FACULTEIT
BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN

QUALIMIX+

UNIVERSITEIT
GENT

VERSTERKING VAN KWALITEITSCULTUUR IN DE DIERVOEDERSECTOR

13/10/2026 | BFA LEDENVERGADERING

QUALIMIX+

ILVO

BFA Belgian Feed Association

ovocom
together for safety and quality

VLAIO

PROGRAMMA

13.30 - 13.35 | Welkom (BFA)

13.35 - 13.45 | Introductie, context en doelstellingen van het project

13.45 - 14.05 | Werkpakket Humane Bouwsteen: stand van zaken

14.05 - 14.15 | Werkpakket Technologische Bouwsteen: stand van zaken

14.15 - 14.35 | Toelichting bij het meetinstrument voor bemonstering en feedback van de pilootbedrijven

14.35 - 15.20 | Interactieve brainstorm rond het meetinstrument voor bemonstering

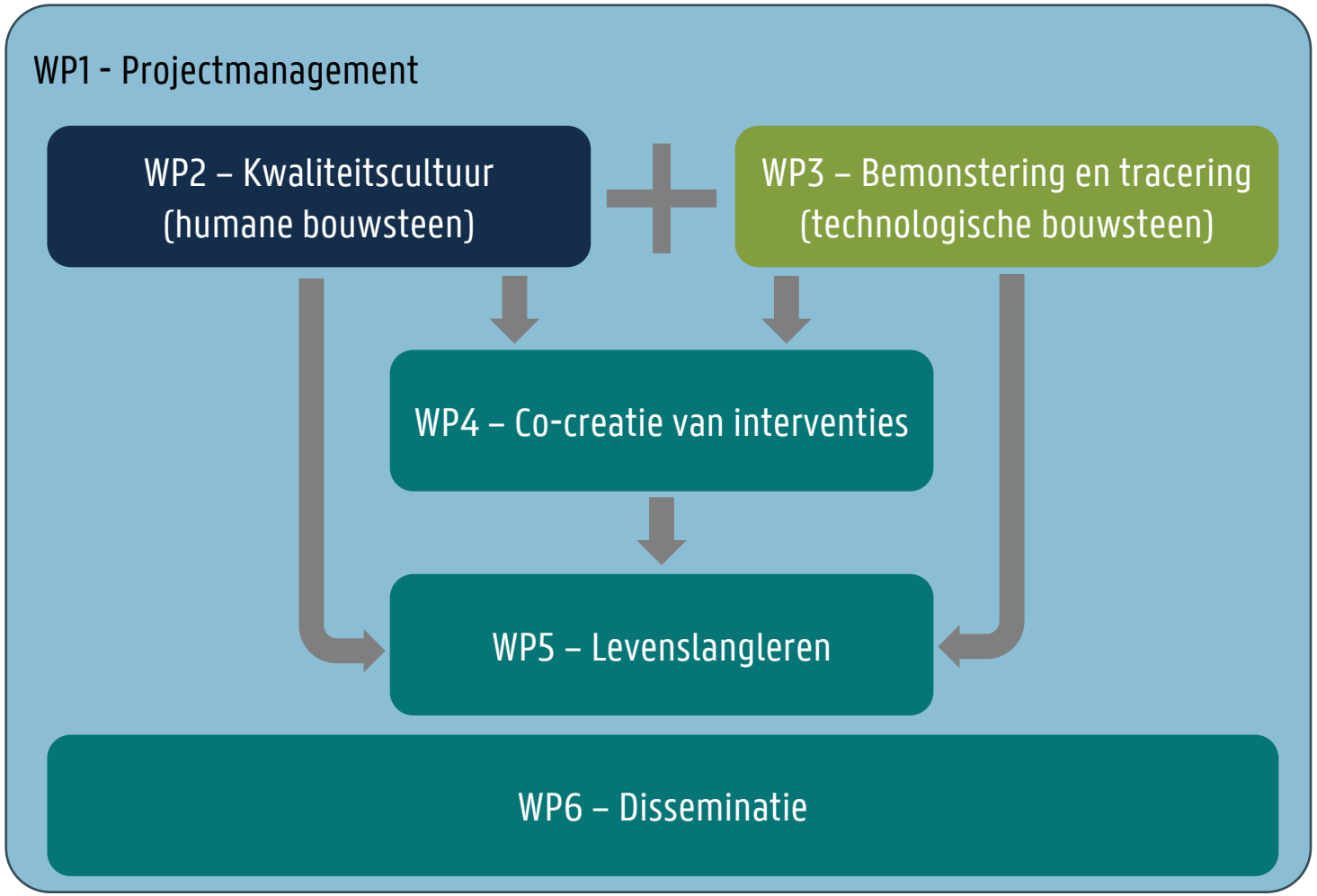
15.20 - 15.25 | Vervolgtraject en next steps

15.25 - 15.30 | Afspraken en afsluiting

QUALIMIX+

Versterking van kwaliteitscultuur in de diervoedersector

- COOCK+ project
- 3 jaar
- Samen met en voor de industrie
- 6 concrete doelen
- Resultaatgebonden financiëring



VOORSTELLING QUALIMIX+

6 concrete doelen:

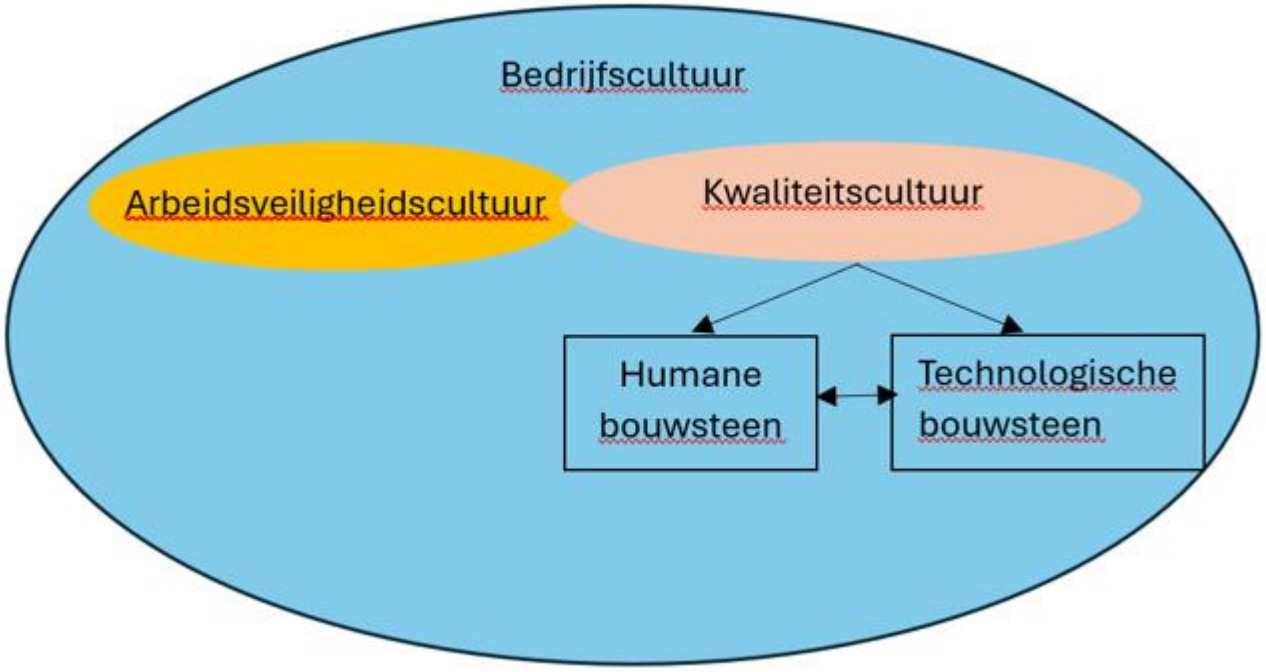
- 1. Fine tuning en implementatie van een praktisch meetinstrument om de humane bouwsteen van kwaliteitscultuur op bedrijfsniveau te meten in bedrijven actief in de Vlaamse diervoedersector.
- 2. Uitvoeren van een benchmarkingstudie, op basis van het meetinstrument, zodat bedrijven inzicht krijgen in de maturiteit van de humane bouwsteen van de heersende kwaliteitscultuur.
- 3. Update en implementatie van een "tracking en tracing" meetinstrument om de uitvoering van representatieve bemonstering als basis voor accurate tracering (als technologische bouwsteen) in kaart te brengen.
- 4. Co-creatie van portfolio aan interventies ter verbetering van de kwaliteitscultuur voor zowel de humane als de technologische bouwsteen bv. optimaliseren van monstername- en traceerbaarheidsprocedures.
- 5. Opleiding en training inzake de humane en technologische bouwsteen van kwaliteitscultuur op 3 niveaus: management, QA-verantwoordelijken en operatoren via levenslang-leren modules.
- 6. Living Lab-validatie van innovatieve oplossingen in een reële productieomgeving (= Feed Pilot ILVO).

VOORSTELLING QUALIMIX+ COOCK PROJECT

- Resultaatgebonden projectfinanciering

  - **KPI 1:** (het cumulatief aantal punten voor) de uitgevoerde collectieve acties gelinkt aan deel A van het COOCK+ project en uitgevoerd voor het einde van deel A: **74**
  - **KPI 2:** aantal unieke **ondernemingen** die minstens één ondernemingsspecifieke actie opstarten, gelinkt aan deel A van het COOCK+ project, tijdens of tot twee jaar na het einde van deel A: **16**
  - **KPI 3:** (het cumulatief aantal punten voor) de opgestarte ondernemingsspecifieke acties, tijdens of tot twee jaar na het einde van deel A: **74**

KWALITEITSCULTUUR ?

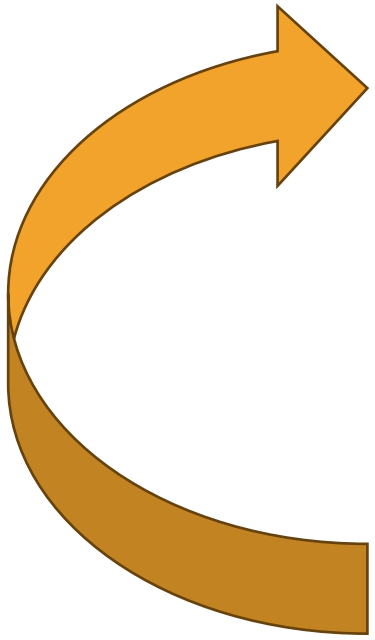


“DE” KWALITEITSCULTUUR BESTAAT NIET….

Goed of slecht?

Maturiteit…

ROADMAP – principe van continu verbeteren



Fase 1: analyse (WP2 & 3)

Fase 2: data-integratie en bepaling gaps (WP2 & 3)

Fase 3: interventies/verbeteracties (WP4)

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Kwaliteitscultuur …

… is een **multidimensioneel en meerlagig** deel van de algemene organisatiecultuur;

… is **verankerd** in de gehele organisatie;

… integreert **technologische** en **menselijke** bouwstenen;

… doordringt het **handelen** van zowel de organisatie als haar medewerkers;

met als doel de kwaliteit te garanderen en te verbeteren.

(Cameron & Sine, 1999; Spagnoli, 2024)

Doel binnen QUALIMIX?

- Analyse van de humane organisatorische dimensies van kwaliteitscultuur in de diervoedersector (WP2)
- Wat loopt goed → matuur & Wat loopt minder goed → gaps of struikelblokken (WP2)
- Co-creatie van interventies ter versterking van kwaliteitscultuur (WP4)

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Niveau	Humane Organisatorische Dimensies
Alle medewerkers	Communicatie, Leiderschap, Middelen, Risicobewustzijn, Commitment
Management	Aanpassingsvermogen, Consistent zijn, Missie, visie & strategie, Normen en waarden

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Taak 2.1 Tailoring meetinstrument (M1-5)

Bestaande meetinstrumenten humane voeding (Q-DNA)

- Klimaattool → vragenlijst voor alle medewerkers
- Managementtool → groepsinterview managementteam

9 dimensies → maturiteit

Status:
1 pilootbedrijf afgewerkt,
2 pilootbedrijven in progress

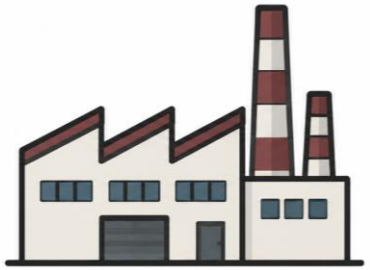
Taak 2.2 Bepaling van de maturiteit (M6-12)

Taak 2.3 Benchmarking en gap analyse (M13-16)

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

- Taak 2.1 Tailoring meetinstrument (M1-5)
- **Taak 2.2 Bepaling van de maturiteit (M6-12)**

Toepassen meetinstrumenten



≥ 10 fabricanten

Bedrijf

Sector

- Taak 2.3 Benchmarking en gap analyse (M13-16)

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Meetinstrument	Humane Organisatorische Dimensies	Protocol
Klimaattool	Communicatie, Leiderschap, Middelen, Risicobewustzijn, Commitment	Informed consent Geanonimiseerde vragenlijst Tailored aan mogelijkheden bedrijf Max. 15 min p.p. (incl. uitleg) Verschillende talen
Managementtool	Aanpassingsvermogen, Consistent zijn, Missie, visie & strategie, Normen en waarden	Informed consent Geanonimiseerde methodiek Geleid on-site met volledige managementteam 2 à 3 u NL/ENG

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Meetinstrument

Humane Organisatorische Dimensies

6 algemene vragen

28 vragen

3 kennisvragen

Klimaattool

Managementtool

Protocol

Informed consent

Geanonimiseerde vragenlijst

Tailored aan mogelijkheden bedrijf

Max. 15 min p.p. (incl. uitleg)

Verschillende talen

Informed consent

Geanonimiseerde methodiek

Geleid on-site
met volledige managementteam

2 à 3 u

NL/ENG

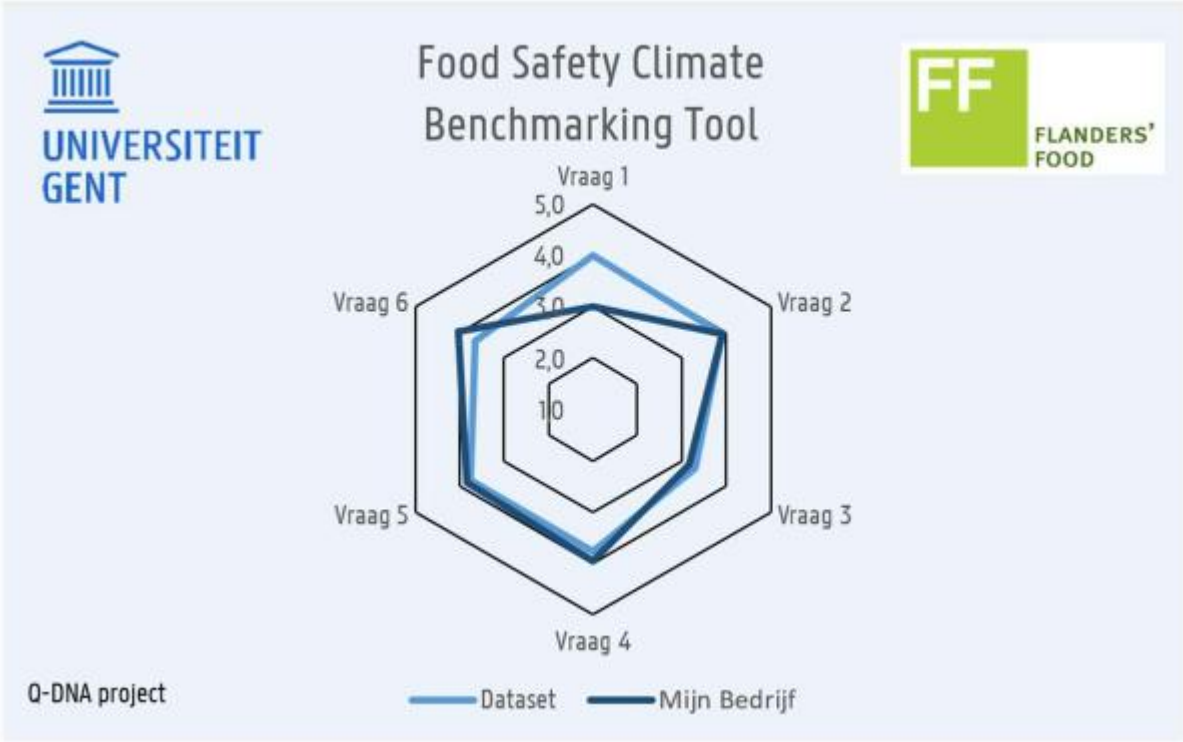
WP2 - KWALITEITSCULTUUR

- Taak 2.1 Tailoring meetinstrument (M1-5)
- Taak 2.2 Bepaling van de maturiteit (M6-12)
- **Taak 2.3 Benchmarking en gap analyse (M13-16)**

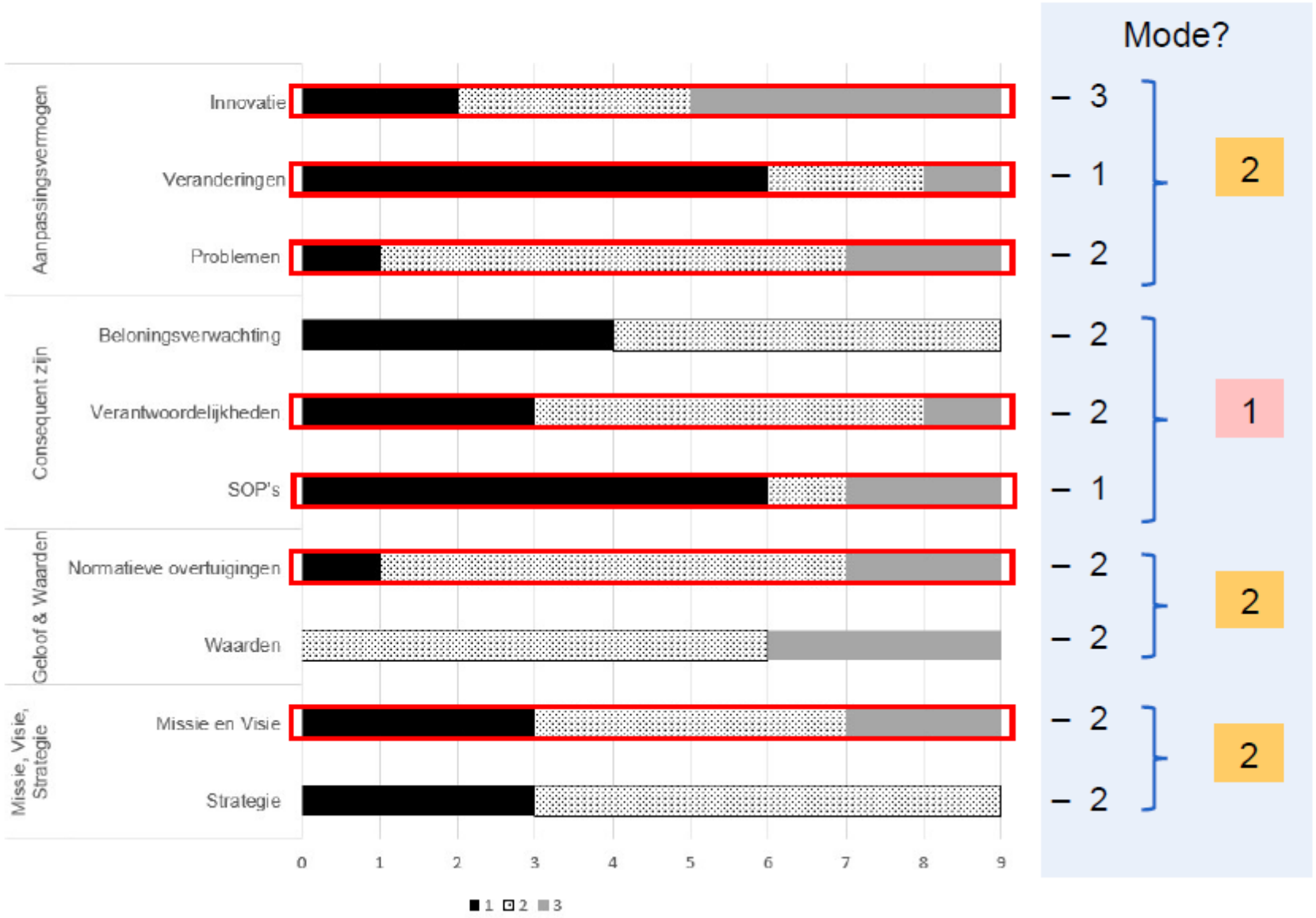
Benchmarking tov de sector + Gap analyse in volledige sector

↓

Co-creatie van interventies (WP4)



MANAGEMENT INTERVIEW: DATA EXAMPLE



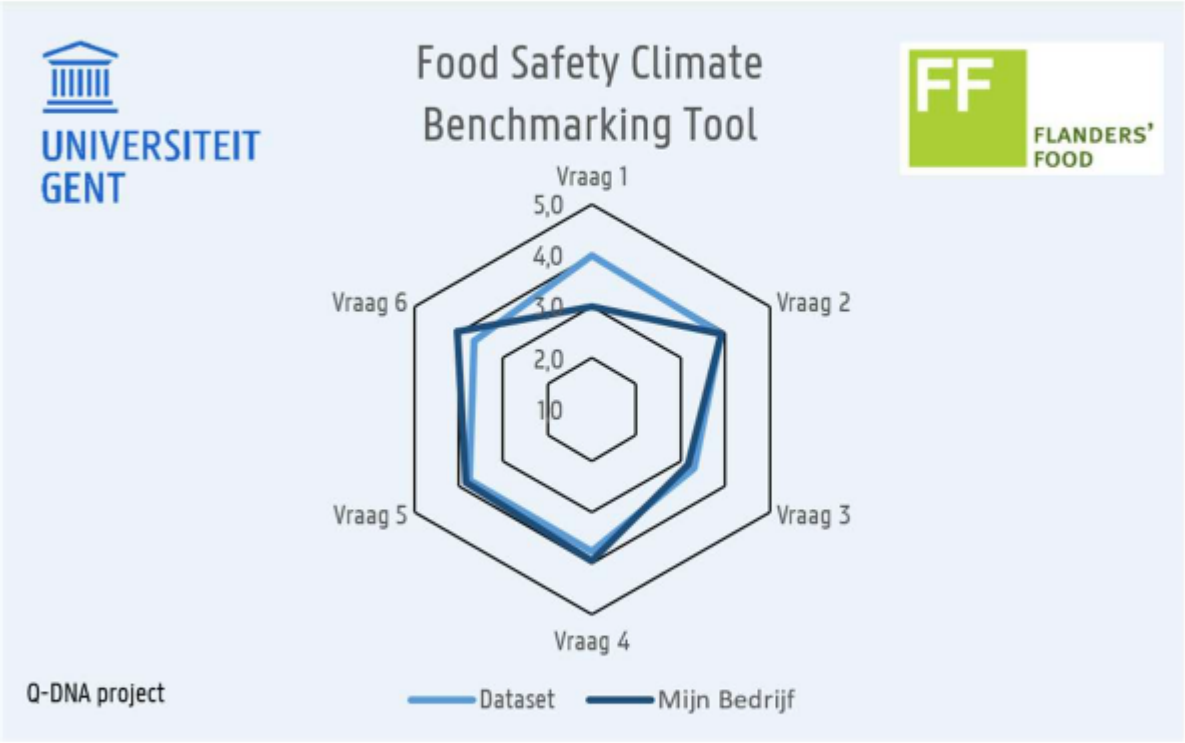
Mode?

Innovatie	3	2
Veranderingen	1	
Problemen	2	
Beloningsverwachting	2	1
Verantwoordelijkheden	2	
SOP's	1	
Normatieve overtuigingen	2	2
Waarden	2	
Missie en Visie	2	2
Strategie	2	

High degree of misalignment in this management team
➔ Before improvement actions: alignment on current situation is needed!

FOOD SAFETY CLIMATE BENCHMARKING

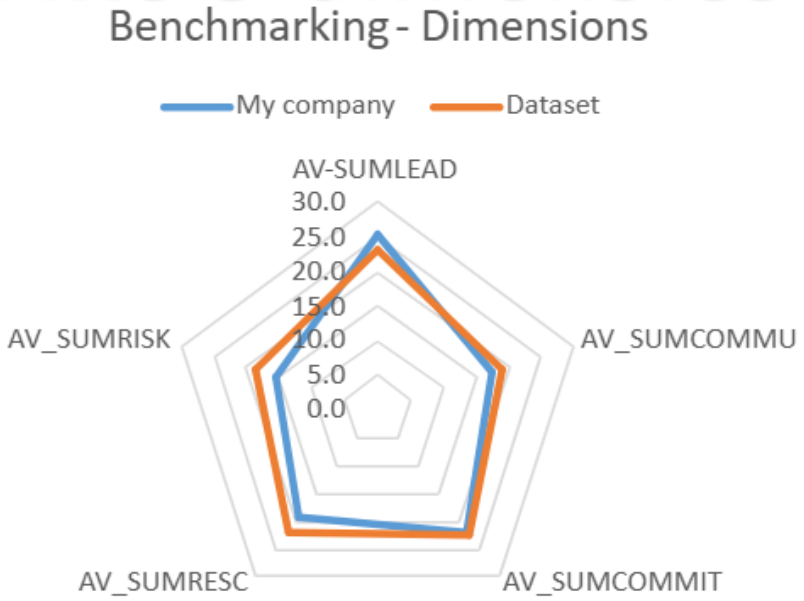
- A tool was published by Ghent University to assess food safety climate within an organization.
- Food safety climate maturity was assessed in 20 companies in a large quantitative study (1410 employee responses).
- On the published online learning platform, an organization can find the tool and the protocol to start an assessment.
- Organizations can upload their food safety climate results and compare with the results of the organizations that contributed to the study.
- Access via Flanders' FOOD



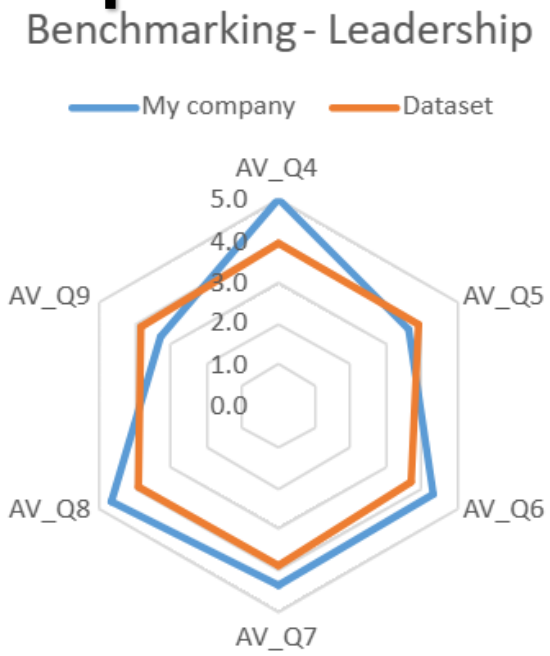
https://www.flandersfood.com/nl/food-safety-climate-benchmarking-tool

BENCHMARKING KLIMAATTOOL

Alle 5 dimensies



Detail per dimensie



KWALITEITSCULTUUR IN BEDRIJF X

- From the assessment: all kinds of data
- Data integration to have an overview of the FSC maturity in the company
- **All scores are rescaled to 1-3: low-medium-high level of maturity**

Food Safety Culture - Case Study

FSMS activities		Human					
		Organizational			Individual		
Control Activities	2	Leadership	3	3	Compliance	3	
Assurance Activities	2_3	Communication	3	3	Participation	3	
		Commitment	3	1	Motivation	3	
		Resources	3	3	Knowledge	3	3
		Risk Awareness	3	3	Psychosocial well-being	3	
		Adaptability	2	3			
		Consistency	2	1_2			
		Beliefs&Values	3	2			
		Mission, Vision, Strategy	2	1			

© 2025 Ghent University

PORTFOLIO OF INTERVENTIONS TO MATURE FSC (WP4)

FSC intervention for the dimension "Risk Awareness"	%	Barriers				Panelist's (n=13) comments
		Employee characteristics	Management characteristics	Resources	Institutional characteristics	
Include 'the why" in training	100.0%	- Language barriers (30.8%) - Low level of education/knowledge amongst employees (30.8%) - Attitude: reluctant, low motivation (23.1%) - Inability to read amongst employees (7.7%) - Low readiness for change amongst employees (7.7%)	- Insufficient recognition of risks by management (23.1%) - Limited management guidance (7.7%)	- Lack of training (23.1%) - Lack of time (15.4%) - Too large workload (15.4%) - Lack of financial support (7.7%)	- Unclear communication (38.5%)	- Also include financial reasons. - Make this short and powerful, don't start a monologue. Sometimes multiple short trainings are much more effective than one long training. - This is especially important for new employees, who could individually receive an explanation of the why. - Our trainings are always structured in the following way: why, how, what.
		Language barriers (36.4%) Attitude: reluctant, low motivation (9.1%) Low level of education/knowledge amongst employees (9.1%)	- Limited management support (18.2%) - Insufficient recognition of risks by management (9.1%) - Limited management guidance (9.1%)	- Lack of time (72.7%) - Too large workload (54.5%) - Lack of financial support (18.2%)	- Lack of coordination (18.2%) - Unclear communication (9.1%)	- Most companies do this with management, e.g. after a recall. However, it would be good to also include other employees in this.

Contents lists available at ScienceDirect

Food Control

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodcont

Check for updates

Portfolio of interventions to mature human organizational dimensions of food safety culture in food businesses

Pauline Spagnoli [a,*], Peter Vlerick [b], Kaat Pareyn [a], Pauline Foubert [a], Liesbeth Jacxsens [a]

[a] Department of Food Technology, Safety and Health, Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Coupure Links 653, 9000, Ghent, Belgium
[b] Department of Work, Organization and Society, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ghent University, Henri Dunantlaan 2, 9000, Ghent, Belgium

ARTICLE INFO

Keywords:
Food safety culture
Intervention
Delphi panel
Food industry
Maturity

ABSTRACT

Consensus among academic scholars and practitioners has grown on the principle that established food safety management systems (to control and assure food safety in food businesses) need to be complemented by human components, to develop, nurture and shape a mature food safety culture. This study explores how food safety culture, focused on human organizational elements, can be matured by dedicated interventions. A database of potential intervention strategies was set up through literature reviews. The literature-based database of interventions was enriched with practitioners' insights, through a modified Delphi study with a panel of food safety experts active in the food industry. Combining results, a portfolio is presented consisting of 68 unique and science-based food safety culture interventions. These are ranked by stakeholders based on their perceived effectiveness to improve food safety culture, reported with their most relevant barriers of success, and extra comments concerning their implementation or concept. With this approach, the topic of food safety culture improvement is elucidated through the proposition of tangible and science-based, yet practical and industry oriented, intervention strategies for maturation.

- Portfolio was developed to mature the dimensions of the human-organizational building block
- Development of the portfolio was a 2-phase project:
  1. Collection of potential FSC improvement strategies from literature (safety culture)
  2. Presentation of these interventions to a panel of industry experts (modified Delphi study)
- 68 unique interventions are included

© 2025 Ghent University

WP2 - KWALITEITSCULTUUR

Concrete samenwerking met minstens 10 bedrijven uit de sector

Klimaattool (alle werknemers)

Managementtool (management)

Anoniem!

Bedrijfseigen doorlichting

Sectoriële gapanalyse

WP3 – BEMONSTERING EN TRACERING

Doel

- Evaluatie van de kwaliteit van de interne bemonsteringspraktijken van de inkomende en uitgaande producten in de diervoedersector

- Identificatie van knelpunten → verbeterpunten en –acties

- Opstellen van een basisdocument
  dat de voorwaarden voor representatieve bemonstering beschrijft

WP3 – BEMONSTERING EN TRACERING

Taak 3.1 Vastleggen van het eisenkader: criteria voor bemonstering (M1-2)

- Overlegsessies met FAVV, keten-partners en certificatie-instellingen

- Huidige wetgeving
  → minimaal eisenkader

Taak 3.2 Ontwikkeling & validatie meetinstrument (M3-5)

Taak 3.3 Evaluatie/scoring van de bemonsteringspraktijken (M5-15)

WP3 – BEMONSTERING EN TRACERING

- Taak 3.1 Vastleggen van het eisenkader: criteria voor bemonsteringsprocedure (M1-2)
- **Taak 3.2 Ontwikkeling & validatie meetinstrument (M3-5)**

Meetinstrument "Tracking en tracing 2001-2002" → Kwantiteit en kwaliteit van monstername niet geëvalueerd

FCA – BT11 v.06 → Kader, maar veel vrijheid tot handelen

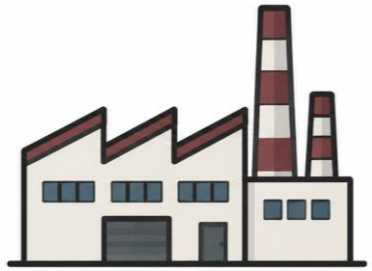
Meetinstrument met focus op representatieve bemonstering → Geoptimaliseerd en gefinetuned bij 3 pilootbedrijven (ism BFA)

- Taak 3.3 Evaluatie/scoring van de bemonsteringspraktijken (M5-15)

WP3 – BEMONSTERING EN TRACERING

- Taak 3.1 Vastleggen van het eisenkader: criteria voor bemonsteringsprocedure (M1-2)
- Taak 3.2 Ontwikkeling & validatie meetinstrument (M3-5)
- **Taak 3.3 Evaluatie/scoring van de bemonsteringspraktijken (M5-15)**

Toepassen meetinstrument



≥ 20 fabricanten

Bedrijf

Sector

TOELICHTING MEETINSTRUMENT + FEEDBACK PILOOT

TOELICHTING MEETINSTRUMENT + FEEDBACK PILOOT

Voorbeelden indicatoren

Indicator

Wegingsfactor

1	Het doel of toepassingsgebied (TPG) van de procedure	Weging (%	20
5	Het TPG beschrijft alle mogelijke (af)levervormen grondstoffen/eindproducten.		
3	Het TPG geeft een beknopte maar onvolledige beschrijving van de verschillende (af)leveringsvormen.		
1	Het TPG vermeldt enkel de aanwezigheid van verschillende (af)leveringsvormen.		
0	Het TPG bevat geen vermelding van de (af)leveringsvormen.		
		Score	
		Gewogen	0

Scoring

1	Aantal deelmonsters	Weging (%)	20
5	Aantal deelmonsters is beschreven en gebaseerd op de partij/lotgrootte.		
3	Aantal deelmonsters is beschreven, maar onafhankelijk van de partij/lotgrootte.		
1	Er is sprake van deelmonsters maar aantal deelmonsters wordt niet vermeld.		
0	Er is geen sprake van deelmonsters.		

	kipwagen	schip	blaas	zakgoed	bigbag	bulk (vl)	IBC/vat	Gemiddelde
Score	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	#DIV/0!
Gewogen	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	#DIV/0!

Opsplitsing aan- of afvoervorm

TOELICHTING MEETINSTRUMENT + FEEDBACK PILOOT

- Grote variabiliteit/diversiteit → complexiteit
  - Opsplitsing grondstoffen en eindproducten
  - Opsplitsing aan- en afvoermethoden

- Gesprekken leiden tot **inzichten en interessante discussies**, maar …
  - Geen remediërende rol tijdens bezoek
  - Huidige focus: bestaande status in de sector in beeld brengen

- Future perspectives
  - Omzetten naar tool met handleiding, voorbeelden, best/worst practices

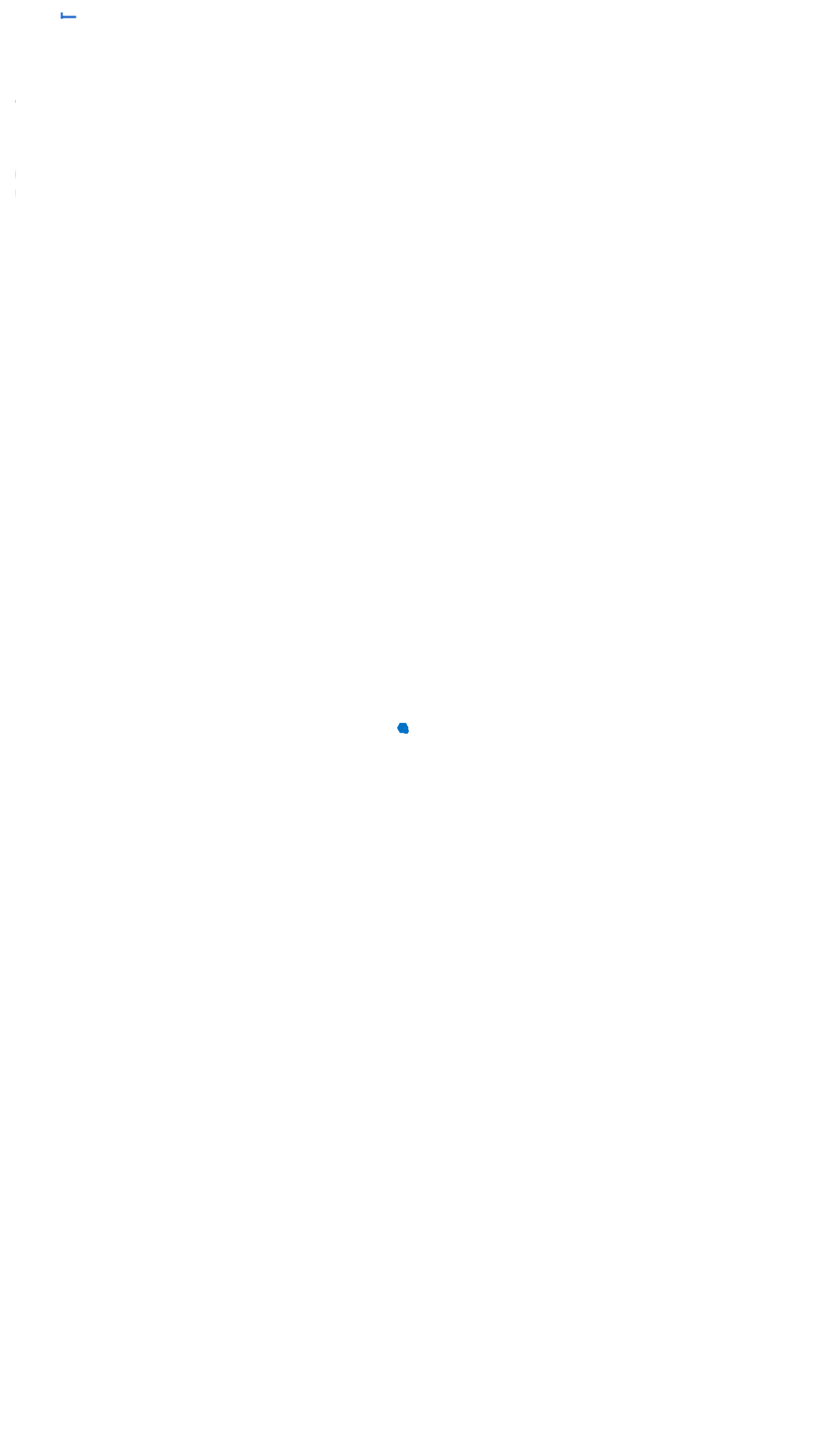
WP3 – BEMONSTERING EN TRACERING

Een bezoek:

- Inkijken relevante documentatie mbt bemonstering

- Bezoeken relevantie locaties op productiesite waar bemonstering plaatsvindt of die ermee verband houden

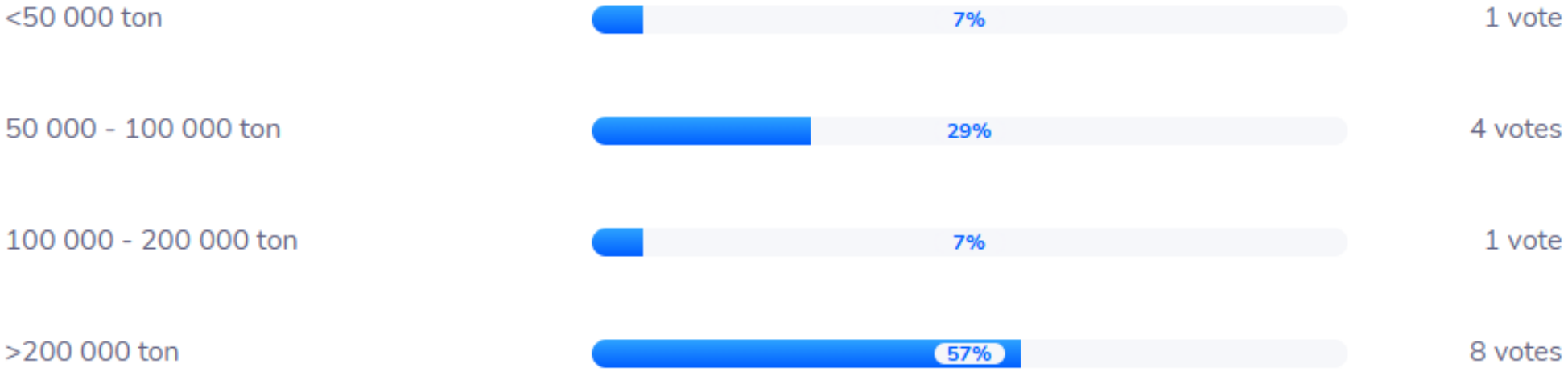
- Bespreken praktische werkwijze rond bemonstering met betrokken medewerkers



INTERACTIESESSIE

1. Wat is de grootte van uw bedrijf/productiesite gerekend in tonnen per jaar?

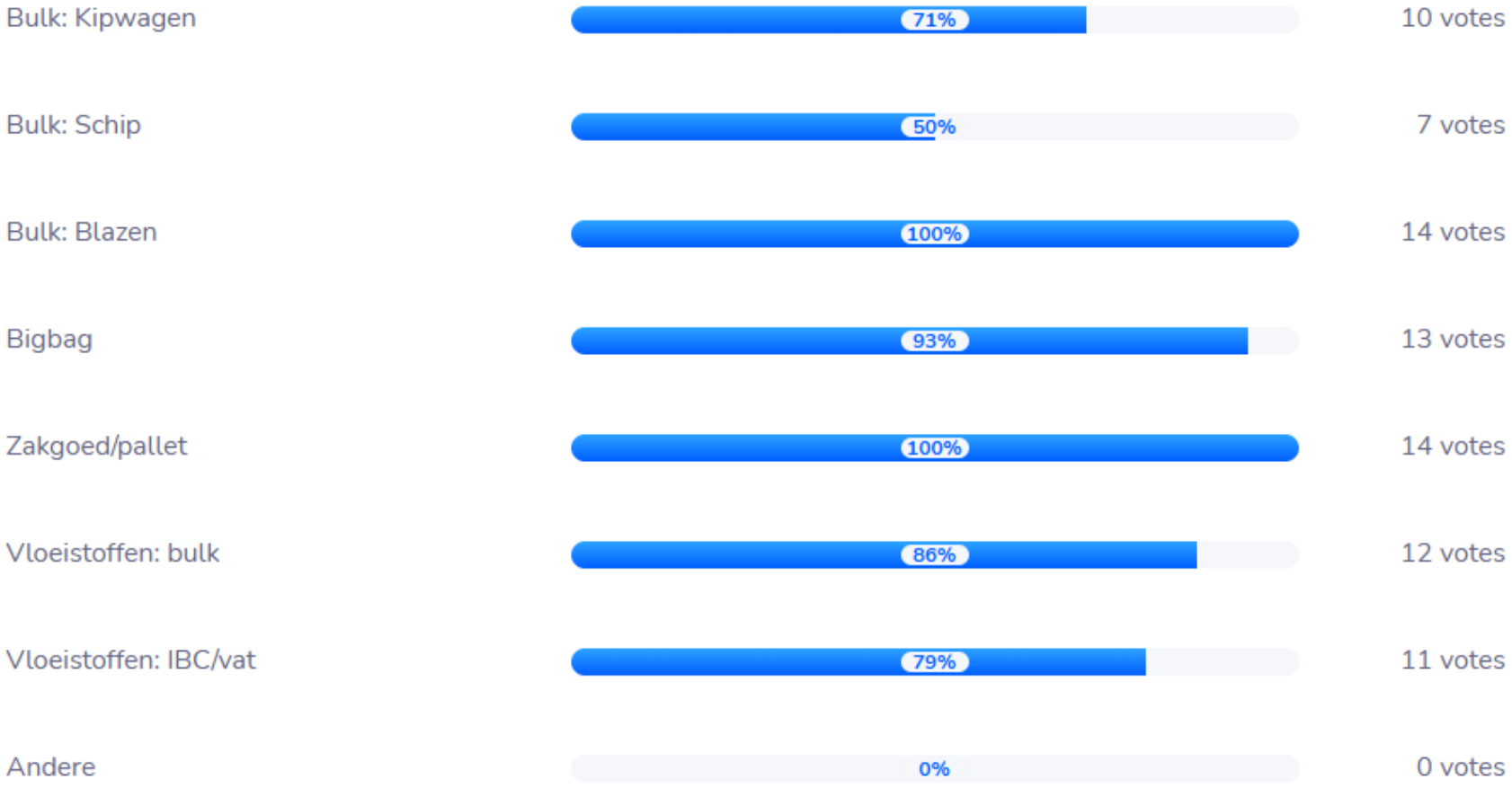
14 respondents



INTERACTIESESSIE

2. Over welke aanvoersystemen voor grondstoffen beschikt uw bedrijf/productiesite?

14 respondents



INTERACTIESESSIE

3. Wat zijn de aflevervormen van het geproduceerde voeder van uw bedrijf?

11 respondents

bulk	67%
zakgoed	24%
bigbag	9%
andere	0%

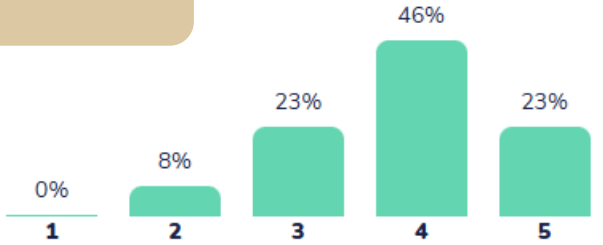
INTERACTIESESSIE

Beoordeel op een schaal van 1 tot 5 in welke mate deze stellingen overeenkomen met de huidige situatie binnen uw bedrijf.

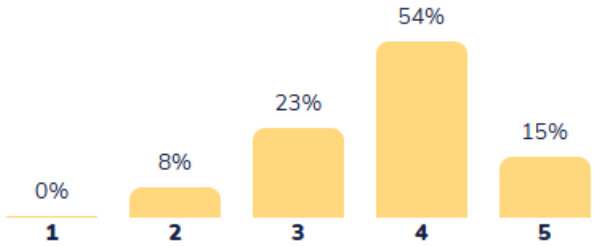
1 Volledigheid van de bemonsteringsprocedure

13 respondents

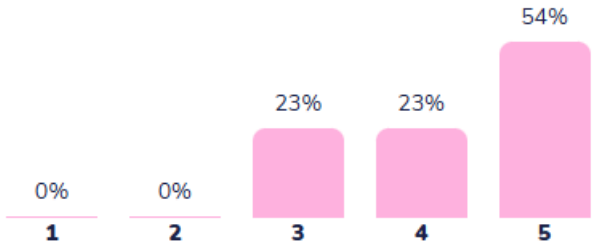
1 1. Het toepassingsgebied beschrijft alle mogelijke (af)levervormen van grondstoffen/eindproducten. **3.8**



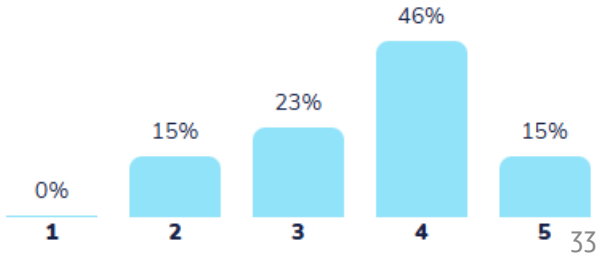
2 4. Er wordt voor alle bemonsterde producten een gedetailleerde inhoud van het monsterlabel vermeld. **3.8**



3 5. De procedure beschrijft het volledige beheer van de te bewaren monsters inclusief bewaartermijn en condities. **4.3**



4 7. De procedure bevat de toewijzing van taken ikv bemonstering en verantwoordelijkheden voor opvolging. **3.6**



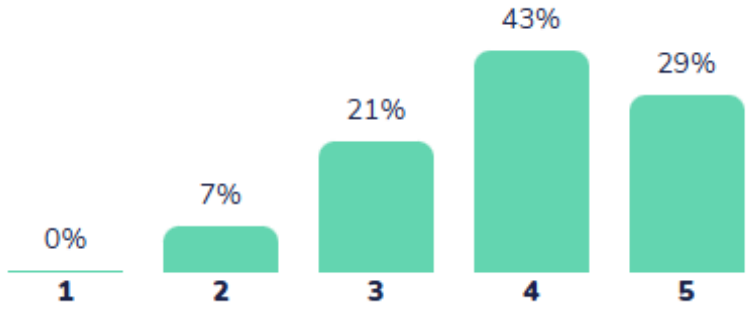
INTERACTIESESSIE

2 Kwaliteit van de bemonstering

Niveau detaillering

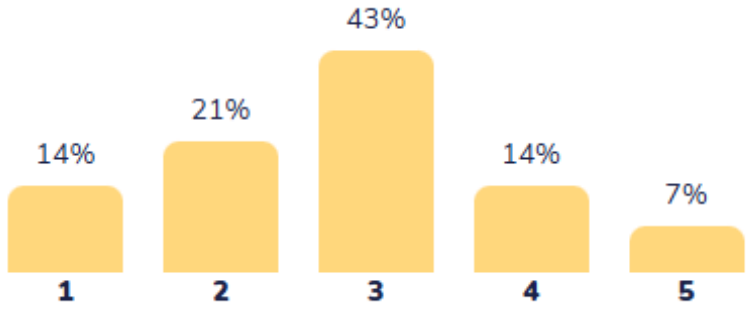
1. Het aantal deelmonsters is beschreven en gebaseerd op de partij/lotgrootte.

3.9



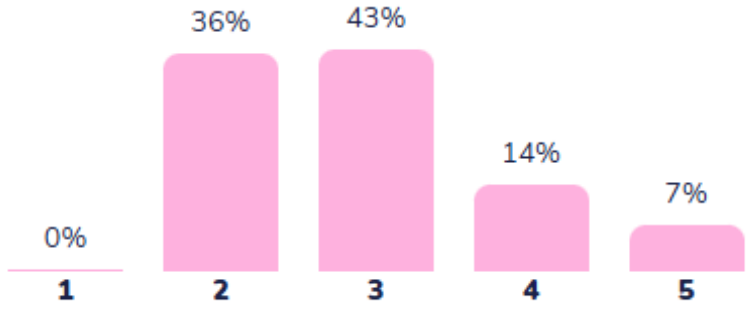
2. Er is een systematische spreiding van de deelmonsters over de volledige partij (in plaats of tijd).

2.8



4. Er is voldoende homogenisatie en verdeling van de deelmonsters.

2.9

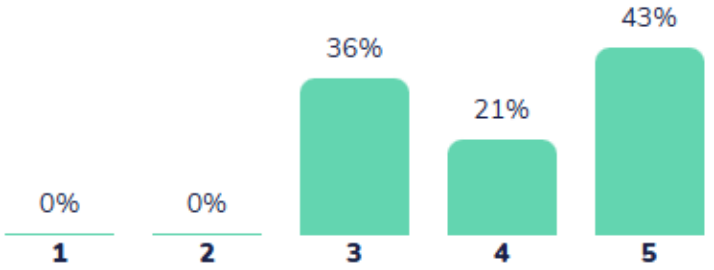


INTERACTIESESSIE

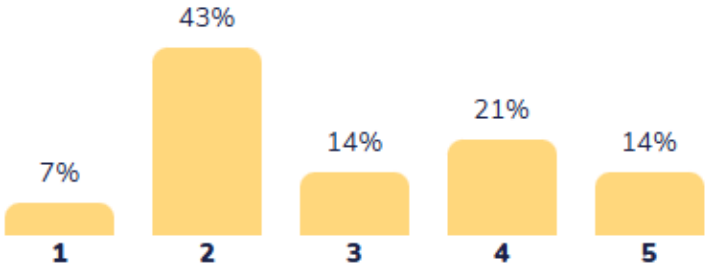
2 Kwaliteit van de bemonstering → Op grondstofniveau

Niveau detaillering

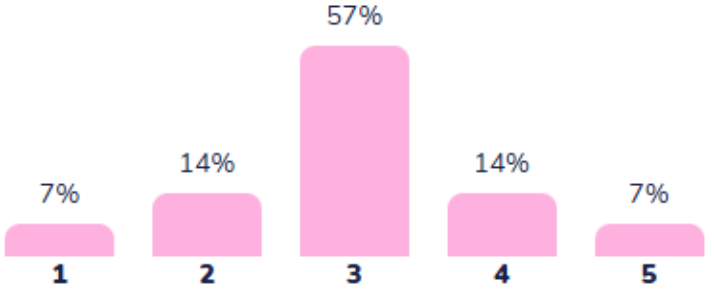
1. Het aantal deelmonsters is beschreven en gebaseerd op de partij/lotgrootte.



2. Er is een systematische spreiding van de deelmonsters over de volledige partij (in plaats of tijd).



4. Er is voldoende homogenisatie en verdeling van de deelmonsters.

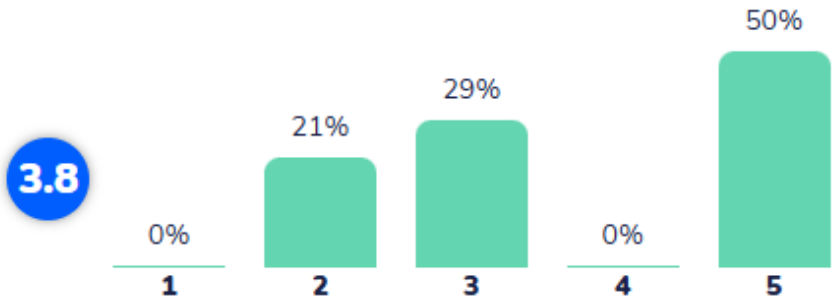


INTERACTIESESSIE

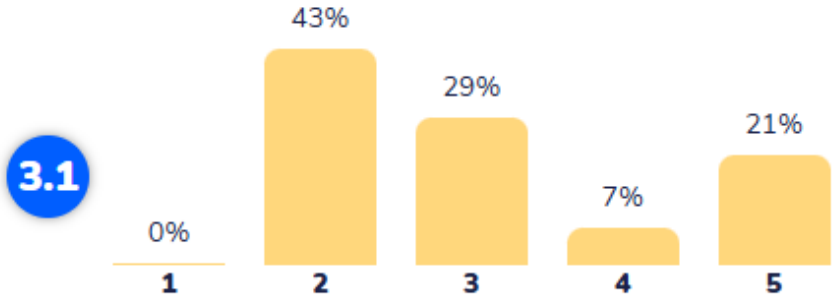
2 Kwaliteit van de bemonstering → Op grondstofniveau → Voor aanvoervorm: kipwagen/stortput

Niveau detaillering

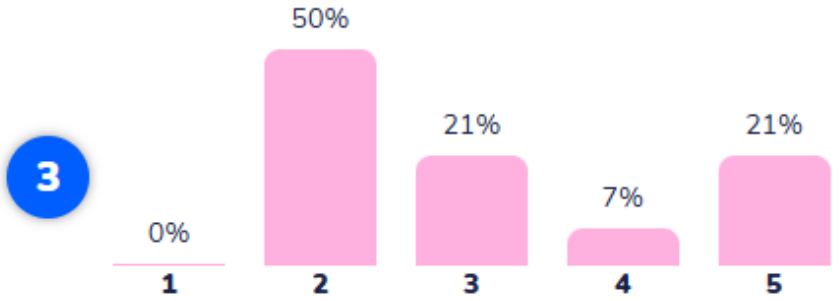
1. Het aantal deelmonsters is beschreven en gebaseerd op de partij/lotgrootte.



2. Er is een systematische spreiding van de deelmonsters over de volledige partij (in plaats of tijd).



4. Er is voldoende homogenisatie en verdeling van de deelmonsters.

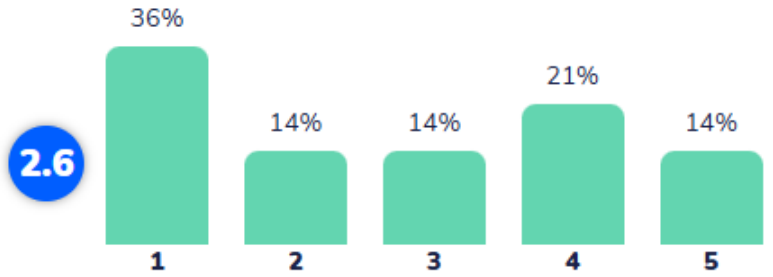


INTERACTIESESSIE

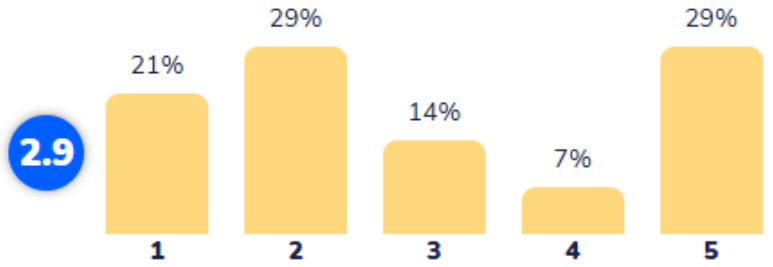
3 Implementatie en communicatie

14 respondents

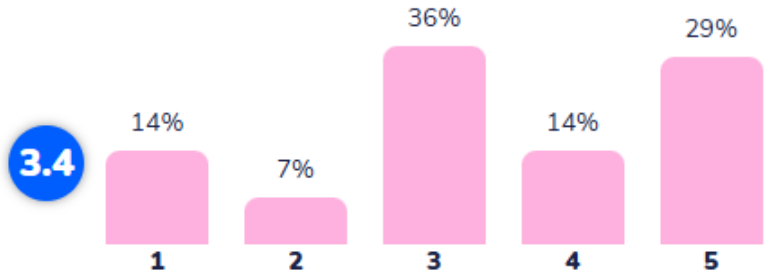
1. De werkinstructie is beschikbaar op de werkplek in de vorm van visualisatie.



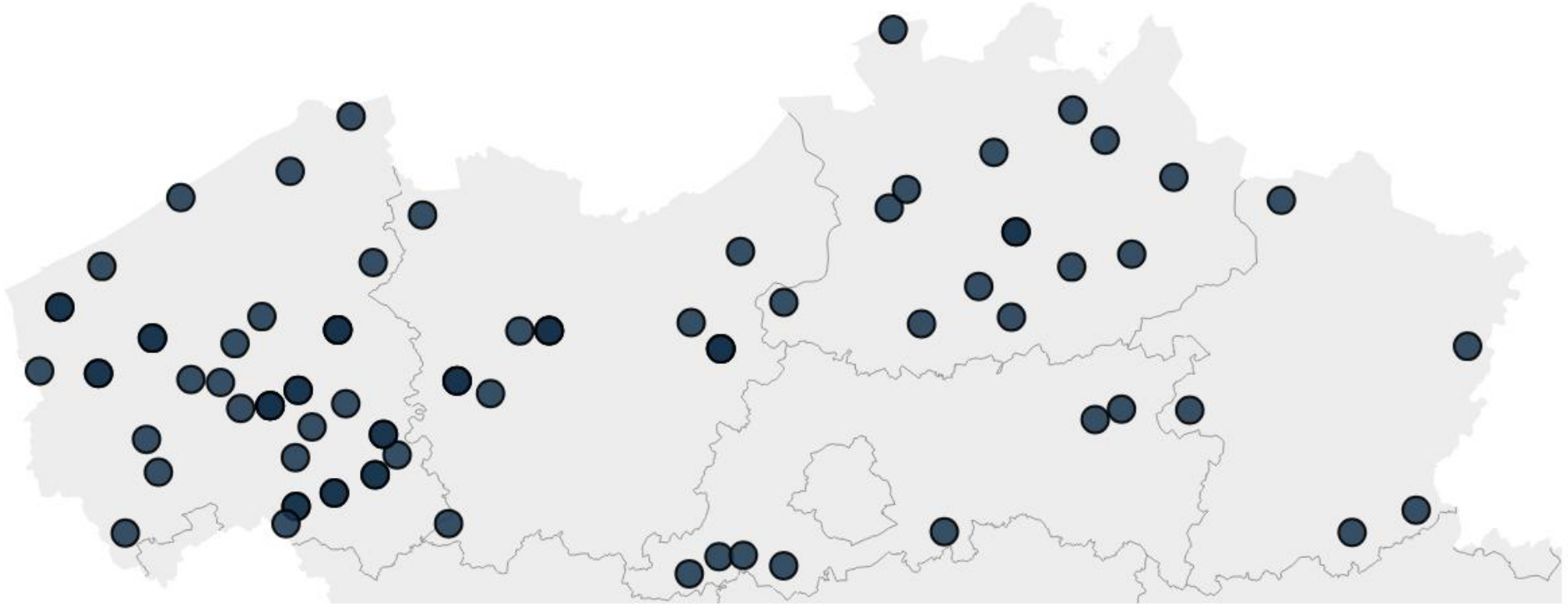
2. De werkinstructie omvat stapsgewijze praktische instructies, afbeeldingen/foto's en is opgesteld in de taal van de gebruiker/houdt rekening met anderstaligen.



3. Voor medewerkers is er een opleidingstraject waarin bemonstering is opgenomen.



SAMEN BOUWEN
AAN EEN STERKE KWALITEITSCULTUUR



Created with Datawrapper

FACULTEIT
BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN

QUALIMIX+

UNIVERSITEIT
GENT

QUALIMIX+

Mia Eeckhout
Mia.Eeckhout@UGent.be

Liesbeth Jacxsens
Liesbeth.Jacxsens@UGent.be

Peter Vlerick
Peter.Vlerick@UGent.be

Celeste Verbeke
Celeste.Verbeke@UGent.be

www.ugent.be