

## **Adviezen met betrekking tot Q-koorts voor geiten- en schapenbedrijven met een publieke functie.**

*Specifiek bedoeld voor: kinderboerderijen, zorgboerderijen, dierentuinen, en bedrijven met lammetjesaaidagen.*

In verschillende documenten worden algemene hygiëeadviesen, of adviezen specifiek in het kader van Q-koorts, gegeven.

Voor kinderboerderijen zijn er de *Code hygiëne op kinderboerderijen in Nederland (2004)* en het *Keurmerk Kinderboerderij 'Prima voor Elkaar'*. Hoewel deze zich niet specifiek richten op Q-koorts, staan er veel adviezen in die ook nuttig zijn in dit kader. Daarnaast bestaat het *GD Keurmerk Zoönosen*. Dit keurmerk is gericht op het bevorderen van de kennis en het bewustzijn van zoönosen, het nemen van algemene hygiënemaatregelen en specifieke maatregelen om overdracht van zoönosen te voorkomen.

Voor melkleverende geiten- en schapenbedrijven is er het *Hygiëneprotocol voor melkgeiten- en melkschapenhouderijen*. Dit document is specifiek gericht op Q-koorts, en bevat ook voor andere houders van geiten en schapen verschillende nuttige adviezen.

Er zijn voor hobbydierhouders de *Adviezen over Q-koorts voor hobbygeiten- en hobbyschapenhouders* uit 2008, ook deze adviezen zijn meegenomen in dit protocol.

Daarnaast zijn er aanvullende adviezen voor bovengenoemde bedrijven, gebaseerd op verschillende recente deskundigenadviezen.

De adviezen gegeven in dit protocol zijn bedoeld om de risico's van overdracht van Q-koorts van schapen en geiten naar mensen te beperken. Als een bepaald advies voor u niet haalbaar is, kijk dan samen met uw dierenarts hoe u hiermee het beste om kunt gaan.

Een klein deel van de adviezen in dit protocol zijn verplicht voor bedrijven met een publieke functie, namelijk de vaccinatieplicht, het afzonderen van dieren vanaf 4 maanden dracht en het met destructie afvoeren van geboortemateriaal.

### **Vaccinatie**

Vaccinatie is een belangrijk deel van de preventie van Q-koorts bij dieren en mensen. Voor een groot deel van de bedrijven is daarom een vaccinatieplicht ingesteld. Dit geldt voor melkgeiten- en melkschapenbedrijven, geiten- en schapenbedrijven met een publieksfunctie (kinderboerderijen, zorgboerderijen, dierentuinen en bedrijven met lammetjesaaidagen) en gehouden schapen en geiten in rondtrekkende kuddes en in natuurgebieden. Alle andere schapen en geiten kunt u vrijwillig laten vaccineren, zolang er nog vaccin beschikbaar is.

Vallen uw dieren onder de vaccinatieplicht, dan krijgt u uiterlijk begin februari een brief van de Gezondheidsdienst voor dieren (GD). Heeft u geen brief ontvangen, maar vallen uw dieren volgens u wel onder de vaccinatieplicht? Meldt u zich dan voor 1 april bij GD. Het opgaveformulier kunt u vinden op [www.capraovis.nl](http://www.capraovis.nl) onder het kopje Q-fever. Ook als u uw dieren vrijwillig wilt vaccineren, kunt u zich melden bij de GD. Overleg met uw eigen dierenarts over de wens om uw dieren te laten vaccineren.

Wanneer de dieren voor het eerst gevaccineerd worden, moet dit tweemaal gebeuren. In opeenvolgende jaren hoeven de dieren nog maar één keer gevaccineerd te worden. Wij adviseren u om uw dieren niet te laten dekken voor ze tweemaal gevaccineerd zijn. Mochten uw dieren besmet zijn en zijn ze niet gevaccineerd, dan kan er hoge uitscheiding van bacteriën tijdens het lammeren plaatsvinden (zie Aankoop en fok).

Wij adviseren u daarnaast om te administreren wanneer u welke dieren heeft laten vaccineren, t.z.t. kan dit waarschijnlijk in het centrale I&R systeem aangegeven worden. Op dit moment is dat al mogelijk in SG-online. Houdt bijvoorbeeld een dierdossier bij, zoals beschreven in de criteria Keurmerk Kinderboerderij. Zo is voor u zelf, en voor eventuele kopers van uw dieren, overzichtelijk te zien of en wanneer de dieren gevaccineerd zijn. In het kader van de diergeneesmiddelenwetgeving dient u bij te houden welke dieren u wanneer heeft laten vaccineren.

### **Adviezen:**

- Verplicht of vrijwillig vaccineren: neem contact op met de GD.
- Wens om te vaccineren: neem contact op met uw dierenarts.

- Eerste maal vaccinatie: tweemaal vaccineren. Hierna eenmaal per jaar.
- Registratie bijhouden van wanneer welke dieren zijn gevaccineerd.

### Lammerende en verwerpende dieren

Met Q-koorts besmette schapen en geiten die aflammeren kunnen grote hoeveelheden bacteriën uitscheiden. Bij dieren die aborteren (verwerpen) kunnen er zelfs nog meer bacteriën uitgescheiden worden. Het is belangrijk om hiermee rekening te houden, vooral als er bezoekers op het bedrijf komen.

#### *Voor en tijdens het lammeren*

Het is voor bedrijven met een publieke functie verplicht om drachtige geiten en schapen vanaf vier maanden dracht tot twee weken na het lammeren afgezonderd te houden van bezoekers. Als er veel dieren drachtig zijn, kunnen deze ook gezamenlijk afgezonderd worden. Gebruik hiervoor bij voorkeur een andere aparte 'aflammerstal', zodat er geen contact met andere dieren en bezoekers plaatsvindt. **Als dit niet mogelijk is, dan kan de stal ook gesloten worden voor bezoekers rond de lammerperiode.** Zo vindt het lammeren/verwerpen niet plaats in het bijzijn van eventuele bezoekers, en kan het dier makkelijker in de gaten worden gehouden, zodat bijvoorbeeld aborteren/verwerpen snel opgemerkt wordt. Het bezoekersverbod geldt niet voor bezoekers die voor hun werk bij de dieren moeten zijn, zoals de dierenarts.

Houdt u, zeker als u bezoekers ontvangt, bij deze dieren aan het 'vuile weg schone weg' principe, zoals beschreven in de criteria voor Keurmerk Kinderboerderij. Bezoek de afgezonderde dieren aan het einde van uw (stal)ronde, en reinig uw handen en kleding als u in contact bent geweest met deze dieren. Houdt na het lammeren of aborteren het dier afgezonderd tot 14 dagen na het lammeren, in ieder geval tot de uitvloeiing verdwenen is.

#### *Na het lammeren*

Zorg dat er tijdens en na het lammeren geen contact is tussen bezoekers en geboortemateriaal. Verwijder nageboorten snel uit de stal (plaats hier bijvoorbeeld speciale goed afsluitbare lekdichte bakken of een kadaverton voor) en biedt deze ter destructie aan. Het ter destructie aanbieden van nageboorten is verplicht volgens Europese regelgeving.

Wij adviseren mensen die hulp bieden tijdens het aflammeren hygiënekleding, laarzen en handschoenen te dragen, en zich na afloop goed te wassen en hun kleding en schoeisel te wisselen. Zorg dat er bedrijfskleding (overall en laarzen) aanwezig is voor bijvoorbeeld de dierenarts die uw bedrijf bezoekt.

Als een schaap of geit in het koppel aborteert is het nog belangrijker om bovenstaande adviezen te volgen. Wees extra voorzichtig met de dode vrucht en ander geboortemateriaal. Schakel uw dierenarts in om de oorzaak van het verwerpen te onderzoeken (zie Onderzoek naar Q-koorts).

Mest de aflammerstal uit (zie Mest en strooisel) en reinig en ontsmet zo mogelijk de ondergrond waar de abortus heeft plaatsgevonden goed of gebruik eventueel wegwerpmateriaal als ondergrond zoals plastic. De Q-koorts bacterie is resistent tegen veel bekende ontsmettingsmethoden. Op de website van het RIVM staan standaard methoden beschreven om oppervlakten en instrumenten te desinfecteren.

Voor oppervlakken: [http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/2\\_1\\_1\\_oppervlakken\\_microorganismen.jsp](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/2_1_1_oppervlakken_microorganismen.jsp)

En voor instrumenten: [http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/instrumenten\\_voorwerkpen\\_schadelijke\\_microorganismen.jsp](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/instrumenten_voorwerkpen_schadelijke_microorganismen.jsp)

#### Adviezen:

- Dieren vanaf vier maanden dracht tot twee weken na lammeren afzonderen van bezoekers en publiek (verplicht)
- Geen contact tussen bezoekers en geboortemateriaal
- Nageboorten snel uit de stal verwijderen (verplicht)

- Goed wassen en kleding wisselen na hulp bij aflammeren
- Bij abortussen/verwerpers dierenarts inschakelen
- Bij een abortus de aflammerstal reinigen en ontsmetten

### **Aankoop en fok**

Als u schapen of geiten wilt aanvoeren, let er dan bij de aankoop op dat de dieren op tijd (voor de dracht) en op de goede manier gevaccineerd zijn tegen Q-koorts. De eerste keer moeten dieren tweemaal worden gevaccineerd, de volgende jaren hoeft dit nog maar eenmaal.

Voer niet van veel verschillende bedrijven dieren aan, omdat dit de kans vergroot dat u Q-koorts introduceert in uw koppel. Aanvoer van dieren geeft risico op introductie van verschillende ziektekiemen, waaronder de Q-koorts bacterie.

Zorg dat uw dieren tweemaal zijn gevaccineerd voordat deze gedekt worden. Kunt of wilt u uw dieren niet vaccineren, dan adviseren wij u uw dieren niet te laten dekken totdat het gevaccineerd is. Als het dier niet, of niet op tijd (voor het dekken), is gevaccineerd kunnen als het dier besmet is tijdens het lammeren veel bacteriën vrijkomen.

Beperk het bezoek aan publieke evenementen met uw schapen en geiten, zoals bijvoorbeeld een kerststal of een markt en leen de dieren niet uit. De kans is dan kleiner dat dieren of mensen besmet raken.

### Adviezen:

- Alleen aanvoer en dekken van dieren die goed en op tijd gevaccineerd zijn
- Beperk aanvoer en vervoer van dieren

### **Mest en strooisel**

De Q-koorts bacterie kan verspreid worden via mest en strooisel, en via stof dat wordt geproduceerd in de stal. Het is daarom belangrijk om goed om te gaan met mest en strooisel op het bedrijf.

#### *Uitmesten*

Voor kleine aantallen dieren, zoals op kinderboerderijen, adviseren wij u mest en strooisel regelmatig te uit de stal te verwijderen.

Voor grote potstallen adviseren wij niet uit te mesten tijdens, en tot een maand na, de lammerperiode. Als de pot wordt uitgemest tijdens droog weer, maak dan de pot vochtig voor het uitmesten. Hiermee wordt stofvorming op grote schaal voorkomen. Hiernaast is het goed een goede administratie bij te houden van de mest (data van uitmesten, locaties en data van uitrijden of afvoer).

#### *Mest uitrijden of afvoeren*

Zorg na het uitmesten dat de mest afgedekt of in containers wordt opgeslagen en vervoerd. Leg mest niet op een onbedekte mesthoop, en zorg ervoor dat bezoekers geen toegang hebben tot de mesthoop. Bij voorkeur wordt de mest go dagen afgedekt opgeslagen voor het wordt uitgereden. Als dit geen optie is, werk de mest dan onmiddellijk onder. Mest uitrijden kan het best gedaan worden bij rustig of regenachtig weer. Verspreid mest niet uit over land waar regelmatig bezoekers komen. Voert u uw mest af naar bijvoorbeeld een volkstuin, sla de mest dan in ieder geval go dagen afgedekt op.

#### *Opstrooien*

Om stofvorming te voorkomen worden ook enkele algemene adviezen gegeven. Leg een dik pak stro in de stal, en gebruik stro dat aan hoge kwaliteitseisen voldoet. Strooi tijdens de lammerperiode tenminste eenmaal per dag vers stro.

### Adviezen:

- Kleine stallen regelmatig uitmesten
- Grote potstallen pas uitmesten na maand na einde lammerseizoen
- Mest afgedekt opslaan en vervoeren
- Mest composteren voor uitrijden, of onderwerpen

- Mest uitrijden bij rustig of regenachtig weer
- Stofvorming voorkomen: potstal vochtig maken voor uitmesten, dik pak stro van goede kwaliteit gebruiken, elke dag opstrooien

### **Algemene hygiëne**

Algemene hygiënevoorschriften zijn, naast voor vele andere ziekteverwekkers, ook aan te raden voor Q-koorts.

Op bedrijven waar bezoekers in contact komen met dieren, is een laarzenborstel en een goede handenwasgelegenheid (zoals beschreven in de Code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland) zeer belangrijk. Houdt ook de stallen en de dieren zo schoon mogelijk.

#### *Risicogroepen*

Voor mensen in risicogroepen is het extra belangrijk om hygiënisch om te gaan met dieren. In het geval van Q-koorts gaat het hier met name om zwangere vrouwen, mensen met hart- en vaatafwijkingen, en mensen met verminderde weerstand. Laat deze mensen geen stallen uitmesten, en houdt ze uit de buurt van lammerende en aborterende dieren. Voorkom ook contact met kleding en materialen die gebruikt zijn tijdens het lammeren/aborteren. Op de website van het RIVM staat hoe deze kleding het beste gereinigd kan worden: [http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/2\\_3\\_2\\_Thermische\\_desinfectie\\_textiel.jsp](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/standaardmethoden/2_3_2_Thermische_desinfectie_textiel.jsp)

#### *Informatievoorziening*

Het is aan te raden bezoekers en medewerkers op het bedrijf goed te informeren over Q-koorts, en de hygiënemaatregelen. Zo kunnen bezoekers, medewerkers, loonwerkers, mesthandelaren en andere aanwezigen op het bedrijf ook de maatregelen naleven. Vooral voor mensen in risicogroepen (zie hierboven) is goede informatievoorziening erg belangrijk.

Meer informatie voor werknemers in de agrarische en groene sectoren vindt u op: <http://www.stigas.nl/thema%27s/q-koorts/werken-en-q-koorts-neem-het-uiteerst-serieus/>

#### Adviezen:

- Handenwasgelegenheid en laarzenborstel gebruiken
- Schoon werken
- Extra aandacht voor risicogroepen
- Goede informatievoorziening voor medewerkers en bezoekers

### **Melk en kaas**

Er bestaat een kleine kans dat mensen met Q-koorts besmet worden via rauwmelkse producten, hoewel dit in Nederland nog niet is gezien. Het advies is daarom om geen rauwmelkse producten te produceren van geiten- en schapenmelk, en dus de melk te pasteuriseren voor verwerking.

### **Plaagdieren**

Ongedierte en vogels kunnen ook de Q-koorts bacterie bij zich dragen. Het is daarom mede om deze reden aan te raden ongedierte te bestrijden en vogels te weren uit de stallen. Zorg hiervoor ook dat afval en voerresten afgesloten worden opgeslagen.

### **Onderzoek naar Q-koorts**

Op bedrijven die geen melk leveren of kleiner zijn dan 50 dieren wordt geen standaard onderzoek gedaan naar Q-koorts.

Wanneer er dieren verwerpen, kan dit onder andere veroorzaakt worden door Q-koorts. Schakel uw dierenarts in om te onderzoeken wat de oorzaak is van het verwerpen. Abortusmateriaal kan hiervoor getest worden op Q-koorts door de GD.

Als u signalen hebt dat er Q-koorts aanwezig is bij uw geiten en schapen, dan bent u verplicht dit te melden bij de VWA.

Wij raden u sterk aan mee te doen aan het keurmerk Zoönosen van de GD. Hierin wordt onderzoek gedaan naar verschillende zoönosen, waaronder Q-koorts. Zo heeft u een beeld van de zoönosen die aanwezig zijn bij uw dieren.

#### **Bronnen**

- Code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland
- Criteria Keurmerk Kinderboerderij 'Prima voor Elkaar'
- Hygiëncode melkleverende bedrijven
- Adviezen over Q-koorts voor hobbygeiten- en hobbyschapenhouders
- Diverse adviezen deskundigen