
- Snelwegen
- Grotere wateren

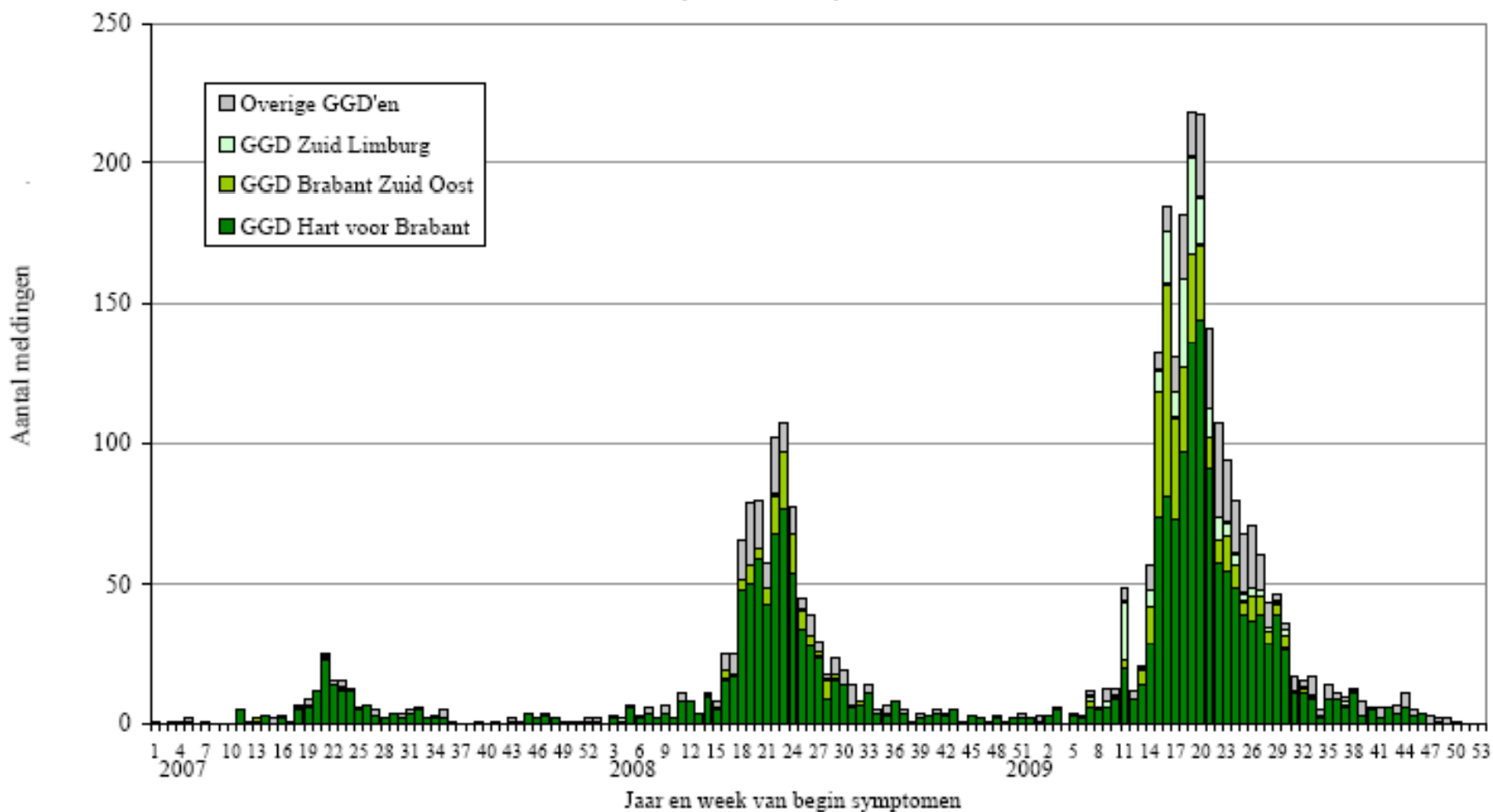


Q-koorts  
Besmettingen



Aantal gemelde Q-koorts-patienten met bekende 1e ziektedag naar week van begin symptomen,  
periode 01-01-2007 t/m 23-12-2009.

2007: N=193, 2008: N=973, 2009: N=2180



## Gemeelde Q-koortspatiënten 2009

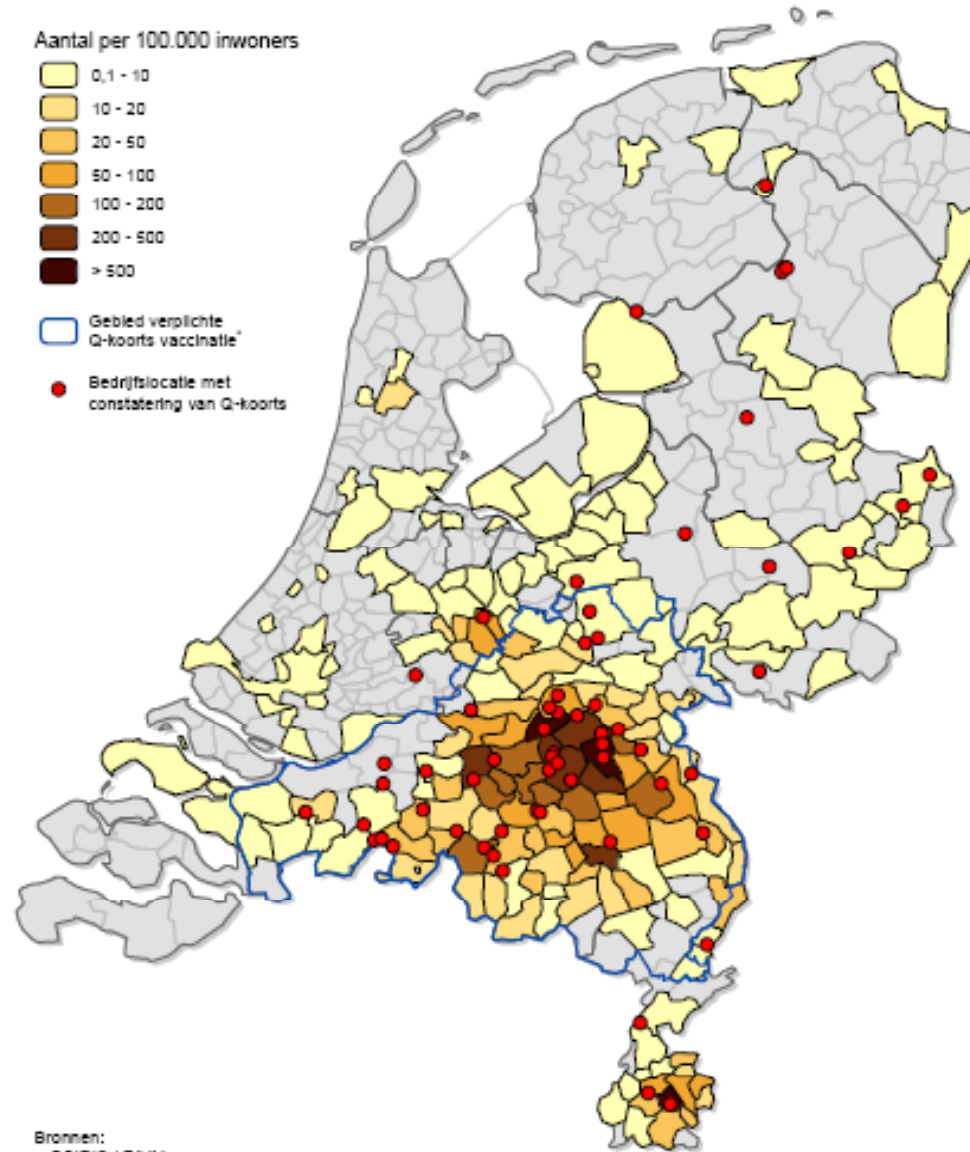
Incidentie per gemeente  
1-1-2009 t/m 22-12-2009

Aantal per 100.000 inwoners



Gebied verplichte  
Q-koorts vaccinatie\*

Bedrijfslocatie met  
constatering van Q-koorts



Bronnen:  
- OIRIS / RIVM  
- CBS (2009)  
- Voedsel en Waren Autoriteit (22-12-2009)

\*) Gebied waar in 2009 vaccinatie tegen Q-koorts verplicht is voor schapen en geiten op professionele melkgeve- en melkafspanbedrijven en op bedrijven met een publiekfunctie.  
Bron: Ministerie van LNV

rivm



## 6. SITUATIE IN BELGIE

- Weinig cijfermateriaal gekend in ons land
- Melding van Q-koorts:
  - niet verplicht bij dieren
  - verplicht bij de mens:
    - jaarlijks 10 tot 40 geregistreeerde gevallen
    - geen significante toename in de afgelopen jaren
- Geen specifieke monitoring bij dieren tot voor kort, maar beperkte studies van ARSIA, DGZ en het CODA van de afgelopen jaren tonen wel een hoge prevalentie van de bacterie in onze veestapel:
  - is de oorzaak van 4% van de abortussen bij runderen
  - bedrijfsprevalentie tot 60% bij analyse van tankmelk van runderen
  - individuele prevalentie van gemiddeld 6% bij schapen



- Risico-analyse:
  - + veel kleiner aantal en veel kleinere geitenhouderijen in België
  - mogelijke verspreiding van besmet stof in het grensgebied in Antwerpen en Limburg vanuit het risicogebied in Noord-Brabant
  - invoer van excreterende, asymptomatische dieren vanuit Nederland
  - geen wetgeving voor bestrijding en toezicht
- Spoedadvies van het Scicom van 15 januari 2010:
  - maandelijks tankmelkonderzoek op melkbedrijven met kleine herkauwers gedurende 6 maanden
  - systematisch onderzoek van abortus bij herkauwers
  - winterscreening op bedrijven zonder abortus
  - aanbevolen maatregelen op PCR-positieve bedrijven (o.a. pasteurisatie en mijden van onnodig bezoek)
  - aanbevolen algemene preventieve maatregelen
  - voordelen en nadelen van vaccinatie



- Monitoring opgestart door het FAVV in december 2009:
  - versneld opstarten van het geplande abortusprotocol op alle bedrijven met herkauwers:
    - systematisch onderzoek van abortusmateriaal en/of aborterend dier op abortuspathogenen (incl. Q-koorts)
    - lage drempel om notificatie door veehouder te stimuleren:
      - FAVV betaalt analyses (CODA en DGZ/ARSIA)
      - vergoeding voor DGZ/ARSIA voor ophalen van kadavers
  - Monsterneming van tankmelk in een 100-tal grotere melkgeitenbedrijven en melkschappenbedrijven
    - door melkcomités (MCC en CDL) indien er geleverd werd aan een melkerij in BE
    - door de PCE op de resterende bedrijven
    - invullen van een enquête door de PCE om nuttige informatie te verzamelen
    - laboratoriumanalyse door het CODA met behulp van PCR en ELISA



- Resultaten van de monitoring van tankmelk:
  - 61 veehouderijen bemonsterd, waarvan 26 door MCC of CDL
  - andere bedrijven zijn momenteel in periode van droogstand
  - resultaten van de analyses:
    - 7 geitenhouderijen zijn PCR-positief (waarvan 2 reeds gekend van analyses uitgevoerd in NL)  
→ duidt op aanwezigheid van Coxiella in melk
    - 6 bijkomende geitenhouderijen ELISA-positief  
→ betreft ofwel gevaccineerde dieren ofwel ooit besmette dieren die (tijdelijk) geen kiemen uitscheiden
    - 3 nog in analyse
  - 72 enquêtes opgesteld (39 bemonsterde en 33 niet bemonsterde veehouderijen):
    - 19 verkopen rechtstreeks rauwe melk of melkproducten aan de consument
    - 8 leveren melk in NL



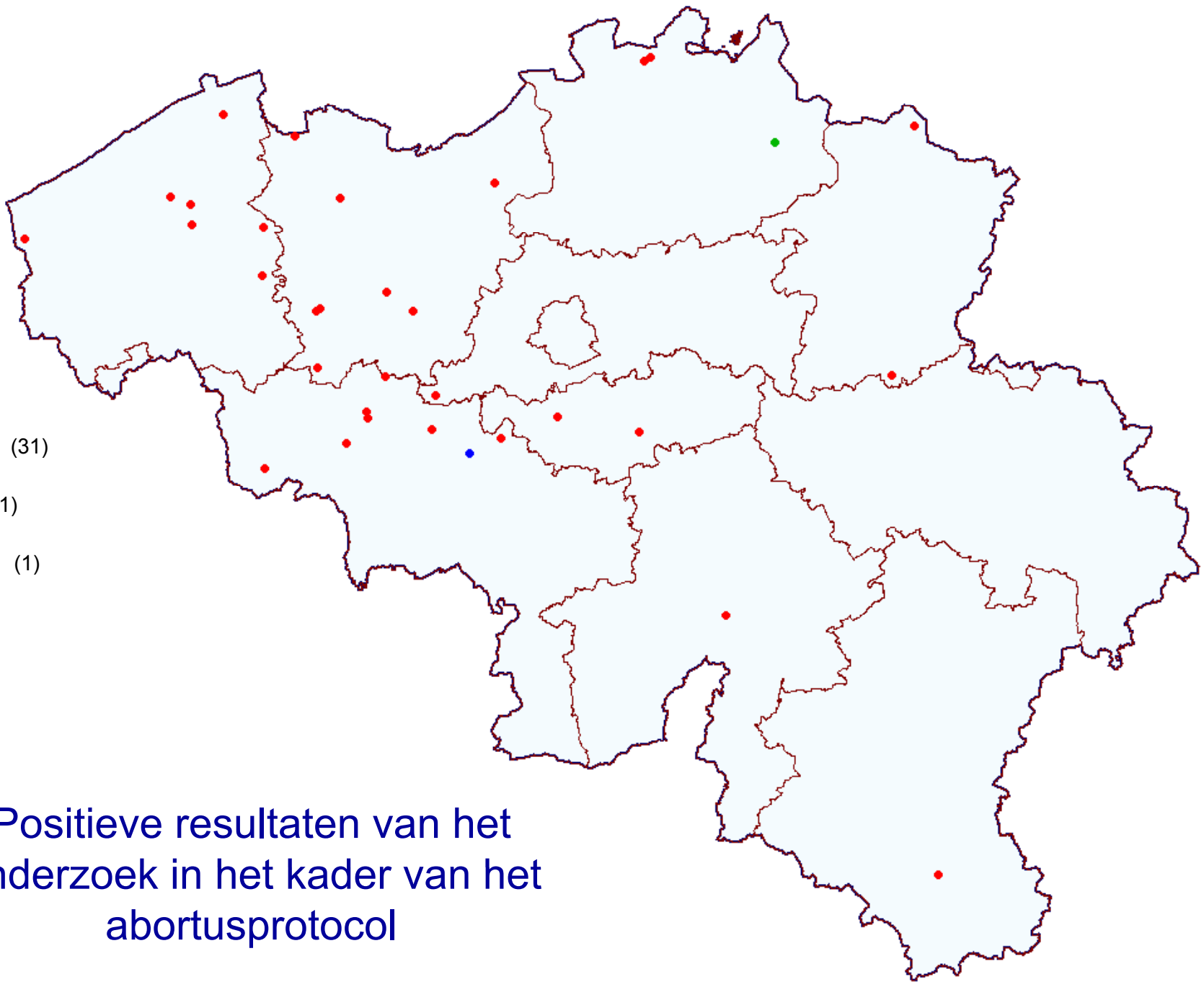
- Resultaten van het abortusprotocol:
  - 230-tal abortussen onderzocht in afgelopen 4 weken
  - 33 PCR-positieve bedrijven:
    - 31 rundveebedrijven (waarvan 15 met melkproductie)
    - 1 schapenbedrijf en 1 geitenbedrijf
- Maatregelen genomen op de PCR-positieve bedrijven met kleine herkauwers in afwachting van definitievere maatregelen:
  - pasteurisatie van de melk geproduceerd op het bedrijf vooraleer deze bij de consument terecht komt
  - verbod op de directe verkoop van rauwe melk en producten op basis van rauwe melk geproduceerd op het bedrijf
- Maatregelen op niet melkproducerende bedrijven met kleine herkauwers en de rundveebedrijven met PCR-positieve abortus:
  - inlichten van de veehouder omtrent de problematiek
  - advies om melk te pasteuriseren indien verkoop van rauwe melk of melkproducten





-  rundvee (31)
-  geiten (1)
-  schapen (1)

## Positieve resultaten van het onderzoek in het kader van het abortusprotocol



## 7. STAPPENPLAN

- Bemonsteren en enquêteren van de nog niet bemonsterde melkproducerende bedrijven met kleine herkauwers
- Verderzetten van de monitoring in de komende 5 maanden zoals aanbevolen door het Scicom
- Uitwerken van de monitoring op langere termijn:
  - wat wordt de verantwoordelijkheid van elke producent?
  - organisatie van de wintermonitoring op niet-melkveebedrijven
- Enquête gericht aan houders van kleine herkauwers betreffende de eventuele productie en verkoop van (rauwe) melk
- Uitwerken van een MB omtrent monitoring en maatregelen voor Q-koorts en het gebruik van vaccin (eens dit beschikbaar is)
- Samenwerking met de gewesten/gemeenschappen betreffende de aspecten van volksgezondheid en de mestproblematiek

