


# Aanpak van Neospora







**U hebt bloed- of melkmonsters ingestuurd voor onderzoek op *Neospora caninum*. Hoe interpreteert u de uitslagen en wat kunt u doen om een eventuele besmetting aan te pakken?**


## Wat te doen bij een uitslag van één dier?

Onderzoek op antistoffen tegen neospora kan drie uitslagen opleveren:

- Niet aangetoond
- Weinig aangetoond
- Veel aangetoond

 Eén dier **niet** aangetoond: geen vervolgonderzoek

 Eén dier **weinig** aangetoond: na drie weken hertesten

 Eén dier **veel** aangetoond: geen vervolgonderzoek

### Aandachtspunten bij de interpretatie van de uitslag

- Bij de uitslag 'veel aangetoond' wordt bij hertesten in 95 procent van gevallen opnieuw antistoffen aangetoond.
- Bij een uitslag 'weinig aangetoond' wordt bij hertesten in 67 procent van de gevallen opnieuw antistoffen aangetoond.
- Een rund met de uitslag 'weinig aangetoond' uit een besmette familielijn is besmet; hertesten is niet nodig.
- Na verwerpen en in de tweede helft van de dracht worden meer antistoffen aangetoond.
- De hoeveelheid antistoffen zegt niet of besmetting vóór of na de geboorte heeft plaatsgevonden.
- Als de besmetting kort voor de bloedafname (verwerpers) heeft plaatsgevonden kan het voorkomen dat dieren wél besmet zijn maar dat bij bloedonderzoek (nog) geen antistoffen worden aangetoond.
- Ook bij dieren rondom de vijftien maanden oud zien we vaker dat dieren wél besmet zijn maar dat bij bloedonderzoek (nog) geen antistoffen worden aangetoond.

### Neospora-antistoffen bij meerdere dieren

Op 73 procent van de Nederlandse melkveebedrijven met neospora-abortus is sprake van sporadische abortus, op 24 procent van endemische en op 3 procent van epidemische abortus. In onderstaande tabel is van elk van deze drie groepen te zien:

- hoe hoog het percentage dieren met neospora-antistoffen gemiddeld is (gemiddelde dierprevalentie);
- hoe hoog het percentage uitslagen in de categorie 'veel aangetoond' gemiddeld is (ten opzichte van het totaal aantal uitslagen waarbij neospora-antistoffen zijn aangetoond).

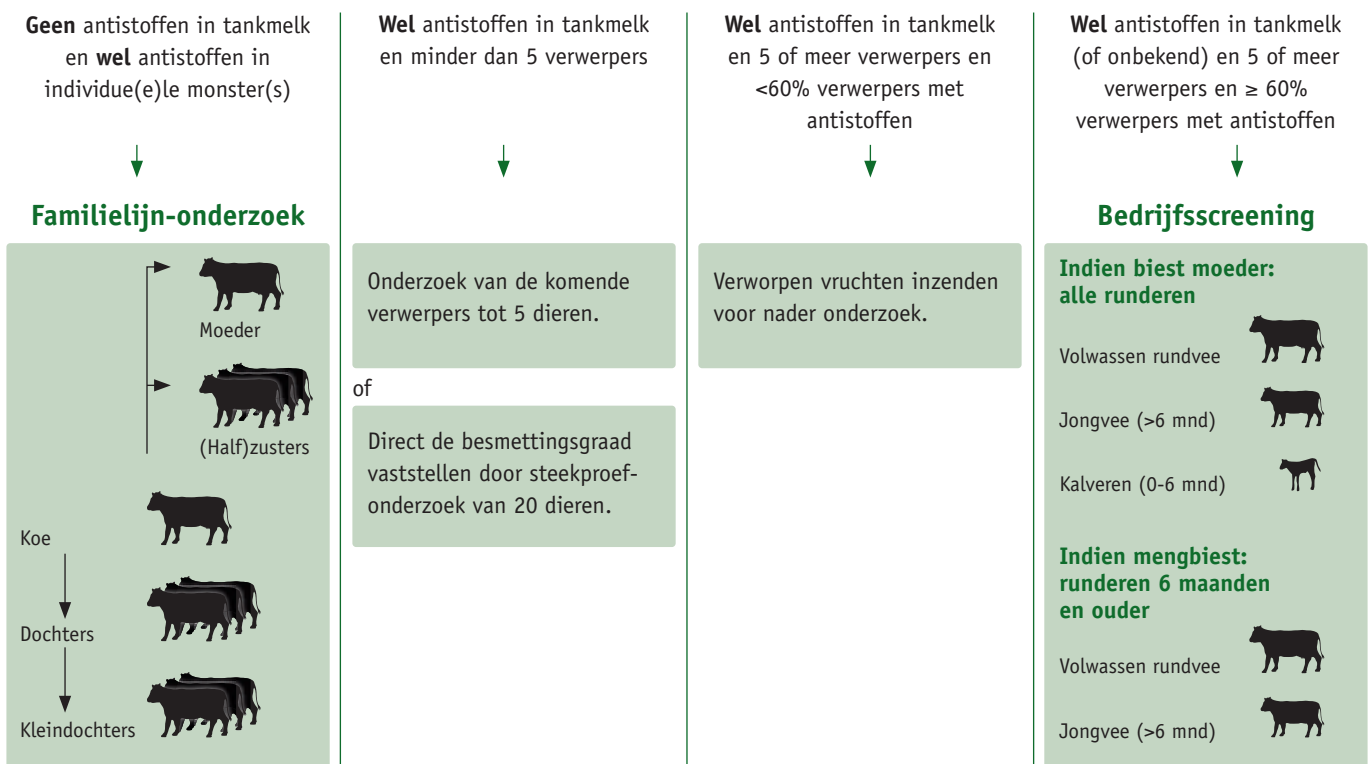
	Gemiddelde dierprevalentie	Percentage 'veel aangetoond' (t.o.v. totaal aantal aangetoond)
Bedrijven met sporadische neospora-abortus (< 3 procent verwerpers)	10%	43%
Bedrijven met endemische neospora-abortus (> 5 procent verwerpers)	39%	75%
Bedrijven met epidemische neospora-abortus (>12,5 procent verwerpers in twee maanden)	51%	75%

Wanneer op bedrijven met epidemische en endemische abortus het percentage uitslagen 'veel aangetoond' lager ligt dan 75 procent (t.o.v. totaal aantal aangetoond), dan duidt dit op:

1. een groot interval tussen de abortusstorm en de bedrijfscreening;
2. een lage infectiedosis van een nieuwe infectie.

## Wat te doen bij meerdere uitslagen?

Ruim 80 procent van de Nederlandse melkveebedrijven heeft één of meer met neospora besmette runderen. De insteek van het onderzoek op bedrijfsniveau is afhankelijk van de aanwijzingen die u krijgt uit individuele uitslagen en/of tankmelkuitlagen.



### Bedrijfsaanpak neospora

De bedrijfsaanpak van neospora hangt onder andere af van de vraag of op het bedrijf voldoende selectieruimte aanwezig is.

#### Er is voldoende selectieruimte op het bedrijf

Dan is de makkelijkste en meest zekere methode om voor de fokkerij geen kalveren aan te houden uit moeders met antistoffen (weinig aangetoond en veel aangetoond).

#### Er is onvoldoende selectieruimte op het bedrijf

Het verdient de voorkeur om zoveel mogelijk nakomelingen aan te houden van niet-besmette dieren. Een bedrijfsspecifieke afweging maakt u op basis van de volgende punten:

1. De meest zekere methode is om kalveren van moeders zonder antistoffen aan te houden.
2. Het gebruik van gesekt sperma bij koeien waarbij geen antistoffen tegen neospora zijn aangetoond kan uitkomst bieden.
3. Embryo's van waardevolle besmette koeien kunnen naar onbesmette draagmoeders worden getransplanteerd om het genetisch potentieel voor de fokkerij te benutten.
4. Heeft u dan nog meer dieren nodig voor aanfok? Gebruik dan kalveren van besmette runderen die na de (eigen) geboorte zijn besmet. GD kan u bij het uitzoeken van deze dieren ondersteunen.
5. Bij aankoop van runderen adviseren wij standaard de aangekochte dieren te onderzoeken op neospora-antistoffen.





### Neospora-waarschuwingsbordje

Om wandelaars te attenderen op de risico's van hondenpoep voor de gezondheid van koeien, heeft GD speciale waarschuwingsbordjes. De geëmailleerde, metalen bordjes kunnen geplaatst worden bij de ingang van een perceel of op een plek waar een wandel- of fietspad aan de percelen grenst. Veehouders kunnen de bordjes bestellen in de GD Webshop.

### Waakt u met ons mee?

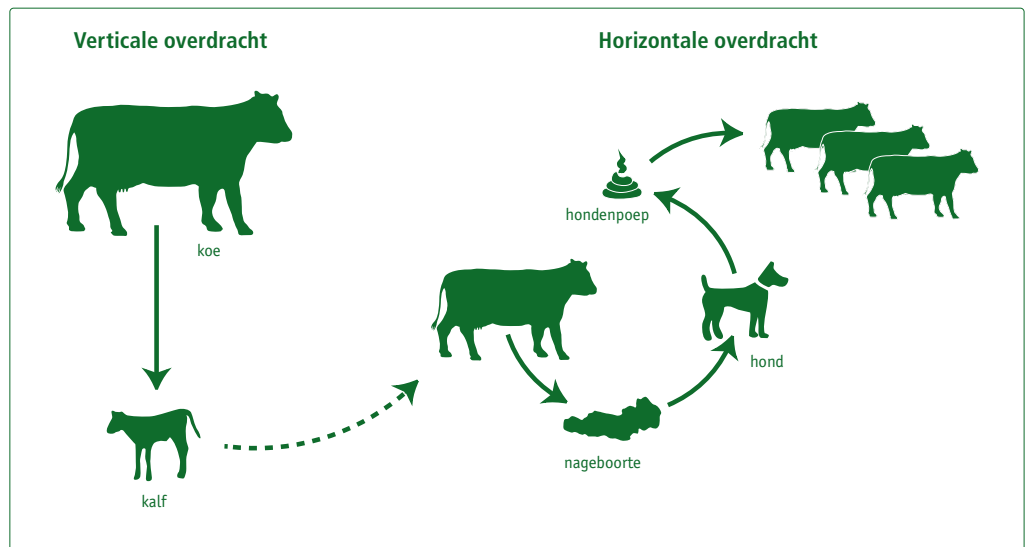
Onze koeien kunnen ziek worden van hondenpoep.



[www.gddiergezondheid.nl/neospora](http://www.gddiergezondheid.nl/neospora)

## Neospora-cyclus

*Neospora caninum* is een eencellige parasiet die nauwelijks ziekteverschijnselen veroorzaakt, maar wel abortussen, steenvruchten en onregelmatige terugkomers. De belangrijkste besmettingsroute verloopt van koe op kalf: 80 procent van de nakomelingen van met neospora besmette koeien is ook besmet (verticale overdracht). Koeien die voor de geboorte zijn besmet blijven levenslang drager. Koeien kunnen ook 'horizontaal' worden besmet. Hierin speelt de hond de belangrijkste rol. Wanneer een hond vruchtwater van een met neospora besmette koe oplikt, of eet van de nageboorte, gaat de hond besmette eitjes uitscheiden via de ontlasting. Als een koe deze besmette hondenpoep via het voer binnenkrijgt, raakt ook zij besmet.



## Maatregelen ten aanzien van honden

Bij iedere aanpak adviseren wij ook maatregelen ten aanzien van de hond(en) te nemen:

- Voorkom dat het voer van het rundvee verontreinigd wordt met hondenpoep (leer de hond aan op een bepaalde plaats zijn ontlasting te doen).
- Voorkom dat honden zich besmetten door het eten van infectieus materiaal van de koeien (nageboorte, vruchtwater, verworpen vruchten, rauw vlees).
- Laat de hond niet in de afkalfstal of op de roosters. Laat honden bij voorkeur helemaal niet toe in de stal.



Meer informatie vindt u op:  
[www.gddiergezondheid.nl/neospora](http://www.gddiergezondheid.nl/neospora)