



Diergezondheidszorg Vlaanderen vzw

Contactadres: Industrielaan 29 - 8820 TORHOUT

Maatschappelijke zetel: Hagenbroeksesteenweg 167 - 2500 LIER

BTW BE 0409.450.856 • RPR Antwerpen - afdeling Mechelen

info@dgz.be • 078 05 05 23 • www.dgz.be



ACTIVITEITENVERSLAG 2019

DIERGENEESKUNDIGE BEGELEIDING HERKAUWERS

In opdracht van het FAVV houdt DGZ de vinger aan de pols van de diergezondheidssituatie in Vlaanderen.

Werkten mee aan dit verslag:

Eva Van Mael, Veerle Ryckaert, Willem Van Praet, Koen De Bleecker, Stefaan Ribbens, Charlotte Brossé, Angeliek Coysman, Mich Gillis en Mia Vanrobaeys

Eindverantwoordelijke:

Evelyne De Graef



Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Lijst van de gebruikte afkortingen	5
3	Schets van de veehouderij in Vlaanderen	6
4	Bedrijfsbezoeken	8
5	Monitoring rundveeziekten.....	9
5.1	Infectieuze boviene rhinotracheitisvirus (IBR).....	9
5.1.1	Datacollectie	10
5.1.2	Trendobservatie	11
5.1.3	Evolutie statuten	13
5.2	Boviene virale diarreevirus (BVD)	15
5.2.1	Datacollectie	15
5.2.2	Trendobservatie	17
5.2.3	Evolutie statuten	18
5.3	<i>Mycobacterium avium</i> subspecies <i>paratuberculosis</i> (paratuberculose).....	20
5.3.1	Datacollectie	21
5.3.2	Trendobservatie	22
5.3.3	Evolutie deelnamegraad en opvolgingsniveaus binnen het paratuberculoseprogramma.....	23
5.4	Blauwtongvirus	24
5.4.1	Datacollectie	24
5.4.2	Trendobservatie	26
5.5	Schmallenbergvirus (SBV)	27
5.5.1	Datacollectie	27
5.5.2	Trendobservatie	28
5.6	<i>Brucella abortus</i> (brucellose).....	30
5.6.1	Datacollectie	30
5.6.2	Trendobservatie	32
5.7	Leucosevirus.....	33
5.7.1	Datacollectie	33
5.7.2	Trendobservatie	34
5.8	<i>Coxiella burnetii</i> (Q-koorts).....	35
5.8.1	Datacollectie	35
5.8.2	Trendobservatie	36
5.9	Abortusprotocol rundvee	37
5.9.1	Datacollectie en trendobservatie	38
6	Monitoring ziekten bij kleine herkauwers	41
6.1	Blauwtongvirus	41
6.1.1	Datacollectie	41



6.1.2	Trendobservatie	42
6.2	Schmallenbergvirus	44
6.2.1	Datacollectie	44
6.2.2	Trendobservatie	45
6.3	Zwoegerziektevirus en capriene arthritis encephalitis virus (CAE)	46
6.3.1	Datacollectie	46
6.3.2	Trendobservatie	48
6.4	<i>Brucella melitensis</i> en <i>Brucella ovis</i> (brucellose)	49
6.4.1	Datacollectie	49
6.4.2	Trendobservatie	50
6.5	<i>Coxiella burnetii</i> (Q-koorts)	51
6.5.1	Datacollectie	51
6.5.2	Trendobservatie	52
6.6	Abortusprotocol kleine herkauwers	54
6.6.1	Datacollectie en trendobservatie	55
7	Bijlage	58



1 Inleiding

DGZ legt jaarlijks een rapport van de sanitaire diergeneeskundige begeleiding voor aan het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV). Het rapport is opgesteld als een situatieschets van de gezondheidstoestand van herkauwers in Vlaanderen met betrekking tot bestaande, opduikende en heropduikende infectieuze ziekten. Dit rapport geeft een overzicht van de bedrijfsbezoeken, analyses en resultaten uitgevoerd gedurende het voorbije kalenderjaar in het kader van de sanitaire begeleiding, evenals een trendobservatie waar mogelijk. Een gelijkaardig rapport wordt eveneens opgemaakt voor varkens en pluimvee.



2 Lijst van de gebruikte afkortingen

Ag	Antigen
As	Antistof
CBR	Complement bindingsreactie
CRV	Coöperatie rundveeverbetering
ELISA	Enzyme-linked immunosorbent assay
FAVV	Federaal agentschap voor de veiligheid van de voedselketen
gB	Glycoproteïne B
gE	Glycoproteïne E
HI	Hemagglutinatie inhibitietest
ID	Immunodiffusietest
MPR	Melkproductieregistratie
PCR	Polymerase chain reaction
RBPT	Roos bengaal plaattest
SN	Seroneutralisatietest
IPI	Immunotolerant Permanently Infected



3 Schets van de veehouderij in Vlaanderen

Tabel 1: Overzicht van het aantal actieve beslagen en nutsdieren in Vlaanderen (situatie op 31/12/19) en vergelijking met het voorafgaande kalenderjaar

Diersoort	2018		2019	
	Aantal beslagen	Aantal dieren	Aantal beslagen	Aantal dieren
Rundvee*	15.528	1.131.965	15.029	1.119.493
Vleeskalveren	267	160.271	266	158.218
Schapen ¹	17.659	110.630	17.573	112.359
Geiten ¹	6.862	56.631	7.067	63.107
Hertachtigen ¹	1.649	5.979	1.597	5.796
Pluimvee	1.465		2.358	71.339.561
Loopvogels	34		43	6.779
Konijnen	16		15	82.974
Fokvarkens	5.653	460.210	5.562	447.263
Vleesvarkens		4.735.271		4.681.240

¹: Op basis van de 15-decembertelling.

*Voor rundvee zijn de tijdelijk leegstaande beslagen ook opgenomen in de aantallen.

Door de publicatie van het koninklijk besluit van 25 juni 2018 tot vaststelling van een identificatie- en registratieregeling voor pluimvee, konijnen en bepaald hobbypluimvee – en de daarbij horende voorbereidende wijzigingen in Sanitel – zijn niet alle gegevens van 2018 volledig beschikbaar voor pluimvee, loopvogels en konijnen. Gegevens die vanaf 2019 worden weergegeven zijn exclusief hobbyhouderij én met inbegrip van broeierijcapaciteit.

Tabel 2: Verdeling rundveebeslagen en dieren volgens gemiddeld aantal dieren per beslag in 2019

Aantal dieren	Rundveebeslagen		Runderen	
	Aantal	%	Aantal	%
0	1.746	11,6	0	0,0
1-10	4.002	26,6	16.369	1,4
11-50	2.952	19,6	81.391	7,2
51-100	2.148	14,3	160.804	14,2
101-150	1.598	10,6	198.432	17,5
151-200	972	6,5	169.795	14,9
> 200	1.611	10,7	509.120	44,8
Totaal	15.029	100	1.135.912	100



Tabel 3: Verdeling vleeskalverbeslagen en dieren volgens gemiddeld aantal dieren per beslag in 2019

Aantal dieren	Vleeskalverbeslagen		Vleeskalveren	
	Aantal	%	Aantal	%
0	19	7,1	0	0,0
1-500	97	36,5	34.993	21,3
501-1.000	113	42,5	76.068	46,3
> 1.000	37	13,9	53.310	32,4
Totaal	266	100	164.371	100

Tabel 4: Percentage actieve beslagen per diersoort en per provincie op 31/12/19

Provincie	Runderen	Vleeskalveren	Schape	Geiten	Herten
Antwerpen	17,2	70,7	11,4	17,6	18,5
Vlaams-Brabant	10,4	6,0	15,3	15,7	14,2
West-Vlaanderen	29,8	7,9	28,1	25,1	24,0
Oost-Vlaanderen	31,3	3,8	35,3	31,3	26,7
Limburg	11,1	11,7	9,5	9,8	16,7
Totaal	100	100	100	100	100



4 Bedrijfsbezoeken

Tabel 5: Bedrijfsbezoeken door DGZ-dierenartsen in 2019

Diersoort	Reden bedrijfsbezoek	Aantal bedrijfsbezoeken
Herkauwers	Veepeiler Rund ¹	78
	IBR	31
	Epidemiologische bewaking	22
	• <i>Abortus</i>	6
	• <i>BRD (Bovine Respiratory Disease)</i>	5
	• <i>Kalversterfte</i>	3
	• <i>Mycoplasma</i>	2
	• <i>Verhoogde sterfte koeien</i>	2
	• <i>Overige</i>	4
	Bioveiligheidsaward	14
	Paratuberculose	9
	Bedrijfsadvisering melkveehouderij	3
	Project levensduur melkvee Inagro	1
	Overige	12
		Totaal

¹: Meer details over de reden van bedrijfsbezoek door Veepeiler Rund vindt u in het activiteitenrapport Veepeiler Rund 2019 op de website van DGZ (www.dgz.be/veepeiler_rund).



5 Monitoring rundveeziekten

5.1 Infectieuze boviene rhinotracheïtisvirus (IBR)

Situatie van IBR bij runderen in Vlaanderen in 2019

In 2019 maakten veehouders, hun bedrijfsdierenartsen en de verenigingen verder werk van de bestrijding van IBR. Naast het doorgroeien naar een vrij statuut lag dit jaar de focus voornamelijk op de goede praktijken voor het behoud van het vrije statuut I3 & I4. Er werd extra benadrukt wat de risico's zijn bij aankoop en op de correctheid van de aankooponderzoeken.

Het percentage bedrijven met een IBR-vrij (I3 of I4) statuut steeg van 88% op 1 januari 2019 naar 90,4% op 31 december 2019. In 2019 was er een stijging van het verlies van het IBR-vrije statuut (59 bedrijven). In de meerderheid (90%) was dit een gevolg van onveilige handel.

In 2019 werden samen met de sector het mini-KB IBR opgesteld dat normalerwijs in het voorjaar van 2020 zal worden gepubliceerd. Eveneens werd een pilootproject IBR-tankmelk uitgevoerd waarmee de haalbaarheid van de opvolging van de vrije status op overwegend melkleverende bedrijven werd nagegaan en gunstig onthaald.

Vanaf april 2021 gaat binnen de EU de nieuwe "animal health law" van kracht. Hierbij zijn er belangrijke wijzingen in de IBR-wetgeving te voorzien.

De uiteindelijke doelstelling van het bestrijdingsprogramma is om IBR helemaal uit te roeien. Van zodra België de ziektevrije status bereikt, moet het geen aanvullende garanties meer leveren om dieren binnen de Europese Unie te kunnen verhandelen naar andere lidstaten of regio's.



5.1.1 Datacollectie

Tabel 6: Overzicht analyses voor IBR bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2019

Analyses IBR	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	12.939
Aantal onderzochte dieren	444.788
Aantal analyses	502.208
Aantal inzendende dierenartsen	609

Tabel 7: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor IBR bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2019

Onderzoeksmotief	IBR ELISA gE As (serum)	IBR ELISA gB As (serum)	Totaal
Abortusprotocol	44	0	44
Diagnostiek	26.230	240	26.470
Handel	179.930	591	180.521
IBR-opvolgingstest	145.999	553	146.552
Screening IBR	145.682	15	145.697
Veepeiler	23	0	23
Verzameling	1.952	44	1.996
Totaal	499.860	1.443	501.303

Onderzoeksmotief	IBR ELISA gE As (serum) (Sciensano)	IBR ELISA gB As (serum) (Sciensano)	IBR Indirect ELISA As (serum) (Sciensano)	IBR SN As (serum) (Sciensano)	IBR PCR (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	21	10	69	68	6	174

Onderzoeksmotief	IBR ELISA gE As (tankmelk)	IBR ELISA gB As (tankmelk)	IBR indirect ELISA (tankmelk) (Sciensano)	IBR ELISA gE conc As (tankmelk) (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	641	32	20	18	711

Tabel 8: Resultaten IBR ELISA gE antistof (serum) bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2019

Resultaat ELISA gE As (serum)



Onderzoeksmotief	Negatief		Niet interpreteerbaar		Positief		Totaal aantal stalen
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
Abortusprotocol	44	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	44
Diagnostiek	23.654	90,2%	111	0,4%	2.465	9,4%	26.230
Handel	178.381	99,1%	314	0,2%	1.235	0,7%	179.930
IBR-opvolgingstest	145.458	99,6%	168	0,1%	373	0,3%	145.999
Screening IBR	136.903	94,0%	447	0,3%	8.332	5,7%	145.682
Veepailer	21	91,3%	0	0,0%	2	8,7%	23
Verzameling	1.943	99,5%	2	0,1%	7	0,4%	1.952
Totaal	486.404	97,3%	1.042	0,2%	12.414	2,5%	499.860

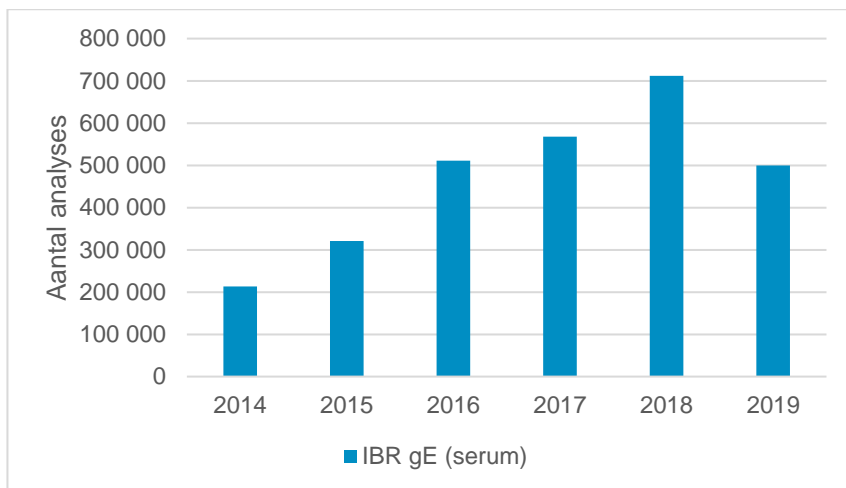
Tabel 9: Resultaten IBR ELISA gB antistof (serum) bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2018

Onderzoeksmotief	Resultaat ELISA gB As (serum)						Totaal aantal stalen
	Negatief		Niet interpreteerbaar		Positief		
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
Abortusprotocol	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Diagnostiek	178	74,2%	3	1,3%	59	24,6%	240
Handel	442	74,8%	7	1,2%	142	24,0%	591
IBR-opvolgingstest	548	99,1%	0	0,0%	5	0,9%	553
Screening IBR	15	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	15
Verzameling	7	15,9%	3	6,8%	34	77,3%	44
Totaal	1.190	82,5%	13	0,9%	240	16,6%	1.443

5.1.2 Trendobservatie

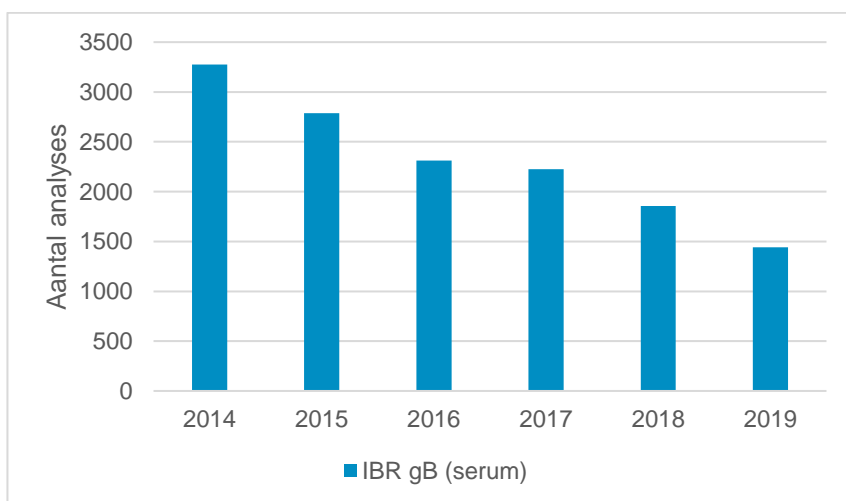


Figuur 1: Evolutie aantal IBR ELISA gE antistof onderzoeken bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's per jaar



Op bedrijven met een I3-statuut wordt jaarlijks een opvolgingstest uitgevoerd als steekproef voor het behoud van dit statuut waarbij een statistisch berekend aantal dieren getest worden met de IBR gE ELISA om contact met het wildvirus op te sporen. Het aantal I2-bedrijven dat overgaat tot een volledige screening om door te groeien naar een I3-statuut in 2019 is afgenomen en daardoor ook het aantal IBR gE ELISA's.

Figuur 2: Evolutie aantal IBR ELISA gB antistof (serum) bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's per jaar

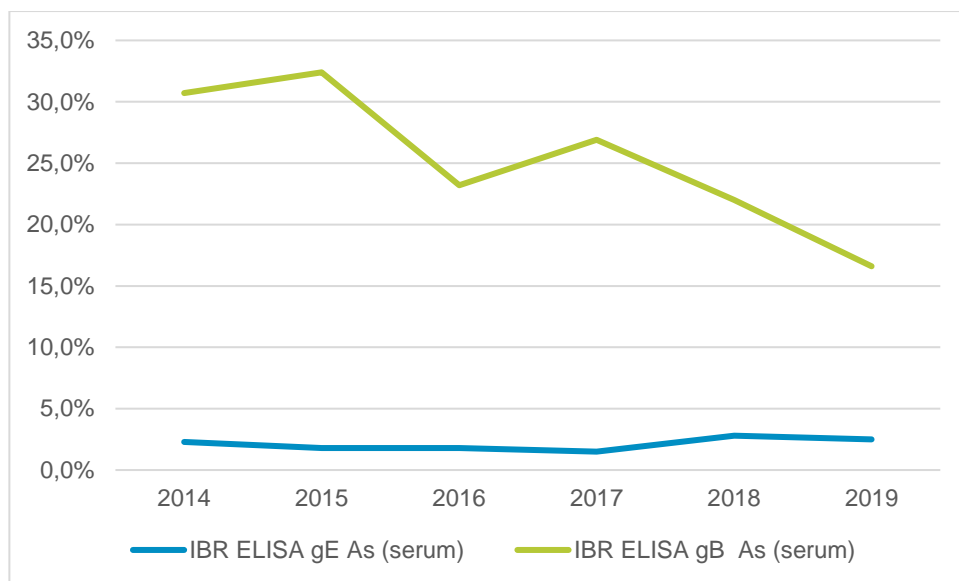


Bedrijven met een I4-statuut dienen jaarlijks een steekproef met de IBR gB ELISA (vrij van wildvirus én vaccin-antistoffen) uit te voeren waarbij alle geteste runderen gB-negatief dienen te testen. Op ongeveer 10% van de huidige I4-bedrijven zijn er bij de jaarlijkse opvolgingstest één of meerdere gB-positieve dieren. Na het doorlopen van de beslisboom – met aanvullende onderzoeken bij het referentielabo Sciensano (indirecte ELISA, seroneutralisatie en gE ELISA) – blijkt dat deze dieren hoogstwaarschijnlijk niet



geïnficeerd zijn. Deze problematiek is gekend en wordt opgevolgd door DGZ, Arsia en Sciensano. Mogelijke hypothesen hiervoor zijn specifieke reacties, mogelijke kruisreacties met andere herpesvirussen, (pseudo)vaccinatie of contaminatie van vaccivirus. Veelal verkiest de veehouder deze gB-positieve dieren aan te houden en zijn statuut aan te passen naar een I3-statuut. Hierdoor daalt het jaarlijks aantal ELISA gB.

Figuur 3: Evolutie percentage positieve analyses voor infectieuze boviene rhinotracheïtisvirus (IBR) bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's per jaar.



5.1.3 Evolutie statuten

Tabel 10: Overzicht IBR-statuten op Vlaamse beslagen met tenminste 1 rund (situatie 31/12/2019)

Statuut	Beslagen		Runderen	
	Aantal	%	Aantal	%
I1	23	0,2%	235	0,0%
I2	947	7,7%	119.682	10,7%
I2D	54	0,4%	3.981	0,4%
I2 afmest	161	1,3%	16.417	1,5%
I3	11.088	89,8%	975.787	87,1%
I4	70	0,6%	3.652	0,3%
Totaal	12.343	100%	1.119.754	100%

Tabel 11: Overzicht IBR-dragers op Vlaamse beslagen vanaf 1 januari 2017 tot 31 december 2019



Geboortejaar	Vóór 2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Aantal opgespoorde IBR-dragers	5.061	2.432	3.512	4.831	5.547	6.152	5.022	1.881	182	34.620
Aantal IBR-dragers nog in leven op 31/12/2019	589	523	807	1.469	2.438	2.962	2.576	1.274	140	12.778
Percentage IBR-dragers nog in leven op 31/12/2019	11,6%	21,5%	23,0%	30,4%	44,0%	48,1%	51,3%	67,7%	76,9%	36,9%



5.2 Boviene virale diarreevirus (BVD)

Situatie van BVD bij runderen in Vlaanderen in 2018

2019 was het vijfde jaar van het verplichte nationaal BVD-bestrijdingsprogramma dat startte op 1 januari 2015.

Eind 2019 was 92,8% van de runderen IPI-vrij door onderzoek en was 7,1% IPI-vrij door afstamming (moeder van een IPI-vrij dier).

In 2019 werden slechts 166 IPI-dieren geboren, dit is 0,03% van alle geboortes in dat jaar. Het aantal BVD-vrije bedrijven bedraagt 98,3% van het aantal actieve rundveebeslagen, wat vergelijkbaar is met het vorige werkjaar. De 166 IPI-dieren werden opgespoord op 77 bedrijven: op 27 bedrijven betrof dit een 'nieuwe infectie' waarvan in 44% van de gevallen door de aankoop van een 'Trojaanse koe', dit is een koe drachtig van een BVD-drager. De overige bedrijven hebben jaar in jaar uit te kampen met geboorte van IPI-dieren.



5.2.1 Datacollectie

Tabel 12: Overzicht analyses voor BVD in 2019

Analyses BVD	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	10.703
Aantal onderzochte dieren	507.302
Aantal analyses	508.671
Aantal inzendende dierenartsen	606

Tabel 13: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor BVD bij runderen uitgevoerd in 2019 door DGZ-labo en derde labo's (enkel antigeen onderzoeken)

Onderzoeksmotief	BVD ELISA Ag (bloed)	BVD ELISA Ag (serum)	BVD ELISA Ag (oorbiopt)	BVD PCR	BVD PCR (pool 20)*	Totaal
Abortusprotocol	0	0	3.651	1	1	3.651
Diagnostiek	40	7.618	0	100	1.967	9.725
Primo-oorbiopt	0	0	200.262	283.595	0	483.857
Earpunch	0	0	10.728	1	0	10.729
Totaal	40	7.618	214.641	283.697	1.968	507.962

*: Voor PCR (pool 20) worden maximaal 20 individuele monsters gepoold. Het 'Aantal' is het totaal aantal individuele monsters die werden gepoold. Monsters in een seropositieve pool worden in serie individueel getest met antigeen ELISA.



Tabel 14: Resultaten BVD ELISA bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2019

Resultaat	BVD ELISA Ag (foetus)		BVD ELISA Ag (bloed)		BVD ELISA Ag (serum)		BVD ELISA Ag (oorbiopt)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	3.643	99,78	40	100	7.607	99,86	210.890	99,95
Niet interpreteerbaar	3	0,08	0	0,0	0	0,0	10	0,00
Positief	5	0,14	0	0,0	11	0,14	89	0,04
Totaal	3.651		40		7.618		210.989	

Tabel 15: Resultaten BVD PCR bij runderen uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's in 2019

Resultaat	BVD PCR		BVD PCR (pool 20)	
	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	283.554	99,95	1.968	100
Positief	143	0,05	0	0
Totaal	283.697		1.968	

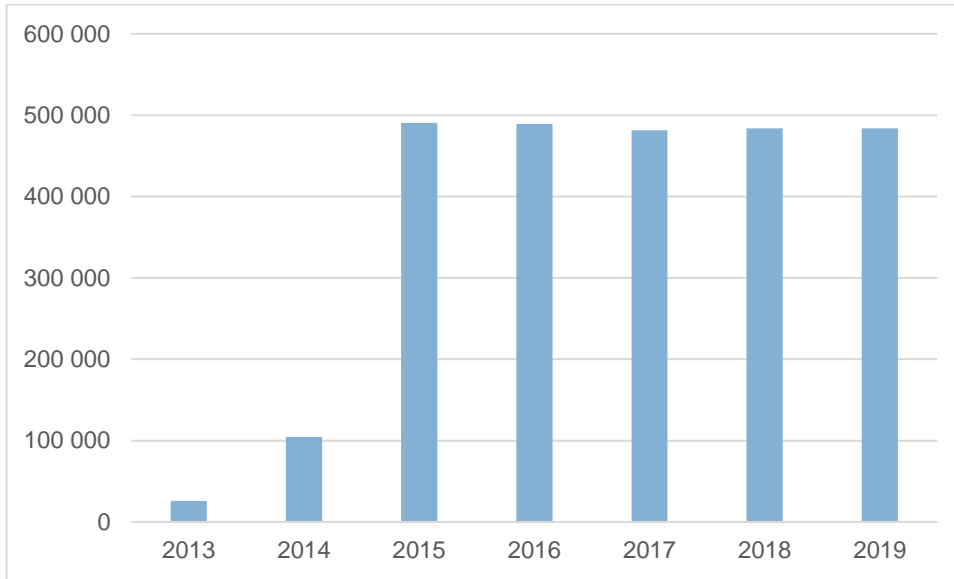
Tabel 16: Resultaten analyses voor BVD uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's bij runderen in 2019 volgens staaltype

Analyse	Resultaat						Totaal aantal monsters
	Negatief		Niet interpreteerbaar		Positief		
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
Primo-oorbiopt	483.653	99,96	22	0,005	180	0,04	483.855
Serum	9.509	99,81	1	0,01	17	0,18	9.527
Foetus	3.643	99,78	3	0,08	5	0,14	3.651
Huid (earpunch)	10.696	99,69	1	0,01	32	0,30	10.729
Ongestold bloed	200	100	0	0	0	0	200
Totaal	507.694		27		234		507.962

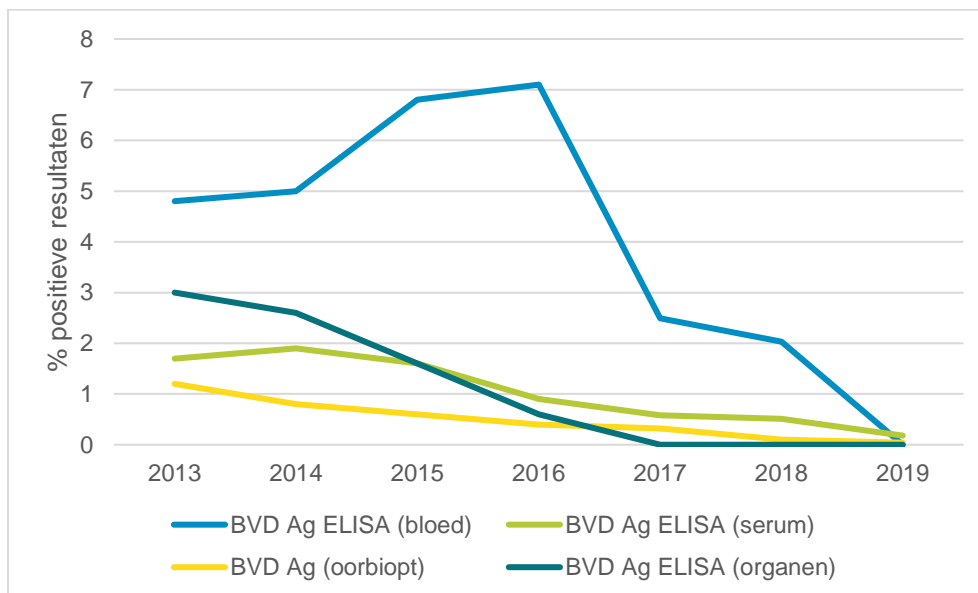


5.2.2 Trensobservatie

Figuur 4: Evolutie aantal BVD antigeen ELISA of PCR op primo-orbipten bij runderen door DGZ-labo en derde labo's per jaar (start nationaal programma in 2015)



Figuur 5: Evolutie percentage positieve analyses voor BVD bij runderen door DGZ en derden per jaar (2018 BVD Ag ELISA organen 66,6% op slechts 3 organen – weggelaten uit grafiek)



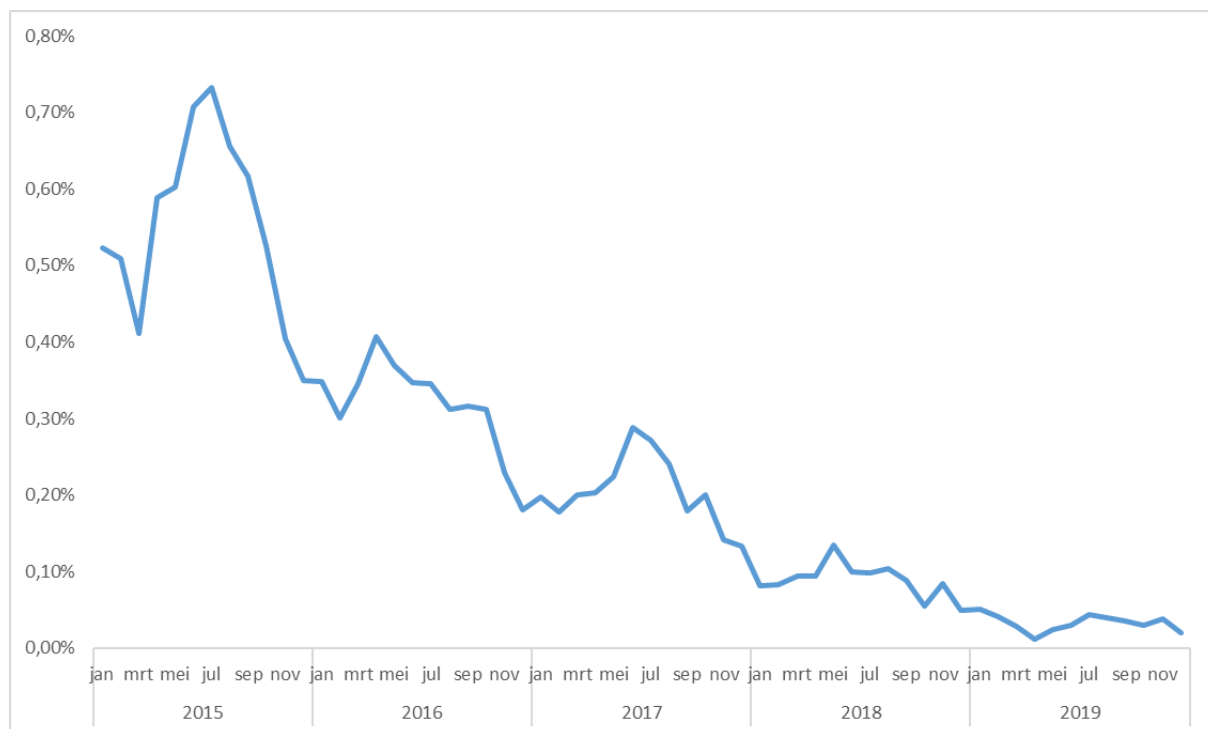


5.2.3 Evolutie statuten

Tabel 17: Overzicht BVD-dierstatuten volgens Sanitel (situatie op 13/01/20)

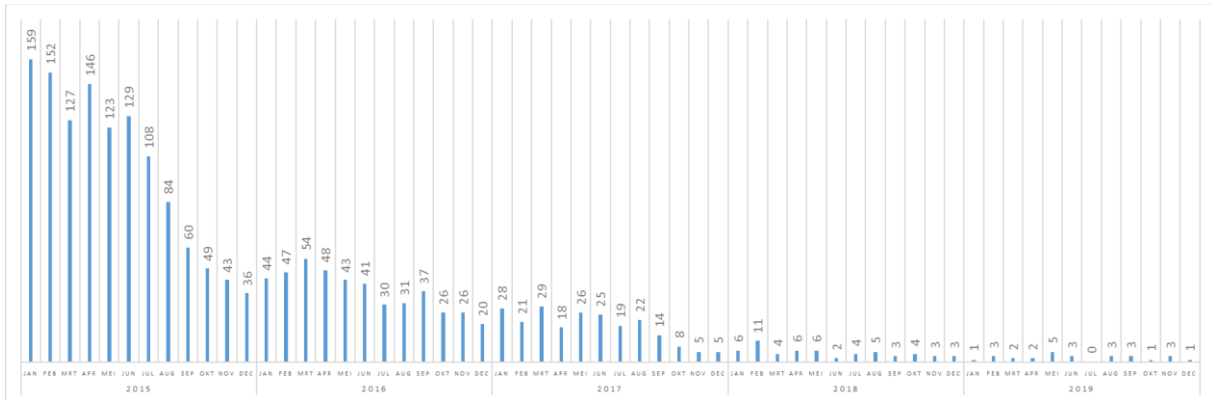
BVD-dierstatuut	Aantal runderen	% runderen
IPI of IPI-verdacht	4	0,00
IPI-vrij (moeder van een IPI-vrij dier)	78.768	7,10
IPI-vrij (door onderzoek)	1.029.302	92,78
IPI-vrij (door beslagcertificatie)	1.238	0,11
Totaal	1.109.312	

Figuur 6: Overzicht van procentueel aandeel van IPI-dieren





Figuur 7: Maandelijks aantal bedrijven (N= 1.967) met voor de eerste keer die maand geboorte van een IPI op het bedrijf



Tabel 18: Jaarlijks aantal en percentage geboren IPI's

Jaar	2015	2016	2017	2018	2019
Aantal IPI's	2.792	1.659	1.030	454	166
Aantal geboorten	503.186	517.926	504.656	508.248	506.251
% IPI's	0,55	0,32	0,20	0,09	0,03

Tabel 19: Overzicht BVD-bedrijfstatuten volgens Sanitel (situatie op 06/01/20)

BVD-bedrijfstatuut	Aantal bedrijven	% bedrijven
BVD-vrij door virologische bewaking	12.175	98,83
BVD-vrij door serologische bewaking	21	0,17
Haard - IPI-aanwezig	14	0,11
Haard - geblokkeerd	5	0,04
Nog niet vrij - historiek infectie	104	0,84
Totaal	12.319	



5.3 *Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis* (paratuberculose)

Situatie van paratuberculose bij runderen in Vlaanderen in 2019

In het veertiende werkjaar (2018-2019) van het paratuberculoseprogramma waren 3.844 bedrijven ingeschreven. Dit is een lichte daling ten opzichte van het vorige werkjaar. Deze daling heeft niet te maken met stopzettingen van inschrijvingen maar gewoon met de jaarlijkse stelselmatige afname in het totaal aantal melkleverende bedrijven in Vlaanderen. De deelnamegraad aan het programma blijft echter stabiel.

Het paratuberculoseprogramma is een programma van en voor de Belgische zuivelsector. Het programma is een monitoringstool die de veehouder en de bedrijfsdierenarts helpt om gerichte maatregelen te nemen op het bedrijf. De toegekende opvolgingsniveaus houden een risico-inschatting in op aanwezigheid van ziektekiemen in de melk (A laag, B matig, C onbepaald risico). Bedrijven die het opvolgingsniveau A behalen – dit was het geval voor 89% van de deelnemende bedrijven op het einde van het veertiende werkjaar – screenen om de twee jaar; de overige bedrijven doen dit jaarlijks.

De melkveehouders die deelnemen aan het paratuberculoseprogramma bepalen zelf hoe ze de staalname voor de screenings laten uitvoeren: een MPR-staalname door CRV of een staalname van bloed of melk door de dierenarts.

Paratuberculose is nog steeds een economisch belangrijke ziekte die verschillende bedrijven treft. Opvolging van de ziekte op het bedrijf blijft belangrijk. Een optimale bioveiligheid en goede managementpraktijken spelen hierbij een cruciale rol.



5.3.1 Datacollectie

Enkel serologische analyses uitgevoerd in het kader van het paratuberculoseprogramma zijn opgenomen in onderstaande tabellen en grafieken.

Tabel 20: Overzicht serologische analyses voor paraTB bij runderen in 2019

Analyses paratuberculose	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	2.121
Aantal geteste monsters	173.371
Aantal analyses	173.371
Aantal inzendende dierenartsen	370

Tabel 21: Aantal analyses voor paraTB uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	ParaTB ELISA As (melk/serum)	ParaTB ELISA As (MPR)*		ParaTB PCR (mest)	Totaal
ParaTB-screening	87.545	85.826		0	163.371
Diagnostiek	0	0	587	587	
Totaal	87.545	85.826	587	163.958	

*: Individuele koemelkmonsters genomen in het kader van de melkproductieregistratie (CRV).

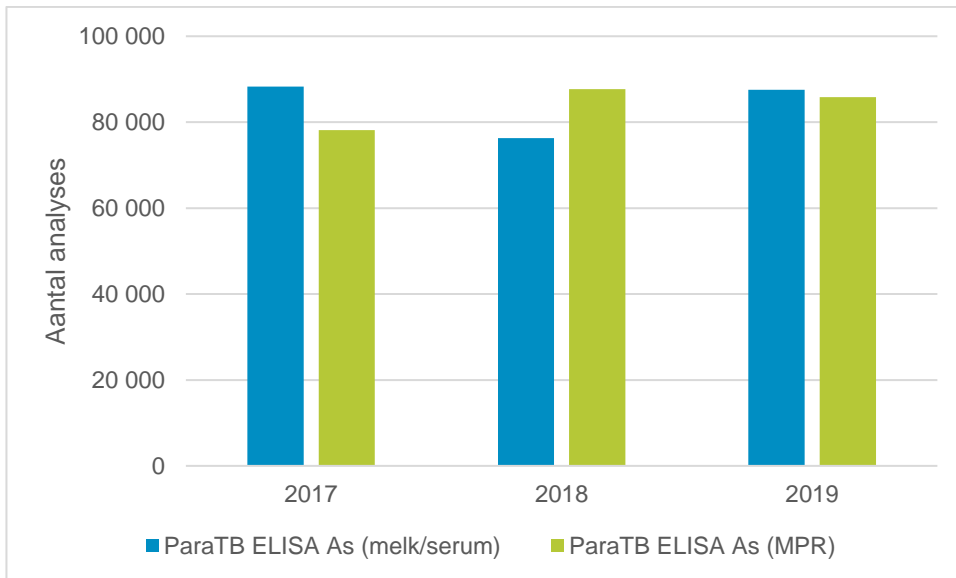
Tabel 22: Resultaten paraTB uitgevoerd door DGZ-labo en derde labo's bij runderen in 2019

Resultaat	ParaTB ELISA As (melk/serum)		ParaTB ELISA As (MPR)		ParaTB PCR (mest)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	86.026	98,3	82.573	96,2	477	81,3
Niet interpreteerbaar	306	0,3	1.305	1,5	0	0,0
Twijfelachtig	0	0,0	0	0,0	52	8,8
Positief	1.213	1,4	1.948	2,3	58	9,9
Totaal	87.545	100	85.826	100	587	100

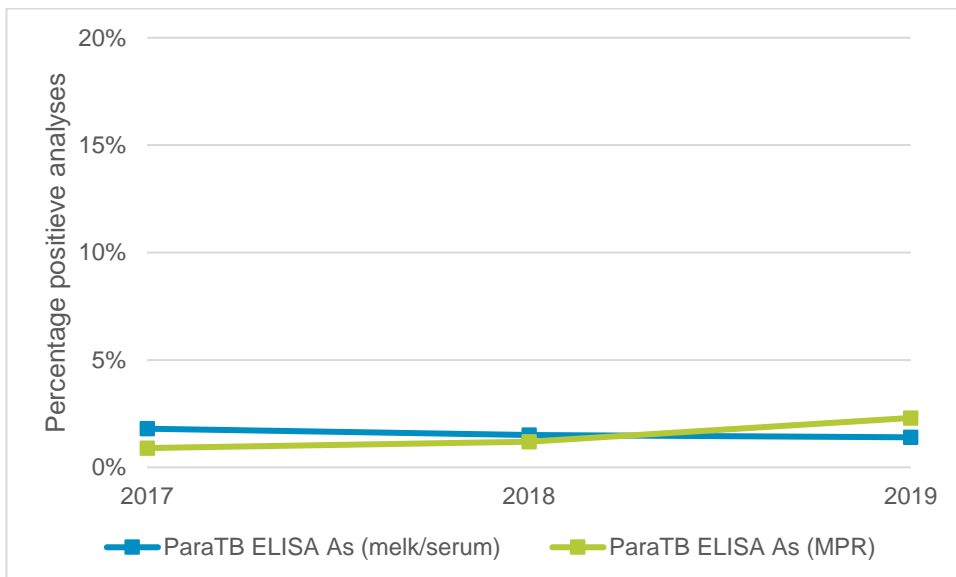


5.3.2 Trendobservatie

Figuur 8: Evolutie aantal paraTB ELISA bij runderen per jaar



Figuur 9: Evolutie percentage positieve paraTB ELISA bij runderen per jaar





5.3.3 Evolutie deelnamegraad en opvolgingsniveaus binnen het paratuberculoseprogramma

Tabel 23: Evolutie van de behaalde opvolgingsniveaus in de voorbije drie werkjaren. Beslagen die een A-niveau behaalden, screenen om de twee jaar. Een werkjaar loopt van november tot oktober.

Opvolgingsniveau	Werkjaar 11 (2016-2017)		Werkjaar 12 (2017-2018)		Werkjaar 13 (2018-2019)	
	Aantal beslagen	%	Aantal beslagen	%	Aantal beslagen	%
A	3.641	88,2	3.671	91,2	3.436	89,4
B	271	6,6	182	4,5	212	5,5
C	213	5,2	171	4,3	195	5,1
Totaal	4.125	100	4.024	100	3.843	100

Tabel 24: Overzicht besmettingsgraad van bedrijven waar een screening voor het paratuberculoseprogramma werd uitgevoerd

Besmettingsgraad	Werkjaar 11 (2016-2017)		Werkjaar 12 (2017-2018)		Werkjaar 13 (2018-2019)	
	Aantal beslagen	%	Aantal beslagen	%	Aantal beslagen	%
Volledig negatief	1.767	63,3	1.061	60,9	1.628	65,0
Tussen 0 en 1% positief	387	13,8	91	5,2	148	5,9
Tussen 1 en 2% positief	252	9,0	248	14,2	301	12,0
Tussen 2 en 5% positief	277	9,9	250	14,4	321	12,8
Tussen 5 en 10% positief	91	3,3	76	4,4	80	3,2
Meer dan 10% positief	19	0,7	16	0,9	26	1,0
Totaal	2.793	100	1.742	100	2.504	100

Bedrijven met opvolgingsniveau A screenen om de twee jaar, de overige bedrijven doen dit jaarlijks. Dit verklaart het verschil in aantal te screenen bedrijven per werkjaar.



5.4 Blauwtongvirus

Situatie van blauwtong bij runderen in Vlaanderen in 2019

België verliest zijn blauwtongvrije status in het voorjaar van 2019. Heel ons land wordt op 28 maart 2019 beperkingsgebied voor blauwtong serotype 8. Dit is het gevolg van meerdere uitbraken die bevestigd werden in de provincie Luxemburg en initieel aan het licht kwamen via de winterscreening 2018-2019. De keuze om het héle grondgebied tot beperkingsgebied uit te roepen, zorgt ervoor dat er géén hinder is voor de binnenlandse handel. Voor het intracommunautaire handelsverkeer gelden wel extra voorwaarden. In de loop van 2019 worden daarover bilaterale akkoorden afgesloten met Nederland, Spanje en Italië.

De vaccinatie tegen blauwtong bij rundvee en kleine herkauwers is volledige vrijwillig. De Federale Autoriteiten hebben het echter mogelijk gemaakt om vaccins tegen de serotypes 8 en 4 op de Belgische markt te brengen. De bedrijfsdierenartsen en de veehouders bekijken samen wat de beste vaccinatiestrategie is, al naargelang de situatie. Daarbij is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat blauwtong serotype 4, het serotype dat ook al overal in Frankrijk te vinden is, “morgen” al in België kan zijn. De procedure “verhoogde waakzaamheid”, die werd ingesteld door het FAVV, blijft van toepassing voor dit serotype. Ondanks dat vaccinatie vrijwillig is, is de registratie van de vaccinatie in Sanitel verplicht. Vaccinatie beschermt tegen de ziekte en vrijwaart de handel.

5.4.1 Datacollectie

Tabel 25: Overzicht analyses voor blauwtongbewaking bij runderen in 2019

Analyses blauwtongbewaking	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	586
Aantal geteste monsters	6.878
Aantal analyses	6.878
Aantal inzendende dierenartsen	277



Tabel 26: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor bewaking van blauwtong (BT) bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	BT ELISA As (serum)	BT PCR	BT PCR (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	4	0	158	162
Diagnostiek	152	53	4	209
Handel	1.623	490	1.083	3.196
Veepeler	13	0	2	15
Verdenking	0	0	12	12
Winterscreening	2.989	0	295	3.284
Totaal	4.781	543	1.554	6.878

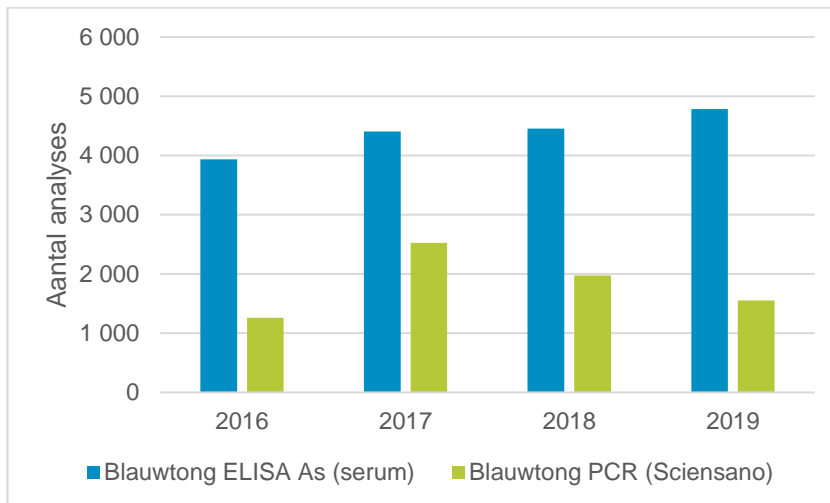
Tabel 27: Resultaten analyses voor bewaking van blauwtong (BT) bij runderen in 2019

Resultaat	BT ELISA As		BT PCR		BT PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	3.255	68,1	543	100	1.525	98,1
Ongeldig resultaat	0	0,0	0	0,0	14	0,9
Positief	1.526	31,9	0	0,0	8	0,5
Twijfelachtig	0	0,0	0	0,0	7	0,5
Totaal	4.781	100	543	100	1.554	100



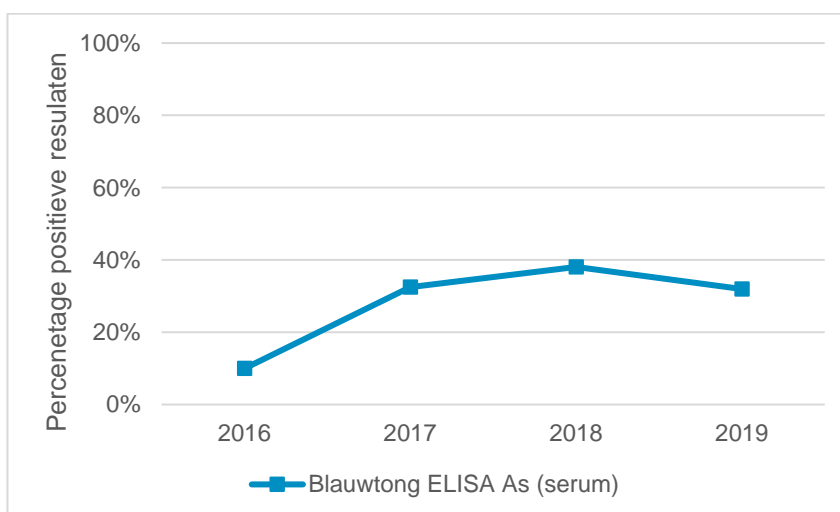
5.4.2 Trendobservatie

Figuur 10: Evolutie aantal analyses voor bewaking van blauwtong bij runderen per jaar



In 2016 werd het grootste deel van Frankrijk aangeduid als risicogebied. Sinds begin 2018 wordt het volledige continentale grondgebied van Frankrijk als beperkingsgebied voor blauwtong serotype 4 en 8 beschouwd. Runderen ingevoerd vanuit Frankrijk moeten verplicht onderzocht worden op blauwtong. Dit verklaart het hoog aantal analyses sinds 2016 tot begin 2019. Vanaf eind maart 2019 wordt België zelf beperkingsgebied voor serotype 8. Toch blijven de verplichte invoeronderzoeken voor dieren uit Frankrijk ook in 2019 verder lopen, dit omwille van de aanwezigheid van serotype 4 in Frankrijk.

Figuur 11: Evolutie percentage positieve analyses voor bewaking van blauwtong bij runderen per jaar





5.5 Schmallenbergvirus (SBV)

Situatie van Schmallenberg bij runderen in Vlaanderen in 2019

In 2019 testten 21 runderfoetussen – allen aangeboden bij DGZ via het abortusprotocol – positief op het schmallenbergvirus via PCR-onderzoek. Quasi al deze foetussen vertoonden macroscopische letsels die deden denken aan een besmetting met het schmallenbergvirus. Deze typische letsels betreffen misvormingen van de ledematen, nek en rug. Het is ook op basis van deze verdenkingen dat verder gericht onderzoek wordt gedaan via PCR.

De voornaamste overdragers (vectoren) van het virus zijn knutten (kriebelmuggen) en eventueel ook (steek)muggen. De letsels bij de foetussen wijzen alvast op een infectie tijdens de dracht. Dit wil zeggen dat de infectie van het moederdier meestal enkele maanden voordien geschiedde.

5.5.1 Datacollectie

Tabel 28: Overzicht analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij runderen in 2019

Analyses SBV	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	164
Aantal geteste monsters	553
Aantal analyses	573
Aantal inzendende dierenartsen	111

Tabel 29: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor schmallenbergvirus (SBV) bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	SBV ELISA As (Sciensano)	SBV SN As (Sciensano)	SBV PCR (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	5	122	158	285
Veepeler	4	12	4	20
Diagnostiek	52	1	13	66
Handel	1	3	198	202
Totaal	62	138	373	573

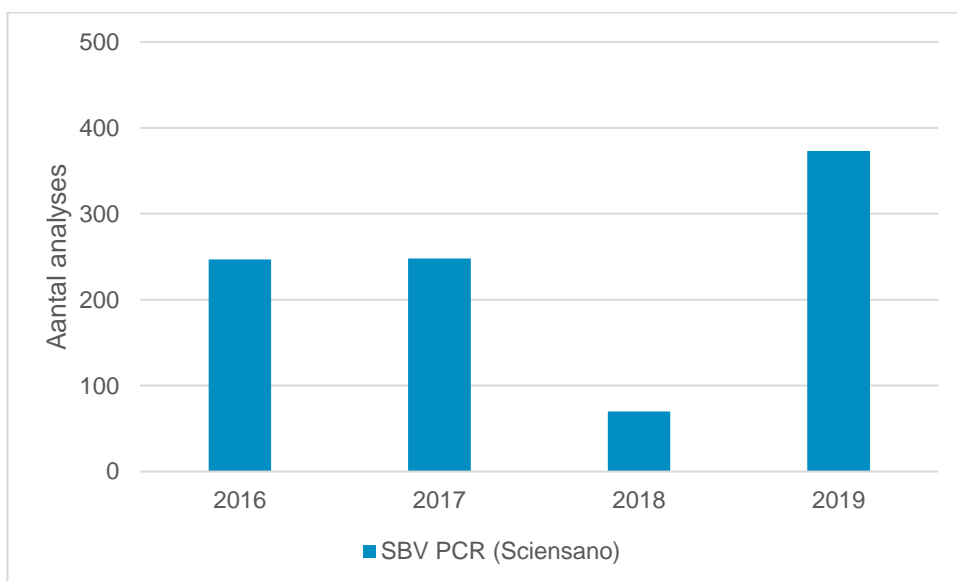


Tabel 30: Resultaten analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij runderen in 2019

Resultaat	SBV ELISA As (Sciensano)		SBV SN As (Sciensano)		SBV PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	26	41,9	53	38,4	350	93,8
Positief	35	56,5	28	20,3	21	5,6
Cytotoxisch	0	0,0	57	41,3	0	0,0
Twijfelachtig	1	1,6	0	0,0	2	0,5
Totaal	62	100	138	100	373	100

5.5.2 Trendobservatie

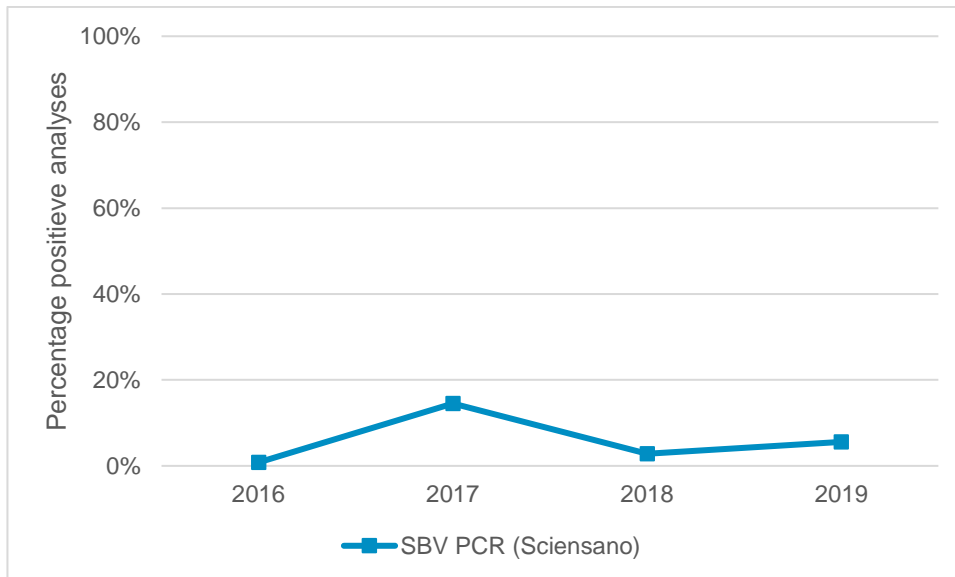
Figuur 12: Evolutie aantal analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij runderen per jaar



In 2016 werd een besmetting met het schmallenbergvirus bevestigd op een rundveebedrijf in de provincie Namen. Dit was het eerste geval in België sinds 2011. Dit verklaart de stijging van het aantal analyses in 2016 en 2017. In 2018 was er terug een daling van het aantal analyses. PCR voor het schmallenbergvirus is geen verplicht onderzoek binnen het abortusprotocol. De PCR-testen worden pas uitgevoerd als er verdenking is (bv. bij vaststelling van macroscopische afwijkingen bij runderfoeti die aan een infectie met het schmallenbergvirus zouden kunnen doen denken). Gezien er in 2019 weer meer dergelijke verdenkingen werden vastgesteld, zijn er duidelijk ook meer analyses uitgevoerd.



Figuur 13: Evolutie percentage positieve analyses voor schmallebergvirus (SBV) bij runderen per jaar





5.6 *Brucella abortus* (brucellose)

Situatie van brucellose bij runderen in Vlaanderen in 2019

Brucellose – een bacteriële ziekte veroorzaakt door de bacterie *Brucella abortus* – veroorzaakt bij het rund vooral verwerpen. De ziekte is zeer besmettelijk voor runderen en is een zoönose. In 2019 behoudt België de brucellosevrije status.

Sinds maart 2003 is België officieel vrij van brucellose. In 2009 werd het intensieve bestrijdingsprogramma vervangen door een minder intensief bewakingsprogramma van de brucellosevrije status. Deze bewaking concentreert zich nu vooral op abortusonderzoek (zie 5.9) en onderzoek van dieren die geïmporteerd worden uit (nog) niet-brucellosevrije landen. Sinds de brucellose-uitbraak in 2012 vormt het tankmelkonderzoek een belangrijk instrument voor de opvolging van de status van melkveebedrijven. Het brucellose-onderzoek maakt ook deel uit van de winterscreening.

5.6.1 Datacollectie

Tabel 31: Overzicht analyses voor *Brucella abortus* (brucellose) bij runderen in 2019

Analyses brucellose	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	5.472
Aantal geteste monsters	24.446
Aantal analyses	24.537
Aantal inzendende dierenartsen	475

De diagnose van brucellose is gebaseerd op serologie en bacteriologie. Aantonen van antistoffen in het bloed kan via de MAT-test. Is deze test niet negatief of is de waarde minstens 30IE per ml, dan volgt een indirecte ELISA-test. Daarnaast kan er op het foetusmateriaal en de nageboorte een kleuringstest gebeuren of een speciale brucellacultuur.



Tabel 32: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor *Brucella abortus* (brucellose) bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	Brucellose cultuur	Brucellose ELISA As (tankmelk)	Brucellose MAT EDTA 3 verdunningen As (serum)	Brucellose ELISA As (serum)	Brucellose ELISA As (serum) (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	4.077	0	4.101	42	0	8.220
Diagnostiek	1	0	135	10	10	156
Handel	0	0	560	12	0	572
Stalbilan (opdracht FAVV)	0	8.558	525	7	4	9.094
Winterscreening	0	0	6.473	22	0	6.495
Totaal	4.078	8.558	11.794	93	14	24.537

Tabel 33: Resultaten *Brucella abortus* (brucellose) cultuur en ELISA bij runderen in 2019

Resultaat	Brucellose cultuur		Brucellose ELISA As (tankmelk)		Brucellose ELISA As (serum)		Brucellose ELISA As (serum) (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	4.078	100,0	8.552	99,9	88	94,6	10	71,4
Positief	0	0,0	6	0,1	5*	5,4	4	28,6
Totaal	4.078	100	8.558	100	93	100	14	100

*: Vier monsters met positieve ELISA antistof bij DGZ werden bevestigd met antistof ELISA bij Sciensano.

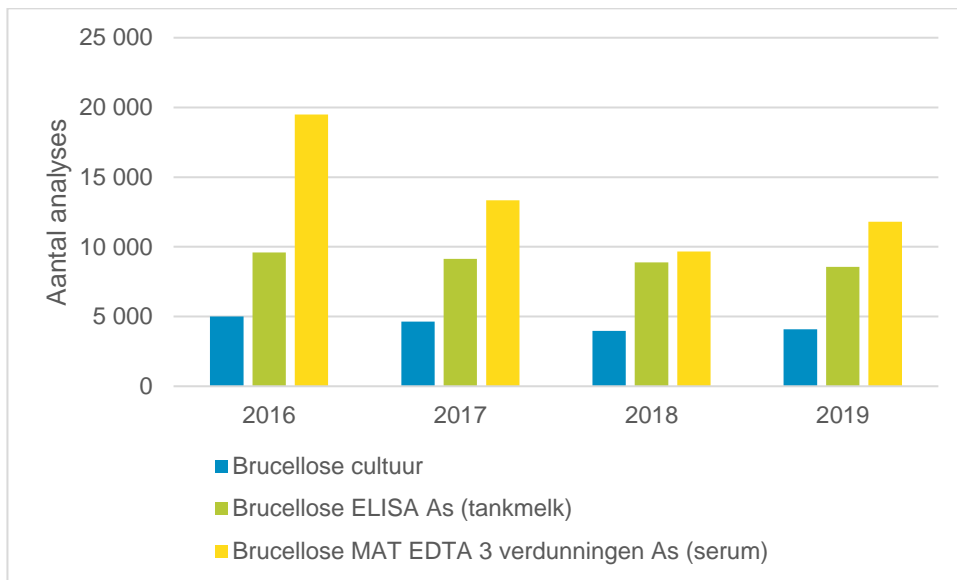
Tabel 34: Resultaten MAT-analyses voor *Brucella abortus* (brucellose) bij runderen in 2019

Resultaat	Brucellose MAT EDTA 3 verdunningen As (serum)	
	Aantal	%
Negatief	11.726	99,4
30	56	0,5
50	8	0,07
≥ 100	4	0,03
Totaal	11.794	100



5.6.2 Trendobservatie

Figuur 14: Evolutie aantal analyses voor *Brucella abortus* (brucellose) bij runderen per jaar



De contactbedrijven van de brucellose-haarden in 2012 en 2013 werden gedurende enkele jaren opgevolgd. Sinds 2017 dient het systematisch onderzoek op brucellose bij aankoop van runderen en bij invoer uit niet-risicolanden niet langer uitgevoerd te worden. Wel gebeurt er een jaarlijkse steekproef.



5.7 Leucosevirus

Situatie van leucose bij runderen in Vlaanderen in 2019

Leucose of enzoötische boviene leucose is een ziekte die veroorzaakt wordt door een retrovirus. Runderen kunnen op alle leeftijden besmet worden, ook in de embryonale fase. Bij minder dan 10% van de initieel geïnfecteerde runderen ontwikkelen zich tumoren op vaak oudere leeftijd (4 tot 8 jaar). Deze tumoren kunnen voorkomen in allerlei organen zoals longen, hart, lever, darm, maar vooral in de lymfeklieren.

Behandeling van leucose is niet mogelijk en besmette dieren dienen geruimd te worden. In 2019 behoudt België de leucosevrije status. De huidige bewaking maakt nog steeds deel uit van het vernieuwde Sanitair Beleid dat van kracht is sinds de winter 2009-2010.

Aankooponderzoek van vrouwelijke runderen en fokstieren vanaf 12 maanden en afkomstig uit of geboren in een risicoland blijft verplicht. Hetzelfde geldt voor de invoer van dieren die afkomstig zijn uit derde landen (niet EU-land). Voor meststieren blijft de leeftijdsgrens van 30 maanden van toepassing voor dit onderzoek.

De belangrijkste monitoringstool voor leucose is het serologisch onderzoek in het kader van nationale handel en binnen de winterscreening.

5.7.1 Datacollectie

Tabel 35: Overzicht analyses voor leucosevirus bij runderen in 2019

Analyses leucose	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	340
Aantal geteste monsters	6.863
Aantal analyses	6.873
Aantal inzendende dierenartsen	206



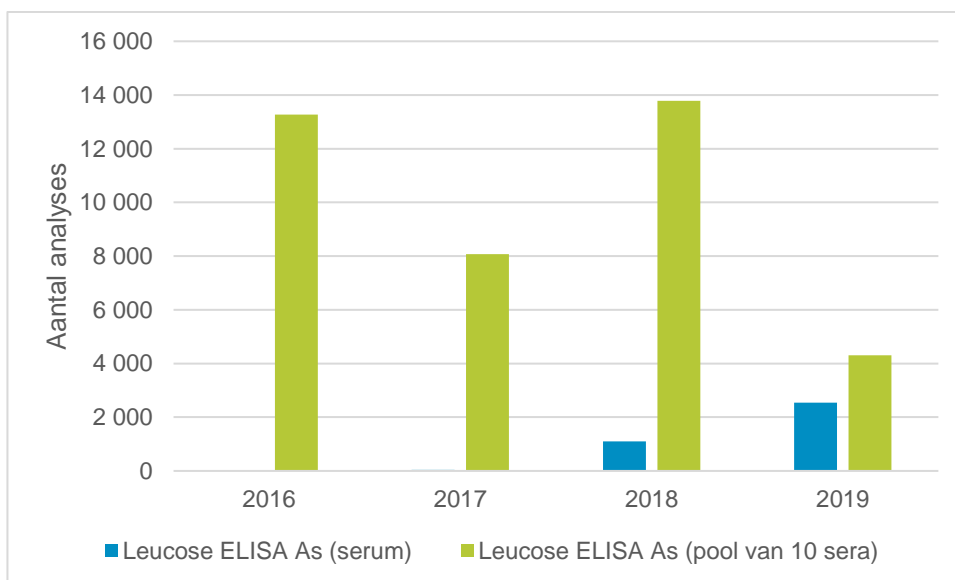
Tabel 36: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor leucosevirus bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	Leucose ELISA As (pool van 10 sera)	Leucose ELISA As (serum)	Leucose ELISA As (serum) (Sciensano)	Leucose ID As (serum) (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	8	9	11	10	38
Handel	53	14	1	0	68
Stalbilan (opdracht FAVV)	291	0	0	0	291
Winterscreening	3.951	2.525	0	0	6.476
Totaal	4.303	2.548	12	10	6.873

Alle analyses voor leucosevirus bij runderen in 2019 waren negatief.

5.7.2 Trendobservatie

Figuur 15: Evolutie aantal analyses uitgevoerd door DGZ voor leucosevirus (leucose) bij runderen per jaar



Het percentage positieve ELISA voor leucose blijft jaarlijks zeer laag waardoor een trendobservatie geen bijkomende informatie geeft.



5.8 *Coxiella burnetii* (Q-koorts)

Situatie van Q-koorts bij runderen in Vlaanderen in 2019

Q-koorts is een zoönose waarvoor monitoring noodzakelijk blijft. De analyseresultaten van DGZ tonen aan dat de toestand vrij stabiel is en dat Q-koorts endemisch blijft in de rundveehouderij.

5.8.1 Datacollectie

Tabel 37: Overzicht analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij runderen in 2019

Analyses Q-koorts	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	233
Aantal geteste monsters	948
Aantal analyses	954
Aantal inzendende dierenartsen	119

Tabel 38: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij runderen in 2019

Onderzoeksmotief	Q-koorts ELISA As (serum)	Q-koorts ELISA As (tankmelk)	Q-koorts ELISA As (serum) (Sciensano)	Q-koorts PCR (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	59	0	0	37	96
Diagnostiek	579	31	0	72	682
Handel	59	0	1	0	60
Veepailer	80	3	0	33	116
Totaal	777	34	1	142	954

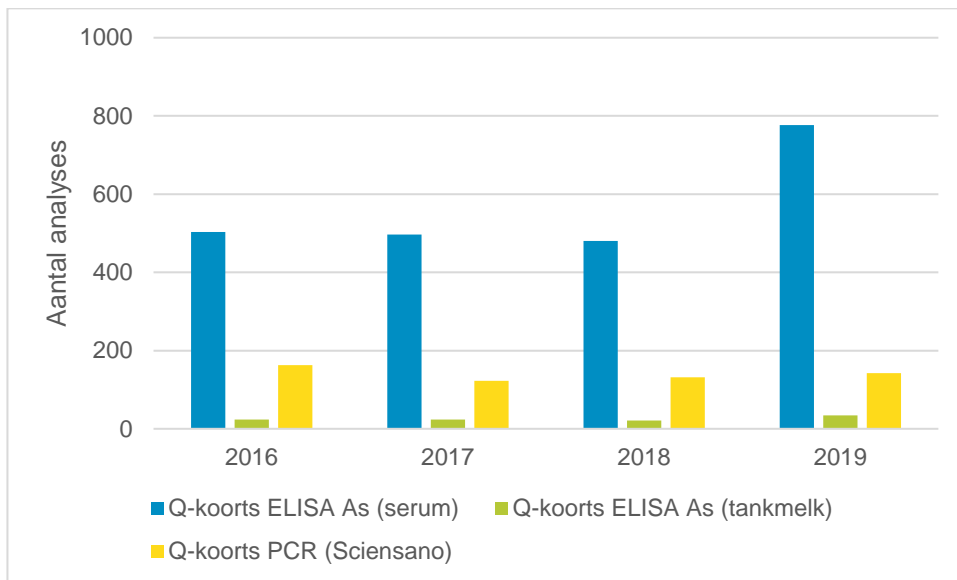
Tabel 39: Resultaten analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij runderen in 2019

Resultaat	Q-koorts ELISA As (serum)		Q-koorts ELISA As (tankmelk)		Q-koorts ELISA As (serum) (Sciensano)		Q-koorts PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	623	80,2	8	23,5	1	100,0	81	57,0
Positief	154	19,8	26	76,5	0	0,0	61	43,0
Totaal	777	100	34	100	1	100	142	100

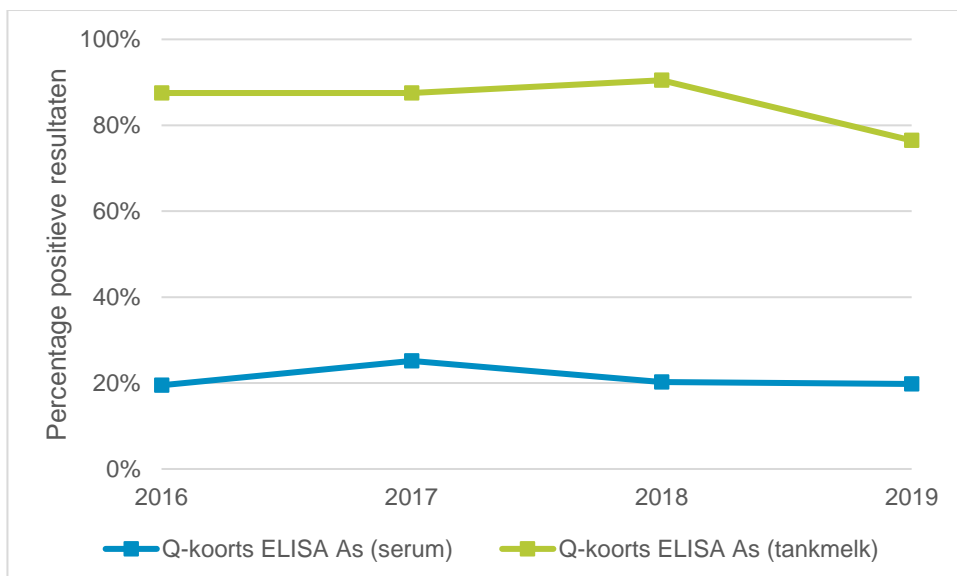


5.8.2 Trendobservatie

Figuur 16: Evolutie aantal analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij runderen per jaar



Figuur 17: Evolutie percentage seropositieve analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij runderen per jaar



Er is een duidelijke verhoging van het aantal serumanalyses Q-koorts in 2019. Ook de tankmelkserologie is wat gestegen. Mogelijk spelen de gevoerde communicatie en acties vanuit bepaalde farmaceutische bedrijven een belangrijke rol in deze stijging, alsook de communicatie vanuit DGZ.



5.9 Abortusprotocol rundvee

Resultaten abortusprotocol bij runderen in Vlaanderen in 2019

Uit de resultaten van het abortusprotocol blijkt dat *Neospora* nog steeds een belangrijke oorzaak is van abortus bij runderen in Vlaanderen. Een indicatie hiervoor krijgen we reeds door het feit dat 14,3% van alle sera uit het abortusprotocol positief test voor *Neospora*-asn.

Na een piek van 225 PCR's voor blauwtong en Schmallenberg in 2017 – als gevolg van het hoger aantal inzendingen voor het abortusprotocol begin 2017 door de verhoogde ziektedreiging – daalde het aantal PCR's voor deze ziekten opnieuw in 2018 naar 67 analyses. Daarna kan er terug een substantiële stijging opgemerkt worden in 2019 naar 158 analyses. Geen enkele foetus bleek besmet met het blauwtongvirus, maar voor het schmallenbergvirus waren er 21 positieve gevallen.

Ook voor Q-koorts werden er in 2019 opnieuw meer PCR's uitgevoerd dan in 2018. Op in totaal 37 uitgevoerde PCR testen Q-fever, testten er 6 positief. De monsters voor deze onderzoeken komen echter van een beperkt aantal bedrijven waardoor dit een vertekend beeld kan geven.

Naast de officiële en verplichte onderzoeken op brucellose, voorziet het abortusprotocol het opsporen van de meest gangbare infectieuze oorzaken van abortus.

Het abortusprotocol omvat volgende onderzoeken:

- **Serum moederdier:**
 - Brucellose antistoffen
 - *Neospora* antistoffen
- **Foetus (verworpen vrucht):**
 - Autopsie
 - Bacteriologisch en mycologisch onderzoek
 - BVD-antigeen ELISA-onderzoek via oorbiopt. Indien de foetus positief is, wordt het serumstaal van het moederdier eveneens onderzocht op BVD-antigeen.
 - Indien de foetus typische afwijkingen vertoont voor blauwtongvirus: BTV antigeen PCR
- **Indien er geen foetus is, maar wel een nageboorte:**
 - Bacteriologisch onderzoek enkel voor brucellose
- **Daarnaast zijn ook volgende analyses mogelijk tegen betaling:**
 - Abortus PCR (*Salmonella*, *Anaplasma*, *Leptospira*, *Chlamydia*)
 - Q-koorts antigeen PCR
 - Schmallenbergvirus antigeen PCR (betalend sinds december 2015)



5.9.1 Datacollectie en trendobservatie

Tabel 40: Overzicht analyses voor het abortusprotocol bij runderen in 2019

Analyses abortusprotocol	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	2.299
Aantal dossiers	4.158
Aantal dossiers met foetus	3.670
Aantal onderzochte nageboortes	2.636
Aantal geanalyseerde serummonsters	4.112
Aantal onderzochte swabs	20

Tabel 41: Aantal serologische analyses bij runderen moederdieren met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

Kiem	Analyse	Aantal analyses	% positieve analyses
<i>Brucella abortus</i> (brucellose)	ELISA As (serum)	42	0,0
	MAT EDTA 3 verd. As 30 (serum)	4.101	0,6
	MAT EDTA 3 verd. As 50 (serum)		0,1
	MAT EDTA 3 verd. As \geq 100 (serum)		<0,1
<i>Neospora caninum</i> (neosporose)	ELISA As (serum)	4.112	14,3

Tabel 42: Aantal analyses op foetaal weefsel bij runderen met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

Kiem	Analyse	Aantal analyses	% positieve analyses	% niet-interpreteerbare analyses
Boviene virale diarreevirus (BVD)	ELISA Ag (oorbiopt)	3.670	0,1	0,1
	ELISA Ag (thoracaal vocht)	1	0,0	0,0
	ELISA antigen (serum)	8	0,0	0,0
Blauwtongvirus	PCR (Sciensano)	158 ¹	0,0	0,0
<i>Coxiella burnetii</i> (Q-koorts)	PCR (Sciensano)	37	16,2	0,0
Schmallenbergvirus	PCR (Sciensano)	158	13,3	0,0

¹: Eén monster gaf een ongeldig resultaat. Het ging om een foetus met autolyse.

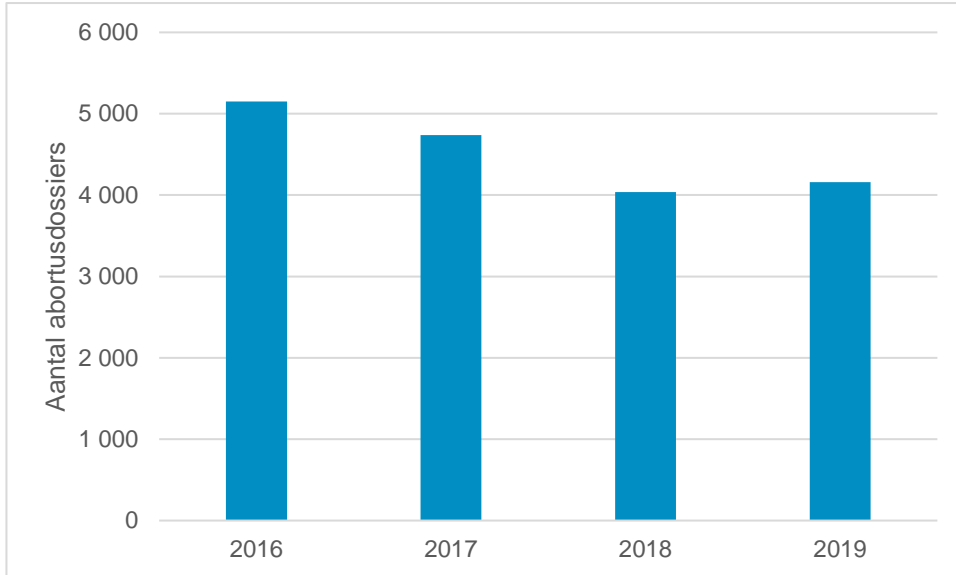


Tabel 43: Resultaten reïncultuur van lebmaag en long van dossiers met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

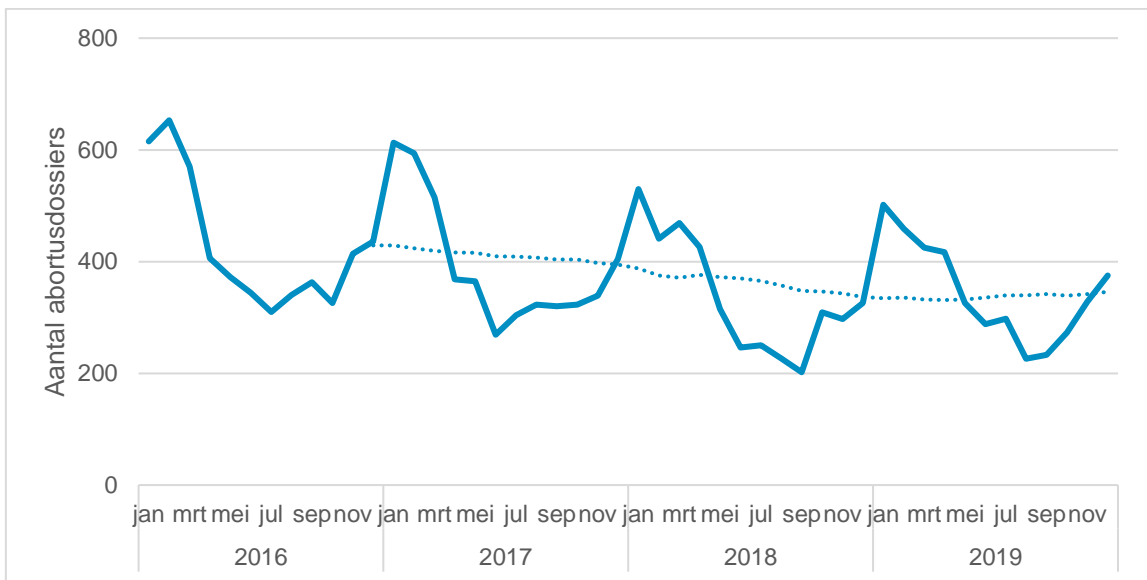
Resultaat reïncultuur	Aantal verwerpingen met reïncultuur in lebmaag en long
<i>Escherichia coli</i>	156
<i>Trueperella pyogenes</i>	122
<i>Serratia marcescens</i>	30
<i>Listeria monocytogenes</i>	20
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	18
<i>Staphylococcus aureus</i>	16
<i>Bacillus licheniformis</i>	16
<i>Haem. Escherichia coli</i>	14
<i>Enterococcus faecalis</i>	7
<i>Salmonella sp.</i>	7
<i>Streptococcus uberis</i>	5
<i>Enterobacter cloacae</i>	3
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2
<i>Staphylococcus hyicus</i>	2
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2
<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	2
<i>Mannheimia haemolytica</i>	1
<i>Enterococcus faecium</i>	1
<i>Serratia ureilytica</i>	1
<i>Proteus sp.</i>	1
<i>Citrobacter freundii</i>	1
<i>Providencia stuartii</i>	1
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1
<i>Streptococcus sp.</i>	1
<i>Lactococcus garvieae</i>	1
<i>Candida kefyr</i>	1
<i>Serratia rubidea</i>	1
<i>Arcanobacterium pluranimalium</i>	1
<i>Pasteurella multocida</i>	1
Totaal	435



Figuur 18: Evolutie aantal abortusdossiers van runderen bij DGZ per jaar



Figuur 19: Evolutie aantal abortusdossiers van runderen bij DGZ per maand



- Aantal abortusdossiers
- Voortschrijdend gemiddelde over 12 maanden



6 Monitoring ziekten bij kleine herkauwers

6.1 Blauwtongvirus

Situatie blauwtong bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

België is beperkingsgebied voor blauwtong serotype 8 sinds 28 maart 2019. Dit is het gevolg van meerdere uitbraken die aan het licht kwamen via de winterscreening 2018-2019. Voorlopig werden enkel uitbraken op rundveebedrijven vastgesteld. De keuze om het héle grondgebied uit te roepen tot beperkingsgebied, zorgt ervoor dat er geen hinder is voor de binnenlandse handel. Voor het intracommunautaire handelsverkeer gelden wel extra voorwaarden.

De Belgische vaccinatiecampagne tegen blauwtongvirus serotype 8 bij rundvee en kleine herkauwers – opgestart door de overheid in het voorjaar van 2016 – werd verdergezet in 2019. Vaccinatie beschermt tegen de ziekte en vrijwaart de handel.

6.1.1 Datacollectie

Tabel 44: Overzicht analyses voor bewaking van blauwtong bij kleine herkauwers in 2019

Analyses blauwtong	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	27
Aantal geteste monsters	578
Aantal analyses	578
Aantal inzendende dierenartsen	26

Bij verworpen lammeren met typische afwijkingen van een besmetting met het blauwtongvirus binnen het abortusprotocol, voor monsters ontvangen in het kader van een officiële verdenking of voor monsters ontvangen in het kader van de procedure verhoogde waakzaamheid (invoer uit risicogebieden) is PCR beschikbaar. Ook ELISA is bruikbaar in dergelijke gevallen evenals voor serologische diagnostiek.



Tabel 45: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor bewaking van blauwtong (BT) bij kleine herkauwers in 2019

Onderzoeksmotief	BT ELISA As (serum)	BT PCR (DGZ)	BT PCR (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	0	0	9	9
Diagnostiek	15	0	1	16
Handel	272	20	276	568
Verdenking	0	0	1	1
Totaal	287	20	287	594

Tabel 46: Resultaten analyses voor bewaking van blauwtong (BT) bij kleine herkauwers in 2019

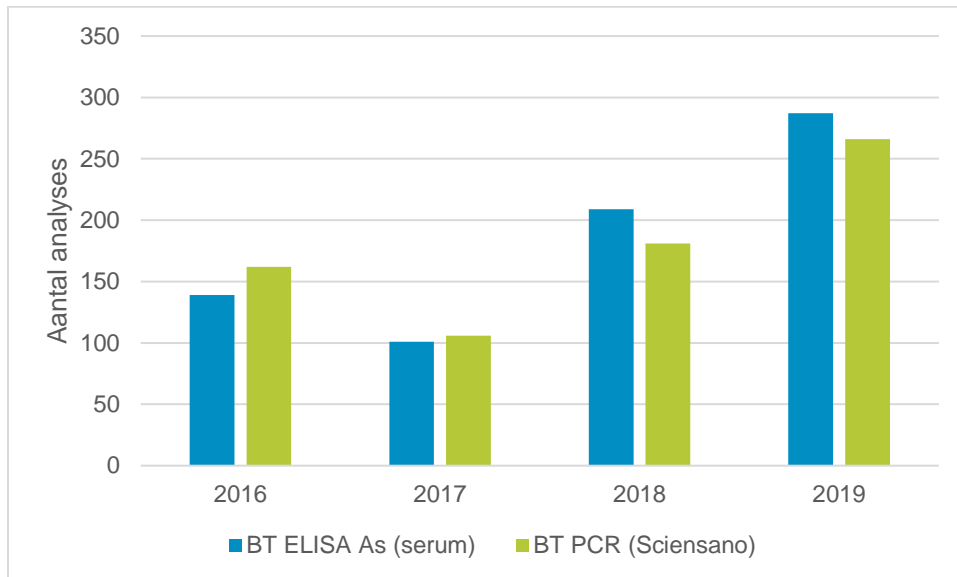
Resultaat	BT ELISA As (serum)		BT PCR (DGZ)		BT PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	114	39,7	20	100	287	100
Niet interpreteerbaar	0	0	0	0	0	0,0
Positief	173	60,3	0	0	0	0
Totaal	287	100	20	100	287	100

Meer dan 60% van de blauwtong ELISA asn testen uitgevoerd door DGZ in 2019 had een positief resultaat. De vaccinatiestatus van deze dieren kan hiervoor een verklaring zijn.

6.1.2 Trendobservatie



Figuur 20: Evolutie aantal analyses voor bewaking van blauwtong (BT) bij kleine herkauwers per jaar



Het jaarlijks aantal analyses voor blauwtongbewaking is beperkt waardoor een trendobservatie van het percentage positieve resultaten geen extra waarde brengt.



6.2 Schmallenbergvirus

Situatie Schmallenberg bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

Het schmallenbergvirus veroorzaakt typische misvormingen – kromme nek en ledematen en afwezigheid van de hersenen – bij foetus of doodgeboren lam. Gevallen verdacht van een besmetting met dit virus kunnen onderzocht worden binnen het abortusprotocol, gefinancierd door het FAVV.

6.2.1 Datacollectie

Tabel 47: Overzicht analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij kleine herkauwers in 2019

Analyses SBV	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	9
Aantal geteste monsters	21
Aantal analyses	22
Aantal inzendende dierenartsen	9

Tabel 48: Aantal analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij kleine herkauwers in 2019

Onderzoeksmotief	SBV ELISA As (Sciensano)	SBV PCR (Sciensano)	SBV SN As (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	0	10	6	16
Diagnostiek	0	0	6	6
Totaal	0	10	12	22

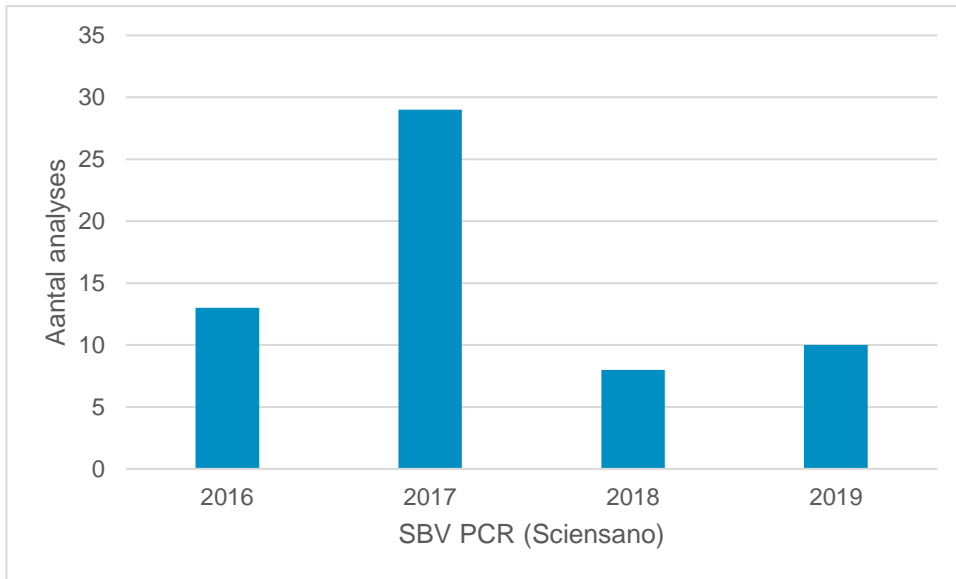
Tabel 49: Resultaten analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij kleine herkauwers in 2019

Resultaat	SBV ELISA As (Sciensano)		SBV PCR (Sciensano)		SBV SN As (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Cytotoxisch	nvt	nvt	nvt	nvt	6	50
Negatief	0	0,0	9	90,0	3	25
Positief	0	0,0	1	10,0	3	25
Totaal	0	100	10	100	12	100

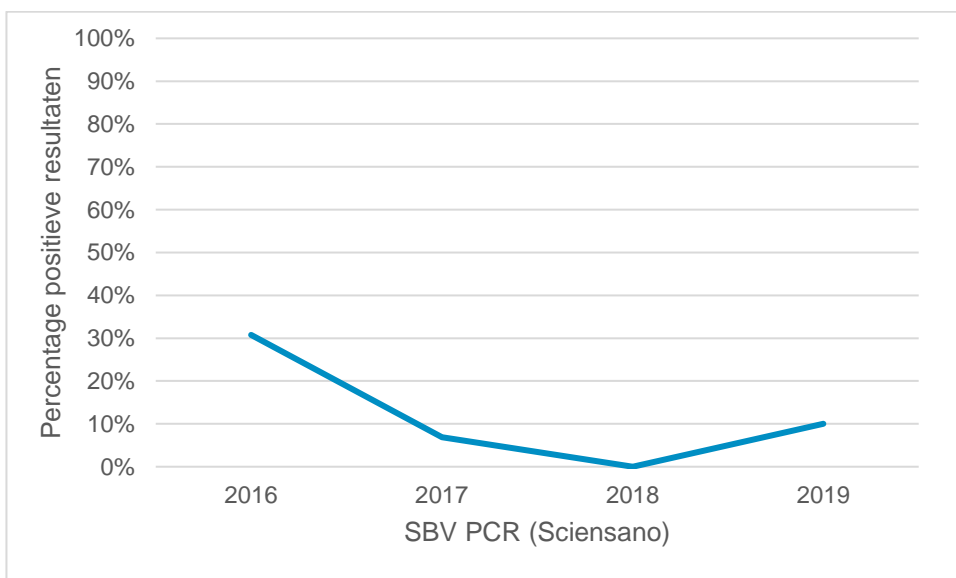


6.2.2 Trendobservatie

Figuur 21: Evolutie aantal analyses voor bewaking van schmallenbergvirus (SBV) bij kleine herkauwers per jaar



Figuur 22: Evolutie percentage positieve analyses voor schmallenbergvirus (SBV) bij kleine herkauwers per jaar





6.3 Zwoegerziektevirus en capriene arthritis encephalitis virus (CAE)

Situatie zwoegerziekte en CAE bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

De bestrijding van zwoegerziekte (Maedi-Visna) bij schapen en capriene arthritis encephalitis (CAE) bij geiten is in België gebaseerd op een vrijwillig bestrijdingsprogramma. Dit programma bestaat hoofdzakelijk uit de certificering van SRLV-negatieve bedrijven die serologisch geïdentificeerd worden. (SRLV: small ruminant lentiviruses)

In augustus 2019 werd de beslissingsboom binnen het zwoegerziekte/CAE-bestrijdingsprogramma aangepast op basis van de resultaten van een onderzoeksproject uitgevoerd door Sciensano. Dankzij de nieuwe beslissingsboom is er minder herbemonstering voor hercontrole vereist. Binnen de vrijwillige programma's onderzoekt DGZ nog steeds alle serummonsters met behulp van ELISA. Monsters die positief testen, worden doorgestuurd naar Sciensano voor bevestiging met een immunodiffusietest en een tweede ELISA-test. Wanneer één van beide (of beide) bevestigingstesten een positief resultaat oplevert, dan is een hercontrole op een nieuw monster vereist. Binnen de nieuwe beslissingsboom wordt geen PCR-onderzoek meer uitgevoerd.

6.3.1 Datacollectie

Tabel 50: Overzicht analyses voor zwoegerziektevirus bij schapen en capriene arthritis encephalitis virus (CAE) bij geiten in 2019

Analyses zwoegerziekte en CAE	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	288
Aantal geteste monsters	4.548
Aantal analyses	4.614
Aantal inzendende dierenartsen	166



Tabel 51: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor zwoegerziektevirus bij schapen en capriene arthritis encephalitis virus (CAE) bij geiten in 2019

Onderzoeksmotief	Zwoegerziekte				CAE				Totaal
	ELISA As (serum) (DGZ)	ELISA As (serum) (Sciensano)	ID As (serum) (Sciensano)	PCR (bloed) (Sciensano)	ELISA As (serum) (DGZ)	ELISA AS (serum) (Sciensano)	ID As (serum) (Sciensano)	PCR (bloed) (Sciensano)	
Certificering	3.606	15	37	9	163	5	5	0	3.840
Diagnostiek	504	0	1	2	199	1	1	2	710
Handel	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Totaal	4.110	15	38	12	362	6	6	2	4.551

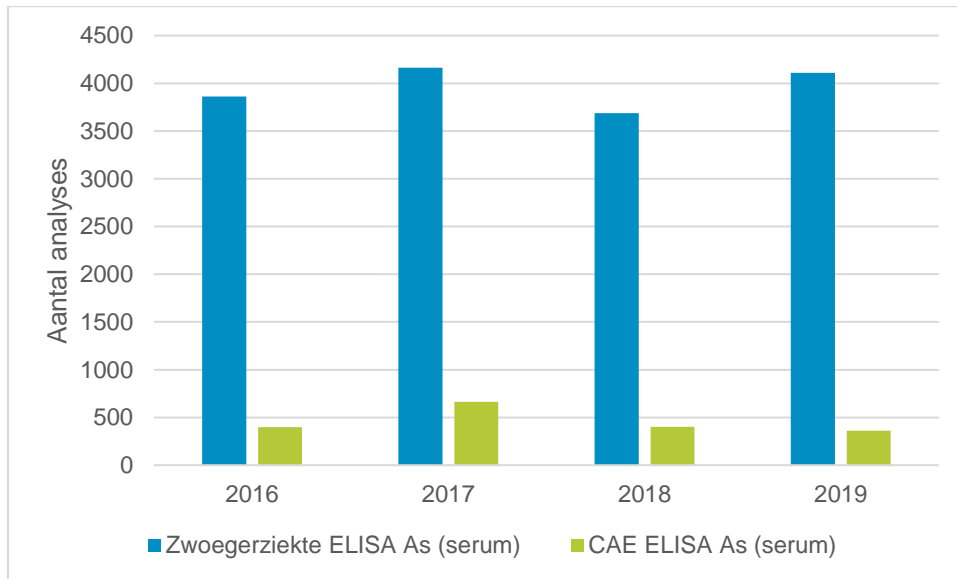
Tabel 52: Resultaten analyses voor zwoegerziektevirus bij schapen en capriene arthritis encephalitis virus (CAE) bij geiten in 2019

Resultaat	Zwoegerziekte								CAE							
	ELISA As (serum) (DGZ)		ELISA As (serum) (Sciensano)		ID As (serum) (Sciensano)		PCR (bloed) (Sciensano)		ELISA As (serum) (DGZ)		ELISA AS (serum) (Sciensano)		ID As (serum) (Sciensano)		PCR (bloed) (Sciensano)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Negatief	4.043	98,4	13	86,7	31	81,6	10	83,3	333	92	3	50	3	50	1	50
Positief	67	1,6	2	13,3	6	15,8	2	16,7	29	8	3	50	3	50	1	50
Twijfelachtig	0	0,0	0	0	1	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0	0
Totaal	4.110	100	15	100	38	100	12	100	362	100	6	100	6	100	2	100

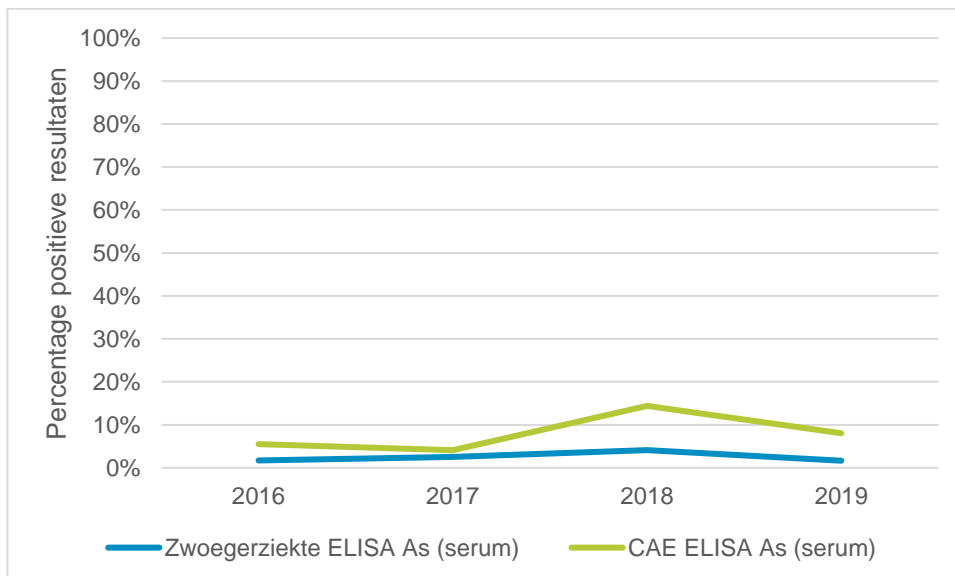


6.3.2 Trendobservatie

Figuur 23: Evolutie aantal zwoegerziektevirus ELISA asn testen bij schapen en capriene arthritis encephalitis virus (CAE) ELISA asn testen bij geiten per jaar



Figuur 24: Evolutie percentage positieve analyses voor zwoegerziektevirus bij schapen en capriene arthritis encephalitis virus (CAE) bij geiten per jaar





6.4 *Brucella melitensis* en *Brucella ovis* (brucellose)

Situatie brucellose bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

België behoudt de brucellosevrije status in 2019.

Het onderzoek op *Brucella ovis* is verplicht bij export van rammen. Hiervoor wordt hoofdzakelijk de CBR-test gebruikt. Alle analyses voor brucellose bij kleine herkauwers worden uitgevoerd door Sciensano.

6.4.1 Datacollectie

Tabel 53: Overzicht analyses voor *Brucella melitensis* en *Brucella ovis* (brucellose) bij kleine herkauwers in 2019

Analyses brucellose	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	303
Aantal geteste monsters	4.558
Aantal analyses	4.561
Aantal inzendende dierenartsen	171

Tabel 54: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor *Brucella* species bij kleine herkauwers in 2019

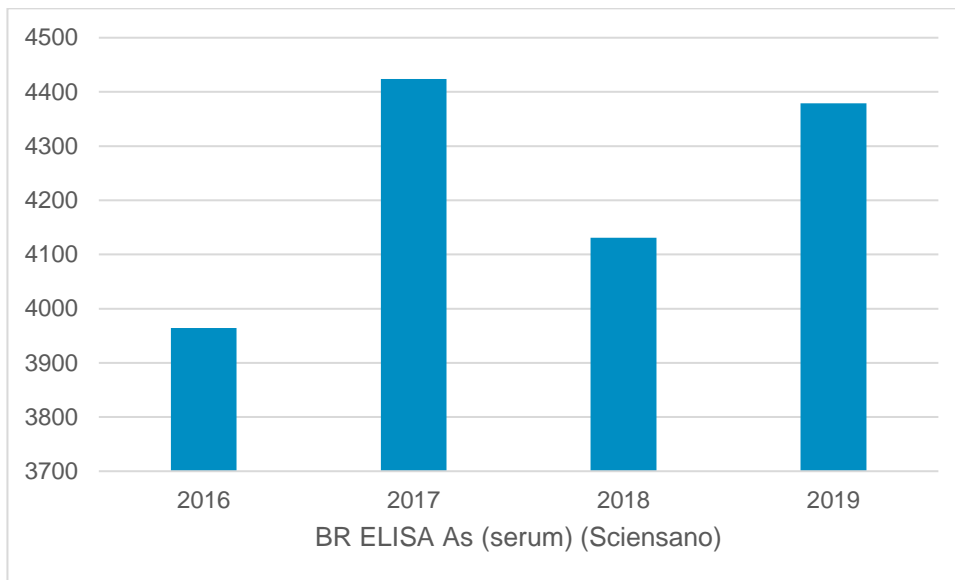
Onderzoeksmotief	<i>Brucella</i> species ELISA As (serum) (Sciensano)	<i>Brucella</i> ovis CBR As (serum) (Sciensano)	<i>Brucella</i> species cultuur (Sciensano)	<i>Brucella</i> species RBPT As (serum) (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	85	0	2	0	87
Certificering	3.755	0	0	0	3.755
Diagnostiek	515	43	0	0	558
Handel	47	78	0	11	136
Hercontrole FAVV	0	0	0	0	0
Totaal	4.402	121	2	11	4.536

Eén monster van een volwassen ram testte positief op *Brucella ovis* CBR As (Sciensano).



6.4.2 Trendobservatie

Figuur 25: Evolutie aantal analyses voor *Brucella* species (BR) bij kleine herkauwers per jaar



Het jaarlijks percentage analyses positief voor *Brucella* species bij kleine herkauwers is beperkt waardoor een trendobservatie geen extra waarde brengt.



6.5 *Coxiella burnetii* (Q-koorts)

Situatie Q-koorts bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

Q-koorts – veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii* – is een zoönose waarvoor monitoring noodzakelijk blijft.

Het tweemaandelijks tankmelkonderzoek bij melkgeiten en -schapen vormt een belangrijke monitoringsmethode. Ook het abortusprotocol levert belangrijke informatie. Binnen dit protocol wordt standaard Q-koorts PCR uitgevoerd op lebmaaginhoud van de foetus of op nageboorte of een vaginale swab in geval geen foetus aanwezig is. Daarnaast is ook ELISA mogelijk op serum (diagnostiek) en op tankmelk (monitoring).

Coxiella burnetii blijft endemisch maar geeft weinig aanleiding tot klinische uitbraken. Aangezien de bacterie zo algemeen verspreid voorkomt, is voorzichtigheid geboden bij de beoordeling van een positieve uitslag. Een positieve PCR op abortusmateriaal bewijst niet steeds dat *Coxiella* de oorzaak is van abortus. Gezonde dragers scheiden geregeld bacteriën uit in melk bij aflammeren. Een positieve ELISA kan te wijten zijn aan de vaccinatiestatus van het bedrijf.

Bij een positieve PCR dienen geitenhouders verplicht hun dieren te vaccineren.

6.5.1 Datacollectie

Tabel 55: Overzicht analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij kleine herkauwers in 2019

Analyses Q-koorts	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	71
Aantal geteste monsters	106
Aantal analyses	106
Aantal inzendende dierenartsen	49

Tabel 56: Aantal analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij kleine herkauwers in 2019

Onderzoeksmotief	Q-koorts ELISA As (serum)	Q-koorts PCR (Sciensano)	Totaal
Abortusprotocol	0	85	85
Diagnostiek	19	2	21
Totaal	19	87	106

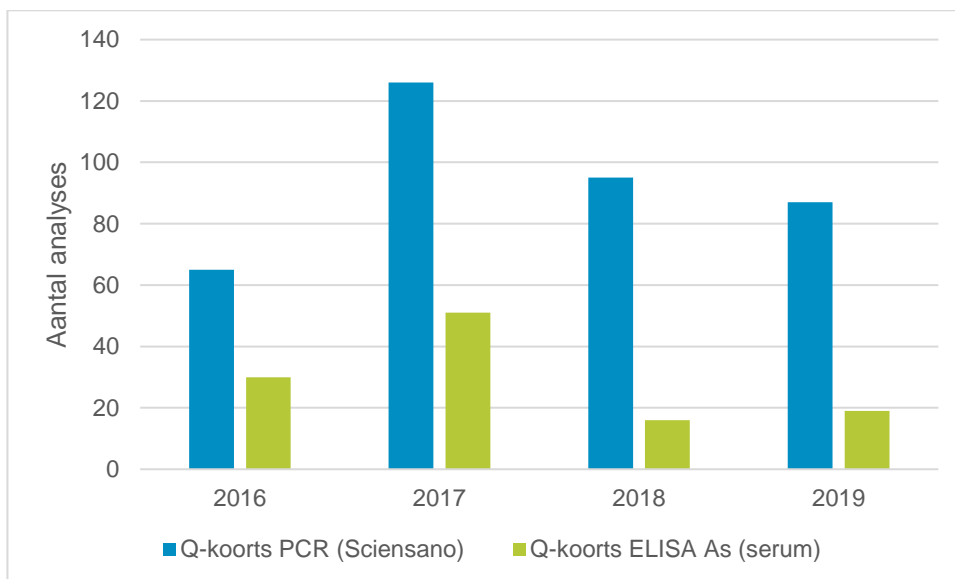


Tabel 57: Resultaten analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij kleine herkauwers in 2019

Resultaat	Q-koorts ELISA As (serum)		Q-koorts PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	19	100	84	96,5
Positief	0	0	3	3,5
Totaal	19	100	87	100

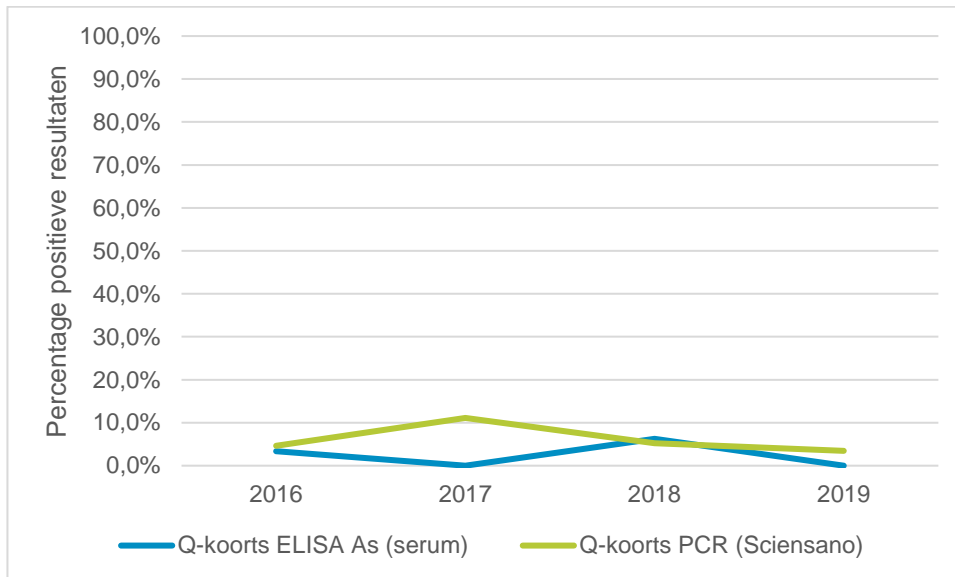
6.5.2 Trendobservatie

Figuur 26: Evolutie aantal analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij kleine herkauwers per jaar





Figuur 27: Evolutie percentage positieve analyses voor *Coxiella burnetii* (Q-koorts) bij kleine herkauwers per jaar





6.6 Abortusprotocol kleine herkauwers

Resultaten abortusprotocol bij kleine herkauwers in Vlaanderen in 2019

Het abortusprotocol kleine herkauwers voorziet – naast de officiële en verplichte onderzoeken op brucellose – het opsporen van de meest gangbare infectieuze oorzaken van abortus bij schapen en geiten.

De respons op het abortusprotocol bij veehouders van kleine herkauwers is zoals elk jaar eerder laag. De grootste hinderpaal voor een veehouder om een abortus van een schaap of geit te laten onderzoeken is het ontbreken van subsidiëring voor het bedrijfsbezoek en staalname door de dierenarts.

Door het klein aantal onderzochte schapen- en geitenfoetussen, is het moeilijk om (correcte) uitspraken te doen over de abortusoorzaken bij kleine herkauwers.

Het abortusprotocol omvat volgende onderzoeken:

- **Serum moederdier:**
 - Brucellose antistoffen
 - *Chlamydia* antistoffen
- **Foetus (verworpen vrucht):**
 - Autopsie
 - Bacteriologisch en mycologisch onderzoek
 - Toxoplasmose antigeen onderzoek via PCR
 - Q-koorts antigeen onderzoek via PCR
 - Indien de foetus typische afwijkingen vertoont: blauwtong antigeen onderzoek via PCR en Schmollenberg antigeen onderzoek via PCR
- **Nageboorte:**
 - Stamp kleuring: bij een positief resultaat wordt bijkomend *Brucella* cultuur en *Chlamydia* antigeen onderzoek (PCR) uitgevoerd.



6.6.1 Datacollectie en trendobservatie

Tabel 58: Overzicht analyses voor het abortusprotocol bij kleine herkauwers in 2019

Analyses abortusprotocol	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	67
Aantal dossiers	90
Aantal dossiers met foetus	83
Aantal onderzochte nageboortes	52
Aantal geanalyseerde serumstalen	85
Aantal onderzochte swabs	4

Tabel 59: Aantal serologische analyses en resultaten bij kleine herkauwers moederdieren met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

Kiem	Analyse	Aantal analyses	Aantal positieve analyses	% positieve analyses
<i>Brucella</i> species (brucellose)	ELISA As (Sciensano)	85	0	0
<i>Chlamydia</i>	ELISA As (Sciensano)	85	1	1,0

Tabel 60: Aantal PCR's op foetaal weefsel en resultaten bij kleine herkauwers met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

Kiem	Analyse	Aantal analyses	Aantal positieve analyses	% positieve analyses
Blauwtongvirus	PCR (Sciensano)	9	0	0,0
<i>Coxiella burnetii</i> (Q-koorts)	PCR (Sciensano)	85	3	3,5
Schmallenbergvirus	PCR (Sciensano)	10	1	10
Toxoplasma	PCR	79	2	2,5
<i>Chlamydophila</i> spp.	PCR (Sciensano)	2	1	50



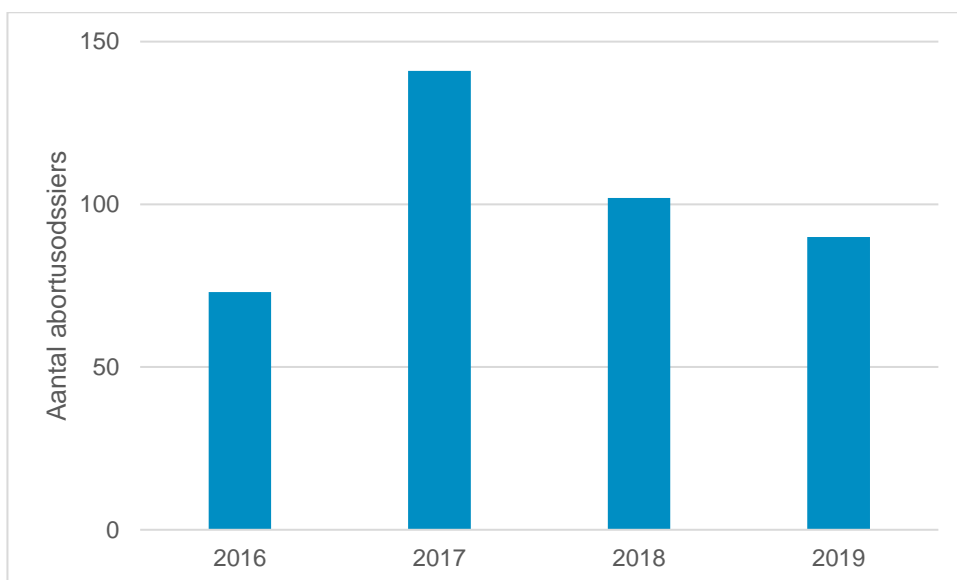
Tabel 61: Aantal overige analyses en resultaten bij kleine herkauwers met onderzoeksmotief abortusprotocol in 2019

Analyse	Aantal analyses	Aantal positieve analyses	% positieve analyses
Brucella species isolatie (Sciensano)	2	0	0,0
Campylobacter cultuur	81	1	1,2
Gisten en schimmels	159	8	5,0
Stampkleuring	81	2	2,5

Tabel 62: Resultaten reïncultuur van lebmaag en long van dossiers met onderzoeksmotief abortusprotocol bij kleine herkauwers in 2019

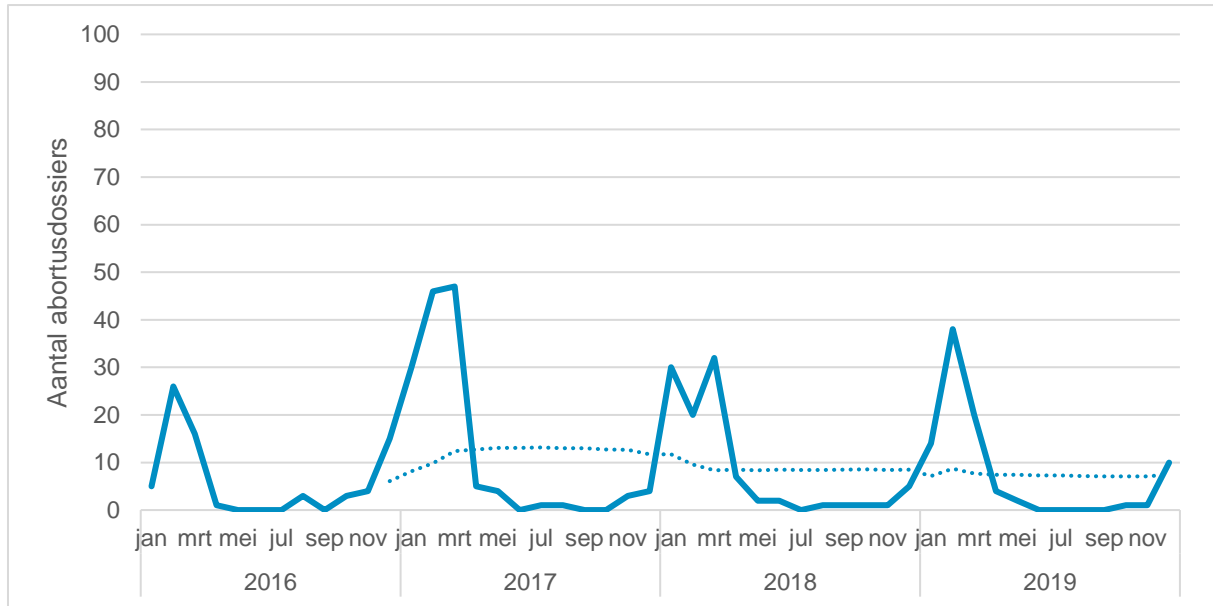
Resultaat reïncultuur	Aantal verwerpingen met reïncultuur in lebmaag en long
<i>Escherichia coli</i>	5
<i>Listeria monocytogenes</i>	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1
<i>Bacillus licheniformis</i>	1

Figuur 28: Evolutie aantal abortusdossiers bij kleine herkauwers per jaar





Figuur 29: Evolutie aantal abortusdossiers van kleine herkauwers bij DGZ per jaar



- Aantal abortusdossiers
- Voortschrijdend gemiddelde over 12 maanden



7 Bijlage

Veescoop geeft elk semester een kort overzicht van mogelijke dreigingen, opvallende bevindingen en trends in de programma's en ziekten bij herkauwers, varkens en pluimvee.

Wat DGZ opmerkte en opviel bij herkauwers in 2019 werd gepubliceerd in de volgende edities van veescoop, die ook terug te vinden zijn in deze bijlage:

- Veescoop Herkauwers nr. 003 1ste semester 2019
 - Veescoop Herkauwers nr. 004 2de semester 2019
-



IN HET KORT

Mogelijke dreigingen van (her)opduikende ziekten bij herkauwers in Vlaanderen.



IN DE KIJKER

Opvallende bevindingen in het veld of vanuit de autopsiezaal van DGZ.



IN BEWEGING?

Trends in de programma's en belangrijke ziekten bij de herkauwers.

Nr.003

EERSTE SEMESTER 2019



DGZ & MCC hebben oog voor herkauwers

Wat zijn de actualiteiten voor herkauwers in Vlaanderen, wat kwam er binnen in de autopsiezaal, hoe evolueren herkauwersziekten?



IN HET KORT

Besnoitiose: Dit is een nieuwe ziekte in België die sinds eind 2018 bevestigd werd in Vlaanderen bij 3 ingevoerde runderen (uit Frankrijk en Spanje). In Wallonië werden op een besmet bedrijf zelfs klinische symptomen gezien bij 2 dieren. DGZ voert verder epidemiologisch onderzoek uit bij de Vlaamse contactbedrijven.

Blauwtong: België is beperkingsgebied voor blauwtong sinds 28 maart 2019. Dit is het gevolg van meerdere bevestigde uitbraken in de provincie Luxemburg die aan het licht kwamen uit de winterscreening. De binnenlandse handel is niet beperkt, maar voor de uitvoer naar blauwtongvrije gebieden gelden extra voorschriften. Tot hiertoe werden in België geen klinische symptomen vastgesteld. De procedure van officiële verdenking blijft gelden.

Schmallenberg: In het eerste semester van 2019 werden 22 gevallen van Schmallenberg bevestigd via PCR-onderzoek. Het betrof 21 runderfoetussen en 1 schapenfoetus die werden binnengebracht voor het abortusprotocol.



IN DE KIJKER

IBR-insleep door deelname aan prijskamp

Battice is een dorp in de provincie Luik in het Franstalige deel van ons land waar in september jaarlijks een landbouwbeurs plaatsvindt. Traditioneel hoort daar ook een prijskamp bij. Aan de prijskamp namen ongeveer een 150-tal runderen deel, afkomstig van 32 bedrijven zowel uit Wallonië als Vlaanderen.

Enkele maanden na die laatste editie bleken 5 bedrijven hun I3-statuut verloren te hebben als gevolg van herinsleep van het IBR-virus. Al deze bedrijven hadden deelgenomen aan de prijskamp in Battice.

Veescoop? DGZ ondersteunt, ook in opdracht van het FAVV, veehouders en dierenartsen bij de bestrijding, monitoring en preventie van dierziekten.

Deze editie rapporteert over de eerste 6 maanden van 2019.

>> ZIE VOLGENDE PAGINA



IN BEWEGING?

Hoe het virus op de prijskamp is binnengekomen is nog niet duidelijk, maar dat deelname aan een prijskamp steeds een risico inhoudt, staat buiten discussie.



“ **PRIJSKAMPEN VORMEN EEN REËEL RISICO OP INSLEEP VAN IBR OP HET RUNDVEEBEDRIJF!** ”

Hoe risico's op IBR-insleep na deelname aan prijskampen voorkomen?

Niet deelnemen aan prijskampen is uiteraard de veiligste optie. Wie toch besluit om met dieren naar een prijskamp of een andere verzameling te trekken en er zeker van wil zijn dat er daarna geen insleep van IBR op het bedrijf is, respecteert bij thuiskomst steeds een strikte quarantaine. Om besmetting volledig te kunnen uitsluiten, laat dan ten vroegste drie weken na de prijskamp een bloedonderzoek uitvoeren bij de dieren die hebben deelgenomen. Enkel en alleen als het resultaat negatief is, mogen die dieren terug aan de kudde worden toegevoegd. Hou er ook rekening mee dat de dieren op prijskampen uiteraard ook met andere ziekten dan IBR besmet kunnen raken.

Vrijwillige vaccinatie kan de gevolgen van IBR-insleep beperken, maar een sluitende bioveiligheid is essentieel om insleep te voorkomen.

Programma / Ziekte	Meting	2018 (jan-jun)	2018 (jul-dec)	2019 (jan-jun)	Trend
BVD	% vrije bedrijven	90,1%*	97,3%*	98,4%*	↑
	aantal IPI's geboren	260	191	78	↓
	aantal geïnfecteerde bedrijven	137	90	48	↓
IBR	% vrije bedrijven	77,6%*	84,6%*	88,9%*	↑
	verlies vrij statuut	13	12	49	↑!
ParaTBC	deelnamegraad	93,9%*	94,0%*	95,4%*	-
	niveau A	91%*	91%*	91,2%*	-
Neospora	antistoffen	10,4%	8,5%	9,6%	-
Salmonella	antistoffen	5,3%	8,8%	5,0%	-
Ostertagia	ODR tankmelk	4,7%	32,4%	28,8%	-
Mycoplasma	antistoffen	22,3%	19,1%	30,3%	↑
Seizoensgebonden programma's/ziektes					
Abortusprotocol	aantal foetussen	2.252	1.472	2.257	~ / -
Griepbarometer	aantal inzendingen	253	304	239	~ / -
Leverbot	Antistoffen + tankmelk	31,6%	40,5%	30%	~ / -
Autopsie	aantal runderen	592	545	420	~ / ↓

* : Situatie op respectievelijk 1 juli 2018/1 januari 2019/1 juli 2019.

- : Situatie stabiel. !: Ongunstige trend ~ : Seizoensgebonden.

Cijfers gebaseerd op beschikbare gegevens op 02/07/2019.



IN HET KORT

Mogelijke dreigingen van (her)opduikende ziekten bij herkauwers in Vlaanderen.



IN DE KIJKER

Opvallende bevindingen in het veld of vanuit de autopsiezaal van DGZ.



IN BEWEGING?

Trends in de programma's en belangrijke ziekten bij de herkauwers.

Nr.004

TWEEDE SEMESTER 2019



DGZ & MCC hebben oog voor herkauwers

Wat zijn de actualiteiten voor herkauwers in Vlaanderen, wat kwam er binnen in de autopsiezaal, hoe evolueren herkauwersziekten?



IN HET KORT

Besnoitiose: Sinds de start van het Veepeilerproject eind 2018 werden al meer dan 2000 ingevoerde runderen uit risicolanden onderzocht op besnoitiose. Voorlopig blijft de teller op 3 positieve dieren staan. Daarnaast voert DGZ nog steeds verder onderzoek uit op de Vlaamse contactbedrijven van een Waals besmet bedrijf.

Blauwtong: Ons land blijft beperkingsgebied voor blauwtong serotype 8. Sinds de eerst gedetecteerde uitbraken in de winterscreening 2018-2019 kwamen er nog enkele nieuwe gevallen aan het licht. De teller staat voorlopig op 14 gevallen, waarvan sinds kort een eerste in Vlaanderen (provincie Antwerpen). Het valt nog af te wachten of dit aantal verder zal stijgen in de huidige winterscreening. Tot nu toe werd nog geen melding gemaakt van klinische symptomen in ons land.



IN DE KIJKER

Uitbraak *Histophilus somni* bij volwassen vee veroorzaakt artritis en sterfte

In het najaar van 2019 werd in de autopsiezaal een volwassen vleesveekoe binnengebracht die 3 weken ervoor een keizersnede had ondergaan. Na de keizersnede was de algemene toestand van het dier snel achteruit gegaan: ze kreeg opgezette gewrichten, raakte niet meer recht en had een versnelde ademhaling en lichte zenuwsymptomen. Bij de autopsie viel vooral het beeld op van een fibrineuze polyarthritis. Verder werd fibrineus beleg op het hartzakje (foto a volgende pagina) en het oedemateus uitzicht van de hersenvliezen (foto c volgende pagina) vastgesteld. Om de situatie ter plaatse verder te kunnen evalueren, bezocht een DGZ-regiodierenarts het bedrijf. Ons advies was: via de juiste monsternamen tot een diagnose komen om zo een plan van aanpak op te stellen.

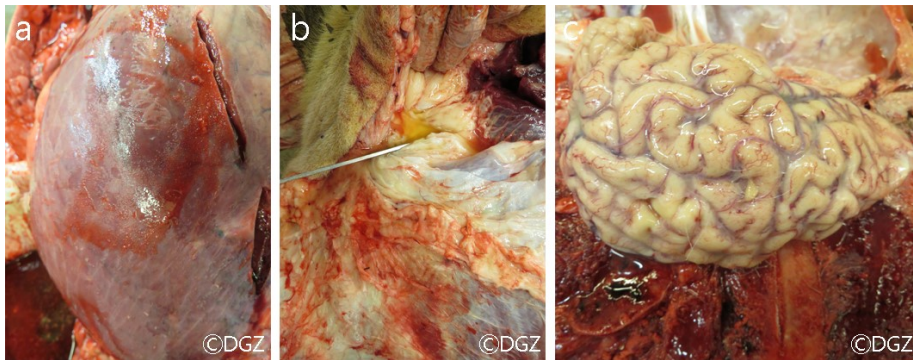
Veescop? DGZ ondersteunt, ook in opdracht van het FAVV, veehouders en dierenartsen bij de bestrijding, monitoring en preventie van dierziekten.

Deze editie rapporteert over de laatste 6 maanden van 2019.

>> ZIE VOLGENDE PAGINA

De veehouder en zijn bedrijfsdierenarts meldden hierna nog meerdere gevallen met 'griepachtige kenmerken', gaande van koorts en hoest tot stijfheid en manken als gevolg van opgezette kogelgewrichten. 3 dieren stierven: 1 koe met buikvliesontsteking en 2 jonge dieren die niet meer recht konden.

Omdat het bedrijf veel dieren aankoopt voor afmest, was er een vermoeden van *Histophilus somni*. Het onderzoek via cultuur van gewrichtsinhoud, pericard, nier, long, hersenen en hersenstam kon dit echter niet definitief bevestigen. We weten dat de kiem in gewoon bacteriologisch onderzoek kan gemist worden, omdat ze in cultuur heel traag groeit. Daarom werd ook een swab van de gelige gewrichtsinhoud (foto b) verder onderzocht via PCR *Histophilus*. Deze testte duidelijk positief wat leidde tot de beslissing voor het plan van aanpak: een stalvaccinatie voor *Histophilus somni* opstarten.



a) Fibrineus beleg op het hartzakje (pericard)
b) Gelige gewrichtsinhoud
c) Beleg op de hersenvliezen, typisch voor *Histophilus somni*

PCR aangewezen voor snelle opsporing van *Histophilus somni*

Histophilus somni is een gramnegatieve bacterie die behoort tot de groep van de Pasteurellaceae. Ze wordt als een ziekteverwekker gelinkt aan ernstige luchtwegaandoeningen bij kalveren en runderen. Sedert de start van de Griepbarometer werd de kiem teruggevonden in meer dan 23% van de monsters genomen bij griepuitbraken. Een infectie met *Histophilus somni* kan zich via de bloedbaan ook verder verspreiden naar andere organen zoals de hersenen waar ze een typische vorm van hersenvliesontsteking (trombotische meningo-encephalitis, ook 'Sleepers disease' genoemd) kan veroorzaken. De kiem kan zich in het centraal zenuwstelsel nestelen, maar ook in de gewrichten, de hartspier en het middenoor. Voor een goede aanpak is het belangrijk een snelle en juiste diagnose te stellen. Gezien de moeilijke en trage groei in cultuur kan dit het snelst via PCR op een longspoelsel of een orgaanmonster. Na de diagnose is het belangrijk om blijvend preventief aandacht te hebben voor de bacterie via algemeen management (aankoopstrategie!) en vaccinatie.



IN BEWEGING?

Programma / Ziekte	Meting	2018 (jul-dec)	2019 (jan-jun)	2019 (jul-dec)	Trend
BVD	% vrije bedrijven	97,3%*	98,4% *	98,8% *	↑
	% IPI's geboren	0,080%	0,031%	0,034%	-
	aantal geïnfecteerde bedrijven	90	48	44	↓
IBR	% vrije bedrijven	84,6%*	88,9%*	91,9%*	↑
	verlies vrij statuut	12	49	24	↑!
ParaTBC	deelnamegraad	94%*	95,4%*	93,8%*	-
	niveau A	91%*	91,2%*	89,4%*	-
<i>Neospora (serum)</i>	antistoffen positief	8,5%	9,6%	7,7%	-
<i>Salmonella (serum)</i>	antistoffen positief	8,8%	5,0%	5,4%	-
<i>Ostertagia (melk)</i>	antistoffen positief	32,4%	28,8%	18%	↓~
<i>Mycoplasma (serum)</i>	antistoffen positief	19,1%	30,3%	14,5%	↓
Seizoensgebonden programma's/ziektes					
Abortusprotocol	aantal foetussen	1.472	2.257	1.625	↑
Griepbarometer	aantal inzendingen	304	239	353	-
Leverbot	antistoffen + tankmelk	40,5%	30%	38,4%	-
Autopsie	aantal runderen	545	420	481	↓

* : Situatie op respectievelijk 31 december 2018, 30 juni 2019 en 31 december 2019
- : Situatie stabiel ! : Ongunstige trend ~ : Seizoensgebonden

Cijfers gebaseerd op beschikbare gegevens op 10/01/2020.