

## Monitoring leverbot en salmonella (tankmelk) 2022 t/m 2026

December 2022



---

## Over Royal GD

*Samen werken aan diergezondheid, in het belang van dier, dierhouder en samenleving. Dat is de missie waar we al honderd jaar voor staan. GD is een onafhankelijk en marktgericht bedrijf, gevestigd in Deventer en actief in Nederland en op de internationale markt. Met circa vijfhonderd medewerkers werken we elke dag aan de gezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Dit doen we samen met dierhouders, dierenartspraktijken, overheden en het bedrijfsleven.*

*Voor de bijna vijf miljoen laboratoriebepalingen die we per jaar uitvoeren, hebben we één van de grootste en modernste veterinaire laboratoria ter wereld tot onze beschikking. Daarnaast beschikken we over een team van dierenartsen, specialisten en wetenschappers. Zij voeren de diergezondheidsmonitoring uit, doen praktijkgericht onderzoek en ontwikkelen programma's voor dierziektepreventie en -bestrijding.*

*De combinatie van diagnostiek en diergezondheidsexpertise is wat GD zo uniek maakt. Hiermee kunnen we producten en diensten aanbieden die niet alleen zorgen voor verbetering van de diergezondheid, maar voor de klant ook gemak en een goed rendement opleveren.*

*Ons laboratorium beschikt over de modernste apparatuur. Hier voeren we routinematig ongeveer duizend verschillende bepalingen uit, variërend van postmortaal onderzoek (sectie) tot moleculair diagnostische testen.*

*Internationaal heeft GD een goede reputatie als Contract Research Organisatie (CRO) voor toegepast onderzoek, onderwijs en consultancy. Ons opleidings- en trainingsinstituut GD Academy organiseert (maatwerk) trainingen en workshops over diergezondheid en over de theorie en praktijk van veterinaire diagnostiek en laboratoriumonderzoek voor veehouders, dierenartsen, de farmaceutische- en de veevoederindustrie.*

---

# Monitoring leverbot en salmonella (tankmelk) 2022 t/m 2026

December 2022

Auteur(s): Tara de Haan, Piet Vellema, René van den Brom, Nienke Sniijders-van de Burgwal  
Projectleider: Tara de Haan  
Projectnummer: 2080099  
Datum: 9-12-2022  
Opdrachtgever: Provincie Fryslân

## Inleiding

In vervolg op het onderzoek dat Royal GD heeft uitgevoerd in het kader van het project “Nadere Verkenning risico’s op leverbotinfecties bij vernatting van veengronden” als onderdeel van het Uitvoeringsprogramma Veenweidevisie 2019-2020 (schrijven provinsje Fryslân d.d.17 december 2019 met kenmerk 01724751; Veenweidevisie, team Innovaties, behandeld door M. Koopal / (058) 292 5925 email: provincie@fryslan.frl) is de afspraak gemaakt om het tankmelkonderzoek op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën te continueren over de jaren 2022 tot en met 2026.

## Materialen en methoden

Voor de nulmeting worden de gegevens vanuit project 2080079 gebruikt waarbij 31 bedrijven hebben deelgenomen aan het project. Dit betreft het voorafgaande project waarbij er inzendingen zijn gedaan in 2020 en waarbij het verslag in 2021 is geschreven (jaarovergang 2020-2021). Er is afgesproken dat de provincie Fryslân de lijst van te onderzoeken bedrijven aanlevert. In de periode 2022 tot en met 2026 zal jaarlijks van elk deelnemend bedrijf in januari een tankmelkmonster onderzocht worden op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën. Voor bedrijven die niet in staat zijn om een tankmelkmonster aan te leveren, wordt feces onderzocht op de aanwezigheid van leverboteieren en salmonellabacteriën.

Jaarlijks wordt een rapportage opgeleverd waarbij onderzoeksresultaten in beeld worden gebracht. Deze rapportage wordt gedeeld met provincie Fryslân.

## Resultaten en discussie

Een overzicht van de uitslagen van het tankmelkonderzoek op antistoffen tegen leverbot- en salmonellabacteriën in 2022 is in Tabel 1 opgenomen. In 2022 hebben 33 bedrijven deelgenomen aan het project.

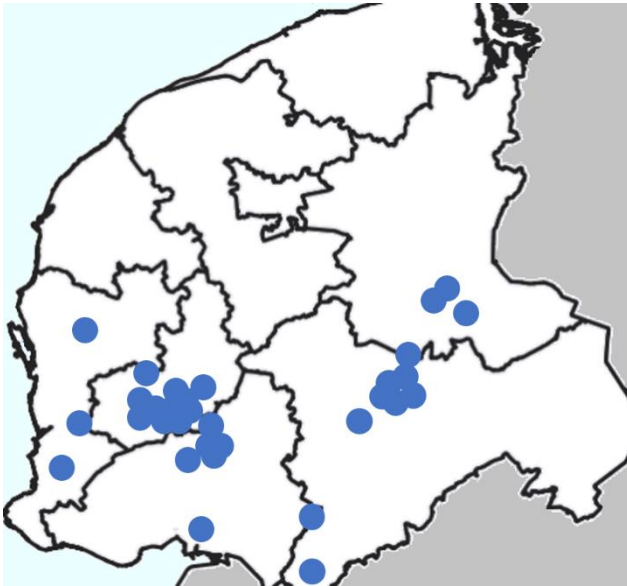
In jaarovergang 2020-2021 waren twee bedrijven positief op leverbot. In 2022 is het aantal bedrijven waar antistoffen tegen leverbot zijn aangetoond toegenomen tot vier. Op twee van deze vier bedrijven zijn in 2020 ook antistoffen tegen leverbot aangetoond.

In jaarovergang 2020-2021 waren drie bedrijven positief op antistoffen tegen de salmonellabacteriën. In 2022 is dit aantal toegenomen tot vijf salmonella positieve bedrijven. Eén van deze bedrijven werd in 2020 ook positief bevonden.

In Figuur 1 is de verdeling van de deelnemers (2022) zichtbaar gemaakt in het veenweidegebied in Friesland. Op basis van dit figuur lijken in twee regio’s meer deelnemers betrokken te zijn, maar blijkt dat er ook regio’s zonder deelnemers zijn. Daarmee lijkt de verdeling van deelnemers in het veenweidegebied verder verbeterd te kunnen worden. Er wordt geadviseerd om veehouders in het gebied te stimuleren om deel te nemen aan dit project, zodat er beter zicht wordt verkregen op het voorkomen van leverbot en salmonella in het veenweidegebied.

Tabel 1 Uitslagen van deelnemende bedrijven op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën in jaarovergang 2020-2021 en 2022. Alle onderzoeken zijn op tankmelkmonsters uitgevoerd. De uitslagen van het onderzoek op antistoffen tegen leverbot worden gecategoriseerd in 'N' (=niet(s) aangetoond), 'P' (veel aangetoond)' of 'P' (weinig aangetoond)'. De uitslagen van het onderzoek op antistoffen tegen salmonellabacteriën worden gecategoriseerd als 'N' (=niet(s) aangetoond) of 'P' (=aangetoond).

	2020-2021	2022	2020-2021	2022
Bedrijf	Leverbot uitslag	Leverbot uitslag	Salmonella uitslag	Salmonella uitslag
1	N	N	N	N
2	N	N	N	P
3	N	N	N	N
4	N	N	N	N
5	P (veel aangetoond)	P (veel aangetoond)	N	N
6	N	N	N	N
7	N	N	N	N
8	N	P (weinig aangetoond)	N	N
9	N	N	N	N
10	N	N	N	N
11	N	N	N	N
12	N	N	N	P
13	N	N	P	N
14	N	N	N	N
15	N	N	N	N
16	N	N	N	N
17	N	N	N	N
18	N	N	P	N
19	N	N	N	N
20	N	N	N	P
21	N	N	N	N
22	N	N	N	N
23	N	N	N	N
24	N	N	N	N
25	N	N	N	N
26	N	N	N	N
27	N	N	N	N
28	N	N	N	N
29	P (veel aangetoond)	P (veel aangetoond)	N	N
30	N	N	P	P
31	N	P (weinig aangetoond)	N	N
32	Niet deelgenomen	N	Niet deelgenomen	P
33	Niet deelgenomen	N	Niet deelgenomen	N



**Figuur 1** Links: deelnemers project 2022; rechts: begrenzing van het Friese veenweidegebied (bron: Factsheet Provincie Fryslân)

## Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van de onderzoeken blijkt dat er een lichte toename is geconstateerd in het aantal bedrijven waar antistoffen tegen leverbot of salmonellabacteriën zijn aangetoond. Op basis van de resultaten is geen verband aangetoond tussen bedrijven waar antistoffen tegen leverbot zijn aangetoond en de bedrijven waar antistoffen tegen salmonellabacteriën zijn aangetoond. De resultaten in de komende jaren zullen meer inzicht geven in het voorkomen van beide aandoeningen. Door de huidige monitoring zal ook inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre er sprake is van een frequenter voorkomen van beide aandoeningen op de deelnemende bedrijven.

De verdeling van de deelnemers over het natte veenweidegebied is (nog) niet evenredig verdeeld. Hierdoor kan er geen uitspraak gedaan worden over de leverbot en salmonella-situatie in ondervetegenwoordigde gebieden. GD stelt voor dat de projectleider van de provincie zich inzet om deelnemers in deze gebieden te werven voor dit project. In verband met privacy kan GD deze taak niet zelf op zich nemen, maar kan een compact stuk tekst aanleveren om hierbij te helpen.