

ADVIES 22-2021

Betreft:

**Ontwerp van het koninklijk besluit
betreffende de bestrijding van
infectieuze boviene rhinotracheïtis
(SciCom 2021/20)**

Advies goedgekeurd door het Wetenschappelijk Comité op 17 december 2021.

Sleutelwoorden:

IBR, infectieuze boviene rhinotracheïtis, bestrijdingsplan, Animal Health Law

Key terms:

IBR, bovine infectious rhinotracheitis, control plan, Animal Health Law

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	5
1. Referentietermen	6
1.1. <i>Vraagstelling</i>	6
1.2. <i>Wettelijke bepalingen</i>	6
1.3. <i>Methode</i>	6
2. Inleiding.....	6
2.1. <i>Algemene informatie over infectieuze bovine rhinotracheïtis</i>	6
2.2. <i>Wettelijke context</i>	7
2.3. <i>Huidige resultaten van het bestrijdingsplan tegen IBR in België</i>	9
2.4. <i>Risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een rundveebeslag en bioveiligheidsmaatregelen die kunnen worden genomen</i>	11
3. Advies.....	13
3.1. <i>Algemene opmerkingen over het ontwerp van koninklijk besluit</i>	13
3.2. <i>Specifieke opmerkingen over het ontwerp van koninklijk besluit</i>	14
4. Besluit.....	15
5. Aanbevelingen	16
Leden van het Wetenschappelijk Comité	19
Belangenconflict	19
Dankwoord	19
Samenstelling van de werkgroep.....	20
Wettelijk kader	20
Disclaimer.....	20

Samenvatting

Vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt verzocht een advies uit te brengen over het nieuwe ontwerp (versie 22) van koninklijk besluit betreffende de bestrijding van infectieuze bovine rhinotracheïtis (infectious bovine rhinotracheitis, IBR, die door het bovine alfa herpesvirus type 1 - BoHV-1 - wordt veroorzaakt). Dit ontwerp van koninklijk besluit werd opgesteld om de Belgische wetgeving in overeenstemming te brengen met Verordening 2016/429 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende overdraagbare dierziekten en tot wijziging en intrekking van bepaalde handelingen op het gebied van diergezondheid (Diergezondheidswet, AHL) evenals met de talrijke gerelateerde gedelegeerde en uitvoeringsverordeningen om in een enkel document bijna alle basisregels uit de bestaande Europese regelgeving van de laatste 50 jaar inzake diergezondheid te bundelen. Meer bepaald past het ontwerp van koninklijk besluit de oude Belgische statuten over IBR aan aan de statuten die van kracht zijn in de AHL. Sinds 2012 is de bestrijding tegen IBR verplicht in België. Gunstige resultaten werden behaald om beslag- en individuele prevalentie van BoHV-1-besmetting te verminderen. Ook is er een stappenplan met maatregelen opgesteld om de IBR-vrij status tegen 2027 in België te verwerven.

Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie, de resultaten van het verplichte bestrijdingsplan in België zoals vermeld door de diergezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ) en wetenschappelijke literatuur.

Conclusies

Het Wetenschappelijk Comité geeft een gunstig advies op het ontwerp van koninklijk besluit en formuleert opmerkingen die hoofdzakelijk betrekking hebben op verplaatsingen van dieren en de bioveiligheid.

Rekening houdend met de aangehaalde risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een beslag, met name via verplaatsingen van dieren (aankoop, diertentoonstellingen), benadrukt het Wetenschappelijk Comité het belang van de traceerbaarheid van de IBR-statuten en garanties ervan om vermenging van dieren met verschillende gezondheidsstatuten te voorkomen. Het Wetenschappelijk Comité wijst ook op het belang van alle bioveiligheidsmaatregelen in verband met het risico op indirecte insleep via externe bezoekers aan het bedrijf, van testen bij aankoop en van een effectieve quarantaine voor elk nieuw dier dat in een beslag wordt binnengebracht.

Aanbevelingen

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om alle bioveiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de risicofactoren te beperken voor de insleep van BoHV-1 aan te moedigen door actieve communicatie met alle operatoren. In de huidige epidemiologische context zullen deze maatregelen vooral gericht zijn op testen bij aankoop (kennis van het IBR-statuut van het dier vóór aankomst in het beslag), monitoring van het IBR-statuut van dieren tijdens hun verplaatsingen om vermenging van dieren met verschillende gezondheidsstatuten te voorkomen, het in quarantaine plaatsen van elk nieuw binnengebracht dier totdat de tweede negatieve test in het beslag werd verkregen en directe en indirecte contacten tussen beslagen te verminderen. Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om in de checklijsten van het FAVV bij controles voldoende belang te hechten aan de naleving van de quarantaine van dieren. Tevens beveelt het Wetenschappelijk Comité aan om de resultaten van de opvolging van de naleving van de quarantaine regelmatig te evalueren zodat kan worden gereageerd op eventuele dalende trends.

IBR

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om een systeem van indicatoren voor de voortgang en de naleving van het bestrijdingsplan tegen IBR op te zetten en te monitoren, om zo tot een "barometer" van de IBR-bestrijding in België te komen.

Summary

Opinion 22-2021 of the Scientific Committee established at the FASFC on a draft royal decree on the control of infectious bovine rhinotracheitis.

Terms of reference

The Scientific Committee is asked to give an opinion on the new draft royal decree on the control of infectious bovine rhinotracheitis (IBR, caused by the bovine alphaherpesvirus type 1, BoHV-1). This royal decree has been drafted in order to bring the Belgian legislation in line with Regulation 2016/429 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2016 on transmissible animal diseases and amending and repealing certain acts in area of animal health (Animal Health Law, AHL) as well as with the numerous related delegated and implementing regulations that bring together and adapt in one single piece of legislation almost all the basic rules of the existing European animal health regulations of the last 50 years. More specifically, the draft royal decree adapts the former Belgian IBR statutes to those established in the AHL. IBR control is mandatory in Belgium since 2012. Great progress has been made in reducing both herd and individual prevalence of BoHV-1 infection. A phased plan of measures is also established in order to aim for an IBR-free Belgium by 2027.

Method

The opinion is based on expert opinion, the results of the compulsory control plan in Belgium as presented by the animal health associations (ARSIA and DGZ) and the scientific literature.

Conclusion

The Scientific Committee issues a favourable opinion on the draft royal decree and makes remarks mainly concerning animal movements and biosecurity.

Considering the risk factors identified for BoHV-1 introduction into a herd, in particular via animal movements (purchase, exhibition), the Scientific Committee stresses the importance of the traceability of health statutes and guarantees to avoid mixing of animals of different health statutes. The Scientific Committee also stresses the importance of all biosecurity measures against the risk of indirect introduction via visitors from outside the herd, testing at purchase and to comply with a true quarantine for any animal newly introduced into a herd.

Recommendations

The Scientific Committee recommends to promote all the biosecurity measures necessary to limit risk factors for (re)introduction of BoHV-1 through active communication to all operators. In the current epidemiological context, these measures will focus mainly on tests at purchase (knowledge of the animal's status before arrival in the herd), monitoring of the IBR status of animals during their movements to avoid any mixing of animals of different statuses, quarantine of newly introduced animals and the reduction of direct and indirect contacts between herds. The Scientific Committee recommends giving sufficient importance to compliance with animal quarantine in the checklists during controls of the FASFC. The Scientific Committee also recommends to regularly assess compliance with quarantine in order to counter any downward trend.

The Scientific Committee recommends the creation and follow-up of a system of indicators for the progress and compliance with the control plan, with the aim of achieving a "barometer" of IBR control in Belgium.

1. Referentietermen

1.1. Vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt verzocht advies uit te brengen over het nieuwe ontwerp (versie 22) van koninklijk besluit (KB) betreffende de bestrijding van infectieuze boviene rhinotracheïtis (*infectious bovine rhinotracheitis*, IBR).

1.2. Wettelijke bepalingen

Verordening (EU) 2016/429 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende overdraagbare dierziekten en tot wijziging en intrekking van bepaalde handelingen op het gebied van diergezondheid.

Gedelegeerde verordening (EU) 2019/689 van de Commissie van 17 december 2019 tot aanvulling van Verordening (EU) 2016/429 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft regels voor bewaking, uitroeiingsprogramma's en de ziektevrije status voor bepaalde in de lijst opgenomen ziekten en nieuwe ziekten.

Dierengezondheidswet van 24 maart 1987.

Wet van 28 augustus 1991 op de uitoefening van de diergeneeskunde

Koninklijk besluit van 25 november 2016 betreffende de bestrijding van infectieuze boviene rhinotracheïtis.

1.3. Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie, de resultaten van het verplichte bestrijdingsplan in België zoals vermeld door de diergezondheidsverenigingen (ARSIA en DGZ) en wetenschappelijke literatuur.

Overwegende de vergadering van de werkgroep op 3 november 2021 en de plenaire zitting van het Wetenschappelijk Comité op 17 december 2021,

brengt het Wetenschappelijk Comité het volgende advies uit:

2. Inleiding

2.1. Algemene informatie over infectieuze boviene rhinotracheïtis

Infectieuze boviene rhinotracheïtis (*Infectious Bovine Rhinotracheitis*, IBR) is een virale ziekte die door het boviene alphaherpesvirus type 1 (BoHV-1) wordt veroorzaakt. De ziekte treft vooral gedomesticeerde ("gehouden") en wilde runderen, alsook andere evenhoevigen die er gevoelig voor zijn, met name schapen, geiten, waterbuffels, herten en kameelachtigen (Muylkens et al., 2007; EFSA, 2017). Zowel BoHV-1-veldstammen als vaccinstammen (indien niet geïnactiveerd), induceren een latente toestand in het dier. Reactivering van het virus vanuit de latente toestand is mogelijk door stress (bijvoorbeeld superinfectie of parasitaire besmetting, vervoer, kalving, glucocorticoïden behandeling). De klinische ziekte uit zich in

ademhalings- en/of reproductieproblemen die een negatieve invloed hebben op de rentabiliteit van de getroffen bedrijven (gemiddelde dagelijkse groei van de dieren, melkproductie, gemiddelde tussenkalftijd, handelsbelemmeringen). Uitzonderlijk veroorzaakt een infectie uitwendige genitale letsels. Het herstel van de klinische symptomen treedt meestal op 7-10 dagen na infectie. Vanaf dit moment kunnen ook antistoffen (humorale immuniteit) tegen het virus gedetecteerd worden (Muylkens et al., 2007). Vanaf dag 5 na infectie wordt ook een specifieke cellulaire immuniteit gedetecteerd met een piek op 7-10 dagen na infectie (Muylkens et al., 2007).

Door toepassing van opsporingstesten en slachten (*test and slaughter*) en/of het vaccineren van besmette dieren is IBR reeds uitgeroeid in een aantal Europese landen (b.v. Duitsland, Denemarken, Zweden, Finland, Noorwegen, Oostenrijk, Zwitserland, Tsjechië, de Italiaanse autonome provincies Bolzano en Valle d'Aosta, Jersey). In andere landen en regio's (b.v. België, Frankrijk met uitzondering van Franse overzeese gebieden en Corsica, Luxemburg en de Italiaanse provincies Trente et Friuli-Venezia Giulia) is een verplicht bestrijdingsplan van kracht dat op dezelfde maatregelen is gebaseerd.

Voor de serologische diagnose worden de virusneutralisatietest en diverse indirecte of competitie *enzyme-linked immunosorbent assays* (ELISA) gebruikt. Met ELISA kunnen antilichamen worden opgespoord in serum of plasma, en met minder gevoeligheid in melk- of tankmelkmonsters. Met behulp van een gE ELISA (competitie ELISA voor het opsporen van antilichamen tegen het gE-eiwit van het virus) kan een onderscheid worden gemaakt tussen runderen die met de 'wilde' veldstam van het virus besmet zijn en deze die zijn gevaccineerd met een DIVA-vaccin (DIVA-strategie, *Differentiating Infected from Vaccinated Animals*).

DIVA-vaccins tegen IBR zijn samengesteld uit virussen waarin het gen voor het glycoproteïne E gedeleteerd werd (gE negatief of gE-). Deze vaccins bevatten daarentegen het glycoproteïne B (gB+) dat een belangrijk antigeen van het virus is. Een dier besmet door een veldstam van het virus bezit zowel antistoffen tegen de glycoproteïnen gB en gE (gB+ gE+ dier), ongeacht of het gevaccineerd is of niet. Een gevaccineerd en niet-besmet dier vertoont een positieve serologische reactie t.o.v. glycoproteïne B en geen serologische reactie t.o.v. glycoproteïne E (gB+ gE- dier). Een niet-gevaccineerd en niet-besmet dier vertoont tegen geen van beide glycoproteïnen serologische reacties (gB- gE- dier). Een gB- gE+ dier kan in principe niet bestaan, behalve bij een afwijkende serologische reactie. Bepaalde niet-besmette en/of niet-gevaccineerde dieren kunnen vals-positieve serologische reacties vertonen t.o.v. de E en/of B glycoproteïnen (aspecifieke reacties - Beer et al., 2003; Bottcher et al., 2012; onderzoeksproject IBRDIA RF12/6263 van het Federaal Contractueel Onderzoek). De duur van de bescherming hangt af van het gebruikte vaccin, de leeftijd en de maternale antilichaamstatus van het gevaccineerde dier. Met uitzondering van kalveren is de duur van de bescherming (en de termijn vóór de boosterprik) over het algemeen 6 maanden, hoewel deze voor sommige vaccinatieprotocollen tot 12 maanden wordt verlengd (EFSA, 2017).

Sinds de invoering van de verplichte IBR-bestrijding in België dienen rundveebeslagen gekwalificeerd te worden¹. Beslagen met I2-statuuat worden beschouwd als door het BoHV-1 besmet en vaccinatie tegen IBR in deze beslagen is verplicht. I3-beslagen zijn beslagen die vrij zijn van IBR waarin de dieren ofwel nog gevaccineerd worden ofwel niet meer gevaccineerd worden met het doel om een I4-statuuat te verwerven. I4-beslagen zijn vrij van IBR en vaccinatie is er verboden.

2.2. Wettelijke context

In België begon de bestrijding tegen IBR op 4 januari 2007, de eerste 5 jaar met een niet-verplicht bestrijdingsplan dat sinds 5 januari 2012 wel verplicht is geworden. Het

¹ Hoewel nu verboden zijn beslagen met I1-status beslagen waarvan de vaccinatiestatus niet bekend is.

Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV heeft reeds adviezen uitgebracht over de wettelijke context van het bestrijdingsplan (adviezen 28-2012, 29-2013, 01-2016; SciCom, 2012, 2013, 2016). Het Belgische IBR-bestrijdingsplan werd op 8 oktober 2014 goedgekeurd door de Europese Commissie (Uitvoeringsbesluit 2014/703/EU waarin België het statuut verwerft van 'Artikel 9 - Lidstaten of regio's met een officieel door de EU goedgekeurd IBR-bestrijdingsprogramma').

Op 21 april 2021 is de nieuwe Europese '*Animal Health Law*' (AHL) van toepassing geworden, met name: Verordening (EU) 2016/429 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 betreffende overdraagbare dierziekten en tot wijziging en intrekking van bepaalde handelingen op het gebied van diergezondheid ('diergezondheidswetgeving'). Op hetzelfde moment zijn ook een aantal daaraan gekoppelde gedelegeerde verordeningen en uitvoeringsverordeningen van toepassing geworden, die Verordening 2016/429 verder aanvullen en detailleren. Volgens de AHL kunnen de Lidstaten die over een goedgekeurd optioneel IBR eradicatieprogramma beschikken wanneer deze Verordening van toepassing is geworden, dit status voor een maximale termijn van 6 jaar behouden, met name voor de handel binnen de EU mits de regels van de AHL worden toegepast (zie Gedelegeerde Verordening (EU) 2020/689). Om de status 'vrij van IBR' aan een land of regio te verlenen, moet vaccinatie sinds ten minste 2 jaar verboden zijn en moeten 99,8% van de beslagen en 99,9% van de runderen vrij van BoHV-1 zijn (bepaald met een betrouwbaarheidsniveau van 95%). Dit impliceert dat de nationale regels op een aantal punten dienen aangepast te worden.

Het voorliggende ontwerp van koninklijk besluit werd opgesteld om de Belgische wetgeving in overeenstemming te brengen met de AHL en de bijhorende gedelegeerde verordeningen en uitvoeringsverordeningen. Het ontwerp van KB werd opgesteld op basis van een stappenplan:

- bij het in voege treden van het besluit:
 - o verbod op de handel vanuit beslagen met het status 'besmet' (voorheen I2);
 - o verplicht afvoeren van gE+ dieren (d.w.z. met BoHV-1 besmette dieren) binnen een vastgelegde termijn;
 - o individuele elektronische registratie van een rund tijdens het vervoer en in de handel (deze bepaling treedt in voege vanaf het moment van publicatie van het koninklijk besluit betreffende het vervoer, het verzamelen en het verhandelen van bepaalde landdieren);
- 31/10/2023:
 - o verbod op de aanwezigheid van gE+ dieren in het beslag;
- 1/4/2024:
 - o algemeen vaccinatieverbod, tenzij afwijking² ;
- 1/4/2026:
 - o officiële aanvraag van een IBR-vrije status voor België;
- 2027:
 - o verwerving van de IBR-vrije status.

Verder dienen ook een aantal nationale bepalingen aangepast te worden om te voldoen aan de bepalingen van de AHL.

² De vaccinatie tegen IBR met DIVA-vaccins zal niettemin worden gehandhaafd om gevoelige dieren bij een nieuwe uitbraak snel te beschermen.

Ziektevrige status

De voorwaarden voor het verkrijgen van een 'ziektevrige status' volgens de AHL zijn verschillend van deze voorzien in onze huidige nationale wetgeving voor het verkrijgen van een I4-statuu (ziektevrige status in België).

Volgens onze huidige wetgeving mogen geen gevaccineerde dieren meer aanwezig zijn op een bedrijf met I4-statuu (beslagen waarin alle dieren gB- en gE- zijn). Volgens de AHL mogen in beslagen met een 'ziektevrige status' wel gevaccineerde dieren aanwezig zijn, maar mag er sinds 2 jaar niet meer actief gevaccineerd worden. Hierdoor komen een aanzienlijk aandeel van de beslagen met I3-statuu (beslagen waarin nog dieren aanwezig kunnen zijn die gB+ en gE- zijn, m.a.w. die gevaccineerd zijn) in aanmerking om volgens de bepalingen van de AHL een 'ziektevrige status' te verkrijgen, en dit sinds 21 april 2021. Door dit nuanceverschil in de definitie van een 'ziektevrige beslag' drong een nieuwe nomenclatuur van de statuten zich op.

- Beslagen die voldoen aan de bepalingen van de AHL verkrijgen of behouden de 'ziektevrige status'.
- Beslagen met voorheen een I3-statuu, maar waar de veehouder aangaf nog verder te willen vaccineren (tot 01/04/2024), krijgen een 'IBR gE negatief'-statuu.
- Beslagen met voorheen een I2-statuu (aanwezigheid van een of meer gB+ en gE+ dieren) worden beschouwd als 'besmet', tenzij deze beslagen aan de hand van een serologisch bilan kunnen aantonen dat alle runderen behorend tot het beslag als 'vrij van BoHV-1' worden beschouwd (gB- en gE-). Vanaf 1 april 2024 zal het verboden zijn om runderen te houden in beslagen met het status 'besmet'.

Bemonstering voor het toezicht in ziektevrige beslagen

In onze huidige wetgeving is een steekproefsgewijze bemonstering voorzien in het kader van het behoud van het I3- en I4-statuu. De AHL bepaalt echter dat ziektevrige beslagen gedurende minimaal 3 jaar na het verkrijgen van de ziektevrige status moeten worden onderworpen aan een meer uitgebreide bemonstering. Ten vroegste 3 jaar na het verkrijgen van de ziektevrige status kan overgestapt worden op een steekproefsgewijze bemonstering. Deze wijziging zal een zware impact hebben op beslagen die sinds minder dan 3 jaar een I3- of I4-statuu verworven hebben.

Verplaatsingen van gevaccineerde runderen

Gevaccineerde dieren mogen nog tussen beslagen met een ziektevrige status verhandeld worden, maar in principe niet tussen beslagen met een ziektevrige status en beslagen met een 'IBR gE negatief'-statuu. Hieraan is tegemoetgekomen door een onderzoek vóór verkoop te voorzien en nog enkele bijkomende voorwaarden zoals vastgesteld in artikel 12, §2.

2.3. Huidige resultaten van het bestrijdingsplan tegen IBR in België

De hier gerapporteerde gegevens werden verstrekt door de regionale diergezondheidsorganisaties (ARSIA, DGZ) die belast zijn met het bestrijdingsplan op het terrein.

2.3.1. Resultaten in Vlaanderen

In Vlaanderen behoudt de overgrote meerderheid van de beslagen, en dus ook de overgrote meerderheid van de dieren, een I3-statuu (Tabel I). De periode waarin de dieren eventueel niet meer gevaccineerd werden, wordt echter niet vermeld, zodat het niet duidelijk is welk

percentage ervan precies in aanmerking zou kunnen komen voor de “ziektevrije” status, zoals beschreven in de AHL.

Tabel I: Verdeling van het aantal en aandeel van beslagen en runderen volgens hun IBR-statuut op 31 augustus 2021 in Vlaanderen.

Statuut	Beslagen	%	Runderen	%
I1	14	0,1%	65	0,0%
I2-‘afmest’	205	1,7%	20.706	1,9%
I99 (instellingen/dierentuin)	2	0,0%	31	0,0%
‘Conventionele’ beslagen				
I2	330	2,8%	52.277	4,7%
I3	11.353	94,9%	1.029.994	93,1%
I4	55	0,5%	3.522	0,3%
TOTAAL	11.959	100,0%	1.106.595	100,

2.3.2. Resultaten in Wallonië

Op basis van de resultaten van de door ARSIA uitgevoerde testen zou een grote meerderheid van de beslagen in Wallonië reeds in aanmerking kunnen komen voor de ziektevrije status (Tabellen II en III: een bepaald deel van de I3-beslagen komt reeds in aanmerking voor de ziekte-vrij status, die welke onder ‘ZIEKTEVRIJ - opvolging gE (I3)’ zijn opgenomen).

Tabel II : Verdeling van het aantal en aandeel van beslagen en runderen volgens hun IBR-statuut op 15 mei 2021 in Wallonië

IBR-Statuut	Aantal en % van beslagen					
	Totaal		Kalving		Geen kalving	
Beslag ‘IN OVERTREDING’	18	0,2%	7	0,1%	11	1,1%
BESMET “afmest” (I2)	111	1,3%	-	0,0%	111	10,7%
BESMET (I2)	184	2,1%	105	1,4%	79	7,6%
BESMET (ex-ziektevrije beslagen, I2) ³	73	0,9%	71	0,9%	2	0,2%
IBR gE NEGATIEF (I3)	109	1,3%	77	1,0%	32	3,1%
ZIEKTEVRIJ – opvolging gE (I3)	5 014	57,9%	4 440	58,3%	574	55,2%
ZIEKTEVRIJ – opvolging gB (I4)	3 146	36,3%	2 915	38,3%	231	22,2%
Totaal	8 655		7 615		1 040	

Tabel III : Verdeling van het aantal en aandeel van runderen volgens hun IBR-statuut op 15 mei 2021 in Wallonië

IBR- Statuut	Aantal runderen					
	Totaal		Kalving		Geen kalving	
Beslag ‘IN OVERTREDING’	483	0,04%	347	0,03%	136	0,4%
BESMET “afmest” (I2)	21 180	1,9%	-	0,0%	21 180	65,2%
BESMET (I2)	34 461	3,1%	31 960	3,0%	2 501	7,7%
BESMET (ex-ziektevrije beslagen, I2)	16 735	1,5%	16 636	1,6%	99	0,3%
IBR gE NEGATIEF (I3)	14 987	1,4%	14 321	1,3%	666	2,0%
ZIEKTEVRIJ – opvolging gE (I3)	625 067	57,0%	619 505	58,2%	5 562	17,1%
ZIEKTEVRIJ – opvolging gB (I4)	383 242	35,0%	380 892	35,8%	2 350	7,2%
Totaal	1 096 155		1 063 661		32 494	

³ Beslagen die recentelijk opnieuw besmet worden.

2.4. Risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een rundveebeslag en bioveiligheidsmaatregelen die kunnen worden genomen

Waldeck et al. (2021) hebben een literatuurstudie uitgevoerd naar risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een rundveebeslag. Deze literatuurstudie werd beperkt tot publicaties die betrekking hebben op de specifieke Europese epidemiologische context (12 studies uit 6 Europese landen waaronder België; Boelaert et al., 2005; Gonzalez-Garcia et al., 2009; Martinez-Ibeas et al., 2015; O'Grady et al., 2008; Raaperi et al., 2010; Sayers et al., 2015; Van Schaik et al., 1998, 2001, 2002; Van Wuijckhuise et al., 1998; Williams en Van Winden, 2014).

Verskillende risico- of beschermende factoren werden opgelijst en onderzocht m.b.t. hun odds ratio (OR): verhoogd risico ($OR > 1$ en betrouwbaarheidsinterval niet met inbegrip van de waarde 1) of verlaagd risico ($OR < 1$ en betrouwbaarheidsinterval niet met inbegrip van de waarde 1) op de insleep van BoHV-1 (risico onderzocht op basis van seroconversie of positieve serologie bij niet-gevaccineerde dieren). Deze risicofactoren kunnen in tabel IV teruggevonden worden.

Tabel IV : Risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een rundveebeslag. Mate van de variabiliteit van de odds ratio (minimale en maximale OR) berekend aan de hand van een systematische literatuurstudie van publicaties met betrekking tot de specifieke Europese epidemiologische context (aangepast op basis van Waldeck et al., 2021).

Risicofactoren	Aantal studies die deze risicofactor hebben bestudeerd	Aantal studies die een effect (OR>1) van de risicofactor hebben aangetoond	Mate van de variabiliteit van de OR (minimale en maximale OR)
beslagfactoren			
grootte (aantal dieren)	10	8	1,005 – 14,57 ⁴
type (vleesrunderen)	3	2	1,90 – 4,84
beheersfactoren			
seizoengebonden kalving	1	0	-
aanwezigheid van een stier gedeeld materiaal	3	2	1,52 – 2,13
	1	0	-
dierlijke factoren			
ras	2	1	7,91 ⁵
geslacht (mannelijke dieren)	2	2	1,14 – 1,37
leeftijd	4	3	1,04 – 28,94 ⁶
factoren in verband met de aankoop/verplaatsingen van dieren			
aankoop	10	7	1,32 – 16,70
weigering van uitvoer	2	1	12,60
contactfactoren m.b.t. andere dieren			
deelnemen aan beurs beweiding gedeeld door beslagen stallen	4	1	3,54
	5	2	3,07 – 7,00
	1	0	-
Aanwezigheid van andere diersoorten	1	0	-
Buurtfactoren			
hoge dichtheid van dieren in de regio	6	3	1,13 – 2,80
korte afstand tussen beslagen	3	2	1,43 – 7,58
ontsnapping van dieren	3	1	6,85
indirecte risico's			
bezoekers	5	3	4,06 – 6,05
vaccinatie (IBR en andere ziekten)	2	0	-

Volgens de auteurs van deze literatuurstudie zijn de meest voorkomende factoren die de insleep van BoHV-1 in een beslag vergemakkelijken de grootte van het beslag, de aankoop van runderen, de dichtheid van de dieren, de leeftijd van de runderen, de afstand tot naburige beslagen en professionele bezoekers (zie het verwachte type effect in de hierboven tabel in functie van de grootte van de OR). Wanneer de uitroeiing van IBR op nationaal, regionaal of zelfs op het niveau van de beslagen wordt overwogen, moet met deze risicofactoren rekening worden gehouden en moeten zij door de toepassing van passende maatregelen tot een minimum worden beperkt. Andere diersoorten (b.v. schapen) blijken een verwaarloosbaar risico te vormen.

⁴ Grotere beslagen hebben een grotere risico.

⁵ In een Spaanse studie, was er een grotere risico als lokale rassen met geïmporteerde vleesrassen gekruist worden.

⁶ Oudere dieren hebben een grotere risico.

De auteurs merken op dat sommige risicofactoren door andere risicofactoren kunnen worden beïnvloed (verstorende factoren), b.v. de grootte van het beslag die vaak te maken heeft met talrijke dieraankopen, en de leeftijd die meer op mogelijke blootstelling van het dier wijst. In deze studie moet ook rekening worden gehouden met andere (meer extrinsieke) verstorende factoren (zoals de invloed van het invoeren van controlemaatregelen, het soms beperkte aantal studies voor eenzelfde factor, enz.). Een andere belangrijke verstorende factor waarmee rekening moet worden gehouden, zijn de soms frequente vergissingen of misverstanden met betrekking tot de vaccinatie van een dier bij gebrek aan een aan dit dier gelinkt IBR-statuuut, met name in het geval van aangekochte dieren die worden binnengebracht in een beslag waarvan de vaccinatiecontext nochtans bekend is.

Bioveiligheidsmaatregelen die deze risicofactoren verminderen, zijn derhalve noodzakelijk voor het welslagen van een uitroeiplan. Bijvoorbeeld:

- zo weinig mogelijk aankopen doen (gesloten beslag);
- indien een aankoop noodzakelijk is, runderen aankopen van beslagen die erkend zijn als vrij van BoHV-1 of vooraf screenen op de aanwezigheid van BoHV-1-antilichamen (test bij aankoop);
- ter beschikking stellen van beschermende kleding (beschermend pak en laarzen) die eigen is voor het bedrijf;
- verbod op rechtstreeks en langdurig contact van runderen met runderen van andere beslagen door beweiding of ontsnappingen⁷;
- dieren testen, niet alleen vóór maar ook bij terugkeer van landbouwbeurzen en diertentoonstellingen.

3. Advies

3.1. Algemene opmerkingen over het ontwerp van koninklijk besluit

Het Wetenschappelijk Comité geeft een gunstig advies op het ontwerp van koninklijk besluit en formuleert opmerkingen die hoofdzakelijk betrekking hebben op verplaatsing van dieren en bioveiligheid (zie ook specifieke opmerkingen):

- definitie van verplaatsingen van runderen;
- tijd tussen de test bij vertrek en de eerste test bij aankomst in een beslag;
- registratie van het statuut in Sanitel en algemene traceerbaarheid van de dieren;
- risico bij beweiding;
- quarantaine voorzieningen/inrichting voor het dier dat in een nieuw beslag aankomt en de procedures voor de naleving ervan en de controle erop;
- risico dat seronegatieve dieren (niet-gevaccineerde, uit niet-gevaccineerde moederdieren) zullen vormen in alle contexten waarin dieren verzameld worden (zeker zolang BoHV-1 in de buurlanden blijft circuleren);
- risico verbonden aan de verschillende soorten dierverzamingsplaatsen, d.w.z. klasse 1, 2 (commerciële verzamelingen), 3 of 4 (niet-commerciële verzamelingen zoals landbouwbeurzen) volgens het nieuwe koninklijk besluit dat momenteel gepubliceerd wordt over "het vervoer, het verzamelen en het verhandelen van bepaalde landdieren".

Rekening houdend met de aangehaalde risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een beslag rond de aankoop van dieren, benadrukt het Wetenschappelijk Comité het belang van een snelle, betrouwbare en synchrone registratie tussen de verschillende operatoren van de verplaatsingen en IBR-statuten van de dieren om elke insleep in ziektevrije beslagen te

⁷ De risico kan vermindert worden door het controle van de omheiningen.

voorkomen. Daarom moet in de rundveehouderij een maximale individuele traceerbaarheid worden toegepast om de diergezondheidsaspecten te garanderen.

Het Wetenschappelijk Comité benadrukt ook het belang van testen bij aankoop en van een effectieve quarantaine voor elk nieuw dier dat in een beslag wordt binnengebracht. In dit verband erkent het Wetenschappelijk Comité dat in dit koninklijk besluit de wetgeving inzake quarantaine en de praktische regelingen ervan in de rundveehouderij (artikel 30) een belangrijke stap voorwaarts betekent op vlak van bioveiligheid. Dit artikel kan een rechtsgrondslag vormen voor de bewustmaking van de sector en voor de controle op de toepassing ervan. Het Wetenschappelijk Comité betreurt echter dat deze wetgeving uiteindelijk slechts 'indirect' is (via dit koninklijk besluit dat alleen betrekking heeft op IBR) en niet meer structureel is (d.w.z. transversaal of veralgemeenbaar voor elke andere dierziekte), met name wat betreft alle aspecten verbonden met de risico's van indirecte insleep (bezoekers).

3.2. Specifieke opmerkingen over het ontwerp van koninklijk besluit

Koninklijk besluit betreffende de bestrijding van infectieuze boviene rhinotracheïtis (versie 22)	
	Opmerkingen of aanbevelingen van het Wetenschappelijk Comité
Hoofdstuk I - Toepassingsgebied en begripsbepalingen	
Art. 3 §2. punt 9	De term "DIVA" verduidelijken.
Art. 3 §2. punt 15	De definitie van de "in overtreding beslag" is duidelijker in artikel 9 dan in artikel 24.
Hoofdstuk V - Kwalificatie van de beslagen	
Art. 12 §2. In afwijking op paragraaf 1, mag een rund uit een beslag met een statuut 'IBR gE NEG in transitie' of 'IBR gE NEG met vaccinatie' rechtstreeks aangevoerd worden op een inrichting waarvan het/de beslag(en) een statuut 'vrij' heeft/hebben indien de volgende voorwaarden voldaan zijn: a. op het bedrijf van herkomst, - wordt een serologisch onderzoek met gunstig resultaat uitgevoerd binnen een termijn van maximaal 30 dagen vóór vertrek;	Het Wetenschappelijk Comité wijst erop dat de incubatietijd voor IBR soms langer kan zijn dan de tijd tussen de test bij vertrek en de test bij aankomst. Hoewel een tweede test bij aankomst na 28 dagen is gepland, betekent dit dat het dier in quarantaine moet blijven, zelfs indien het dier bij de test bij vertrek en bij aankomst negatief is, totdat de tweede negatieve test <u>in het beslag</u> is ontvangen. Deze opmerking wijst op het belang van een strikte naleving van de quarantaine van de dieren onder adequate omstandigheden om elk risico van direct of indirect contact tussen de dieren in het beslag en het nieuwe dier te voorkomen.
Art. 23 Een rund in beweging behoudt het IBR-statuuut van het beslag van herkomst op	Om zijn doel te bereiken, moet dit type van verwerving van het statuut "besmet" voor een

<p>voorwaarde dat de vervoerder elke laadactie en elke losactie van elk individueel rund, met vermelding van het individuele identificatienummer van het rund, op elektronische wijze registreert in SANITEL en dit binnen de 12 uur na het laden en lossen en zeker vóór de volgende laad- of losbeweging van dit rund.</p> <p>...</p> <p>Indien de gegevens bedoeld in voorgaande alinea onvolledig zijn of niet geregistreerd zijn binnen de opgelegde termijn, kan de vereniging het statuut 'geïnfecteerd met het BoHV-1' toekennen aan het betrokken rund.</p>	<p>dier aan de in bijlage 4 B opgesomde mogelijkheden worden toegevoegd.</p> <p>In de Franstalige versie van het KB de voorkeur geven aan de bewoordingen "<i>Tout bovin en mouvement <u>garde</u> le statut IBR du troupeau dont il provient</i>".</p> <p>Voorstel om in dergelijke gevallen het statuut 'besmet' <u>systematisch</u> toe te kennen.</p>
<p>Art. 30</p>	<p>Het Wetenschappelijk Comité wijst op het belang van doeltreffende controles om de naleving van de in dit artikel aanbevolen bioveiligheidsmaatregelen te waarborgen.</p>
<p>Bijlage 4 - Kwalificatie van de beslagen</p>	
	<p>Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat de modaliteiten van de ELISA-testen en staal name voor het behalen en behouden van verschillende statuten zoals beschreven in deze bijlage (gE antilichamen op tankmelk en serum mag worden uitgevoerd), niet in volledig overeenstemming zijn met wat voorzien wordt in verordening 2020/689 als uitbreiding op de AHL waarvoor <u>met indirecte ELISA</u>, een maximum van 50 melkmonsters kunnen gepoold worden voor behalen van het 'vrij' statuut en 100 melkmonsters voor behoud van het 'vrij'-statuut.</p>

4. Besluit

Het Wetenschappelijk Comité geeft een gunstig advies op het ontwerp van koninklijk besluit en formuleert opmerkingen die hoofdzakelijk betrekking hebben op verplaatsingen van dieren en de bioveiligheid.

Rekening houdend met de aangehaalde risicofactoren voor de insleep van BoHV-1 in een beslag, met name via verplaatsingen van dieren (aankoop, diertentoonstellingen), benadrukt het Wetenschappelijk Comité het belang van de traceerbaarheid van de IBR-statuten en garanties ervan om vermenging van dieren met verschillende gezondheidsstatuten te voorkomen. Het Wetenschappelijk Comité wijst ook op het belang van alle bioveiligheidsmaatregelen in verband met het risico op indirecte insleep via externe bezoekers aan het bedrijf, van testen bij aankoop en van een effectieve quarantaine voor elk nieuw dier

dat in een beslag wordt binnengebracht. In dit verband erkent het Wetenschappelijk Comité dat in dit koninklijk besluit de wetgeving inzake quarantaine en de praktische regelingen ervan in de rundveehouderij een belangrijke stap voorwaarts betekenen op het vlak van de bioveiligheid. Het Wetenschappelijk Comité betreurt echter dat deze wetgeving momenteel beperkt blijft tot IBR.

5. Aanbevelingen

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om alle bioveiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de risicofactoren te beperken voor de insleep van BoHV-1 aan te moedigen door actieve communicatie met alle operatoren. In de huidige epidemiologische context zullen deze maatregelen vooral gericht zijn op testen bij aankoop (kennis van het IBR-statuut van het dier vóór aankomst in het beslag), monitoring van het IBR-statuut van dieren tijdens hun verplaatsingen om vermenging van dieren met verschillende gezondheidsstatuten te voorkomen, het in quarantaine plaatsen van elk nieuw binnengebracht dier totdat de tweede negatieve test in het beslag werd verkregen en directe en indirecte contacten tussen beslagen te verminderen. Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om in de checklijsten van het FAVV bij controles voldoende belang te hechten aan de naleving van de quarantaine van dieren. Tevens beveelt het Wetenschappelijk Comité aan om de resultaten van de opvolging van de naleving van de quarantaine regelmatig te evalueren zodat kan worden gereageerd op eventuele dalende trends.

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om een systeem van indicatoren voor de voortgang en de naleving van het bestrijdingsplan tegen IBR op te zetten en te monitoren, om zo tot een "barometer" van de IBR-bestrijding in België te komen.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitster,

Dr. Lieve Herman (Get)
20/12/2021

Referenties

- M. Beer, P. König, G. Schielke, S. Trapp. (2003).** Marker diagnostic for the eradication of bovine herpesvirus type 1: possibilities and limitations. *Berl. Münch. Tierärztl. Wschr.*, 116 (2003), pp. 183-191.
- Boelaert F, Speybroeck N, de Kruif A, Aerts M, Burzykowski T, Molenberghs G, et al. (2005).** Risk factors for bovine herpesvirus-1 seropositivity. *Prev Vet Med.* 69:285–295.
- Bottcher J, Boje J, Janowetz B, Alex M, König P, Hagg M, Gotz F, Renner K, Otterbein C, Mages J, Meier N and Wittkowski G. (2012).** Epidemiologically non-feasible singleton reactors at the final stage of BoHV1 eradication: serological evidence of BoHV2 cross-reactivity. *Veterinary Microbiology*, 159, 282–290.
- EFSA. (2017).** EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), More S, Bøtner A, Butterworth A, Calistri P, Depner K, Edwards S, Garin-Bastuji B, Good M, Gortazar Schmidt C, Michel V, Miranda MA, Nielsen SS, Raj M, Sihvonen L, Spoolder H, Stegeman JA, Thulke H-H, Velarde A, Willeberg P, Winckler C, Baldinelli F, Broglia A, Dhollander S, Beltran-Beck B, Kohnle L, Morgado J and Bicout D, 2017. Scientific Opinion on the assessment of listing and categorisation of animal diseases within the framework of the Animal Health Law (Regulation (EU) No 2016/429): infectious bovine rhinotracheitis (IBR). *EFSA Journal* 2017;15(7):4947, 25 pp.
- Gonzalez-Garcia MA, Carbonero-Martínez A, Borge-Rodríguez C, Maldonado JL, Gómez-Pacheco JM, Perea-Remujo JA, et al. (2009).** Seroprevalence and risk factors associated with bovine herpesvirus type 1 (BHV1) infection in non-vaccinated cattle herds in Andalusia (South of Spain). *Spanish J Agric Res.* 7:550–554.
- Martinez-Ibeas AM, Power C, McClure J, Sayers RG. (2015).** Prevalence of BoHV-1 seropositive and BVD virus positive bulls on Irish dairy farms and associations between bull purchase and herd status. *Irish Vet J.* 68:28.
- O’Grady L, O’neill R, Collins DM, Clegg TA, More SJ. (2008).** Herd and within-herd BoHV-1 prevalence among Irish beef herds submitting bulls for entry to a performance testing station. *Irish Vet J.* 61:1–7.
- Raaperi K, Nurmoja I, Orro T, Viltrop A. (2010).** Seroepidemiology of bovine herpesvirus 1 (BHV1) infection among estonian dairy herds and risk factors for the spread within herds. *Prev Vet Med.* 96:74–81.
- Sayers RG, Byrne N, O’Doherty E, Arkins S. (2015).** Prevalence of exposure to bovine viral diarrhoea virus (BVDV) and bovine herpesvirus-1 (BoHV-1) in Irish dairy herds. *Res Vet Sci.* 100:21–30.
- SciCom. (2012).** Advies 28-2012 van het SciCom van 13/12/2012. Ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 november 2006 betreffende de bestrijding van infectieuze bovine rhinotracheïtis (dossier Sci Com 2012/16). Beschikbaar op: https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2012/ documents/ADVIES28-2012_NL_Dossier2012-16.pdf
- SciCom. (2013).** Advies 29-2013 van het SciCom van 20/12/2013. Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 november 2006 betreffende de bestrijding van infectieuze bovine rhinotracheïtis (dossier SciCom 2013/24). Beschikbaar op: <https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2013/ documents/ADVIES29->

[2013_NL_DossierSciCom2013_24.pdf](#)

- SciCom. (2016).** Advies 01-2016 van het SciCom van 29/01/2016. Ontwerp KB betreffende de bestrijding van infectieuze bovine rhinotracheitis (dossier SciCom 2015/20). Beschikbaar op: https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2016/documents/Advies01-2016_IBR.pdf
- Van Schaik, G., Schukken, Y. H., Nielen, M., Dijkhuizen, A. A., and Huirne, R. B. M. (1999).** Application of survival analysis to identify management factors related to the rate of BHV1 seroconversions in a retrospective study of Dutch dairy farms. *Livest Prod Sci.* 60: 371–382.
- Van Schaik G, Dijkhuizen AA, Huirne RB, Schukken YH, Nielen M, Hage HJ. (1998).** Risk factors for existence of bovine herpes virus 1 antibodies on nonvaccinating dutch dairy farms. *Prev Vet Med.* 34:125–136.
- Van Schaik G, Schukken YH, Nielen M, Dijkhuizen AA, Benedictus G. (2001).** Epidemiology: risk factors for introduction of BHV1 into BHV1-free dutch dairy farms: a case-control study. *Vet Quart.* 23:71–76.
- Van Schaik G, Schukken YH, Nielen M, Dijkhuizen AA, Barkema HW, Benedictus G. (2002).** Probability of and risk factors for introduction of infectious diseases into Dutch SPF dairy farms: a cohort study. *Prev Vet Med.* 54:279–289.
- Van Wuijckhuise L, Bosch J, Franken P, Frankena K, Elbers ARW. (1998).** Epidemiological characteristics of bovine herpesvirus 1 infections determined by bulk milk testing of all dutch dairy herds. *Vet Record.* 142:181–184.
- Waldeck H. W., van Duijn L., van den Heuvel-van den Broek K., Mars M. H., Santman-Berends I.M.G.A., Biesheuvel M.M., van Schaik G. (2021).** Risk Factors for Introduction of Bovine Herpesvirus 1 (BoHV-1) Into Cattle Herds: A Systematic European Literature Review. *Front. Vet. Sci.* 8:688935
- Williams D, Winden SV. (2014).** Risk factors associated with high bulk milk antibody levels to common pathogens in UK dairies. *Vet Record.* 174:580. doi: 10.1136/vr.102049.

Voorstelling van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV

Het Wetenschappelijk Comité is een adviesorgaan ingesteld bij het Belgisch Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) dat onafhankelijke wetenschappelijke adviezen verstrekt met betrekking tot risicobeoordeling en risicobeheer in de voedselketen en dit op vraag van de Gedelegeerd Bestuurder van het FAVV, de Minister die bevoegd is voor de voedselveiligheid of op eigen initiatief. Het Wetenschappelijk Comité wordt administratief en wetenschappelijk ondersteund door de Stafdirectie voor risicobeoordeling van het Agentschap.

Het Wetenschappelijk Comité bestaat uit 22 leden die benoemd zijn bij koninklijk besluit op basis van hun wetenschappelijke expertise in domeinen die te maken hebben met de veiligheid van de voedselketen. Het Wetenschappelijk Comité kan bij de voorbereiding van een advies een beroep doen op externe deskundigen die geen lid zijn van het Wetenschappelijk Comité. Net zoals de leden van het Wetenschappelijk Comité dienen de externe experts in staat te zijn om onafhankelijk en onpartijdig te kunnen werken. Om de onafhankelijkheid van de adviezen te waarborgen, worden potentiële belangenconflicten transparant beheerd.

De adviezen zijn gebaseerd op een wetenschappelijke beoordeling van de vraagstelling. Zij vertolken het standpunt van het Wetenschappelijk Comité dat in consensus is genomen op basis van de risicobeoordeling en de bestaande kennis over het onderwerp.

De adviezen van het Wetenschappelijk Comité kunnen aanbevelingen bevatten voor het controlebeleid van de voedselketen of voor de belanghebbende partijen. De opvolging van de aanbevelingen voor het beleid behoort tot de verantwoordelijkheid van de risicomangers.

Vragen over een advies kunnen worden gericht aan het secretariaat van het Wetenschappelijk Comité: Secretariaat.SciCom@favv.be.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden :

A. Clinquart, P. Delahaut, B. De Meulenaer, N. De Regge, J. Dewulf, L. De Zutter, A. Geeraerd, N. Gillard, L. Herman, K. Houf, N. Korsak, L. Maes, M. Mori, A. Rajkovic, N. Roosens, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, Y. Vandenplas, K. Van Hoorde, F. Verheggen, S. Vlaeminck.

Belangenconflict

Er werd een belangenconflict vastgesteld voor de externe experts J.-Y. Houtain (ARSIA) en S. Ribbens (DGZ Vlaanderen). Deze experts namen deel aan de werkgroep onder het statuut van 'gehoord expert'.

Dankwoord

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies en de twee deep readers (N. Gillard en L. De Zutter).

Samenstelling van de werkgroep

De werkgroep was samengesteld uit:

Leden van het Wetenschappelijk Comité:	C. Saegerman (verslaggever), N. De Regge, J. Dewulf, L. Maes
Externe experts:	G. De Gryse (Sciensano), B. Muylkens (UNamur), E. Thiry (ULiège)
Gehoorde experts:	J.-Y. Houtain (ARSIA), S. Ribbens (DGZ)
Dossierbeheerder:	A. Mauroy
Waarnemers:	K. Ceulemans (FOD), X. Patigny (FAVV)

Wettelijk kader

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 8 juni 2017.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.