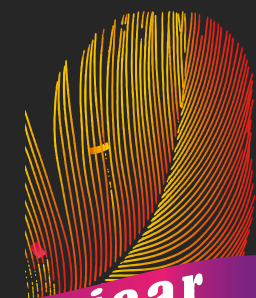


# 10 JAAR JUBILEUM POULTRY EXPERTISE CENTRE



10 jaar

POULTRY  
EXPERTISE CENTRE





10 JAAR POULTRY EXPERTISE CENTRE

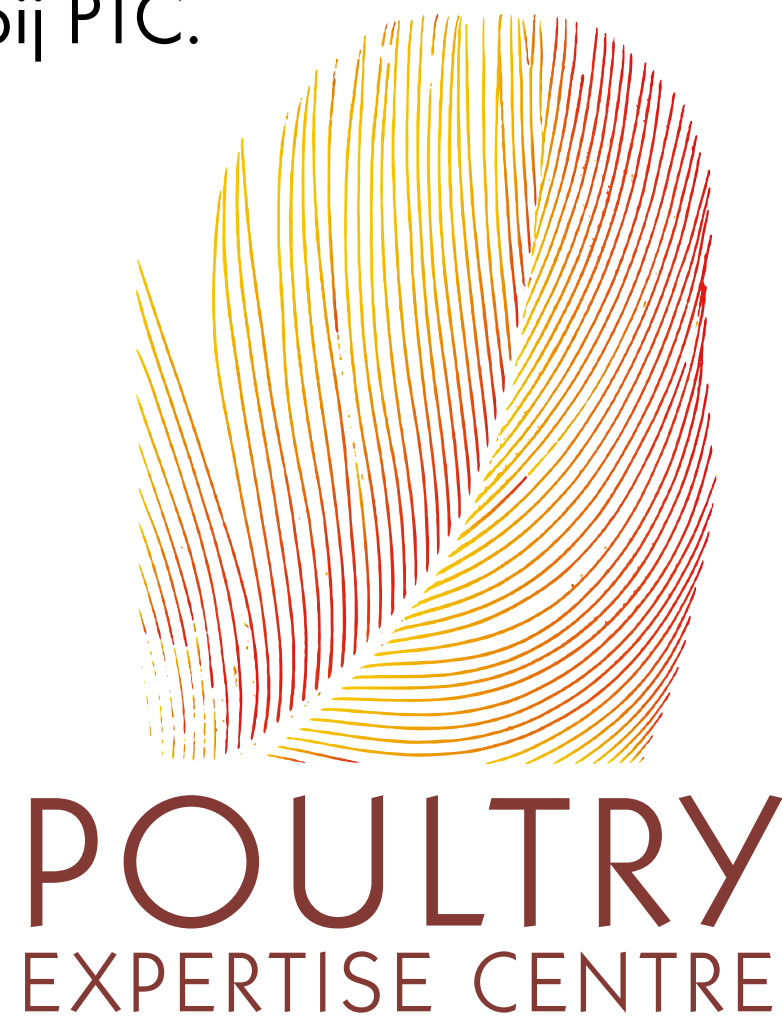
# WIJ VIEREN FEEST

**P**EC is in 2013 gestart als een netwerkorganisatie op basis van concrete vraag vanuit het Nederlandse pluimveebedrijfsleven. Belangrijkste redenen: de groei van de wereldbevolking en daarmee de toenemende behoefte aan pluimveeproducten als voedsel. En daaraan gekoppeld de daarvoor benodigde expertise (ook naar de toekomst), om oplossingen voor de vele innovatieve vraagstukken van de pluimveehouderij wereldwijd te realiseren. Nederland speelt en ambieert op het gebied van pluimvee-innovatie een vooraanstaande rol. Om deze oplossingen te realiseren is samenwerking (ook in financiële zin) tussen alle betrokkenen (bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen) randvoorwaarde. Een samenwerking, die via het Poultry Expertise Centre gestalte heeft gekregen. Onder het motto "samen innoveren" zijn de afgelopen jaren een scala aan innovatieve projecten en activiteiten uitgevoerd. Met tastbare resultaten: PEC blijkt (zelfs in toenemende mate) in een behoefte te voorzien in een dynamische (pluimvee)wereld.

In deze uitgave nemen wij u op een visuele manier mee in een terugblik op de afgelopen 10 jaar en een vooruitblik naar de komende periode.



Op 18 september 2013 wordt door de heer Jan Jacob van Dijk, gedeputeerde van de provincie Gelderland het logo van het POULTRY EXPERTISE CENTRE onthuld in Barneveld bij PTC.



AALT DIJKHUIZEN,  
VOORZITTER WUR: 'PLUIMVEE IS  
DIERLIJK EIWIT VAN DE TOEKOMST'

DOORLOPENDE LEERLIJNEN  
IN POULTRY EXPERTISE CENTRE

» HET EI VAN COLUMBUS «  
I N N O V A T I E & O N T W I K K E L I N G

POULTRY EXPERTISE CENTRE

Samen aan de toekomst toe

## OntbijtTED

*Wat verdwijnt eerder... De kip of het ei?*  
door lector Ruud Zanders

Binnen het lectoraat 'Gezonde Pluimveehouderij' zullen duurzame pluimveeconcepten ontwikkeld en getoetst worden. Dit samen met het bedrijfsleven, onderwijs, onderzoek en maatschappij.

Na de succesvolle inspiratiesessie van 3 december jl. "Wat verdwijnt er eerder...?" georganiseerd door het Kenniscentrum Agrofood en Ondernemen, zal Ruud deze herhalen op 11 februari. Wij trakteren u daarbij op een heerlijk ontbijt.

**Wanneer:**  
Dinsdag 11 februari 2014

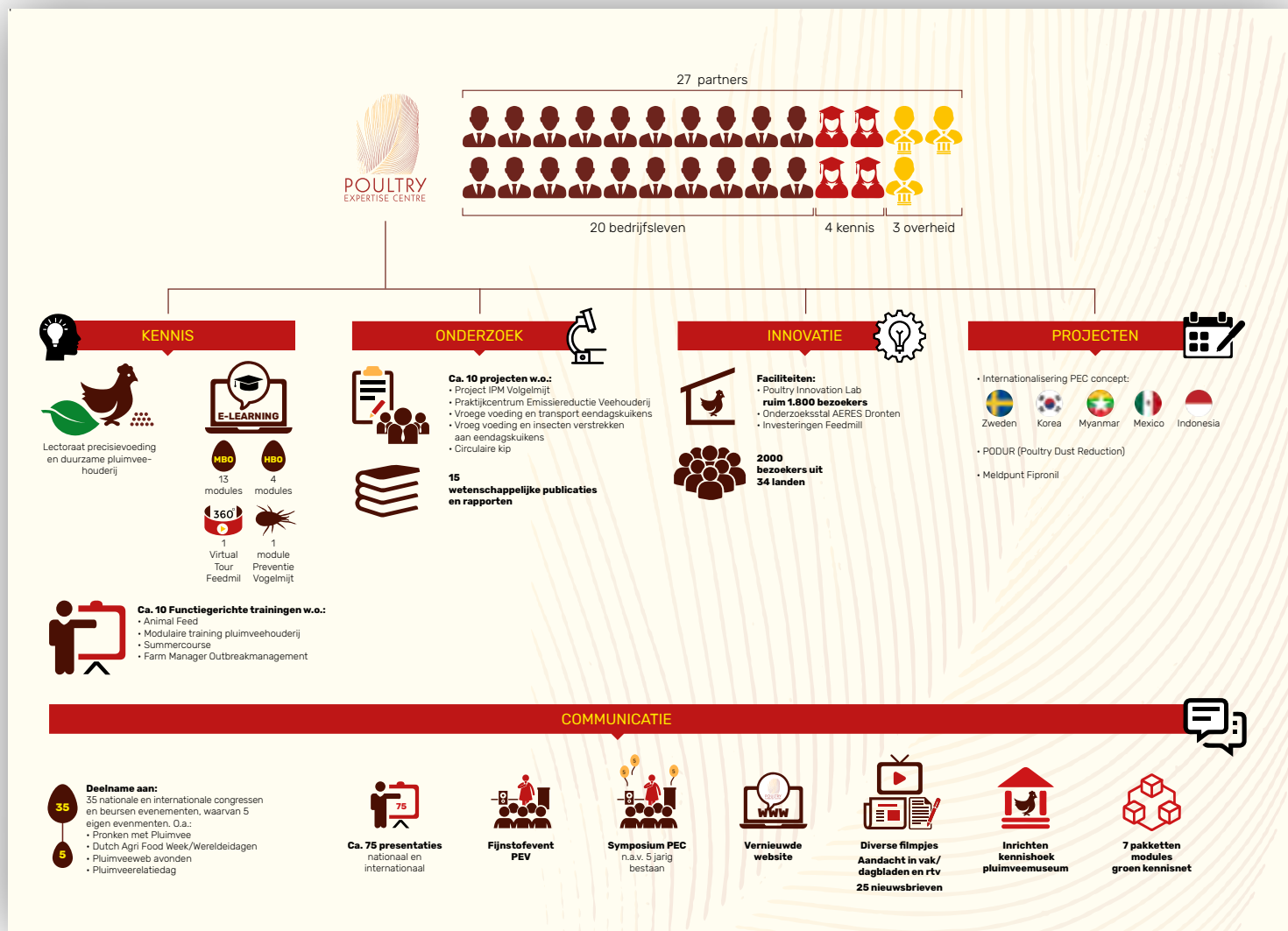
**Tijden:**  
7.45 - 9.00 uur ontbijt  
8.00 - 8.20 uur TED door Ruud Zanders

**Locatie:**  
Docentenkantine Groenhorst Barneveld  
(Wesselseweg 32 in Barneveld)

[www.poultryexpertisecentre.com](http://www.poultryexpertisecentre.com)

POULTRY EXPERTISE CENTRE





**POULTRY EXPERTISE CENTRE**

**NIEUWSBRIEF**

*Het ei van Columbus*

Hierbij ontvangt u de eerste nieuwsbrief van het Poultry Expertise Centre. Via deze nieuwsbrief houden wij u op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en in de agenda staan de komende evenementen. Veel leesplezier

**Agenda**

- 28 - 30 januari 2014**  
PTC+ deelnemer op International Poultry Expo Atlanta
- 11 februari 2014**  
OntbijtTED door Ruud Zanders in Barneveld (Groenhorst) binnenkort meer
- 22-24 mei 2014**  
Poultry Expertise Centre deelnemer op de VIV Europe in Utrecht

**Colofon**

**Bezoekadres:**  
Wesselseweg 34  
Barneveld

**Postadres:**  
Postbus 32  
6710 BA Ede  
Tel: 088 020 64 10  
info@poultryexpertisecentre.com

**Mede mogelijk gemaakt door:**  
Provincie Gelderland  
Food Valley

**Lector Ruud Zanders**

Lector Ruud Zanders is verbonden aan het Poultry Expertise Centre. Zijn rol zal met name zijn om het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen met elkaar te verbinden. Oftewel:

- hogere kwaliteit van pluimveeopleiding waar het bedrijfsleven mee vooruit kan
- meer studenten die kiezen voor de richting pluimvee
- denkrichtingen mee ontwikkelingen voor de pluimveesector voor de komende 10 tot 20 jaar
- iedereen die betrokken is of wil zijn bij de pluimveesector motiveren en inspireren

Ter introductie hiervan heeft Ruud 3 december jl. een inspiratie sessie gehouden met als thema 'Wat verdwijnt eerder... de kip of het ei'. Deze is terug te kijken op de website van het Poultry Expertise Centre. Geïnteresseerd? Klik hier

**Consortium AgriMexico**

In september 2013 vond een missie plaats van Nederlandse pluimveebedrijven naar Mexico. Doel was de presentatie van een plan voor 'gezond pluimvee' evenals het uitwisselen van ervaringen. Uit deze missie is het consortium 'AgriMexico' voortgekomen, met als doelstelling het actief worden in de Mexicaanse pluimveesector. Meerdere partners van het Poultry Expertise Centre uit het bedrijfsleven en de onderzoeks- kennisinstellingen zijn deelnemer hiern. PTC+ neemt de eerste coördinatie voor de verdere vorming van het consortium op zich. Het consortium is op dit moment bezig met het opstellen van plannen en activiteiten. Wij houden u uiteraard op de hoogte.

**Eerste samenwerking in pluimveeonderwijs en bedrijfsleven is een feit**

**POULTRY EXPERTISE CENTRE**

**MOBA**  
*shows students egg potency*

**SUMMER COURSE 2014**  
*offers deepening and specialisation*

**DOUBLE INTERVIEW**  
*Dutch poultry experts Piet Simons & Jan Wolleswinkel*

**CONVENANT**  
*Mexico and the Netherlands stimulate one another's export*

1 YEAR ANNIVERSARY  
POULTRY EXPERTISE CENTRE





Het Poultry Innovation Lab in aanbouw



Eerste steen gelegd door  
de heer dr. J.W.A. van Dijk  
burgemeester gemeente Barneveld  
op 26 november 2015



Eerste steen gelegd door Asje van Dijk, burgemeester van Barneveld



Aankleding van de vergaderzaal boven in het Lab





## Excursie naar MOBA



Met minister-president Mark Rutte op bezoek in Korea

### POULTRY INNOVATION LAB

KNOWLEDGE AND INNOVATION UNDER ONE ROOF

- POULTRY HOUSE •
- BUSINESS AND INFORMATION CENTRE •
- EXCHANGE OF KNOWLEDGE •
- HANDS-ON TRAINING •
- RESEARCH •

**FOR:**  
PROFESSIONALS AND COMPANIES IN THE POULTRY INDUSTRY AND (INTER)NATIONAL STUDENTS IN GREEN EDUCATION.

**TOPICS:**  
HEALTH & WELFARE  
SUSTAINABLE SYSTEMS  
LIGHTING  
CLIMATE  
HOUSING  
FOOD & FOOD SAFETY

**PARTNERS:**



## UITNODIGING OPENING POULTRY INNOVATION LAB 14 OKTOBER 2016

**AERES**  
MBO BARNEVELD

**POULTRY**  
EXPERTISE CENTRE



### Uitnodiging Opening Poultry Innovation Lab 14 oktober 2016

Het Poultry Expertise Lab is een uniek project van het Poultry Expertise Centre en vooral gericht op de internationale markt. Het biedt een praktijkleersituatie voor leerlingen, studenten en professionals waarbij de vleeskuikens en leghennen zich in een kleinschalige setting bevinden. Daarnaast vindt er praktijkonderzoek plaats met studenten over diverse innovaties met betrekking tot stalinrichting, klimaatbeheersing, voedselveiligheid, duurzaamheid. Het onderzoek richt zich daarbij op vernieuwende huisvestingsconcepten die gezondheid, gedrag en productie in de sector moeten verbeteren.

**Hierbij nodigen wij u van harte uit voor de opening van het Poultry Innovation Lab op 14 oktober a.s. U wordt verwacht op Groenhorst Barneveld. Het programma is als volgt.**

- 14.30 - 15.00 uur Ontvangst met koffie, thee en petit fours
- 15.00 - 15.45 uur **Plenaire bijeenkomst**  
Inleiding (gastheer/-vrouw)  
Thema "Pluimveekennis en -innovatie in perspectief"  
Key note speaker: Bea Schouten, gedeputeerde van provincie Gelderland  
Inleiding Lector Ruud Zanders  
Toelichting activiteiten PEC en Innovation Lab
- 15.45 - 16.15 uur **Openingshandeling**
- 16.45 - 17.30 uur **Bezichtiging PIL**  
Demo mengvoederfabriek  
Hapje, drankje en infomarkt gebouw Infra en Groen (Infomarkt met partners, organisaties, overheid)  
Activiteiten eigen leerlingen  
Nuffic activiteiten

Partners:			
Gemeente Barneveld	Impex	Poultry Expertise Centre	U kunt zich aanmelden bij
Food Valley	Jansen Poultry	Barneweg 3, Barneveld	Heidi van den Top
Provincie Gelderland	Fancom	T 088-020 64 10	T 088-020 64 00
Arbo Pumps	VDB	E info@poultryexpertisecentre.com	E h.vdtop@ptcplus.com
Rotraco Agri	VDL	W www.poultryexpertisecentre.com	W www.ptcplus.com
ato			

## Opening Poultry Innovation Lab





Opening Poultry Innovation Lab door mevrouw Bea Schouten, gedeputeerde provincie Gelderland



### Cursusmateriaal pluimveehouderij



Hierboven vind je het cursusmateriaal pluimveehouderij. Iedere cursus heeft 4 tot 11 hoofdstukken waarmee jij je verder kunt verdiepen in verschillende thema's binnen de commerciële pluimveehouderij. Door op een tegel te klikken, ga je naar de desbetreffende cursus.

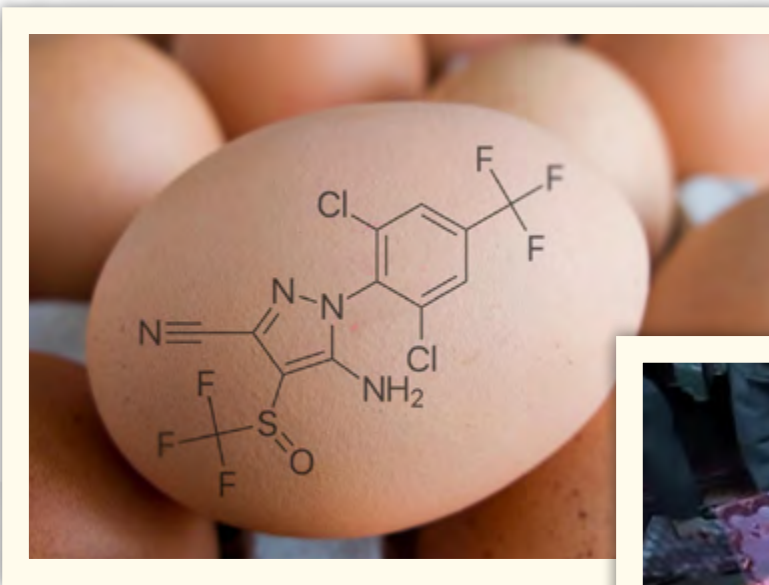
## Ontwikkeling e-learning methodiek



# RAPPORTAGE POULTRY EXPERTISE CENTRE



PERIODE 1 SEPTEMBER 2016 TOT EN MET 1 SEPTEMBER 2018



## Meldpunt fipronil



## Fipronil crisis



# Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV)

## RESULTATEN SAMENWERKING MANIFEST GEZONDE LEEFOMGEVING VEEHOUDERIJ IN DE REGIO FOODVALLEY



Uitvoering metingen door studenten





*De stallen moeten schoon!*

# BOENEN BIJ DE BOEREN

Help onze pluimveehouders!

Kijk voor meer informatie op [www.boenenbijdeboeren.nl](http://www.boenenbijdeboeren.nl)

*Boenen bij de Boeren*

is een initiatief van de gemeenten Barneveld, Ede, Nijkerk, Putten, Renswoude, Rheden, Scherpenzeel, Veenendaal, Woudenberg en Wageningen in samenwerking met LTO Gelderse Valllei, NVI en het Poultry Expertise Centre / Meldpunt Fipronil ([www.poultryexpertisecentre.com](http://www.poultryexpertisecentre.com))



Eltjo Bethlehem (65) bij afscheid van Poultry Expertise Centre in Barneveld: *‘Duurzaamheid moet onze drijfveer zijn.’*

### WIE IS WIE?

 Eltjo Betlehem Fipronil meldpunt	 Jan Brok Boenen bij de Boeren	 Ruth Bouwstra Gezondheidsdienst
 Monique te Kiefte Agrarische Coaches	 Jan Workamp Fipronil meldpunt	 Peter Maas Orgafert
 Rik te Loo AVINED		





### 3.7 DEELPROJECT 7 INTERNATIONALE PROJECTEN EN OPDRACHTEN

**Projectleiding:** ATCI (voorheen PTC+), drs. E. Bethlehem en ing. J. Vogel

**Doelstelling.** Het succes van een duurzame en efficiënte investering in bouw en inrichting van pluimvee productie-faciliteiten - vaak met Nederlandse producten - is in veel landen sterk afhankelijk van het ondersteunen met opleiding en training van de mensen die met de installaties, faciliteiten en dieren moeten gaan werken.

De Nederlandse pluimvee-kennisinstellingen bezitten unieke expertise die door PEC gebundeld en geëxporteerd kan worden. De doelstelling van dit deelproject is deelname te verwerven in internationale projecten om kennispartner en kennisleverancier te worden in landen waar de pluimveehouderij zich sterk ontwikkelt. In de komende jaren zal gewerkt worden aan een solide netwerk voor het genereren van internationale opdrachten en projecten, met name gericht op het bedrijfsleven en kennisinstellingen. De spanningen zijn gericht op consortiumvorming, netwerkvorming in diverse landen en communicatie/acquisitie in nieuwe markten. Teneinde resultaten te creëren worden de inspanningen gericht op een beperkt aantal kansrijk geachte landen, de zgn. focus landen: Ethiopië, Indonesië, Korea, Mexico en Myanmar.

**Resultaten.** Vooraf: er zijn veel meer activiteiten uitgevoerd met eigen personeel dan begroot, daarmee heeft PEC bijgedragen aan structurele lokale werkgelegenheid.

**Ethiopië**  
In de project periode zijn geen substantiële activiteiten richting Ethiopië uitgevoerd, de situatie in het land en de pluimveesector is de afgelopen jaren te riskant voor verantwoorde inspanningen en investeringen.

**Indonesië**  
In de periode 2014-2015 is al gerichte acquisitie gedaan en netwerk ontwikkeld in Indonesië. Dit leidt tot een duidelijke spin-off, waarbij voor diverse doelgroepen praktijktrainingen, trainingen van trainers, curriculumontwikkeling en advieswerk hebben plaats gevonden. Een rendabel businessmodel is gerealiseerd met name door de ontstane contacten met het bedrijfsleven. Een overzicht is opgenomen in Bijlage 7, maar samengevat: het betreft tenminste een aantal van drieëntwintig projecten, missies, trainingen en activiteiten.

**Korea**  
De ingezette acties met betrekking tot Korea i.s.m. de gemeente Barneveld en Iksan City zijn in de projectperiode 2016-2019 nader uitgewerkt en hebben geleid tot resultaten. Kort samengevat zijn de resultaten een aantal missies en trainingen, in totaal zes, en een MoU tussen HARIM (Koreaanse multinational in pluimvee-industrie) en PEC voor een pilotproject voor een tweetal modules e-learning/

blended learning. Een overzicht is opgenomen in Bijlage 7

**India**  
Ook in India heeft PEC een netwerk ontwikkeld en substantieel werk geleverd in de vorm van relatie ontwikkeling en trainingen. In totaal zijn drie activiteiten uitgevoerd. Naar alle waarschijnlijkheid zal de omzet van activiteiten in India de komende jaren substantieel groeien.

**Myanmar**  
Ook voor Myanmar geldt dat ingezette acties in de afgelopen jaren tot resultaten leiden en die door acquisitie via PEC verder doorontwikkeld worden. Dit heeft geleid tot een achttal activiteiten waarbij in het oog springt dat er diverse trainingen en activiteiten in Myanmar uitgevoerd zijn o.a. in het kader van het SAPA project onder projectleiderschap van de Heus Diervoerders, zie: <http://sapaproject.org/>.

In de periode 1/9/2018 - 31/12/2018 zijn gesprekken gevoerd tussen Larive (consultancy onderneming), de GD Deventer en de Aeres groep (PEC) over samenwerking in een project: "Poultry health & disease control in Myanmar". Dit project is inmiddels gehonoreerd en heeft geleid tot de uitvoering van de helft van de activiteiten (praktijktrainingen voor pluimveehouders en stakeholders). Door de corona crisis is het resterende deel qua uitvoering uitgesteld.

**Nigeria en Ghana**  
Op basis van marktonderzoek en een businessplan zijn in 2017 Ghana en Nigeria opgepakt als focuslanden. Diverse acquisitiereizen hebben geleid tot drie samenwerkingsprojecten (met Ministeries van Landbouw en Federal College/University in Nigeria), daarnaast één commercieel contract met een bedrijf in Nigeria.

Vanaf december 2018 en in 2019 is een serie van vier praktijktrainingsactiviteiten op het gebied van pluimvee management uitgevoerd voor deelnemers uit Ghana (i.s.m. ATCI).

**Mexico**  
PEC is via PTC+ onderdeel van het consortium Agrimex Holanda. Tevens is de projectleider van PEC Dutch coördinator van AMH. Hierbij zijn in totaal een 15-tal Nederlandse bedrijven en de Nederlandse overheid (Ministeries van EZ en BuZa, NL-ambassade in Mexico) bij betrokken. Uit dit netwerk is afgelopen jaren een serie concrete vruchtbare contacten voortgevloeid met pluimvee-organisaties, bedrijven, universiteiten en veterinaire dienst. De activiteiten zijn samengevat in bijlage 7 en betreffen vooral acquisitie, ondersteuning van het Nederlandse bedrijfsleven, videoconferencing voor netwerkontwikkeling en organisatie en begeleiding van inkomende missies, zowel handels- als kennismissies.



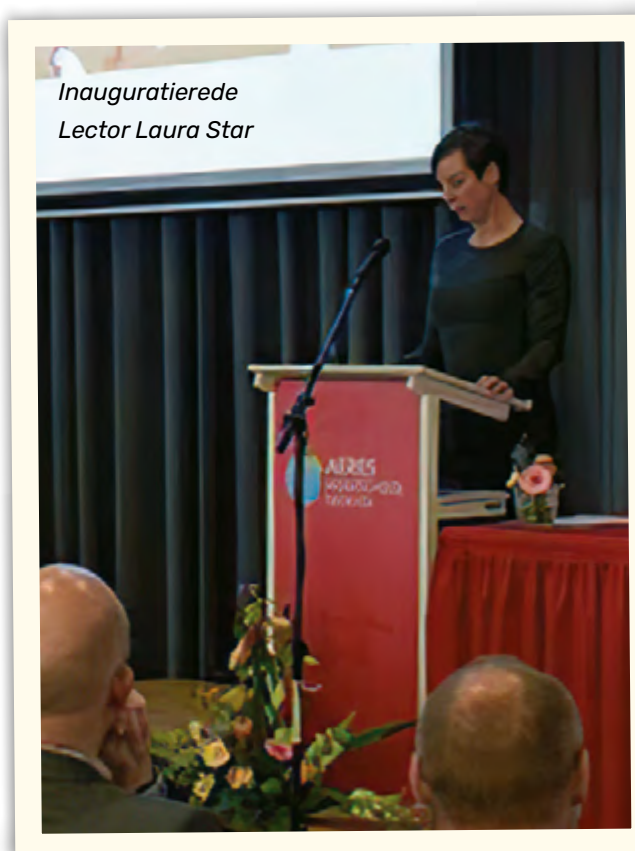
De Mexicaanse directeuren/eigenaren van de firma BARRSIL Guadalajara Jalisco. Handelsmissie vanuit Mexico tijdens VIV 2018. Leiding handelsmissie door PEC.



# De kip als topsporter



Koreaanse delegatie op bezoek in Nederland



Inauguratierede Lector Laura Star



Persinformatie

Fijnstofnieuws mag wel naar buiten

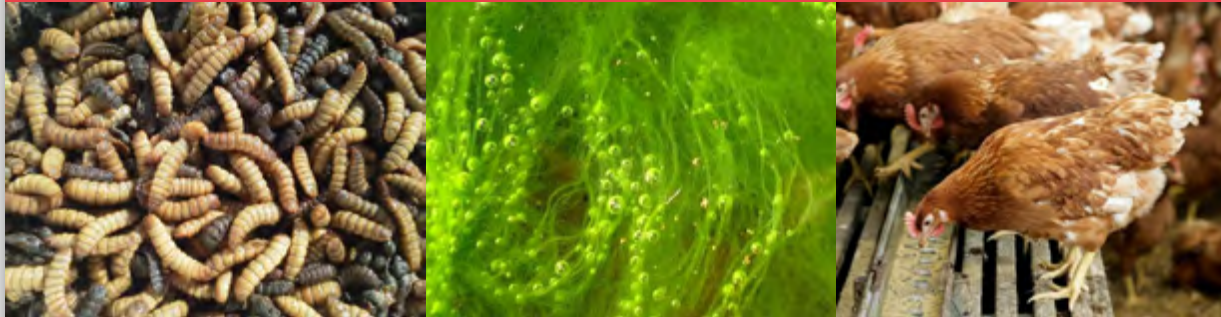


17 DECEMBER 2019





## Eiwittransie Voor mens en dier



**AERES**  
HOGESCHOOL  
DRONTEN

Laura Star  
11 april 2019



# 10 VERRASSENDE WERELD EI-RECEPTEN

SURPRISING  
WORLD  
EGG RECIPE

## AL EENS EEN ETHIOPISCH EIERGERECHT GEPROEFD?

### DAT KAN OP DE WERELD EIDAG IN BARNEVELD



12 oktober 2019



ACHTERGROND

## Meer mogelijk voor fijnstofarme kippenstal

PLUIMVEE | BERT KUIJF | BARNEVELD



Geleidelijk komen er meer betaalbare technieken beschikbaar voor fijnstofreductie in pluimveestallen. Het Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV) in Barneveld is een van de aanjagers achter deze ontwikkeling. De door het praktijkcentrum geteste technieken zijn ook in bestaande stallen toepasbaar.

In pluimveestallen komt nogal wat fijnstof vrij. Het meest in legpluimveestallen met loslopende kippen op strooisel. De kippen springen, vliegen, nermen stofbaden en scharrelen veel stofdeeltjes op.

Fijnstof dat uit pluimveestallen in de buitenlucht terecht komt, heeft een negatieve invloed op de luchtkwaliteit en wordt negatief gerelateerd aan de volksgezondheid. Maar ook in de stal zelf is fijnstof ongewenst. Pluimveehouders zijn dan ook het meest gebaat bij technieken die de emissie van fijnstof bij de bron aanpakken en er dus voor zorgen dat er minder fijnstof in de stallucht zweeft.

Bijdragen aan de beschikbaarheid van fijnstofreducerende technieken die onder meer het stalklimaat verbeteren. Dat was de opdracht die het PEV bij de start in 2017 meekreeg.

De behoefte aan betaalbare fijnstofreducerende technieken neemt toe

JAN WORKAMP VAN HET PEV

### Makkelijker maken

Het praktijkcentrum heeft als doel om het voor pluimveehouders makkelijker te maken hun stallen uit te rusten met technieken die de uitstoot van fijnstof verminderen. De start van het PEV komt voort uit het Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij regio FoodValley dat in 2016 werd vastgesteld.

'Pluimveehouders die een vergunning aanvragen voor nieuwbouw of verandering, krijgen te maken met fijnstofeisen,' zegt Jan Workamp van het PEV.

Lees ook: [Minder fijnstof met ander strooisel in kippenstal](#)

Bij nieuwbouw moeten pluimveestallen voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Dit besluit schrijft 30 procent fijnstofreductie voor. In regio Foodvalley krijgen pluimveehouders bij bedrijfsaanpassingen te maken met aanvullende eisen om ook in bestaande stallen iets te doen aan fijnstofreductie.

### Discussie tussen pluimveesector en overheid

Workamp sluit niet uit dat er ook in andere regio's van Nederland extra eisen zullen komen. 'Er loopt nog steeds een discussie tussen pluimveesector en overheid over de nadere uitwerking van het beleid om fijnstofemissie uit stallen te verminderen.'

Aanzet voor het getouwtrek tussen overheid en bedrijfsleven gaf toenmalig

## Persbericht

### MINDER FIJNSTOFUITSTOOT DOOR GESLAAGDE UITVOERING MANIFEST

Eindrapport projectperiode Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij gepresenteerd

**Barneveld, 24 september 2020** | Tijdens de projectperiode van de uitvoering Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij in Regio Foodvalley is in een periode van drie jaar een belangrijke stap gezet naar betere luchtkwaliteit in de regio. In deze periode is de behaalde fijnstofreductie 43% in de nieuwe stallen en 33% in de bestaande stallen. Het gaat hier om 80 nieuw afgegeven vergunningen. De behaalde fijnstofreductie is één van de conclusies van het eindrapport.

Het eindrapport 'Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij' werd vanmiddag uitgereikt aan wethouder Aart de Kruijf van de gemeente Barneveld. Aart de Kruijf is tevens lid van het Regiobestuur Regio Foodvalley.

In 2017 zijn er tien technieken geselecteerd waarvan acht om als pilots op praktijkbedrijven uit te voeren. Hiervan zijn vier technieken op de landelijke lijst toegevoegd. Deze technieken zijn daarmee met een bewezen reductie beschikbaar voor toepassing in de praktijk.

Naast deze concrete resultaten zijn er ook 'bijvangst' geweest zoals het ontstaan van een breed netwerk en een brede samenwerking met diverse partijen. Een belangrijke aanbeveling uit het rapport is om in vergelijkbare projecten het creëren van een draagvlak al mee te nemen in de voorbereiding en minimaal 10 procent van het projectbudget te besteden aan communicatie.

### Project Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij

Door vermindering van emissies van fijnstof, geur en ammoniak uit de veehouderij draagt Regio Foodvalley bij aan de gezondheid van omwonenden, veehouders en dieren. Met als doel om meer mogelijkheden voor de veehouder te creëren om met haalbare en betaalbare technieken te werken aan emissiereductie (en bij voorkeur ook verbetering van het stalklimaat). Dit wordt bereikt via praktijkpilots middels het daarvoor opgerichte Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV).

Het volledige rapport is vanaf 25 september 2020 digitaal beschikbaar op [www.praktijkcentrumemissiereductie.nl](http://www.praktijkcentrumemissiereductie.nl)

Noot voor de redactie en niet bestemd voor publicatie:  
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Jan Workamp, projectmanager Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij, tel. 06 53299821



EINDRAPPORTAGE  
Projectperiode uitvoering  
Manifest Gezonde  
Leefomgeving Veehouderij  
in de regio Foodvalley

Resultaten van het bestuurlijk spoor  
en het praktijkspoor

september 2020

EINDRAPPORTAGE  
PROJECT POULTRY  
EXPERTISE CENTRE

1 SEPTEMBER 2016  
T/M 30 JUNI 2020

**VERRASSENDE  
KIPRECEPTEN**

Van het PEC team

TE GAST  
**JAN WORKAMP**  
PROJECTMANAGER PEV

**PLUIMVEEPODCAST**

Warme feestdagen  
& OP NAAR EEN KIPELEKKER  
2021

HARTELIJK DANK VOOR ONZE GOEDE SAMENWERKING  
Een samenwerking met VEEL GOEDE RESULTATEN  
en daar gaan we in 2021 GEWOON MEE DOOR

Wij wensen u FINE FEESTDAGEN  
en een SUCCESVOL & INNOVATIEF 2021







## WEBINAR VOGELMIJTBEHEERSING DOE JE ZO!

**PROGRAMMA:**

**BEHEEREN IS MEER DAN BEHANDELEN**  
Thea van Niekerk, Wageningen Livestock Research

**MONITOREN; WAAROM ZOU JE?**  
Vera Bavinck, AviVet B.V.

**VOGELMIJT KWIJT DOE JE MET BELEID**  
Franny Pecher, MSD Animal Health

**PRESENTATIE:**  
Erik van der Pol, van Omroep Gelderland




MELD JE AAN VIA ONDERSTAAND ADRES OF SCAN DE QR-CODE:  
[www.poultryexpertisecentre.com/agenda/29-april-webinar-voelmijtbeheersing-doe-je-zo](http://www.poultryexpertisecentre.com/agenda/29-april-webinar-voelmijtbeheersing-doe-je-zo)

DONDERDAG 29 APRIL 15.30 - 16.30 UUR



## PRAKTISCHE TOEPASSINGEN VAN IPM IN DE PRAKTIJK

**PROGRAMMA WEBINAR VRIJDAG 18 FEBRUARI 16.00 - 17.00 UUR**



- **PRESENTATIE VAN HET NIEUWE BEDRIJFSPLAN EN INFOGRAPHIC: HULPMIDDELEN VOOR DE VOGELMIJTBEHEERSING**  
Thea van Niekerk, Wageningen Livestock Research
- **MONITORING: PRAKTISCHE TIPS EN ACTUELE RESULTATEN VAN TOEPASSING IN DE PRAKTIJK**  
Berrian Lammers van Advée
- **ACTUELE ONTWIKKELINGEN OVER HET GEBRUIK VAN SILICA VOOR BEHEERSING VAN VOGELMIJT**  
Van Eck Bedrijfshygiëne



MELD JE AAN VIA ONDERSTAAND ADRES OF SCAN DE QR-CODE:  
[www.poultryexpertisecentre.com/agenda/18-februari-webinar-praktische-toepassingen-van-ipm-in-de-praktijk](http://www.poultryexpertisecentre.com/agenda/18-februari-webinar-praktische-toepassingen-van-ipm-in-de-praktijk)




**BEWUSTE BIZIJN MET VOGELMIJTBEHEERSING DANKEZIJ IPM**

**INSCHRIJFFORMULIER**

**CURSUS EN E-LEARNING TOOL VOOR 'AANRAK VOEGELMIJT EN PLUIMVEE' MET INTEGRATED PEST MANAGEMENT (IPM)**

**TRANSITIE VOGELMIJT EN IPM**



16 NOVEMBER 2021 19:00 UUR | AERES MBO BARNEVELD

# EMISSIEREDUCTIE EVENT

- ONTWIKKELINGEN ONDERZOEK
- TOEKOMSTBESTENDIGE STALLEN
- ZICHT OP TOEKOMST DOOR DE SECTOR

MELD JE NU AAN!





## WEBINAR DE KIPPEN ZIEN ZE VLIEGEN

**Dinsdag 18 mei 13.30 - 14.45 uur**

Poultry Expertise Centre en Amusca B.V. nodigen je graag uit voor het webinar "De kippen zien ze vliegen". Het webinar is op 18 mei a.s. vanaf 13.30 uur. Het programma is als volgt:

1. Annemieke Schakelaar praat over het belang van innovatie in de agrosector wereldwijd en speciaal de rol hierin van het Insect Experience Centre met:
  - Didi Dorrestijn, wethouder economische zaken van de gemeente Barneveld,
  - Eltjo Bethlehem, businessmanager van Poultry Expertise Centre en
  - Ann Espeel, trainer Aeres Training Centre International.
2. Presentatie van de huisvlieglarven kwekerij door:
  - Walter Jansen, directeur Amusca B.V. en pionier op het gebied van insectenkweek.
3. De meest actuele wetenschappelijke ontwikkelingen in de insectenkweek worden bediscussieerd met:
  - Leo Beukeboom, Groningen Institute for Evolutionary Life Sciences
  - Teun Veldkamp, Wageningen Livestock Research en
  - Laura Star, lector precisievoeding en duurzame pluimveehouderij Aeres Hogeschool Dronten, Schothorst Feed Research.
4. De ambities van Rondeel voor de invulling van het voeren van insecten in de praktijk
  - Peter Koelewijn, directeur Rondeel.

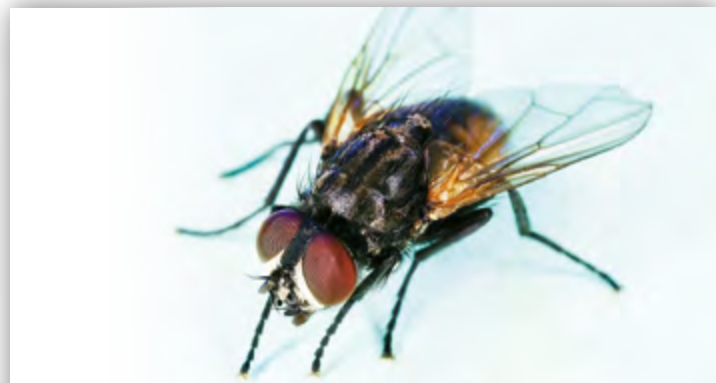
Gedurende het webinar is er gelegenheid tot het stellen van vragen. Uw feedback en suggesties voor doorontwikkeling van de innovaties stellen we zeer op prijs. Presentatie: Annemieke Schakelaar

Wij zien graag je aanmelding tegemoet.

Eltjo Bethlehem, Business Manager PEC en  
Walter Jansen, directeur Amusca B.V.

Meld Je aan via de QR-code





## Symposium insecten

Op 18 mei a.s. organiseren Poultry Expertise Centre en Amusca BV in samenwerking met Aeres MBO Barneveld een symposium over insecten. Tijdens dit symposium hoort u meer over de toekomst van insectenkweek, de rol van insecten in (pluim)veevoeding en praktijkverhalen. De middag wordt afgesloten met demonstratie van de Amusca Huisvlieg Kweekcontainer op het Aeres terrein. Graag nodigen wij u uit om bij dit symposium aanwezig te zijn.

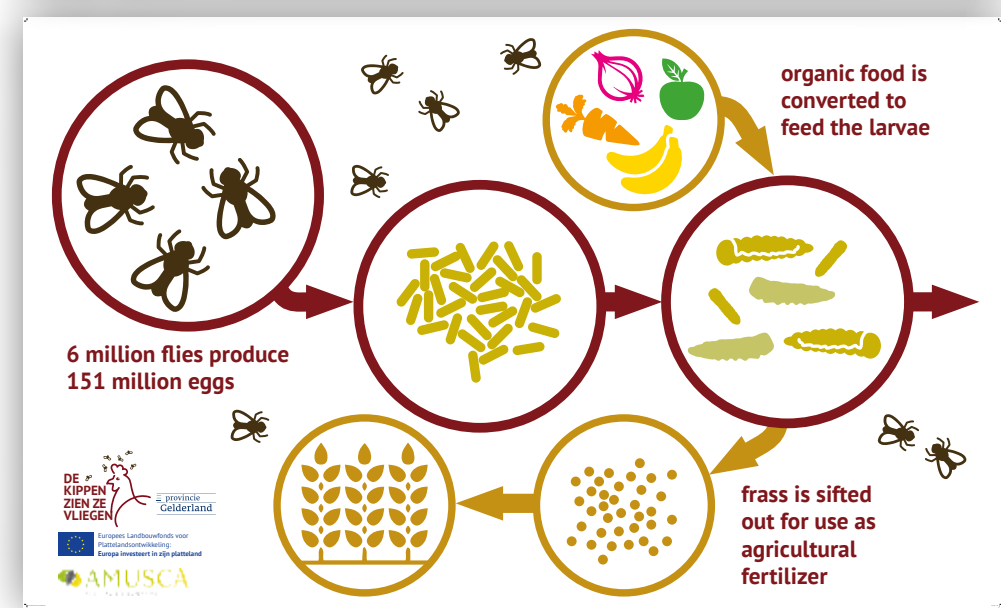
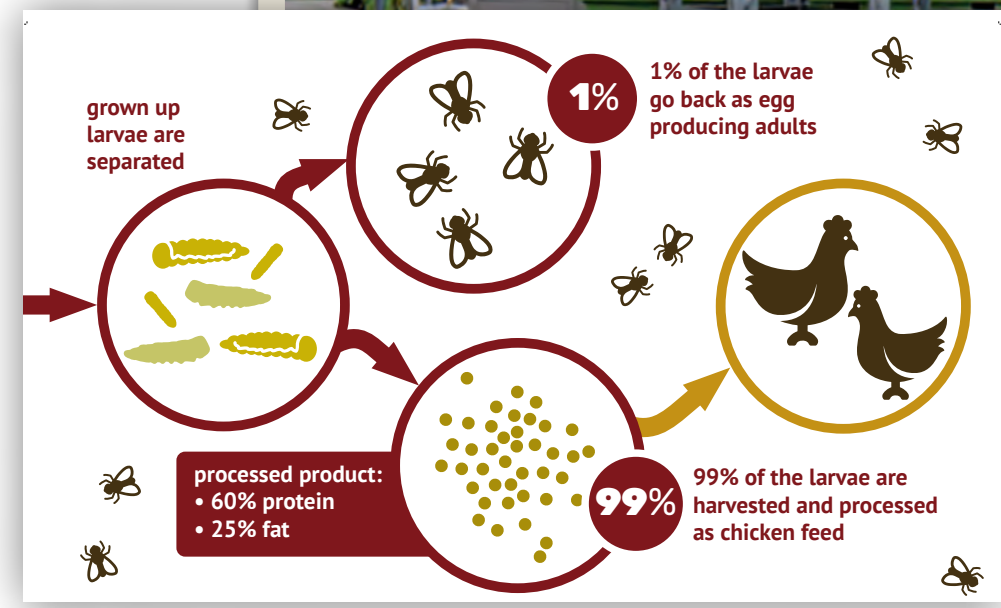
Wij zien uw komst graag tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

Eltjo Bethlehem, Business Manager Poultry Expertise Centre  
en Walter Jansen, CEO en oprichter van Amusca BV

**Dinsdag 18 mei**  
13.00 - 17.00 uur  
Aeres MBO Barneveld  
Barnseweg 3  
Barneveld

Aanmelden kan via  
[www.dekippenzienzevliegen.nl](http://www.dekippenzienzevliegen.nl)





**SAMEN EMISSIE TE LIJF!**

**KENNISEVENT:  
SAMEN EMISSIE TE LIJF!**

Er wordt in de pluimvee sector op veel fronten hard gewerkt om de emissie van fijnstof, ammoniak en stikstofdioxide terug te dringen.

In "Samen emissie te lijf" aandacht voor:

- de opzet van een fijnmazig emissie-meetsysteem
- de voortgang van het onderzoek naar reductietechnieken
- huidige en toekomstige praktijksystemen
- het sectorplan fijnstofreductie met een vertaling naar de praktijk

**Sprekers:**

- Wietske Dohmen, universiteit Utrecht
- Hiko Ellen, Wageningen Livestock Research
- Xander Pieterse, FME
- Bertus Verbeek, pluimveehouder
- Kees de Jong, LTO
- Sjaak van Schaik, van Westreenen

**DATUM**  
16 NOVEMBER 2021

**ANVANG**  
19.00 UUR

**LOCATIE**  
AERES BARNEVELD

Mogelijk gemaakt door:

AGRIVAKNET

BOER AAN HET ROER

PLUIMVEEWEB

Productieraad  
Emissieadvies  
Vetmedie

VANWESTREENEN

**MEER INFO EN AANMELDT:**  
[WWW.PLUIMVEEWEB.NL](http://WWW.PLUIMVEEWEB.NL)  
GRATIS VOOR PLUIMVEEHOUDERS



**WEBINAR PARTNERS POULTRY EXPERTISE CENTRE**

**SAMEN INNOVEREN DOOR  
ACTUEEL PLUIMVEE-ONDERZOEK**



**UITNODIGING  
WEBINAR**

**SAMEN INNOVEREN  
IN DE PLUIMVEE**

28 NOVEMBER 2021 13:00 UUR

- COOL VLEESKUIKENTRANSPORT
- KIPKOMPAS
- INNOVATIE MET LICHT
- PRODUCTIE HYGIËNISCHE DIERVOEDERS

**MELD JE NU AAN!**



POULTRY EXPERTISE CENTRE



**POULTRY INNOVATION LAB  
INSECT EXPERIENCE CENTRE**

**POULTRY INNOVATION LAB  
2016 - 2021**

AERES  
MBO  
BARNEVELD

POULTRY  
EXPERTISE CENTRE



**ERVARINGEN VAN,  
MET EN ROND HET  
FIPRONIL MELDPUNT  
GELDERSE VALLEI**

POULTRY  
EXPERTISE CENTRE

BESTE RELATIE,  
FIJNE PAASDAGEN  
GEWENST

**&**

NATUURLIJK HOORT  
DAAR EEN EITJE BIJ.

MET VRIENDELIJKE GROETEN,  
TEAM POULTRY EXPERTISE CENTRE



**Gezellige feestdagen  
& OP NAAR EEN KIPLEKKER  
2022**

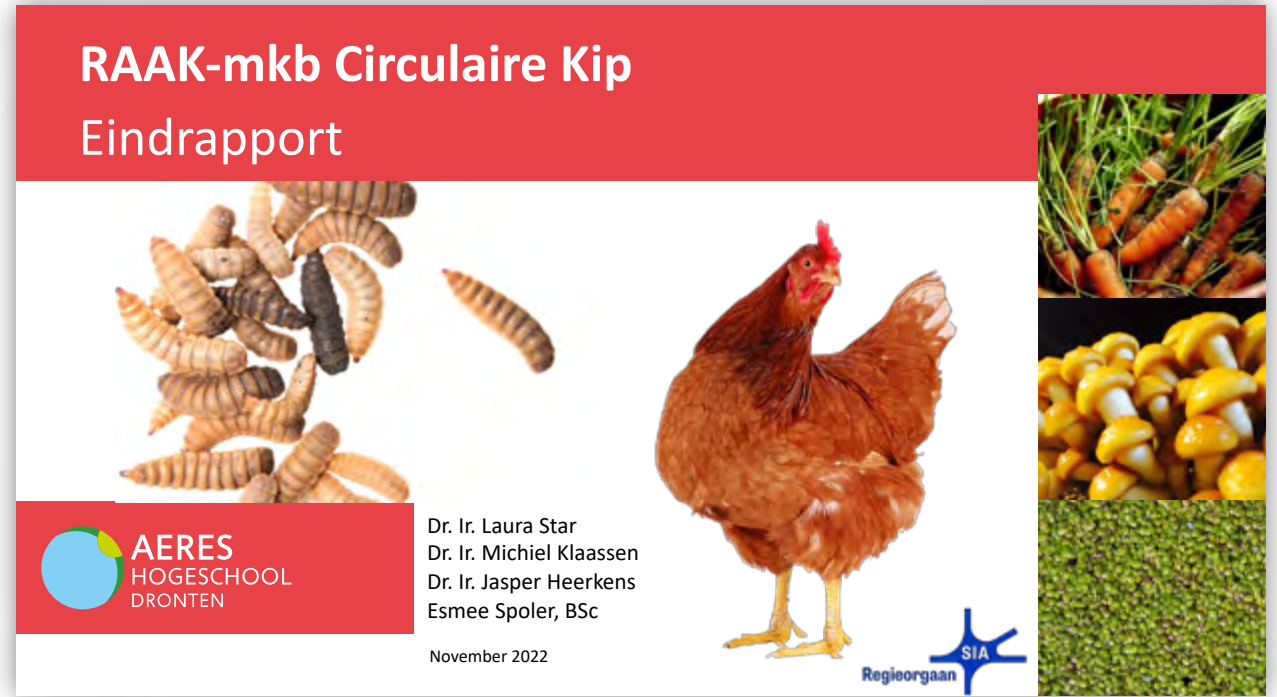
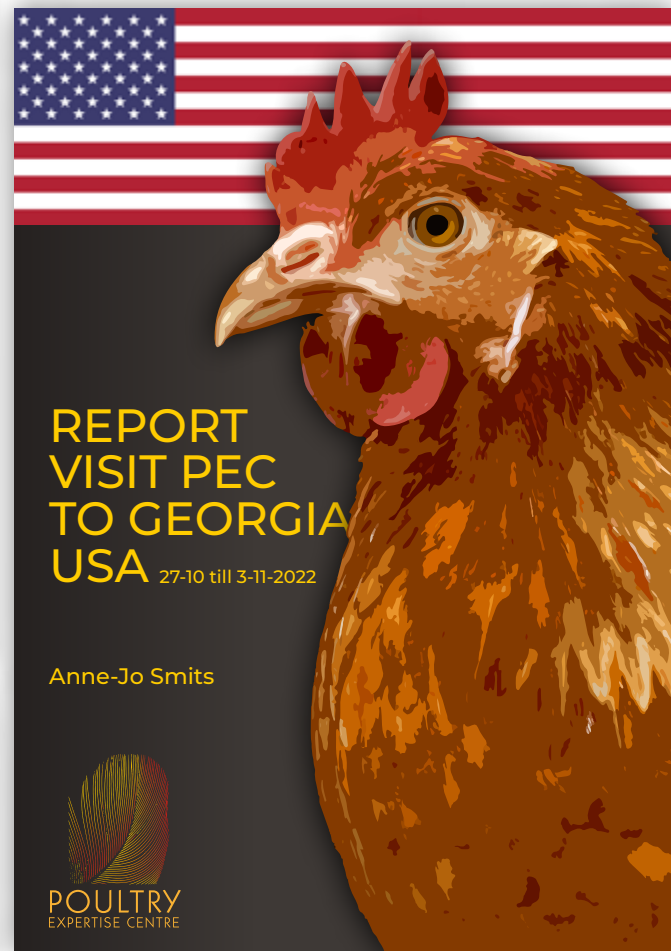


Ook dit jaar weer HARTLIJK DANK  
VOOR ONZE GOEDE SAMENWERKING  
Een samenwerking met VEEL GOEDE RESULTATEN  
en daar gaan we in 2022 GEWOON MEE DOOR!











ONDERWIJS & ONDERZOEK



Bezoek aan Lanier Technical College. Van links naar rechts: Program Director Chad Faircloth, Anne-Jo Smits, Laurens van Doeveren en President of Lanier Technical College Tim McDonald.

AMERIKANEN GEÏNTERESSEERD IN 'COOL PLUIMVEE TRANSPORT'

# Kennis uitwisselen en netwerken met de pluimveesector in Georgia

Van 27 oktober tot 3 november heeft Anne-Jo Smits als projectmanager van het Poultry Expertise Centre (PEC) een bezoek gebracht aan de staat Georgia in de VS. Zij was uitgenodigd om samen met Van Ravenhorst Transportsolutions en pluimveetransporteur Mantrans het project 'Cool Pluimvee Transport' te presenteren op de Poultry Tech Summit in Atlanta. Naast het presenteren van het project 'Cool Pluimvee Transport' had Anne-Jo het doel om het tijdens eerdere (tegen-)bezoeken opgebouwde netwerk in de Amerikaanse pluimveesector uit te breiden en samenwerkingskansen voor Nederlandse bedrijven, kennisinstellingen en overheden te ontdekken.

Tekst en beeld: Poultry Expertise Center

De staat Georgia kenmerkt zich door een relatief hoge concentratie van vleeskuiken- en ouderdierbedrijven. Pluimveeproductie is de grootste sector van Georgia.

Tijdens het verblijf in Georgia heeft Anne-Jo samen met plaatsvervangend Consul-Generaal van Nederland in Atlanta, Laurens van Doeveren, verschillende technische scholen bezocht. Deze scholen hebben programma's in tuinbouw, veldlandbouw, pluimvee, de

verwerkende industrie en/of techniek. Mogelijkheden om met Nederlandse onderwijsinstellingen samen te werken liggen er op het gebied van curriculum ontwikkeling, lesmethoden en uitwisseling van studenten. De komende tijd wordt dit door Aeres verder uitgewerkt.

Voor bedrijven liggen er kansen op het gebied van het verbeteren van biosecurity doordat de regels op het gebied van

Salmonella in Amerika worden aangescherpt. Op dit moment zijn 85-90 procent van de Amerikaanse pluimveebedrijven Salmonella-positief. Door hygiënemaatregelen op het bedrijf kan dit naar beneden gebracht worden. Verder is automatisering een groot onderwerp in de sector. De pluimveesector in Amerika is grotendeels geïntegreerd. Voor integraties is het moeilijk om aan personeel te komen en ook te behouden. Vandaar dat innovaties om te besparen op arbeid zeer welkom zijn.

Op de technische scholen worden ook verschillende programma's opgezet, bijvoorbeeld summer schools, om jongeren enthousiast te maken voor de sector.

De presentatie van de geconditioneerde trailer binnen het project Cool Pluimvee Transport is goed ontvangen door de deelnemers van de tweedejaars Poultry Tech Summit. Deze trailer is



Uitlijt van de eier-verzamelaar bij Georgia Tech.



Traditionele manier van pluimveetransport in de VS.

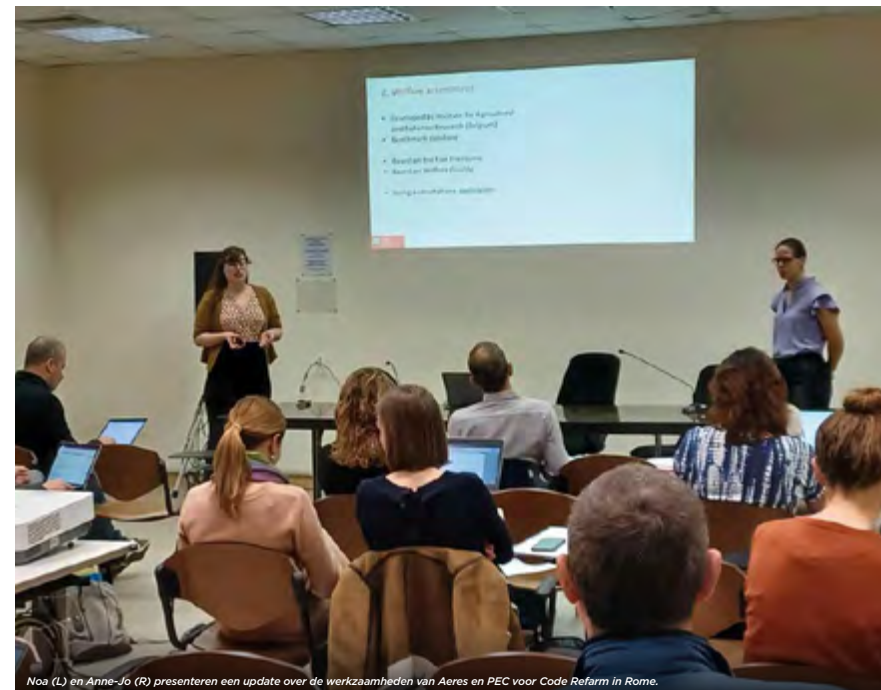
een forse verbetering van het traditionele, open pluimveetransport in Amerika.

De komende tijd zal er ook verder gewerkt worden aan een mogelijke samenwerking tussen de plaatsen Gainesville en Barneveld. Beide staan bekend als 'pluimveehoofdstad van de wereld'. Een samenwerking tussen beide steden kan als vliegwiel fungeren voor verdere economisch samenwerkingen.



Anne-Jo Smits en Dick van Ravenhorst presenteren het 'Cool Pluimvee Transport' project op de Poultry Tech Summit.

ONDERWIJS & ONDERZOEK



Noa (L) en Anne-Jo (R) presenteren een update over de werkzaamheden van Aeres en PEC voor Code Reform in Rome.

PROJECT CODE REFORM

# Verband zoeken tussen intrinsieke kwaliteit en productiesystemen voor pluimvee

Het lectoraat Duurzame Pluimveehouderij in een Circulaire Bedrijfsvoering van Aeres Hogeschool Dronten (Aeres) en het Poultry Expertise Centre (PEC) zijn actief in het internationale project 'Code: Re-farm'. Dit project wil een eerste stap zetten in het achterhalen van het verband tussen intrinsieke kwaliteit en productiesystemen voor pluimvee. Hiervoor gaat Aeres pilots uitvoeren met verschillende soorten vleeskuiken- en legghennenhoudersystemen. Dit zijn onder andere (1) intensieve, (2) extensieve en (3) dubbel doel pluimveehouderij systemen.

Tekst en beeld: Noa van Leuffen, Anne-Jo Smits, Peter van de Beek, Jasper Heerkens, Sander Lourens en Laura Star

Elk systeem zal worden beoordeeld op:

- Diergezondheids- en welzijnkenmerken,
- de opbrengst van de eieren en het vlees,
- de uiterlijke kenmerken van de eieren en het vlees en
- de inwendige kwaliteit van het vlees of de eieren op basis van voedingswaarde, hygiëne/veiligheid, algemene smaak en andere zintuiglijke kenmerken.

Voor de verzameling van diergezondheids-

en welzijnsdata maakt Aeres gebruik van de Welfare Assessment die is ontworpen door ILVO Vlaanderen.

Deze manier van scoren van diergerelateerde parameters is gebaseerd op de vijf vrijheden (dierenwelzijnsweb.nl/vijf-vrijheden) en het Welfare Quality Protocol. Door de heersende maatregelen vanwege de vogelgriep-pandemie, is het niet mogelijk om de Welfare Assessment door de experts van Aeres te laten uitvoeren. Gelukkig is

er een gebruiksvriendelijke app beschikbaar waarmee de pluimveehouders zelf de assessment op hun eigen bedrijf kunnen uitvoeren (Figuur 1).

Verder zal Aeres gegevens verzamelen over de bedrijfsresultaten, bijvoorbeeld over voederconversie en uitval. Ook worden eieren (legghennen), het gehele karkas (vleeskuikens), borstfilet (vleeskuikens) en poten (vleeskuikens) verzameld om de kwaliteit te beoordelen. Voor de eieren zal Aeres de uiterlijke kenmerken en de

kwaliteit van de inhoud, zoals de dikte van de eidooier, beoordelen. Diepgaandere analyses van eikenmerken worden uitbesteed aan onze internationale partners. Voor de vleeskwaliteit zal Aeres ook de uiterlijke kenmerken beoordelen. Ook zal Aeres analyses uitvoeren op de interne kwaliteit van het vlees, bijvoorbeeld door het meten van Ph waarden. Voor het vlees zullen de diepgaandere analyses tevens worden uitgevoerd door onze internationale partners.

In dit project werken wij samen met partners uit



De Dierenwelzijn Scan app van ILVO.

ONDERWIJS & ONDERZOEK



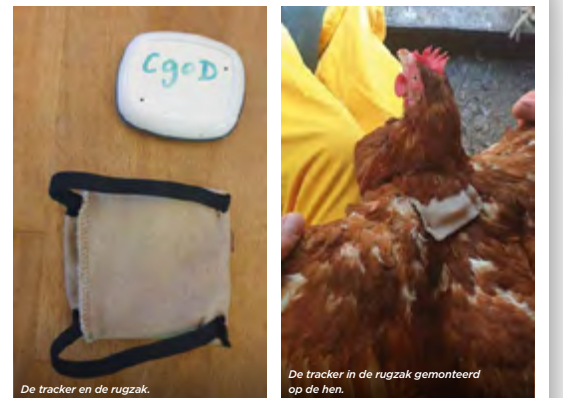
Een overzicht van het activiteit en gedragsmonitoring systeem Tracklab.

acht verschillende landen. In november was er daarom voor dit project een bijeenkomst met alle (inter-) nationale partners in Rome. We hebben hier zelf een update gegeven over onze werkzaamheden (Figuur 2) en informatie ontvangen over de werkzaamheden van onze partners. De onderwerpen die aan bod kwamen waren bijvoorbeeld: uitleg over instrumenten die analyses op ei kwaliteit uitvoeren, het gebruik van auditieve signalen voor het meten van pluimvee welzijn en het gebruik van artificiële intelligentie om gezondheid, gedrag en welzijn te meten.

In het laatste onderwerp heeft Aeres ook een rol. Aeres heeft namelijk met het bedrijf Noldus Information Technology een samenwerking

in dit project. Samen willen we met behulp van trackers gedragsobservaties uitvoeren en aanwijzingen vinden voor diergezondheid en welzijn. Deze trackers, Figuur 3, zijn met behulp van een 'rugzak' geplaatst op de hennen. Met andere programma's van Noldus, zoals het Tracklab systeem, The Observer XT en een Mediarrecorder (om de video en audio te synchroniseren) wordt de werking van deze trackers getest. Aeres heeft hierbij een actieve rol en voert onder andere gedragsobservaties uit om te kijken of de metingen van de tracker overeenkomen met humane waarnemingen van gedrag.

In de eerste pilot is er vier weken lang gesignaleerd of deze trackers in 2D de locatie van tien bruine en tien witte



De tracker en de rugzak.

De tracker in de rugzak gemonteerd op de hen.

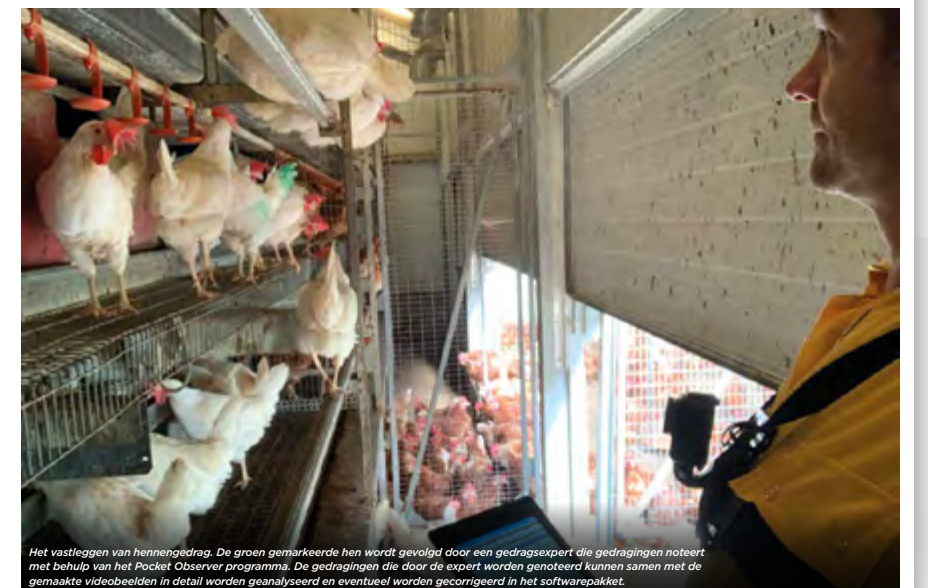
legghennen kon volgen. In deze pilot is er met behulp van de trackers inzicht gekregen in (1) de praktische haalbaarheid van dit systeem, (2) patronen in activiteit en (3) locatie voorkeuren in de stal. De data hiervan wordt nog bestudeerd, maar het is mogelijk dat de trackers bijvoorbeeld kunnen waarnemen dat de bruine hennen langer gebruik maken van de buitenverblijven en dat de witte hennen de buiten verblijven vaker (maar korter) bezoeken.

Aan de hand van de uitkomsten van deze pilot is

een tweede ronde gestart. Hiervoor zijn de rugzakken en trackers aangepast en wordt er gebruik gemaakt van de ingebouwde barometer om naast de 2D-locatie (x en y) in de stal ook nauwkeurig de hoogte (z-waarde) te kunnen meten. Hierdoor kan de exacte locatie van de hennen nog beter worden vastgesteld en kunnen onderlinge relaties tussen de hennen bijvoorbeeld beter worden weergegeven. Deze tracker heeft veel sensoren, zoals een accelerometer die alle bewegingen van de hen opneemt, en biedt veel

mogelijkheden. In de volgende rondes wordt daarom gekeken of we (met machine learning) algoritmes kunnen ontwikkelen om automatisch gedrag te herkennen. Doel is om inzicht te krijgen tussen de verschillende: (1) locaties, (2) activiteiten en (3) gedragingen en te kijken in hoeverre dit indicatoren kunnen zijn van gezondheid en welzijn.


Wil je meer weten over dit project, kijk dan op: [www.coderefarm.eu/Projects/Coderefarm.html](http://www.coderefarm.eu/Projects/Coderefarm.html)



Het vastleggen van hennengedrag. De groen gemarkeerde hen wordt gevolgd door een gedragsexpert die gedragingen noteert met behulp van het Pocket Observer programma. De gedragingen die door de expert worden genoteerd kunnen samen met de gemaakte videobeelden in detail worden geanalyseerd en eventueel worden gecorrigeerd in het softwarepakket.





**WOORDZOEKER**  
KUN JIJ DE 19 VERBORGEN WOORDEN VINDEN?



O	Q	F	G	T	R	B	G	W	Q	X	D	B	A	G	S	K	N
S	Q	Q	B	C	F	E	O	R	P	R	E	D	E	O	V	E	B
I	N	S	E	C	T	E	N	Y	G	X	M	G	Y	E	V	J	Y
T	Y	R	K	V	H	I	K	E	I	T	A	V	O	N	N	I	L
S	J	Y	I	W	O	R	M	B	E	H	E	E	R	S	I	N	G
N	K	P	O	U	L	T	R	Y	J	E	H	E	I	E	R	E	N
E	L	E	F	I	U	H	C	S	T	S	E	M	I	J	Y	G	U
K	Q	K	E	N	N	I	S	C	E	N	T	R	U	M	V	V	L
I	P	S	I	H	P	R	D	E	L	E	C	T	O	R	A	A	T
U	D	Y	U	P	L	U	I	M	V	E	E	S	T	A	L	A	Y
K	X	U	N	I	U	T	F	E	O	R	P	N	I	K	R	N	V
S	Q	B	E	X	P	E	R	T	I	S	E	Q	V	U	Z	T	L
E	E	F	O	P	H	O	K	K	E	N	K	V	V	V	R	L	H
E	F	C	K	M	A	A	L	D	E	R	I	J	I	J	P	R	U
L	E	M	I	S	S	I	E	R	E	D	U	C	T	I	E	N	B
V	I	G	Q	K	A	L	V	E	R	E	N	R	F	B	Y	L	O
Y	K	N	L	B	C	N	N	E	N	N	E	H	G	E	L	L	K
X	H	P	G	L	B	V	B	A	R	N	E	V	E	L	D	H	Y

- 1 BARNEVELD
- 2 EMISSIEREDUCTIE
- 3 INSECTEN
- 4 LEGHENNEN
- 5 OPHOKKEN
- 6 PROEFTUIN
- 7 WORMBEHEERSING
- 8 EIERNEN
- 9 EXPERTISE
- 10 KALVEREN
- 11 MAALDERIJ
- 12 PLUIMVEESTAL
- 13 VLEESKUIKENS
- 14 LECTORAAT
- 15 INNOVATIE
- 16 KENNISCENTRUM
- 17 MESTSCHUIFEL
- 18 POULTRY
- 19 VOEDERPROEF







# REPORT IPPE 2023

BY ANNE-JO SMITS, PROJECT MANAGER  
POULTRY EXPERTISE CENTRE (PEC)



## WORMBEHEERSING BIJ LEGHENNEN

### INSECT EXPERTISE CENTRE







**Black Soldier Fly**  
Insecten kweken op een lopende band is uniek. De meeste insecten worden in bakken gekweekt. De kracht van dit nieuwe systeem is dat door eenvoudige automatisering minder arbeid nodig is. Avingstan gaat gebruik maken van dit kweekstelsel. Avingstan is sinds 2021 werkzaam in het Insect Experience Centre met een broedrij voor zwarte soldaatvliegen. Op de onderstaande foto's of op deze video is te zien hoe het productiesysteem werkt / in werking is.


**Shared Facility Finder**  
De faciliteit van Insect Experience Centre van PEC is een Shared Facility wat betekent dat het beschikbaar is voor ondernemers binnen en buiten de regio. Door het delen van faciliteiten worden organisaties ondersteunt bij het maximaliseren van de productiviteit en het versnellen van innovatie. De Shared Facility van het Insect Experience Centre is net als alle andere Shared Facilities te vinden op de Shared Facility Finder.

[POULTRYEXPERTISECENTRE.COM/INSECT-EXPERIENCE-CENTRE](http://POULTRYEXPERTISECENTRE.COM/INSECT-EXPERIENCE-CENTRE)

### JAARPLAN 2023 POULTRY EXPERTISE CENTRE



JANUARI 2023



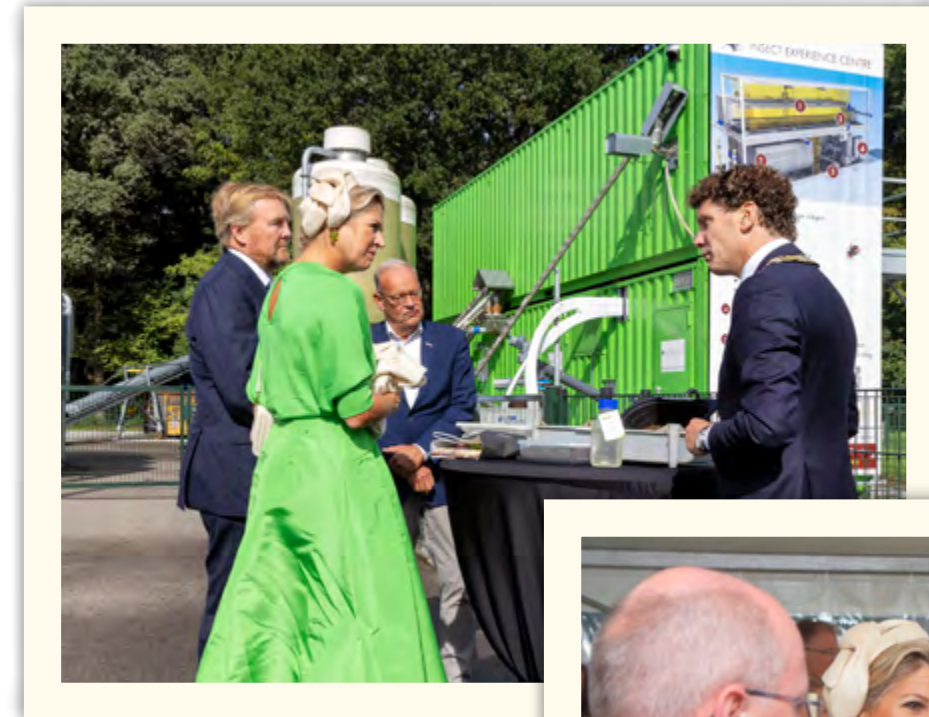
### WIJ ZOEKEN LEGBEDRIJVEN (BIO OF REGULIER), DIE MEE WILLEN DOEN AAN ONS ONDERZOEK NAAR WORMBESMETTINGEN OP LEGBEDRIJVEN

- DEELNAME KAN MET EEN REEDS LOPEND KOPPEL
- DOOR HET MANAGEMENT EN DE RESULTATEN VAN DE LEGBEDRIJVEN IN KAART TE BRENGEN HOPEN WE DE 'RODE LIJNEN' TE KUNNEN ONTDEKKEN
- AANMELDEN KAN VIA UW DAP, VOERLEVERANCIER OF EIERPAKSTATION

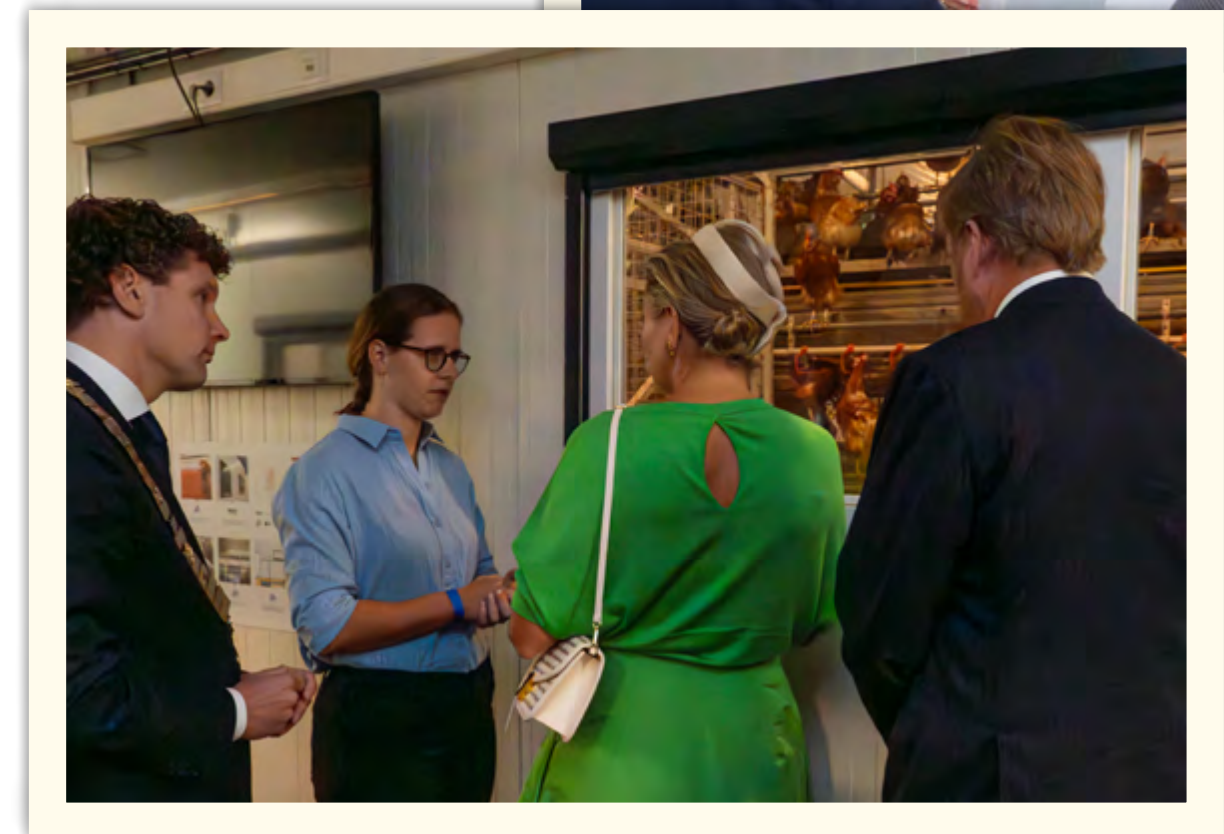






Augustus  
**Koninklijk bezoek  
 bij PEC**





# Team



Eltjo Bethlehem  
Businessmanager PEC



Anne-Jo Smits  
Projectmanager PEC



Wendy Louwen  
Projectmanager Communicatie



Peter van de Beek  
Projectmedewerker PEC



Eva Toppelberg  
Projectmedewerker PEC



René Mulder  
Financiën PEC



Jan Workamp  
Projectmanager Praktijkcentrum  
Emissiereductie Veehouderij (PEV)



Jan Overeem  
MBO docent



Laura Star  
Lector Precisievoeding en  
Duurzame Pluimveehouderij



Jan Vogel  
Coördinator Aeres Training  
Centre International



Sabrina Barmentloo  
Commercieel directeur Aeres  
MBO Barneveld



Femke van Werven  
Teamleider Veehouderij, Groen, Grond  
en Infra. Aeres MBO Barneveld



Jasper Heerkens  
HBO onderzoeker en docent



Sander Lourens  
Pluimveeonderzoek & onderwijs



Noa van Leuffen  
Onderzoeksassistent Duurzame  
Pluimveehouderij

# Met dank aan onze partners



Mantrans bv



Rabobank







**10 jaar**

**POULTRY**  
EXPERTISE CENTRE