

ADVIES 15-2022

Betreft :

**Ontwerp van koninklijk besluit tot
vastlegging van de frequenties van inspecties
waarvoor de aanwezigheid van een agent
van het Federaal Agentschap voor de
Veiligheid van de Voedselketen vereist is in
inrichtingen van de vlees- en vissector**

(SciCom 2022/09)

Advies goedgekeurd door het Wetenschappelijk Comité op 23 september 2022.

Sleutelwoorden:

transformatie, vlees, vis, inspectie, frequentie, koninklijk besluit

Key terms:

processing, meat, fish, control, frequency, royal decree

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	5
1. Referentietermen.....	7
1.1 Vraagstelling.....	7
1.2 Wettelijke bepalingen.....	7
1.3 Methode	8
2. Definities en afkortingen.....	8
3. Context	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Context van de adviesaanvraag	10
4. Advies	11
4.1 Criteria en indeling van de inrichtingen.....	11
4.2 Basisfrequenties, globale inspecties en opvolgingsinspecties	12
4.3 Duur van de inspecties.....	12
4.4 Genomen maatregelen voor de betrokken activiteiten voor de periode 2018-2021.....	12
4.5 Algemene opmerking over de draft van het koninklijk besluit	16
5. Onzekerheden.....	16
6. Aanbevelingen.....	16
7. Conclusies.....	17
Referenties	18
Voorstelling van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV.....	19
Leden van het Wetenschappelijk Comité	19
Belangenconflict.....	20
Dankbetuiging	20
Samenstelling van de werkgroep	20
Wettelijk kader.....	20
Disclaimer	20
Bijlage	21

Samenvatting

Advies 15-2022 van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV over het ontwerp van koninklijk besluit tot vastlegging van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen vereist is in inrichtingen van de vlees- en vissector

Context & vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt gevraagd een advies te geven over het ontwerp van koninklijk besluit tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is.

Dit ontwerp van KB maakt deel uit van de acties die moeten worden ondernomen in het kader van het "Memorandum van overeenstemming in de vleessector: organisatie van de keuring en herwaardering van de contracten van de opdrachthouders", ondertekend op 23/12/2021 door de minister van Landbouw, de gedelegeerd bestuurder van het FAVV, de vertegenwoordigers van de dierenartsenorganisaties en de vertegenwoordigers van de betrokken sectoren.

Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie en op statistische analyses van de genomen maatregelen door het FAVV (2018-2021).

Resultaten

Uit de evaluatie van de trendcurves van het aantal genomen maatregelen (waarschuwingen, proces-verbaal van overtreding en intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie) tijdens de periode 2018-2021 is gebleken dat de situatie niet is achteruit gegaan. De evaluatie heeft ook aangetoond dat het aantal waarschuwingen in de loop van de tijd stabiel is gebleven en dat het aantal processen-verbaal van overtreding opgesteld voor de activiteitensectoren, met meer dan 100 operatoren, in de loop van de vier bestudeerde jaren significant gedaald was.

Conclusie

Het Wetenschappelijk Comité formuleert een gunstig advies m.b.t. het ontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van de nieuwe frequenties van inspecties in de vlees- en visverwerkende sector, dat werd opgesteld overeenkomstig de aanbevelingen van de HFAA-audit en het voorgaande SciCom advies 20-2017. Het Wetenschappelijk Comité heeft een aantal opmerkingen en aanbevelingen geformuleerd om het ontwerp van koninklijk besluit te verbeteren en de effecten ervan *a posteriori* te evalueren.

Aanbeveling

Er wordt aanbevolen de ontwikkeling in de tijd te volgen van het aandeel niet-naleving bij de operatoren naargelang van de genomen maatregelen (waarschuwingen, processen-verbaal van overtreding en intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie) per activiteit. Het Wetenschappelijk Comité geeft als aanbeveling om deze monitoring regelmatig opnieuw uit te voeren na een periode van 2 of 3 jaar.

Summary

Opinion 15-2022 of the Scientific Committee established at the FASFC on a draft royal decree establishing the frequencies of inspections requiring the presence of an officer of the Federal Agency for the Safety of the Food Chain in establishments of the meat and fish sectors.

Background & terms of reference

The Scientific Committee is asked to give an opinion on the draft royal decree establishing the inspection frequencies requiring the presence of an agent of the Federal Agency for the Safety of the Food Chain in establishments of the meat and fish sectors in the framework of the Agency's control program.

This draft royal decree is part of the actions to be undertaken in the framework of the "Memorandum of Understanding in the meat sector: organisation of expertise and revaluation of the contracts of the persons in charge of missions" signed on 23/12/2021 by the Minister of Agriculture, the Chief Executive Officer of the FASFC, the representatives of the veterinary organisations and the representatives of the sectors concerned.

Method

This opinion is based on the opinion of experts performed on the results of the inspections of the FASFC (2018-2021).

Results

The evaluation of the trend curves of the number of measures taken (warnings, infringement notices and withdrawal or suspension of authorisations, approval or registration) during the period 2018-2021 showed that there was no deterioration in the situation. The evaluation also showed that the number of warnings remained stable over time and that the number of infringement notices issued for sectors of activity with more than 100 operators had decreased significantly over the four years studied.

Conclusions

The Scientific Committee delivers a favorable opinion on the draft Royal Decree establishing the new inspection frequencies in the meat and fish processing sector, that was drafted in line with the recommendations of the HFAA audit and the previous SciCom opinion 20-2017. The Scientific Committee formulated a number of remarks and recommendations with the aim to improve the draft Royal Decree and assess its effects in the future.

Recommendations

It is recommended to monitor the development over time of the proportion of operators receiving measures (warnings, infringement notice and withdrawal or suspension of authorisations, approval or

registration) following the inspections of the FASFC per activity. The Scientific Committee recommends that this follow-up be carried out regularly after 2 or 3 years-long periods .

ic Committee recommends that this follow-up be carried out regularly after a period of 2 or 3 years.

1. Referentietermen

1.1 Vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt verzocht een advies te formuleren over het ontwerp van koninklijk besluit (KB) tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is.

Dit KB vervangt

- het koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is;

- het koninklijk besluit van 23 december 2008 tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is.

Dit verzoek kadert in de herziening van de inspectiefrequenties van het controleplan van het FAVV.

1.2 Wettelijke bepalingen

Wet van 5 september 1952 betreffende de vleeskeuring en de vleeshandel, gewijzigd bij de wetten van 15 april 1965, 27 mei 1997 en 13 juli 1981, bij het koninklijk besluit van 9 januari 1992 en bij het koninklijk besluit van 22 februari 2001, bevestigd bij de wet van 19 juli 2001.

Koninklijk besluit van 22 februari 2001 houdende organisatie van de controles die worden verricht door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen.

Koninklijk besluit van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is, gewijzigd bij het koninklijk besluit van 23 december 2008.

Koninklijk besluit van 16 januari 2006 tot vaststelling van de nadere regels van de erkenningen, toelatingen en voorafgaande registraties afgeleverd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen.

Koninklijk besluit van 23 december 2008 tot wijziging van het koninklijk besluit van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het raam van het controleprogramma van het Agentschap vereist is.

Verordening (EU) 2017/625 van het Europees Parlement en de raad van 15 maart 2017 betreffende officiële controles en andere officiële activiteiten die worden uitgevoerd om de toepassing van de levensmiddelen- en diervoederwetgeving en van de voorschriften inzake diergezondheid, dierenwelzijn, plantgezondheid en gewasbeschermingsmiddelen te waarborgen, tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 999/2001, (EG) nr. 396/2005, (EG) nr. 1069/2009, (EG) nr. 1107/2009, (EU) nr.

1151/2012, (EU) nr. 652/2014, (EU) 2016/429 en (EU) 2016/2031 van het Europees Parlement en de Raad, de Verordeningen (EG) nr. 1/2005 en (EG) nr. 1099/2009 van de Raad en de Richtlijnen 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG en 2008/120/EG van de Raad, en tot intrekking van de Verordeningen (EG) nr. 854/2004 en (EG) nr. 882/2004 van het Europees Parlement en de Raad, de Richtlijnen 89/608/EEG, 89/662/EEG, 90/425/EEG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG en 97/78/EG van de Raad en Besluit 92/438/EEG van de Raad.

1.3 Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie en op statistische analyses van de genomen maatregelen door het FAVV (2018-2021).

2. Definities en afkortingen

ACS	Autocontrolesysteem
KB	Koninklijk besluit
FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
HFAA	Health and Food Audits and Analysis
PV	Proces-verbaal
SciCom	Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV

Waarschuwing: schriftelijke maatregel ten aanzien van een operator die onder toezicht van het Agentschap staat en waarbij hij wordt aangemaand binnen een bepaalde termijn een einde te maken aan een vastgestelde inbreuk; indien hieraan geen gevolg wordt gegeven, wordt een proces-verbaal van overtreding opgesteld.

Proces-verbaal van overtreding: maatregel genomen door de controleur ten aanzien van een operator die een inbreuk heeft begaan of die de situatie, na afloop van de termijn, niet voldoende heeft verbeterd na een waarschuwing te hebben ontvangen.

Intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie: maatregelen genomen door het FAVV ten aanzien van een operator wanneer onregelmatigheden opgenomen in het KB van 16/01/2006 (artikelen 14 §1 & 2 en 15 §1, en artikel 16 §1 à 5) worden vastgesteld.

Globale inspecties: bestaan uit een controle, afhankelijk van de activiteiten van de inrichting, van alle regelgevende bepalingen die onder de bevoegdheid van het Agentschap vallen;

Opvolgingsinspecties: bestaan erin, een controle van bepaalde aspecten van deze regelgeving uit te voeren op willekeurige basis.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergaderingen op 8 Juli 2022 en 7 september 2022, de plenaire zitting van het Wetenschappelijk Comité van 23 september 2022 en de definitieve elektronische goedkeuring door de leden van het Wetenschappelijk Comité op 6 oktober 2022,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgend advies :

3. Context

3.1 Inleiding

De programmering van de inspecties van het FAVV (hierna genoemd « Agentschap ») heeft tot doel de voedselveiligheid te bevorderen alsook de gezondheid van dier en plant, meer bepaald door rekening te houden met de risico's en de autocontrole voorop te stellen. De wettelijke verplichtingen, de resultaten van vorige inspecties, de beperkingen m.b.t. de realisatie van het personeelsplan of op budgettaire vlak, alsook de organisatie van het Agentschap maken tal van criteria uit die de programmatie van de inspecties kunnen beïnvloeden.

De inspecties in de vlees- en visverwerkende sector worden geregeld bij koninklijk besluit (KB) van 22 december 2005, gewijzigd door het koninklijk besluit van 23 december 2008.

Het koninklijk besluit van 2005 voorziet in drie inspectiefrequenties (basis, verlaagd en verhoogd). De uitvoering ervan is afhankelijk van de individuele rangschikking van de inrichting in drie categorieën (categorie 1, categorie 2 en categorie 3 genoemd) en deze indeling is gebaseerd op drie criteria.

Deze criteria zijn:

- 1) De aan- of afwezigheid van een gevalideerd of gecertificeerd autocontrolesysteem (ACS) in de inrichting: 40 punten worden toegekend indien een door het Agentschap gecertificeerd of gevalideerd ACS aanwezig is in de inrichting. In alle andere gevallen worden voor dit criterium geen punten toegekend.
- 2) De inspectieresultaten van de inrichting gedurende de afgelopen drie jaar: de inrichtingen worden op basis van de inspectieverslagen ingedeeld in 5 categorieën van I tot V, naargelang de eindbeoordeling van deze verslagen zeer goed tot zeer slecht is. Inrichtingen die zijn ingedeeld in categorie I krijgen 20 punten, in categorie II 14 punten, in categorie III 8 punten, terwijl in de categorieën IV en V geen punten worden toegekend.
- 3) Repressieve of administratieve maatregelen die de voorbije twee jaar ten aanzien van de inrichting of de exploitant ervan zijn genomen: 20 punten worden toegekend indien geen enkele maatregel werd genomen; dit basisaantal wordt verminderd met 2 punten telkens wanneer een maatregel bedoeld in artikel 3, §1, tweede lid, 1°, is genomen, met 6 punten

telkens een maatregel bedoeld in artikel 3, § 1, tweede lid, 2°, is genomen, en met 10 punten telkens wanneer een maatregel bedoeld in artikel 3, §1, tweede lid, 3°, is genomen.

Elk criterium levert een bepaald aantal punten op en de som van de voor elk criterium verkregen punten maakt het mogelijk de inrichtingen in te delen in categorie 1 (wanneer het totale aantal punten tussen 61 en 80 ligt), categorie 2 (wanneer het totale aantal punten tussen 29 en 60 ligt) of categorie 3 (wanneer het totale aantal punten tussen 0 en 28 ligt). In de praktijk wordt de basisinspectiefrequentie vermenigvuldigd met 1/2 (voor categorie 1), met 1 (voor categorie 2) of met 2 (voor categorie 3) afhankelijk van het aantal verkregen punten.

3.2 Context van de adviesaanvraag

Dit ontwerp tot wijziging van koninklijk besluit maakt deel uit van de acties die moeten worden ondernomen in het kader van het "Memorandum van overeenstemming in de vleessector: organisatie van de keuring en herwaardering van de contracten van de opdrachthouders", ondertekend op 23/12/2021 door de minister van Landbouw, de gedelegeerd bestuurder van het FAVV, de vertegenwoordigers van de dierenartsenorganisaties en de vertegenwoordigers van de betrokken sectoren. Dit document is het resultaat van de wens om alle wetgeving inzake levensmiddelenhygiëne in de ruime zin te herzien.

Het Wetenschappelijk Comité heeft het advies 20-2017 uitgebracht (SciCom, 2017b) over een ontwerp van KB tot wijziging van het KB van 23 december 2008 tot wijziging van het KB van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het FAVV in inrichtingen van de vlees- en vissector in het kader van het controleprogramma van het Agentschap vereist is (SciCom, 2017b).

Het doel van de inspectiefrequenties voorgesteld in dit KB was om:

- de operatoren met gunstige inspectieresultaten, en hierbij meer in het bijzonder de kleinste bedrijven (diegenen voor wie het instellen van een gevalideerd/gecertificeerd ACS niet altijd economisch houdbaar is) minder te controleren;
- de controlemiddelen te herverdelen naar andere activiteiten of sectoren van de voedselketen die een hoger risicoprofiel vertonen.

Dit ontwerp van KB is evenwel nooit gepubliceerd.

Daarnaast gaat de conclusie van het advies 20-2017 van het SciCom (SciCom, 2017b) in dezelfde richting als een opmerking geformuleerd tijdens de audit van 2019 van de Europese Commissie, Directie-generaal Gezondheid en Voedselveiligheid (Audit HFAA, 2019), waarbij wordt gemeld dat te veel de nadruk is gelegd op de controle van de inrichtingen voor vlees en vis in België. De heroriëntering van de beschikbare middelen en de versoepeling van de erkenningsdrempel voor de kleine ondernemingen zijn dan ook opgenomen in het Memorandum van overeenstemming dat met de sector is gesloten. De heroriëntering van de middelen, waaronder de reductie van de frequenties van de inspecties, heeft betrekking op één van de benaderingen die een oplossing moeten bieden voor het tekort aan zelfstandige opdrachthouders. Het doel is hier om zich ervan te vergewissen dat de activiteiten waarvoor inspectie vereist is, kunnen blijven plaatsvinden.

Dit nieuwe ontwerp van KB heeft tot doel het KB van 22 december 2005 tot vastleggen van de frequenties van inspecties waarvoor de aanwezigheid van een agent van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen in inrichtingen van de vlees- en vissector in het kader van het controleprogramma van het Agentschap vereist is, te vervangen. Dit ontwerp KB heeft als doel om de regels voor de betrokken inrichtingen te versoepelen en tegelijkertijd een hoge graad van bescherming van de consumenten te behouden. Dit nieuwe ontwerp van KB verschilt van de tekst die in 2017 aan de leden van het Wetenschappelijk Comité is voorgelegd, met name op het niveau van de voorgestelde frequenties en de berekeningsleutel die wordt toegepast om de toe te passen frequentie te bepalen.

4. Advies

4.1 Criteria en indeling van de inrichtingen

In dit nieuwe ontwerp van koninklijk besluit is de frequentie van de inspecties gebaseerd op de toepassing van twee criteria (tegenover drie in het koninklijk besluit van 2005).

Deze twee criteria zijn:

- 1) De aan- of afwezigheid in de inrichting van een gevalideerd of gecertificeerd autocontrolesysteem: 30 punten worden toegekend indien een door het Agentschap gecertificeerd of gevalideerd autocontrolesysteem aanwezig is in de inrichting. In alle andere gevallen worden voor dit criterium geen punten toegekend.
- 2) De maatregelen die in **de twee jaren voorafgaand** aan de bepaling van het aantal inspecties zijn genomen: 50 punten worden toegekend indien geen enkele maatregel werd genomen. Als er maatregelen zijn genomen tijdens de twee jaren voorafgaand, wordt dit basisaantal als volgt verminderd:
 - a. na één waarschuwing: vermindering met 4 punten; na twee waarschuwingen: vermindering met 8 punten; vanaf drie waarschuwingen: vermindering met 20 punten,
 - b. na één proces-verbaal van overtreding: vermindering met 8 punten, na twee processen-verbaal van overtreding: vermindering met 20 punten; vanaf drie processen-verbaal van overtreding: vermindering met 50 punten,
 - c. na een schorsing of intrekking van erkenning, toelating of registratie: vermindering met 50 punten.

Elk criterium levert dus een bepaald aantal punten op en de som van de voor elk criterium verkregen punten maakt het mogelijk de inrichtingen in te delen in categorie 1 (wanneer het totaal aantal punten tussen 61 en 80 ligt), categorie 2 (wanneer het totaal aantal punten tussen 29 en 60 ligt) of categorie 3 (wanneer het totaal aantal punten tussen 0 en 28 ligt).

De frequentie van de controles is ook herzien (zie punt 4.2). De basisinspectiefrequentie is 4 inspecties per jaar zoals bepaald in het ontwerp van koninklijk besluit. Deze basisfrequentie wordt verlaagd of verhoogd naar gelang van de indeling van de inrichting. Inrichtingen van categorie 1 worden met een verlaagde frequentie gecontroleerd (2 inspecties per jaar), inrichtingen van categorie 2 volgens de basisfrequentie (4 inspecties per jaar) en inrichtingen van categorie 3 volgens de verhoogde frequentie (6 inspecties per jaar).

4.2 Basisfrequenties, globale inspecties en opvolgingsinspecties

De jaarlijkse basisfrequenties van het nieuwe KB die in het kader van dit ontwerpadvies worden besproken, zijn naar beneden bijgesteld ten opzichte van degene die in het advies 20-2017 van het Wetenschappelijk Comité werden voorgesteld. De nieuwe basisfrequenties zijn geharmoniseerd op vier totale inspecties per jaar, om de organisatie van de controles in inrichtingen met verscheidene activiteiten te vereenvoudigen en toch een aanvaardbaar niveau van inspecties te handhaven.

De frequenties (basis, verlaagd en verhoogd) van het nieuwe KB stemmen dus overeen met het totale aantal inspecties per sector. Dit totale aantal inspecties stemt overeen met de som van het aantal globale inspecties en het aantal opvolgingsinspecties per inrichting en per jaar. Er moet worden opgemerkt dat het nieuwe KB bepaalt dat jaarlijks een globale inspectie wordt uitgevoerd voor elke activiteit die in de inrichting wordt uitgeoefend (Art. 3. § 2.).

$$\text{Totaal aantal inspecties} = \text{aantal globale inspecties} + \text{aantal opvolgingsinspecties}$$

De vermindering van het totale aantal inspecties in dit nieuw KB in vergelijking met het KB van 2005 is gebaseerd op de conclusies van het SciCom-advies 20-2017 en de audit van 2019 van de Europese Commissie, directie-generaal Gezondheid en Voedselveiligheid (Audit HFAA, 2019).

Voor kleine operatoren (inrichtingen waar op jaarbasis gemiddeld maximaal vier personen tewerkgesteld zijn en maximaal zes personen tegelijk) en door de gemeenschappen erkende scholen of opleidingsinstellingen geldt een afwijking van het totale aantal inspecties per jaar.

4.3 Duur van de inspecties

De nieuwe minimum- en maximumduur van globale inspecties of van opvolgingsinspecties die in dit nieuwe koninklijk besluit worden voorgesteld, zijn vastgesteld op basis van:

- (i) de gemiddelde tijd die de controleurs nodig hebben om hun controles uit te voeren,
- (ii) het risicovolle karakter m.b.t. de voedselveiligheid van de gecontroleerde inrichting,
- (iii) alsmede een meer gecompliceerde traceerbaarheid van de producten in sommige inrichtingen (gelatine- en collageenproductie, bloedverwerking, productie van geraffineerde producten en koelhuizen met en zonder herverpakking).

Deze duur is onderworpen aan een coëfficiënt indien de inrichtingen verscheidene activiteiten ontwikkelen. Deze coëfficiënt bedraagt 1,50 wanneer twee activiteiten in de inrichting worden uitgeoefend, 1,75 wanneer drie activiteiten worden uitgeoefend en 2 wanneer vier of meer activiteiten worden uitgeoefend (Art. 5. § 2.).

4.4 Genomen maatregelen voor de betrokken activiteiten voor de periode 2018-2021

Er zijn zoekopdrachten uitgevoerd in de databanken van het FAVV om de evolutie aan te tonen van het aantal genomen maatregelen (waarschuwingen, proces-verbaal van overtreding en intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie) voor de betrokken activiteiten in de periode 2018-2021. Het aantal operatoren per soort activiteit per jaar is weergegeven in tabel 1. Operatoren kunnen verschillende soorten activiteiten uitvoeren. Vermits operatoren meerdere activiteiten kunnen uitvoeren, zullen de maatregelen voor een onderneming met meerdere activiteiten bijgevolg voor alle uitgevoerde activiteiten worden weergegeven. Er wordt per operator slechts één maatregel per

activiteit en per jaar in aanmerking genomen (d.w.z. als een operator twee waarschuwingen heeft ontvangen voor dezelfde activiteit in hetzelfde jaar, wordt er slechts één waarschuwing opgenomen in de grafische presentatie van de trendcurves). Het aantal waarschuwingen, processen-verbaal van overtreding en intrekking, en schorsingen van erkenning, toelating of registratie per type activiteit staan in de bijlage van dit advies (respectievelijk in tabellen 2, 3 en 4). Deze waarden zijn gebruikt om trends te kunnen analyseren. Deze trendcurves vertegenwoordigen op de ordinaat (Y-as) het aandeel van het aantal operatoren aan wie een maatregel is opgelegd (uitgedrukt als aandeel niet-conformiteit) ten opzichte van het betreffende jaar op de abscis (X-as).

Een trendcurve van het aandeel operatoren die één van de verschillende maatregelen ontvangen heeft is gekoppeld aan elke in de bijlage bij het KB vermelde activiteit door middel van logistische regressie met de R-software (zie bijlage). Voor elk type activiteit en elk type maatregel dat in de periode 2018-2021 werd opgelegd, zijn drie trendcurves afgeleid:

- waarschuwingen (bijlage, figuur 1);
- pv's van overtreding (bijlage, figuur 2);
- intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie (bijlage, figuur 3).

De trendcurve gaat gepaard met een p-waarde die informatie verschaft over de mate van significantie ($p \leq 0.05$ d.w.z. 5%). De p-waarde kan worden beschouwd als een numerieke kwantificering van de kans (van 0 tot 1) dat een vastgesteld verschil/voorkomen te wijten is aan het toeval voortvloeiend uit het bemonsteringsproces en geeft dus het vertrouwen weer dat kan worden toegekend aan de curve.

Deze reeks trendcurves kan niet rechtstreeks worden vergeleken met de trendanalyse in SciCom advies 20-2017. Dit SciCom advies heeft uitsluitend betrekking op de maatregelen die ten aanzien van exploitanten worden genomen, terwijl in het vorige SciCom-advies ook de resultaten van de inspecties (gunstig - ongunstig) werden geanalyseerd.

Tabel 1 : aantal operatoren per type activiteit en per jaar

Type Activiteiten	Aantal operatoren per type activiteit			
	2018	2019	2020	2021
1. uitsnijderijen	509	506	493	479
2. inrichtingen voor bewerking				
a) inrichtingen voor de vervaardiging van gehakt vlees, vleesbereidingen en separatorvlees;	252	253	255	261
b) inrichtingen waar visserijproducten worden bewerkt;	126	125	125	136
c) zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren	3	2	2	2
3. inrichtingen voor verwerking				
a) de vervaardiging van vleesproducten;	356	370	388	399
b) het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen;	8	8	8	8
c) de behandeling van magen, darmen en blazen;	31	29	32	27
d) de vervaardiging van gelatine;	6	6	6	6
e) de vervaardiging van collageen;	4	5	5	6
f) de verwerking van bloed;	5	5	5	5
g) de vervaardiging van vleesextracten;	9	9	9	9
h) de verwerking van visserijproducten;	212	215	209	219
i) de productie van geraffineerde producten	2	2	2	1
4. Koel- en vrieshuizen met en zonder verpakking	507	505	500	502
5. Andere inrichtingen				
a) inrichtingen waar kikkerbillen of slakken worden bereid of verwerkt;	10	9	7	7
b) inrichtingen waar reptielenvlees wordt bewerkt of verwerkt ¹ ;	-	-	-	-
c) inrichtingen waar insecten worden bereid of verwerkt ¹	-	-	-	-

¹ : Deze activiteiten bestaan niet in het KB van 2005, zodat er nog geen gegevens beschikbaar zijn.

Bij het analyseren van deze trendcurves, rekening houdend met tabel 1, is het belangrijk om op te merken dat

- (i) Slechts zes activiteiten hebben meer dan 100 operatoren:
 - Uitsnijderijen
 - inrichtingen voor de vervaardiging van gehakt vlees, vleesbereidingen en separatorvlees
 - Inrichtingen waar visserijproducten worden bewerkt
 - Inrichtingen voor de vervaardiging van vleesproducten
 - Inrichtingen voor de verwerking van visserijproducten;
 - Koel- en vrieshuizen met en zonder verpakking

- (ii) Bepaalde activiteiten hebben dus een heel klein aantal operatoren. Daardoor is het niet mogelijk om voor deze activiteiten voldoende robuuste en sterke (in statistische zin) resultaten af te leiden met betrekking tot de afgeleide trendcurves. Hun resultaten moeten daarom met voorzichtigheid worden geanalyseerd, aangezien een afwijking de trend sterk zal beïnvloeden

(bv. in de grafiek voor de waarschuwingen van de productie van geraffineerde producten, kreeg het enige bedrijf in 2021 een waarschuwing. Dit veroorzaakte een aandeel van "1" voor de maatregelen die in deze activiteit werden genomen, wat bijgevolg de trendcurve beïnvloedde).

Er zijn minder dan 10 inrichtingen voor:

- zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren;
- het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen,
- de vervaardiging van gelatine,
- de vervaardiging van collageen;
- de verwerking van bloed;
- de vervaardiging van vleesextracten;
- de productie van geraffineerde producten en inrichtingen waar kikkerbillen of slakken worden bereid of verwerkt

Wat betreft de waargenomen trends en rekening houdend met bovenstaande kanttekeningen :

- voor de waarschuwingen (bijlage, figuur 1 en tabel 2):
Slechts voor drie activiteiten kan een opwaartse trend worden waargenomen : zuivering en verzending van levende tweekleppige weekdieren, productie van geraffineerde producten, bereiding of verwerking van kikkerbilletjes of slakken. De p-waarde van elk van deze drie curven is echter niet significant (de betrouwbaarheid die aan deze curve kan worden toegekend is dus laag). Voor alle andere activiteiten kan een stabiele of dalende trend in de ontvangen waarschuwingen worden waargenomen. Alleen voor de vervaardiging van vleesproducten is het aan de curve toegeschreven betrouwbaarheid significant.
- Voor de processen-verbaal van overtreding (bijlage, figuur 2 en tabel 3):
Voor slechts drie activiteiten kan een opwaartse trend worden waargenomen : zuivering en verzending van levende tweekleppige weekdieren, vervaardiging van vleesextracten en verwerking van bloed. De p-waarde van elk van deze drie curven is echter niet significant (de betrouwbaarheid die aan deze curve kan worden toegekend is dus laag). Voor alle andere activiteiten kan een neerwaartse trend worden waargenomen. De betrouwbaarheid van de curve is enkel significant voor de uitsnijderijen, de vervaardiging van gehakt vlees, de verwerking van visserijproducten, de koelhuizen met en zonder herverpakking.
- Voor de intrekking of schorsing van vergunningen, goedkeuringen of registraties (bijlage, figuur 3 en tabel 4) :
Slechts voor twee activiteiten kan een opwaartse trend worden waargenomen : zuivering en verzending van levende tweekleppige weekdieren, productie van geraffineerde producten. De p-waarde van beide curven is echter niet significant (de betrouwbaarheid die aan deze curve kan worden toegekend is dus laag). Voor alle andere activiteiten kan een stabiele trend worden

waargenomen. Het aan de curve toegeschreven betrouwbaarheid is voor geen enkele van de betrokken activiteiten significant.

Bijgevolg laat de observatie van de trends voor de maatregelen gekregen door de operatoren toe om een algemene verbetering van de betrokken activiteiten af te leiden. Deze stelling vereist echter nog bijkomende analyses op langere termijn.

4.5 Algemene opmerking over de draft van het koninklijk besluit

Het gebruik van termen doorheen het volledige KB moet zo uniform mogelijk zijn. Er wordt voorgesteld om in de tekst ofwel de term paragraaf/paragraphe, ofwel het symbool § te gebruiken om te verwijzen naar een specifieke § van het KB en te uniformiseren in beide talen (bijvoorbeeld Art. 4, § 4, laatste lijn, in het Nederlands wordt het symbool § gebruikt, terwijl in het Frans de voorkeur wordt gegeven aan het woord paragraphe).

5. Onzekerheden

De onzekerheden in dit advies hebben betrekking op diegene die inherent zijn aan het oordeel van experts.

Het lage aantal operatoren (minder dan 10 operatoren) voor bepaalde activiteiten vermeld in het KB heeft een impact op de berekeningen van niet-naleving. Aangezien de aantallen laag zijn, is het onmogelijk om betrouwbare berekeningen uit te voeren en een relevante trendcurves voor alle activiteiten te bepalen. Dit is het geval voor de volgende activiteiten:

- zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren;
- het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen;
- de vervaardiging van gelatine,
- de vervaardiging van collageen;
- de verwerking van bloed;
- de vervaardiging van vleesextracten;
- de productie van geraffineerde producten en inrichtingen waar kikkerbillen of slakken worden bereid of verwerkt

6. Aanbevelingen

Er wordt aanbevolen de ontwikkeling in de tijd te volgen van het aandeel operatoren dat maatregelen (waarschuwingen, processen-verbaal van overtreding en intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie) ontvangt van het FAVV per activiteit. Het Wetenschappelijk Comité geeft als aanbeveling om deze monitoring regelmatig opnieuw uit te voeren na een periode van 2 of 3 jaar.

7. Conclusies

Het Wetenschappelijk Comité formuleert een gunstig advies m.b.t. het ontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van de nieuwe frequenties van inspecties in de vlees- en visverwerkende sector, dat werd opgesteld overeenkomstig de aanbevelingen van de HFAA-audit en het voorgaande SciCom advies 20-2017. Het Wetenschappelijk Comité heeft dit ontwerp van koninklijk besluit geëvalueerd en een aantal opmerkingen en aanbevelingen geformuleerd om het ontwerp van koninklijk besluit te verbeteren en de effecten ervan *a posteriori* te evalueren.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitster,

Dr. Lieve Herman (Get)
13/10/2022

Referenties

Audit HFAA, 2019 : Europese Commissie directoraat-generaal gezondheid en voedselveiligheid, audits en analyse inzake gezondheid en voedsel. Eindverslag van een audit uitgevoerd in België in Juni 2019 ter beoordeling van de officiële controles op de productie van kant-en-klare levensmiddelen. 2019. Audit nummer : 2019-6676

Heinze, G. & Schemper, M. (2002). A solution to the problem of separation in logistic regression. Stat Med 21, 2409–2419. John Wiley & Sons, Ltd

Logistf, 2022. <https://cran.r-project.org/web/packages/logistf/logistf.pdf>

SciCom 2017a, Advies 17-2017. Analyseprogramma voor geneesmiddelenresiduen. https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2017/_documents/Advies17-2017_SciCom2017-02_Analyseproggeneesmiddelenresiduen.pdf

SciCom 2017b, Advies 20-2017. Ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van de frequenties van inspecties in inrichtingen van de vlees- en vissector. https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2017/_documents/Advies20-2017_SciCom2017-13_KBfrequentiesinspectiesvleesvis.pdf

SciCom 2021, Advies 09-2021. Evaluatie van het FAVV analyseprogramma voor exogene contaminanten: C. Migratie uit materialen en voorwerpen die met levensmiddelen in contact komen (FCM). https://www.favv-afsca.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2021/_documents/Advies09-2021_SciCom2017-07_exogenecontaminanten-FCM_website.pdf

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 onafhankelijk wetenschappelijk advies verschaft 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 beroep doen op externe deskundigen die geen lid zijn van het Wetenschappelijk Comité. Net als de leden van het Wetenschappelijk Comité dienen zij 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 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 gericht worden aan het secretariaat van het Wetenschappelijk Comité : Secretariat.SciCom@afsca.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 Ameryckx, N. Gillard, L. Herman, K. Houf, N. Korsak, L. Maes, M. Mori, A. Rajkovic, N. Roosens, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, K. Van Hoorde, Y. Vandenplas, F. Verheggen, P. Veys**, S. Vlaeminck

* lid tot december 2021

** lid vanaf januari 2022

Belangenconflict

Er werden geen belangenconflicten vastgesteld.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor Risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies.

Het Wetenschappelijk Comité wenst eveneens A. Geeraerd Ameryckx en N. Roosens te bedanken voor de 'deep reading' van het advies.

Samenstelling van de werkgroep

De werkgroep was samengesteld uit:

Leden van het Wetenschappelijk Comité	L. De Zutter (verslaggever), N. Korsak, K. Houf
Externe experts :	A. Clinquart (ULiège), J. Robbens (ILVO)
Dossierbeheerders :	Y. Diaz Iglesias, K. Feys

De activiteiten van de werkgroep werden opgevolgd door de volgende leden van de administratie (als waarnemers) : K. Beullens (AFSCA) et B. Colpaert (AFSCA).

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 24 september 2020.

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.

Bijlage

Tabel 2 : Aantal operatoren met een waarschuwing per jaar per type activiteit

Type Activiteiten	Aantal afzonderlijke operatoren met een waarschuwing per jaar op het totale aantal operatoren per type activiteit			
	2018	2019	2020	2021
1. uitsnijderijen	187/509	170/506	174/493	177/479
2. inrichtingen voor bewerking				
a) inrichtingen voor de vervaardiging van gehakt vlees, vleesbereidingen en separatorvlees;	94/252	95/253	104/255	101/261
b) inrichtingen waar visserijproducten worden bewerkt;	45/126	41/125	46/125	40/136
c) zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren	*	*	*	*
3. inrichtingen voor verwerking				
a) de vervaardiging van vleesproducten;	74/356	90/370	31/388	60/399
b) het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen;	5/8	4/8	5/8	4/8
c) de behandeling van magen, darmen en blazen;	11/31	12/29	11/32	10/27
d) de vervaardiging van gelatine;	1/6	1/6	1/6	0/6
e) de vervaardiging van collageen;	*	*	*	0/6
f) de verwerking van bloed;	*	*	*	*
g) de vervaardiging van vleesextracten;	2/9	3/9	1/9	1/9
h) de verwerking van visserijproducten;	65/212	67/215	54/209	64/219
i) de productie van geraffineerde producten	*	*	*	*
4. Koel- en vrieshuizen met en zonder herverpakking	141/507	151/505	150/500	159/502
5. Andere inrichtingen				
a) inrichtingen waar kikkerbillen of slakken worden bereid of verwerkt;	2/10	4/9	1/7	5/7
b) inrichtingen waar reptielenvlees wordt bewerkt of verwerkt ¹ ;	-	-	-	-
c) inrichtingen waar insecten worden bereid of verwerkt ¹	-	-	-	-

¹ : Deze activiteiten bestaan niet in het KB van 2005, er zijn dus nog geen gegevens beschikbaar.

*: omwille van privacy redenen worden er geen aantallen weergegeven indien het aantal operatoren ≤5.

Tabel 3 : Aantal operatoren die per jaar een proces-verbaal van overtreding hebben ontvangen per type activiteit

Type Activiteiten	Aantal afzonderlijke operatoren met een proces-verbaal van overtreding per jaar op het totale aantal operatoren per type activiteit			
	2018	2019	2020	2021
1. uitsnijderijen	212/509	153/506	124/493	128/479
2. inrichtingen voor bewerking				
a) inrichtingen voor de vervaardiging van gehakt vlees, vleesbereidingen en separatorvlees;	118/252	95/253	78/255	82/261
b) inrichtingen waar visserijproducten worden bewerkt;	38/126	38/125	29/125	29/136
c) zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren	*	*	*	*
3. inrichtingen voor verwerking				
a) de vervaardiging van vleesproducten;	20/356	20/370	17/388	13/399
b) het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen;	3/8	2/8	0/8	2/8
c) de behandeling van magen, darmen en blazen;	8/31	10/29	5/32	5/27
d) de vervaardiging van gelatine;	2/6	2/6	0/6	1/6
e) de vervaardiging van collageen;	*	*	*	2/6
f) de verwerking van bloed;	*	*	*	*
g) de vervaardiging van vleesextracten;	2/9	1/9	1/9	3/9
h) de verwerking van visserijproducten;	55/212	51/215	35/209	43/219
i) de productie van geraffineerde producten	*	*	*	*
4. Koel- en vrieshuizen met en zonder herverpakking	176/507	133/505	102/500	94/502
5. Andere inrichtingen				
a) inrichtingen waar kikkerbilen of slakken worden bereid of verwerkt;	3/10	0/9	1/7	0/7
b) inrichtingen waar reptielenvlees wordt bewerkt of verwerkt ¹ ;	-	-	-	-
c) inrichtingen waar insecten worden bereid of verwerkt ¹	-	-	-	-

¹ : Deze activiteiten bestaan niet in het KB van 2005, er zijn dus nog geen gegevens beschikbaar.

* : omwille van privacy redenen worden er geen aantallen weergegeven indien het aantal operatoren ≤ 5 .

Tabel 4: Aantal operatoren die per jaar een intrekking of schorsing van vergunningen, goedkeuringen of registraties per type activiteit

Type Activiteiten	Aantal afzonderlijke operatoren met een intrekking of schorsing van een vergunning, erkenning of registratie per jaar op het totale aantal operatoren per type activiteit			
	2018	2019	2020	2021
1. uitsnijderijen	10/509	10/506	7/493	5/479
2. inrichtingen voor bewerking				
a) inrichtingen voor de vervaardiging van gehakt vlees, vleesbereidingen en separatorvlees;	6/252	3/253	3/255	4/261
b) inrichtingen waar visserijproducten worden bewerkt;	1/126	3/125	1/125	1/136
c) zuiveringscentra en verzendingscentra voor levende tweekleppige weekdieren	*	*	*	*
3. inrichtingen voor verwerking				
a) de vervaardiging van vleesproducten;	0/356	1/370	0/388	0/399
b) het verzamelen, opslaan en verwerken van grondstoffen tot gesmolten dierlijke vetten en kanen;	0/8	0/8	0/8	0/8
c) de behandeling van magen, darmen en blazen;	0/31	1/29	0/32	0/27
d) de vervaardiging van gelatine;	0/6	0/6	0/6	0/6
e) de vervaardiging van collageen;	*	*	*	0/6
f) de verwerking van bloed;	*	*	*	*
g) de vervaardiging van vleesextracten;	0/9	0/9	0/9	0/9
h) de verwerking van visserijproducten;	0/212	2/215	1/209	0/219
i) de productie van geraffineerde producten	*	*	*	*
4. Koel- en vrieshuizen met en zonder herverpakking	9/507	9/505	4/500	5/502
5. Andere inrichtingen				
a) inrichtingen waar kikkerbillen of slakken worden bereid of verwerkt;	0/10	0/9	0/7	0/7
b) inrichtingen waar reptielenvlees wordt bewerkt of verwerkt ¹ ;	-	-	-	-
c) inrichtingen waar insecten worden bereid of verwerkt ¹	-	-	-	-

¹ : Deze activiteiten bestaan niet in het KB van 2005, er zijn dus nog geen gegevens beschikbaar.

*: omwille van privacy redenen worden er geen aantallen weergegeven indien het aantal operatoren ≤ 5.

De resultaten voorgesteld in de figuren 1, 2 en 3 tonen het aandeel van operatoren die ten minste één maatregel hebben ontvangen (waarschuwing, PV, intrekking van de erkenning/registratie/toelating) per jaar en per activiteit.

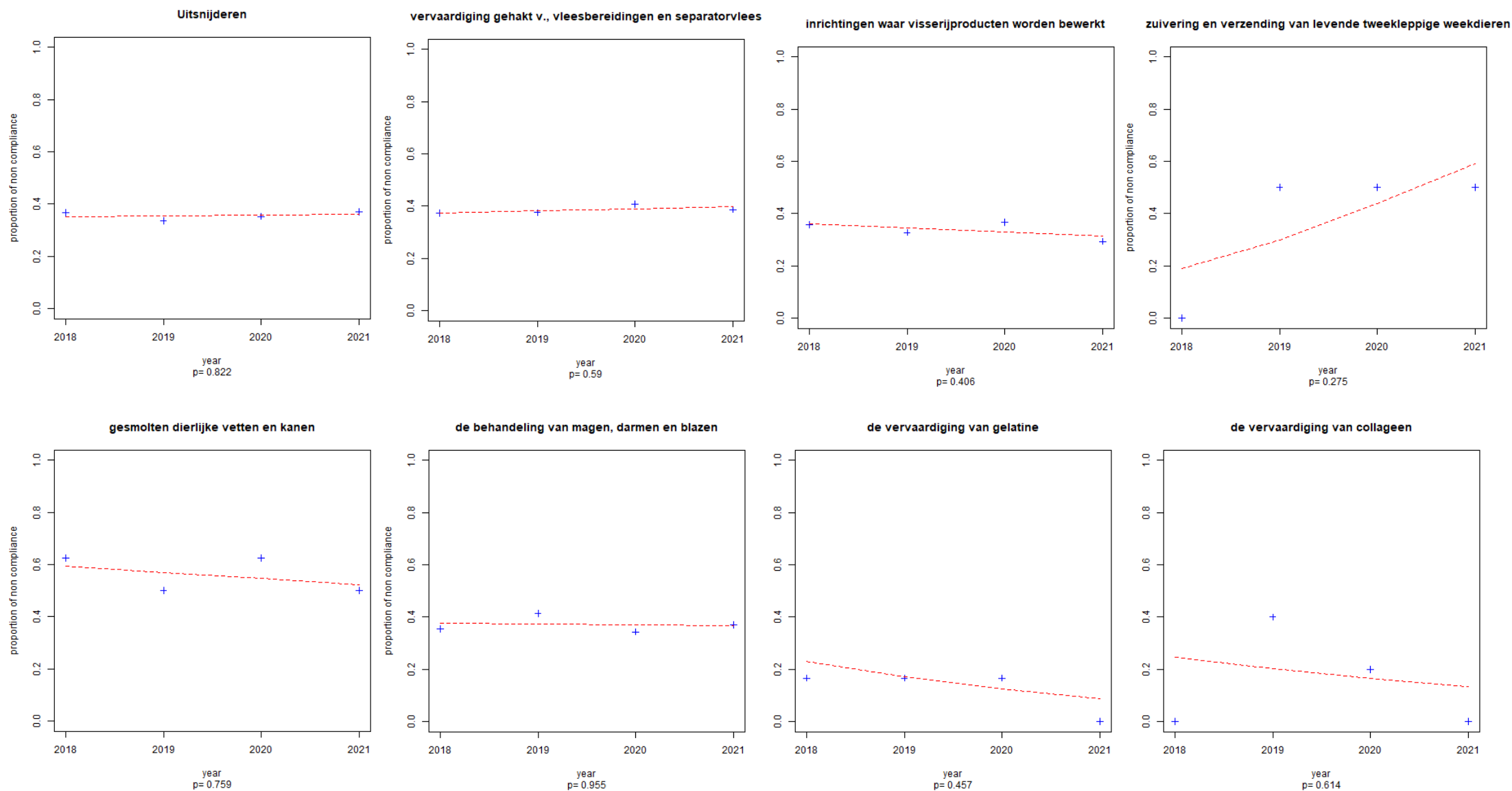
De grafieken werden gegenereerd met RStudio-software (versie R 4.1.2 (2021-11-01) - "Bird Hippie". De methode voor het genereren van de trendcurven is vergelijkbaar met deze uit SciCom-advies 17-2017 (SciCom, 2017a). De trends werden afgeleid van de chronologische reeksen door logistische regressie met Firth-correctie (gepenaliseerde maximum-likelihood methode die toelaat om problemen in verband met initiële lage prevalenties of kleine datasets te corrigeren (Heinze & Schemper, 2002) in de R software met het "logistf" pakket (logistf, 2022).

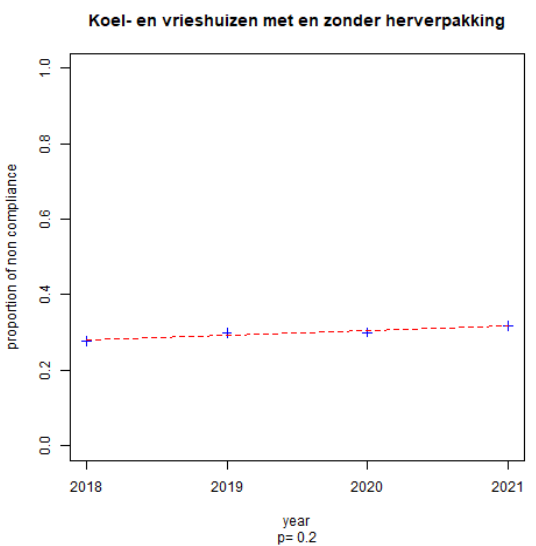
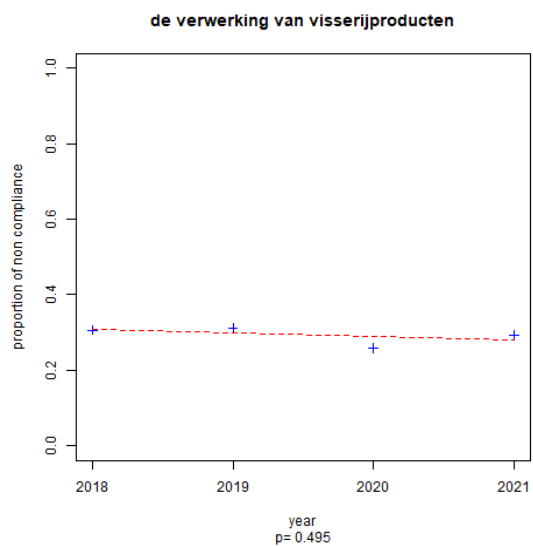
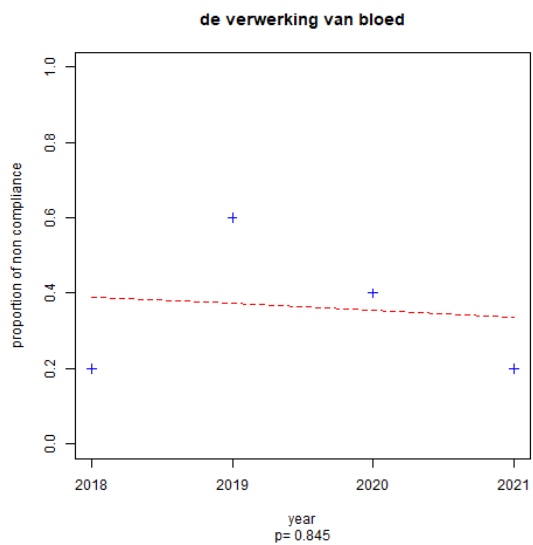
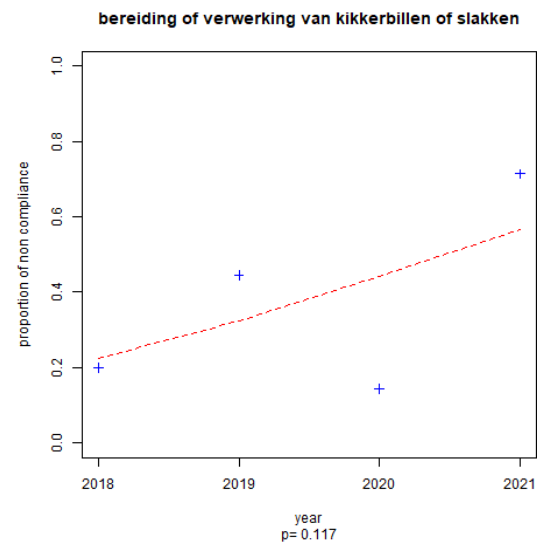
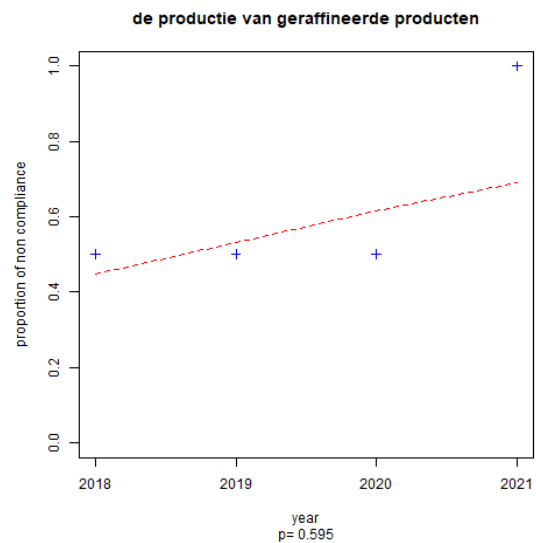
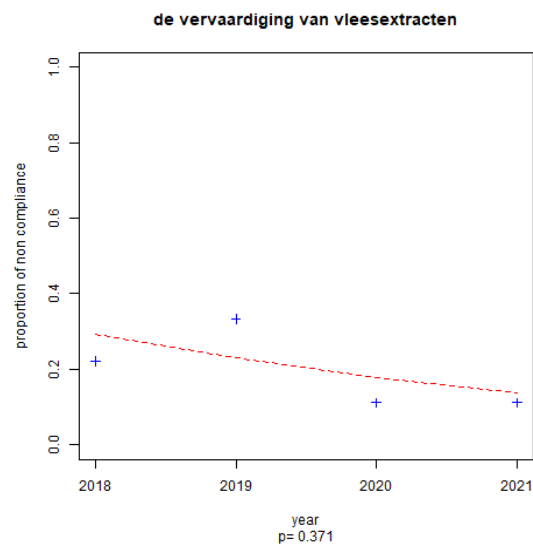
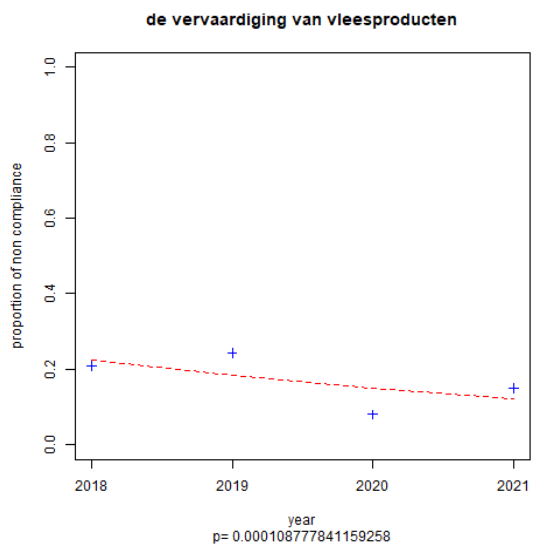
De resultaten zijn berekend als aandeel genomen maatregelen ten opzichte van het totale aantal operatoren voor een activiteit (maximaal één maatregel per operator). De genomen maatregelen zijn het gevolg van inbreuken die werden vastgesteld tijdens inspecties uitgevoerd door de controleurs en inspecteurs van het FAVV.

Voor elke trendcurve (weergegeven als stippellijn) is een p-waarde bepaald. De p-waarde wordt weergegeven onderaan elke grafiek en is een maat voor de betrouwbaarheid die aan de afgeleide trendcurve kan worden toegekend. trend. Een p-waarde van 0,05 of lager wordt over het algemeen als significant beschouwd.

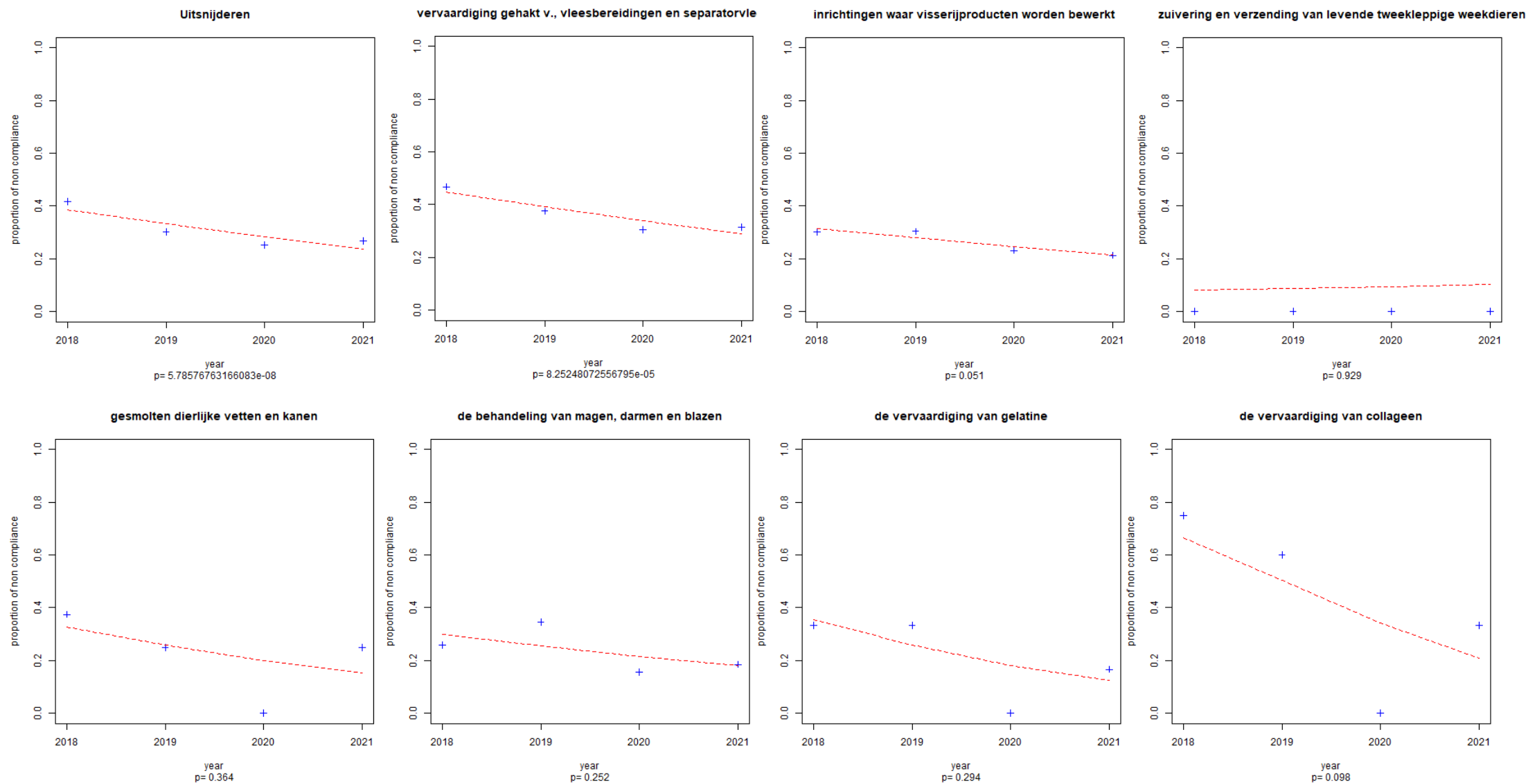
Bepaalde activiteiten hebben een heel klein aantal operatoren (tabel 1-4). Daardoor is het niet mogelijk om voor deze activiteiten voldoende robuuste en sterke (in statistische zin) resultaten af te leiden met betrekking tot de afgeleide trendcurves. Hun resultaten moeten daarom met voorzichtigheid worden geanalyseerd, aangezien een afwijking de trend sterk zal beïnvloeden.

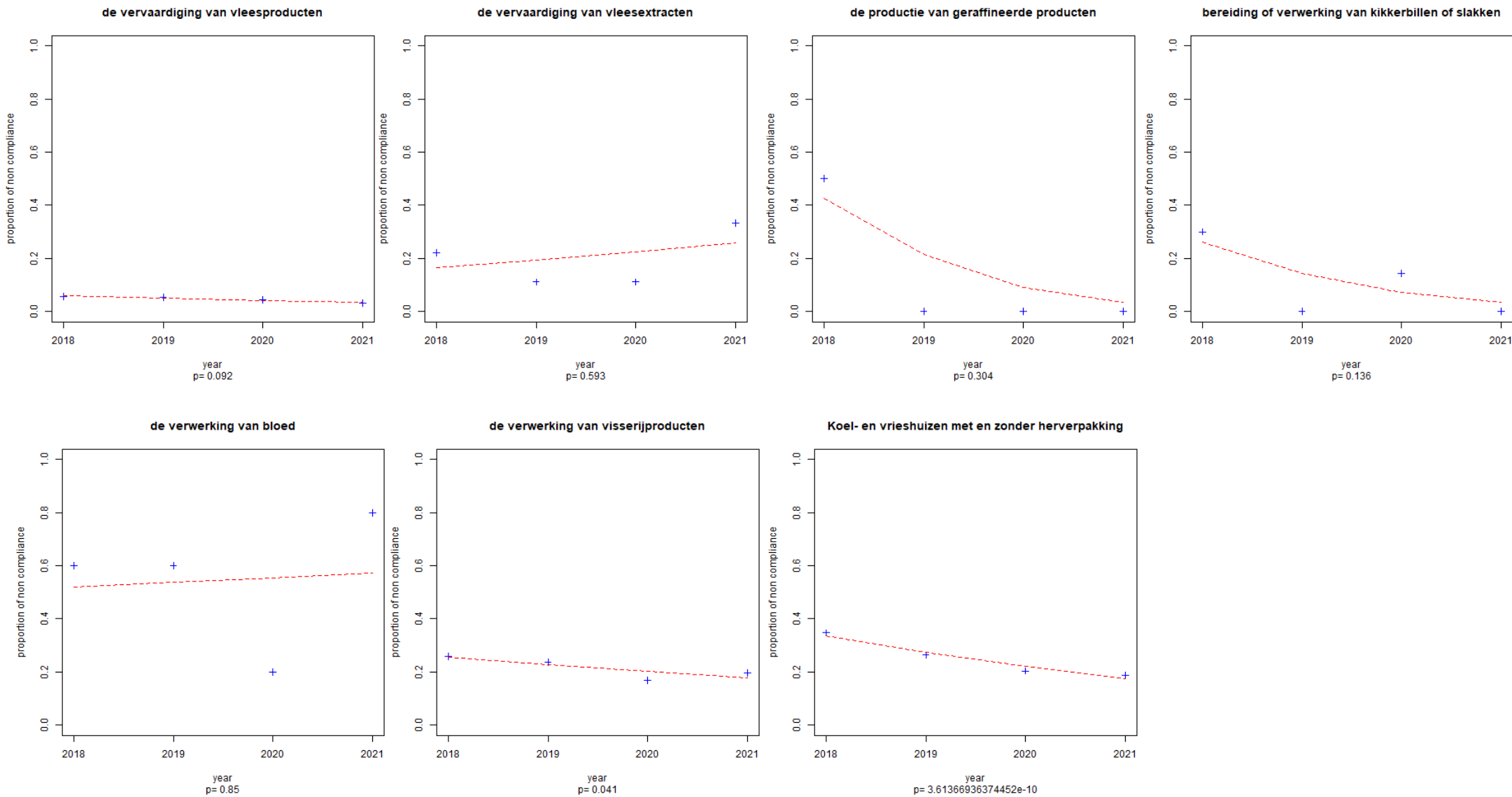
Figuur 1: Aandeel van de operatoren die waarschuwingsmaatregelen hebben ontvangen voor de periode 2018-2021 voor elk van de activiteiten opgenomen de bijlage bij het KB en de geobserveerde trends





Figuur 2: Aandeel van de operators die PV-maatregelen hebben ontvangen voor de periode 2018-2021 voor elk van de activiteiten opgenomen de bijlage bij het KB en de geobserveerde trends





Figuur 3: Aandeel van de operatoren die een intrekking of schorsing van erkenning, toelating of registratie hebben ontvangen voor de periode 2018-2021 voor elk van de activiteiten opgenomen de bijlage bij het KB en de geobserveerde trends

