

Positief communiceren over het houden van dieren

Communicatie met de directe omgeving

IEDEREEN KRIJGT ERVAN LANGS



Top 20 laagst gewaardeerde jobs*

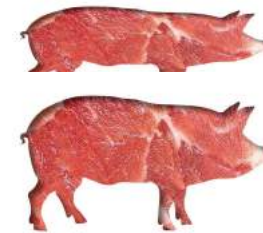
- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Notarisbediende | 11. Verpleger/verpleegster |
| 2. Onderwijzer | 12. Magazijnier |
| 3. Politieagent | 13. Verkoper |
| 4. Kwaliteitscontroleur | 14. Productieplanner |
| 5. Computeranalist | 15. Onthaalbediende |
| 6. Kuispersoneel | 16. Tele-adviseur |
| 7. Webmaster | 17. Verantwoordelijke klantenrelaties |
| 8. Persattaché | 18. Reclameverantwoordelijke |
| 9. Informaticus | 19. Financieel analist |
| 10. Communicatieconsulent | 20. Brandweerman |

*Onderzoek 2019 - Choose My Company – circa 196.333 respondenten – 7.500 bedrijven

IEDEREEN KRIJGT ERVAN LANGS
EN DUS OOK DE BOEREN

Roanne
van Voorst

Ooit aten
we dieren



Podium

Vleesconsumptie staat onder druk...
...of we dat nu graag hebben of niet

Stijging investeringen van multinationals
in innovatieve vlees- en zuivelalternatieven

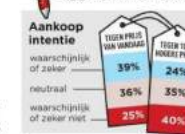
GAIA
Voice of the Voiceless

ACCEPTANCE?

WAT EET DE BELG?



Eerste indruk over kweekvlees



Aankoop intentie



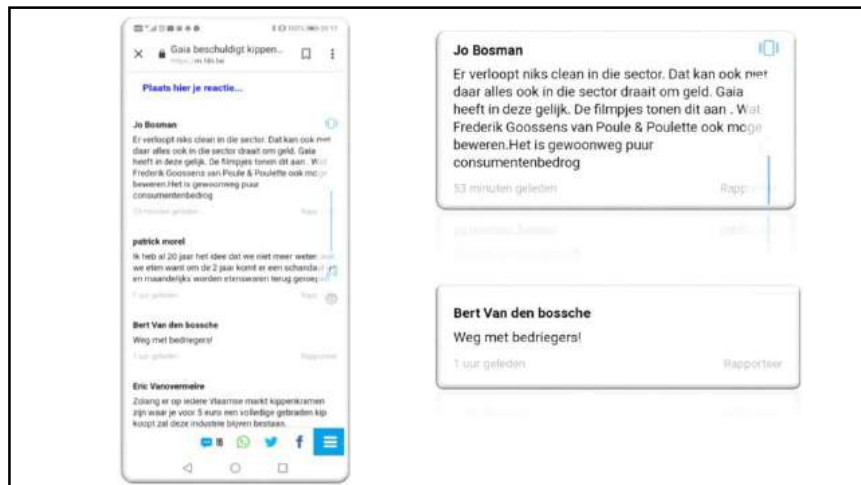
Belangrijkste reden om kweekvlees te aanvaarden



Belangrijkste reden om kweekvlees te verwerpen



IPSOS 2019
Knack
(13/03/2019)





WAAROM IS DIT FILMPJE ZO GOED?

WAAROM IS DIT FILMPJE ZO GOED?

Om wat er NIET in voorkomt

WAAROM IS DIT FILMPJE ZO GOED?

Om wat er NIET in voorkomt

Ontkenning

Schuld

Beschuldigingen

Technisch jargon

Negatieve emoties

...

WAAROM IS DIT FILMPJE ZO GOED?

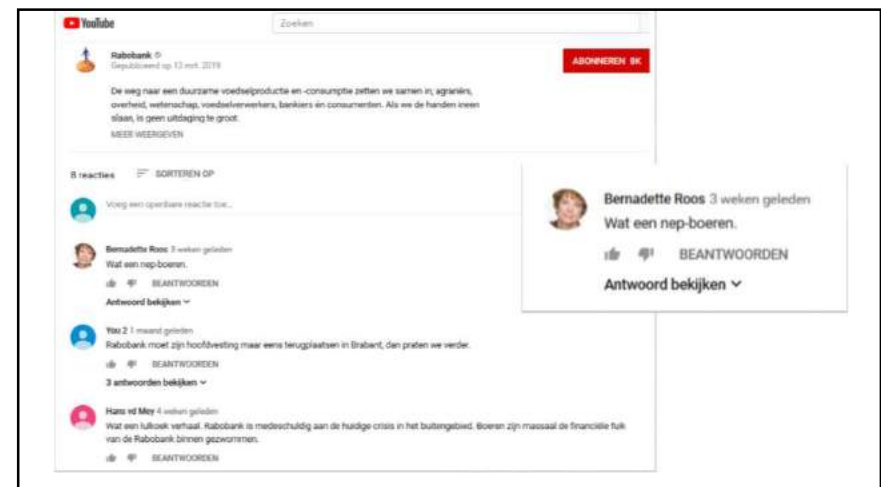
Om wat er WEL in voorkomt

WAAROM IS DIT FILMPJE ZO GOED?

Om wat er WEL in voorkomt

Reden van huidige landbouwcontext
 Erkenning van problemen
 Opnemen van medeverantwoordelijkheid
 Zoeken naar oplossingen
 Positieve emoties
 Trots, familie, verbondenheid
 Van held tot boosdoener tot problemsolver
 Herkenbaarheid
 Taalgebruik
 ...

MAAR BOEREN GEVEN ER ELKAAR
 OOK DUCHTIG VAN LANGS



HET ANTWOORD IS SIMPEL:
BETER COMMUNICEREN

Wat specialisten zeggen

**openheid
&
transparantie**



IEDER ZIJN WAARHEID

Waar halen je kinderen
hun nieuws?



Klassieke media als infobron boeren achteruit

900.000 KRANTEN PER DAG



1980: 1.250.000 kranten per dag = -30%

Bereik kranten (CIM 2018)

5.346.500 Belgen consumeren elke dag een **nieuwsmerk**

= 6 op de 10 Belgen ouder dan 12 jaar

-120.000 Belgen t.o.v. 2017

Bereik kranten (CIM 2018)

67% Vlamingen leest krant

39% Walen

Het Laatste Nieuws: 2.014.000 lezers (papier + online)

Het Nieuwsblad: 1.483.200

De Standaard: 671.700

Gazet van Antwerpen: 554.900

Het Belang van Limburg: 479.300

De Morgen: 275.000

De Tijd: 264.300

We Are Social - Digital Report 2019

94% Belgische bevolking gebruikt **internet**

Gemiddeld **1u43 online**

Wereldwijde gemiddelde: 3u14

Thailand: 5u13

We Are Social - Digital Report 2019

65% van alle Belgen gebruikt **sociale media**
(op pc – tablet – smartphone)

Gemiddeld **1u31 per dag op sociale media**
Wereldwijde gemiddelde: 2u16

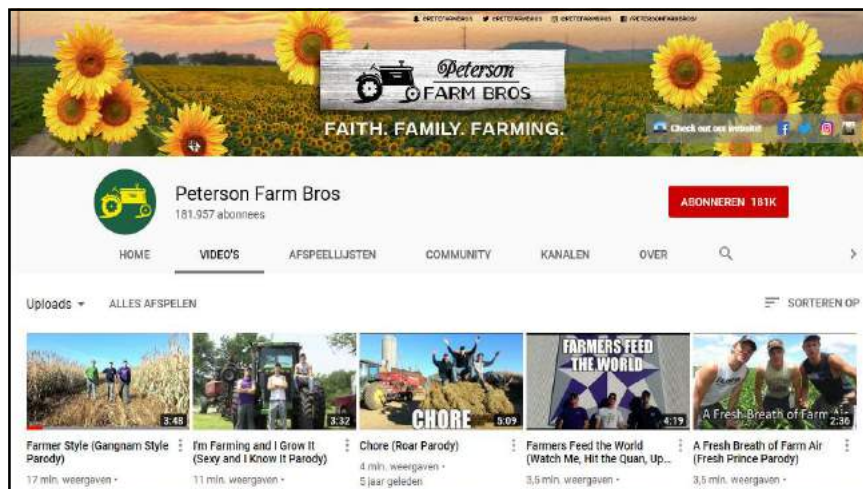
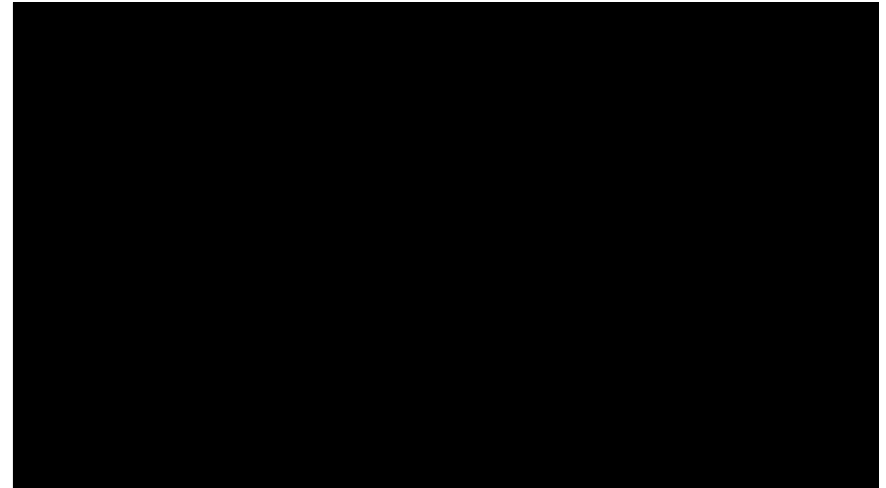
Facebook: 65%

LinkedIn: 39%

Instagram: 36%

Snapchat: 30%

Twitter: 11%



LATEN WE GEWOON BEGINNEN
BIJ ONSZELF...



WAT HEBBEN LANDBOUW EN
VOETBAL GEMEEN?

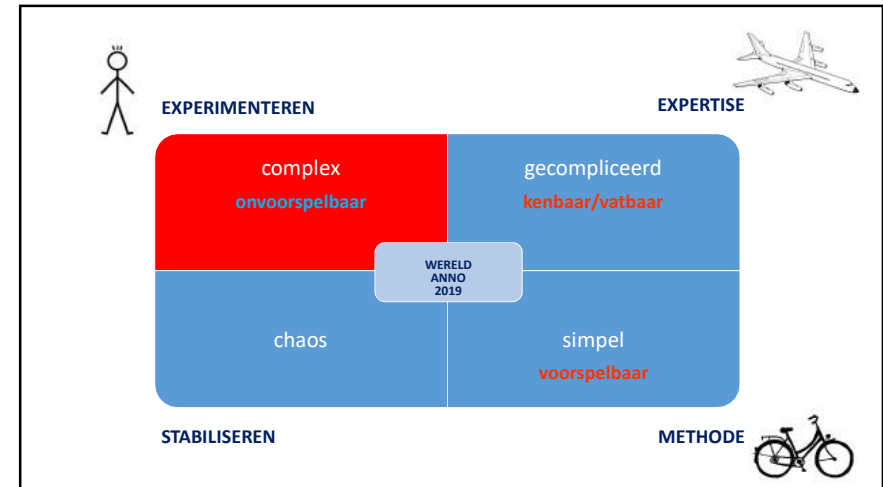
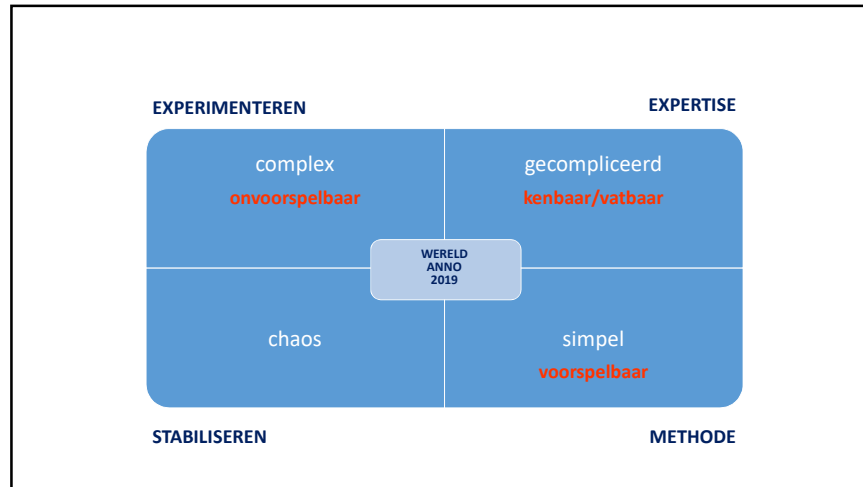
NIETS





GEEN VELDSLAG...
MAAR WE GEVEN JE WEL
MUNITIE

DE REALITEIT IS COMPLEX



HET ANTWOORD OP
COMPLEXITEIT IS SIMPEL:
WE WETEN HET NIET

HET ANTWOORD OP
COMPLEXITEIT IS SIMPEL:
WE WETEN HET NIET
DAAROM MOETEN WE
EXPERIMENTEREN

SAMEN KUNNEN WE !

WELKE IMPACT WILLEN WIJ
& KUNNEN WIJ HEBBEN?

IMPACT

Welke **wezenlijke verandering** zien we graag gebeuren door ons toedoen?

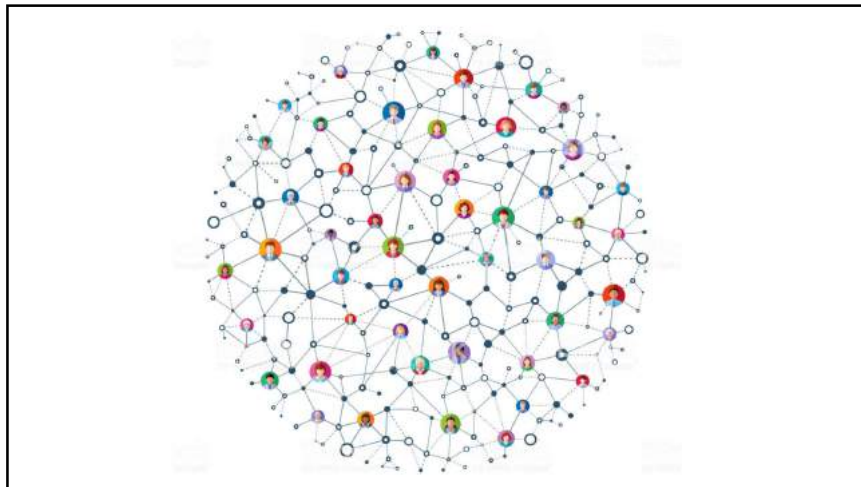
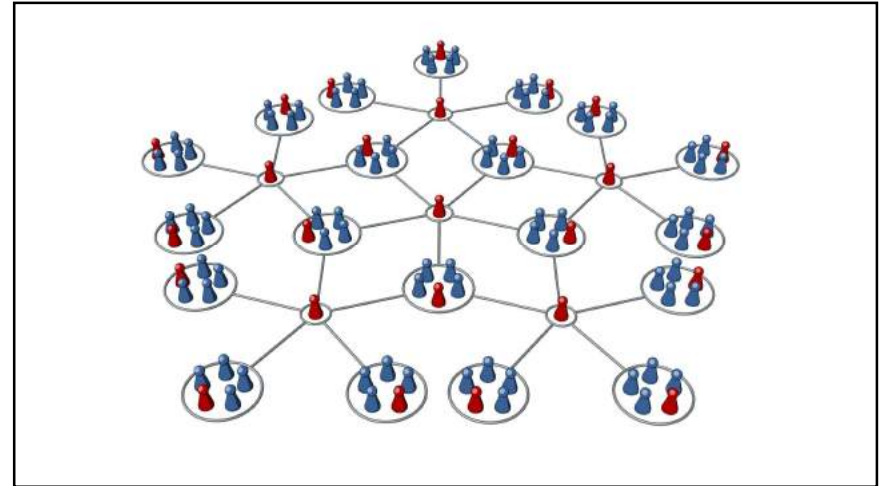
Wat is de wezenlijke verandering op langere termijn?

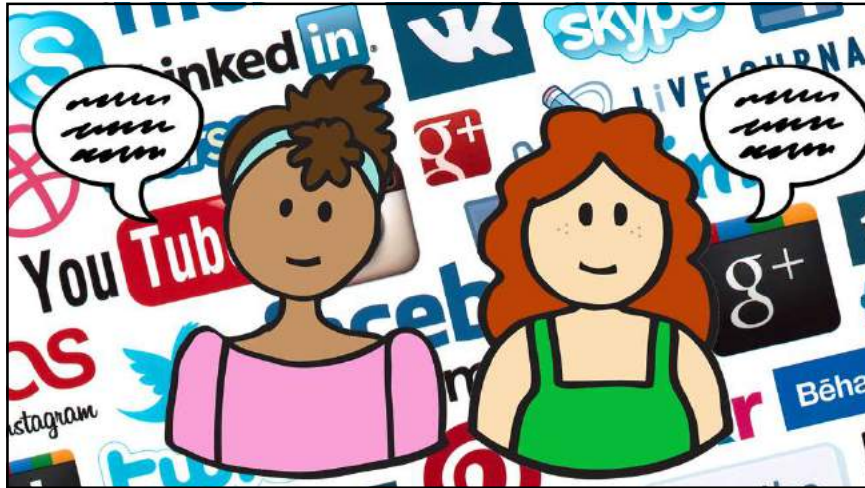
Op wie heeft onze aanpak welke impact?

**Welke
verandering
willen we?**

verandering in **beleving**?
verandering in **perceptie**?
verandering in **gedrag of praktijken**?
verandering in **cultuur**?
verandering in **structuur** of **spelregels**?

ELKE BOER & BOERIN
KAN IMPACT HEBBEN





KUNNEN WE HET GEDRAG
VERANDEREN?



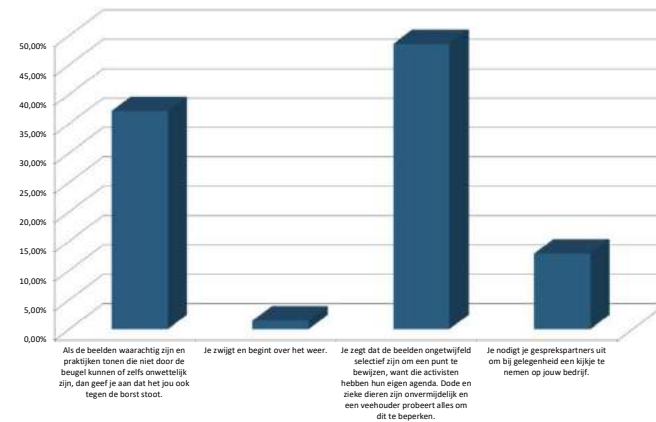
IMPACT OP BELEVING & PERCEPTIE

QUIZ

1. Bij de bakker word je aangesproken op de undercoverbeelden die Animal Rights op een veebedrijf filmde. Hoe reageer je?

Bij de bakker word je aangesproken op de undercoverbeelden die Animal Rights op een veebedrijf filmde. Hoe reageer je?

- A. Als de beelden waarachtig zijn en **praktijken tonen die niet door de beugel kunnen of zelfs onwettelijk zijn**, dan geef je aan dat het jou ook tegen de borst stoot.
- B. Je zwijgt en begint over het weer.
- C. Je zegt dat de beelden ongetwijfeld selectief zijn om een punt te bewijzen, want die activisten hebben hun eigen agenda. Dode en zieke dieren zijn onvermijdelijk en een veehouder probeert alles om dit te beperken.
- D. Je nodigt je gesprekspartners uit om bij gelegenheid een kijkje te nemen op jouw bedrijf.

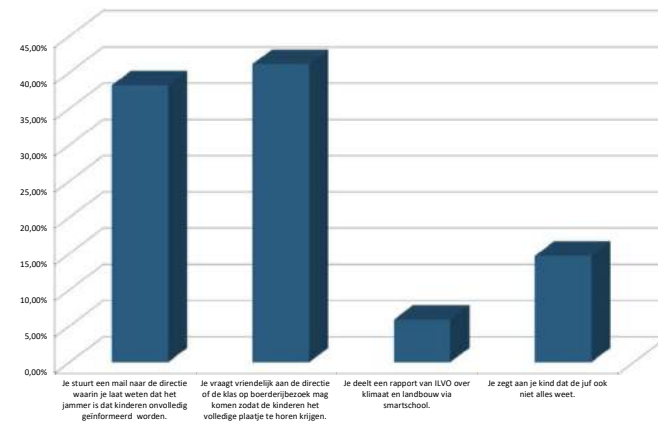


Wat gebeurt er bij de ander en bij jezelf bij de verschillende scenario's?

2. Jouw kind komt thuis van school en kreeg daar van het EVA (Ethisch Vegetarisch Alternatief) te horen dat geen vlees eten goed is voor het klimaat. Wat doe je?

Jouw kind komt thuis van school en kreeg daar van het EVA (Ethisch Vegetarisch Alternatief) te horen dat geen vlees eten goed is voor het klimaat. Wat doe je?

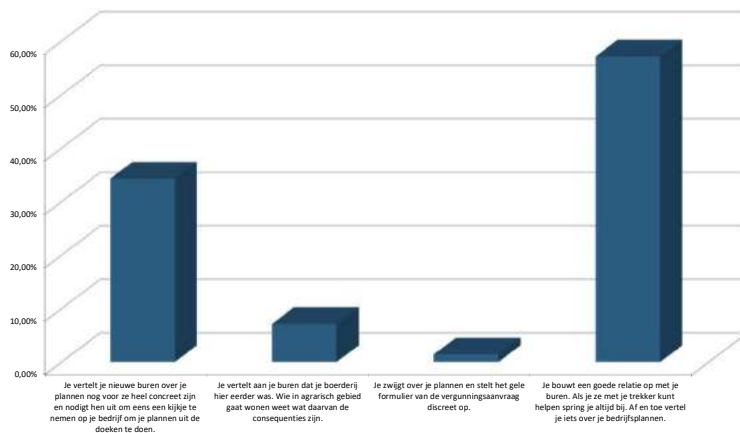
- A. Je stuurt een mail naar de directie waarin je laat weten dat het jammer is dat kinderen onvolledig geïnformeerd worden.
- B. Je vraagt vriendelijk aan de directie of de klas op boerderijbezoek mag komen zodat de kinderen het volledige plaatje te horen krijgen.
- C. Je deelt een rapport van ILVO over klimaat en landbouw via smartschool.
- D. Je zegt aan je kind dat de juf ook niet alles weet.



3. Je hebt het plan opgevat om een nieuwe veestal te bouwen. Recent zijn er nieuwe burenen komen wonen in het huis dat het dichtst bij je bedrijf ligt. Wat doe je?

Je hebt het plan opgevat om een nieuwe veestal te bouwen. Recent zijn er nieuwe burenen komen wonen in het huis dat het dichtst bij je bedrijf ligt. Wat doe je?

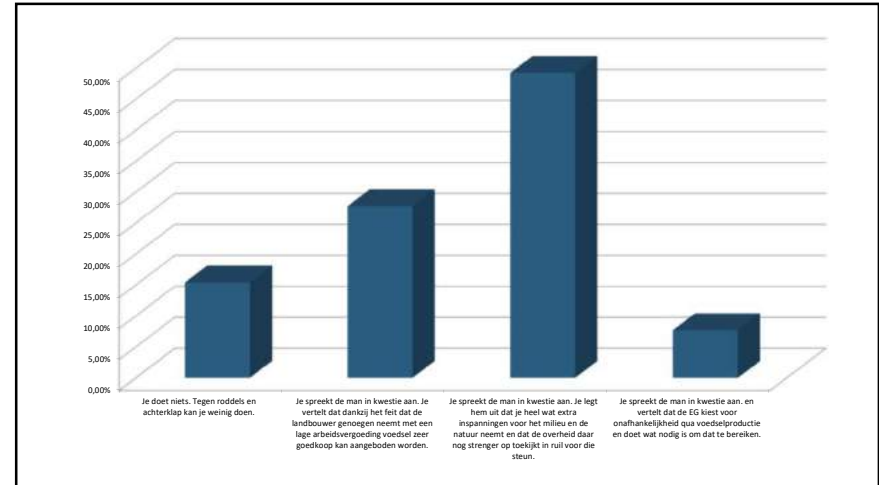
- A. Je vertelt je nieuwe burenen over je plannen nog voor ze heel concreet zijn en nodigt hen uit om eens een kijkje te nemen op je bedrijf om je plannen uit de doeken te doen.
- B. Je vertelt aan je burenen dat je boerderij hier eerder was. Wie in agrarisch gebied gaat wonen weet wat daarvan de consequenties zijn.
- C. Je zwijgt over je plannen en stelt het gele formulier van de vergunningsaanvraag discreet op.
- D. Je bouwt een goede relatie op met je burenen. Als je ze met je trekker kunt helpen spring je altijd bij. Af en toe vertel je iets over je bedrijfsplannen.



4. Iemand in je buurt heeft de website met landbouwsubsidies ontdekt (BELPA). Het komt je ter ore dat hij aan alle burenen rondbazuint hoeveel subsidies jij als landbouwer ontvangt en dat het zo wel gemakkelijk is om boer te zijn. Wat doe je?

Iemand in je buurt heeft de website met landbouwsubsidies ontdekt (BELPA). Het komt je ter ore dat hij aan alle burens rondvraagt hoeveel subsidies jij als landbouwer ontvangt en dat het zo wel gemakkelijk is om boer te zijn. Wat doe je?

- A. Je doet niets. Tegen roddels en achterklap kan je weinig doen.
- B. Je spreekt de man in kwestie aan. Je vertelt dat dankzij het feit dat de landbouwer genoeg neemt met een lage arbeidsvergoeding voedsel zeer goedkoop kan aangeboden worden.
- C. Je spreekt de man in kwestie aan. Je legt hem uit dat je heel wat extra inspanningen voor het milieu en de natuur neemt en dat de overheid daar nog strenger op toekijkt in ruil voor die steun.
- D. Je spreekt de man in kwestie aan, en vertelt dat de EG kiest voor onafhankelijkheid qua voedselproductie en doet wat nodig is om dat te bereiken.



EN DAN NU...
CONCRETE TIPS

TIP 1

DE MENS HEEFT EEN RATIO,
MAAR HANDELT NIET (ALTIJD)
RATIONEEL

IK BEN WEL RATIONEEL

Ik denk rationeel

Ik handel rationeel

Ik koop rationeel

Helaas...

Argumenten zijn zelden de beste manier om iemand te overtuigen

De mens is nu eenmaal meer buik dan hoofd

Jonathan Haidt



*1963 - Amerikaanse sociaal psycholoog en
hoogleraar ethisch leiderschap aan de Stern
School of Business van de New York University

Studiegebieden: psychologie van moraliteit en
morele emoties

Jonathan Haidt

“Onze **onderbuik** beslist, waarna onze ratio haar stinkende best doet om deze beslissing van de onderbuik zo goed mogelijk te verdedigen.”

Jonathan Haidt

“We hebben een **voorkeur voor die feiten die onze overtuiging bevestigen**, maar feiten die de andere richting uitwijzen zullen we zonder enig probleem negeren.”

Jonathan Haidt

“Feiten gebruiken we meestal zoals een zatlap een lantaarnpaal gebruikt: niet als verlichting maar enkel als ondersteuning.”

ALS JE ZELF DE COMMUNICATIE START,
GEBRUIK POSITIEVE VERHALEN
GEEN TECHNISCH JARGON



Historiek

René, de schoongedvader van onze brouwer Koenaad, ging regelmatig een boompje kaarten bij zijn broer Omer. "Om te kaarten moet je met vier zijn" hoorde je al zeggen, en net daarom waren hun vduiven -somsig ook twee Zussen- steeds van de partij.

Sinds jaar en dag dronk Omer tijdens het kaarten zijn bekende naambier en werd René onder licht ludieke dwang verplicht om hetzelfde bier te drinken. Toen Koenaad besloot om samen met schoonvader Patrick een eigen artisanal bier te ontwikkelen, was hij René het pieder gunnen ook een naambier te hebben, en zo geschiedde.

René werd geboren en de broers konden vanaf dan elk hun eigen bier drinken tijdens het kaartspel.



versus

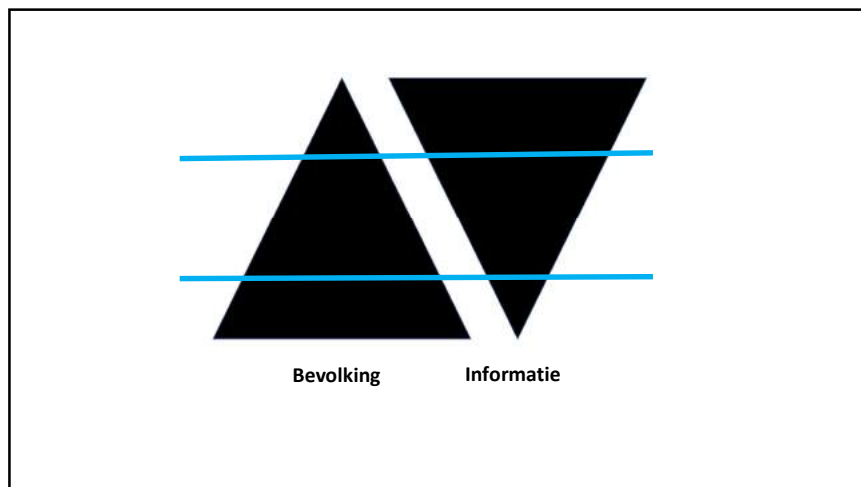
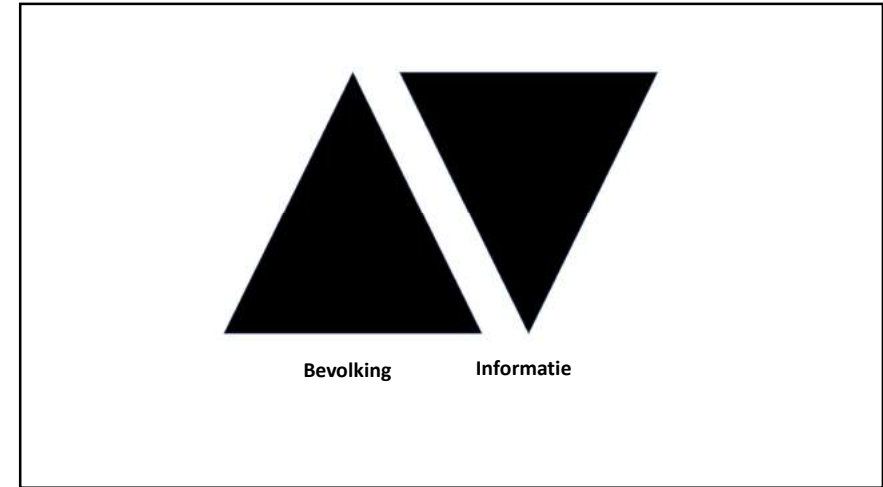
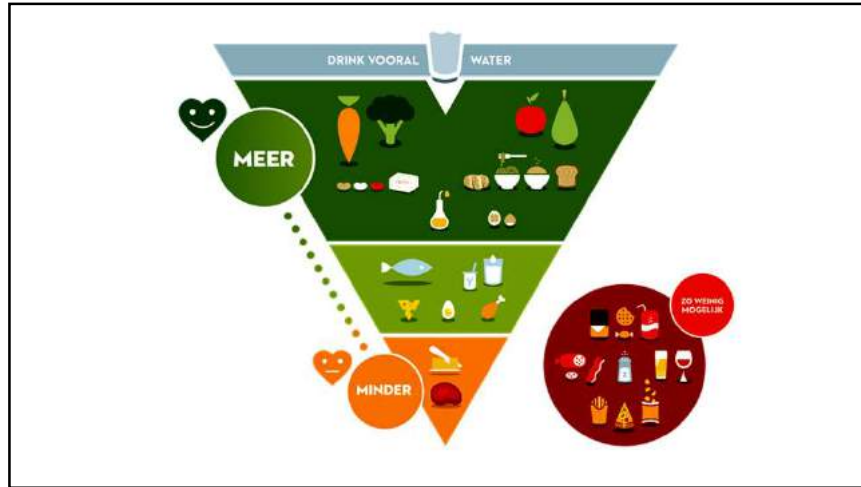


Onze varkens worden minder snel ziek en hebben zij ons een zo goed mogelijk leven gehad.

Helemaal anders dan we dachten. Top! Kunnen we bij jou ook vipes kopen?

WE WETEN HET WEL
MAAR WE HANDELEN ER NIET NAAR





ALS JE REAGEERT OP IEMAND ANDERS
ANALYSEER EERST ZIJN BOODSCHAP

Onderscheid meningen van feiten
 Weet wanneer het over ethische zaken gaat
 Weet wanneer communicatie zinloos is

FEITEN ZIJN TE CONTROLEREN EN KUNNEN
 VERKEERD ZIJN

MENINGEN KUNNEN VERSCHILLEN
 MENINGEN ZIJN NIET VERKEERD
 MENINGEN ZIJN SOMS ALS FEIT VERMOMD

Meningen versus feiten

Een feit is controleerbaar

“(gangbare) Vleeskippen zijn (nu) op 6 weken slachtrijp”

- Je kan ze wel verfijnen / duiden / verbeteren als ze niet kloppen

“Biokip is lekkerder”

- Alleen controleerbaar d.m.v. goed opgezette blind proeven testen (en die zijn complex en schaars)

“(gezond levende) Vegetariërs leven langer (dan ongezond levende omnivoren)”

Meningen versus feiten

Een mening is een standpunt

Tegenovergestelde meningen kunnen even valabel zijn:

“Ik vind kip lekker”

“Ik vind biokip lekkerder”

“Ik vind vlees eten zielig”

Meningen versus feiten

Ga niet in discussie over feiten als je zelf niet zeker weet of ze verkeerd zijn

Je kan wel altijd (vriendelijk) naar de bron vragen

Feiten waarin gegeneraliseerd wordt zijn echter zelden juist

“Alle boeren...”

“Geen enkele boer...”

“Alle vegetariërs...”

Meningen versus feiten

Anekdoten /individuele gevallen zijn niet geschikt om iets te bewijzen of te weerleggen

...al zijn anekdoten natuurlijk wel interessant, als positieve verhalen, maar niet als bewijs

“mijn grootvader heeft altijd gerookt en is 105 geworden”

Meningen versus feiten

Ga niet in discussie over meningen, geef wel aan dat je een andere mening hebt

Herformuleer eventueel een als feit vermomde mening

“Vlees uit de supermarkt is niet goed van smaak”



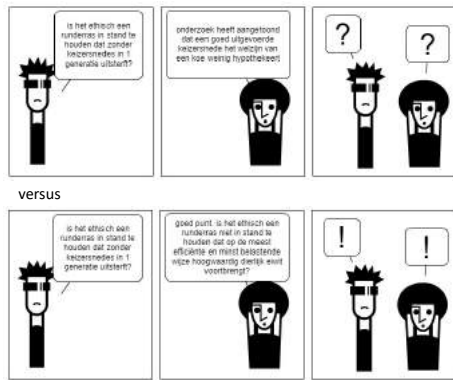
“Ik kan aannemen dat jij persoonlijk vlees uit de supermarkt niet goed van smaak vindt, maar onze ervaring/de ervaring van onze klanten is anders”

maar ook dit is een mening natuurlijk, geen feitelijk argument

Ethiek versus dierenwelzijn

- Ethiek = FILOSOFIE = VRAGEN STELLEN ZONDER PERSE EEN ANTWOORD TE HEBBEN
 - bv. Mag je ingrepen doen aan een dier als het daardoor minder lijdt in de omgeving waarin wij ze huisvesten?
- Dierenwelzijn:
 - bv. In welke mate is het welzijn van een dier geschaad door onthoornen?

ALS DE ANDER OVER ETHIEK PRAAT, REAGEER DAN NIET MET FEITEN MAAR MET VRAGEN



TIP 2



WAPPER MET DE WITTE VLAG

MENINGEN/OVERTUIGINGEN VAL JE NIET AAN

Communiceren is psychologie: wanneer je iemands mening aanvalt, zal hij/zij deze mening nog meer zal koesteren.

Kritiek ervaren we als een aanval op onszelf. Onze onderbuik gaat in verdedigingsmodus en alle middelen zijn goed om onze standpunten te beschermen.

MENINGEN/OVERTUIGINGEN VAL JE NIET AAN

Als we willen dat mensen zich openstellen voor tegenargumenten, moeten we eerst hun onderbuik geruistellen.

Wapper dus eerst met de witte vlag: "Vrees niet, ik kom in vrede."

- focus op gemeenschappelijke punten
- focus op de goede zaken
- wees beleefd
- toon begrip
- ga niet voor gelijk halen
- laat het gesprek niet stoppen (tenzij....)
- het is geen veldslag... en **soms is niet communiceren de beste oplossing**

MENINGEN/OVERTUIGINGEN VAL JE NIET AAN

Discussieer gerust...

maar doorspek het gesprek niet met beledigingen en sneren naar je tegenpartij

"Ik begrijp je standpunt. Ik kan zien wat je zegt..."

Claim zelf geen zekerheid en herformuleer je stelling als vraag:

"Zou het niet kunnen dat...?"

Verwijt de ander niet dat hij/zij niet 100% consequent is, dat zijn wij zelf ook niet

Verwacht niet dat de ander zich verantwoordt voor een **mening of een persoonlijke keuze**

Willen we zelf aan anderen verantwoording afleggen over welke wagen we mooi vinden of met welke wagen we rijden?



versus



Gebruik **zo weinig mogelijk dooddoeners** (tenzij het de bedoeling is om de communicatie te stoppen)

“Met statistiek kan je alles bewijzen”
 “Hebben ze niets beters te doen?”
 “Het zou eens oorlog moeten worden”
 “Ze zeggen zoveel!”
 “Het is altijd al zo geweest”

REAGEER OP WAT IEMAND ZEGT,
 NIET OP WAT HIJ DOET OF IS

Het is niet omdat iemand andere belangen heeft / een ander dialect praat / aan korte keten doet / niet afkomstig is uit de landbouw / dat zijn/haar beweringen niet kloppen

Ook omgekeerd is het een valkuil



REAGEER OP WAT IEMAND ZEGT,
 NIET OP WAT HIJ DOET OF IS

Relativeer een enkele mening,
 je kan niet iedereen voor je (product) winnen

Ca 7% vegetariërs (incl. veganisten) in België in 2018 volgens EVA

D.w.z. 93% consumenten vlees en > 93% consumenten dierlijke producten. En volgens recente cijfers (2019) in opdracht van GAIA zelfs meer dan 97%.

Geef anderen niet de schuld van zaken waar je mee worstelt

“de consument kiest toch altijd het goedkoopste vlees”

De consument kiest (vaak) het goedkoopste vlees als hij/zij over geen of weinig andere (rationele of emotionele) criteria beschikt om een keuze te maken

Test: maak een keuze uit onderstaande producten



A 100 euro



B 111 euro

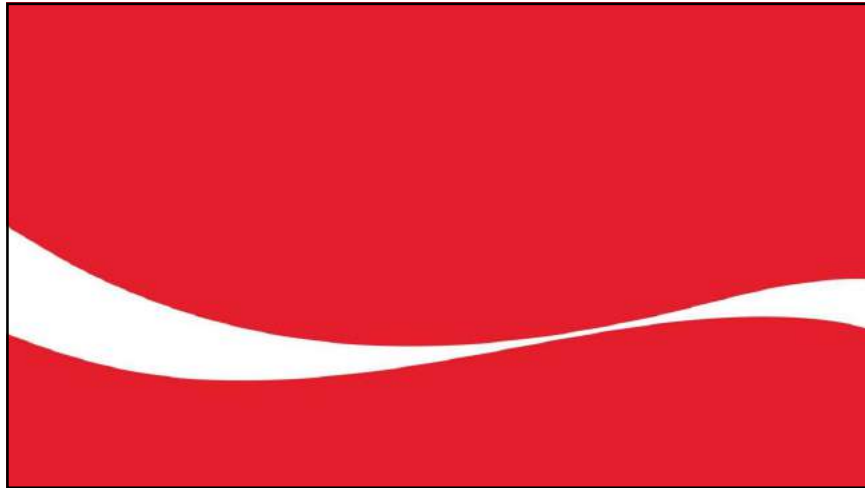


C 89 euro

TIP 3

HERHAAL, HERHAAL, HERHAAL...

GOOD  TIMES



Herhaling werkt

Iedereen kent Coca-Cola...
...maar het blijft reclame maken

in geprinte media, op tv, op sociale media, op reclamepanelen, op
de winkelvloer, op festival,
op sportwedstrijden...

Uitgave: \$4 miljard – omzet \$32 miljard – winst \$1,3 miljard

TIP 4



MONKEY SEE, MONKEY DO

Monkey see, monkey do

Nadoen van **voorbeeldgedrag** is een basale **vorm van leren** bij zowel dier als mens

Mensen **imiteren** andere mensen.
Net zoals apen andere apen imiteren:
alle apen apen apen na

HOE MEER WE MET Z'N ALLEN HETZELFDE
ZEGGEN, HOE MEER IMPACT

TIP 5



LET OP UW WOORDEN

Zeg liever niet...

maar wel

pesticiden/bestrijdingsmiddelen	gewasbeschermingsmiddelen
mestvarkens, mestvee, mestkuikens	vleesvarkens, vleesvee, braadkippen
bioindustrie	gangbare landbouw
intensieve veehouderij	gangbare varkenshouderij en pluimveehouderij
batterijen	kooien
kooien	parken (konijnen)
chemische castratie	immunovaccinatie
vee-industrie	veehouderij
sterfte	uitval
afmaken	euthanaseren

Wees positief maar suggereer ook geen idylle



En wat met woorden die **anderen** gebruiken?

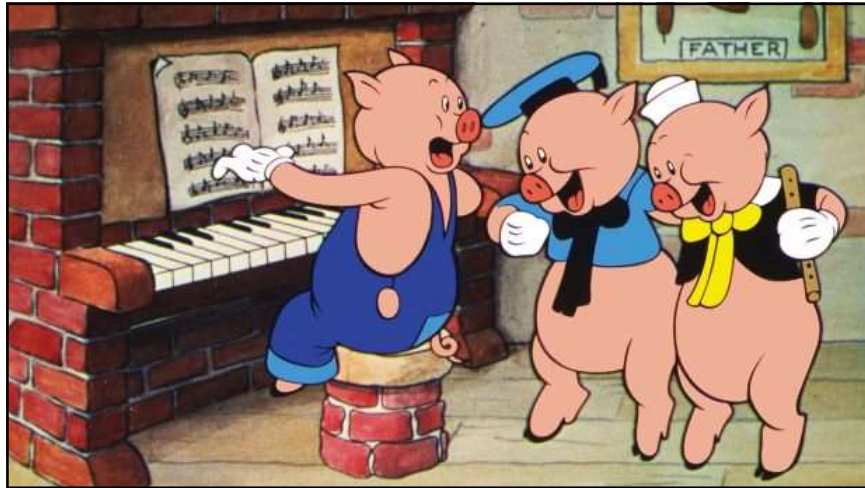
horrorschuren
megastallen
plofkip
hormonenmaffia/vleesmaffia
sjoemelvlees
voedselschandalen
landbouwgif

Of woorden die wij **zelf** wel soms bezigen

Dierenactivisten voor dierenbeschermers
klimaathysterie
die groene
milieugasten
plantenfretters

TIP 6

LET OP UW WOORDEN
(the sequel)



STEF AERTS – ethicus

Opleidingshoofd Agro- en biotechnologie Odisee Sint-Niklaas

De Morgen – 13 september 2017 nav problemen in slachthuizen

“Reacties als “alles gebeurt volgens de regels van de kunst”, of “ze hebben ons geflikt” zijn hemeltergend. In ieder systeem zijn problemen mogelijk, ook en vooral als er mensen bij betrokken zijn. Dat ontkennen is zinloos, en totaal ongeloofwaardig.”

STEF AERTS – ethicus

Opleidingshoofd Agro- en biotechnologie Odisee Sint-Niklaas

“Meer transparantie is nodig. Transparantie helpt tegen mistoestanden, maar ook tegen de struisvogelhouding van de consument. Veel mensen vermijden al te graag de suggestie dat hun sappig stukje vlees ooit een dier was.”

12 TIPS - STEF AERTS – ethicus

Opleidingshoofd Agro- en biotechnologie Odisee Sint-Niklaas

- Zeg wat je doet en waarom
- Zeg wat je doet en doe wat je zegt
- Wees voor, niet tegen
- Een vraag is geen aanval
- Stel vervelende vragen. Ook aan jezelf.
- Argumenteer voor iets, niet tegen iets

12 TIPS - STEF AERTS – ethicus

Opleidingshoofd Agro- en biotechnologie Odisee Sint-Niklaas

- Niets doen/zeggen is geen optie (nvdr: behalve in sommige situaties/ pick your battle)
- Begrijp dat “zij” het niet begrijpen
- Wij zijn ook “zij” voor consumenten
- Vermijd wij-zij-denken
- Zorg dat je jezelf begrijpt. Begrijp jezelf vooraleer je begrip vraagt
- Sommige vragen zijn vervelend omdat je er geen antwoord op hebt

OM TE EINDIGEN



**WAT HEBBEN WE
GELEERD VANDAAG?**

Ten eerste



Onze communicatie moet anders:
verdedigen → inleven



Ten tweede



Allemaal tuupe



Ten derde



Impact



**Wanneer we allemaal
samen positief en
weldoordacht
communiceren
hebben we impact**



U zag een co-productie van
Field Communication, ILVO, VILT en
departement Landbouw en Visserij

 Vlaanderen
is landbouw & visserij

Innovatie in de land- en tuinbouw

Operationele groepen en VLIF-steun voor innovatieve projecten

Els Lapage
Marleen Mertens

Melle, Veetournee, 25 juni 2019

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

 Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



Wat is innovatie?

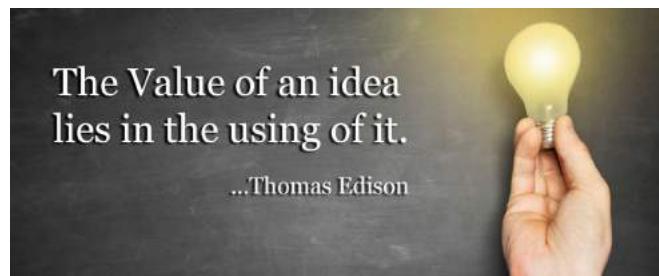


Nieuwe, verbeterde of succesvol toegepaste producten, processen of diensten

de implementatie van een nieuw of significant verbeterd product (zowel goederen als diensten) of proces, een nieuwe manier van vermarkten of een nieuwe organisatorische methode voor de bedrijfsvoering



Innovatieve kennis is één ding, die omzetten in realiteit is een andere zaak!



Ons doel: je idee omzetten in innovatie!

Je idee omzetten in innovatie, hoe?

- ▶ **Via 2 PDPO III maatregelen (2015-2020) specifiek om innovatie te stimuleren en faciliteren**
 - VLIF innovatieve projectsteun
 - Europese Innovatiepartnerschappen (EIP)





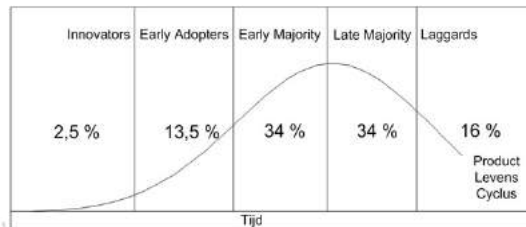
Situering van de maatregel

- ▶ PDPO III maatregel, binnen VLIF
50% Europese middelen + 50% Vlaamse middelen
- ▶ Besluit van de Vlaamse Regering van 24 april 2015
- ▶ Jaarlijkse oproep Land- en tuinbouwers
→ Oproepen in 2016, 2017, 2018 en 2019
- ▶ Nieuwe oproep begin 2020

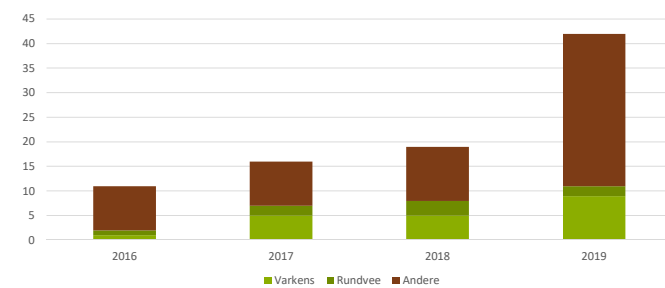


Doel en doelgroep

- ▶ Investeringssteun voor het stimuleren van innovaties in de land- en tuinbouw
- ▶ Land- en tuinbouwers, of
- ▶ Groep van land- en tuinbouwers (nieuw)



Stand van zaken: goedgekeurde projecten



Aantal projecten:

- varkens: 20
- rundvee: 8
- totaal: 88



Voor welke landbouwer?

- ▶ **Begunstigde is Landbouwer:**
 - Natuurlijke of rechtspersoon met landbouwactiviteiten als hoofdvactiviteit
 - Identificatie bij het Departement Landbouw en Visserij
 - Aangesloten bij een sociale kas voor zelfstandigen
 - Sociaal verzekerd op basis van landbouwactiviteiten
 - Landbouwactiviteiten zijn gekend bij de Administratie der Directe Belastingen
- ▶ **Begunstigde is groep van landbouwers**
 - Rechtspersoon
 - Hoofdvactiviteiten : landbouwactiviteiten of verwerking of afzet
 - Alle vennoten zijn landbouwer
- ▶ De maatschappelijke zetel of exploitatiezetel ligt in het Vlaams Gewest en de investeringen liggen in het Vlaams Gewest en zijn daar operationeel



Wat zijn innovatieve investeringen?

- ▶ **Investeringstypes die niet voorkomen op de limitatieve lijst van subsidiabele investeringen en innovatief zijn**
- ▶ **Investeringstypes die wel voorkomen op de lijst, maar waarvan de uitvoering innovatief is. Dit moet duidelijk in de projectaanvraag aangetoond worden.**

VLIIF-lijst geldig voor de blokperiode 01/04/2019 - 30/06/2019

Code	Naam	Subsidiabele investering	Innovatieve investering
1	Landbouw	Ja	Ja
2	Landbouw	Ja	Ja
3	Landbouw	Ja	Ja
4	Landbouw	Ja	Ja
5	Landbouw	Ja	Ja
6	Landbouw	Ja	Ja
7	Landbouw	Ja	Ja
8	Landbouw	Ja	Ja
9	Landbouw	Ja	Ja
10	Landbouw	Ja	Ja
11	Landbouw	Ja	Ja
12	Landbouw	Ja	Ja
13	Landbouw	Ja	Ja
14	Landbouw	Ja	Ja
15	Landbouw	Ja	Ja
16	Landbouw	Ja	Ja
17	Landbouw	Ja	Ja
18	Landbouw	Ja	Ja
19	Landbouw	Ja	Ja
20	Landbouw	Ja	Ja
21	Landbouw	Ja	Ja
22	Landbouw	Ja	Ja
23	Landbouw	Ja	Ja
24	Landbouw	Ja	Ja
25	Landbouw	Ja	Ja
26	Landbouw	Ja	Ja
27	Landbouw	Ja	Ja
28	Landbouw	Ja	Ja
29	Landbouw	Ja	Ja
30	Landbouw	Ja	Ja
31	Landbouw	Ja	Ja
32	Landbouw	Ja	Ja
33	Landbouw	Ja	Ja
34	Landbouw	Ja	Ja
35	Landbouw	Ja	Ja
36	Landbouw	Ja	Ja
37	Landbouw	Ja	Ja
38	Landbouw	Ja	Ja
39	Landbouw	Ja	Ja
40	Landbouw	Ja	Ja
41	Landbouw	Ja	Ja
42	Landbouw	Ja	Ja
43	Landbouw	Ja	Ja
44	Landbouw	Ja	Ja
45	Landbouw	Ja	Ja
46	Landbouw	Ja	Ja
47	Landbouw	Ja	Ja
48	Landbouw	Ja	Ja
49	Landbouw	Ja	Ja
50	Landbouw	Ja	Ja
51	Landbouw	Ja	Ja
52	Landbouw	Ja	Ja
53	Landbouw	Ja	Ja
54	Landbouw	Ja	Ja
55	Landbouw	Ja	Ja
56	Landbouw	Ja	Ja
57	Landbouw	Ja	Ja
58	Landbouw	Ja	Ja
59	Landbouw	Ja	Ja
60	Landbouw	Ja	Ja
61	Landbouw	Ja	Ja
62	Landbouw	Ja	Ja
63	Landbouw	Ja	Ja
64	Landbouw	Ja	Ja
65	Landbouw	Ja	Ja
66	Landbouw	Ja	Ja
67	Landbouw	Ja	Ja
68	Landbouw	Ja	Ja
69	Landbouw	Ja	Ja
70	Landbouw	Ja	Ja
71	Landbouw	Ja	Ja
72	Landbouw	Ja	Ja
73	Landbouw	Ja	Ja
74	Landbouw	Ja	Ja
75	Landbouw	Ja	Ja
76	Landbouw	Ja	Ja
77	Landbouw	Ja	Ja
78	Landbouw	Ja	Ja
79	Landbouw	Ja	Ja
80	Landbouw	Ja	Ja
81	Landbouw	Ja	Ja
82	Landbouw	Ja	Ja
83	Landbouw	Ja	Ja
84	Landbouw	Ja	Ja
85	Landbouw	Ja	Ja
86	Landbouw	Ja	Ja
87	Landbouw	Ja	Ja
88	Landbouw	Ja	Ja
89	Landbouw	Ja	Ja
90	Landbouw	Ja	Ja
91	Landbouw	Ja	Ja
92	Landbouw	Ja	Ja
93	Landbouw	Ja	Ja
94	Landbouw	Ja	Ja
95	Landbouw	Ja	Ja
96	Landbouw	Ja	Ja
97	Landbouw	Ja	Ja
98	Landbouw	Ja	Ja
99	Landbouw	Ja	Ja
100	Landbouw	Ja	Ja



<https://lv.vlaanderen.be/nl/subsidies/vlif-steun/vlif-investeringssteun-voor-land-en-tuinbouwers>
<https://lv.vlaanderen.be/nl/subsidies/vlif-steun/vlif-steunaanvraag>

Welke kosten zijn subsidiabel?

- ▶ De ontwikkeling, constructie of verwerving, inclusief leasing, van **innovatieve** onroerende en roerende investeringen zoals gebouwen, installaties, machines en uitrusting.
- ▶ De ontwikkeling van software en sturingsprogramma's
- ▶ Onderzoeks-, studie- en begeleidingskosten en resultaatmetingen, verbonden aan de investeringsuitgaven
 - BEPERKT TOT MAXIMAAL 20% VAN DE TOTALE PROJECTKOST
- ▶ 40% subsidie
- ▶ Niet-innovatieve investeringen van het project zijn niet subsidiabel via projectsteun innovatie, maar kunnen gelijktijdig of in een latere blok aangevraagd worden bij de reguliere VLIF



Procedure oproep



- ▶ **Budget**
 - Maximaal 200.000 euro/project voor landbouwer
 - Maximaal 300.000 euro/project voor groep van landbouwers
 - Minimale subsidiabele investeringskost 25.000 euro
- ▶ **Thema's**
- ▶ **Indienen via e-loket**
 - E-loket is postbus: aanvraagformulier is bij opening oproep beschikbaar op de website, ingevuld aanvraagformulier als PDF opladen op e-loket
- ▶ **Selectieprocedure**



Selectieprocedure

▶ Selectiecriteria

- × Innovatie
- × Economische, sociale en ecologische impact
- × Mate waarin project concreet, realistisch en uitvoerbaar is
- × Aansluiting bij een samenwerking in de keten of ketenoverschrijdend

▶ Selectieprocedure

- Toekenning van scores voor elk selectiecriteria
- Door beoordelingscollege
 - × experten beleidsdomein Landbouw en Visserij
- Rangschikking van de projecten o.b.v. totaalscore
 - × er is een vereiste minimumscore
- Selectie van ondersteunde projecten op basis van rangschikking en beschikbaar budget



Procedure

▶ Start investering na bekendmaking resultaten selectie

▶ Betalingsaanvraag via e-loket

→ Facturen en betaalbewijzen

▶ Extra voorwaarden:

- Projectboekhouding
- Eindverslag
- Investerings blijven op het bedrijf tot vijf jaar na eindbetaling
- In orde met de wettelijke administratie van het innovatieproject
 - × Omgevingsvergunning
 - × Aanwezigheid van voldoende nutriëntenemissierechten voor een veebedrijf
 - × Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen



Voorbeelden Varkenshouders

▶ Elektronische voederinstallatie voor een zeugenkraamstal

▶ Verschillende nieuwe concepten van geconditioneerde vrijloopkraamhokken

- In een emissie-arm systeem;
- Met specifieke klimaatzones en klimaatsturingen
- Zonder enige fixatiemogelijkheid

▶ Biobed-luchtwassysteem in combinatie met indamping van effluent

▶ Nieuw stalconcept voor vleesvarkens gericht op dierenwelzijn (nieuw aea systeem)



Voorbeelden varkenshouders

▶ Hergebruik van water en nutriënten uit eigen varkensmest / gesloten nutriëntenkringloop in de varkenshouderij

▶ Biobed met effluentindamper op vleesvarkensstal

▶ Lange staarten in de biggenbatterij door een combinatie van stress reducerende maatregelen

▶ Bioveiligheidsconcept/project hoge gezondheid in de berenhouderij

▶ Luchtconditioner voor zeugen



Voorbeelden varkenshouderij: gerealiseerd

► Wroetstal/scharrelstal

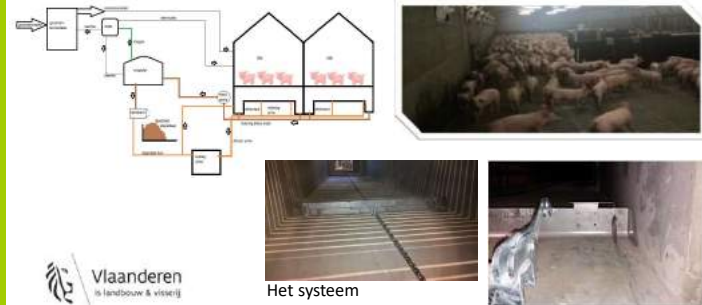
- Volle vloer, ingestrooid met scharrelmateriaal
- Computergestuurde mestschuif
- Rechtstreeks daglicht via ramen
- kijkstal



Voorbeelden varkenshouderij: gerealiseerd

► Varkensstal: nieuw aea systeem met vergister

- Nieuw concept ammoniak emissie arme varkensstal (specifieke mestkelder, mestschuiven, ...) met het oog op vergisting
- Pocketvergister voor varkensmest (=> biogasinstallatie)



Het systeem

Urinegootafleider

Voorbeelden rundveehouders

- Onderdrukventilatiesysteem + luchtwasser vleeskalverstal
- Gekoelde stalvloer
- Propstroomvergister in de melkveesector
- Luchtwasser voor reductie ammoniak op een gesloten melkveestal
- Luchtwasser op een open melkveestal
- Specifieke verpakkingsmachine voor zuivel op boerderijschaal
- Geautomatiseerd traceringsysteem voor de korte keten/hoevezuivelproductie



Europese Innovatie-partnerschappen (EIP)

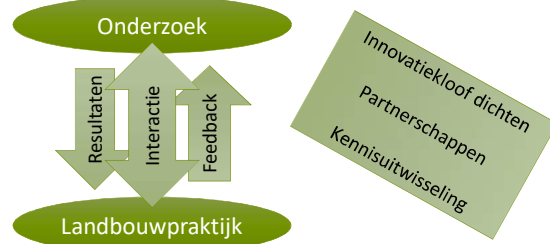
DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Europees Landbouwfonds
voor Plattelandontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Wat is EIP?

- ▶ Europees Innovatie Partnerschap
- ▶ Nieuw instrument EU ⇒ stimuleren van INNOVATIE
- ▶ Doel: interactie onderzoek – praktijk



- ▶ Sleutelement = operationele groep



Wat is een operationele groep?

- ▶ Werkt rond concreet innovatieproject gericht op innovatieve oplossingen voor specifieke problemen of uitdagingen
- ▶ Nieuw samenwerkingsverband of nieuwe activiteit van bestaand
- ▶ **Leden OG:**
 - Juiste/vereiste expertise
 - Die best in staat zijn om doel te realiseren
 - Actieve rol
 - Landbouwers zijn cruciale partner
 - Uitwisselen van ideeën en ervaringen
 - Verspreiding resultaten



EIP 'Productiviteit en duurzaamheid van de landbouw'

- ▶ **Twee belangrijke doelstellingen**
 - bevorderen van de productiviteit en efficiëntie in de landbouw
 - duurzaamheid van de landbouw
- ▶ **Innovatiethema's**
 - Verhoging productiviteit en economische leefbaarheid
 - Efficiënt gebruik van hulpbronnen: bodemfunctionaliteit, watermanagement, gebruik van hernieuwbare energiebronnen
 - Milieubehoud en klimaatadaptatie en -mitigatie
 - Horizontale en verticale samenwerking in de keten, afzetbevordering
 - Kwaliteit en consumenten: voedselkwaliteit, voedselveiligheid en gezonde levensstijl
 - Diversificatie
 - ...



Modaliteiten Vlaanderen

- ▶ 1 oproep/jaar
- ▶ Thematische oproep of oproep zonder thema's of combinatie van beide
- ▶ Maximale looptijd project: 2 jaar
- ▶ Maximum subsidie per operationele groep: 30.000 €
- ▶ Maximum 90% van de subsidiabele kosten
- ▶ Vergoeding voor:
 - Personeelskosten
 - Werkingskosten
 - Externe prestaties



Stand van zaken Vlaanderen: 4 oproepen en 33 operationele groepen

► 2016 – projecten beëindigd

- Instandhoudingsdoelstellingen-PAS: 3 OG's
- vrij thema: 2 OG's

► 2017

- Crisis in de fruitteelt: 3 OG's
- Crisis in dierlijke sectoren: 10 OG's
- vrij thema: 2 OG's

► 2018

- vrij thema: 8 OG's

► 2019

- Water: 2 OG's
- vrij thema: 3 OG's

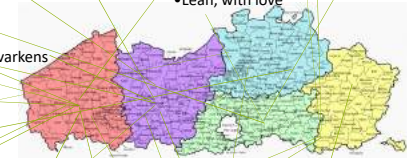
De operationele groep was een bevestiging en motivatie voor de landbouwers om door te zetten, ondanks de moeilijkheden en beperkingen die ze tegenkwamen.

Het resultaat van een hechte samenwerking tussen een paar gemotiveerde en geïnteresseerde mensen zorgt ervoor dat een gehele sector stappen vooruit kan zetten



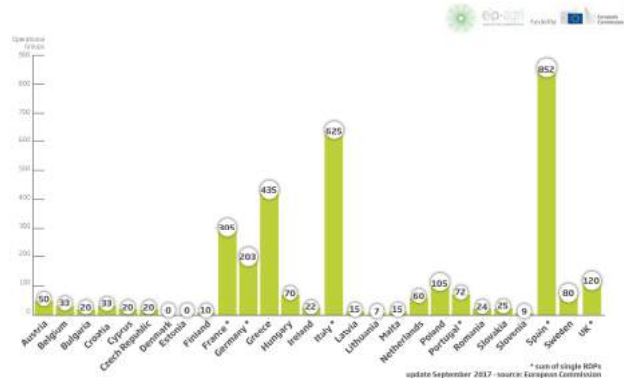
23 actieve OG's in Vlaanderen

- Benchmarking Vleesvarkens
- VEGCAT- integrated vegetable and cattle farming
- Koppelen van antibioticareductie aan kostprijsmanaging
- POCKETBOER
- Agro MEATs Nature
- P'orchard, boslandbouw voor buitenvarkens
- Smart Weeding, Organic Feeding
- GP MortellaroManagement
- Mobiele slachteenheid
- Milk Trading Company (MTC)
- BioBIG, samen naar een optimale speenvoedersamenstelling voor biologische biggen
- W&W prei & kolen 2.0
- Pocketboer 2
- Fertigatie herfstframboos: elk element op het juiste moment
- Natuurlijke bondgenoten in de perenteelt
- Precisielandbouw vlas (FLAXSENSE)
- Boerenkost/Boerenworst - een innovatief concept voor het combineren van vraag/aanbod-matching & vermarkting
- Beheersing van koolgalmug op biologische CSA-bedrijven
- Biofruit debuggers
- Sustainable weed-strip: de nieuwe zwartstrook standaard
- Plant voor een klant
- Variabel aardappelen poten
- Lean, with love
- Zwerfstromen opsporen op melkveebedrijven
- BAVET: Beheersing van bacterievlekken in veldslateelt
- Waterketen
- Biokoe gezond droog
- AWAIR - gezuiverd AfvalWater voor Irrigatie



Ongeveer 1.000 actieve OG's in Europa

- Aantal operationele groepen in november 2018: 854 OG's
- Aantal geplande operationele groepen in de plattelands-programma's 2014-2020 per lidstaat (totaal 3.200)



Stappenplan



- Kans voor landbouwers, onderzoekers, adviseurs en anderen om een idee of innovatie te concretiseren!



Stappenplan



- ▶ Stel een OG samen en kies een trekker
- ▶ OG = volwaardig deskundig team bestaande uit landbouwer(s), onderzoeker(s), adviseur(s) en andere actoren
- ▶ Werk het idee voor innovatie uit tot een projectvoorstel, inclusief een werkplan voor het ontwikkelen, testen, aanpassen of uitvoeren van de innovatie.



Stappenplan



- ▶ Dien het projectvoorstel in (invulformulier op lv.vlaanderen.be)
- ▶ Indiener = inhoudelijk en financieel eindverantwoordelijke
- ▶ Project wordt goedgekeurd of niet goedgekeurd
- ▶ Selectiecriteria:
 - samenstelling operationele groep
 - doel en verwachte output
 - kwaliteit voorstel en acties
 - complementariteit met bestaande initiatieven
 - wijze van verspreiding van de resultaten



Stappenplan



- ▶ Voer het project uit
- ▶ Deel resultaten binnen de OG
- ▶ Deel resultaten en ervaringen via communicatiekanalen en netwerkactiviteiten
- ▶ Uitbetaling in 2 schijven, na tussentijds verslag en na eindverslag



Lopende EIP-projecten Varkenshouders

- ▶ **Benchmarking Vleesvarkens**
 - VPOV
- ▶ **Koppelen van antibioticareductie aan kostprijsmanagement**
 - Innovatiesteunpunt
- ▶ **P'orchard, boslandbouw voor buitenvarkens**
 - ILVO
- ▶ **BioBIG, samen naar een optimale speenvoeder-samenstelling voor biologische biggen**
 - ILVO
- ▶ **Boerenkost/Boerenworst - een innovatief concept voor het combineren van vraag/aanbod-matching & vermarkting**
 - VPOV



Lopende EIP-projecten Rundveehouders

- ▶ **Agro MEATs Nature**
→ ILVO
- ▶ **GP MortellaroManagement**
→ Inagro
- ▶ **VEGCAT- integrated vegetable and cattle farming**
→ ILVO
- ▶ **Smart Weeding, Organic Feeding**
→ Inagro
- ▶ **Biokoe gezond droog**
→ Inagro
- ▶ **Pocketboer 1 - samen boeren voor betere pocketvergisting Pocketboer 2**
→ Inagro
- ▶ **Mobiele slachteenheid (MSE)**
→ Bioforum Vlaanderen
- ▶ **Zwerfstromen opsporen op melkveebedrijven**
→ ILVO



Boerenkost/Boerenworst - een innovatief concept voor het combineren van vraag/aanbod-matching & vermarkting

- ▶ **Operationele groep**
→ Vlaamse Producenten Organisatie Varkenshouders, 5 varkenshouders, Lanupro-UGent (Stefaan De Smet), Davie Claeys (leraar slagerij Syntra en Ter Groene Poorte)
- ▶ **Doel**
→ mogelijkheden van een stabielere marktprijs voor varkenshouders in coöperatief verband
× Ingrijpen op aanbod, vriesvoorraden, verkorte keten, productupgrading naar modern, gezond en compleet voedingsmiddel
- ▶ **Projectperiode**
→ 1 februari 2019 – 31 januari 2020



Zwerfstromen opsporen op melkveebedrijven

- ▶ **Operationele groep**
→ ILVO, Melkcontrolecentrum (MCC) Vlaanderen, Fedagrim, Prevent Agri, Fullwood, 5 melkveebedrijven
- ▶ **Doel**
→ een snellere detectie van en oplossingen voor zwerfstromen
× Met het oog op melkproductie, dierenwelzijn en arbeidsefficiëntie
- ▶ **Projectperiode**
→ 1 juli 2019 tot 30 juni 2021



Meer info?

- ▶ **Projectsteun voor innovatie in de landbouw**
→ www.vlaanderen.be/landbouw/vlif/projectsteun-voor-innovaties-de-landbouw
→ VLIF-aanvragen@lv.vlaanderen.be
Contactpersoon: marleen.mertens@lv.vlaanderen.be
- ▶ **Operationele groepen (EIP)**
→ lv.vlaanderen.be/nl/voorlichting-info/voorlichting/europees-partnerschap-voor-innovatie-eip-operationele-groepen
→ [Operationele groepen@lv.vlaanderen.be](mailto:Operationele_groepen@lv.vlaanderen.be)
Contactpersoon: els.lapage@lv.vlaanderen.be



Veel succes met uw innovatieproject!



Bedankt voor uw aandacht!



Vlaanderen
in landbouw & visserij

VARKENSLOKET

Staatbijtrisico's:

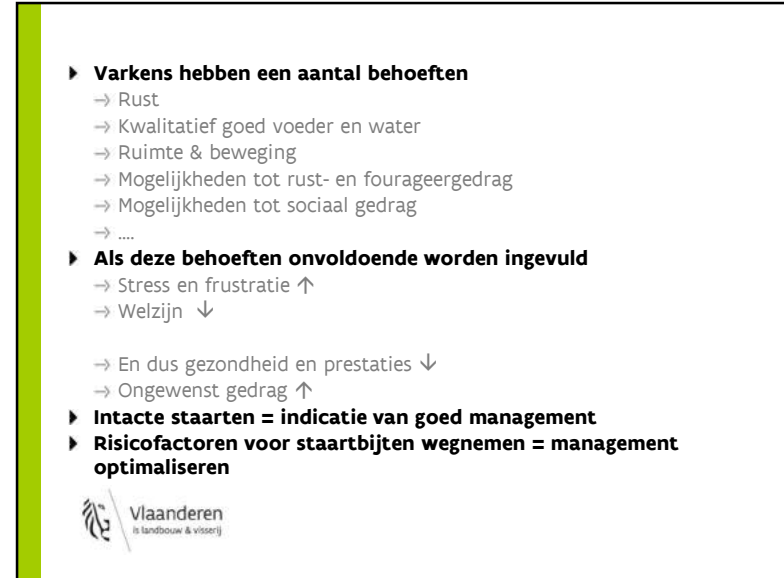
waardevolle indicatoren om je bedrijfsmanagement te optimaliseren

Suzy Van Gansbeke Sarah De Smet

Vlaamse overheid
Departement Landbouw en Visserij
Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving

Varkensloket
ILVO Living Lab Veehouderij

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ



- ▶ **Varkens hebben een aantal behoeften**
 - Rust
 - Kwalitatief goed voeder en water
 - Ruimte & beweging
 - Mogelijkheden tot rust- en fourageergedrag
 - Mogelijkheden tot sociaal gedrag
 -
- ▶ **Als deze behoeften onvoldoende worden ingevuld**
 - Stress en frustratie ↑
 - Welzijn ↓
 - En dus gezondheid en prestaties ↓
 - Ongewenst gedrag ↑
- ▶ **Intacte staarten = indicatie van goed management**
- ▶ **Risicofactoren voor staartbijten wegnemen = management optimaliseren**

Vlaanderen
in landbouw & visserij

Risico-analyse

- ▶ Ontwikkeld door WUR/VIC Sterksel
- ▶ O.a. gebaseerd op SCHWIP
- ▶ In de eindfase m.m.v. Varkensloket en Dept. L&V
- ▶ **VRIJBLIJVEND management instrument**
 - Luik diergebonden indicatoren wordt aanvaard voor de verplichte driemaandelijke evaluatie van het verrijkmateriaal (Dienst Dierenwelzijn)
- ▶ **3 versies**
 - Zuigende biggen
 - Gespeende biggen
 - Vleesvarkens en opfokgelten
- ▶ **40 à 70 indicatoren**
- ▶ **Duurt ca 90 minuten per diercategorie**
 - Samen met dierenarts/erfbetreders

**Starten met
Starten Toets**

Vlaanderen
in landbouw & visserij

Risicoanalyse

**Starten met
Starten Toets**

- ▶ **Drie niveaus**
 - de gewenste toestand met het minste (of geen) risico (groen) op staartbijtgedrag
 - de te vermijden toestand met het hoogste risico (rood) op staartbijtgedrag
 - een tussenniveau (oranje), dat overeenkomt met een beperkt risico.
- ▶ **GEEN eindscore**
- ▶ **NIET bedoeld om bedrijven te vergelijken**
- ▶ **Meerdere oranje /rode niveaus is zeer normaal**
- ▶ **Doel = evolutie naar meer groen/minder rood**
- ▶ **Instrument om een verbeterplan op te maken**
 - Verplicht verbeterplan (nog niet in voege) = onderdeel van Vlaams actieplan dat voor EC is opgemaakt
- ▶ **Zelfevaluatie-instrument om na te gaan of (experimenteren met) stoppen met couperen opportuun is op uw bedrijf**

Vlaanderen
in landbouw & visserij

Risicoanalyse

**Starten met
Staarten Toets**

► Thema's

- Hokverrijking
- Voeder en water
- Ruimte
- Thermisch comfort en luchtkwaliteit
- Hygiëne
- Diergezondheid
- Diergebonden indicatoren

► Eerste versie binnenkort te vinden op www.varkensloket.be

Hokverrijking

Verrijkmateriaal

► Het verrijkmateriaal moet daarom veilig zijn en

- a) **eetbaar**, zodat de varkens het kunnen opeten of eraan kunnen ruiken, en bij voorkeur enige voedingswaarde hebben;
- b) **kauwbaar**, zodat de varkens erin kunnen bijten;
- c) **onderzoekbaar**, zodat de varkens het kunnen onderzoeken;
- d) **manipuleerbaar**, zodat de varkens het kunnen verplaatsen of de structuur of de vorm ervan kunnen veranderen.

Aard

► Verrijkmateriaal moet bovendien op zodanige wijze moeten worden verstrekt dat

- a) het langdurig **interessant** is, d.w.z. dat het het exploratief gedrag van de varkens stimuleert, en regelmatig moet worden vervangen en aangevuld;
- b) de varkens er met hun snuit mee kunnen spelen;
- c) het in voldoende grote hoeveelheden **beschikbaar** is;
- d) het schoon en **hygiënisch** is.

Verstreking

Soorten verrijkmateriaal

► Communicatie dienst dierenwelzijn

→ <https://www.lne.be/dierenwelzijn>



► Verrijkmateriaal kan je indelen in 3 groepen:

- **Categorie 1:** materiaal dat voldoet aan de huidige eisen,
- **Categorie 2:** materiaal dat is toegelaten maar dat je moet aanvullen of combineren met materiaal uit categorie 1.
- **Categorie 3:** materiaal dat je niet mag gebruiken.

Voorbeelden categorie 1

Type	Voorbeelden
Bedding (ruime hoeveelheid, op de grond)	stro, zaagsel, miscanthus (olifantsgras)
Los materiaal (kleine hoeveelheid, op de grond of uit een buis/ruif of geperst)	stro, zaagsel, miscanthus (olifantsgras)
Ruivvoeder in een ruif/voederbak/container met openingen	kuilmals, hooi, stro, bietenpulp, gras, mengsel van vorige, knielgewassen (raap, biet)
Ketting met daaraan anorgaanisch zacht en vervormbaar materiaal	ketting met • zachte vervormbare rubber • kunststof met dezelfde eigenschappen • bijt rubber • tuinslang • zachte darm, uit flexibel rubber of flexibele kunststof bestaande uit commercieel beschikbare speelgoed
Ketting met daaraan organisch zacht en vervormbaar materiaal	ketting met • vers, ongebruikt en ongedroogd hout
Organisch zacht en vervormbaar materiaal in houder	vers, ongebruikt en ongedroogd hout in een houder of buis dat aan de wand bevestigd is
Vast te knopen organisch materiaal	jute (lap of zak), natuurtouw (hennep, sisal)
Vast te knopen anorgaanisch materiaal	(fietsbinnen)banden (zonder ventiel), tuinslang

Wat brengt het op?

- **Ongewenst gedrag verminderen**
→ Staart- en oorbijten
- **Mestgedrag sturen**
→ Verrijking buiten mest-, rust- (tenzij los materiaal op ligruimte) en eetzone
- **Positieve mens-dier-interactie**
→ In het geval van handmatige verstrekking
- **Gezondere varkens**
→ Minder ziektegevoelig
- **Vroege signalering van problemen**
→ Meer manipulatie = signaal
- **Afbiggen van zeugen (nestmateriaal)**
→ Kortere worpduur
- **Mengen van dieren**
→ Minder agressieve interacties
- **Voederopname na spenen**
→ In het geval van wroetbare verrijking



Meer dan je denkt,
maar moeilijk
aantoon- of meetbaar

Risicoanalyse

(Niet) gespeende biggen			
Aan hoeveel van de 4 onderstaande criteria voldoet de hokverrijking die continu beschikbaar is voor de biggen, Eetbaar/ Kauwbaar/ Onderzoekbaar/ Manipuleerbaar	4	2 of 3	0 of 1
Wat is het % biggen dat gelijktijdig kan exploreren/spelen met de continu beschikbare hokverrijking?	>60	20-60	<20
Bestaat de continu beschikbare hokverrijking uit natuurlijke materialen (geheel of uit meer dan de helft)?	ja	nee	/
Is alle continu beschikbare hokverrijking goed bereikbaar voor alle biggen; maximaal hoogte is wroetschijf hoogte bij normaal lopen?	ja	/	nee
Wordt de continu beschikbare hokverrijking (geheel of deels) minimaal 1 keer per week aangevuld of vervangen door hetzelfde of een ander materiaal?	ja	/	nee
De continue aanwezige hokverrijking bevindt deze zich geheel of deels boven of op de daadwerkelijke lig- of mestplaats van de dieren? *** alleen voor gespeende biggen	nee	ja	/

Risicoanalyse

(Niet) gespeende biggen			
Wordt er naast de continu aanwezige hokverrijking ook tijdsgeïmiteerde hokverrijking gedurende de gehele opfok/kraamperiode aangeboden? Bv. een of meerdere malen per dag een beperkte hoeveelheid luzerne of stro.	ja	nee	/
Indien vorige vraag met ja beantwoord is: aan hoeveel van de 6 onderstaande criteria voldoet de hokverrijking die tijdsbeperkt aanwezig is?	4, 5 of 6	1, 2 of 3	/
minimaal 60 minuten per etmaal aanwezig/ 60 % van de dieren kunnen gelijktijdig exploreren/spelen/ eetbaar/ kauwbaar/ onderzoekbaar/ manipuleerbaar			
Kunnen de biggen en de zeug samen eten/spelen vanaf 1 week na werpen? *** alleen voor niet gespeende biggen	ja	/	nee

Risicoanalyse

Vleesvarkens			
Aan hoeveel van de 4 onderstaande criteria voldoet de hokverrijking die continu beschikbaar is voor de varkens, Eetbaar/ Kauwbaar/ Onderzoekbaar/ Manipuleerbaar	4	2 of 3	0 of 1
Wat is het % varkens dat gelijktijdig kan exploreren/spelen met de continu beschikbare hokverrijking?	>60	20-60	<20
Bestaat de continu beschikbare hokverrijking uit natuurlijke materialen (geheel of uit meer dan de helft)?	ja	nee	/
Is alle continu beschikbare hokverrijking goed bereikbaar voor alle varkens; maximaal hoogte is wroetschijf hoogte bij normaal lopen?	ja	/	nee
Wordt de continu beschikbare hokverrijking (geheel of deels) minimaal 1 keer per week aangevuld of vervangen door hetzelfde of een ander materiaal?	ja	/	nee
De continu aanwezige hokverrijking bevindt deze zich geheel of deels boven of op de daadwerkelijke lig- of mestplaats van de dieren?	nee	ja	/

Risicoanalyse

Vleesvarkens			
Wordt er naast de continu aanwezige hokverrijking ook tijdsgelimiteerde hokverrijking gedurende de gehele opfokperiode aangeboden? Bv. een of meerdere malen per dag een beperkte hoeveelheid luzerne of stro.	ja	nee	/
Indien vorige vraag met ja beantwoord is: aan hoeveel van de 6 onderstaande criteria voldoet de hokverrijking die tijdsbeperkt aanwezig is? minimaal 60 minuten per etmaal aanwezig/ 60 % van de dieren kunnen gelijktijdig exploreren/spelen/ eetbaar/ kauwbaar/ onderzoekbaar/ manipuleerbaar	4, 5 of 6	1, 2 of 3	/

Voeder en water

Voeder en water

► Voeder

- Voedersamenstelling
- Voederverstrekking/-beschikbaarheid
- Voedervorm

► Water

- Toegang tot water
- Waterkwaliteit



Voeder

► Voedersamenstelling: belang van voldoende eiwit, AZ, zout en vezel

- Hoog tryptofaan: ↓ bijtincidenten en agressie, meer rust
- Hogere zoutbehoefte bij stress. Tekort = zoeken naar zout (bloed)
- Voldoende fermenteerbare vezel: voorkomt staartbijten

► Voederverstrekking: belang om competitie te voorkomen

- Onbeperkt voeren
- Voldoende eetplaatsen
- Goed werkende voederinstallatie
- Geen abrupte voederovergangen

Risicofactoren voedermanagement

Hoger risico op staartbijten	Lager risico op staartbijten
Onvoldoende eetplaatsen	Voldoende/meer eetplaatsen
Beperkt voeren	Onbeperkt voeren
Storing in voeder-/drinkwaterinstallatie	Goed werkende voeder-/drinkwaterinstallatie
Onvoorspelbare voederverstrekking	Voorspelbare voederverstrekking
Abrupte voederoverschakelingen	Geleidelijke voederoverschakelingen
Brijvoeder - pellets?	

Voedersamenstelling - Vezelgehalte

► Vezel = verzadiging

- Langere transit in de maag
- Snellere transit in dunne en dikke darm

► Partikelgrootte: fijn gemalen

- Groter oppervlak voor enzymen
- Hoger risico op voorkomen van maaglesies



► Hoog vezel dieet - grof gemalen

- = preventie tegen maagzweren
- = mindere prestaties: meer kg voeder/kg karkastoeiname, lager karkasrendement
- = verzadiging en ↓ risico op bijtgedrag

Aantal eetplaatsen

- In functie van leeftijd/eetsnelheid
- In functie van voedervorm
- In functie van staartbijten

	Eetplaatsen		Drinkplaatsen	
	Droogvoeder	Brijvoeder	Droogvoeder	Brijvoeder
Gespeende biggen eerste dagen na spenen	Min 1 per 2 biggen		1 per ca 5 biggen	
Gespeende biggen vanaf 3 dagen na spenen	1 per 8-10 biggen 5 of meer dieren/plaats: ↑ risico op staartbijten	1 per dier	Min 1 per 10 biggen	Min 1 per 15 biggen
Vleesvarkens	1 per 12-30 dieren Min 1 per 8 dieren		Min 1 per 10 varkens	Min 1 per 12 varkens

Aantal eetplaatsen

- **Bereikbaarheid**
- **1 eetplaats = 110% van de schouderbreedte - $6,1 \times LG^{0,33}$**
 Bv. biggen: eetplaats = min. 18 cm
 Bv. vleesvarkens: eetplaats = min. 35 cm

Eetsnelheid

► Eetsnelheid per minuut

	Eetsnelheid (g/min)	Eettijd
Biggen 1 ^e d na spenen	3-4 g/min	
Biggen 5-6 weken na spenen	6-7 g	0,9 kg/dag = 128 min
Vleesvarkens	40 g	2,6 kg/dag = 65 min

► Aantal voederbeurten per dag (onbeperkte voeding)

- Gespeende biggen: 10 à 12 keer per dag
- Vleesvarkens 8 à 12 keer per dag

Aantal drinkplaatsen

- **10 à 15 biggen/drinknippel**
20 vleesvarkens/drinknippel
- **Bij voorkeur min. 2 nippels/groep**
- **Rel. dicht bij elkaar en bij de voederbak (1 à 2 m)**
- **Sterke correlatie eet- en drinkgedrag**
 - Water:voederverhouding 2:1 à 3:1
 - 75 à 85% drinkbeurten binnen 10 min na eten
 - Waterbehoefte 60-110 ml/kg LG



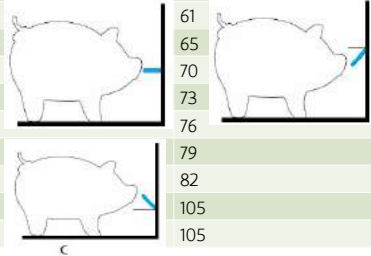
Waterdebiet

	Waterbehoefte (l/dier/dag)	Debiet (l/min)
Kraamzeugen	15 + 1,5 per big	2-4
Drachtige zeugen	8-15	1-2,2
Vleesvarkens > 20 kg	2-4	1-1,5
Vleesvarkens > 50 kg	5-8	1-1,5
Vleesvarkens > 100 kg	8-12	1-1,5
Gespeende biggen > 10 kg	1-2	0,5-0,8
Niet-gespeende biggen > 5 kg	0,7	0,3-0,5
Beren	10-15	1-2,2

- **Controleer het debiet van de nippels**
- **Te hoog = ontmoedigen drinkgedrag - vermorsing**
- **Te laag = onvoldoende wateropname - ongewenst gedrag**

Positionering drinknippel

Diergewicht (kleinste dier van de groep) (kg)	Nippelhoogte (cm) 90° nippel Formule: $15 \times LG^{0.33}$ ~ schouderhoogte	Nippelhoogte (cm) 45° neerwaartse nippel Formule: $18 \times LG^{0.33}$ ~ 20% boven schouderhoogte
10	32	38
20	40	48
30	46	55
40	51	61
50	55	65
60	58	70
70	61	73
80	64	76
90	66	79
100	69	82
Zeugen	90	105
Beren	90	105



9/07/2019 | 25

Drinkwaterkwaliteit



- **Bacteriologische en chemische analyse**
- **Minimaal jaarlijks** thv bron en nippel
- **Leidingen proper houden - geen biofilm**
 - Vermijden van stilstand van water in de leiding
Dode leiding, bochten, hangende leidingen, langdurige leegstand
 - Spoelen van leidingen na elke toevoeging (antibiotica, ontworming, suikers, elektrolyten)

Normen: <https://www.dgz.be/normen> - Referentiewaarden DGZ en Beter Leven

Demonstratieproject reductie van het voederconsumptie als sleutel voor rendabel varkens produceren
Demonstratieproject gezond drinkwater voor rundvee en varkens: van bron tot dier



9/07/2019 | 26

Risicoanalyse

Zuigende biggen			
Blijkt uit wateranalyse dat het drinkwater (bij het drinkpunt van de biggen) voldoet aan de chemische en bacteriologische richtwaarden die door CERTUS gesteld worden t.a.v. gezond en veilig drinkwater?	Ja	Onbekend	Nee
Bij toepassing van bijvoeding (droogvoer of nat voer): worden de biggen onbeperkt gevoerd (24 uur per dag voer ter beschikking)?	Ja		Nee
Is bijvoeding en drinkwater (hoogte en diepte van voertrogje) goed bereikbaar voor biggen vanaf 4 dagen na de geboorte tot spenen?	Ja		Nee
Is water goed en makkelijk bereikbaar voor de biggen vanaf 4 dagen na de geboorte?	Ja		Nee
Wat is de nippelopbrengst (ml/minuut) (4 nippels meten en laagste hoeveelheid telt)? Let ook op de kracht die nodig is om water toe te laten stromen en de waterdruk waarmee dit gebeurt (waterdruk moet niet zo hoog zijn dat water in de neus van de biggen komt).	≥400		<400

Risicoanalyse

Gespeende biggen			
Blijkt uit wateranalyse dat het drinkwater (bij het drinkpunt van de biggen) voldoet aan de chemische en bacteriologische richtwaarden die door CERTUS gesteld worden t.a.v. gezond en veilig drinkwater?	Ja	Onbekend	Nee
Wat is het aantal biggen per drinkplaats? (extra drinkplaatsen in eerste dagen na spenen niet meetellen)	≤10	11-12	≥13
Is voer goed en makkelijk bereikbaar voor de kleinste biggen bij opleg en de grootste biggen bij einde opfok?	Ja		Nee
Is water goed en makkelijk bereikbaar voor de kleinste biggen bij opleg en grootste biggen bij einde opfok?	Ja		Nee
Is het mogelijk dat een big alleen water kan drinken (zonder vermenging van voer)?	Ja	Nee	
Wat is de nippelopbrengst (ml/minuut) (4 nippels meten en laagste hoeveelheid telt)? Let ook op de kracht die nodig is om water toe te laten stromen en de waterdruk waarmee dit gebeurt (waterdruk moet niet zo hoog zijn dat water in de neus van de biggen komt).	500-800		<500

Risicoanalyse

Vleesvarkens en opfokzeugen			
Blijkt uit wateranalyse dat het drinkwater (bij het drinkpunt van de biggen) voldoet aan de chemische en bacteriologische richtwaarden die door CERTUS gesteld worden t.a.v. gezond en veilig drinkwater?	Ja	Onbekend	Nee
Wat is het aantal biggen per drinkplaats? (extra drinkplaatsen in eerste dagen na spenen niet meetellen)	≤10	11-12	≥13
Is voer goed en makkelijk bereikbaar voor de kleinste varkens bij opleg en de grootste varkens vlak voor afleveren?	Ja		Nee
Is water goed en makkelijk bereikbaar voor de kleinste varkens bij opleg en grootste varkens vlak voor afleveren?	Ja		Nee
Is het mogelijk dat een varken alleen water kan drinken (zonder vermenging van voer)?	Ja	Nee	
Wat is de nippelopbrengst (ml/minuut) (4 nippels meten en laagste hoeveelheid telt)?	≥800		<800
Let ook op de kracht die nodig is om water toe te laten stromen en de waterdruk waarmee dit gebeurt.			

Risicoanalyse

Gespeende biggen			
Speenvoeder + opfokvoersoorten die na speenvoer worden verstrekt			
Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg)	≥8,9		≤8,9
Wat is de % verhouding tussen darmverteerbaar tryptofaan op darmverteerbaar lysine?	>23	19-23	<19
Wat is het percentage ruwe celstof?	>5	3-5	<3
Wat is het percentage NSP (non starch polysaccharides)?	>19	14-19	<14
Wat is het gehalte aan natrium (zout)?	>1,7	≤1,7	

Vleesvarkens en opfokzeugen

Vleesvarkens

Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) in startvoer 23 tot 45 kg?	≥8,0		<8,9
Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) in startvoer 45 tot 70 kg?	≥6,8		<6,8
Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) in startvoer 70 kg tot afleveren?	≥6,5		<6,5

Opfokzeugen

Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) van 9 tot 14 weken?	≥8,5		<8,5
Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) van 15 tot 22 weken?	≥7,2		<7,2
Wat is het gehalte aan darmverteerbaar lysine per EW (g/kg) van 23 weken tot einde opfok?	≥6,0		<6,0
Wat is de % verhouding tussen darmverteerbaar tryptofaan op darmverteerbaar lysine?	>23	19-23	<19
Wat is het percentage ruwe celstof?	>6	4-6	<4
Wat is het percentage NSP (non starch polysaccharides)?	>20	15-20	<15
Wat is het gehalte aan natrium (zout)?	>1,7	≤1,7	

Risicoanalyse

Gespeende biggen			
Niet gelijktijdig eten			
Wat is het aantal biggen per eetplaats? (1 eetplaats = min. 18 cm breed) (extra eetplaatsen de eerste dagen na spenen niet meetellen)	≤5	6-9	≥10
Worden de biggen onbeperkt (24 uur per dag voer ter beschikking) gevoederd?	Ja		Nee
Bij onbeperkte voeding gedurende 24 uur per dag: komt het minimaal 1 keer per week voor dat de biggen langer dan 1 uur geen voer ter beschikking hebben?	Nee		Ja
Bij toepassing van meerdere voederbakken: staan twee voederbakken binnen één hok verder dan 3 m van elkaar af?	Nee	Ja	
Meerdere malen per dag gelijktijdig eten			
Kunnen de biggen tot aan het einde van de ronde allen gelijktijdig eten aan een lange trog? Vreetbreedte/dier = min. 18 cm	Ja		Nee
Wat is de voerfrequentie per dag?	>5		≤5
Mocht dit gedurende de ronde wisselen, neem dan de laagste voerfrequentie			

Risicoanalyse

Vleesvarkens en opfokzeugen

Niet gelijktijdig eten

Wat is het aantal varkens per eetplaats? (1 eetplaats = min. 35 cm breed)	≤8	9-12	≥13
Worden de varkens onbeperkt (24 uur per dag voer ter beschikking) gevoederd?	Ja		Nee
Bij onbeperkte voeding gedurende 24 uur per dag: komt het minimaal 1 keer per week voor dat de varkens langer dan 1 uur geen voer ter beschikking hebben?	Nee		Ja
Bij toepassing van meerdere voederbakken: staan twee voederbakken binnen één hok verder dan 3 m van elkaar af?	Nee	Ja	

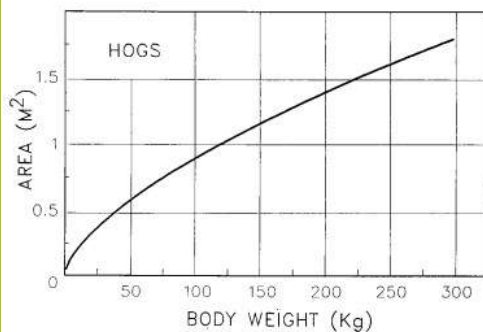
Meerdere malen per dag gelijktijdig eten

Kunnen de varkens tot aan het einde van de ronde allen gelijktijdig eten aan een lange trog? Vreetbreedte/dier = min. 35 cm	Ja		Nee
Wat is de voerfrequentie per dag? Mocht dit gedurende de ronde wisselen, neem dan de laagste voerfrequentie	>2		≤2

Ruimte

Bezettingsgraad - ruimtebehoefte

► Dieren/m² of kg/m² versus m²/dier



Lichaamsoppervlakte (LO)
varken =
 $0,0974 (Wt)^{0,633}$

Vereiste opp. = 30% / 45%
/50% / ... van LO

k-waarde = 0,0974 maal
30% / 45% / 50%

k-waarde varken = 0,02922
- 0,0487

Hurnik, J. F. and Lewis, N. J. 1991

Bezettingsgraad - ruimtebehoefte

► Minimale wettelijke vrije vloeroppervlakte vleesvarkens

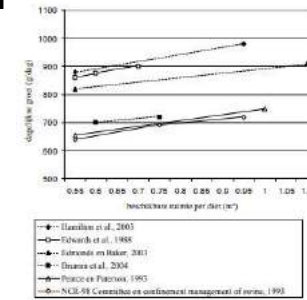
- Huidige normen voor zware vleesvarkens zijn laag, zeker bij hoge t°
- Overgang tot 110 kg / vanaf 110 kg: voor 111 kg plus 50%!

Gewicht (kg)	EU (m ²)	Zweden m ²
< 10 kg	0,15	10 kg 0,17+10/130 =0,25 0,20+10/130 =0,28
10-20	0,20	20kg 0,17+20/130 =0,32 0,20+20/130 =0,35
20-30	0,30	30 kg 0,17+30/130 =0,40 0,20+30/130 =0,43
30-50	0,40	50kg 0,17+50/130 =0,55 0,20+50/130 =0,58
50-85	0,55	85 kg 0,17+85/130 =0,82 0,20+85/130 =0,85
85-110	0,65	110 kg 0,17+110/130 =1,02 0,20+110/130 =1,05
>110	1	

Bezettingsgraad - ruimtebehoefte



Zoötechnische winst bv. groei

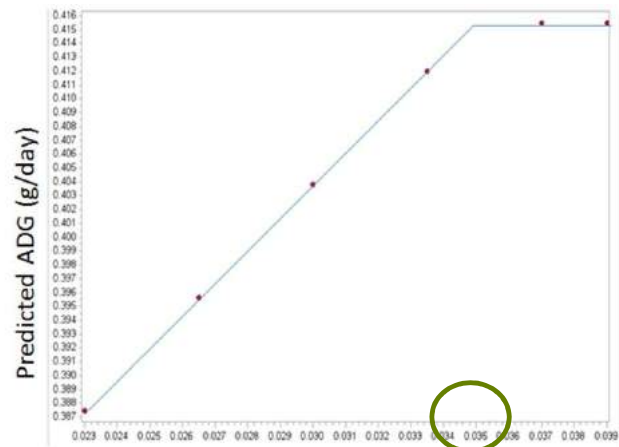


Figuur 1. Samenvatting van literatuurgegevens over het verband tussen holbezettingsdichtheid en de dagelijkse groei bij vleesvarkens.



Dewulf et al, 2007

Zoötechnische winst vlakt af bv. groei

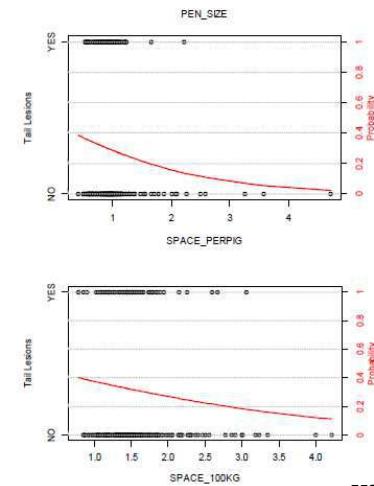


Gonyou et al, 2006

Space allowance (k value)

Staartbijten

► Risico op staartbijten ↑ bij afnemende oppervlakte



EFSA, 2014

Risicoanalyse

Niet gespeende biggen			
Wat is het effectieve leefoppervlak van het kraamhok? De ruimte die voerbakken in beslag nemen niet meetellen (m ²)?	>7	7-6	<6
Wat is het dichte vloeroppervlakte van het biggenest (m ²)?	>1,1	0,8-1,1	<0,8
Gespeende biggen			
Wat is het effectieve leefoppervlak (m ² per big)? De ruimte die voerbakken in beslag nemen niet meetellen.	>0,6	0,4-0,6	<0,4
Wat is het beschikbare dichte vloeroppervlak (max. 5 % doorlaat) per big (m ² per big)?	>0,18	0,1-0,18	<0,1
Vleesvarkens en opfokzeugen			
Wat is het effectieve leefoppervlak (m ² per varken)? De ruimte die voerbakken in beslag nemen niet meetellen. Neem als uitgangspunt de hokken met de hoogste bezetting.	>1,4	1-1,4	<1



Risicoanalyse

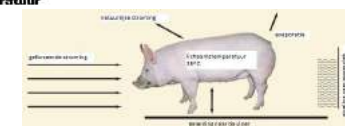
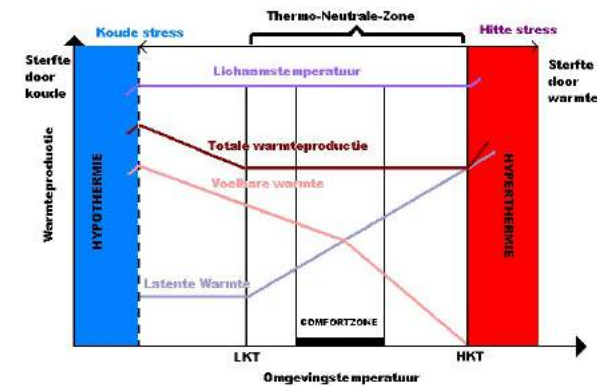
Niet gespeende biggen			
Kunnen de biggen vanaf geboorte tot spenen een rondgang om de zeug maken?	ja	nee	/
Is de dichte ligvloer in het biggenest geïsoleerd?	ja	nee	/
Wat is het aantal dagen dat zeug gefixeerd is in een zeugenbox vanaf werpen tot spenen?	0-5	>5	/
Gespeende biggen			
Is de dichte ligvloer, indien aanwezig, geïsoleerd?	ja	nee	/
Hebben de biggen de beschikking over een vluchtmogelijkheid (bv. schot in hok, buitenuitloop of plateau)?	ja	nee	/
Moeten biggen de ligruimte oversteken bij lopen tussen eet-, drink- en mestplaats?	nee	ja	/
Vleesvarkens en opfokzeugen			
Is de dichte ligvloer geïsoleerd?	ja	nee	/
Hebben de varkens de beschikking over een vluchtmogelijkheid (bijvoorbeeld buitenuitloop, schot in hok of plateau)?	ja	nee	/
Moeten varkens de ligruimte oversteken bij lopen tussen eet-, drink- en mestplaats?	nee	ja	/



Thermisch comfort en luchtkwaliteit

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Thermoneutrale zone - comfortzone



Risicoanalyse

Vleesvarkens			
Kan tocht ter hoogte van de varkens voorkomen? Bijvoorbeeld als er sprake is van windinvloed.	nee	/	ja
Wat is de ammoniakconcentratie bij varkens (ppm)?	<20	20-30	>30
Wat is de koolstofdioxide concentratie bij varkens (vol. %)?	<0,25	0,25-0,35	>0,35
Wat is de relatieve luchtvochtigheid bij varkens (%)?	50-70	< 50 >70	/
Wat is de ruimtetemperatuur in de afdeling (vlak boven de varkens in ligruimte) (°C), (4-5 w na opleg/11-12 w na opleg)	18-23 16-21	24-27 21-25	<18 of >27 <16 of >25

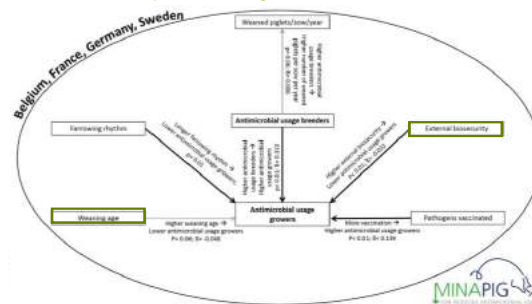
Gezondheid en hygiëne

Belang van een goede hygiëne en gezondheid

Betere bioveiligheid

~ hogere gezondheidsstatus
↑ gespeende biggen/zeug/jaar

Indirect effect op antibioticagebruik



Postma et al., 2016

9/07/2019 | 51

Belang van een goede diergezondheid

Table 10
Use of

Bedrijven met ademhalingsziekten
hoge mortaliteit na spenen
↓
↑ risico op staartbijten

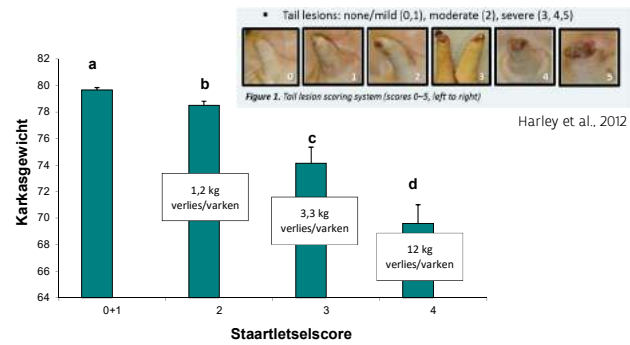
Staartbijtletsels ~ bewegingsproblemen
Oorzaak vs. gevolg?

	3/4 Docked	1/3 (21.5)	2 (5)	10.8, $P = 0.01$ (1.8-45.6)
Post-weaning mortality ^a				
0-1.0%	6 (11.5)	11 (29.8)		$\chi^2 = 6.0, P = 0.05$
1.1-2.5%	18 (34.6)	14 (37.8)		2.14, $P = 0.22$ (0.63-7.33)
>2.5%	24 (53.9)	12 (32.4)		3.88, $P = 0.03$ (1.15-13.14)
Respiratory diseases ^b				
No	41 (41)	165 (53)		$\chi^2 = 3.9, P = 0.05$
Yes	66 (59)	149 (47)		1.61, $P = 0.04$ (1.02-2.54)

Moinard et al., 2003

9/07/2019 | 52

Staartletsels hebben impact op uitbetaling



Staartletsels zijn geassocieerd met lagere karkasgewichten

a-d: Kolommen met een andere letter verschillen significant ($P < 0,05$)

Erge staartletsels ~ meer longvliesontsteking post mortem
Lagere dagelijkse groei (trend) - langere afmestduur

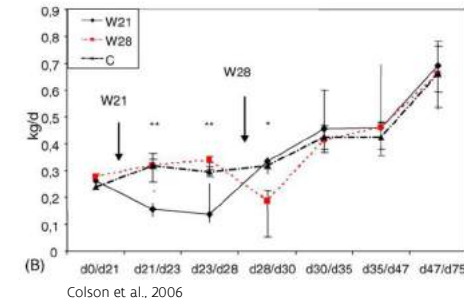
9/07/2019 | 53

www.varkensloket.be/staartletsels-en-huidscores-als-voorspeller-van-welzijn-op-bedrijven

Speenleeftijd

► Effect van speenleeftijd op groeiprestaties en gedrag (14, 21, 28, 35 dagen)

≥ groei bij ↑ speenleeftijd effecten duidelijkst kort na spenen



Gedrag: ↑ vocalisatie, ↑ liggedrag, ↑ agressief gedrag en (buik)woelen

54



Risicoanalyse hygiëne

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Zuigende biggen

Is voer en water gemiddeld over alle hokken op één of meerdere eet- of drinkpunten bevuild met mest, urine, zichtbare schimmels in een afdeling 1 week voor spenen?	Nee		Ja
Is de hokverrijking schoon: % oppervlakte materiaal dat gemiddeld over alle hokken met mest/urine/stof/zichtbare schimmels bevuild is, in een afdeling 1 week voor spenen?	<10	10-30	>30
Wat is het gemiddelde percentage dichte vloer in het biggennest, indien aanwezig, wat bevuild is met natte mest en urine in een afdeling 1 week voor spenen?	<10	10-30	>30
Worden bij het betreden van de kraamstallen stal laarzen/overall (dienen dan wel voldoende schoon te zijn) gewisseld en handen gewassen?	Ja	Nee	
Is er op het bedrijf sprake van vliegenoverlast voor de biggen (richtlijn meer dan 15 vliegen op 1 big)?	Nee	Ja	



9/07/2019 | 56

Gespeende biggen			
Is voer en water gemiddeld over alle hokken op één of meerdere eet- of drinkpunten bevuild met mest, urine, zichtbare schimmels in een afdeling 1 week na spenen - biggen einde opfok	Nee		Ja
Is de hokverrijking schoon: % oppervlakte materiaal dat gemiddeld over alle hokken met mest/urine/stof/zichtbare schimmels bevuild is, in een afdeling met biggen? 1 week na spenen - biggen einde opfok	<10	10-30	>30
Wat is het gemiddelde percentage dichte vloer in het biggennest, indien aanwezig, wat bevuild is met natte mest en urine in een afdeling? 1 week na spenen - biggen einde opfok	<10	10-30	>30
Worden bij het betreden van de kraamstallen stal laarzen/overall (dienen dan wel voldoende schoon te zijn) gewisseld en handen gewassen?	Ja	Nee	
Is er op het bedrijf sprake van vliegenoverlast voor de biggen (richtlijn meer dan 15 vliegen op 1 big)?	Nee	Ja	

Vleesvarkens en opfokzeugen			
Is voer en water gemiddeld over alle hokken op één of meerdere eet- of drinkpunten bevuild met mest, urine, zichtbare schimmels in een afdeling 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	Nee		Ja
Is de hokverrijking schoon: % oppervlakte materiaal dat gemiddeld over alle hokken met mest/urine/stof/zichtbare schimmels bevuild is, in een afdeling met biggen? 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	<10	10-30	>30
Wat is het gemiddelde percentage dichte vloer in het biggennest, indien aanwezig, wat bevuild is met natte mest en urine in een afdeling? 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	<10	10-30	>30
Worden bij het betreden van de kraamstallen stal laarzen/overall (dienen dan wel voldoende schoon te zijn) gewisseld en handen gewassen?	Ja	Nee	
Is er op het bedrijf sprake van vliegenoverlast voor de biggen (richtlijn meer dan 15 vliegen op 1 big)?	Nee	Ja	



Vlaanderen
in landbouw & visserij

Risicoanalyse gezondheid

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Zuigende biggen			
In welke groep voor de zuigende biggen valt het bedrijf volgens het meest recente Periodiek Rapport van het AB-register?	50% laagste gebruikers (groen in het Periodiek rapport)	tussen de 50% laagste en 10% hoogste gebruikers (geel in het Periodiek rapport)	10% hoogste gebruikers (rood in het Periodiek rapport) OF bedrijf neemt niet deel aan AB register OF bedrijf raadpleegt de Periodieke rapporten niet
Wat is het uitvalspercentage bij de zuigende biggen in de afgelopen 12 maanden?	<10	10-15	>15
Wat is het gemiddelde percentage gemengde tomen in een afdeling?	<50	50-80	>80
Worden de kraamafdelingen na elke ronde ingeweekt met inweekmiddel, gereinigd en gedesinfecteerd en worden de voorschriften die op de verpakking staan van het inweekmiddel en desinfectiemiddel nagevolgd? Bijvoorbeeld de gewenste concentratie en inweektijd is veelal afhankelijk van de afdelingstemperatuur. Wordt hier rekening mee gehouden als dit van toepassing is.	Ja	Nee	
Wat is de speenleeftijd van de biggen in dagen?	>35	25-35	<25

Gespeende biggen			
In welke groep voor de gespeende biggen valt het bedrijf volgens het meest recente Periodiek Rapport van het AB-register?	50% laagste gebruikers (groen in het Periodiek rapport)	tussen de 50% laagste en 10% hoogste gebruikers (geel in het Periodiek rapport)	10% hoogste gebruikers (rood in het Periodiek rapport) OF bedrijf neemt niet deel aan AB register OF bedrijf raadpleegt de Periodieke rapporten niet
Wat is het uitvalspercentage bij de gespeende biggen in de afgelopen 12 maanden?	<1,5	1,5-3,0	>3,0
Worden de biggenopfokafdelingen na elke ronde ingeweekt met inweekmiddel, gereinigd en gedesinfecteerd en worden de voorschriften die op de verpakking staan van het inweekmiddel en desinfectiemiddel nagevolgd? Bijvoorbeeld de gewenste concentratie en inweektijd is veelal afhankelijk van de afdelingstemperatuur. Wordt hier rekening mee gehouden als dit van toepassing is.	Ja	Nee	
Wat is de speenleeftijd van de biggen in dagen?	>35	25-35	<25
Worden de biggen uit verschillende tomen op het moment van spenen gemengd of gesplitst?	Nee	Ja	

Vleesvarkens en opfokzeugen			
In welke groep voor de vleesvarkens valt het bedrijf volgens het meest recente Periodiek Rapport van het AB-register? Opfokzeugen niet van toepassing.	50% laagste gebruikers (groen in het Periodiek rapport)	tussen de 50% laagste en 10% hoogste gebruikers (geel in het Periodiek rapport)	10% hoogste gebruikers (rood in het Periodiek rapport) OF bedrijf neemt niet deel aan AB register OF bedrijf raadpleegt de Periodieke rapporten niet
Wat is het uitvalspercentage bij de vleesvarkens in de afgelopen 12 maanden? Bij opfokzeugen niet van toepassing.	<3	3-5	>5
Worden de biggenopfokafdelingen na elke ronde ingeweekt met inweekmiddel, gereinigd en gedesinfecteerd?	Ja	Nee	
Worden de vleesvarkens bij gemengd of gesplitst?	Nee	Ja	


9/07/2019 | 62



Diergebonden indicatoren

DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Diergebonden indicatoren

- ▶ Beschadigingen op het lichaam
- ▶ Liggedrag
- ▶ Harde oogvlies
- ▶ Lichaamsbevuilding met mest en urine
- ▶ Conditie
- ▶ Ademhalingsfrequentie


9/07/2019 | 64

DIERGEBONDEN INDICATOREN (gedragsindicatoren en schade-indicatoren)			
Hoeveel procent van de dieren vertoont een comfortabel liggedrag (liggen naast elkaar, in zijligging)? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	> 70	40-70	< 40
Zijn er aanwijzingen voor luchtwegproblemen (meer dan 10 keer hoesten en/of niezen per minuut en/of buikslag) (buikslag = pompende ademhaling)? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	nee	ja	
Bij hoeveel procent van de dieren is het lichaamsoppervlak met meer dan 30% bevuild met mest en urine? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	< 10	10-50	> 50
Bij hoeveel procent van de dieren is het harde oogvlies wit (m.a.w. niet rood) en is er geen bruine traanstreep door traanvocht te zien? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	> 85	60-85	< 60
Hoeveel procent van de biggen hebben een geheel onbeschadigd gezicht inclusief oren of laesies of zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 2 cm? 1 week voor spenen	> 90	40 - 90	< 40
Hoeveel procent van de dieren hebben geheel onbeschadigde oren of oren met laesies of zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 2 cm? 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	> 90	40 - 90	< 40

DIERGEBONDEN INDICATOREN (gedragsindicatoren en schade-indicatoren)			
Hoeveel procent van de biggen hebben geheel onbeschadigde knieën of laesies met zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 0,5 cm? 1 week voor spenen	> 95	70 - 95	< 70
Hoeveel procent van de dieren heeft een geheel onbeschadigde staart (gecoupeerd of niet gecoupeerd)? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	> 95	70-95	< 70
Hoeveel procent van de dieren heeft geheel onbeschadigd lichaam exclusief oren en staart of een lichaam met laesies of zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 3 cm? 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	> 95	70-95	< 70
Hoeveel procent van de biggen is te mager (heupenbotten, ribben en ruggengraat steken uit of zijn voelbaar zonder druk uit te oefenen) in een afdeling circa 1 week voor spenen? 1 week voor spenen - 1 week na spenen - einde opfok - 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	< 10	10-20	> 20
Wat is de gemiddelde ademhalingsfrequentie van de varkens per minuut (bij drie dieren uit drie hokken te meten)? 1 week na spenen - einde opfok 4à5 weken na opleg - 11à12 weken na opleg	< 41 < 35	41-50 35-50	> 50 > 50

Liggedrag verradt (gevoels)temperatuur

► Houding:

- Varkens liggen normaalgezien 80% van tijd met 20% van lichaamsoppervlakte op vloer
- Groep: sociale thermoregulatie



Bron: Agrifirm, 2013



Bron: VSP, Denemarken

Traanstrepen



Beoordelingsmethode 3: Starten met Staarten

<https://www.lne.be/beoordeling-van-verrijkingsmateriaal-varkens>

Achtergrond

Nederland heeft een risicobeoordelingsinstrument voor staartcouperen ontwikkeld. Daarmee wil het tegemoetkomen aan de bezorgdheden van de Europese Commissie. Met dit instrument wordt het risico op staartbijten in je bedrijf in kaart gebracht. Hoe kleiner het risico, hoe groter de kans dat je succesvol varkens met intacte staarten kan houden.

Het Varkensloket en het Departement Landbouw en Visserij werkten mee aan een Vlaamse versie met de naam 'Starten met Staarten'. De risicobeoordeling met diergebonden indicatoren is geschikt voor de verplichte evaluatie van het verrijkingsmateriaal. De indicatoren zijn echter ruimer van aard en slaan ook op een goed stalklimaat en management in het algemeen.

Werkwijze

Print het formulier af zodat je het kan invullen in de stal.

Breng de gegevens over in het excel bestand. De score wordt automatisch berekend.

De methode duurt ongeveer 15 minuten per hok. Beoordeel minimum 5 hokken waarvan minstens 2 met vleesvarkens en 1 met biggen.



9/07/2019 | 69

Datum	16/07/2019			
Afdeling en hoknummer	vlees1			
Zet per indicator een knipje in het vak (groen, oranje of geel) dat van toepassing is:				
Diergebonden indicatoren gedragsindicatoren en schade-indicatoren	Percentage van het aantal dieren Dit is een schatting:			
Hoeveel procent van de dieren vertoont een comfortabel liggedrag (liggen naast elkaar, in vrijligging)?	Meer dan 70	x	Tussen 40 en 70	Minder dan 40
Zijn er aanwijzingen voor problemen met de luchtwegen? Bijv. meer dan 10 keer hoesten en/of niezen per minuut, neusuitvoel of een pompende buikdeemdeling	nee		ja	x
Bij hoeveel procent van de dieren is het lichaamsoppervlak met meer dan 30% bevuild met mest en urine?	Minder dan 10		Tussen 10 en 50	Meer dan 50
Bij hoeveel procent van de dieren is het harde oogvlies wit (m.a.w. niet rood) en is er geen levende traanreep door traanroos te zien?	Meer dan 85		Tussen 60 en 85	Minder dan 60
Hoeveel procent van de dieren hebben geheel onbeschadigde oren of oren met lichte of zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 3 cm?	Meer dan 90	x	Tussen 40 en 90	Minder dan 40
Hoeveel procent van de dieren heeft een geheel onbeschadigde staart?	Meer dan 95	x	Tussen 70 en 95	Minder dan 70
Hoeveel procent van de dieren heeft een geheel onbeschadigd lichaam exclusief oren en staart of een lichaam met lichte of zichtbaar littekenweefsel kleiner dan 3 cm?	Meer dan 95		Tussen 70 en 95	Minder dan 70
Hoeveel procent van de dieren zit ze aan (heupenbotten, ribben en ruggengraat steken uit of zijn voelbaar zonder druk uit te oefenen)?	Minder dan 10	x	Tussen 30 en 20	Meer dan 20
Wat is de ademhalingsfrequentie van de dieren per minuut? Doe de meting bij 3 dieren uit 3 verschillende hokken.	Minder dan 41		Tussen 41 en 50	Meer dan 50

U heeft weinig 'rode knipperlichten', maar probeer ook deze te laten evolueren in de goede richting door een nog betere verrijking, klimaat en management.

Bron: WUR – VIC Starksel m.m.v. Varkensloket en Departement Landbouw en Visserij 11/12/2018

9/07/2019 | 70

Interpretatie

Heb je meer dan 3 scores in de rode zone: herevalueer je verrijkingsmateriaal, optimaliseer het stalklimaat en het management.

In het voorbeeld is er maar 1 rood knipperlicht. Het grote aandeel dieren met beschadigingen wijst echter op een onderliggend probleem. Als dit in alle hokken en bij elke evaluatie het geval is wordt best in samenspraak met je erfbetreiders gezocht naar verbeterpaden.



9/07/2019 | 71

Besluit

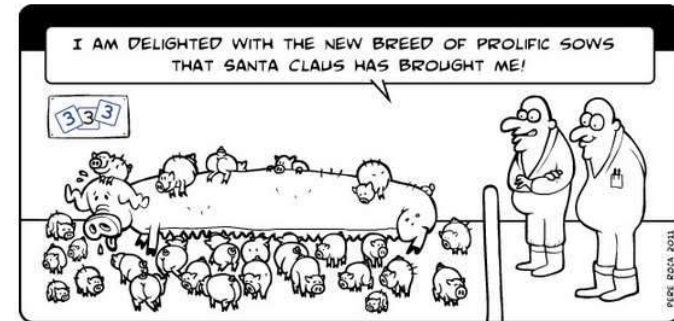
- ▶ **Staartbijten = multifactorieel**
- ▶ **Staartbijten = indicatie van stress/frustratie/probleem**
- ▶ **Opsporen en aanpakken van risicofactoren = verbeteren management**
 - Hokverrijking
 - Voeder en water
 - Ruimte
 - Thermisch comfort en luchtkwaliteit
 - Hygiëne
 - Diergezondheid
 - Diergebonden indicatoren
- ▶ **Kosten maar ook baten**
 - Verbeterde prestaties en gezondheid
- ▶ **Starten met Staarten toets = vrijblijvend management en zelfevaluatie-instrument**
- ▶ **Onderdeel diergebonden indicatoren = evaluatie verrijking**

HELP

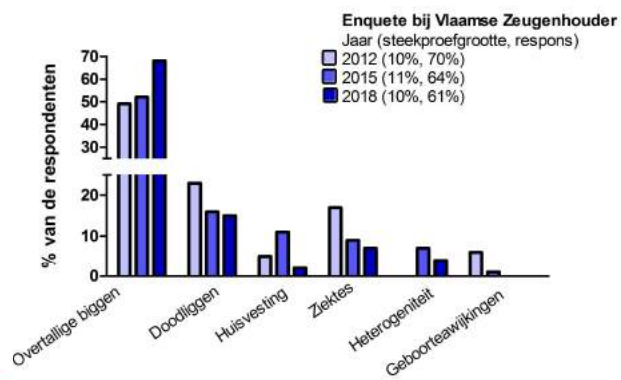
HET IS WEER WERPWEEK

Jeroen Degroote
Department of Animal Sciences and Aquatic Ecology

VeeTounee
25/06/2019 Melle – 04/07/2019 Geel

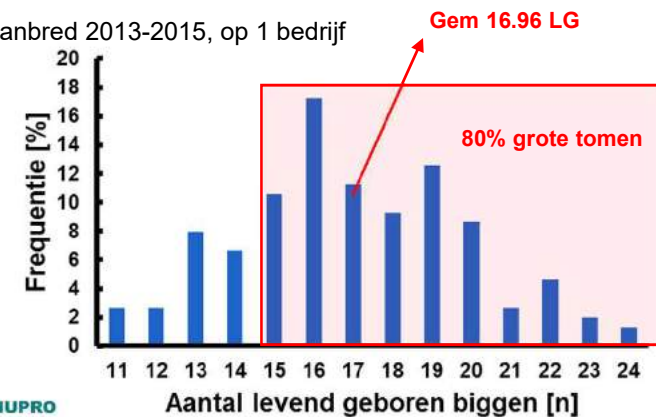


ACTUEEL PROBLEEM IN VLAANDEREN

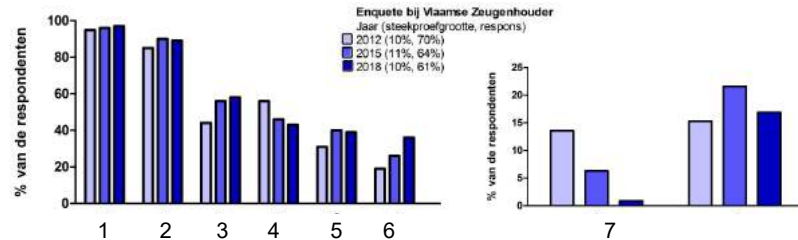


MEER BIGGEN DAN TEPELS

– Danbred 2013-2015, op 1 bedrijf



WAT WORDT HET MEEST TOEGEPAST?

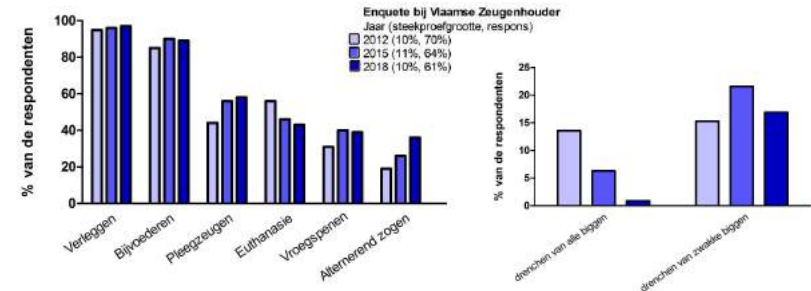


Euthanasie - alternerend zogen – bijvoederen – verleggen – pleegzeugen – voorspenen - drenchen



LANUPRO

HOE GAAN WE DAAR ME OM VLAANDEREN



– Slechts 20% zeugenhouders past alternerend zogen toe



LANUPRO

THERMOREGULATIE IS DE MOORDENAAR

Causes of postnatal mortality in the different treatments (mean $\pm$ S.E.).

Vasdal et al., 2011

	Treatment						Treatment		Batch		Interaction B*T	
	CON	CREEP	UDDER	DRY	DRYCREEP	DRYUDD	$\chi^2_{5,39}$	P value	$\chi^2_{2,39}$	P value	P value	P value
Postnatal mortality*	7.9 $\pm$ 2.1 ^b	11.5 $\pm$ 2.1 ^{ab}	15.1 $\pm$ 3.8 ^a	9.7 $\pm$ 2.7 ^{ab}	7.1 $\pm$ 2.7 ^b	9.3 $\pm$ 3.5 ^{ab}	75.2	<0.001	9.2	<0.05	<0.001	
Sow parity	2.7 $\pm$ 1.0	2.4 $\pm$ 0.8	2.4 $\pm$ 0.9	3.1 $\pm$ 1.1	2.6 $\pm$ 0.9	3.0 $\pm$ 0.7	8.4 [†]	ns	1.1 [†]	ns	ns	
Litter size (number)	13.3 $\pm$ 0.5 ^b	14.5 $\pm$ 0.5 ^{ab}	14.8 $\pm$ 0.6 ^{ab}	13.8 $\pm$ 0.8 ^b	12.6 $\pm$ 0.7 ^b	14.9 $\pm$ 0.6 ^a	21.2 [†]	<0.05	4.5 [†]	<0.05	ns	
Stillborn (% of total born)	4.0 $\pm$ 2.1	5.1 $\pm$ 1.2	6.0 $\pm$ 2.0	5.2 $\pm$ 1.7	6.5 $\pm$ 2.1	6.2 $\pm$ 1.9	5.2	ns	0.6	ns	ns	
Farrowing duration (min)	248 $\pm$ 13.3 ^a	285.7 $\pm$ 8.7 ^b	273.1 $\pm$ 9.5 ^{ab}	272.5 $\pm$ 5 ^b	280 $\pm$ 1.8 ^b	386.2 $\pm$ 20.8 ^c	58.3 [†]	<0.001	1.1 [†]	ns	ns	
Dead no milk*	3.9 $\pm$ 1.9 ^{ab}	1.6 $\pm$ 0.8 ^a	5.4 $\pm$ 1.7 ^b	1.4 $\pm$ 1.3 ^a	2.3 $\pm$ 1.2 ^{ab}	6.0 $\pm$ 2.1 ^b	12.7	<0.05	0.1	ns	ns	
Dead milk*	2.0 $\pm$ 0.8 ^a	2.0 $\pm$ 1.1 ^a	3.8 $\pm$ 1.9 ^a	2.8 $\pm$ 1.0 ^a	3.3 $\pm$ 2.2 ^a	0 $\pm$ 0 ^a	7.1	<0.05	1.5	ns	ns	
Crushed no milk*	0.5 $\pm$ 0.3 ^a	4.9 $\pm$ 1.8 ^b	3.2 $\pm$ 1.9 ^b	1.3 $\pm$ 0.6 ^{ab}	1.5 $\pm$ 1.1 ^{ab}	2.7 $\pm$ 1.2 ^b	18.9	<0.01	5.4	ns	ns	
Crushed milk *	1.5 $\pm$ 0.8	3.0 $\pm$ 1.3	2.8 $\pm$ 1.4	4.2 $\pm$ 1.4	0.0 $\pm$ 0.0	0.6 $\pm$ 0.6	0.1	ns	17.8	<0.05	ns	

– “Doodliggen” is daarbij vaak slechts een moordwapen



Henk Riswick, boederij, 2018



ALTERNEREND ZOGEN

EEN MUST BIJ GROTE TOMEN



UNIVERSITEIT
GENT

DUUR ZAL BEPALEND ZIJN

- Weinig effect bij 1 x 2h (Donovan en dritz, 2000; Muns et al., 2015; Huser et al., 2015)
- Weinig effect bij 3 x 40 min (Alonso et al., 2012; Huser et al., 2015)
- 2 x 4h afzonderen van de 6 eerstgeboren biggen:
→ 4% minder sterfte in eerste 3d en meer colostrum opname

		Gemiddelde	SE	P-waarde
CI THEIL [mL] ¹	CON	389	25,4	0,001
	ALT	534	24,2	
CI DEV [mL] ²	CON	233	14,9	0,000
	ALT	327	14,3	
CI THEIL/kg BW [mL/kg] ³	CON	383	13,7	0,014
	ALT	351	10,9	
CI DEV/kg BW [mL/kg] ⁴	CON	239	8,14	0,002
	ALT	212	7,01	
Gewicht T _{geb} [kg] ⁵	CON	1,15	0,036	0,234
	ALT	1,22	0,034	
Gewicht T ₂₄ [kg] ⁵	CON	1,18	0,042	0,032
	ALT	1,33	0,040	
Gewicht T ₇₂ [kg] ⁵	CON	1,47	0,040	0,050
	ALT	1,56	0,035	



Mario Vandaele, 2016

Céline Van Kerschaver, 2016

BUIKGEVOEL

- Biggen afzonderen met voldoende biestopname
- Veel vragen over de manier waarop:
 - Timing en intensiteit
 - Hoeveel biggen afzonderen en hoe lang
 - Bij welke toomgrootte en pariteit
- Biggen die worden afgezonderd thermoneutraal houden

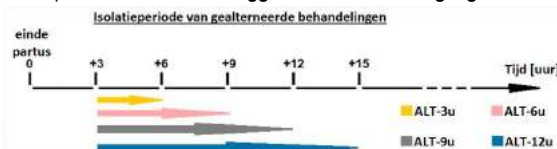


Hennia Korten, ForFarmers



PROEF 1: DUUR VAN ALTERNEREND ZOGEN

- Dieren: 114 'Piétrain x Topigs 20' tomen > 4 werpgroepen = 1949 biggen
- Behandelingen:
 - ✓ Controle (CON)
 - ✓ Alternierend zogen gedurende 3 uren (ALT-3u)
 - ✓ Alternierend zogen gedurende 6 uren (ALT-6u)
 - ✓ Alternierend zogen gedurende 9 uren (ALT-9u)
 - ✓ Alternierend zogen gedurende 12 uren (ALT-12u)
- Tomen van gealterneerde behandelingen werden opgedeeld in 2 groepen:
 - ✓ Groep 1: **zwarte biggen** met volle buik werden **geïsoleerd**
 - ✓ Groep 2: resterende **lichte biggen** met **continue toegang tot de uier**

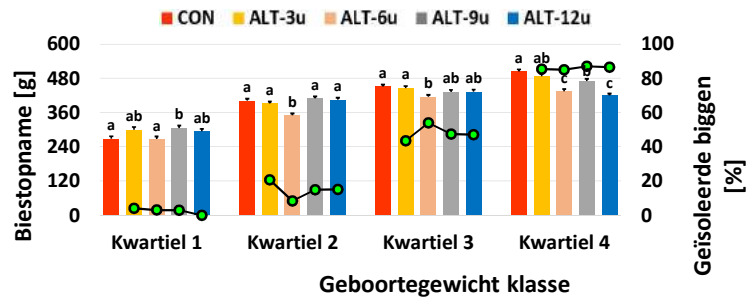


	CON (N=23)	ALT-3u (N=23)	ALT-6u (N=23)	ALT-9u (N=22)	ALT-12u (N=23)	SEM	P-waarde
Pariteit	3,48	3,43	3,61	3,45	3,43	0,17	0,998
Aantal functionele tepels	15,3	15,3	14,8	15,2	15,4	0,08	0,301
Aantal levend geboren biggen	17,3	16,9	17,1	17,1	17,0	0,2	0,969
Gemiddeld levend geboortegewicht [kg] *	1,229 ^a	1,208 ^{ab}	1,173 ^b	1,219 ^{ab}	1,187 ^{ab}	0,007	0,032
Variatiecoëfficiënt [%]	19,6	19,5	19,2	19,7	20,0	0,45	0,989
Aantal geïsoleerde biggen	0 ^a	6,2 ^b	6,4 ^b	6,2 ^b	6,1 ^b	0,3	<0,001
Aantal biggen met continue toegang tot uier	17,3 ^a	10,7 ^b	10,8 ^b	10,9 ^b	11,0 ^b	0,3	<0,001
Bezettingsgraad uier tijdens alterneren **	114 ^a	70 ^b	73 ^b	72 ^b	72 ^b	2	<0,001

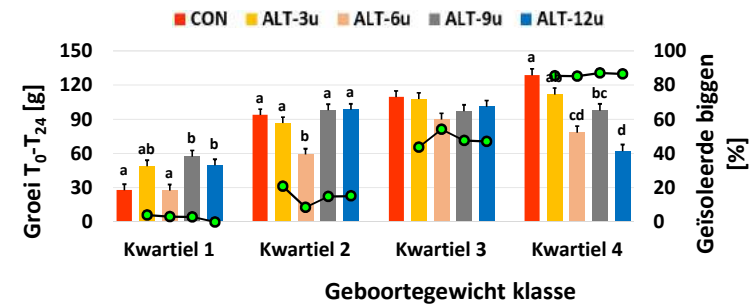
* bepaald op bigniveau

** berekend als aantal biggen met continue toegang tot uier/aantal functionele tepels

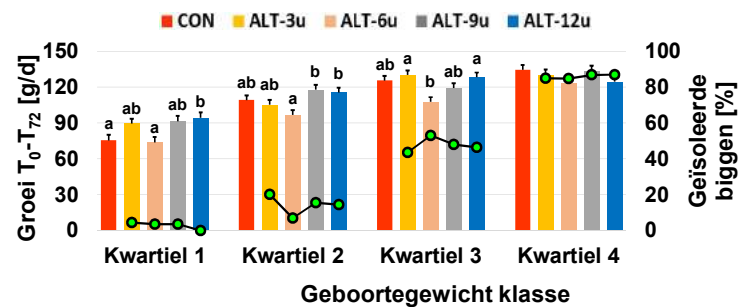
BIESTOPNAME PER KWARTIEL



- Biestopname lichte biggen is gestimuleerd.
- Isoleren gedurende 9 of 12 uren schaadt biestopname van zware biggen.

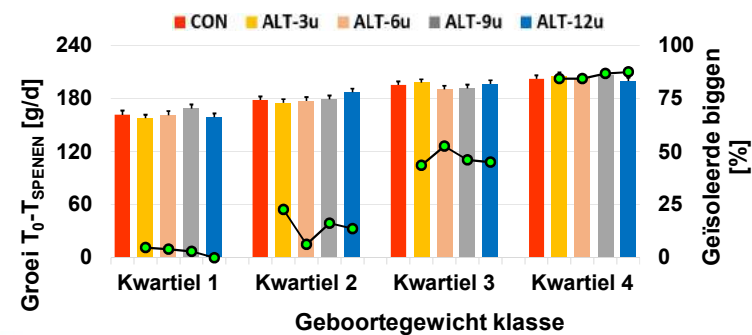
GROEI T_0-T_{24} PER KWARTIEL

- Alternierend zogen beïnvloedt duidelijk de gewichtstoename op T_{24} en dus de biestopname van kleine biggen.
- Gewichtstoename op T_{24} is duidelijk benadeeld wanneer te lang geïsoleerd werd.

GROEI T_0-T_{72} PER KWARTIEL

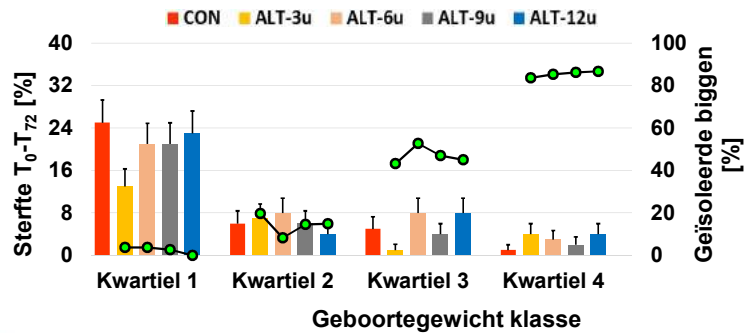
- Kleine biggen groeien beter wanneer er werd gealterneerd.
- Zware biggen herstellen in de tweede en derde levensdag van hun isolatieperiode in eerste levensdag.

GROEI TOT SPENEN PER KWARTIEL



- Geen effect op groei tot spenen tussen behandelingen.

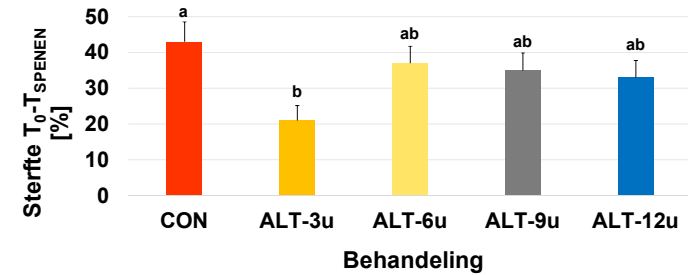
BIGGENSTERFTE T0-T72 PER KWARTIEL



- Overlevingskansen van kleine biggen in de eerste drie levensdagen zijn hoger wanneer alternerend zogen werd toegepast. Dit komt vooral tot uiting in ALT-3u.



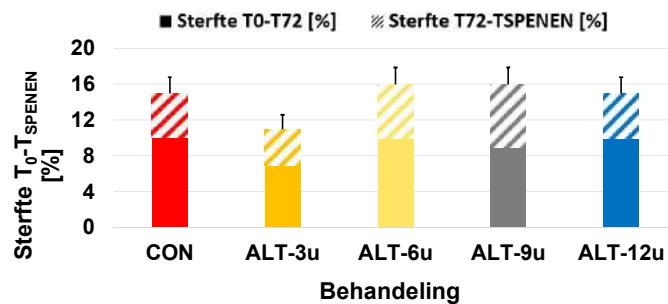
STERFTE TOT SPENEN VOOR BIGGEN MET GEBOORTEGEWICHT ≤ 1 KG



- Biggen met een geboortegewicht ≤ 1 kg hebben betere overlevingskansen door alterneren.
- Sterfte bij biggen ≤ 1 kg is hoger in CON dan in ALT-3u.



BIGGENSTERFTE TOT SPENEN

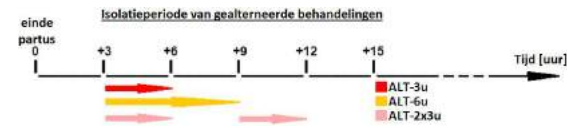


- Er werd geen effect in sterfte vastgesteld tussen behandelingen, mogelijk te verklaren door de proefopzet. In behandeling ALT-3u is er numeriek minder sterfte, vooral in eerste 72 uren (-4%).



PROEF 2: INTENSITEIT ALTERNEREND ZOGEN

- Dieren: 77 tomen > 4 werpgroepen = 1295 biggen
- Behandelingen:
 - ✓ Controle (**CON**) (hypothetisch geïsoleerde biggen werden geïdentificeerd ter vergelijking)
 - ✓ Alternerend zogen gedurende 3 uren (**ALT-3u**)
 - ✓ Alternerend zogen gedurende 6 uren (**ALT-6u**)
 - ✓ Alternerend zogen gedurende 2x3 uren (**ALT-2x3u**)
- Tomen van gealterneerde behandelingen werden opgedeeld in 2 groepen:
 - ✓ Groep 1: **zware biggen** met volle buik werden **geïsoleerd**
 - ✓ Groep 2: resterende **lichte biggen** met **continue toegang tot de uier**



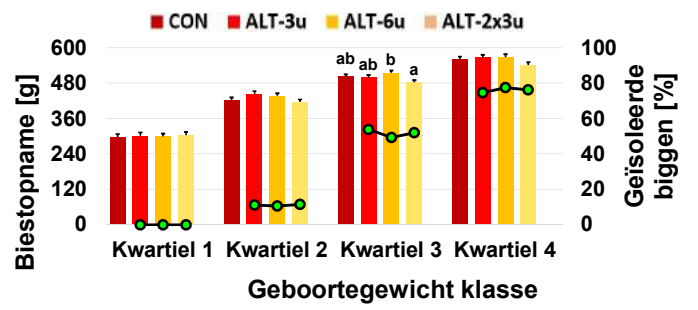
	CON (N=20)	ALT-3u (N=19)	ALT-6u (N=19)	ALT-2x3u (N=19)	SEM	P-value
Pariteit	3,75	3,68	3,58	3,58	0,21	0,990
Aantal functionele tepels	14,6	15,3	15,2	14,8	0,1	0,181
Aantal levend geboren biggen	16,8	16,5	17,0	17,0	0,2	0,834
Gemiddeld levend geboortegewicht [kg] *	1,344	1,327	1,347	1,314	0,009	0,545
Variatiecoëfficiënt [%]	22,3	23,2	22,0	21,1	0,6	0,668
Aantal geïsoleerde biggen	(5,8)	5,5	5,7	5,7	0,2	0,933
Aantal biggen met continue toegang tot uier		10,8	11,2	11,2	0,1	0,184
Bezettingsgraad uier tijdens allerenen **	113 ^a	71 ^b	74 ^b	75 ^b	2	<0,001

* bepaald op bigniveau

** berekend als aantal biggen met continue toegang tot uier/aantal functionele tepels



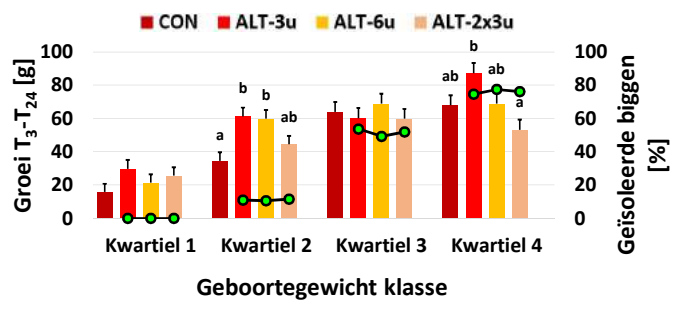
BIESTOPNAME PER KWARTIEL



- Geen duidelijk effect in biestopname door alternerend zogen.



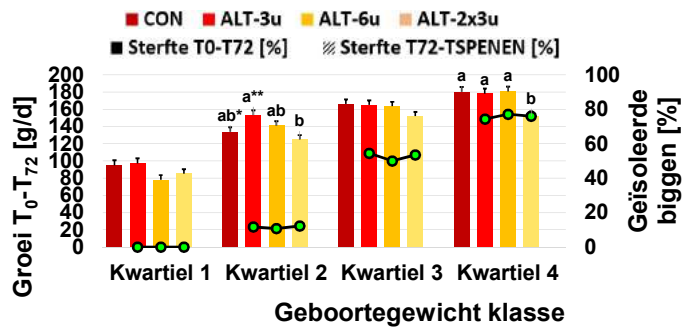
GROEI T_3-T_{24} PER KWARTIEL



- Groei van biggen met licht geboortegewicht (kwartiel 1 & 2) is gestimuleerd in gealterneerde behandelingen.
- Isoleren gedurende een volledige periode van 3 of 6 uur heeft geen negatief effect op groei.



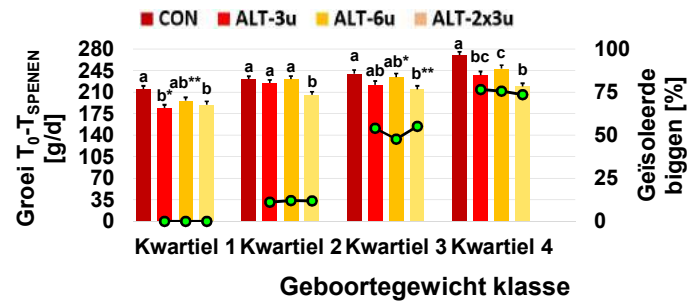
GROEI T_0-T_{72} PER KWARTIEL



- Biggen in behandeling ALT-2x3u hebben steeds een lagere dagelijkse groei.
- Groei werd niet negatief beïnvloed door isoleren.



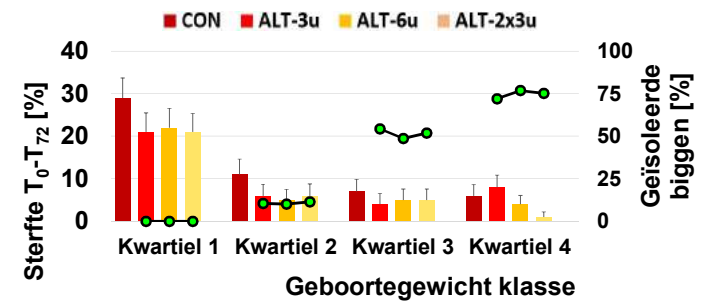
GROEI TOT SPENEN PER KWARTIEL



- Biggen in de controle hebben een hogere groei bij spenen (kwartiel 1 & 4).
- Een mogelijke verklaring is sterfte, in het bijzonder voor kwartiel 1, en sommige zware biggen werden voorgespeend in ronde 1.



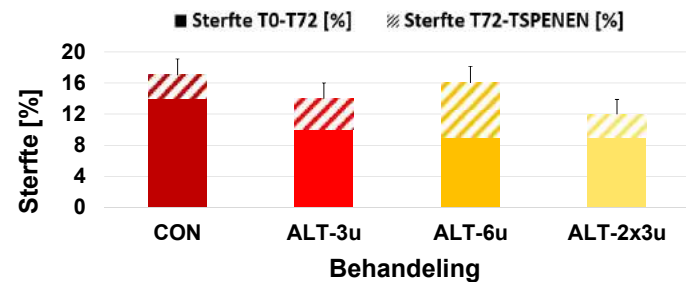
STERFTE T_0-T_{72} PER KWARTIEL



- Neonatale sterfte van lichte biggen is gereduceerd door alternerend zogen.
- Isoleren tast de overlevingskansen niet aan van zware biggen.



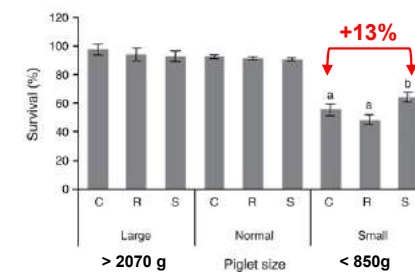
BIGGENSTERFTE TOT SPENEN



- Sterfte is numeriek hoger in controle (CON) op T_{72} en bij spenen.
- Sterfte is 3, 1 en 5% lager voor respectievelijk ALT-3u, ALT-6u and ALT-2x3u vergeleken met CON. Er werd Glässer vastgesteld in een toom van ALT-6u, waarschijnlijk de verklaring van hogere sterfte na T_{72} .



INTENSITEIT



- Gedurende 4h, elk uur helft van de toom afzonderen (R)
- Grote biggen gedurende 2h afzonderen (S)



CONCLUSIES TOT NU

1. **Alternerend zogen** gedurende minstens **3 uur** is al **effectief**.
2. **Alternerend zogen** reduceert sterfte met **3%**.
3. **Zware biggen** ervaren **tijdelijke gereduceerde groei** door isoleren, maar geen negatieve effecten op de langere termijn.
4. **Intensief alternerend zogen** zoals **ALT-2x3u** biedt enkel een beperkte meerwaarde.



Jeroen Degroote, 2016

NOGMAALS THERMOREGULATIE

Zowel korte (2.5h) als langdurige (24h) blootstelling aan koude verminderen colostrumopname en opname van immunoglobulines uit biest.

Table 4. Colostrum intake per sucking during the first day of life (g).

	Temperature		
	cold (18-20 °C)	warm (30-32 °C)	
Sucking 1-5	11.0 ± 1.2	18.2 ± 1.4	P < 0.01
Sucking 6-10	12.6 ± 1.0	15.4 ± 0.8	P < 0.05
Sucking 11-17	12.3 ± 2.0	17.6 ± 1.0	P < 0.05
Total colostrum intake through the 17 suckings	212 ± 13	290 ± 13	P < 0.01

According to Le Dividich and Noblet, 1981.



Blecha en Kelly, 1981

Le Dividich en Noblet, 1981

DRENCHEN EN GAVAGE

NIEUWE TECHNIEK VOOR KLEINE BIGGEN



WELKE BIGGEN STERVEN?

- 70% van de uitval vindt plaats de eerste 5 dagen
 - 52% tot 85% van de biggen <1kg sterven in de kraamstal
 - Biggen <1kg, geboren als nummer 1 tot 7 → sterfte van 8%
 - Biggen <1kg, geboren als nummer 8 of meer → sterfte tot 75%
 - Biggen >1kg het sterftepercentage verschilt nauwelijks i.f.v. de geboorteargorde → respectievelijk 3% en 8%
- Laatste geboren kleine biggen ondervinden meer last van het werproces en concurrentie voor biest



GEBRUIK VAN COLOSTRUMVERVANGERS

- 2 x 5 mL binnen de 12h na de partus voor alle kleine biggen
- Gebruik enkel colostrumvervangers (rundercolostrum)

Variable	CONTROL ²	COLO ³	EN ⁴	SEM	P-value
Number of litters	23	19	20		
Number of piglets evaluated	280	218	251		
LP mortality 24 h, %	11.1 ^b	8.4 ^{ab}	4.5 ^a	3.21	0.071
Total piglet mortality 24 h, %	7.1 ^b	5.8 ^{ab}	2.1 ^a	1.92	0.088
Number of litters	20	16	16		
Number of piglets evaluated	234	183	171		
LP mortality d 1–10, %	4.0	3.3	2.3	1.90	0.929
Total piglet mortality d 1–10, %	1.7	3.1	1.0	1.06	0.363
LP mortality d 1–21, %	18.3 ^b	6.3 ^a	11.5 ^{ab}	2.43	0.094
Total piglet mortality d 1–21, %	9.1	7.0	8.4	0.99	0.634

Muns et al., 2017



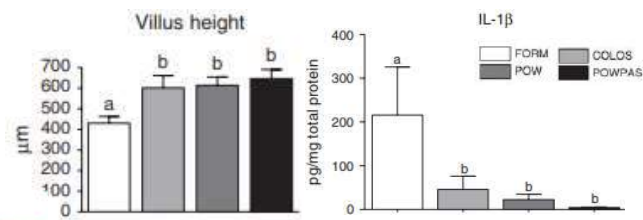
Lianol colostro, Ardor

GAVAGE BIJ PASGEBORENEN?

- Grotere hoeveelheden (2 x 15 mL)
- Vlot uitvoerbaar na training door vakbekwame
- Bioactieve stoffen vereist
- Veel van de actieve stoffen zijn niet dierspecifiek



BioFibre Damino



Strøy et al., 2016



Volac, 2018



PLEEGZEUG

- Kostprijs nog altijd de laagste
 - Reforme zeugen
 - Zeugen buiten de cyclus
 - 100% bezetting van de kraamstal

- Alternatief tot een PG van 30-31
- Grootste succes wanneer binnen de 24h na geboorte wordt gehandeld

MAAR

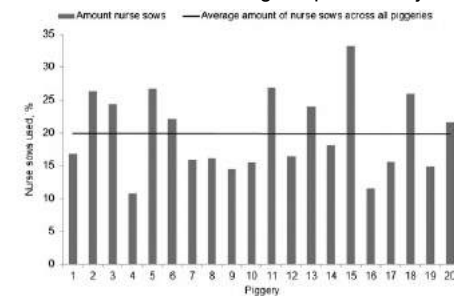
- Capaciteit beperkt tot beschikbare kraamhokken
vb: 2.5 overtallige biggen per zeug → ± 20 pleegzeugen per 100 werpende zeugen
- Strategische oplossing voor grotere tomen?
- Moeilijke arbeidsorganisatie
- Langere lactatieduur en meer niet-productieve dagen



PLEEGZEUG

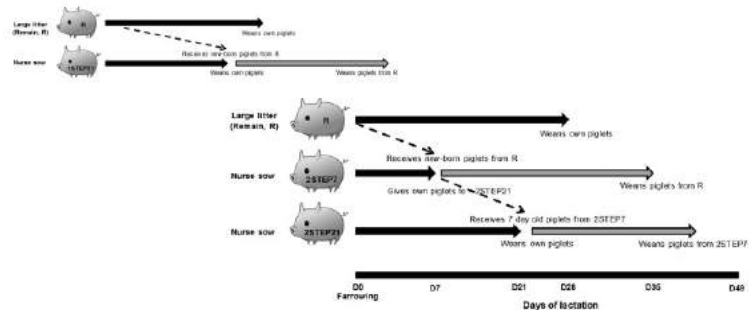
- Dataonderzoek bij 20 Deense zeugenhouders met meer dan 14,5 LG

→ Pleegzeugen behoren tot de beste zeugen op het bedrijf



Bruun et al., 2016

PLEEGZEUG



- Gemiddeld Deens zeugenbedrijf = 770 zeugen en BPG = 32.6 (2016)
- Eénwekensysteem meest toegepast

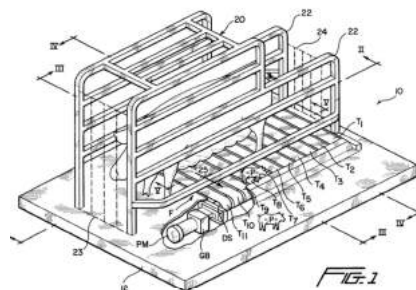


Smith et al., 2018

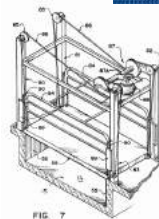
DE KRAAMSTAL INFRASTRUCTUUR AANPASSEN?



SPECIALE KRAAMKOOIEN



United States Patent 1999
Patent Number: 5,921,205



United States Patent 1997
Patent Number 7,178,484 B2



Nooyen, EuroTier 2018

VRIJLOOPKRAAMHOKKEN

Deense varkenssector wil in 2021
naar 10% vrijloopkraamhokken
www.freefarrowing.org



BIG DUTCHMAN
Free Move: 270 x 240, DK
www.bigdutchman.dk



Vereijken Hooijer
Pro Dremi 1.5: 210 x 325, NL
www.vereijkenhooijer.nl



SØREN JUUL JENSEN
Well Fair Pen: 180 x 330, DK
www.wellfairpen.com



ACO Funki
Welsafe: 240 x 240, DK
www.acofunki.dk



BOPIL
Befree: 230 x 240, DK
www.bopil.dk



VSP/KU
SWAP version 2: 210 x 300, DK
<http://swap2showroom.if.dk>



MIDLAND FIG
360: 210 x 240, UK
<http://www.360farrows.com>



VISSING AGRO
Opti Farrower: 240 x 340, DK
www.vissingagro.dk



STEWA
WING: 210 x 270, AT
www.stewa.at



JVDEN
RPS4-sideways: 290 x 290, DK
<http://www.jydenbus.dk>
<http://toegesante-soen.nl>

NESTBOUWGEDRAG

Positieve invloed op partusduur, aantal doodgeboren biggen, en aantal doodliggers.



SEGES, 2014

BIGGENNESTEN

- vloeroppervlakte 0,6 tot 1,1 m² per toom
- Enkel meerwaarde als temperatuur in de kraamstal lager wordt ingesteld (vb 2°C)



PROOF – Talpe, 2018

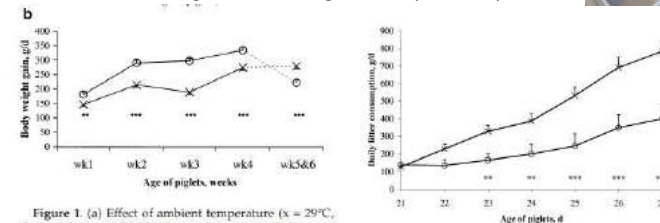


Figure 1. (a) Effect of ambient temperature ($x = 29^{\circ}\text{C}$, $\circ = 20^{\circ}\text{C}$) on piglet BW during lactation and the post-weaning period (means $\pm$ SE). *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$. (b) Effect of ambient temperature ($x = 29^{\circ}\text{C}$, $\circ = 20^{\circ}\text{C}$) on piglet BW gain during lactation and the postweaning period. (means $\pm$ SE); *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$. Based on data of Renaudeau and Noblet (2001).

Figure 2. Litter daily creep feed intake (g/d) between d 21 and weaning ($x = 29^{\circ}\text{C}$, $\circ = 20^{\circ}\text{C}$) (mean $\pm$ SE). *** $P < 0.001$, ** $P < 0.01$. Based on data of Renaudeau and Noblet (2001).

Renaudeau en Noblet., 2001

ZEUGEN AFKOELEN

Door het inbouwen van een koelplaat (30 x 60 cm) ter hoogte van de schouder. Doorstroom van koelwater op 21°C

Nooyen Cool-sow

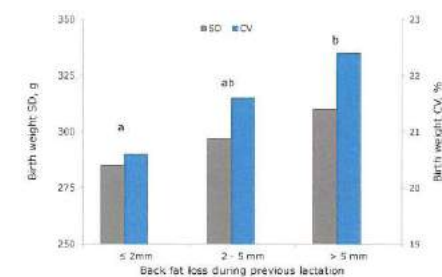
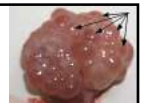
- 0.3 kg/d hogere voederopname
- 0.4 kg hoger speengewicht (27d)
- 3 kg minder gewichtsverlies bij zeugen
- 1 big meer levend geboren volgende worp
- Geen effect op uitval



A.I.J. Hoofs, 2009

GEWICHTSVERLIES IN DE LACTATIE

- >13% gewichtsverlies is schadelijk voor volgende dracht
- Lager drachtigheids%
- Kleinere toomgrootte (Hoving et al., 2012)
- Grotere variatie in geboortegewicht (Wientjes et al., 2013)



Wientjes et al., 2013

NURSERY

DE MEEST PRAKTISCHE OPLOSSING



VERSCHILLENDE MOGELIJKHEDEN

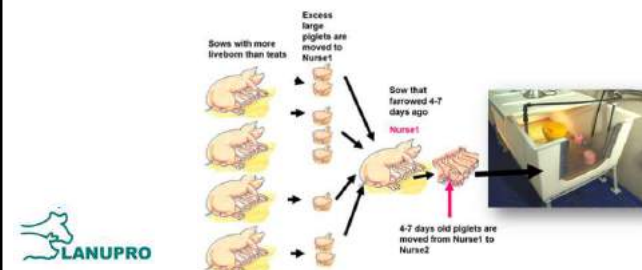


VERSCHILLENDE MOGELIJKHEDEN



PROTOCOL

- Doelstelling is om sterfte te reduceren
- Handel zo snel mogelijk
- 1° geworpen zeugen worden pleegzeug
- Eventueel zeugen 3d voordien dekken



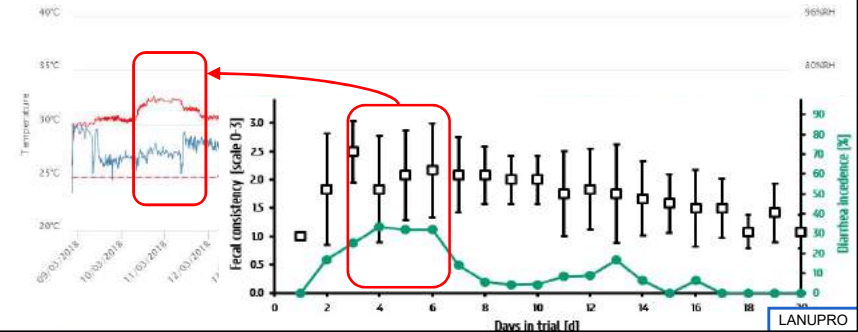
PROTOCOL VOOR STARTERS

- Start op 5 dagen leeftijd
- Neem enkel biggen zwaarder dan 2 kg
- Hou tomen samen
- Zorg voor kleine groepen (8 tot 12 biggen)
- Neem geen biggen van gelten
- 3 tot 6 biggen per cup
- Voeder minstens 15 dagen melk
- Start op d5 ook met bijvoederen van vast voeder



TEMPERATUUR

- Behoeft hoger dan biggen bij de zeug, min 30°C
- Ook haalbaar bij leegstand en bij minimumventilatie
- Temperatuur 2°C verhogen bij diarree



LANUPRO

VOCHTIGHEID

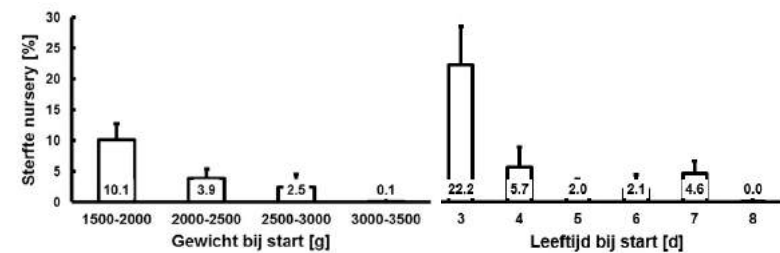
- Biggen moeten vocht kunnen verdampen,
 - RV max 60%
 - Capaciteit ventilatie 10 m³ per big moet mogelijk zijn
 - IR lampen gedurende de ganse periode



LANUPRO

WELKE BIGGEN SELECTEREN

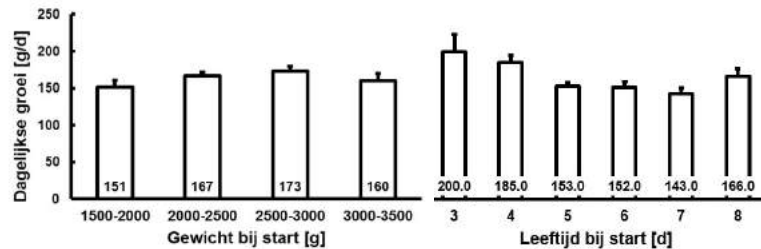
- Vooral leeftijd bepaalt de overlevingskansen



LANUPRO

WELKE BIGGEN SELECTEREN

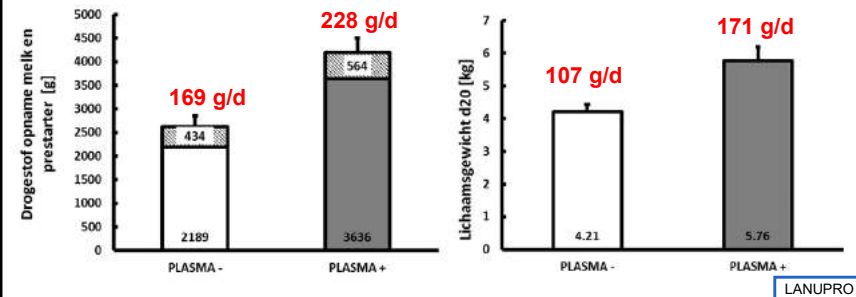
- Jonge biggen groeien significant beter



LANUPRO

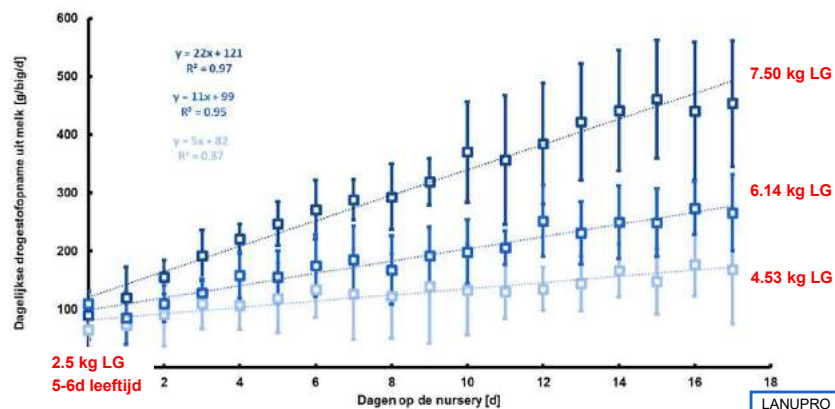
KIES VOOR DE HOOGSTE OPNAME

- Bloedplasma nog altijd koning in de nursery
- 50g/kg bloedplasma (varken) in de formulatie
- Meerkost gemiddeld 400-500 euro per ton melkpoeder



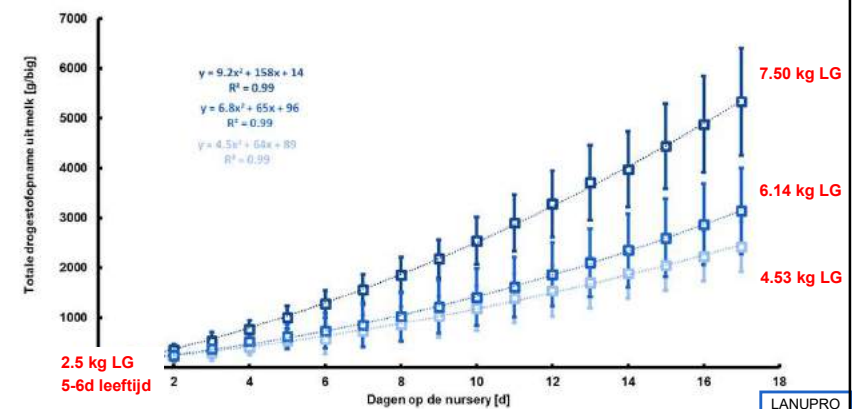
LANUPRO

VOEDERCURVE MELKVERVANGER



LANUPRO

CUMULATIEVE OPNAME MELKVERVANGER



LANUPRO

KOSTENVOORBEELD

- 500 zeugen
- 4w systeem
- 250 nurseryplaatsen

Aantal gespeende biggen
verhogen met 2.5
(van 12.5 naar 15)

		VOEDERSCHEMA			kg/big
		4.53	6.14	7.50	
INVESTERING	30 000 € stal afschrijven over 10 jaar. 15 000 € installatie afschrijven op 5 jaar. 13 rondes/jaar.	1.85	1.85	1.85	[€/big]
ENERGIE, WATER, MILIEU	40 €/zeug per jaar met PG 30	1.33	1.33	1.33	[€/big]
ARBEID	1.5 h per dag, 20 dagen per ronde, 13 rondes/jaar 30€/h	0.12	0.12	0.12	[h]
		3.60	3.60	3.60	[€/big]
BIG	<i>Elke big op de nursery zijn moet een extra big zijn</i>				
	Big	0.00	0.00	0.00	[€/big]
	Vaccinatie	2.00	2.00	2.00	[€/big]
VOEDER	Melkvervanger	2415	3995	5328	[g/big]
		2.00	2.50	3.00	[€/kg]
		4.83	9.99	15.98	[€/big]
	Prestarter	511	470	450	[g/big]
		1.50	1.50	1.50	[€/kg]
		0.77	0.71	0.68	[€/big]
SOM		14.37	19.47	25.44	€/big



IS HET FINANCIIEEL INTERESSANT

- Wat is de huidige kostprijs van een speenbig?

“De varkenshouders roepen nu spontaan hun kostprijs voor een speenbig om in de zaal”

- Wat is de kostprijs van de alternatieven?

“De varkenshouders antwoorden dat een pleegzeug goedkoper is dan een nursery”



INTENSIEF BIJVOEDEREN IN DE KRAAMSTAL

DE CAPACITEIT VAN DE ZEUG VERHOGEN



MELK BIJVOEDEREN VIA CUPS

- SG: 14 biggen per toom + melk bijvoederen (190g melk/big/d)
- CG: 13 biggen per toom

→ Meer gespeende biggen zonder negatief effect op de zeug

	Treatment	
	SG ^b	CG ^c
Bodyweight at birth, kg	1.34	1.29
Bodyweight at weaning, kg	7.83	7.81
Bodyweight gain, g/d	245.2	245.5
Number of piglets born	16.78	16.82
Number of piglets weaned	13.47 ^a	12.36 ^b
Litter weight at birth, kg	21.92	21.14
Litter weight at weaning, kg	105.13 ^a	96.75 ^b



Pustal et al., 2015

AUTOMATISCH BIJVOEDEREN

- CON: Handmatig droogvoeder
- NUT: Automatisch brij bijvoederen



Luyssen desmet, nutrix+ WEDA

→ Hoger speengewicht 'zonder' negatief effecten op de zeug

	Gemiddelde		SEM	P-waarde behandeling
	CON	NUT		
Gewicht (kg)				
Start	1,919	1,989	0,038	0,497
Speengewicht	5,589	6,019	0,083	0,013
Standaarddeviatie gewicht				
Startgewicht	0,338	0,360	0,012	0,597
Speengewicht	1,092	1,138	0,040	0,575
Dagelijkse groei zoogfase (kg)				
	0,246	0,273	0,004	0,003
Voederopname (gram)				
Per big per dag*	3,845	16,098	0,48	<0,001
Per big*	61,039	257,688	7,68	<0,001
Succesvolle voederbeurten				
	15,196	14,805	0,67	0,77



Klaas Matthys, 2018

HANDMATIG MELK BIJVOEDEREN

→ Minder sterfte 'zonder' negatief effecten op de zeug



Treatments		Number of piglets	Average piglet weight, kg ¹	SEM	Min	Max	CV%	Daily weight gain, g	Mortality, % ²
Control	C_1 (birth)	363	1.40g	0.03	0.49	2.07	21.01	–	–
	C_2 (14 d)	333	4.11f	0.06	1.10	6.77	25.06	0.20	8.2b
	C_3 (weaning)	321	7.38c	0.08	2.01	12.29	25.34	0.23	11.6a
Milk supplement in 10.7% solution	MS1_1 (birth)	347	1.41g	0.03	0.51	2.32	20.86	–	–
	MS1_2 (14 d)	333	4.25c	0.05	1.66	7.48	22.59	0.20	4.0b
	MS1_3 (weaning)	330	8.24b	0.07	2.51	12.85	20.87	0.29	4.9b
Milk supplement in 1.5% solution	MS2_1 (birth)	305	1.52g	0.03	0.66	2.46	23.03	–	–
	MS2_2 (14 d)	287	4.61d	0.06	1.67	7.36	23.64	0.22	5.9b
	MS2_3 (weaning)	287	8.26b	0.08	2.52	12.57	25.06	0.26	5.9b
Milk supplement in 14.5% solution	MS3_1 (birth)	347	1.48g	0.03	0.48	2.25	20.95	–	–
	MS3_2 (14 d)	319	4.66d	0.06	1.15	7.72	22.75	0.23	8.0b
	MS3_3 (weaning)	316	9.17a	0.08	2.53	15.08	20.28	0.32	8.9b
Milk supplement in 16.6% solution	MS4_1 (birth)	347	1.40g	0.03	0.58	2.22	23.57	–	–
	MS4_2 (14 d)	330	4.76d	0.06	1.70	5.61	22.80	0.24	4.9b
	MS4_3 (weaning)	318	8.38b	0.07	4.47	13.15	20.29	0.26	8.3b

Novotni-Dankó et al., 2015

ARBEID

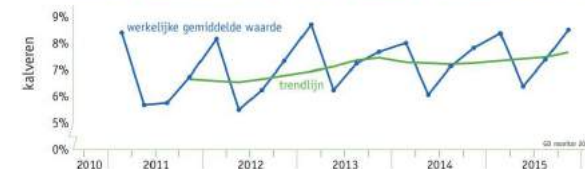
DE BEPERKENDE FACTOR



EXTRA ZORG RED MEER DIEREN DAN HARD WERKEN

- Nederlandse kalversterfte (3d-3m) stijgt na quotumafschaffing
- Bedrijven met hoge melkproductie hebben lagere kalversterfte
- 44% van de bedrijven geen enkel gestorven kalf

Percentage kalversterfte (3 dagen tot 3 maanden) op melkveebedrijven



GD, Data-analyse op basis van I&R- en Rendac-informatie, 2015

EXTRA ZORG SNELLER RENDABEL BIJ MEER WORPEN?

- Productiestijging nodig om de extra arbeid te betalen

Verondersteld: 1 uur arbeid = € 25 kost, speenbig = € 25

- Eerste werknemer extra voordelig aannemen

Vrijstelling van basisbijdragen RSZ

stelsel	week			3 weken			5 weken		
aantal zeugen	500	1.000	1.500	500	1.000	1.500	500	1.000	1.500
aantal worpen/werfweek	23	45	68	68	136	203	113	226	339
8 uur extra biggen/worp	0,35	0,18	0,12	0,12	0,06	0,04	0,07	0,04	0,02
extra biggen/pzpj	0,83	0,42	0,28	0,28	0,14	0,09	0,17	0,08	0,06
16 uur extra biggen/worp	0,71	0,35	0,24	0,24	0,12	0,08	0,14	0,07	0,05
extra biggen/pzpj	1,66	0,83	0,55	0,55	0,28	0,18	0,33	0,17	0,11
24 uur extra biggen/worp	1,06	0,53	0,35	0,35	0,18	0,12	0,21	0,11	0,07
extra biggen/pzpj	2,50	1,25	0,83	0,83	0,42	0,28	0,50	0,25	0,17
32 uur extra biggen/worp	1,42	0,71	0,47	0,47	0,24	0,16	0,28	0,14	0,09
extra biggen/pzpj	3,33	1,66	1,11	1,11	0,55	0,37	0,67	0,33	0,22



Jan Pijnenburg, DLV, Boerderij 2018

SAMENVATTING

- MEER BIGGEN = MEER WERK

Taak van de varkenshouder moet meer gericht zijn op extra zorg in de kraamstal



- Maatregelen om sterfte te verminderen:

- Drenchen van kleine biggen
- Alternerend biest zogen
- Nursery en/of pleegzeugen
- Intensief bijvoederen

- Doe wat moet gebeuren, wanneer het moet gebeuren, telkens het moet gebeuren

BEDANKT VOOR UW AANDACHT



Met medewerking van: Céline Van Kerschaver; Mario Vandaele, Ann Devlies en Luc Degroote

Bedankt: C. Van Ginneken, S. De Smet, D. Fremaut and J. Michiels.



FACULTEIT
BIO-INGENIEURSWETENSCHAPPEN

JEROEN DEGROOTE
MSc.

DEPARTMENT OF ANIMAL SCIENCES AND
AQUATIC ECOLOGY

E Jerdgroo.degroote@ugent.be
T 09 264 90 08
T 0495 990 760

f Ghent University
@ugent
in Ghent University





Partners



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Hoe individueel opvolgen?

- Opeenvolgende nummers
- Extra oormerk
- Elektronisch oormerk (extra)



Mogelijkheden en Knelpunten zonder e-id



- Registratie van gegevens bij biggen
- Tussentijdse registraties



- Leesbaarheid
- Registratie in het slachthuis





Mogelijkheden van de technologie

- Elektronische oornummers
- Draagbare reader
- Goede database



Elektronisch vs 'Gewoon'

Gangbare praktijk	
Zonder eID	Met eID
✓	✓
Registratie van de vader bij het dekken	
✓	✓
Registratie van de geboortedatum	
✗	✓
Inlezen van de big	
✗	✓
Registratie van de big in het slachthuis	
✗	✓
Inlezen van de slachthuisgegevens in het managementprogramma	
	✓



Elektronische oormerken?

	Kostprijs	Leesbaarheid in moeilijke omstandigheden	Meerdere varkens tegelijk lezen
Laagfrequent	0	0	---
Hoogfrequent	-	+	---
Ultrahogfrequent	+	-	+++



Wat kunnen we aan een big linken?

- Moeder
- Vader
- Geslacht
- Medicatie + reden
- Gewicht
- Hok
- Uitval/Sterfte + reden



Doelstellingen project

- Varkenshouders laten kennismaken met elektronische identificatie
- Selectiemogelijkheden uitbreiden:
 - Vandaag enkel selectie op basis van prestaties in de kraamstal
 - Bij spenen wordt omgeschakeld van dier- naar groepsniveau
- Op individueel niveau bepalen van dagelijkse groei, slachtkwaliteit
- Op hokniveau bepalen voederconversie
- Indien mogelijk individueel toedienen AB
- Extra informatie met zo weinig mogelijk extra werk



Elektronisch merken in de praktijk

- Basis: opvolgen van de dagelijkse groei van een dier



Elektronisch merken in de praktijk

- Stap 1: Ingeven van een elektronisch oormerk



Elektronisch merken in de praktijk

- Stap 2: Noteren van geboortedatum

Zeugenkaart : 009B						Dekweek: 46				009B													
Stamboeknr		9347J76		Stal		Afdeling		Hok		Groep		Ras		Belgisch landvarken									
Tatoeage nr		CERC0221		Z1		Z1		65		4		Geboortedatum		07/10/2009									
Saniteknr												Tepels 15		Sterzeug ☐ Code									
3 weken		05/12/2012		6 weken		26/12/2012		Werpen		zaterdag		09/03/2013		Spenen		donderdag		04/04/2013					
Afstamming				Naam				Gpg		Gwi		Tepels		Stamboeknr		Ras		Gebdat					
Vader																							
Vadersvader																							
Vadersmoeder																							
Misvader				174T				25.05		2.42		14				Belgisch landvarken		17/07/2007					
Moedersvader				BOURIGNON										90487F7		Belgisch landvarken							
Moedersmoeder				0071				22.19		2.22		15		68478R7		Belgisch landvarken							
Cy	Dekdat	Beer 1	Beer 2	Werps d	v	Gd	Mm	+	-	St	Vsp	Spendat	Gesp	Cd	Ed	Gd	Wl	Pg	GPg	Wg	GMWg	% St	
1	12/06/10	EGLA		07/10/10	1							05/11/10	7	150	4	2.43	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	0	
2	09/11/10	EGLA		07/03/11	1					1		29/03/11	12	145	5	2.52	32.72	24.75	32.72	24.75	24.75	0	
3	03/04/11	EGLA		29/07/11	17					3	2	18/08/11	12	143	6	2.55	39.29	29.17	43.39	30.83	30.83	14.3	
4	24/08/11	FLAM		21/12/11	17					1		14/01/12	16	146	5	2.47	39.46	31.77	41.93	33.63	33.63	5.9	
5	19/01/12	GVLE		17/06/12	14	2				1		13/06/12	13	161	6	2.42	33.84	32.19	33.84	33.68	33.68	0	
6	18/06/12	CLOV		15/10/12	13					1		09/11/12	12	149	5	2.45	29.40	31.72	31.85	33.37	33.37	7.7	
7	14/11/12	ASSU														0	0	0	0	0	0	0	
Totaal																							
						4		0		0		72		5		806		0		30			
Leefijd 1 ^e dekking				240 dagen				Dood geboren biggen				0.7				Globale worpindex				2.47			
Interval spenen - bronst				6.0				Levend geboren biggen				13.5				Globaal worpsetal				33.37			
Herdekkingen				0				Mummies				0.0				Globaal productiegelat				31.72			
				0.00 %				Gespeende biggen				12.8				Cycluseduur Bruto				147.67			
								Drachtduur				118				% biggensterfte				5.26			

Elektronisch merken in de praktijk

- Stap 3: Noteren van Slachtdatum



Elektronisch merken in de praktijk

- Stap 4: Noteren van Slachtgewicht



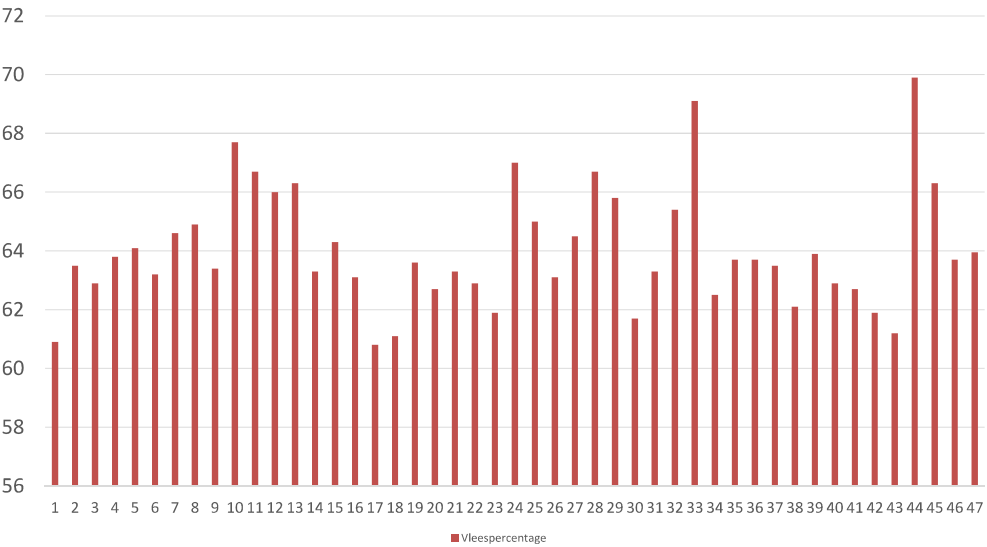
Elektronisch merken in de praktijk

- Stap 3+4: Registratie in het slachthuis



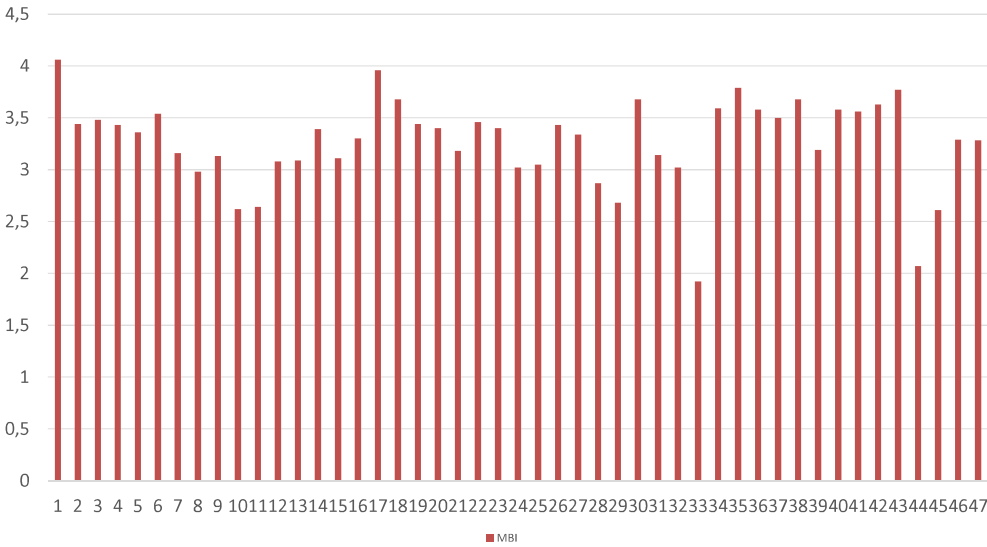
Wat kunnen we eruit halen?

Vleespercentage



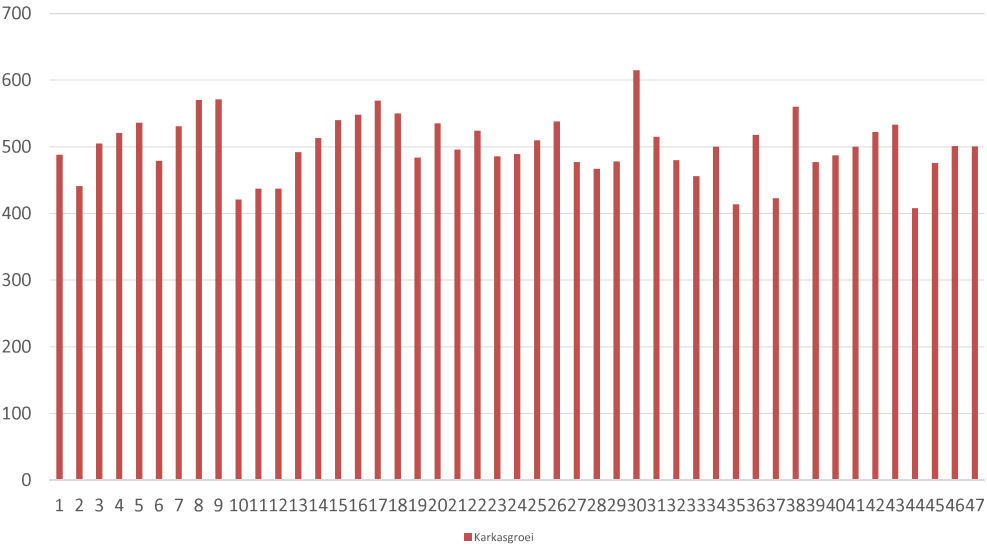
Wat kunnen we eruit halen?

MBI



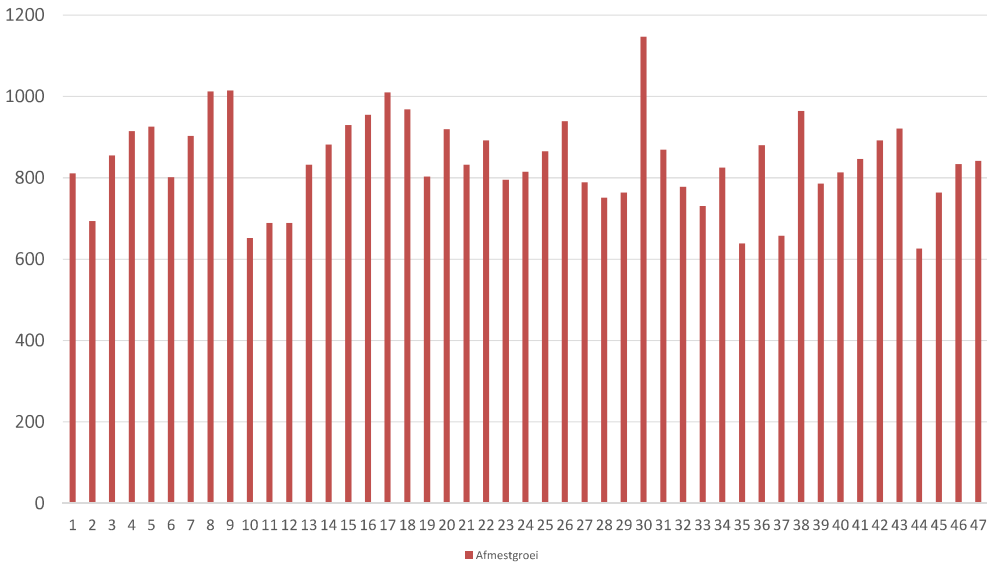
Wat kunnen we eruit halen?

Karkasgroei



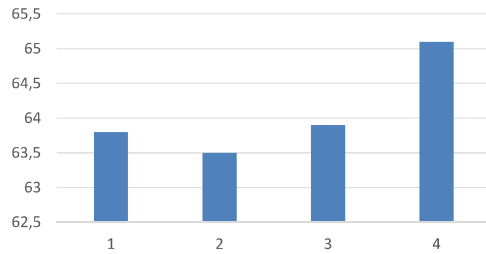
Wat kunnen we eruit halen?

Afmestgroei

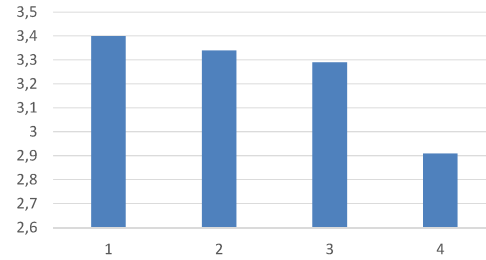


Wat kunnen we eruit halen?

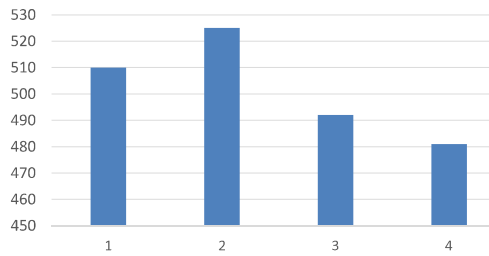
Vleespercentage



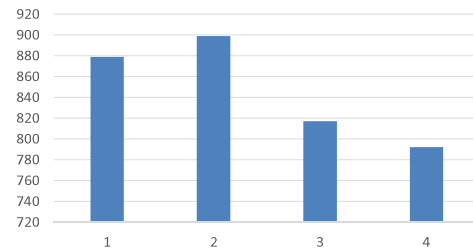
MBI



Karkasgroei

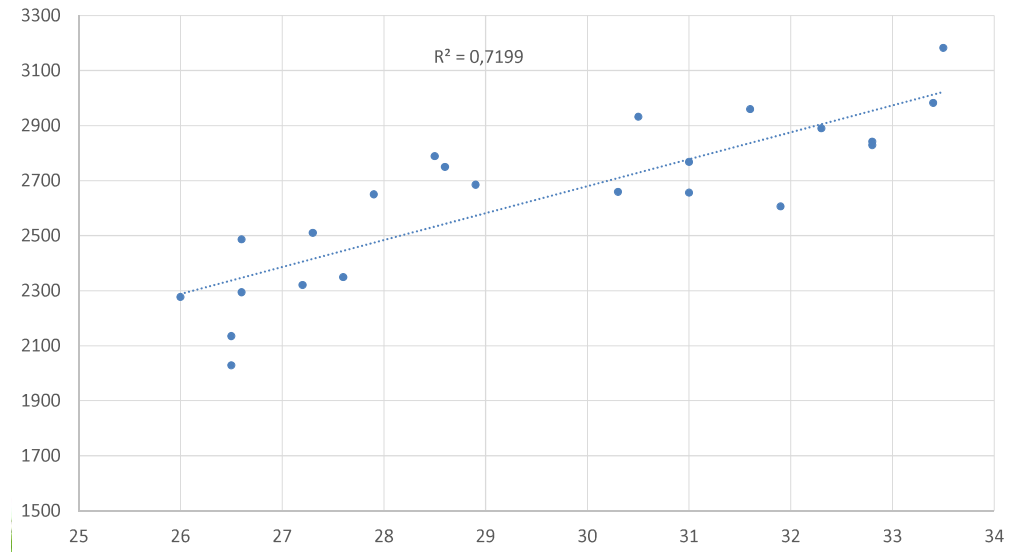


Afmestgroei



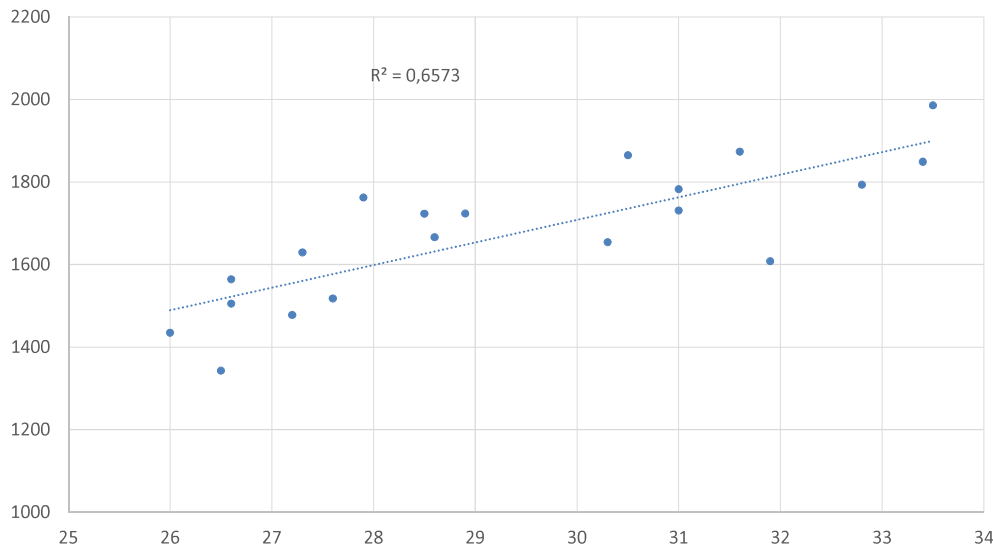
Wat kunnen we eruit halen?

Aantal kg karkas per jaar



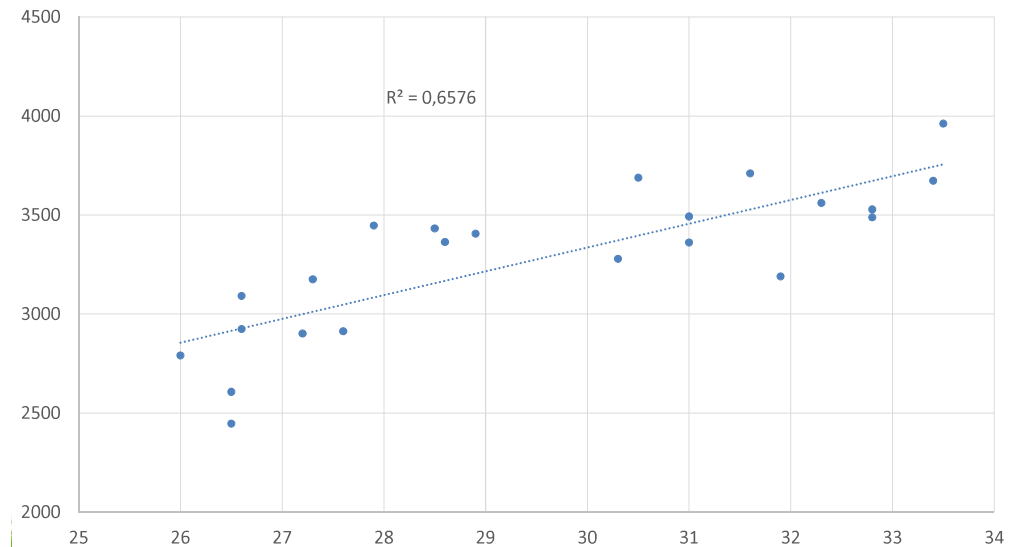
Wat kunnen we eruit halen?

Aantal kg vlees per jaar



Wat kunnen we eruit halen?

Euro's per zeug per jaar



Opportunities

- Easily follow individual animals
- Improve business results by more selection possibilities (sows and pigs)
- Impact follow-up of specific business measures
- Opportunities for added value:
 - VB: AB-free produced pork



Knelpunten

- Detection of pigs in the slaughterhouse
 - During the project many different problems were encountered



Knelpunten

- Detection of pigs in the slaughterhouse
 - Reading distance
 - Environment



Knelpunten

- Good quality of ear numbers
 - Homogeneity in readability



Knelpunten

- Management van gegevens
 - Database voor individuele gegevensopvolging

E-ID nakomeling	Father unique	Moeder	Bedrijf	Bedrijf worp	Geboortedatum	Geslacht	Hoknummer
000000000000000000000000391	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	
000000000000000000000000390	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	242
000000000000000000000000388	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	
000000000000000000000000384	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	241
000000000000000000000000385	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	242
000000000000000000000000390	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	241
000000000000000000000000383	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	
000000000000000000000000386	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	
000000000000000000000000389	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	242
000000000000000000000000392	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	241
000000000000000000000000381	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	female	
000000000000000000000000382	GOETE	1092	0	19740119	2016-07-09	male	
000000000000000000000000397	GOETE	268	0	19740119	2016-07-07	female	241
000000000000000000000000394	GOETE	268	0	19740119	2016-07-07	female	241



Potentieel van individuele dieropvolging

- Is enorm groot!
- Bied kansen op meerwaardecreatie
- Is vrij eenvoudig in een bedrijf in te passen



Knelpunten

- Management van gegevens
 - Database voor individuele gegevensopvolging
 - Gegevens bijhouden is eenvoudig
 - Gegevens managen vraagt sterke software



MAAR...

- Knelpunten zijn nog niet overwonnen
- Vooral registratie in het slachthuis is een groot probleem





Vragen?



Sander Palmans

Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw

Kaulillerweg 3, 3950 Bocholt

sander.palmans@pvl-bocholt.be

provincie
Limburg

met steun van limburg.be



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Demonstratieproject Gezondheidsmonitoring via geluidstechnologie bij vleesvarkens

Veetournee 25 juni 2019

KU LEUVEN



KU LEUVEN



Demonstratieproject Gezondheidsmonitoring via geluidstechnologie bij vleesvarkens

Partners in project

KU LEUVEN

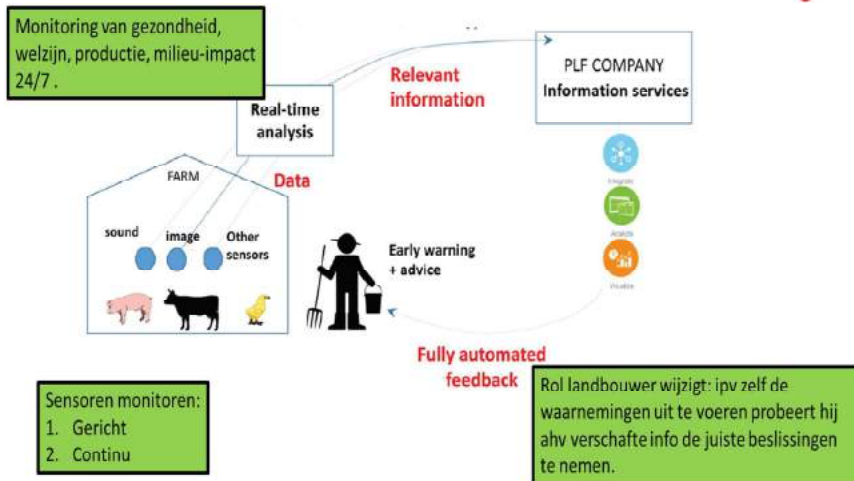


Agenda

- 1) PLF
- 2) Ademhalingsproblemen
- 3) Demoproject situering
- 4) Demonstratie op praktijkbedrijven
- 3) Ervaringen varkenshouders - getuigenissen
- 4) Casussen
- 5) Besluit
- 6) Pluimveeproject
- 7) Vragen



PLF = Precision Livestock Farming of precisieveehouderij



Registratie aan de hand van moderne technologie:

- Geluidsanalyse
- Beeldanalyse
- Sensortechnologie
- ICT

Bij abnormaliteit: Alarm => Management bijsturen



Voordelen precisieveehouderij:

- Objectieve meting (kwantitatief)
- Continue monitoring 24/24 - 7/7
- Verhoogde aandacht door alarm
- Controle vanop afstand



2. Ademhalingsproblemen bij varkens

- Smartfarming: DOEL

Vroegtijdig constateren ademhalingsziektes

→ Efficiënt behandelen (prev. Vs cur.)
Besparen medicatiekost (indiv. Vs groep)
AB- resistentie tegengaan



Belang ademhalingsziektes

→ Grote gevoeligheid

→ Hoest zomaar hoest?

- Uitval ↑
- Slechtere VC
- Groeivertraging + verlenging afmestperiode
- ↑ medicatiekost
- ↑ arbeid

Slechte resultaten zonder meer: *PRRS* (Jonge varkens)
Mycoplasma hyopneumoniae
Chronische actinobacillose



Invloed lange termijn

- *PRRS*: Na 3 maand
- Vruchtbaarheid weer normaal bij zeugen
- ↑ verliezen biggenopfok:
 1. Coli-diarrhee
 2. *Streptococcus* inf.
 3. Achterblijvers
 4. Hoest

- *Influenza*: Na 3 maand
- Geen abortussen meer
- ↑ verliezen biggenopfok:
 1. Hoest
 2. Achterblijvers
 3. *PRSS*/ Circo-sympt

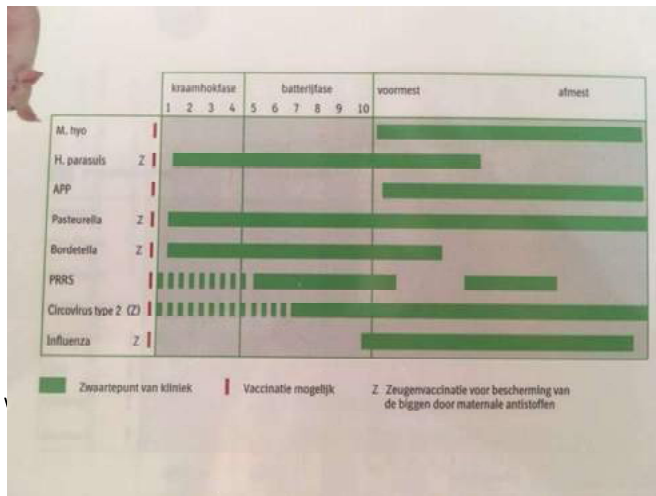


Oorzaken ademhalingsproblemen

INFECTIEUS			NIET-INFECTIEUS
VIRAAL	BACTERIEEL	PARASITAIR	
- <i>PRRS</i> - <i>Influenza</i> (griep) - <i>Circovirus type 2</i> - <i>Aujeszky</i> - <i>PRCV</i> (corona)	- <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> (enzoötische pneumonie) - <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> - <i>Atrofische rhinitis</i> (snuffelziekte): * <i>Bordetella bronchiseptica</i> * <i>Pasteurella multocida</i> - <i>Haemophilus parasuis</i> (sec) - <i>Streptococcus suis</i> (sec) - <i>Mycoplasma hyorhinis</i> (sec) - <i>Trueperella pyogenes</i> (sec)	- <i>Ascaris Suum</i> (primaair, larven-Migratie)	- Overbezetting/stress - Management - Slechte ventilatie * t° schommeling * Luchtvochtigheid * Tocht - Slechte kwaliteit stallucht: * Ammoniak * Zwavelsulfide * CO - Slechte stalbouw - Slechte hygiëne - Bioveiligheid - Seizoen (winter) - Buitentemperatuur (warme dagen, koude nachten)
Aanwezigheid pathogeen ≠ ziekte !!!!			



Periode van gevoeligheid



Categorieën op basis van symptomen

Dyspnee + hoge mortaliteit	Morbiditeit hoog (acute ademhalings symptomen) Mortaliteit laag	Weinig tot geen hoest
• <i>Actinobacillus Pleuropneumoniae</i> • Gecompileerde influenza • Gecompileerde <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	• Influenza • <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	• <i>Circovirus type 2</i> • <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> • Atrofische rhinitis • PRRSV • <i>Actinobacillus Pleuropneumoniae</i>



Praktijk?

- 2014 DGZ: APP, *Mycoplasma*, PCV2 en PRRSV : Endemisch!
- Conclusie: Meestal menginfecties!!!

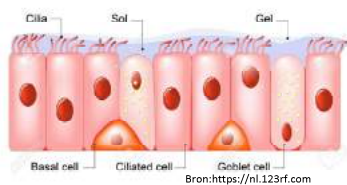
⇒ Multifactoriële aandoening:

Infectieus agens + omstandigheden

Werking trilhaarepitheel

- *Mycoplasma*: toxines
- *Ammoniak*: irriterend
- *Circovirus*: immuniteitscellen
- PRRS, Influenza : maken weg vrij

ANATOMY OF NASAL MUCOSA



Behandeling en controle:

Focus op preventie!

Maatregelen

- met betrekking tot:
1. Externe en interne bioveiligheid
 2. Management
 3. Klimaat
 4. Vaccinatie



1a. Externe bioveiligheid

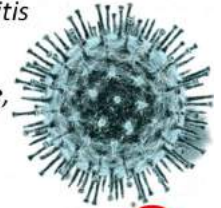


- Doel: Insleep vermijden
- Transmissieroutes
 - Aankoop: subklinische dragers!
 - *Atrofische rhinitis* (biggen en gelten)
 - *Mycoplasma hyopneumoniae* (zeugen)
 - PRRSV (zeugen)
 - *Actinobacillus pleuropneumoniae* (tonsillen)



Externe bioveiligheid

- Transmissieroutes
 - Aerosol (lucht!): PRRSV, Influenza, *Mycoplasma*
 - Sperma: PRRSV
 - Vogels en zoogdieren: PRRSV, Influenza, *Streptococci*, *Atrofische rhinitis*
 - Knaagdieren: *Streptococci*, *Atrofische rhinitis*
 - Insecten: PRRSV, *Streptococci*
 - Water: PRRSV, *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Streptococci*, *Atrofische rhinitis*



Maatregelen?



Externe bioveiligheid: maatregelen

- Quarantaine
- Aankoopprotocol
- Air filtration (dense zones)
- Opdeling ≠ stallen (neus-neus; airborne)
- KI-centrum (negatief voor PRRSV)
- Geen huisdieren in stallen
- Ongediertebestrijding (insecten en knaagdieren)
- Reiniging en desinfectie camions
- Reiniging en ontsmetting kadaverplaats
- Propere en vuile zone (bezoekers, manipulatie kadavers, enz)
- Enkel bevoegd personeel
- Aanmelden bij beslagverantwoordelijke
- Bedrijfskledij- en laarzen
- Hygiënesluis
- Drinkwaterkwaliteit



1b. Interne bioveiligheid

Doel: Verspreiding binnen bedrijf vermijden

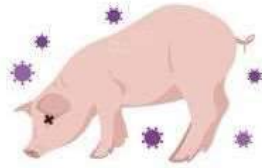
Interne bioveiligheid: maatregelen

- Desinfectie handen
- Desinfectie voeder- & melkcups
- Opdeling stal (bv batterij opdelen)
- Looplijnen (meest gevoelig -> minst)
- Niet mengen materiaal (kleurcodes)
- Zo weinig mogelijk verleggen
- Injectienaalden zoveel mogelijk vervangen
- Registratie ziekte en sterfte
- Ziekenboek
- Euthanasiebeleid



2. Management

- All-in All-out systeem
- Reiniging en desinfectie
- Leegstand
- Ontworming
- Biestoediening (voldoende + eigen moederdier)
- Eliminatie/eradication strategieën (vaccinatiestrategieën)
- Medicatie
- Voeding (partikelgrootte, fijn stof)
- Drinkwaterkwaliteit
- Overbezetting
- Stress



3. Klimaat

- **Temperatuur**
 - Schommelingen vermijden
 - Behoeftediersoort (schema's)
 - Plaats voeler
- **Ventilatie**



3. Klimaat

• Ventilatie

*Belang:

Inademen infectieuze agentia

Groei ↓, voederopname ↓, uitval ↑

*Stallucht:

1. Ammoniakconcentratie: 20 ppm MAX

Uit urine (ureum) en mest (urease)

Sterk irriterend voor mucosae, sterke geur: Welzijn!

Paralyse trilhaarepitheel!

Ruiken vanaf 4ppm, richtwaarde 10ppm

Schadelijk voor mens en dier!



3. Klimaat

*Stallucht: vervolg

2. CO₂:

Geur- en kleurloos, niet schadelijk

Parameter luchtkwaliteit en efficiëntie ventilatie

Bij minimumventilatie:

>3000 ppm = er wordt te weinig geventileerd

<2000 ppm = onnodig veel geventileerd

3. Zwavelsulfide: >1000ppm t'

4. CO: > 50ppm t'

5. Relatieve Luchtvochtigheid: 50 – 80%

Te ↑: Condens!

Te ↓: Irritatie luchtwegen



3. Klimaat

Regeling ventilatie:

=> Vuistregel: 1 m³ lucht per uur per kg levend gewicht (schema's!)

- Indirecte inlaat vs directe inlaat
- Grootte inlaat
- Ventilatiesystemen
- Minimum ventilatie
- Maximum ventilatie
- Bandbreedte (5-6°C) (bepaalt gevoeligheid ventilatie)
- Staltemperatuur!! (~behoefte diersoort, plaats voeler!)

Opletten voor Tocht!!

- Temperatuurverschil 5°
- Te hoge luchtsnelheid (0,1 tot 0,5m/sec)

Testen ventilatie:

- Rookproef
- Waardemeting ammoniak, CO₂

Praktijk:

Vaak **overventilatie**: te hoge luchtsnelheid, afkoeling en temperatuurschommeling waardoor ↑ ademhalingsstoornissen evenals onnodige stookkosten.



4. Vaccinatie

- Doel: Opbouw afweer

Indien contact lichaamsvreemd element

-> Primaire reactie (memorycellen)

-> Boost

- Biggen geboren 'zonder' afweer

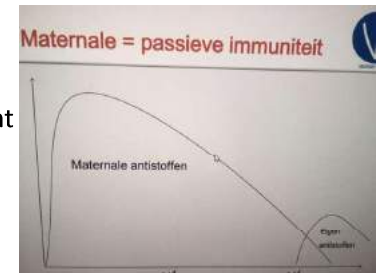
-> oplossing: darmbarrière 24 uur open

-> minimum 150ml biest: Bepaalt algemene immuniteit & overlevingskans!

- Maternale/passieve immuniteit:

-> Daalt langzaam

-> GAP!



Vaccin: veel meer dan zorgen dat dat ene gevaccineerde dier niet ziek wordt!!

1. Bescherming dier zelf

- Tegen klinische symptomen
- Gaat vermenigvuldiging van de stam in het dier tegen
- Onder controle houden infectiedruk
- Eerste stap in eradicatie

2. Bescherming nakomelingen

- Geen overdracht in de baarmoeder
- Na de geboorte minder overdracht van zeug naar big
- Meer antistoffen in biest en melk

=> **Besparen op dierenarts en medicatiekosten**



Tips bij vaccineren

- **Toediening**

- Nekspier
- Lengte naald: 2cm bij 20kg
3cm bij 50kg
4cm bij 100kg en meer

- Naaldloos: *Circo*, *Mycoplasma*, *PRRS*

Voordelen 1. Minder stress

2. Minder kans op overdracht ziektekiemen

3. Minder bijwerkingen (kleiner V)

-> Minder koorts: minder kans op abortus, minder daling voederopname

Nadeel: 1 vaccin per keer: opgelost!

- Aparte spuit per vaccin (≠stammen, adjuvantia)



Tips bij vaccineren

- **Correct** entschema
- **Bewaring**
 - Koel bewaren entstoffen (onmiddellijk, let op vriesvak)
 - Levende entstoffen in suspensie: onmiddellijk gebruiken
- **Zoekbeer** niet vergeten!!!!!!
- **Welke?**
 - Viraal: *PRRSV*, *CVT2*, *Influenza*
 - Bacterieel: *Haemophilus parasuis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica*, *Mycoplasma hyopneumoniae*

MUST: *Mycoplasma*, *PRRSV* en *APP*
- **Tegen wat vaccineren?**
Bedrijfsspecifiek!



Bedrijfsspecifiek: Belang opvolging ziektestatus/ gezondheidsmonitoring

- Overleg bedrijfsdierenarts
- Screening naar infecties:
 - *KLINISCH
Diagnose stellen!
 - *SUBKLINISCH
 - A. Aankoopprotocol
Gelten: bloed/mest PRRSV, PCV2, APP, Mycoplasma & griep en Ascaris
 - B. Screening bedrijfsstatus
2x/j, bloednames PRRSV, PCV2, APP, Mycoplasma & griep



Bedrijfsspecifiek: Belang opvolging ziektestatus/ gezondheidsmonitoring

- C. Slachthuisonderzoek
30 organen/bedrijf
- D. Serologisch venster biggen
Bv. As 4w (maternaal!) 8w en 12w



Behandeling: deel van controle!

- Antibiotica: noodzakelijk!
 - Probleem: ↑ gebruik door
 - Grotere worpen: 1. ↓ geboortegewicht
2. ↓ colostrum/big
3. Overbezetting
 - Vroeger spenen
- ⇒Resistentie! Varken én mens
⇒Antibiotica: Gebruik ze goed en enkel als het moet!
- Beleid: - Vroeg
- Uitsélectioneren zieke dieren (koorts, flankenslag, niet-gevulde)
 - Anti-inflammatoire middelen
 - 1^e keuze beleid (Florfenicol, Trimethoprim- Sulfonamiden, Procaine benzyl-penicilline) : zie richtlijnen AMCRA
 - Antibiotogram
 - Preventie!



Situering Demoproject

Doelstellingen

- Varkenshouders bewust te maken van de nieuwe mogelijkheden op het vlak van precisieveehouderij
- Voordelen die dit kan opleveren binnen het dagelijks management
- Competitiviteit binnen de Europese varkenshouderij

2 jarig project start juni 2017 tem juni 2019

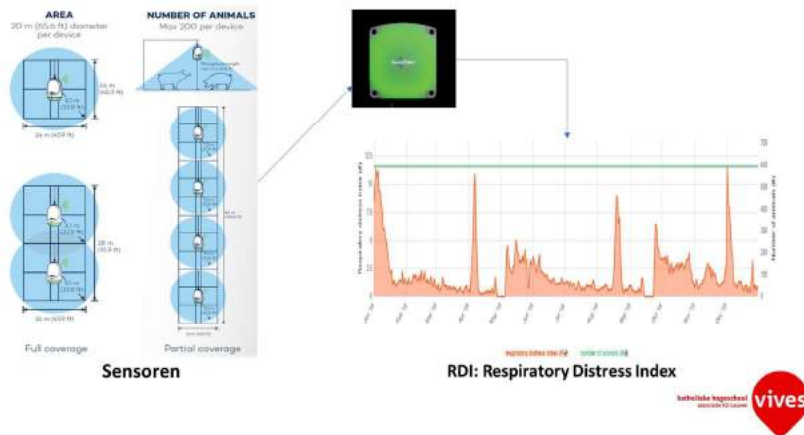
Hoestmonitoring op 10 bedrijven spreiding Vlaanderen

Vorming en disseminatie

Discussiedagen, Bedrijfsbezoeken, Tussentijdse studiedagen, Studiedagen, Nieuwsbrieven, Artikels, Beurzen



Hoestmonitor



Waarde Hoestmonitoring

1. Economisch: vroegtijdige waarschuwing van ademhalingsziekten heeft directe impact op technische en economische kengetallen (groei, VC, uitval)
2. Dierenwelzijn: welzijn verbeteren door snel ingrijpen bij ziekte
3. Diergeneeskundig: vergelijken van bedrijven en snellere diagnostiek en slachthuisresultaten

(BOLLO: streefwaarde < 0,40

SPES: streefwaarde < 0,68)



BOLLO-scoresysteem

Het BOLLO-scoresysteem is een relatief nieuw en eenvoudig scoresysteem. De longen worden gescoord van 0 tot 5 volgens de aanwezigheid en uitgebreidheid van *Mycoplasma*-achtige letsels. Het resultaat wordt uitgedrukt als het percentage longen met geen, milde, matige of ernstige letsels. Op deze manier wordt de ernst en de frequentie van een *Mycoplasma*-infectie op een bedrijf in kaart gebracht. Het percentage *Mycoplasma*-letsels evenals het percentage ernstige *Mycoplasma*-letsels wordt uitgezet tegenover het gemiddelde van de 25% beste bedrijven en het gemiddelde bedrijf uit de MSD-database. Zo krijgt de varkenshouder en de dierenarts niet alleen een overzicht van de ernst en de frequentie van *Mycoplasma*-letsels op zijn bedrijf maar kan hij zijn bedrijfsresultaten vergelijken met andere Belgische bedrijven.



0	< 5 % van het totale longoppervlak is aangetast	Geen letsels
1	6 - 15 % van het totale longoppervlak is aangetast	Mild
2	16 - 25 % van het totale longoppervlak is aangetast	Mild
3	26 - 35 % van het totale longoppervlak is aangetast	Matig
4	36 - 45 % van het totale longoppervlak is aangetast	Ernstig
5	46 - 55 % van het totale longoppervlak is aangetast	Ernstig



Slaughterhouse Pleuritis Evaluation System (S.P.E.S.)

Voor de evaluatie van APP-infecties aan de slachtlijn maakt MSD Animal Health gebruik van S.P.E.S. Dit score-systeem werd ontwikkeld door M. Dottori en G. Merialdi *et al.* van het Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia ed Emilia Romagna. Per bedrijf wordt het resultaat weergegeven als het percentage longen met geen, milde, matige, of ernstige pleuritis-letsels. Op basis van de longscores wordt de APP-index berekend. De APP-index brengt de ernst van pleuritis op een bedrijf in kaart. De APP-index wordt eveneens uitgezet tegenover het gemiddelde van de 25% beste bedrijven en het gemiddelde bedrijf uit de MSD-database. Zo kan de varkenshouder zijn bedrijfsresultaat ook vergelijken met andere Belgische bedrijven.



0	Geen letsels
1	Ventro-craniale letsels: pleurale adhesie tussen de lobben
2	Dorsocaudale, éénzijdige en focale letsels
3	Bilaterale letsels of een uitgebreide éénzijdige vergroeiing (minstens 1/3 van de diafragmatische kwab)
4	Ernstige bilaterale vergroeiing over een groot oppervlak (minstens 1/3 van de diafragmatische kwab)



Voorstelling demoproject 'gezondheidsmonitoring via geluidstechnologie bij vleesvarkens: Bedrijven

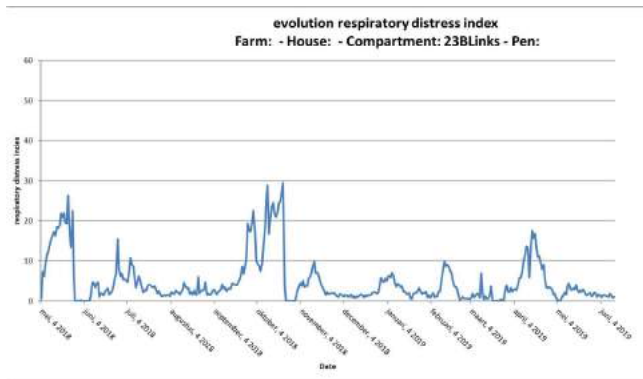
Steden en Gemeenten
in
Vlaanderen



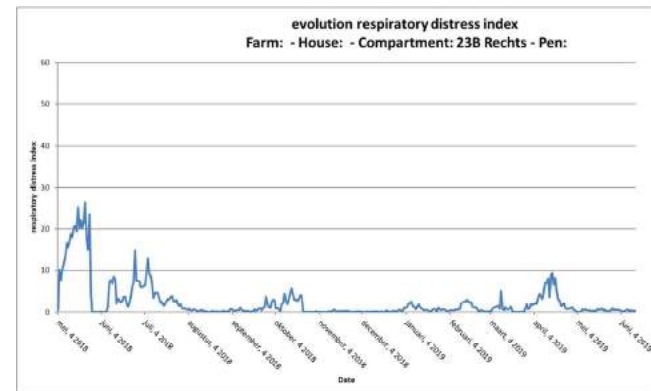
Wat valt op in de grafieken?



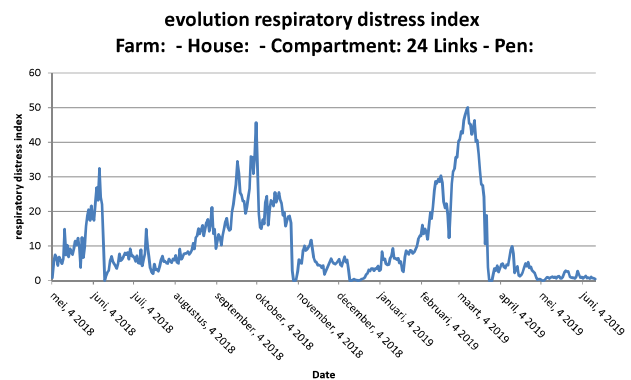
Bedrijf 1



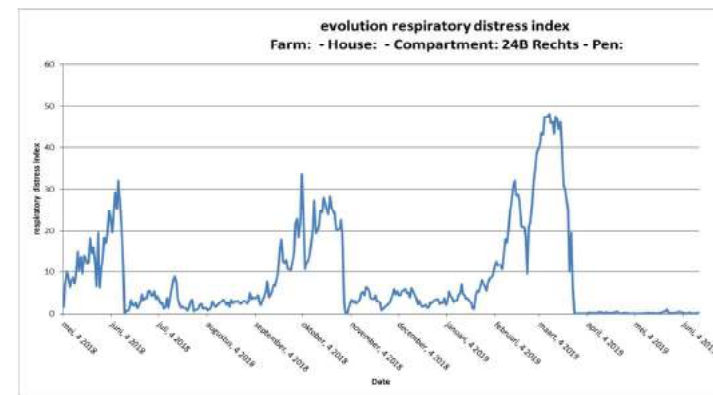
Bedrijf 1



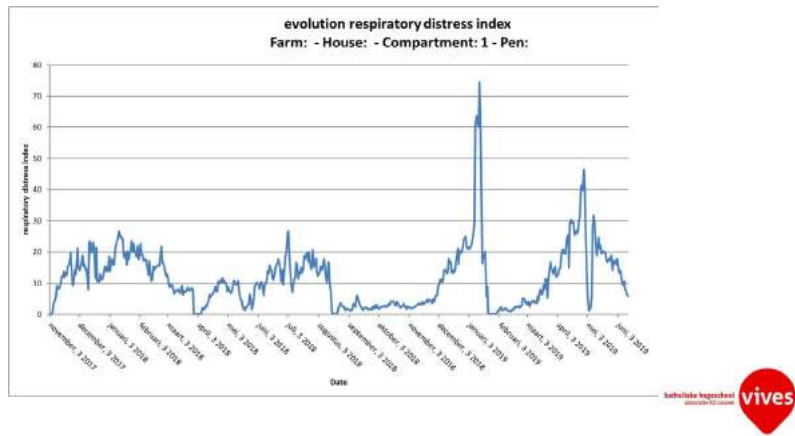
Bedrijf 1



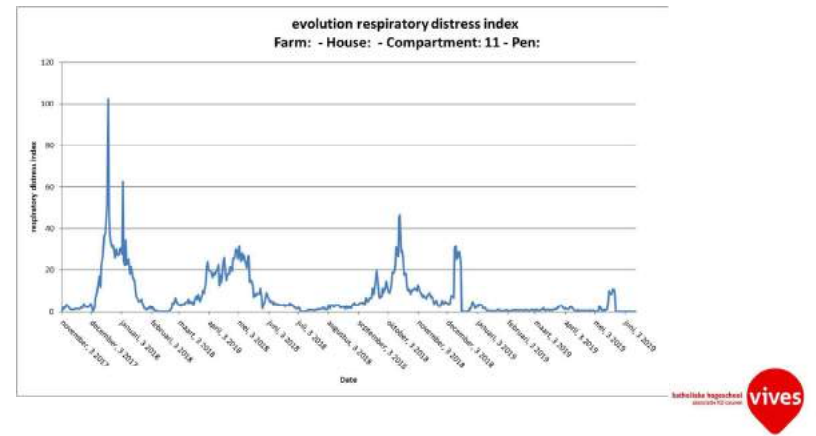
Bedrijf 1



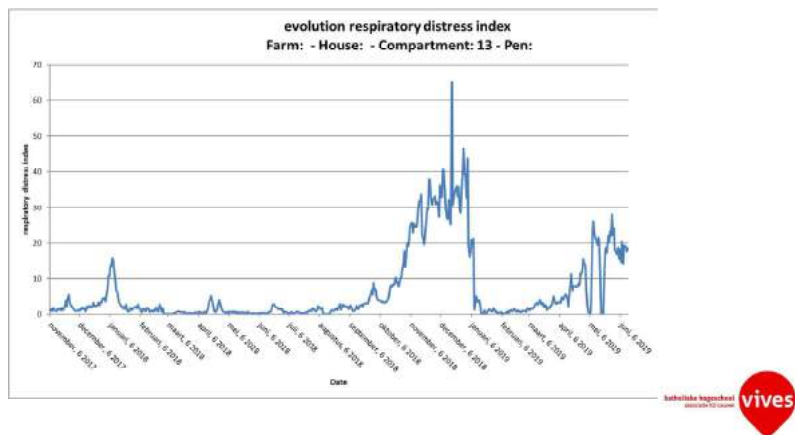
Bedrijf 2



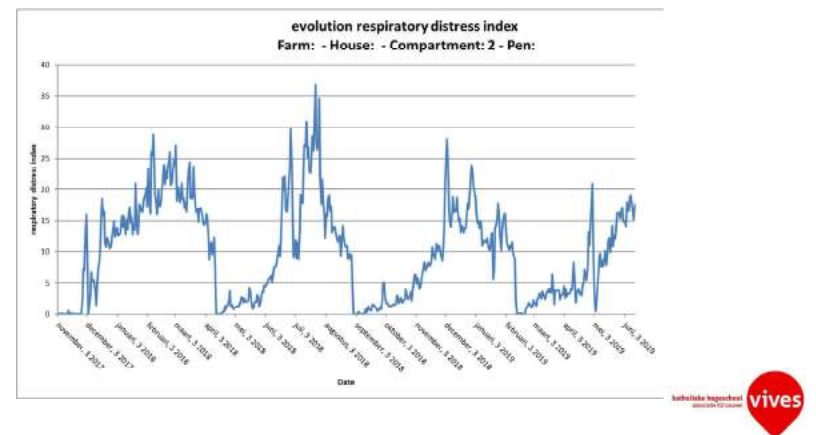
Bedrijf 2



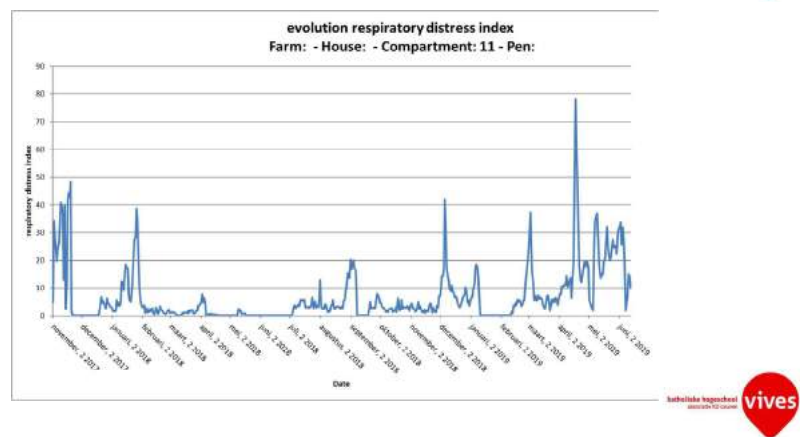
Bedrijf 2



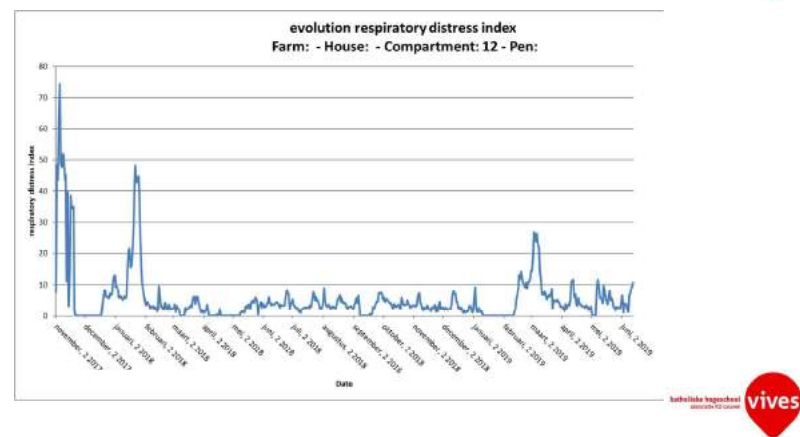
Bedrijf 2



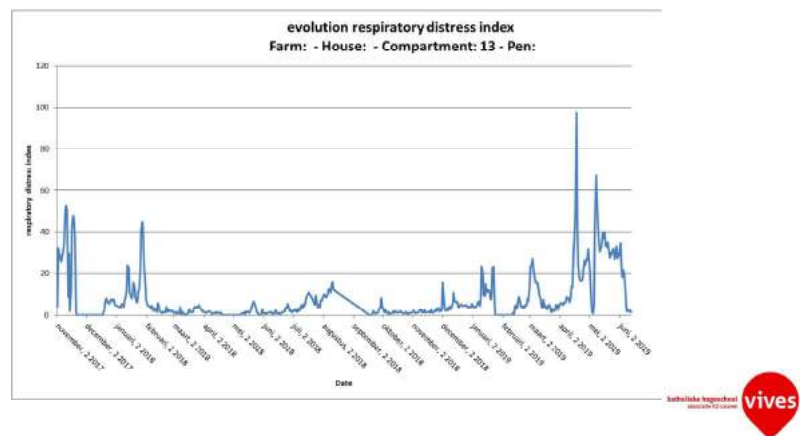
Bedrijf 3



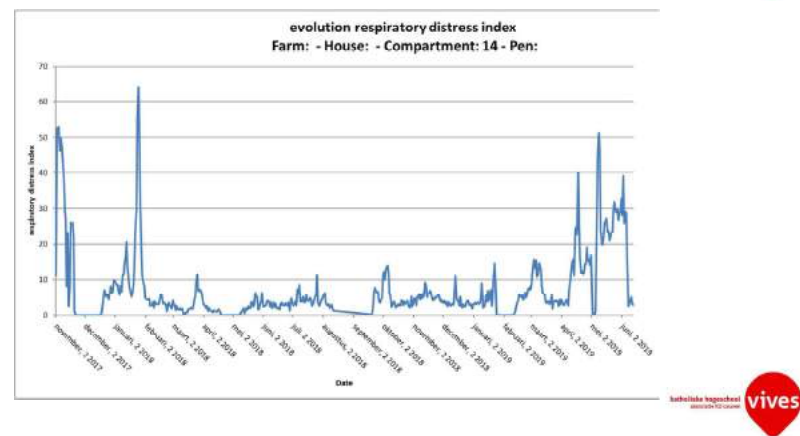
Bedrijf 3



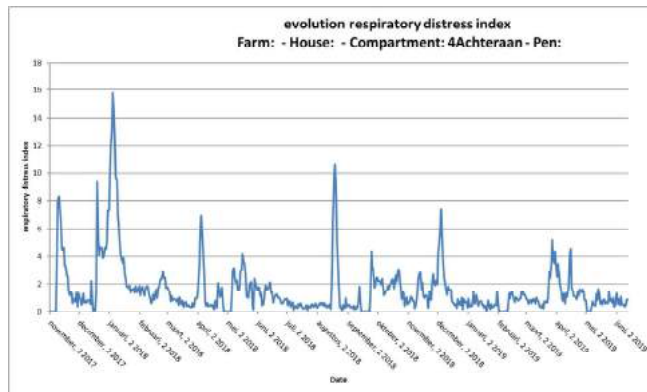
Bedrijf 3



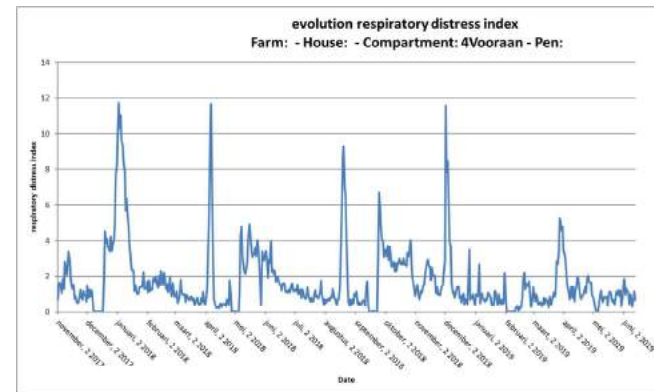
Bedrijf 3



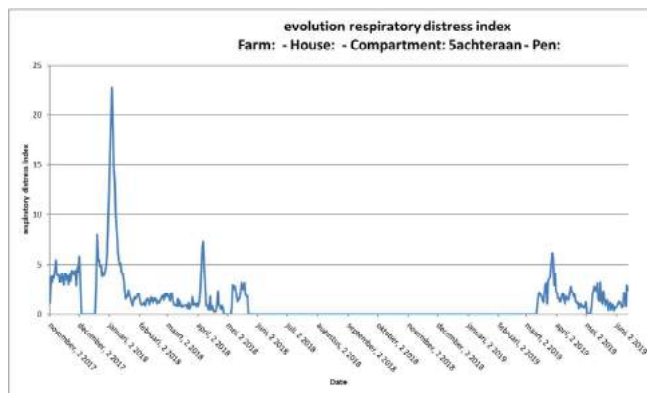
Bedrijf 4



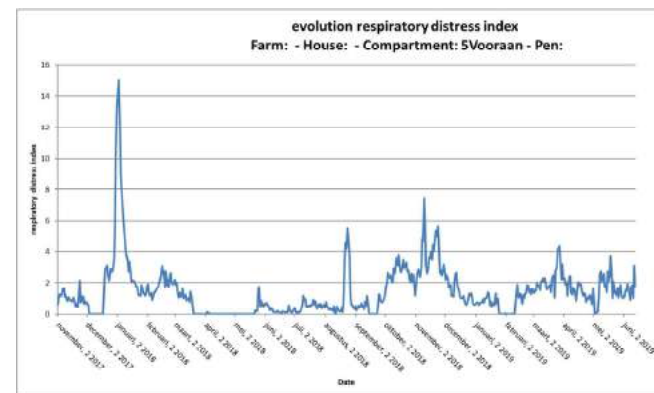
Bedrijf 4



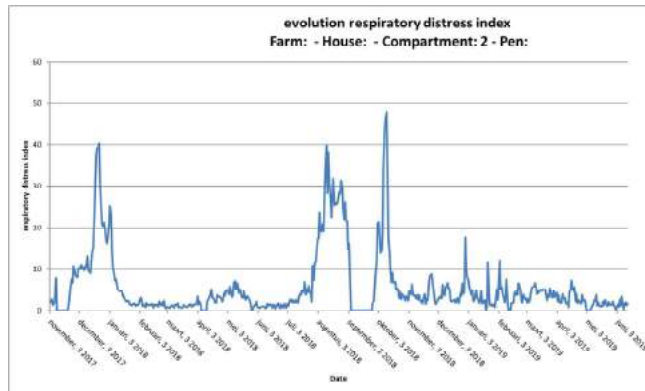
Bedrijf 4



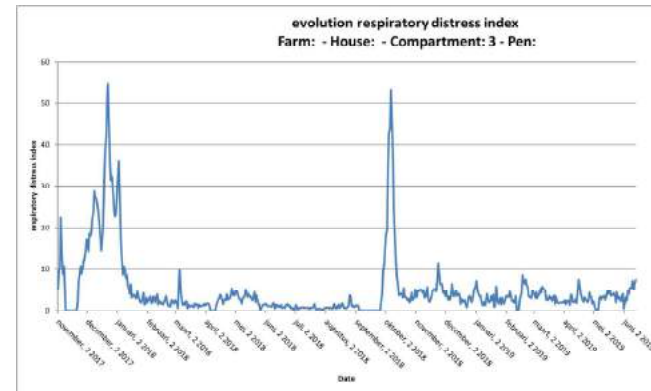
Bedrijf 4



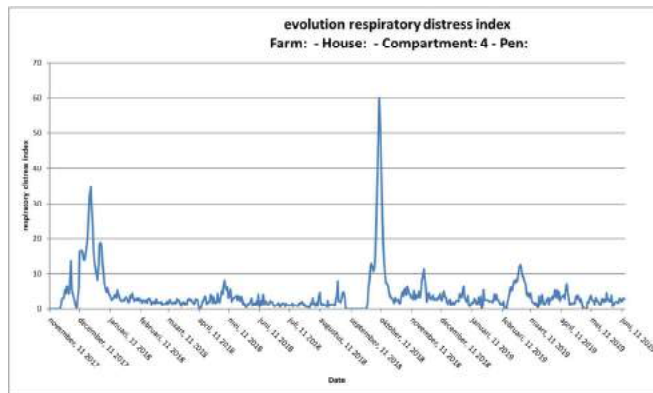
Bedrijf 5



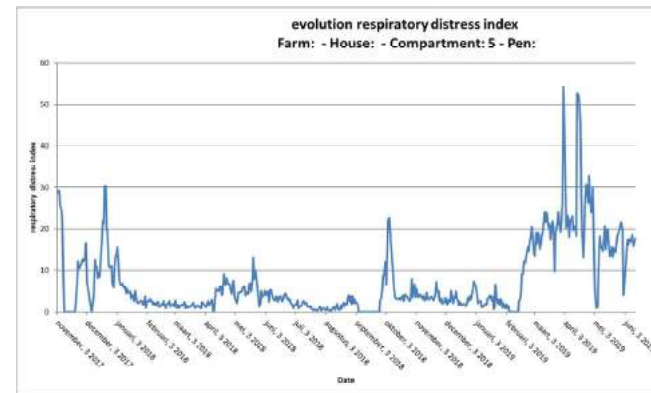
Bedrijf 5



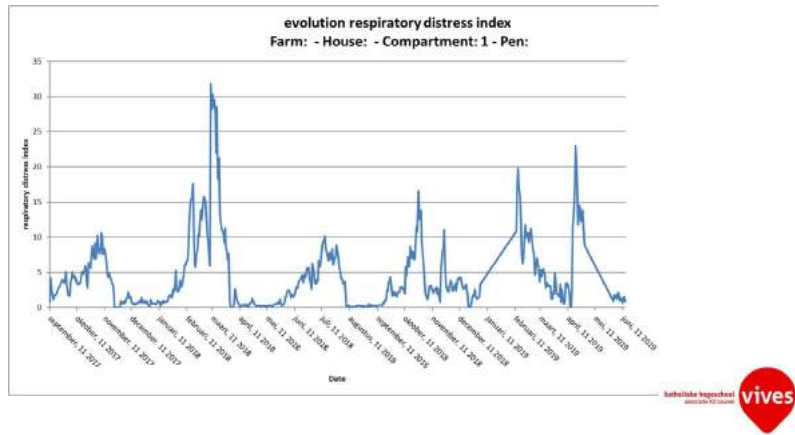
Bedrijf 5



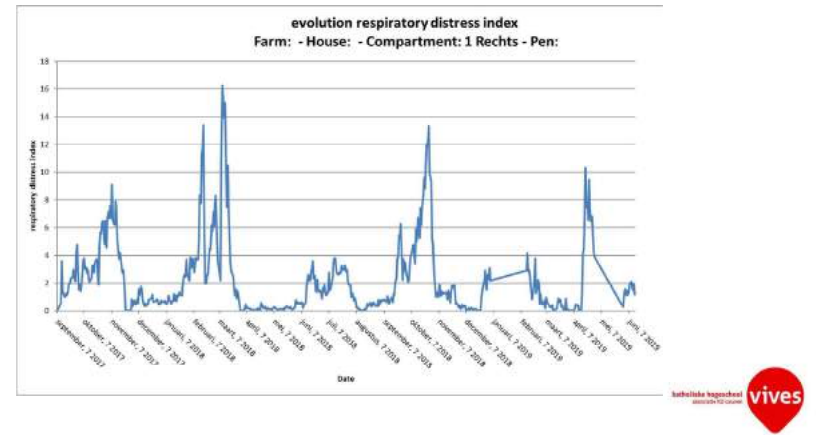
Bedrijf 5



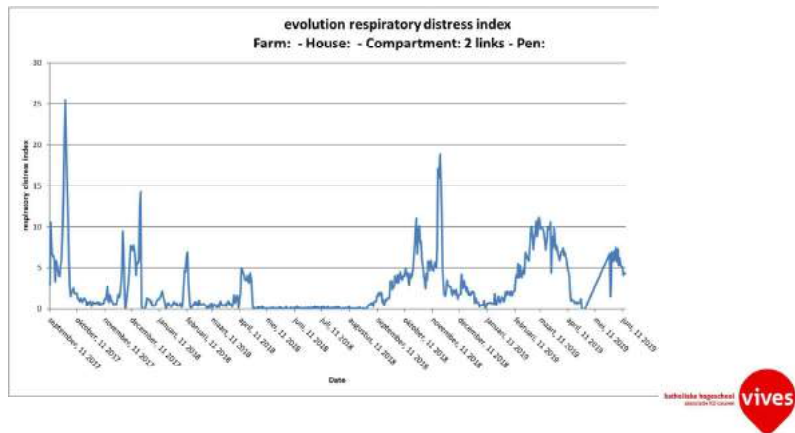
Bedrijf 6



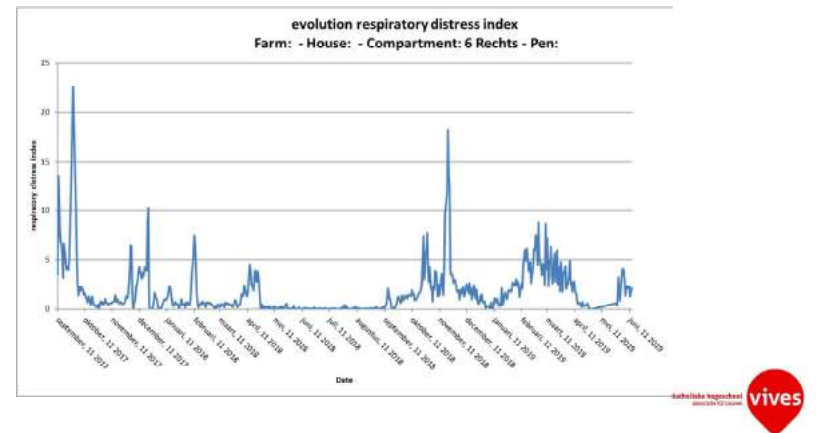
Bedrijf 6



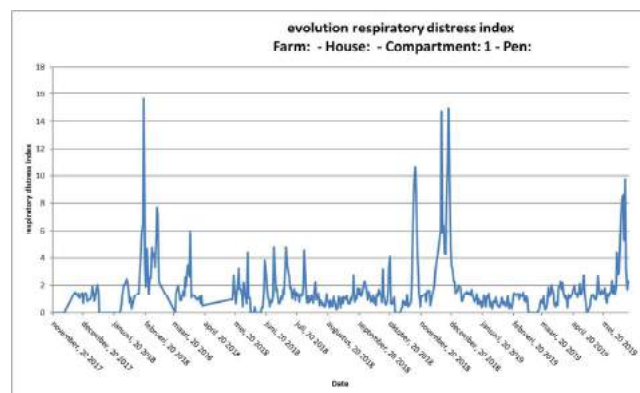
Bedrijf 6



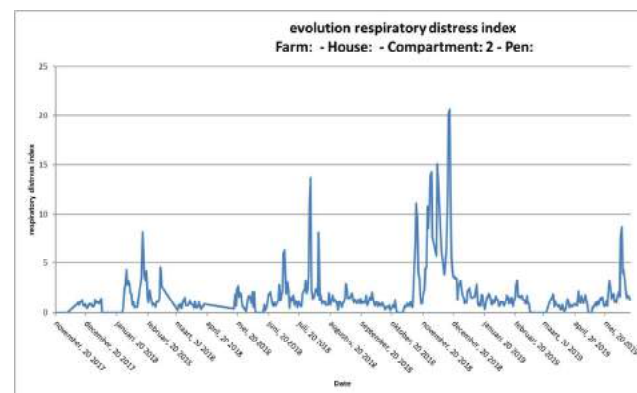
Bedrijf 6



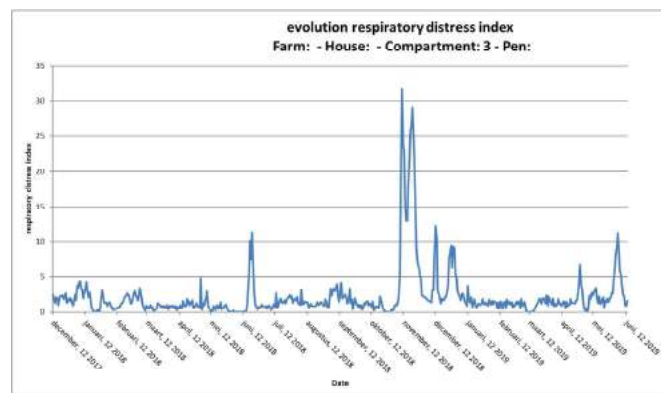
Bedrijf 7



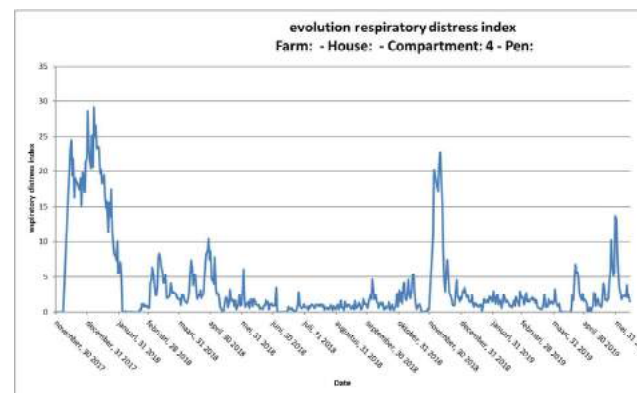
Bedrijf 7



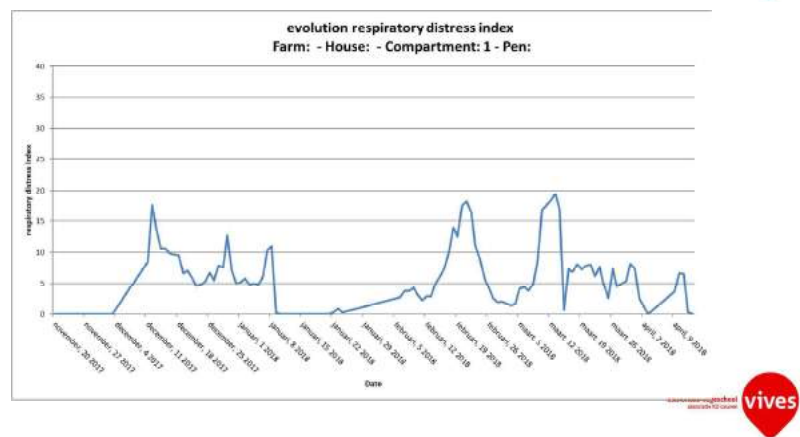
Bedrijf 7



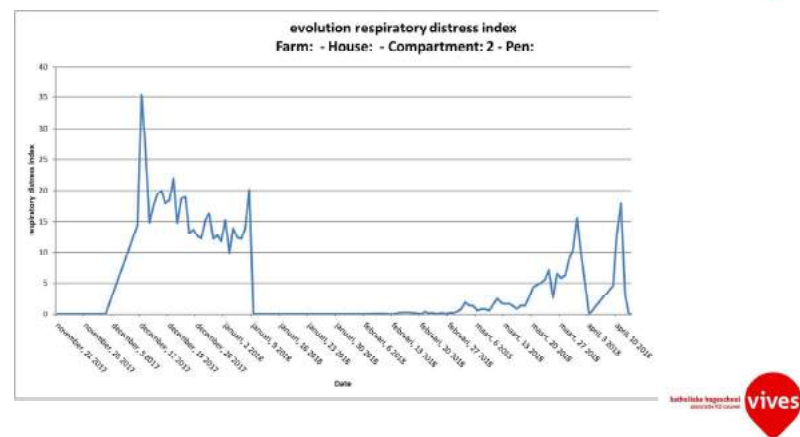
Bedrijf 7



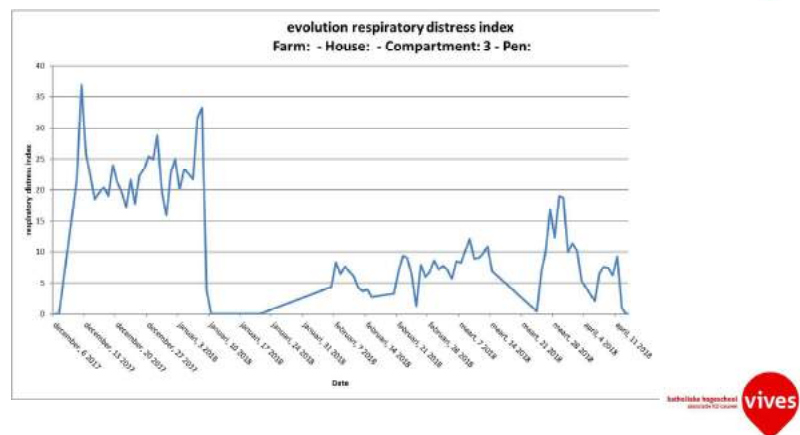
Bedrijf 8



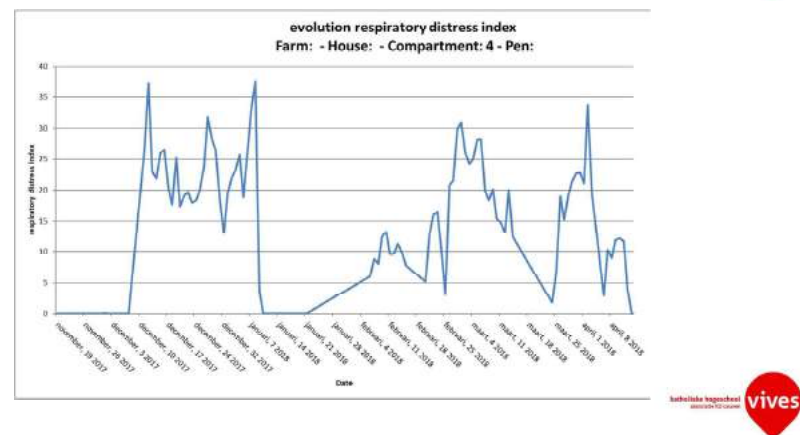
Bedrijf 8



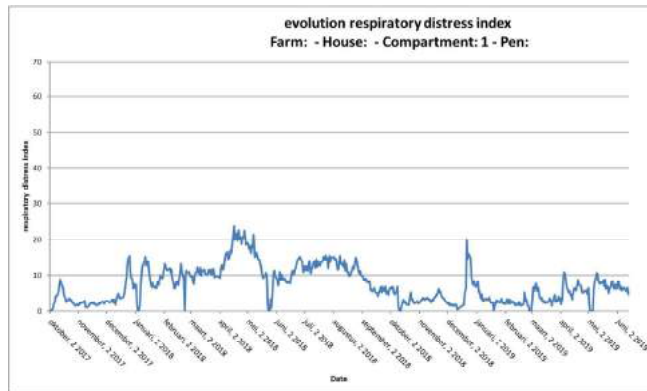
Bedrijf 8



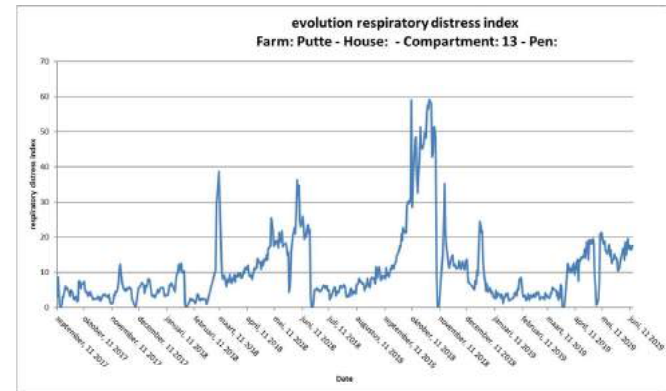
Bedrijf 8



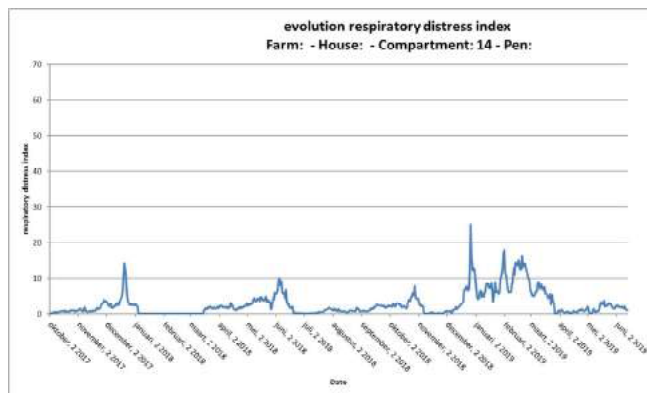
Bedrijf 9



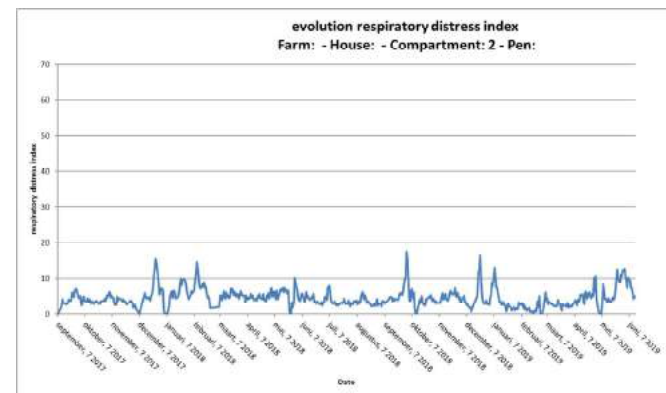
Bedrijf 9



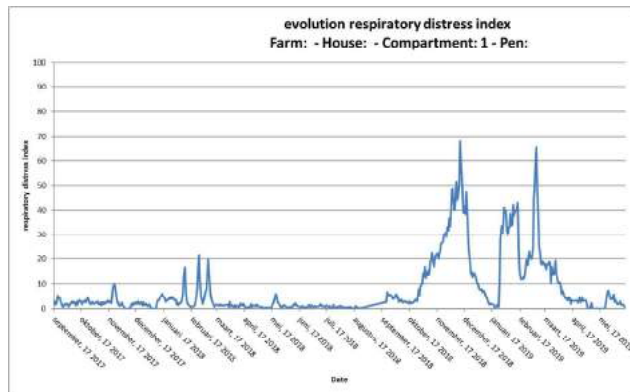
Bedrijf 9



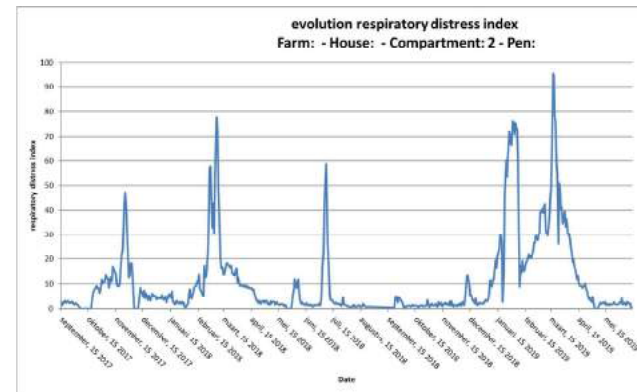
Bedrijf 9



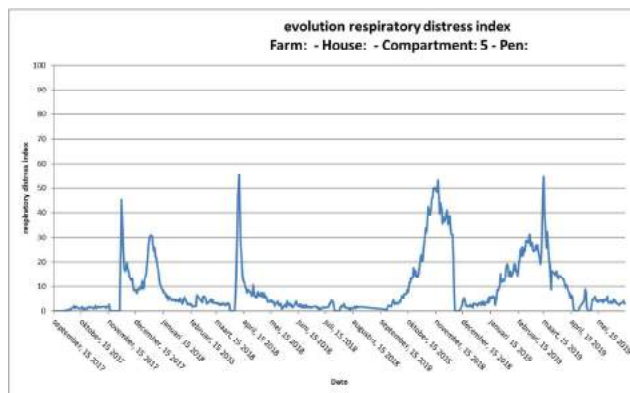
Bedrijf 10



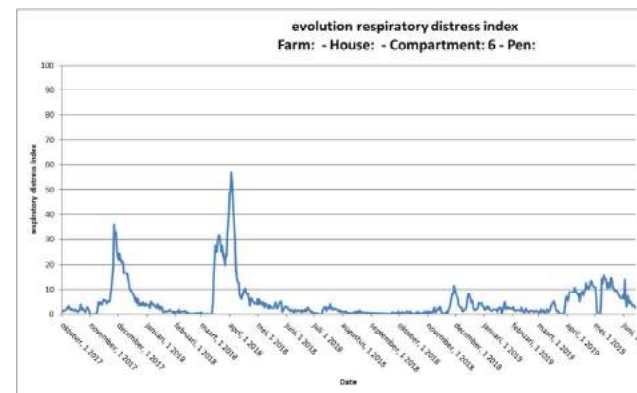
Bedrijf 10



Bedrijf 10



Bedrijf 10



Ervaringen varkenshouders - Getuigenissen

"De hoestmonitor kan een hulpmiddel zijn voor bedrijven met beperkte arbeidscapaciteit maar toch moet elke varkenshouder elke dag minstens 1 keer naar zijn varkens gaan kijken. Ik betwijfel dan ook sterk dat de aanwezigheid van een hoestmonitor economisch interessant is"

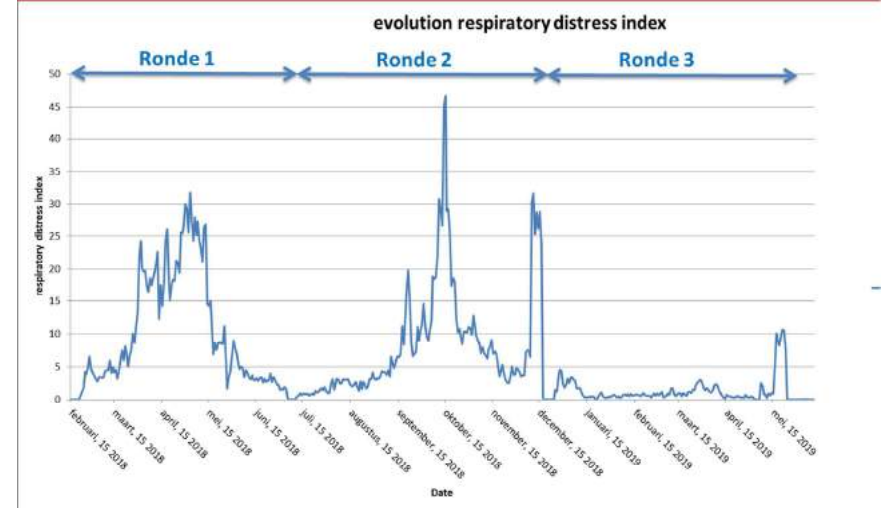
"Het leuke en meest interessante aan de micro's is dat het continu (24 op 24) monitort. Dit wil ook zeggen dat de controle op hoest in de stal niet langer een momentopname wordt, maar een continu proces."

"Het systeem werkt goed, maar als oplettende landbouwer ben je toch net iets sneller bij het opsporen van hoest of eventuele hoest. Als de varkens niet goed eten, minder alert of speels zijn dan anders, dan weet je al dat ze iets doormaken of dat er iets niet in orde is. Hierdoor hoor je al rap varkens die kuchen of zelfs hoesten en dit meestal sneller dan dat het systeem dit opmerkt. Het wordt daardoor (voorlopig) een kostelijke investering voor iets dat je door goede controles zelf ook kan."

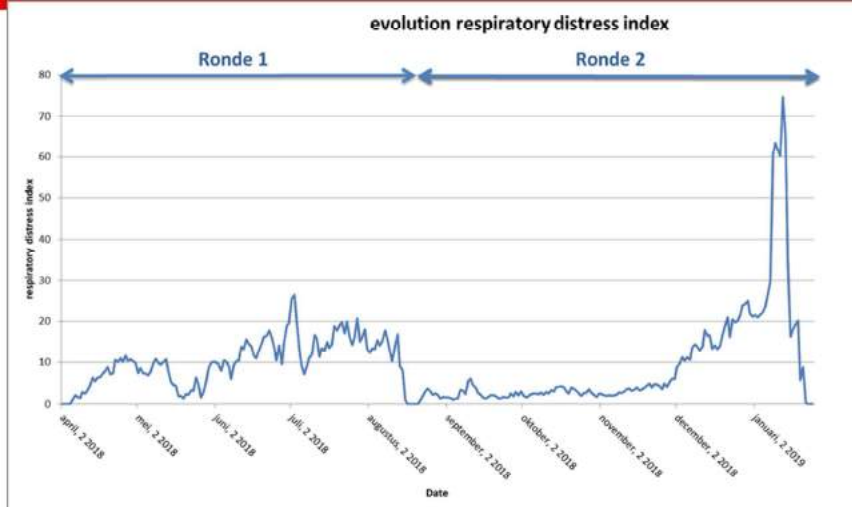
"LED-kleuren in de stal zeer gebruiksvriendelijk, grafiek wordt meestal pas bekeken bij alarm"



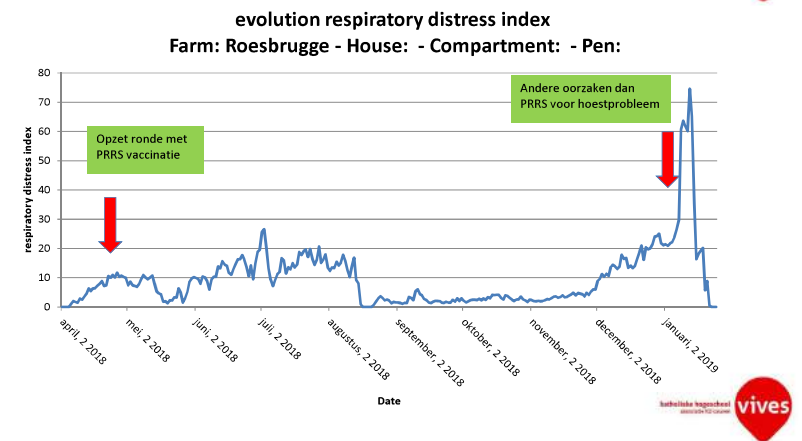
Casus 1



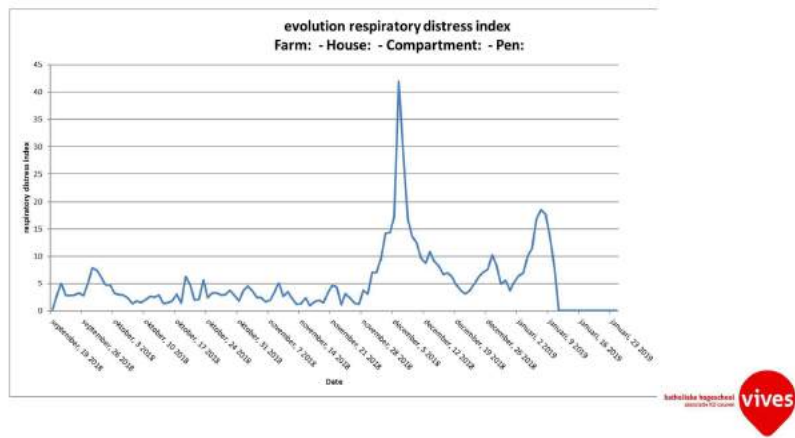
Casus 2



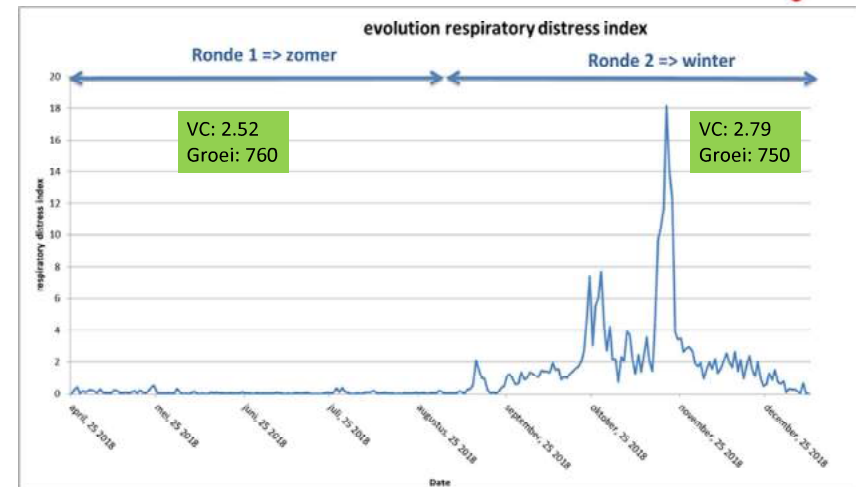
Casus 3



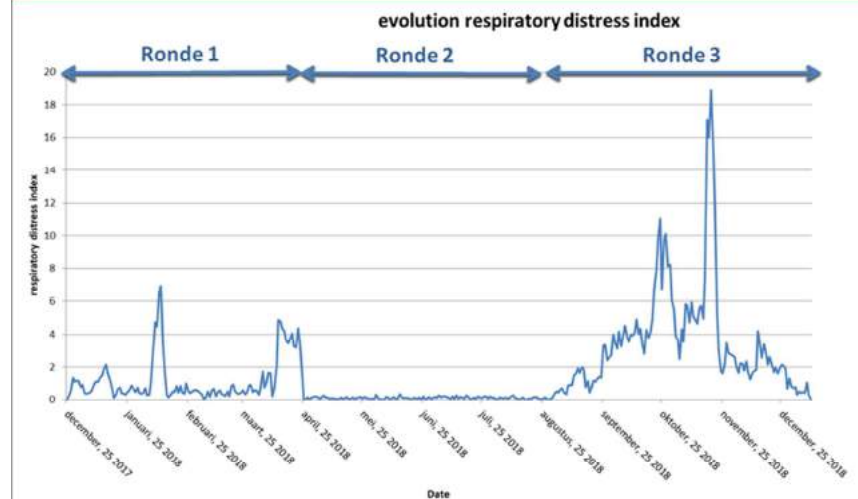
Casus 4



Casus 5

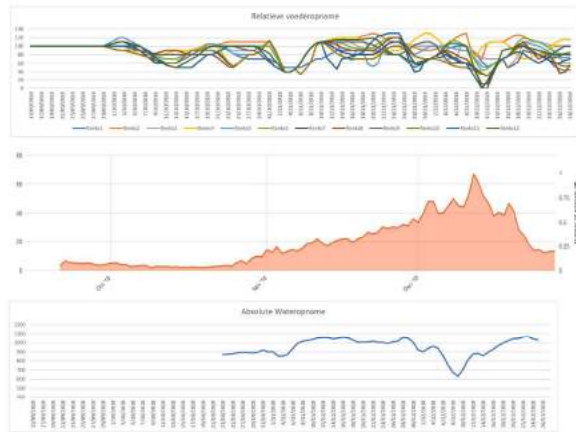


Casus 6

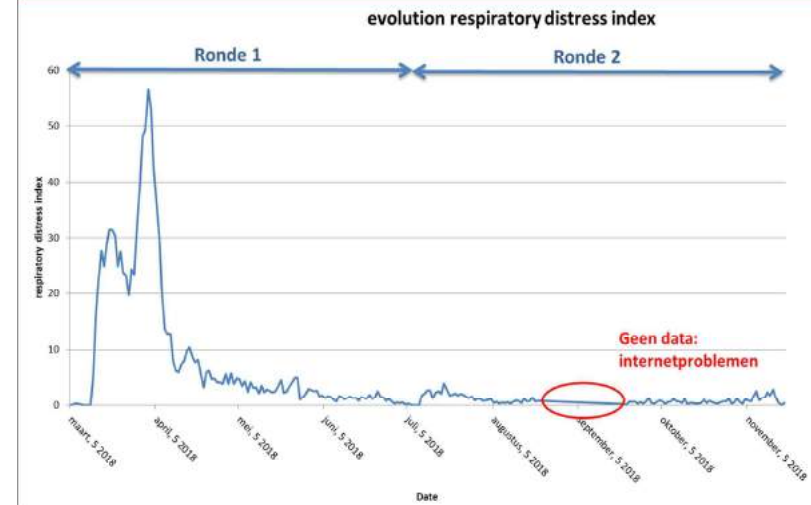


Schade Ronde 1	Aantal	%	Schade Ronde 2	Aantal	%
Long Broei	12	3,3	Long Broei	0	0,0
Long pleuritis	50	13,7	Long pleuritis	0	0,0
Long pneumonia	0	0,0	Long pneumonia	138	36,9
Longen 100% afgekeurd	7	1,9	Longen 100% afgekeurd	28	7,5
Longen 25% afgekeurd	14	3,8	Longen 25% afgekeurd	18	4,8
Longen 50% afgekeurd	42	11,5	Longen 50% afgekeurd	89	23,8

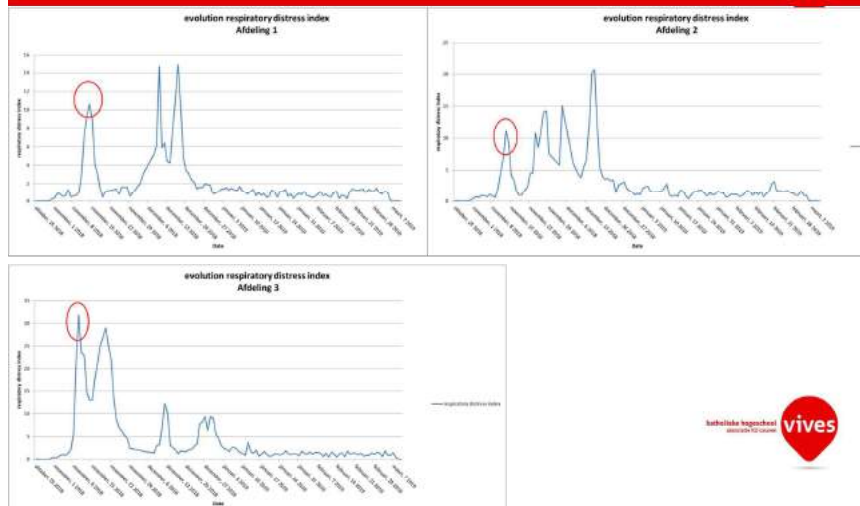
Casus 7



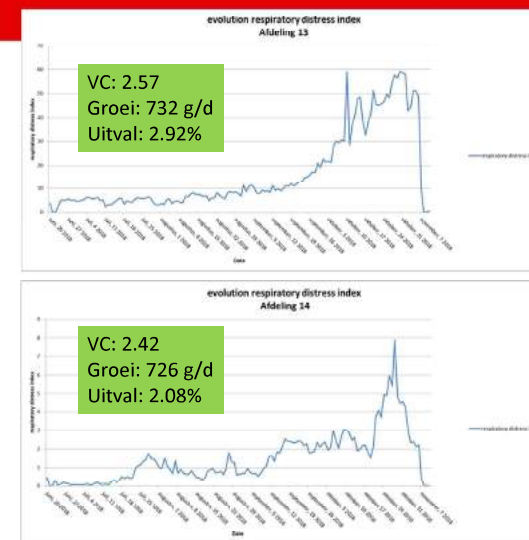
Casus 8



Casus 9

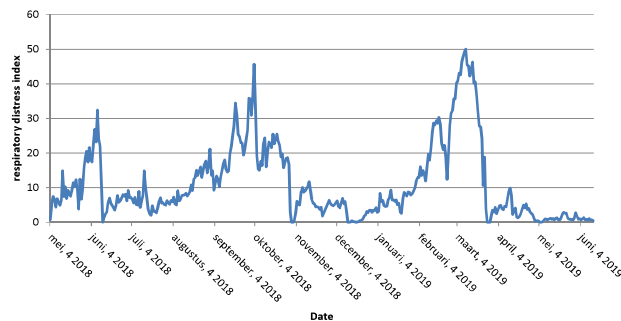


Casus 10



Casus 11

evolution respiratory distress index
Farm: - House: - Compartment: 24 Links - Pen:



Serologisch profiel: zelfde 10 dieren/afdeling om de 5,5 weken vanaf opstart

1. PRRS: Elisa: $\geq 2,0$
2. PCV2 IgG/IgM: Elisa: IgG+
3. M hyopneumoniae: Elisa: $\geq 0,3$
4. H1N1: HI test ≥ 4
5. H3N2: HI test ≥ 20
6. H1N2: HI test ≥ 20
7. APX IV: Elisa ≥ 50

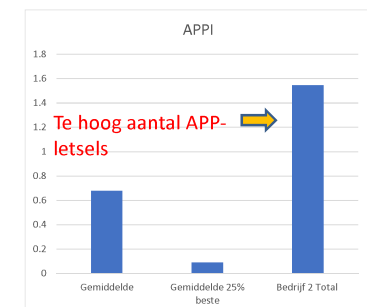
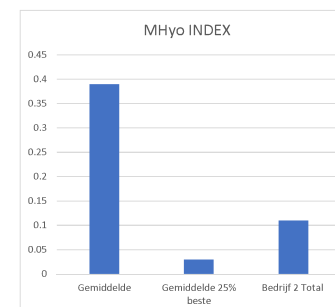
Positief als min 20 % bemonsterde dieren positief tussen 2 opeenvolgende bloednames

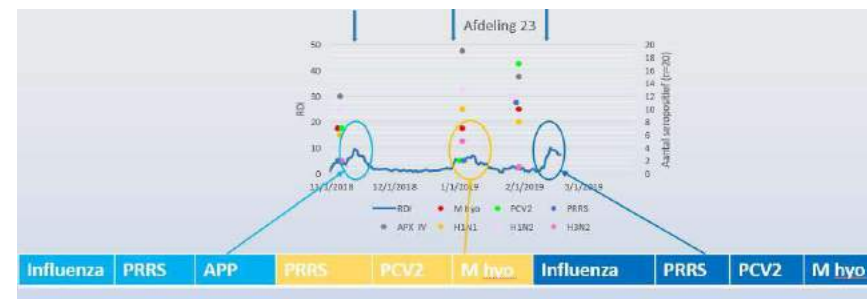
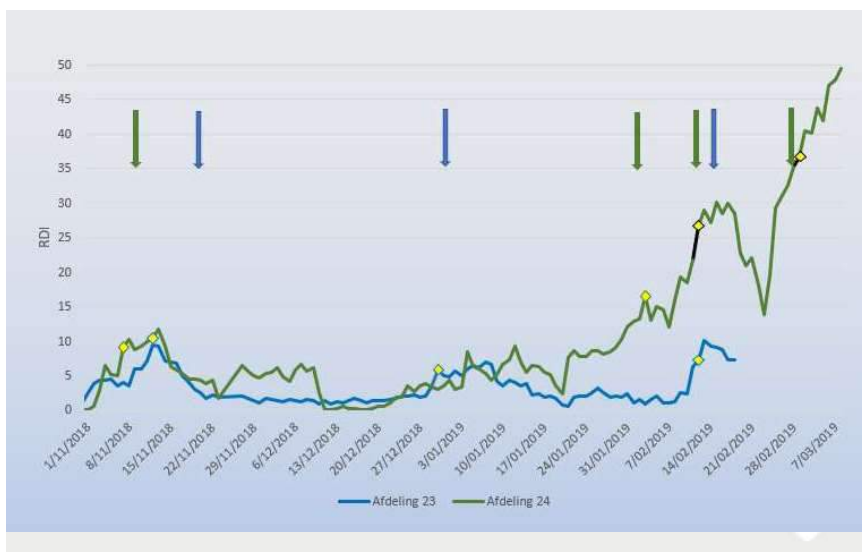


Bedrijf - Resultaten

Staalnames alarm: - oorzakelijke agentia
- zelfde 10 dieren bemonsterd als voor serologisch profiel

1. Neusswabs: Influenza A: PCR
2. Tracheobronchale swabs:
M hyorhinis, PRCV, Mhyo, Influenza, PCMV,
PCV2: multiplex PCR
3. Bloed: PCV2: PCR: $> \text{EXP copies/ml}$
PRRS: PCR: type & cycle treshold





Conclusie - Discussie

Alarmeringen PCM:

- Steeds seroconversie
- Steeds detectie ziekteverwekkers
- Overeenkomst RDI met klinische observatie door varkenshouder

EARLY WARNING

- Varkenshouder:
1. Observatie langer & nauwkeuriger
 2. Bevestiging alarm
 3. Vroegere actie

Conclusie - Discussie

Vershil tussen 2 "identieke" afdelingen:

- Biggen: +/- volledig identiek bij opzet
- Stal: identieke afdelingen tgo elkaar

↓
Vershil in ventilatie: waarneming  oorzaak in stal
 <>
 vaststelling ahv RDI



"Gezondheidsmonitoring via beeldtechnologie bij vleeskuikens" (eyenamic)

- project van 2 jaar: 1/06/'17 – 30/06/'19
- met financiering van Vlaamse overheid en EU



-partners:

- Proefbedrijf Pluimveehouderij vzw (trekker)
- KU Leuven M3-BIORES
- Fancom BV
- VIVES Hogeschool
- PVL Bocholt
- dierenartsen bedrijven



1 - 22/06/2019

BESLUIT

Gezondheidsmonitoring via geluid



- Varkenshouders die veel in hun stallen zijn hebben soms eerder hoest gezien dan alarm van systeem
 ➔ sterk bedrijfsafhankelijk
- Nuttig als ondersteuning van dierenarts
- Lijkt veel nuttiger in biggenafdelingen dan in vleesvarkens
- Verder onderzoek vereist om ziektespecifieke geluiden te alarmeren



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling
Europa investeert in zijn platteland



Doelstelling project

"Vlaamse vleeskuikenhouders bewust maken van de nieuwe mogelijkheden op het vlak van precisieveehouderij en de voordelen die dit kan opleveren binnen het dagelijks management"

- verbeterde, snellere en continue observatie van de dieren
- controle-instrument voor pluimveehouder, bedrijfsvoorlichter en dierenarts
- sneller en nauwkeuriger acties ondernemen



Waarom beeldtechnologie?

- Controle ronde
- Horen / zien / ruiken
 - Automatiseren
 - Continu meten (24/7)
- Niet-invasief
- Gemoedsrust

Project beeldverwerking

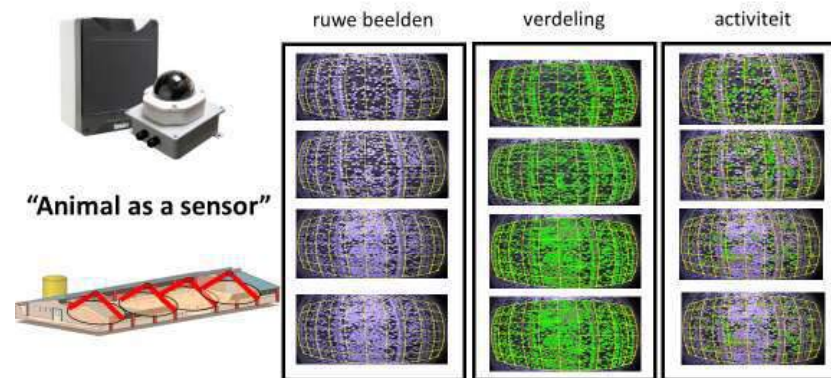
- systeem geplaatst op 5 demobedrijven
- opvolging 1,5 jaar
- verbeterde visualisatie / rapportering
- demonstreren mogelijkheden techniek



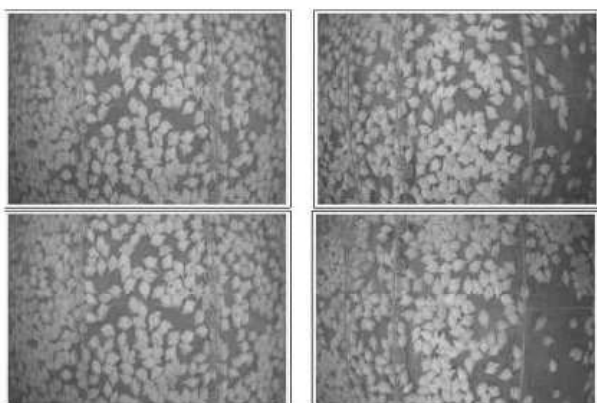
Eyenamic sensor module (ESM)



Camera-gebaseerde gedragsmonitor



Case I: live video beelden



?

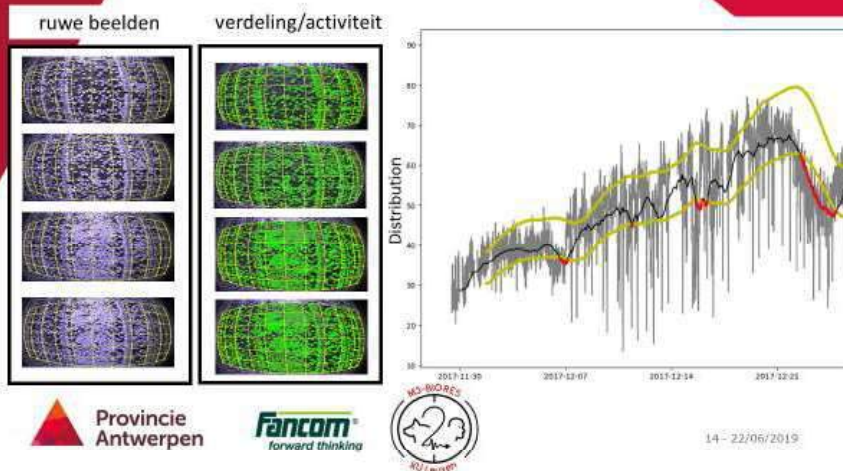
- dieren migreren weg van één zijkant van de stal
- liermotor stuk
 - inlaatventielen blijven te ver open
 - koude luchtval langs zijwand

Case II: grafiek ESM-data



=> probleem met defect verwarmingselement

Verbeteren visualisatie



Wat verwachten pluimveehouders van beeldtechnologie?

- Feedback van pluimveehouders in project
 - ☒ Overzicht van de stal
 - ☒ Geen momentopname, maar over langere periode
 - ☐ Alarm bij kritiek moment → sneller ingrijpen
 - ☒ Kritieke momenten herbekijken
 - ☒ Oorzaak van probleem blootleggen
- **demo tool**: zorgt voor betere visualisatie
komt tegemoet aan verwachtingen veehouders



15 - 22/06/2019

Conclusie

- eYeNamic is een monitor voor diergedrag
- verandering diergedrag heeft multifactoriële oorzaak
- mogelijkheden 'early warning'
- technologie kan nog verbeterd worden
- zelf-bekwaming / training van boeren is vereist
- niet plug-and-play oplossing → adviseurs



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Demonstratieproject
**Gezondheidsmonitoring via geluidstechnologie
bij vleesvarkens**

KU LEUVEN



Generatiewissel bij land- en tuinbouw- ondernemingen

VEETOURNEE 2019

25 juni 2019 – Hogeschool Gent

► Mr. Pieter Souffriau



T

1

Jong geleerd ...



T

2

Agenda

- Generatiewissel - Wat indien u niets regelt?
 - Erfrecht
 - Erfbelasting
- Generatiewissel – uitkomst zelf te bepalen
 - Plan van aanpak - aandachtspunten
- De Vlaamse gunstregeling voor overdracht familiale ondernemingen/vennootschappen

T

T

4

T

***Generatiewissel -
Wat indien u niets
regelt?***

En de boer, hij ploegde voort en keek niet om...



T

5

REGELING BIJ OVERLIJDEN

Algemeen

- ▶ Jef & Anna zijn gehuwd onder het stelsel van **gemeenschap van aanwinsten** (wettelijk stelsel)
- ▶ Overlijden Jef
- ▶ Anna krijgt:
 - de helft van het vermogen in volle eigendom
 - het vruchtgebruik over de andere helft
- ▶ Kinderen Ella en Victor krijgen :
 - de blote eigendom over de helft van de nalatenschap

T

6

REGELING BIJ OVERLIJDEN

Algemeen

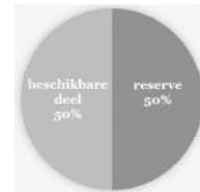
- ▶ Jef & Anna zijn gehuwd met **scheiding van goederen**
- ▶ Overlijden van Jef
- ▶ Anna krijgt:
 - het vruchtgebruik over de volledige nalatenschap van Jef
 - over haar eigen vermogen behoudt Anna de volle eigendom
- ▶ Kinderen Ella en Victor krijgen:
 - de blote eigendom van de nalatenschap van Jef
- ▶ **Uitzonderingen via huwelijkscontract** zijn mogelijk (bv. voor gezinswoning)

T

7

REGELING BIJ OVERLIJDEN

Het erfrecht



- ▶ De reserves
- ▶ De nalatenschap bestaat uit een reserve en een beschikbaar deel:
 - **RESERVE** : deel dat verplicht aan de reservataire erfgenamen moet toekomen:
 - Kinderen: $\frac{1}{2}$ van de volledige nalatenschap
 - Echtgen(o)t(e): het vruchtgebruik op de helft van de nalatenschap (minimaal op de gezinswoning + huisraad)
 - **BESCHIKBARE DEEL** : deel waarover de erflater vrij kan beschikken
 - bij schenkingen tijdens het leven
 - of bij legaten in een testament

De spelregels

T

OVERLIJDEN = VLAAMSE ERFBELASTING

De tarieven in rechte lijn

TABEL I tarief voor een verkrijging in rechte lijn en tussen partners

A. Schijf in euro			
Vanaf	Tot en met	Tarief toepasselijk op het overeenstemmende gedeelte in kolom A, in %	Totaalbedrag van de belasting op de voorgaande gedeelten, in euro
0,01	50.000	3	
50.000,01	250.000	9	1.500
250.000,01		27	19.500

- Per erfgenaam en opdeling roerende en onroerende goederen

T

VLAAMSE ERFBELASTING

- Jef & Anna - gehuwd onder het wettelijk stelsel
- Kinderen: Ella en Victor
- Vermogen:
 - Woning: 400.000 euro
 - Landbouwbedrijf (machines): 400.000 euro
 - Gronden: 1.500.000 euro
 - Bank: 150.000 euro
- Overlijden van Jef, Anna is 76 jaar

Voorbeeld

T

10

VLAAMSE ERFBELASTING

ANNA

Vruchtgebruik van:
 1/2 woning
 1/2 landbouwbedrijf
 1/2 gronden
 1/2 bank

Waarde vruchtgebruik (16%)
Onroerend: 200.000 +
 750.000 = VG op 950.000 euro =
 152.000 euro
Roerend: 200.000 + 75.000 =
 VG op 275.000 euro = 44.000 euro

Erfbelasting:
Onroerend: 7.800 euro
 (gezinswoning vrijgesteld)
Roerend: 960 euro (vrijstelling
 50.000 euro liquide middelen)

ELLA EN VICTOR

Blote eigendom van:
 1/2 woning
 1/2 landbouwbedrijf
 1/2 gronden
 1/2 bank

Waarde blote eigendom:
Onroerend: 798.000 euro / 2 =
 399.000 euro
Roerend: 137.500 euro / 2 =
 68.750 euro

Erfbelasting per kind:
Onroerend: 73.230 euro
Roerend: 3.187,5 euro

Wie krijgt wat?
 (zonder toepassing
 verminderingen/
 vrijstellingen
 familiebedrijven)

T

11

VLAAMSE ERFBELASTING

- Vrijstelling voor vererving van de **gezinswoning** en de eerste **50.000 EUR** aan roerende goederen (echtgenoten)
- Vrijstelling voor **familiale bedrijven** (onderscheid ondernemingen / vennootschappen)
- Vrijstelling erfbelasting voor **bosgronden** - vrijstelling erfbelasting voor VEN-gronden (wordt opgeheven)
 - Vervangen door een volledige of gedeeltelijke vrijstelling van de erfbelasting en schenkbelasting gekoppeld aan het afsluiten van een **natuurbeheerplan**

Vrijstellingen en verminderingen

T

Erfbelasting bij overdracht

- Wijziging van de tarieven voor verervingen naar broers en zussen

TABEL IIA tarief voor een verkrijging tussen broers en zussen

A. Schijf in euro			
Vanaf	Tot en met	Tarief toepasselijk op het overeenstemmende gedeelte in kolom A, in %	Totaalbedrag van de belasting op de voorgaande gedeelten, in euro
0,01	35.000	25	
35.000,01	75.000	30	8.750
75.000,01		55	20.750

T

Als boer geboren...



T

15

T

Generatiewissel bij landbouwbedrijven - uitkomst zelf te bepalen

T

14

GENERATIE WISSEL

Enkele belangrijke vragen :

- Wie en hoe wil me het bedrijf verder zetten?
- Is het juridisch mogelijk om het bedrijf aan de 'opvolger' over te dragen?
- Hoe wordt het passieve kind gecompenseerd?
- Wanneer wordt er overgedragen, tijdens het leven of bij overlijden?
- Indien overdracht bij leven, wens ik controle te behouden?

Hoe pak je het aan?

T

AANVANG



T

17

GENERATIEWISSEL

Wie wil het bedrijf verder zetten en onder welke voorwaarden?

- ▶ Onder welke vorm wordt het bedrijf verder gezet?
- ▶ Al dan niet professionaliseren via een **vennootschap**?

VOORDELEN

Transparantie
Betere bescherming tegen schuldeisers risicospreiding
Eenvoudige overdracht van aandelen
Optimalisatie van het gunstregime
Opvolger landbouwvennootschap geen gevolgen voor pachtovereenkomst

T

GENERATIEWISSEL

Wie wil het bedrijf verder zetten en onder welke voorwaarden?

- ▶ Alvorens een plan van aanpak kan worden opgesteld is het belangrijk dat iedereen akkoord is over wie zal verder zetten.
- ▶ Voldoende motivatie aanwezig?
- ▶ Is iedereen akkoord met de opvolging?
- ▶ Wat met de kleinkinderen?
 - ▶ Mogelijkheid voor een erfenissprong
- ▶ Dit vermijdt discussie op het ogenblik van de effectieve overdracht of erger!

T

WAT IS JURIDISCH MOGELIJK



T

GENERATIEWISSEL

Is het juridisch mogelijk om het bedrijf aan de opvolger over te dragen?

- ▶ Bij een schenking / legaat van het bedrijf vormt de '**reserve**' steeds een belangrijk aandachtspunt. Ieder kind moet minimaal zijn reservataire deel ontvangen.
- ▶ Waar hebben Ella en Victor recht op bij overlijden van Jef en Anna:

ELLA
1/4^e van het volledig
vermogen in volle
eigendom (helft van 1/2^e)
+
Eventueel bijkomend deel
gelijk aan 1/2^e van de volle
eigendom

=

VICTOR
1/4^e van het volledig
vermogen in volle
eigendom (helft van 1/2^e)
+
Eventueel bijkomend deel
gelijk aan 1/2^e van de volle
eigendom

T

GENERATIEWISSEL

Hoe wordt het passieve kind gecompenseerd?

- ▶ Victor zal het landbouwbedrijf verder zetten. Wat krijgt Ella in ruil?
- ▶ Vraag naar wenselijkheid om het bedrijf integraal aan Victor over te dragen dan wel in onverdeelde eigendom samen met Ella.
- ▶ Aandachtspunt: **landbouwgronden!**
 - ▶ Ella verkrijgt een deel van de landbouwgronden in onverdeeldheid.
 - ▶ Door de lage pachtvergoeding verkrijgt zij een zeer beperkt inkomen. Een verkoop is niet wenselijk voor Victor.
 - Eventueel verkoop van (een deel van) de gronden aan Victor om Ella zo te compenseren? Nood aan bijkomende middelen.

T

GELIJKE
VERDELING
TUSSEN
KINDEREN?



T

22

OVERDRACHT
NA OVERLIJDEN
OF BIJ LEVEN?



T

24

GENERATIEWISSEL

Tijdstip van de overdracht

► Overdracht na **overlijden**

Preferentieel regime
voor overdracht
landbouwbedrijven

Erfovereenkomst
(sinds 1 sept 2018)

► Overdracht bij **leven**

Schenking
(voorbehoud
vruchtgebruik,
lasten, etc)

T

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij overlijden

- Ook van toepassing op onroerende goederen die vroeger behoorden tot het landbouwbedrijf van de erflater maar nu reeds worden geëxploiteerd door erfgenaam in rechte neerdalende lijn.
- Voorrang voor het erfrecht van de LLE
 - Vruchtgebruik over de nalatenschap (gezinswoning)
- Overnemer **verplicht te exploiteren** binnen de 6 maanden voor een periode van minimum 10 jaar
 - De facto instemming nodig van de LLE

T

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij overlijden

► Preferentieel regime voor overdracht landbouwbedrijven

- **Doel** van deze regeling: het bevorderen van de continuïteit van landbouwbedrijven
- Mogelijkheid om landbouwbedrijven bij **voorrang** toe te kennen aan ascendenten, descendenten of de langstlevende echtgeno(o)t(e)
- **Definitie landbouwbedrijf:** *het geheel van roerende en onroerende goederen bestemd voor iedere activiteit, grondgebonden of niet, die betrekking heeft op de akkerbouw, de veeteelt, de pluimveeteelt, de groenteteelt, de fruitteelt, de bijenweek, de druiventeelt, de bloementeelt, de sierplantenteelt, de teelt van zaad- en pootgoed, de boomkwekerijen evenals de productie van kerstbomen*

T

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij overlijden

- **Voorrangsgeregeling:** bij voorrang wordt het landbouwbedrijf toegewezen aan:
 - De persoon of personen die door de erflater in het testament is/zijn aangeduid en zal/zullen instaan voor de persoonlijke exploitatie
 - De persoon of personen die zal/zullen instaan voor de persoonlijke exploitatie
 - De persoon of personen die door de erflater is/zijn aangeduid
 - De persoon die de onroerende goederen exploiteert in het kader van zijn eigen landbouwbedrijf
 - Indien meerdere erfgenamen verschillende erfgenamen in dezelfde categorie opkomen, kunnen zijn de overname samen verrichten
 - Deze personen zullen de overige erfgenamen moeten vergoeden ten belope van hun reserve

T

Overdracht bij overlijden

- ▶ Procedure
 - Het landbouwbedrijf vererft
 - Zijn er schenkingen gebeurd in het verleden? Is er een testament?
 - Vereffening/verdeling voor de notaris
 - Recht van overname kan worden uitgeoefend
 - Schatting van het landbouwbedrijf en financiële tegemoetkoming voor de andere erfgenamen
 - Verderzetting binnen de 6 maand en gedurende minimaal 10 jaar (sanctie!)

T

29

Overdracht bij overlijden

- ▶ Onderscheid erfovereenkomst / preferentiële toewijzing

Preferentiële toewijzing

effect bij overlijden
activiteitsvoorwaarde
mogelijk indien geen
akkoord bij leven

Erfovereenkomst

effect bij overlijden
geen
activiteitsvoorwaarde
(louter het vermogen)
alleen mogelijk mits
akkoord van alle
kinderen

T

31

Overdracht bij overlijden

- ▶ Erfovereenkomst
 - ▶ Deze overeenkomst wordt opgemaakt tijdens het leven
 - ▶ Overeenkomst betreffende (een deel van) uw nalatenschap
 - Corrigeren van onevenwichten
 - Waardes vastklikken
 - Etc.
 - ▶ Vrij zware procedure – tussenkomst van de notaris
 - ▶ Instemming nodig van alle kinderen

T

30

Overdracht bij leven

- ▶ Overdracht bij leven is steeds mogelijk
- ▶ Aandachtspunt betreft de **waardering** van de geschonken goederen.
 - ▶ Op het ogenblik van overlijden wedersamenstelling vermogen
 - ▶ Waardering van de geschonken goederen
 - Waarde bij overlijden (vruchtgebruik)
 - Rente
 - ▶ Al dan niet schending reserve?

T

32

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij leven

- ▶ Indien geopteerd zou worden om te schenken zonder dat het Vlaams gunstregime van toepassing is, zijn volgende **tarieven** van toepassing op de geregistreerde schenking van roerende goederen
- ▶ Voor roerende goederen
 - 3 % in rechte lijn en tussen partners
 - 7 % voor anderen
- *Indien niet geregistreerd risico op erfbelasting bij overlijden van de schenker binnen de drie jaar na de schenking*

T

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij leven

- ▶ Tarief schenkbelasting voor onroerende goederen

TABEL II tarief voor een verkrijging tussen alle andere personen

A. Schijf in euro			
Vanaf	Tot en met	Tarief toepasselijk op het overeenstemmende gedeelte in kolom A, in %	Totaalbedrag van de belasting op de voorgaande gedeelten, in euro
0,01	150.000	10	
150.000,01	250.000	20	15.000
150.000,01	450.000	30	35.000
450.000,01		40	95.000

T

GENERATIEWISSEL

Overdracht bij leven

- ▶ Tarief schenkbelasting voor onroerende goederen

TABEL I tarief voor een verkrijging in rechte lijn en tussen partners

A. Schijf in euro			
Vanaf	Tot en met	Tarief toepasselijk op het overeenstemmende gedeelte in kolom A, in %	Totaalbedrag van de belasting op de voorgaande gedeelten, in euro
0,01	150.00	3	
150.000,01	250.000	9	4.500
150.000,01	450.000	18	13.500
450.000,01		27	49.500

T

T

**Generatiewissel -
Vlaams
gunstregime
Overdracht
familiale bedrijven**

T

Geven en nemen...



Wat houdt het Vlaamse gunstregime in?

GUNSTREGIME
FAMILIE
BEDRIJVEN

- ▶ Jef & Anna - gehuwd onder het wettelijk stelsel
- ▶ Kinderen: Ella en Victor
- ▶ Vermogen:
 - Woning: 400,000 euro
 - Landbouwbedrijf (machines): 400,000 euro
 - Gronden: 1,500,000 euro
 - 1,000,000 landbouwgrond
 - 500,000 bouwgrond
 - Bank: 150,000 euro
- ▶ Overlijden van Jef, Anna is 76 jaar

Voorbeeld

GUNSTREGIME
FAMILIE
BEDRIJVEN

ANNA

Onroerend: 200.000 + 250.000 (BG) + 500.000 (LBG) = VG op 950.000 euro = 152.000 euro
Roerend : 200.000 + 75.000 = VG op 275.000 euro = 44.000 euro

Erfbelasting :
Onroerend: 1.200 euro (ipv 7.800 euro)
Roerend: 0 euro (ipv 960 euro)

Familiebedrijf : 3.360 euro (verrekening met OG)

Wie krijgt wat?
 (MET toepassing verminderingen/vrijstellingen familiebedrijven)

ELLA EN VICTOR

Waarde blote eigendom :
Onroerend: 798.000 euro / 2 = 399.000 euro

Roerend: 137.500 euro / 2 = 68.750 euro

Erfbelasting per kind
Onroerend: 14.010 euro (ipv 73.230 euro)
Roerend: 945 euro (ipv 3.187,5 euro)
Familiebedrijf : 8.820 euro (verrekening met OG)

- ▶ Vlaams gunstregime met toepassing van verlaagde erf- en schenkbelasting:
 - ▶ **Schenken**: aan 0% schenkingsrechten
 - ▶ **Verervingen**: aan 3% erfbelasting
- ▶ Voorwaarden identiek voor schenk- en erfbelasting

T

- ▶ Het gunstregime geldt voor **familiale vennootschappen** en **familiale ondernemingen** in het Vlaams gewest:
 - ▶ **Familiale onderneming**: een nijverheids-, handels-, ambachts-, of landbouwbedrijf of een vrij beroep, dat door de schenker of zijn echtgenoot of samenwonende, al dan niet samen met anderen, persoonlijk wordt geëxploiteerd en uitgeoefend
 - ▶ **Familiale vennootschap**: een vennootschap die de uitoefening van een nijverheids-, handels-, ambachts- of landbouwactiviteit, of van een vrij beroep tot doel heeft en waarvan de schenker samen met zijn familie eigenaar is

T

Voor wie geldt het gunstregime?

T

Wat zijn de voorwaarden die vervuld moeten zijn alvorens aanspraak te kunnen maken op het gunstregime?

T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden op het moment van de overdracht

► Voor **familiale ondernemingen**:

► **Persoonlijke exploitatie**

- Al dan niet samen met de partner (gehuwen of wettelijk samenwonenden of samenwonenden die minstens 3 jaar ononderbroken een gemeenschappelijke huishouding voerden)
- Controle aan de hand van de laatste aangifte of aanslagbiljet (winsten/baten)!!

► **Activa moeten beroepsmatig geïnvesteerd zijn**

- Geen gunstregime voor goederen dewelke privaat worden aangehouden en ter beschikking gesteld/verhuurd/verpacht worden aan een NP of RP
 - Controle aan de hand van de laatste aangifte of het laatste aanslagbiljet in de personenbelasting (codes 1105 en 2105)
-

T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden op het moment van de overdracht

► Voor **familiale vennootschappen**:

► **Participatievoorwaarde**: de schenker / erflater moet samen met zijn familie:

- Minstens 50 % van de aandelen in volle eigendom bezitten
 - Minstens 30 % van de aandelen in volle eigendom hebben op voorwaarde dat hij
 - Samen met één andere aandeelhouder-NP en diens familie 70 % van de aandelen van de vennootschap in volle eigendom heeft
 - Samen met twee andere aandeelhouders-NP en diens families 90 % van de aandelen van de vennootschap in volle eigendom heeft
 - Onder 'familie' wordt verstaan
 - De partner
 - De verwanten in rechte lijn
 - De zijverwanten tot en met de tweede graad en hun partner
 - De kinderen van broers en zussen
-

T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden op het moment van de overdracht

► **Geen onroerende goederen hoofdzakelijk voor bewoning aangewend of bestemd**

- Beoordeling *in concreto*
 - Indien OG gedeeltelijk voor bewoning gebruikt/bestemd, dient dit duidelijk in de akte vermeld te worden
 - Voorbeeld: een landbouwhoeve zal vrijgesteld kunnen worden/kunnen genieten van het verminderd tarief voor het gedeelte dat beroepsmatig gebruikt wordt. Bij mee overdragen van het woongedeelte zullen hierop schenkingsrechten/erfbelasting voor OG'en op verschuldigd zijn
 - Voorbeeld: geen verminderd tarief/vrijstelling voor bouwgronden
-

T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden op het moment van de overdracht

- **Handelsactiviteitsvoorwaarde**: er dient een nijverheids-, handels-, ambachts- of landbouwactiviteit of vrij beroep uit te oefenen
 - **Vennootschappen - Reële economische activiteit**: indien de vennootschap geen reële economische activiteit heeft, hoewel aan de handelsactiviteitsvoorwaarde voldaan is, zal zij niet kunnen genieten van het gunstregime
 - Vermoeden dat er geen reële economische activiteit is wanneer cumulatief aan onderstaande voorwaarden is voldaan:
 - De terreinen en gebouwen maken meer dan 50 % uit van het totale actief
 - De bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen zijn maken een percentage gelijk aan of lager dan 1,50 % uit van de totale activa
 - Steeds mogelijk om tegenbewijs te leveren: aantonen dat alle onroerende goederen worden aangewend voor de economische activiteit van de vennootschap
 - Aandachtspunt: de gezinswoning
-

T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden die vervuld moeten blijven tot 3 jaar na de overdracht

- ▶ Ter behoud van de vrijstelling of het verminderd tarief, dienen volgende voorwaarden vervuld te blijven gedurende 3 jaar na de schenking of na het overlijden
 - ▶ Voor **familiale ondernemingen**:
 - ▶ Behoud van een nijverheids-, handels-, ambachts- of landbouwactiviteit of een vrij beroep
 - Dient niet om dezelfde activiteit te gaan
 - Wel moet de activiteit ononderbroken worden uitgeoefend
 - De onderneming mag uitgebaat worden door personeel of door derden, maar dient wel op naam van de schenker(s), begiftigde(n) of erfgena(a)m(en) te blijven staan
 - ▶ De OG'en worden niet hoofdzakelijk tot bewoning aangewend of bestemd worden
-

T

Vragen?



T

GUNSTREGIME FAMILIEBEDRIJVEN

Voorwaarden die vervuld moeten blijven tot 3 jaar na de overdracht

- ▶ Voor **familiale vennootschappen**:
 - ▶ Behoud van het familiaal karakter
 - ▶ Behoudt van een reële economische activiteit
 - ▶ Behoud van een nijverheids-, handels-, ambachts- of landbouwactiviteit of een vrij beroep
 - ▶ Neerleggen van jaarrekeningen
 - ▶ Behoud van kapitaal
 - ▶ Behoud van zetel van werkelijke leiding binnen de EER
-

T

Gent



T



Pieter Souffriau
Pieter.Souffriau@tiberghien.com
+32 9 265 95 51

Tour & Taxis
Havenlaan 86C B419 Ave du Port
BE1000 **Brussels**
t +32 2 773 40 00

Grote Steenweg 214 B4
BE2000 **Antwerp**
t +32 3 443 20 00

Esplanade O. Van De Voorde 1
BE0000 **Ghent**
t +32 9 265 95 51

Koningin Astridlaan 35
BE3500 **Hasselt**
t +32 11 57 00 15

Forte Building
2, rue Albert Borschette
LU-1246 **Luxembourg**
t +352 27 47 51 11