

Preventie en beheersing van veterinaire volksgezondheidsrisico's in de vleesverwerkende industrie

December 3, 2019



FOOD GROUP

Achtergrond

- Diplomate of the European College of Veterinary Public Health
- Director Quality Assurance Vion Food Netherlands
- Bestuurslid GlobalGAP – Livestock - standard
- Lid van het International Expert Committee GMP+ - Veevoer standaard

Pork

Beef

Food Service

Retail



Revenue

4,7

Revenue for 2018
in billion euros

Over 100 million
Consumers per day enjoy
our meat

Employees

11,900

Average number of employees in FTEs in
2018 (including flex workers)




30
Production locations
The Netherlands -
Germany



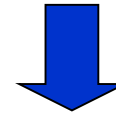
Part of top 100
largest global food
companies

Eigen verantwoordelijkheid van Voedselproducenten

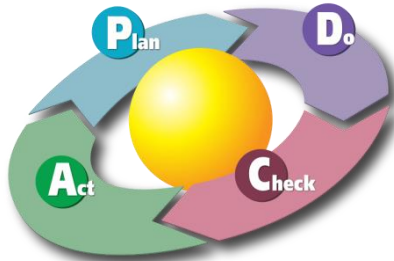
 **White Paper
on Food Safety
EU January 2000
+
Hygiene package (EU
852, 853 and 854)**



**Verantwoordelijkheid (chain
of) producers**

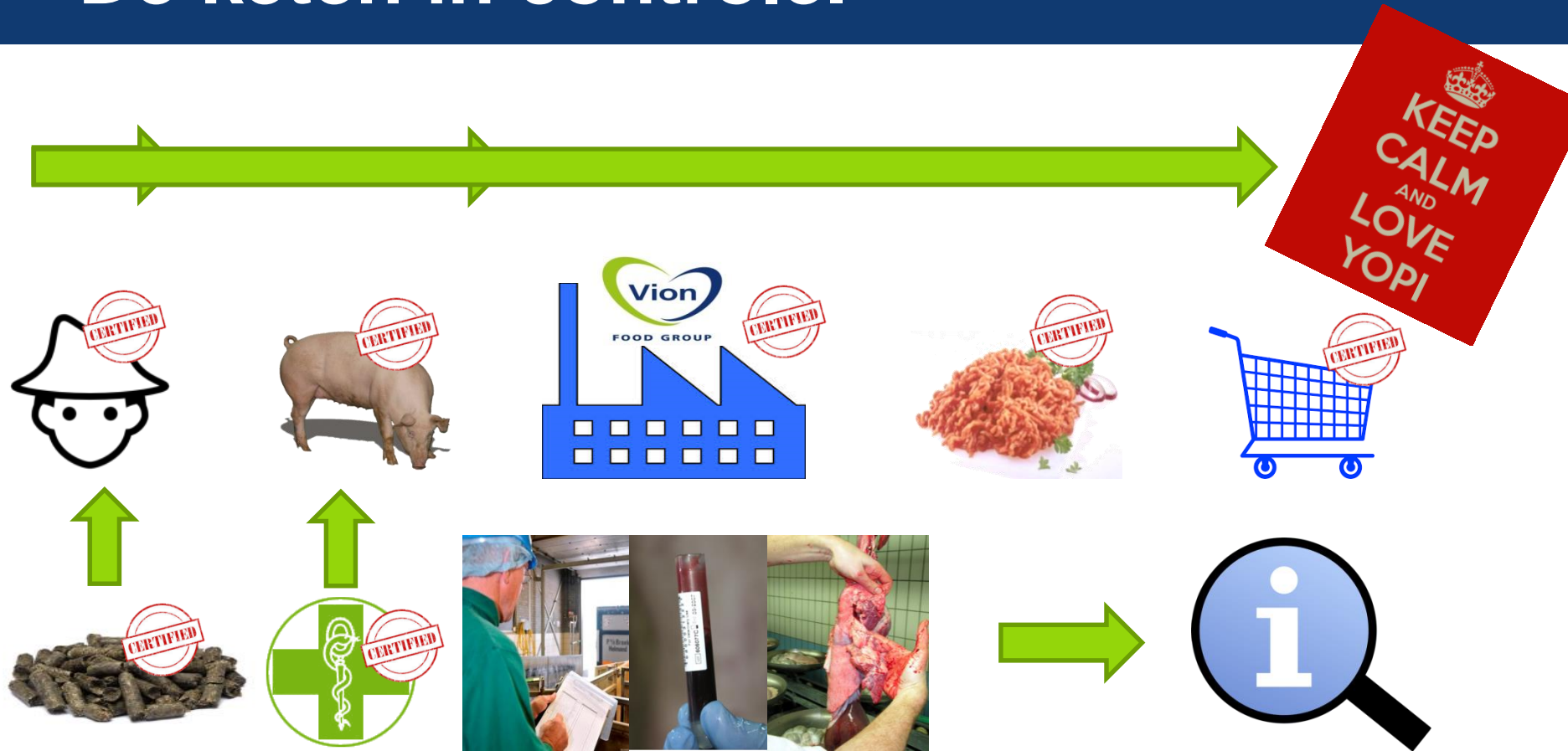


Laat prestaties zien m.b.t voedselveiligheid



- 1. Ontwerp van systemen en procedures**
- 2. Belang van transparante en eenvoudige data verzamelen**

De keten in controle.



Food safety – risk analysis

		Incidence (in human cases)		
		Low	Medium	High
Seriousness	Low	1	2	3
	Medium	2	4	6
	High	3	6	9

Based on risk assessment >> conclusions on level of control

- Relevant hazards: CCP level
- Hazards: CP level
- Less relevant hazards: re-assessment

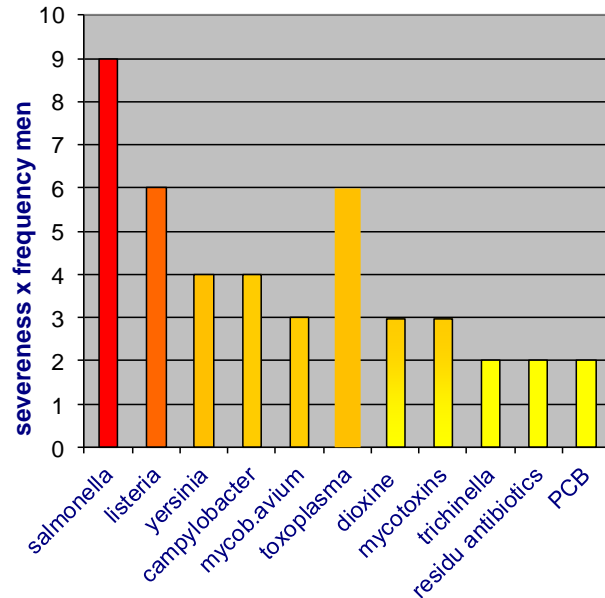
Definition of control measures:

- CCP's and CP's and most effective place in the process chain,
- limits, performance criteria, monitoring and verification

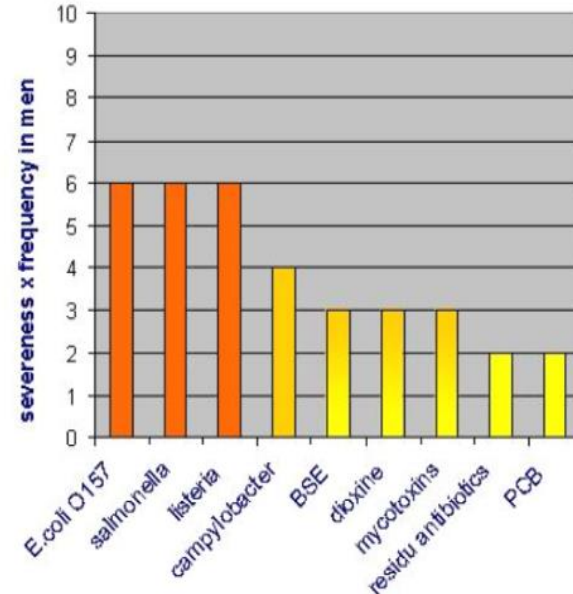
Relevante gevaren

Welke gevaren vallen dan op?

Hazard categorisation pork



Hazard category beef



Systematische borging; HACCP

CCP voorkomen van besmetting

CCP Voorkomen van vermeerdering
(koude keten)

HACCP

Standard Sanitation Operational Procedures (SSOP)

Pre-SSOP checks
vóór aanvang
productie

SSOP checks
gedurende
productie

Basis Hygiene Programma



Basis-voorwaarden-programma

Stal ontvangst

- Duidelijke identificatie van de dieren naar de boerderij van oorsprong.
- De dieren blijven in de groep, verschillende groepen worden niet gemixt.
- Aandachtspunt is de reinheid van de dieren.



Broeien

- Strikte procedures om te borgen dat alleen dode dieren de broeibak ingaan.
- Om vuil te verwijderen
- Om het verwijderen van de haren mogelijk te maken.



Ontharen

- Resulteert in een optisch schoon karkas.



Vlamoven

- Decontaminatie door verhitting van het oppervlak
- Sterke microbiologische reductie
- Enterobacteriaceae niet detecteerbaar. (< 0.48 log per cm²)
- Totaal kiemgetal op een niveau van 2 log per cm²
- ALARA; As low as reasonably achievable



Verwijderen van de ingewanden

- Kritische procedure in relatie tot fecale (kruis) contaminatie.
- Strikte hygiëne.
- Afwijkingen worden vastgelegd.



Pre-inspectie in de lijn

- Private verantwoordelijkheid.
- 100% check, monitoring van goede hygiënische slachtpraktijk.
- Karkassen met visuele contaminatie worden gekenmerkt en geblokkeerd voor verdere processing.
- Correctie vindt buiten de lijn plaats (wegsnijden zichtbaar vuil en afvlammen onzichtbaar vuil)



Opknap station

- Verwijderen van de afwijkende delen
- Decontaminatie van de omgeving van het weggesneden deel door open vuur.
- Hiermee verdere kruiscontaminatie onder controle
- De koppen worden niet gesplitst; relevant voor de beheersing van kiemen uit de keel en neusholtes (bijv. salmonella)




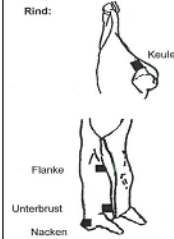
Monitoring en verificatie CCP

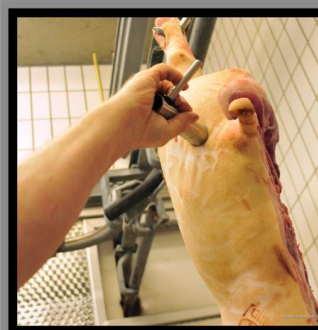
- Monitoring
 - Regelmatige controle van de hygiënische prestaties van de slachtlijn (elk uur uitgevoerd)
 - Afwijkingen lijden tot correctie (opknop-procedure) en preventie (procesverbetering)
- Verification
 - Controle op de controle
 - Verdergaande correctie en preventie.
- Gehele slachtproces onder toezicht van de competente autoriteit (NVWA)



Monstername procedure

- Uniforme procedure voor alle vestigingen
- Getrainde monsternemers
- At random monstername
- Destructieve methode-> robuust (géén spons)
- Monstername op slacht +1 (gekoelde karkas)
- Analyses laten uitvoeren bij hetzelfde externe laboratorium
- Equivalentie vastgesteld door de Competent Autoriteit (NVWA)

Item	Method
Samples for microbiological analysis:	
Pork and beef carcasses	 <p>Figure 1: Sampling sites on a pork carcass</p>  <p>Figure 2: Sampling sites on a beef carcass</p>



Prestaties op karkasniveau

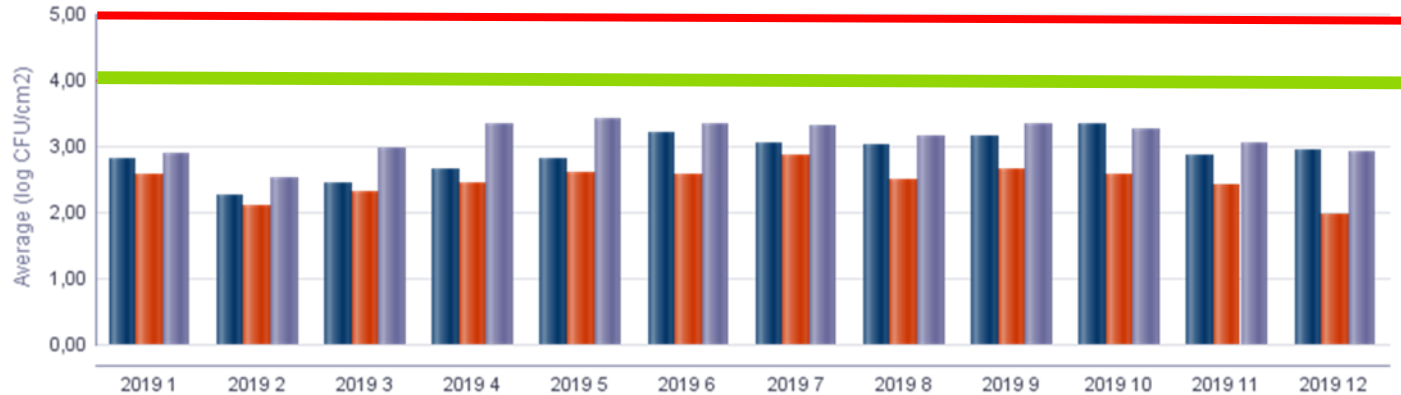
EU –
wetgeving
beschrijft de
procesnormen



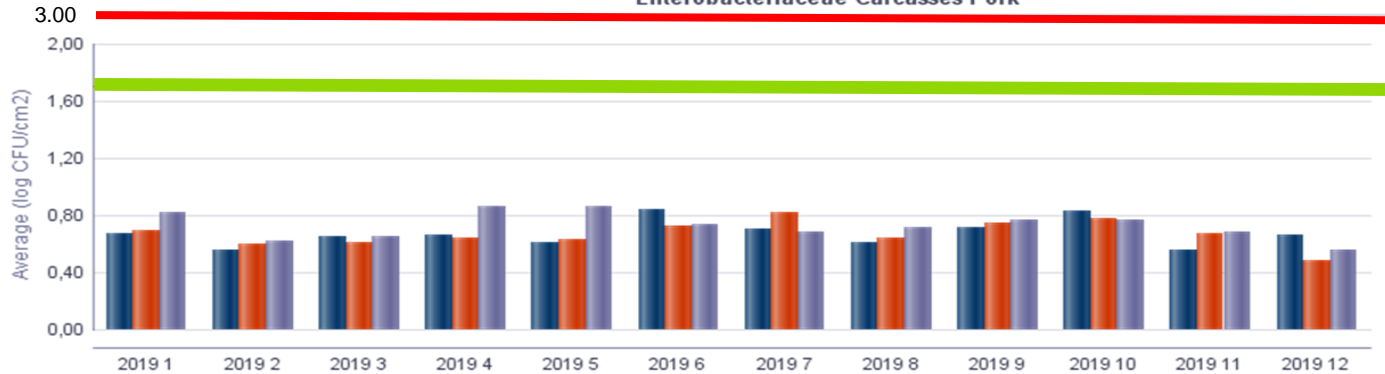
Private
beheers-
niveaus
strenger dan
EU-normen



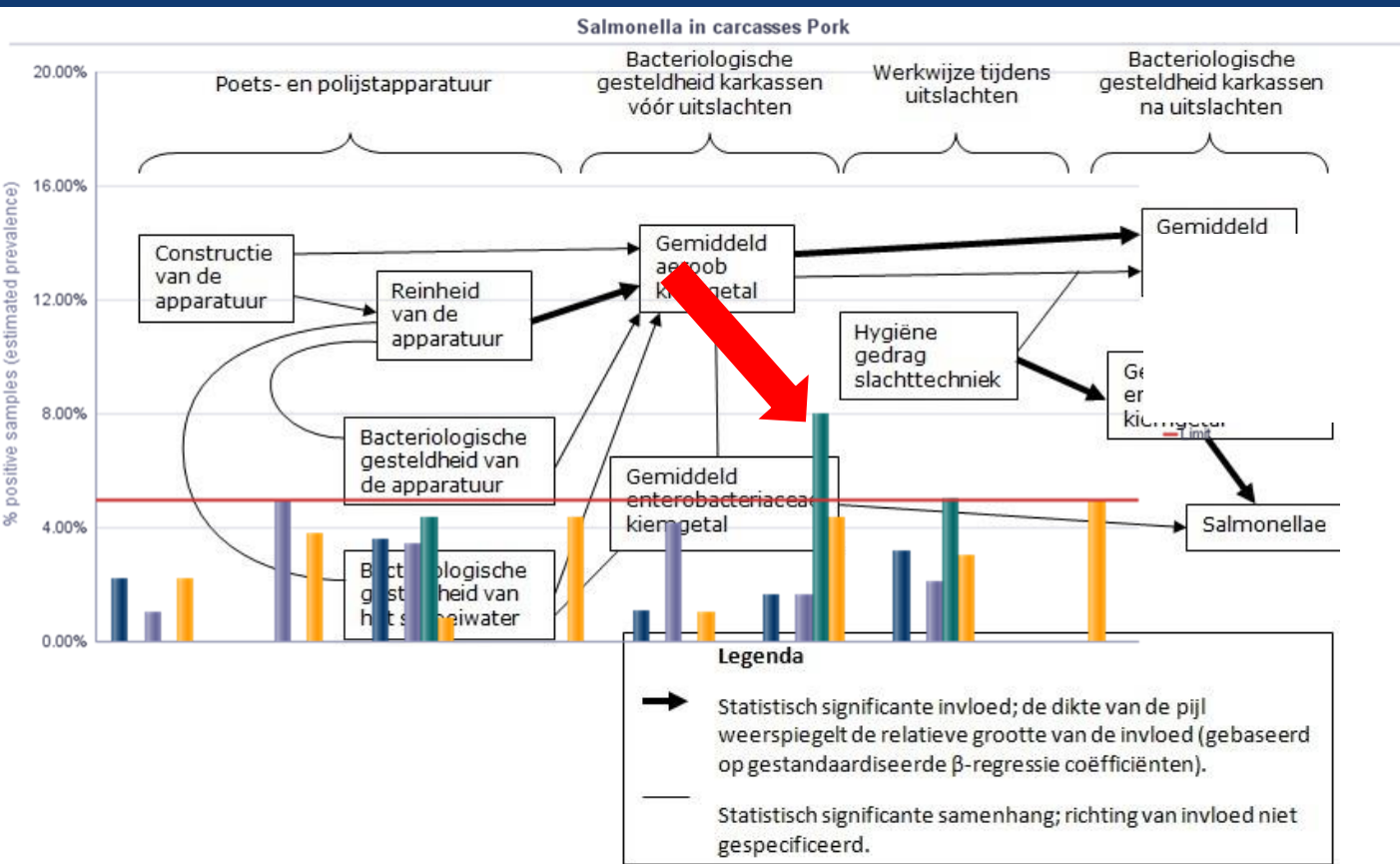
Total viable count Carcasses Pork



Year period
Enterobacteriaceae Carcasses Pork



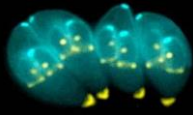
Salmonella-residente flora



Montername voor serologische analyse



Toxoplasma gondii

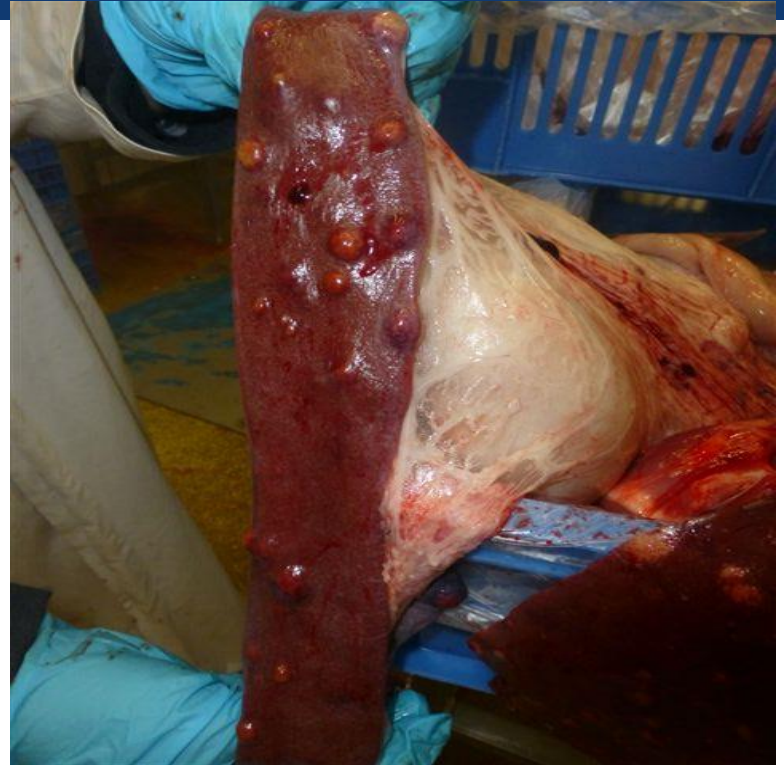


- Structurele analyse van de serologische data -> aandachtbedrijven
- Feedback naar de veehouder.
- Samen met de eigen dierenarts een plan om de risicofactoren te beheersen;
 - Biosecurity
 - Strikte scheiding vuil en schone weg
 - Veevoer goed afgesloten houden
 - Voer management
 - Geen rauwe melk-wei
 - Goede hitte behandeling van voer
 - Ongediertebestrijding
 - Professionele ongediertebestrijding
 - Aanwezigheid van katten



Mycobacterium avium avium/hominosuis beheersing

Typische avium infecties tonen zich duidelijk tijdens de PM-keuring.



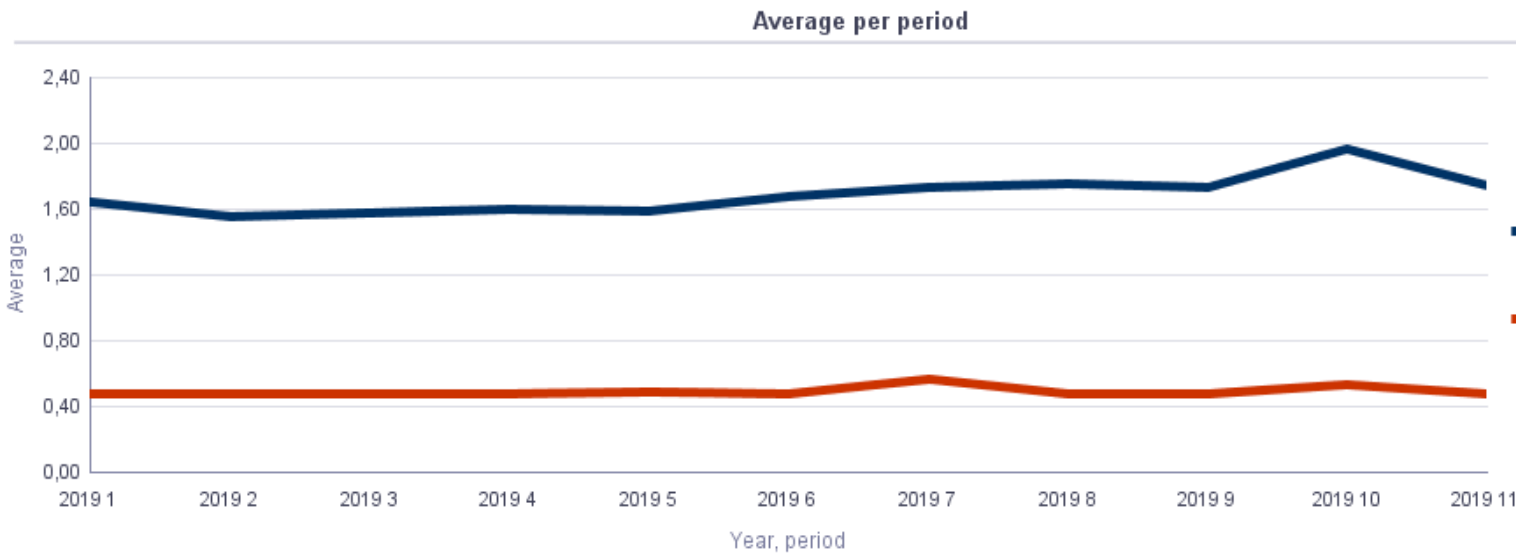
Risico factoren: compost, turf, ongedierte, vogels, water, tandjesknippen

Negative release – *Listeria monocytogenes*

- Basis beheersing door hygiene in de vleesverwerking.
 - Effectieve reinigings- en desinfectieprocedures
 - Voorkomen van kruisbesmetting (bijv. condens)
- Kwaliteit van de grondstoffen.
 - Monitoring van inkomende grondstoffen.
 - Leveranciers-selectie op basis van prestaties.
- Overige maatregelen:
 - Toevoegingen die vermeerdering voorkomen.
- Rauwe RTE
 - Negative release



Karkassen 2019 Rund

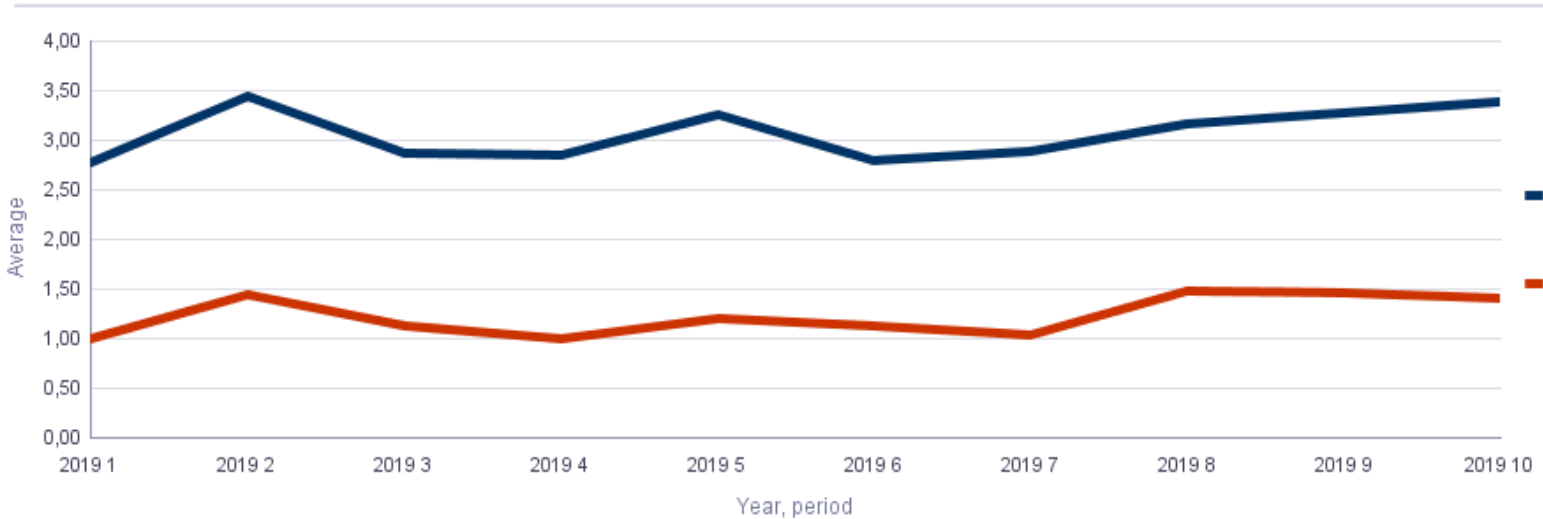


N = 409 bemonsterde karkassen

Detectielimiet Enterobacteriaceae: vanaf 0,48 log kve/cm²

Snippers 2019 Rund

Average per period



N = 209 bemonsterde eenheden

Detectielimiet Enterobacteriaceae: vanaf 1,0 log kve/g

Proces monitoring 2016 tot heden

Karkassen

	2016	2017	2018	2019
N =	520	500	500	410
salmonella	0%	0%	0%	0%

	2016	2017	2018	2019
N =	520	500	500	410
STEC	0%	0%	0%	0%



Proces monitoring 2016 tot heden

Technische delen en snippers

	2016	2017	2018	2019
N =	510	500	525	430
salmonella	0%	0%	0%	0%
N =	255	255	275	205
STEC	0%	0%	0,7%	0,5%
N =	510	500	525	430
Listeria m.	0,8%	1,0%	1,0%	0,2%



Conclusie en Discussie

- Voedselveiligheid is integraal onderdeel van de hele productieketen
 - Kritische beheerspunten liggen voor, tijdens en na het slachtproces.
- Relevante gevaren zijn de basis van de beheersing.
 - Incidentie in humane gevallen is de basis
- Beheersing van voedselveiligheid op *aantoonbaar* hoog niveau.
- Continue verbetering is de drijfveer.
 - Gebruik van beschikbare informatie en nieuwe technieken.

