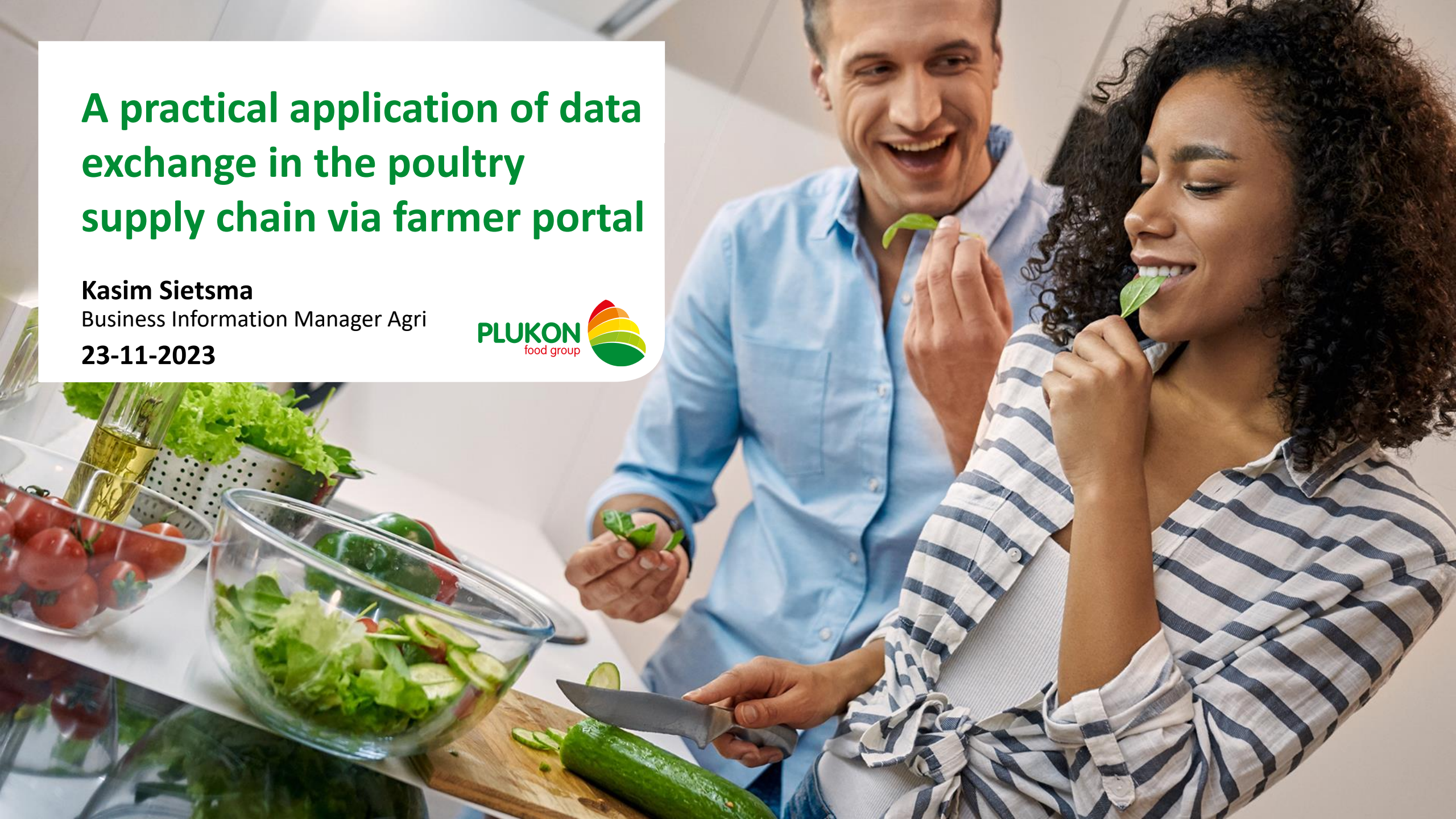


A practical application of data exchange in the poultry supply chain via farmer portal

Kasim Sietsma

Business Information Manager Agri

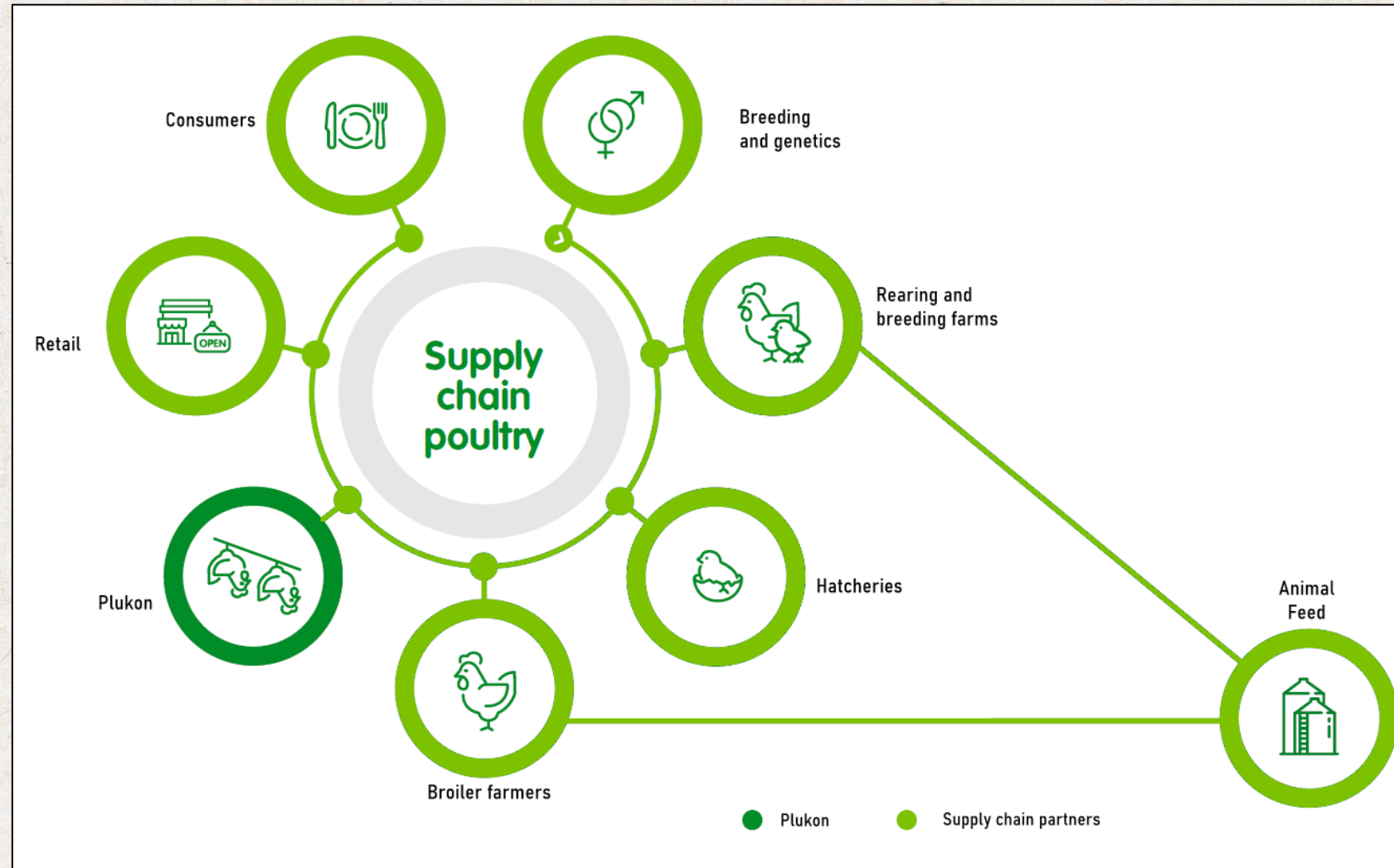
23-11-2023





The upstream poultry supply chain

Poultry Supply Chain (NL)



In the Dutch poultry supply chain:

- Almost all chain partners are independently profit and loss responsible and entrepreneurs seeking operational optimization.
- (Chain) data becomes increasingly important to enable optimization.
- GDPR is an important factor to consider in data exchange.

All poultry farmers that deliver to a slaughter location must provide a VKI-form to the slaughterhouse

Voedsel (food)

Keten (chain)

Informatie (information)

As prescribed by European Law

- (EG) nr. 852/2004
- (EG) nr. 853/2004
- (EG) nr. 2074/2005
- (EU) nr. 2017/625

VKI form - let's zoom in!

- Connected chain partners (e.g. poultry farmer, veterinary, slaughter location, feed supplier)
- Origin
- Mortality

AVI NED

Volgnummer

VOEDSELKETEN INFORMATIE (VKI) FORMULIER VLEESKUIKENS

Gegevens pluimveehouder

Registratienr.

Naam

Adres

PC/Woonplaats

E-mailadres

VUL NAAM/ADRESGEGEVENS VOLLEDIG IN **VUL REGISTRATIENUMMER IN**

Gegevens dierenarts

Naam

Praktijk

Vestigingsplaats

E-mailadres

VUL NAAM/ADRESGEGEVENS VOLLEDIG IN

Gegevens slachthuis

Naam

Plaats

E-mailadres

VUL NAAM/ADRESGEGEVENS VOLLEDIG IN

Voerleverancier **VUL VOERLEVERANCIER IN**

Naam

Adres

PC/Woonplaats

VUL ALLE ONDERSTAANDE GEGEVENS IN

Koppelgegevens

Naam broederij(en)

Soort pluimvee

Ras

VB-nummer(s)

Gegevens bedrijfslocatie

Naam

Adres

PC/Woonplaats

Stalnummer(s)

Opzetdatum

Aantal opgezette dieren

Uitvalgegevens:

Mortaliteit (%)

Gecumuleerde dagelijkse mortaliteit (%)

Slachtdatum

Aantal dieren voor slachting

Moeten de kuikens gemonitord worden op voetzollaesies*? ja

* Deze vraag staat los van de VKI, zie toelichting.

Transport

Aantal transportcombinaties

Uitvalgegevens:

Mortaliteit (%)

Gecumuleerde dagelijkse mortaliteit (%)

Slachtdatum

Aantal dieren voor slachting

VKI form - let's zoom in!

- Feed and coccidiostatics
- Medicine use
- Vaccins
- Salmonella

Voer en coccidiostatica		Wettelijke **		
Soort voer	Coccidiostaticum	wachtermijn	Begindatum	Einddatum
-	-	-		
-	-	-		
-	-	-		
-	-	-		
+	+	+		
+	+	+		

** Controleer de ingevulde waarde. Ondanks dat zorgvuldigheid is betracht, kan AVINED de juistheid niet garanderen.

Gezondheid		Wettelijke **			Gebruikte
Ziektebeeld	Gebruikt geneesmiddel	wachtermijn	Begindatum	Einddatum	hoeveelheid
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
+	+	+			

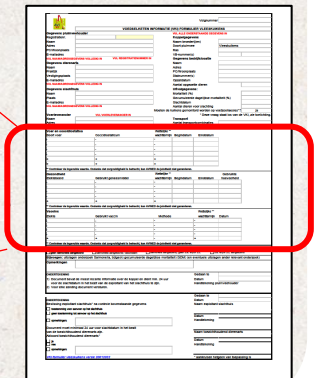
** Controleer de ingevulde waarde. Ondanks dat zorgvuldigheid is betracht, kan AVINED de juistheid niet garanderen.

Vaccins		Wettelijke **		
Ziekte	Gebruikt vaccin	Methode	wachtermijn	Datum
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
+	+	-	+	

** Controleer de ingevulde waarde. Ondanks dat zorgvuldigheid is betracht, kan AVINED de juistheid niet garanderen.

Salmonellastatus
 geen Salmonella aangetoond
 Salmonella aangetoond: vaccinstam
 Salmonella aangetoond; geen S.e. en/of S.t.
 S.e. en/of S.t. aangetoond

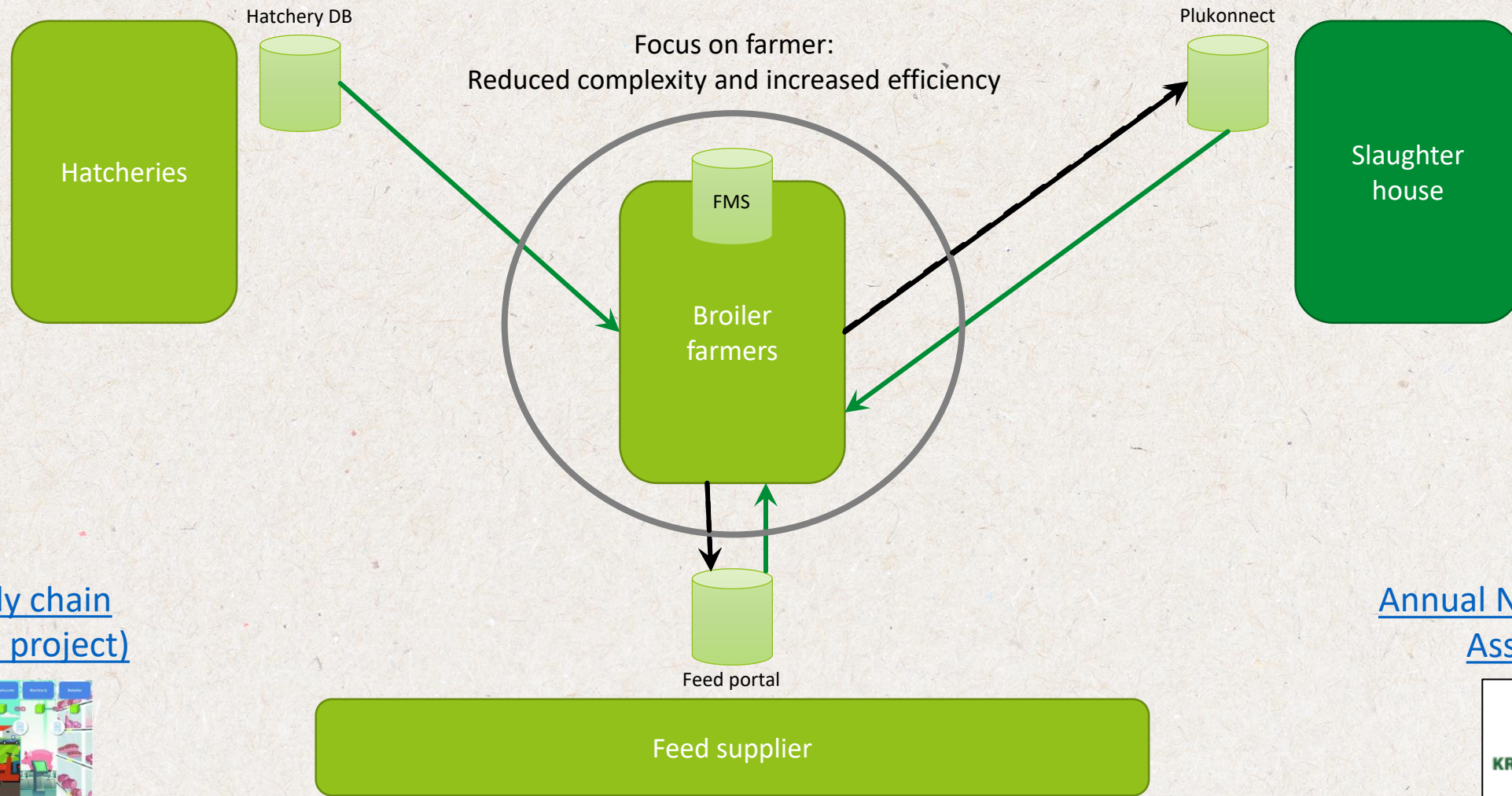
Bijvoegen: uitslagen onderzoek Salmonella, bijlge(n) gecumuleerde dagelijkse mortaliteit (GDM) (en eventuele uitslagen ander relevant onderzoek)





Digitalization in the upstream poultry chain

Poultry chain is digitalizing its supply chain – like others



[Pork supply chain \(blockchain project\)](#)

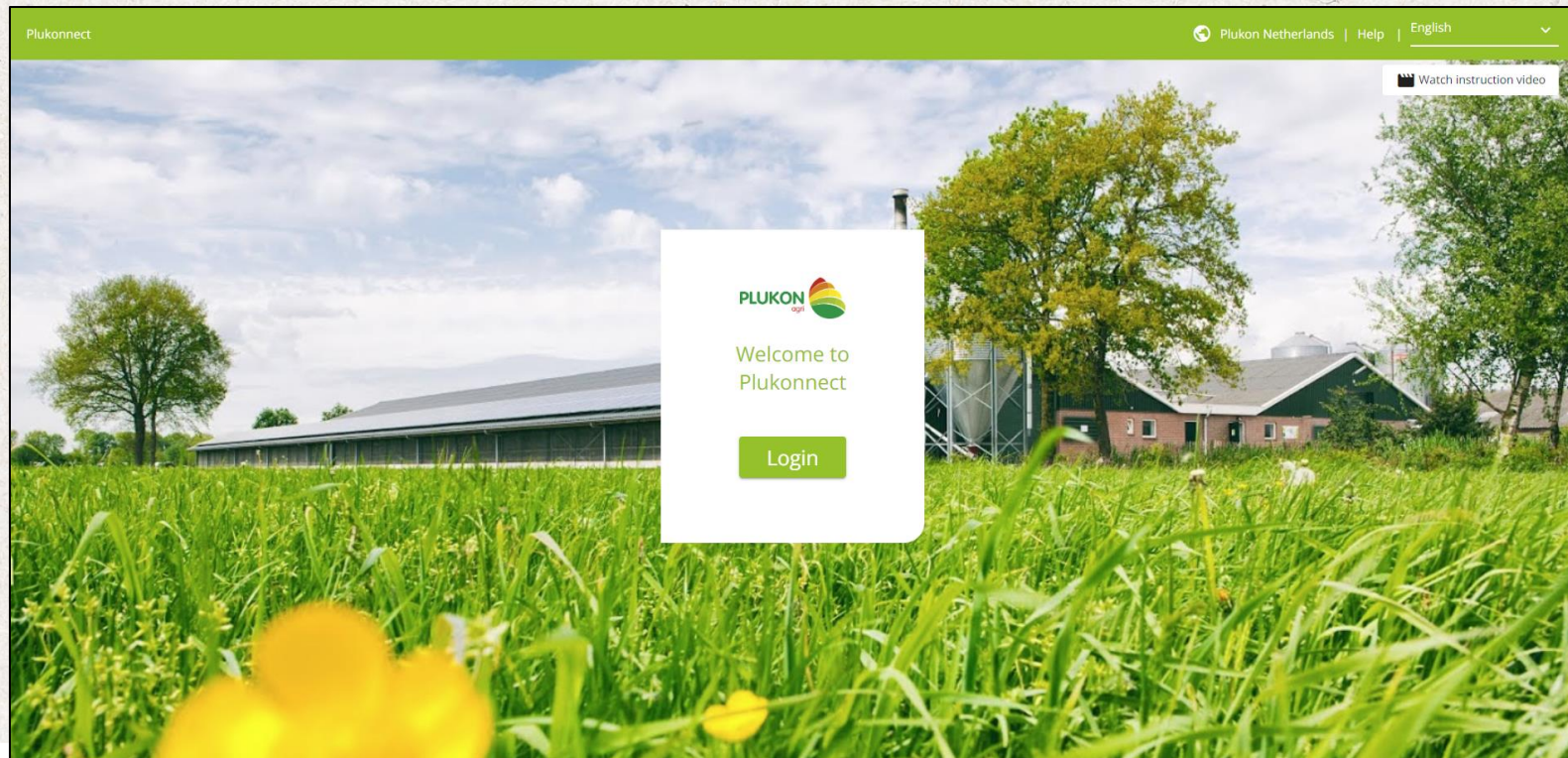


[Annual Nutrient Cycle Assessment](#)



What is Plukonnect?

Plukonnect is a **farmer portal** developed by Plukon Food Group that **digitalises the process of food chain data provision** by broiler farmers to Plukon and whilst doing so, preventing any unnecessary mistakes in the process. It also provides **control mechanisms** to Plukon and the food safety authorities alongside transparency on the status of the farmer's request to deliver broilers to a Plukon slaughterhouse.



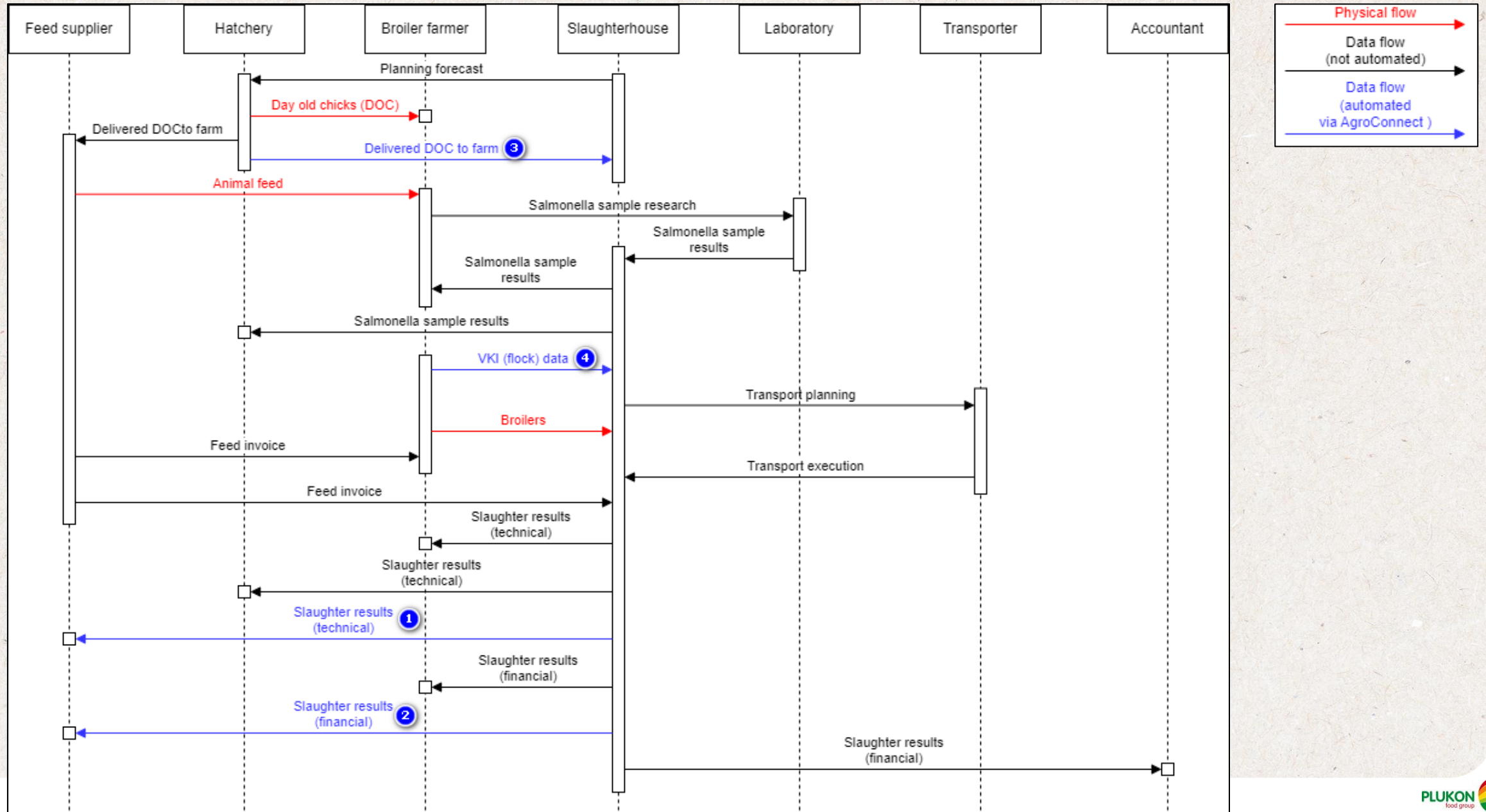
Plukonnect

Plukonnect has become not only Plukon's standard for managing the VKI and its approval by the authorities digitally, but is also **setting the standard in the poultry chain.**

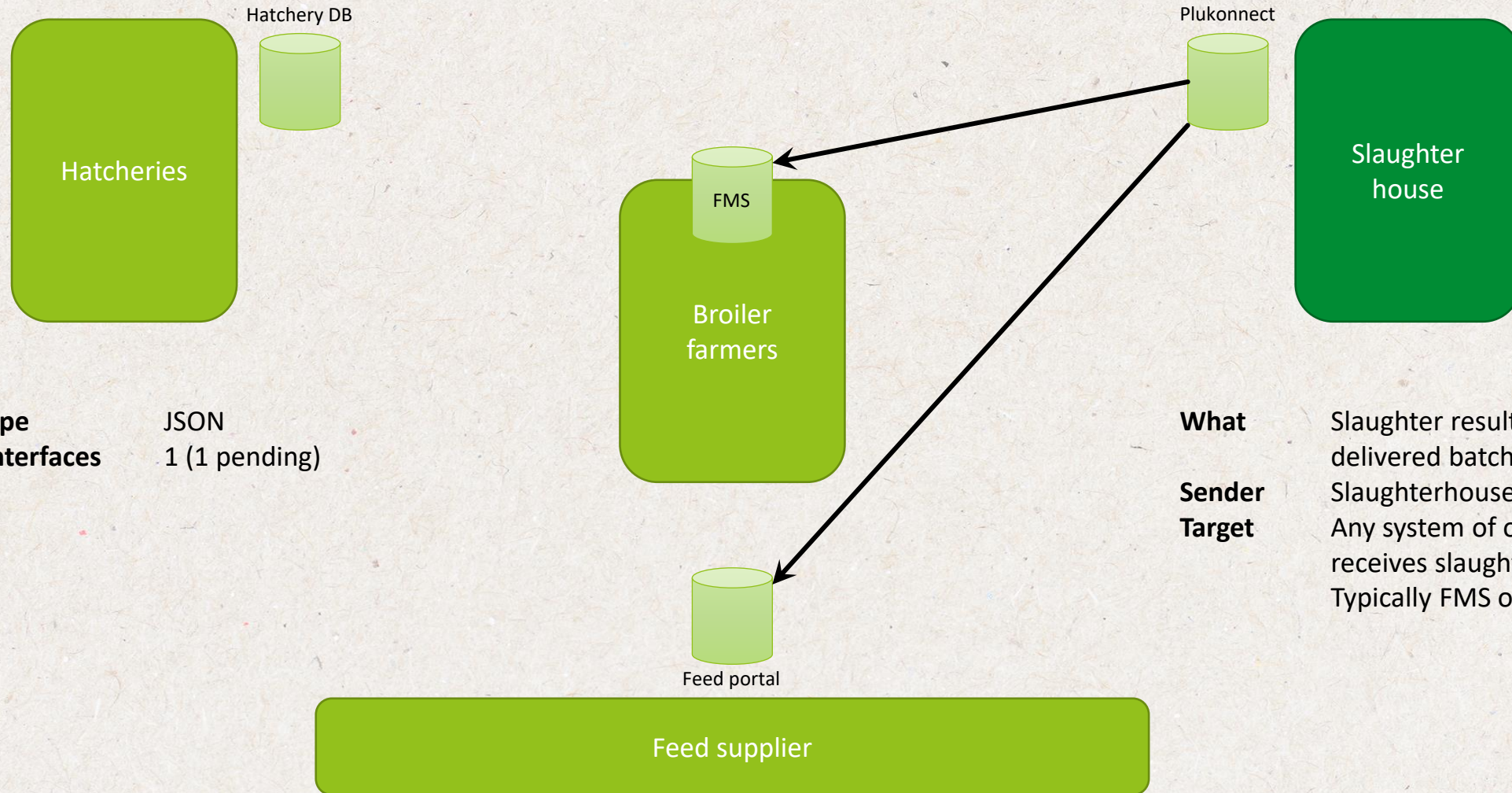


Practical application

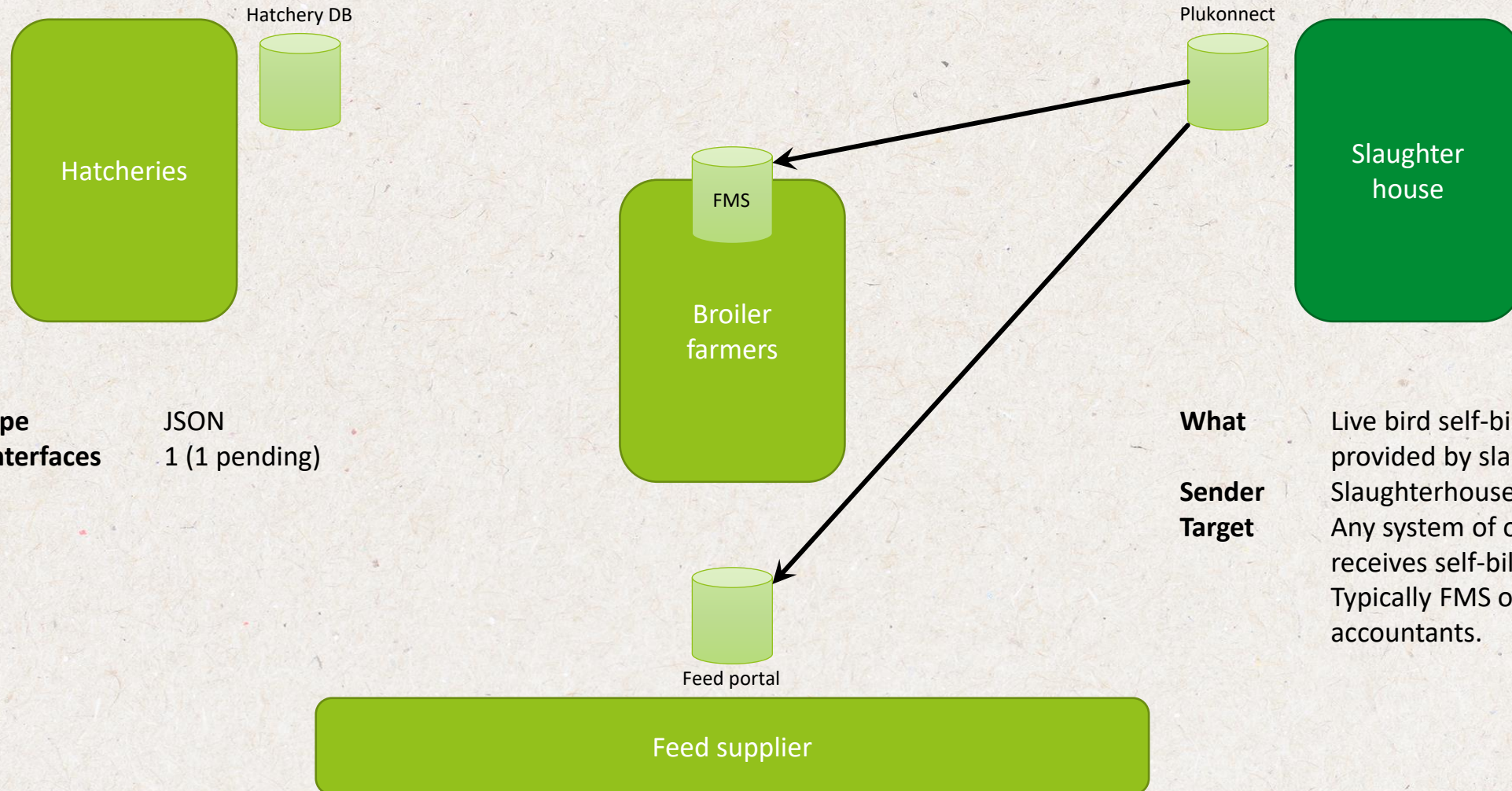
Poultry chain – sequence diagram



1) Slaughter Results



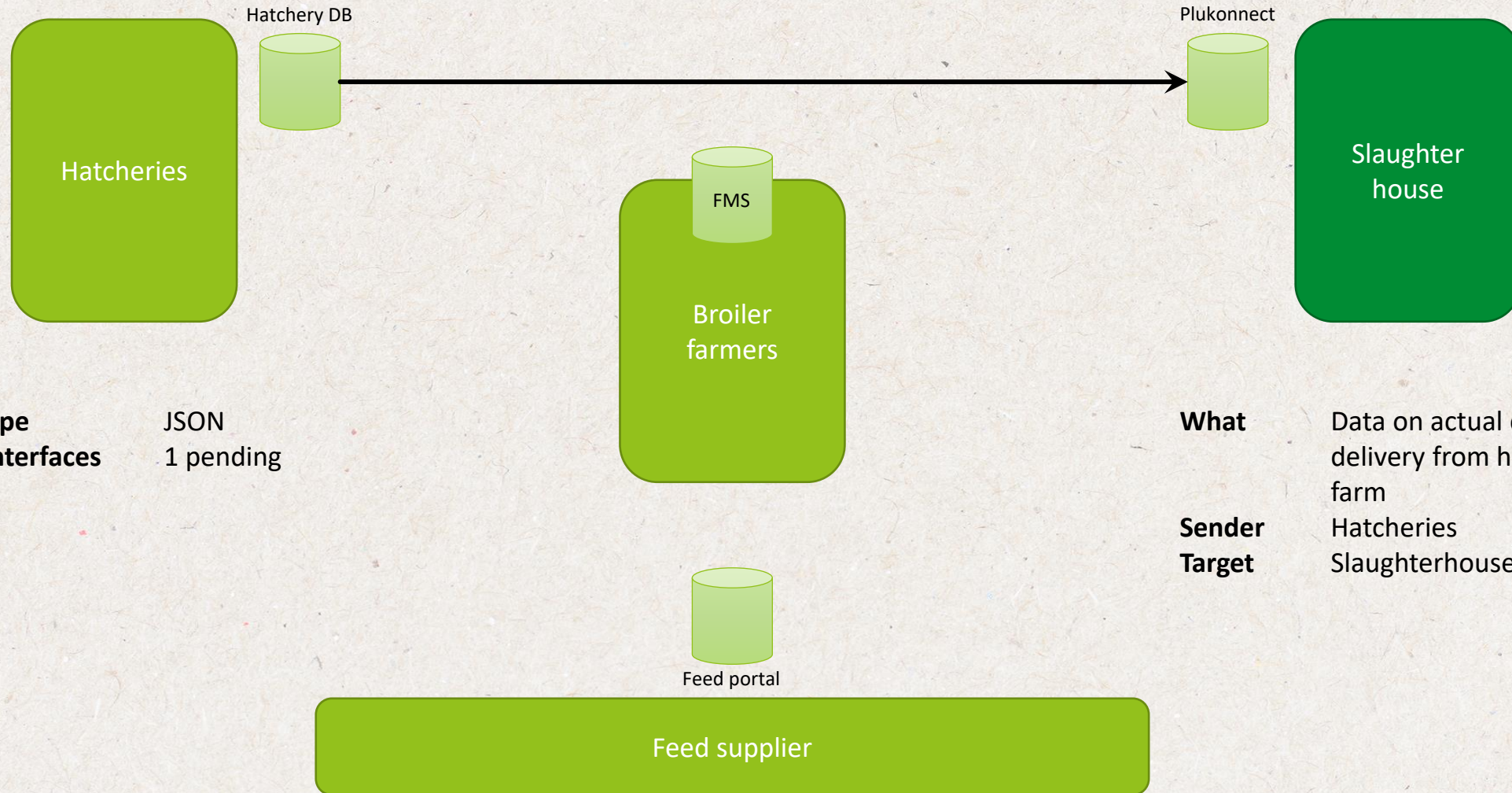
2) Slaughter Invoice



Message type JSON
Current # interfaces 1 (1 pending)

What Live bird self-billing invoice as provided by slaughterhouse.
Sender Slaughterhouse.
Target Any system of owner that receives self-billing invoice. Typically FMS owners and accountants.

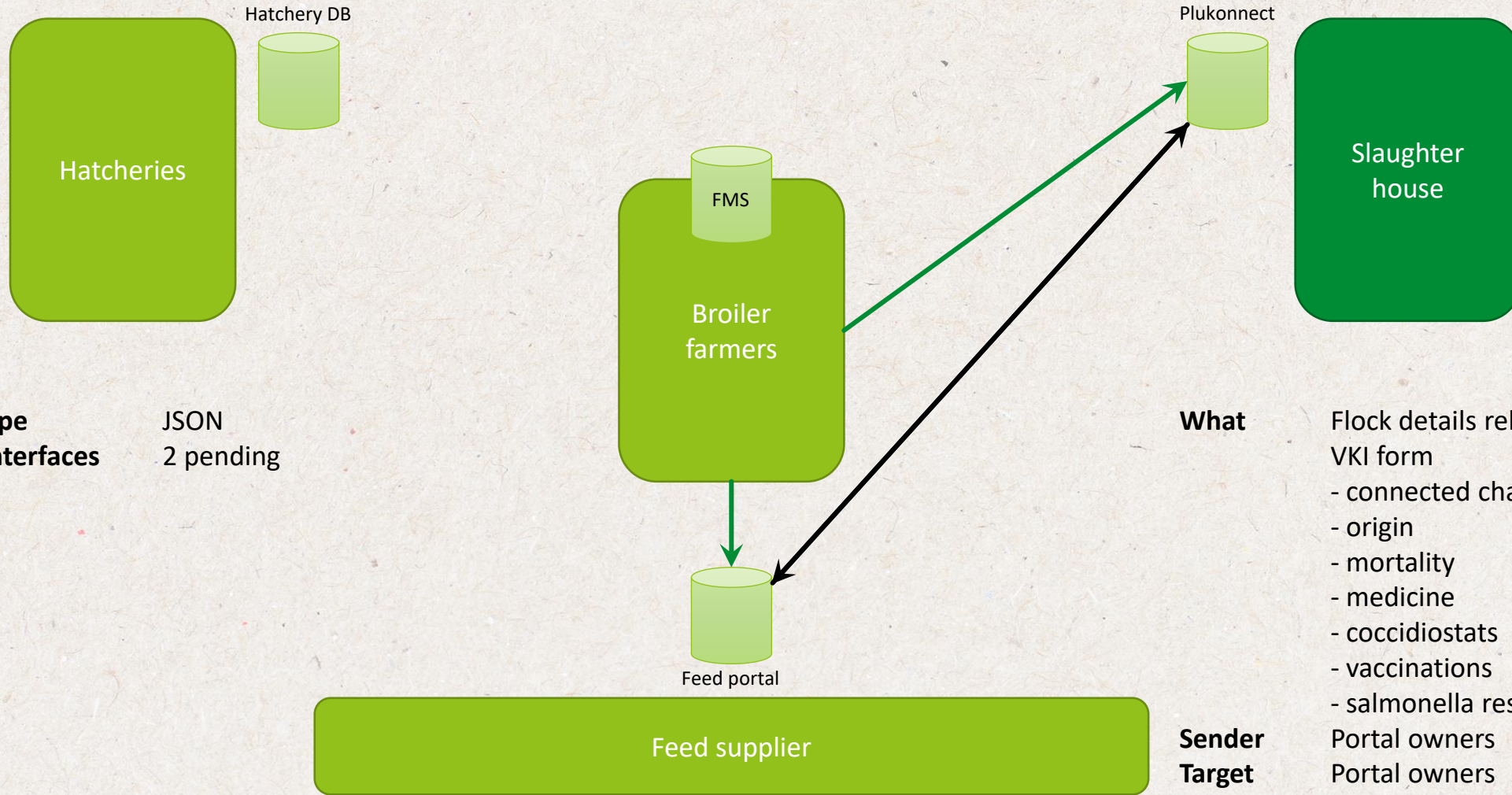
3) Chickens delivery to farm by hatchery



Message type JSON
Current # interfaces 1 pending

What Data on actual chicken delivery from hatchery to a farm
Sender Hatcheries
Target Slaughterhouse

4) Animal group (flock) information



Message type JSON
Current # interfaces 2 pending

What Flock details relevant for the VKI form
 - connected chain partners
 - origin
 - mortality
 - medicine
 - coccidiostats
 - vaccinations
 - salmonella results

Sender Portal owners
Target Portal owners

Practical implication of data exchange in Plukonnect

5 Medication


4 Coccidiostats


3 Mortality

2 Origin



Breed Hubbard (W B)



Number of chicks delivered 24123



Breeding company 0020DE 

Delivery note number (chickens) F356893 

End date

dd-mm-yyyy 04-10-2023  

dd-mm-yyyy 08-10-2023  

dd-mm-yyyy 02-11-2023  

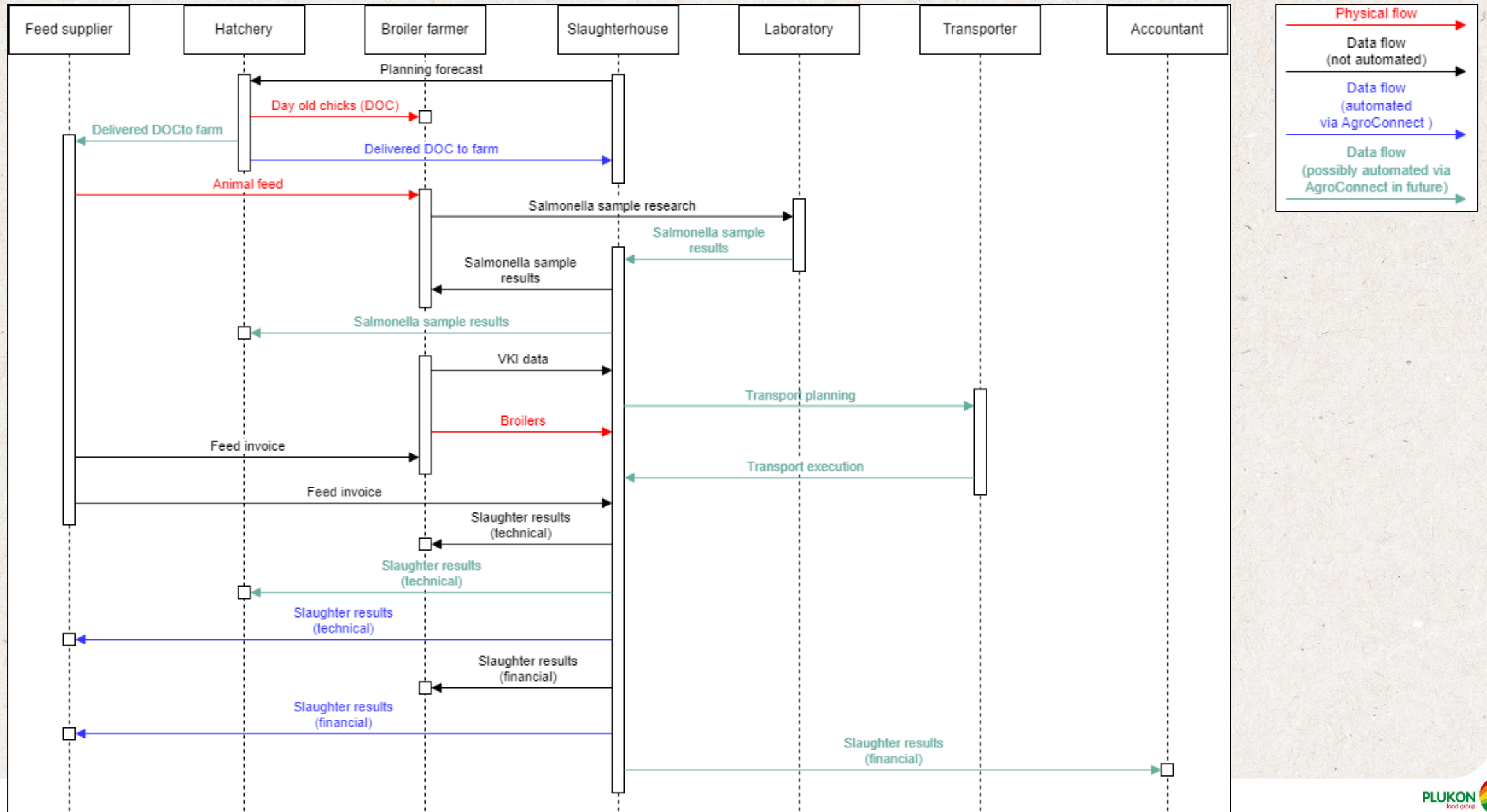
Total number of mortality 737 3,06 %

Cumulated daily loss (%) 3,04 %



ePoultry
future
developments

Poultry chain – potential next steps





Lessons
learned
(so far)

Lessons learned

- **Implementation effort is underestimated**
 - Designing new data exchange standards is the 'easy part'.
 - Each newly connected chain partner adds to the further development of the standard
 - Code list alignment is difficult.
 - GDPR must be taken into consideration at all times.
- There is a need for **universal identifiers** in the poultry chain
 - Currently highly diversified: e.g.: Kip, VVVO, Belplume, INUAV, Alpha, CoC or *none*
 - GLN could provide a solution. However: no adoption means lot of effort without success

Thank you for your attention!

Any questions?

