

FarmResult[®]

managementsystems



 IoT Cloud

 Poultry

 Pig

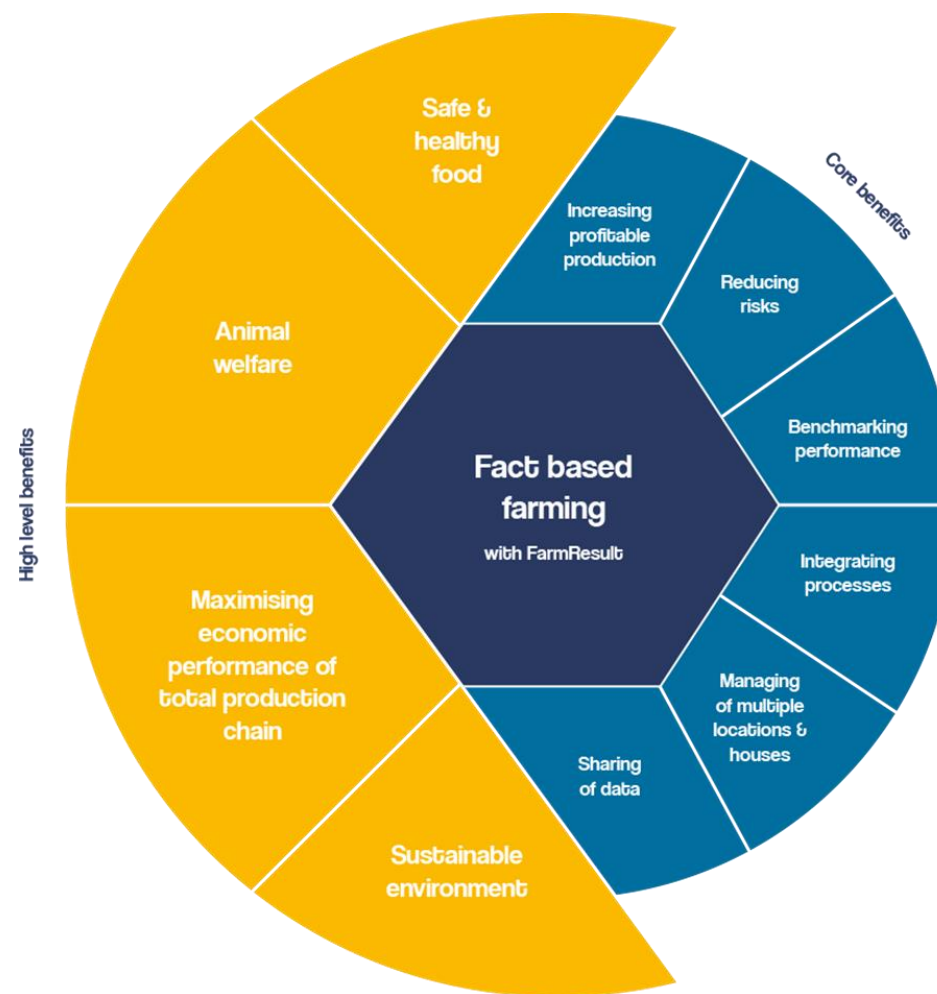
 Research

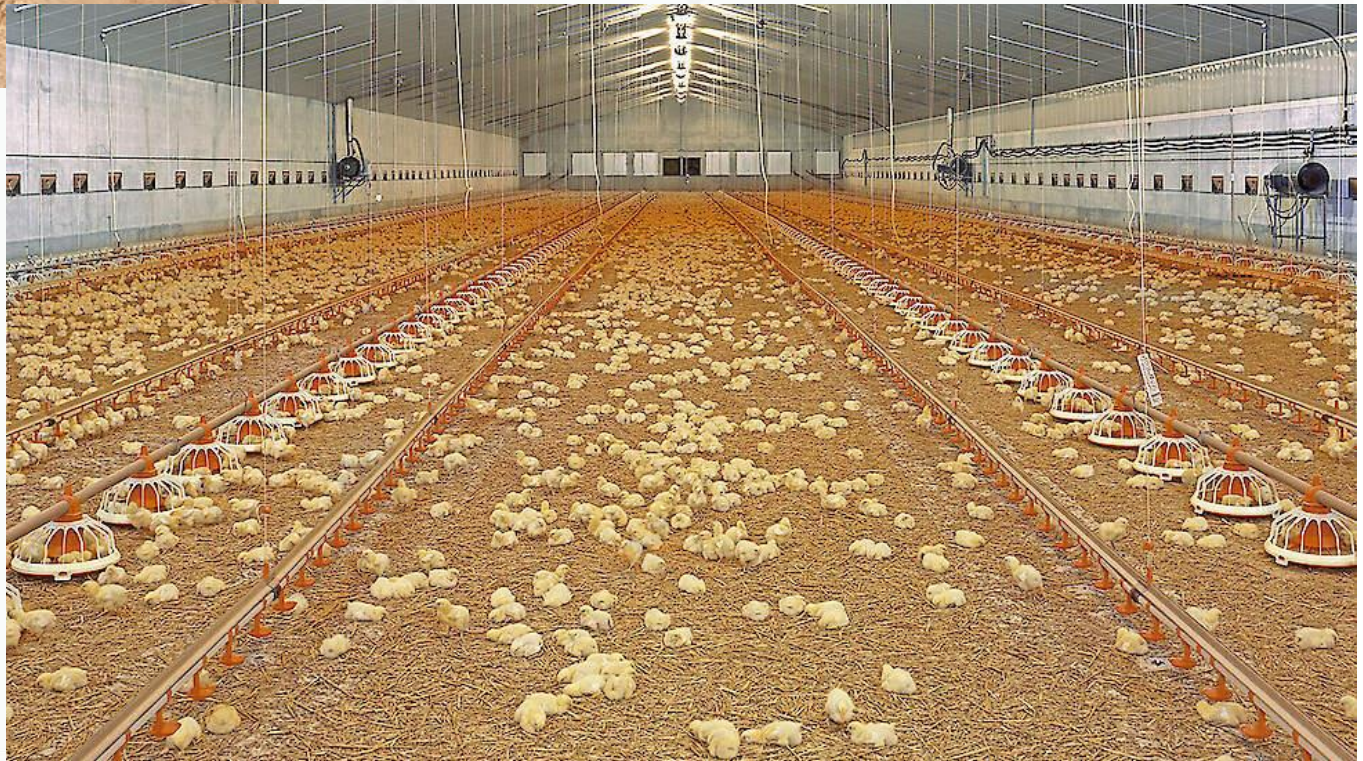


FarmResult is an independent data platform provider delivering real-time cloud-based management solutions and advisory systems for the livestock farming industry and research facilities.

Wie zijn we....

- Onafhankelijk leverancier van cloud based real time data platform
- Gestart in 2012
- Ervaren team met expertises in ICT en Agri
- **Missie = Fact- based Farming**
- We leveren data voor continue verbetering
- Unieke data converting technologie







F38 Overzicht	
 15.7°	1 15.6 ° 2 15.7 °
 M-FASE 16832 m3 16 % 2 Pa 14 %	 86 % 1       M 1  11 % M 2  11 %
 8.7 °	5 % 
 Dag nr 37 7 Apr 2022 20:56	8548 





Oplossingen

Data integration &
management



Monitoring &
control



Risk reduction &
optimization



Data integratie IOTCloud

Monitoren van meerdere locaties met real time technische data

- Real-time productie KPI's:
 - Water
 - Gewicht
 - Voer
 - Fijnstof
 - Binnen klimaat (Temp, CO2, NH3, etc)
 - Buiten klimaat, etc.
- Zekerheid en betrouwbaarheid van data
- Early warning obv (eigen) normen
- **Meerdere locaties (stallen)** in één overzicht
- Altijd de sensordata in de juiste context: locatie/stal/afdeling/hok of dier

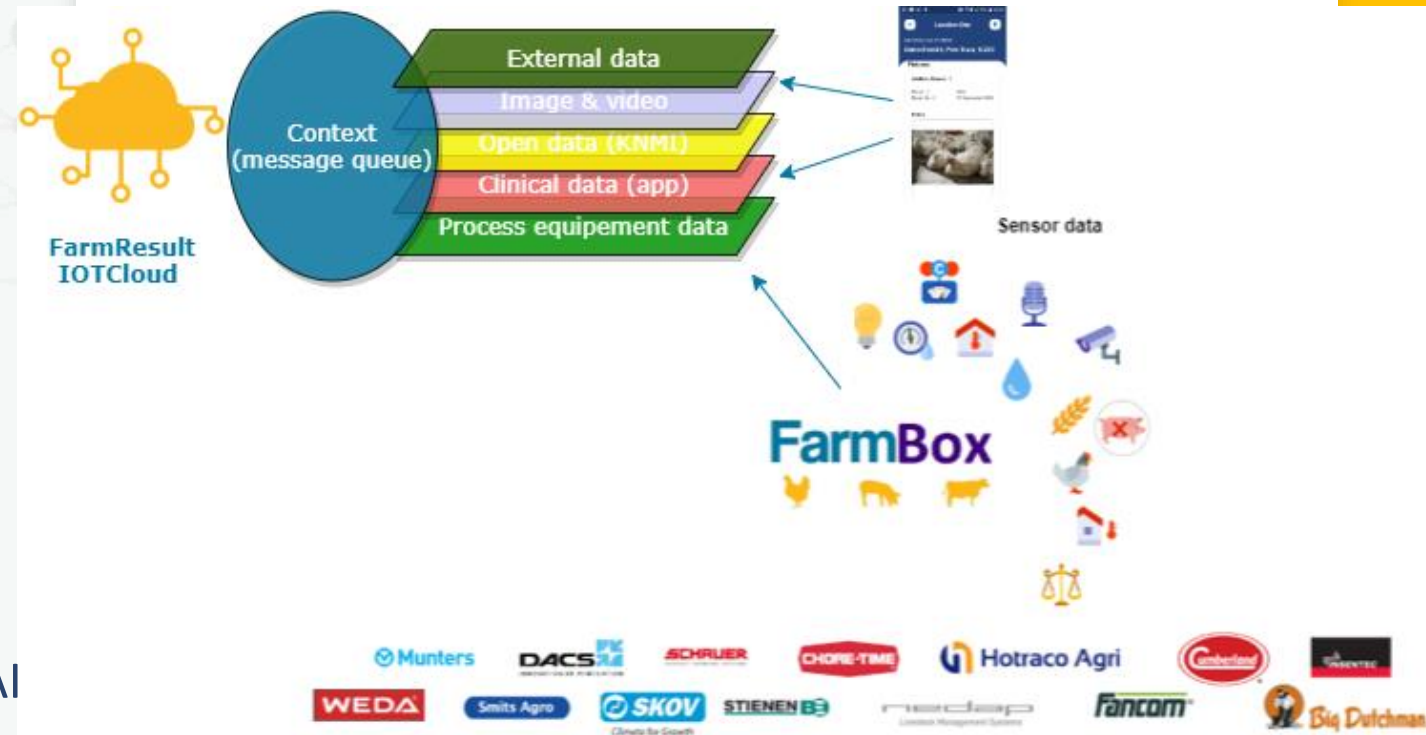


Enkele van onze Partners



Data in context

- Context is van belang om data vanuit meerdere bronnen aan elkaar te relateren
- Van lab-analyses tot camerabeelden
- Input voor monitoring & benchmarking
- Datastroom voor Machine Learning en AI



Locatie

ters

etwaarden

Meeteenheden

Meetwaarde grenzen

Beschikbaar stellen

		Min.	Max.	Grenzen controleerder
Buitemtemperatuur	[°C]	-30	50	☐
Binnentemperatuur	[°C]	-30	50	☐
Aantal dieren	[#]	-999999999	999999999	☐
Co2 binnen	[ppm]	0	5000	☐
Relatieve vochtigheid binnen	[%]	0	100	☐
Relatieve vochtigheid buiten	[%]	0	100	☐
Voerverbruik	[kg]	0	999999999	☐
Cumulatief voerverbruik	[kg]	0	999999999	☐
WATERVERBRUIK	[l]	0	999999999	☐
Cumulatief waterverbruik	[l]	0	999999999	☐
Totaal diergewicht	[kg]	0	999999999	☐
Gemiddeld diergewicht	[kg]	0	999999999	☐
Uniformiteit gewichtsmeting	[%]	0	100	☐
Lichtsterkte	[%]	0	100	☐
Activiteit	[%]	0	100	☐
Distributie	[%]	0	100	☐
Bezetting	[%]	0	100	☐
Ventilatie nivo	[%]	0	100	☐
NH3	[ppm]	0	4000	☐
Negative Pressure	[Pascal]	-500000	500000	☐
Aantal eieren	[#]	-999999999	999999999	☐

IoTCloud: Data integriteit

- Error check en validatie procedures en processes
- Back up en recovery procedures
- Validatie bij handmatige data
- Embedded in onze database
- Entiteit integriteit, referentiele integriteit, en domein integriteit

Home

Your business

Company locations

Signaling

Customers

Standard journal

Change password

External locations

Identification	Location name	Address	Postal code	City
2138855	Demo location One	Demo street 6	10220	Pres town
6695551	Demo Two	Trail lane 8	23350	Poultry town

1

Poultry farm

Hatchery

Supplier

Slaughter

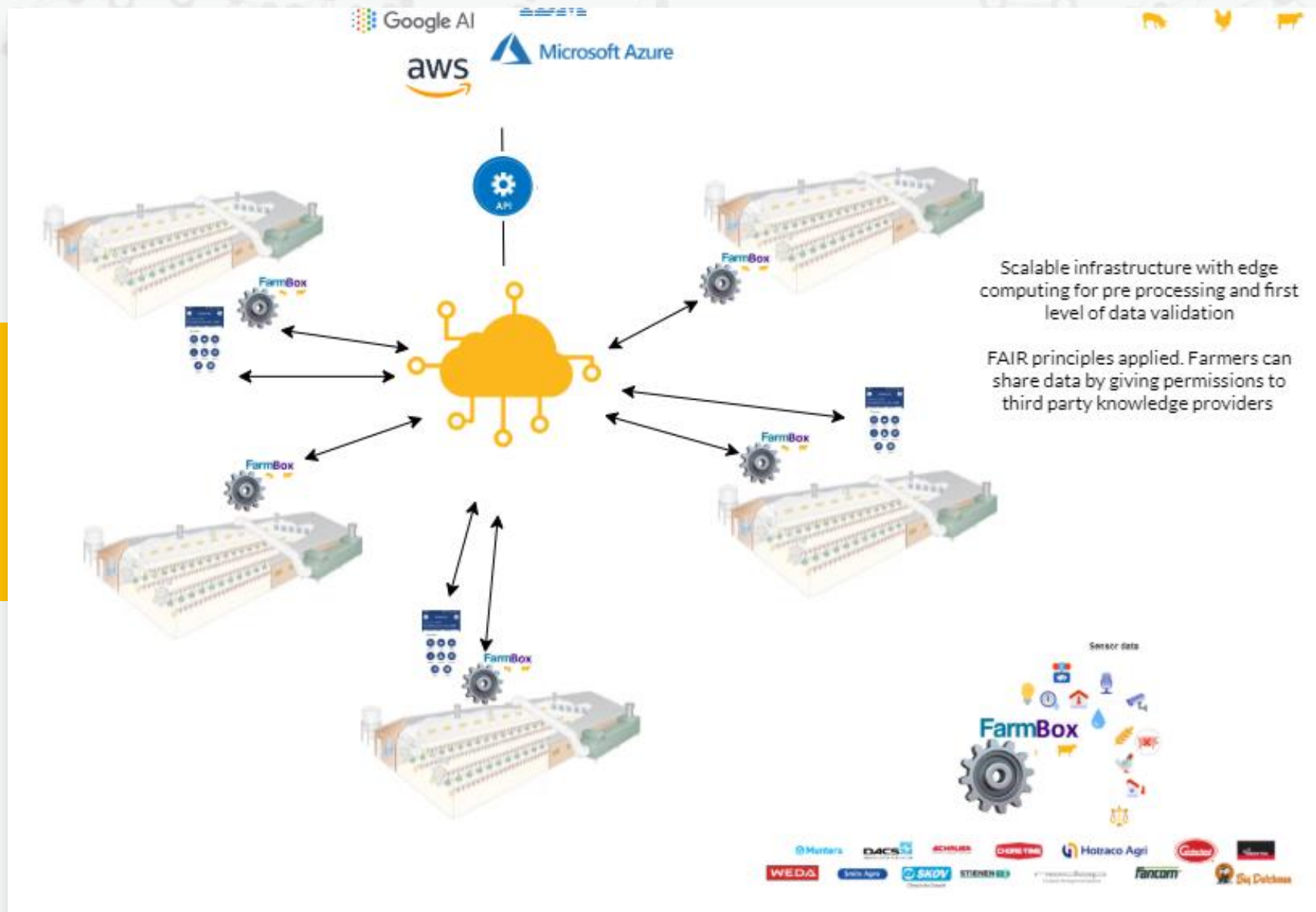
Veterinarian

New access

Identification	Name	City	
43282888	Lourens	Dronten	Technical data
			Technical data
			Technical & financial data
			Global (write) permission

Data management

- FarmResult is facilitator van het platform om data te gebruiken en te delen.
- De eigenaar van de data bepaald wie toegang heeft en waarvoor (doel)
- De FAIR principles zijn van toepassing.
- Data delen van diverse niveaus (bijv. alleen gewicht)
- Hosting in een beveiligd datacenter met ISO 9001, ISO 27001, NEN7510, en ISAE3402 type II certificering



Data platform:

- Opslag
- Validatie
- Aggregatie en vertaling van sensordata
- FarmResult App om ontbrekende data aan te vullen

Applicatie API

Data Interval Parameters

Dashboard parameters	Interval	Default setting
Feed	Upon request	1 * / day
Climate (Temp, RH, VentSpeed, CO2, NH3, etc)	Upon request	1 * / hour
Temperature outside	Upon request	1 * / hour
Water	Upon request	1 * / day
Animalweight	Upon request	1 * / day
Activity	Max. Every minute.	
Density	(via Fancom eYenamic)	
Distribution		1 * / 10 minutes

Dashboard calculated values

Bird count
FCR
Feed/animal
Loss %
Water/animal
Water/feed ratio

Klantspecifieke KPI's

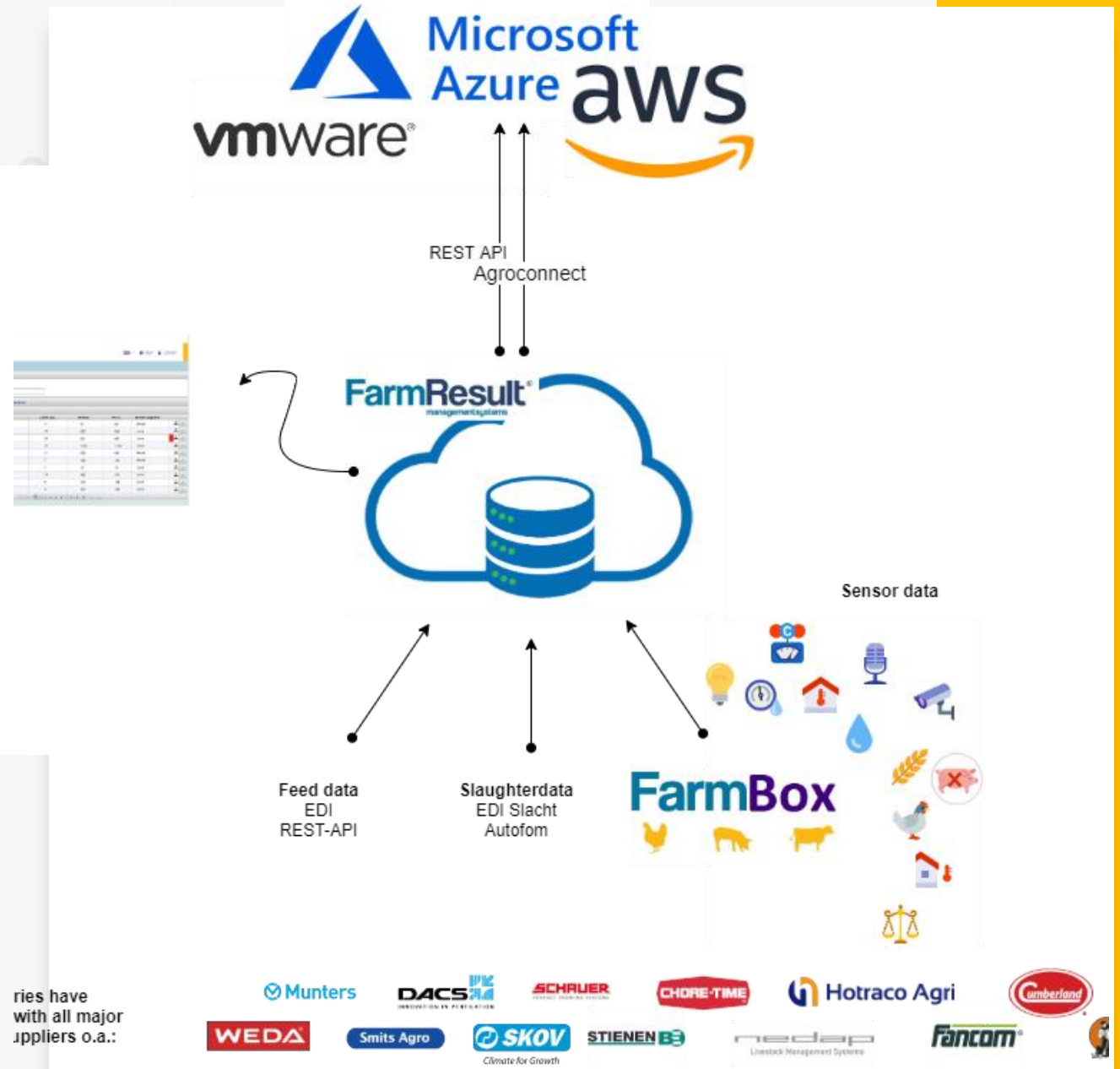
Klimaatcomfort (actueel vs standaard)

Ontbreken van eetlust (actueel vs standaard)

Ontbreken van dorst (actueel vs standaard)

Systeem integratie

- Voerdata
- Slachtdata



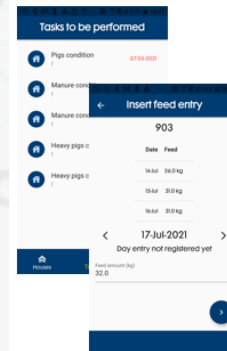


Connectivity with impact

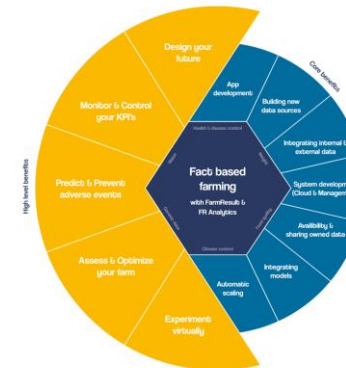
Your data



Your experience



Your benefits



from intelligent connectivity to connected impact

Monitoring

Tailor-made dashboard

Mogelijkheid om eigen dashboards te ontwikkelen gebaseerd op gewenste metingen en KPI's.

Tailor-made waarschuwingen & alerts

Bij afwijking van de norm is het mogelijk om een alert te ontvangen. Alerts kunnen naar de (locatie)manager gezonden worden.

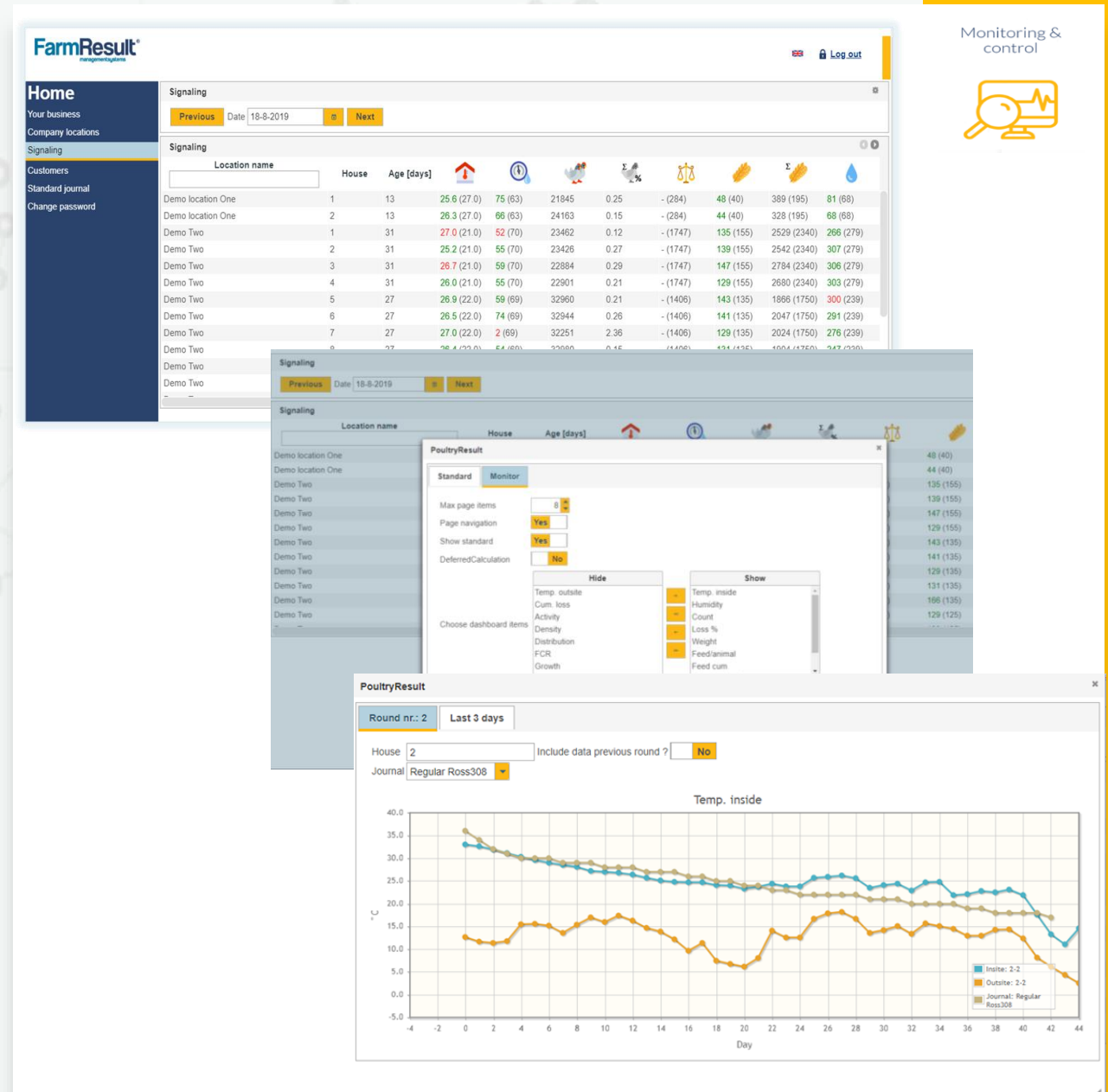
Drill down

Onderzoek patronen van een specifieke meting

FarmResult App

-Mogelijkheid om een bedrijfseigen SOP (Standard Operating Procedure) op te zetten.

-Via push notificaties worden medewerkers op de hoogte gesteld van acties (ook handmatige invoer bijv. Mestscore)



Farm Monitoring

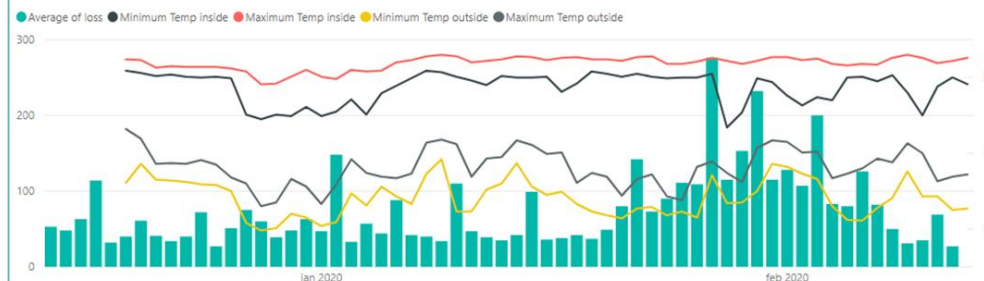
Risk reduction & optimization



Legpluimvee analyse op basis van sensor en equipment data

DAY Overview

Week	Date	Number of hens	Mortality	Minimum Temp inside	Maximum Temp inside	Minimum Temp outside	Maximum Temp outside	Minimum RH	Maximum RH
46	13-02-2020			19.10	22.60	2.70	7.20	0.00	0.00
46	12-02-2020	33296	27	20.00	22.20	2.50	6.90	0.00	0.00
46	11-02-2020	33323	69	18.80	21.90	4.30	6.30	0.00	0.00
46	10-02-2020	33392	35	15.00	22.60	4.30	10.00	0.00	0.00
46	09-02-2020	33427	31	18.00	23.00	7.60	11.30	0.00	0.00
46	08-02-2020	33458	50	20.30	22.60	4.10	8.80	0.00	0.00
45	07-02-2020	33508	82	19.50	21.70	2.80	9.30	0.00	0.00
45	06-02-2020	33590	126	20.10	21.80	1.10	8.00	0.00	0.00
45	05-02-2020	33716	80	20.00	21.60	1.20	7.30	0.00	0.00
45	04-02-2020	33796	83	17.00	21.80	3.00	6.70	0.00	0.00
45	03-02-2020	33879	200	17.40	22.50	6.60	10.20	0.00	0.00
45	02-02-2020	34079	107	16.30	22.30	7.30	10.10	0.00	0.00
45	01-02-2020	34186	128	17.60	22.70	8.20	11.50	0.00	0.00
44	31-01-2020	34314	115	19.40	22.70	8.60	11.70	0.00	0.00
44	30-01-2020	34429	232	19.90	22.20	5.00	10.70	0.00	0.00
44	29-01-2020	34661	153	15.40	21.80	3.50	6.20	0.00	0.00
44	28-01-2020	34814	115	13.40	22.20	3.40	7.40	0.00	0.00



Analytical solutions & services

for animal health & welfare, production, and the environment



Request a demo

Contact us

We analyze your data to your benefit!

Your data is the key to discovering your potential, and we want to help you explore your potential. Our ambition is not to sell you the latest technological innovation, but to apply models to your benefit. The solutions we offer are tailored towards monitoring and control. prediction and prevention. assessment and

Voorspellingen diergezondheid

AI (Artificial Intelligence) gebaseerde voorspelling op basis van automatische data en waarnemingen van de veehouder

-Dagelijks automatische data (feed/water/climate)

-Labresultaten (Salmonella, Aujesky)

-SOP FarmResult App:

- Salmonella: GD check list

-Slachtresultaten

lcn_id	location_i	time_inte	date_interval	t_min_in	t_max_in	t_act_in	animals_s	animals_c	animals_c	animals_c	actual
1451	1-14	1440	2021-07-23 23:59	23.5	26	24.8	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-24 23:59	23.9	26.2	25.7	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-25 23:59	24.9	26.5	25.5	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-26 23:59	24.8	26.3	25.5	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-27 23:59	24.9	26.4	25.2	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-28 23:59	24.3	25.7	24.7	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-29 23:59	24.2	26.2	24.5	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-30 23:59	23.7	26.1	24.9	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-07-31 23:59	24.1	25.8	24.5	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-01 23:59	23.9	25.8	24.4	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-02 23:59	23.3	26.1	24.3	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-03 23:59	23	25.4	24.6	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-04 23:59	23.4	27	25.3	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-05 23:59	24.1	26	25	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-06 23:59	24.6	26.3	25.1	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-07 23:59	24.3	26.3	24.8	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-08 23:59	23.9	25.8	24.6	78	0	0	0	78
1451	1-14	1440	2021-08-09 23:59	22.9	25.8	24.9	78	28	28	28	50

Risk reduction & optimization



Tasks to be performed

Pigs condition 1 07-05-2021

Manure condition 1 12-03-2021

Manure condition 1 02-04-2021

Heavy pigs condition 1 18-06-2021

Heavy pigs condition 1 16-07-2021

Run task

Heavy pigs condition

Schedule Date 11-Jun-2021

Task execution date 23-Jul-2021

What is your opinion on the condition of the heavier animals?

Active

Is the mortality among the heavier pigs higher than normal?

Did heavier pigs suddenly die?

How do you experience the appetite of the heavier animals?

Salmonella Detailoverzicht Trimester 1-2021

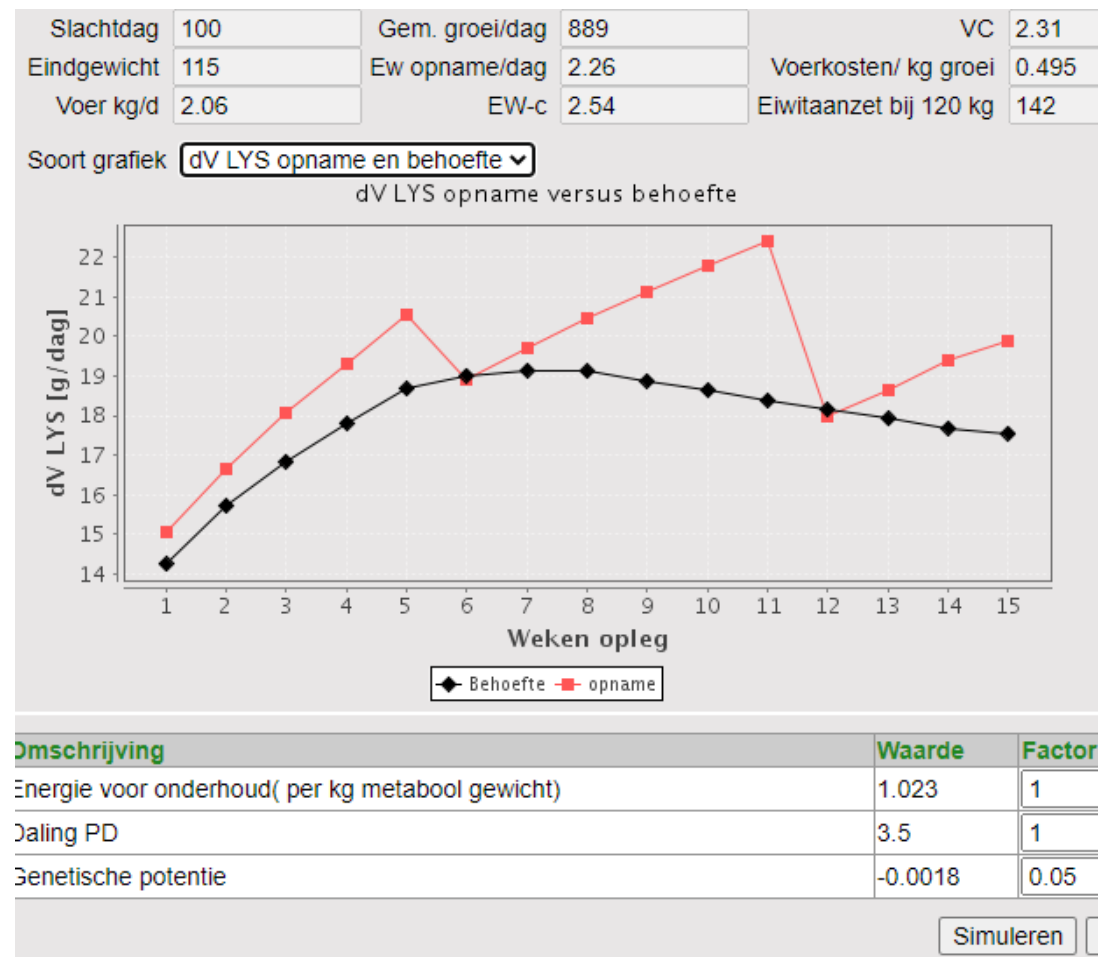
Analysedatum	Monsternamedatum	Laboratorium	Uitslag
09-02-2021	01-02-2021	GD	99
09-02-2021	01-02-2021	GD	112
24-02-2021	17-02-2021	GD	150
24-02-2021	17-02-2021	GD	31
04-03-2021	01-03-2021	GD	96
04-03-2021	01-03-2021	GD	88
23-03-2021	16-03-2021	GD	39
23-03-2021	16-03-2021	GD	145
31-03-2021	23-03-2021	GD	13
31-03-2021	23-03-2021	GD	65
07-04-2021	31-03-2021	GD	126
07-04-2021	31-03-2021	GD	124

Bedrijfsoptimalisatie

FeedGrowth model

- INRA FeedGrowth model
 - Kalibratie per bedrijfslocatie
 - Simulatie van meerdere voerstrategieën
 - Slacht optimalisatie (spiek/spek/gewicht)
 - P en N efficiency -> omgevingsimpact
-
- Input-output model obv voersamenstelling (Ew, DVLys, RE, P, N)
 - Afhankelijk van gebruikte genetica
 - Prognose kan dagelijks herhaald worden

Risk reduction & optimization

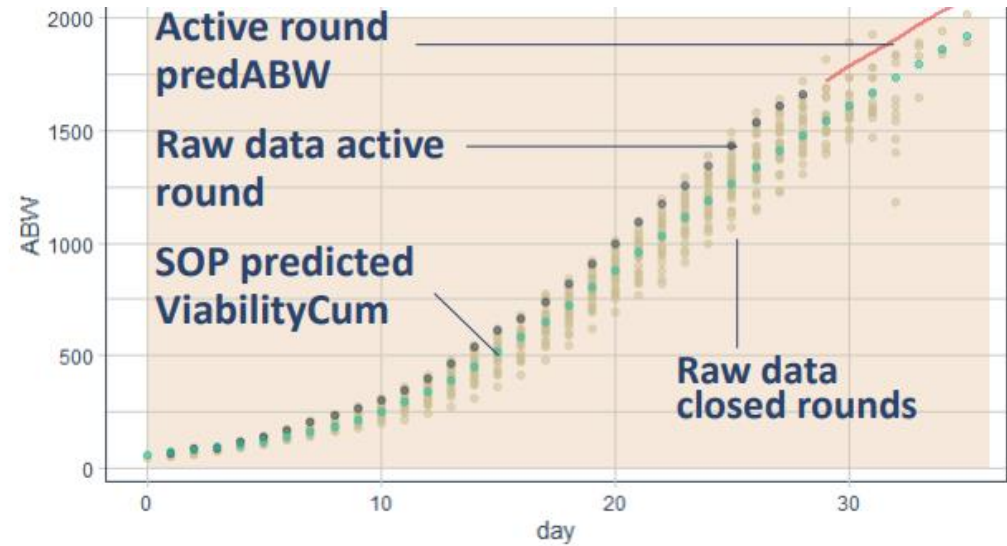
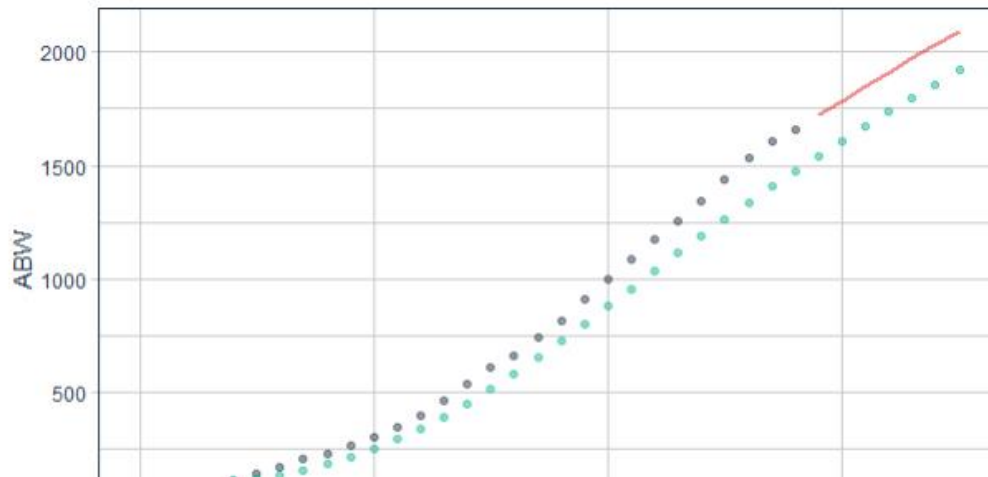




Farm Performance Optimization

Performance Predictie model voor Broilers: Groei en uitval

- $ABW \sim \text{day}$
- Predict Animal Body Weight (ABW) in active round per house



Huidige onderzoeksprojecten

- Faag op maat
 - Salmonella preventie programma
- IMAGEN
 - Samenkomst diergedrag-onderzoek en computerscience. Verbeteren dierenwelzijn en verkleinen ecologische voetafdruk
- DECIDE
 - Ondersteuningsprogramma beslissingen binnen slachtkuikenindustrie



News

Six million euros for EFRO project "Faag op Maat"



News

IMAGEN: a better life for pigs and laying hens

www.farmresult.com

