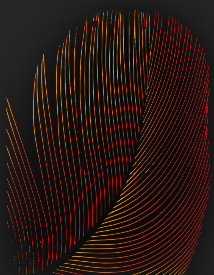




EINDRAPPORTAGE PROJECT POULTRY EXPERTISE CENTRE

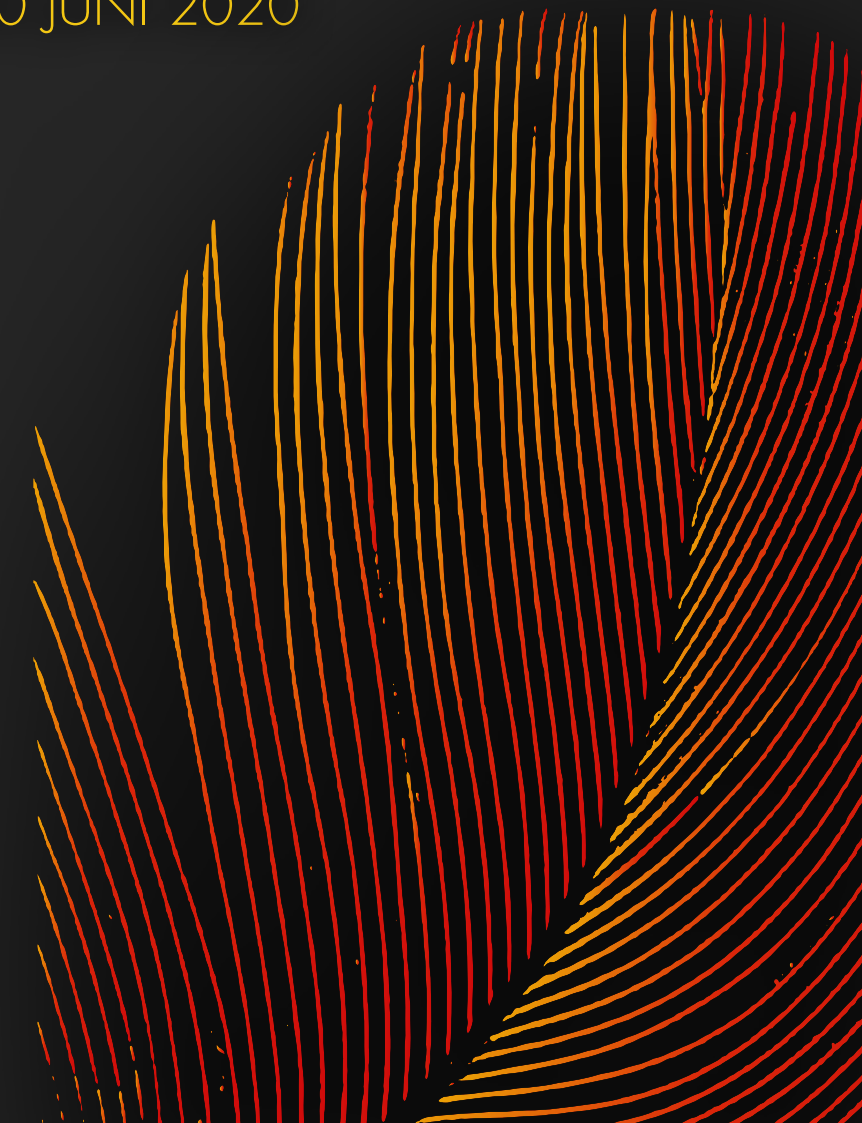
1 SEPTEMBER 2016
T/M 30 JUNI 2020



POULTRY
EXPERTISE CENTRE

EINDRAPPORTAGE PROJECT POULTRY EXPERTISE CENTRE

1 SEPTEMBER 2016
T/M 30 JUNI 2020



PROJECT POULTRY EXPERTISE CENTRE

EEN PROJECT VAN 21 BEDRIJVEN, 4 KENNISINSTELLINGEN EN 3 OVERHEDEN:



VOORWOORD

Met gepaste trots bied ik u de eindrapportage aan van Project: "Poultry Expertise Centre" (PEC). De rapportage is een inhoudelijke rapportage van alle onderdelen en activiteiten van het project en tevens een weergave van de resultaten. Daarnaast is er de financiële verantwoording.

De rapportage volgt besluiten voor de toekenning van subsidie zoals die beschreven is het laatste herziene besluit voor de subsidie d.d. 12 april 2017. Tevens volgt de rapportage de onderliggende stukken zoals het projectplan van 29 augustus 2016 incl. begroting van 25 augustus 2016 en samenwerkingsovereenkomsten die afgesloten zijn met projectpartners.

Het project is met een half jaar verlengd, zie de brief van de provincie Gelderland van 22 oktober 2019, zodat de definitieve einddatum van het project is vastgesteld op 30 juni 2020. Deze rapportage volgt deze aanpassing van de beschikking hetgeen ook inhoudt dat de eindrapportage inclusief financiële verantwoording en accountantsverklaring beschikbaar komt binnen drie maanden na afloop van het project.

Indien er vragen zijn of er behoefte is aan toelichting, dan ben ik gaarne bereid deze te geven.

Barneveld, september 2020,

Eltjo Bethlehem, Businessmanager PEC, inhoudelijk rapportage
Claudia de Wissel, Projectcontroller AERES Groep, financiële rapportage

COLOFON

OPSTELLERS

Drs. E. Bethlehem

J. Smits MSc

C. de Wissel MSc

REDACTIE

Buro Go

Ernest van den Boezem

VORMGEVING

Wendy Louwen &

Robert Ellents

ELBA\REC

LIJST VAN AFKORTINGEN EN ACRONIEMEN

AMH	Agrimex Holanda
ATCI	Aeres Training Centre international
BTEC	Business and Technology Education Council
BSF	Black Soldier Fly
e-learning	electronische leeromgeving
IPM	Integrated Pest Management
HBO	Hoger Beroeps Onderwijs
HT4AF	High Tech for Agro and Food
KIEM	Kennis Innovatie Mapping
LBI	Louis Bolk Instituut
MAD	Master Agribusiness Development
MoU	Memorandum of Understanding
MBO	Middelbaar Beroeps Onderwijs
SFR	Schothorst Feed Research
S3	Smart Specialisation Strategy
PEC	Poultry Expertise Centre
PEV	Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij
PIL	Poultry Innovation Lab
PODUR	Poultry Dust Reduction
PPS	Publiek Private Samenwerking
WUR	Wageningen Universiteit & Research

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	5
Lijst van afkortingen en acroniemen	6
1. Samenvatting	8
1.1 PEC project: van zorg over de sector naar impact voor de sector	8
1.2 Infografic	10
2. Opzet van de eindrapportage	12
2.1 Tijdlijn	12
3. Deelprojecten	13
3.1 Deelproject 1: Lectoraat precisievoeding en duurzame pluimveehouderij	14
3.2 Deelproject 2: Landelijke opleidingen MBO en HBO	17
3.3 Deelproject 3: Functiegerichte (internationale) trainingen	19
3.4 Deelproject 4: Internationale Professionele Masteropleiding	21
3.5 Deelproject 5: Faciliteiten/business centre	22
3.6 Deelproject 6: Verkenning samenhang praktijkonderzoek en wetenschappelijk onderzoek incl. inzetbaarheid studenten in leeronderzoek	24
3.7 Deelproject 7: Internationale projecten en opdrachten	26
3.8 Deelproject 8: Europese positionering met funding	29
3.9 Deelproject 9: Implementatie marketing en PR	31
3.10 Deelproject 10: Projectcoördinatie	35
4. Spin-off van PEC	37
5. Financiële rapportage	41
5.1 Financieel overzicht	42
5.2 Conclusies	42
6. Dankwoord	44
7. Bijlagen Resultaten deelprojecten	45
1. Deelproject 1: Lectoraat precisievoeding en duurzame pluimveehouderij	46
2. Deelproject 2: Landelijke opleidingen MBO en HBO	47
3. Deelproject 3: Functiegerichte (internationale) trainingen.	48
4. Deelproject 4: Internationale Professionele Masteropleiding	49
5. Deelproject 5: Faciliteiten/business centre	50
6. Deelproject 6: Verkenning samenhang praktijkonderzoek en wetenschappelijk onderzoek incl. inzetbaarheid van studenten in leeronderzoek	51
7. Deelproject 7: Internationale projecten en opdrachten	52
8. Deelproject 8: Europese positionering met funding	53
9. Deelproject 9: Implementatie marketing en PR	54
10. Deelproject 10: Projectcoördinatie	55

1. SAMENVATTING

1.1 PEC PROJECT: VAN ZORG OVER DE SECTOR NAAR IMPACT VOOR DE SECTOR

De pluimveehouderij stond er een aantal jaren geleden slecht voor. Vogelgriep, andere ziekten en niet te vergeten de Fipronil affaire, maakte dat de sector in een heel negatief daglicht kwam te staan. Ook het grotendeels wegvallen van het georganiseerde praktijkonderzoek als component voor systeeminnovatie maakte het er voor de stakeholders niet gemakkelijk op. De toestroom van medewerkers en geschoold personeel schoot eveneens tekort.

Dit type factoren gaven aanleiding tot een existentiële discussie over de toekomst van de pluimveehouderij in Nederland. Was er nog wel een toekomst voor de sector met deze maatschappelijk druk, structurele tekorten aan kennis, kennisontwikkeling en HR?

In de provincie Gelderland, m.n. de gemeente Barneveld en omliggende gemeentes, is de pluimveehouderij inclusief de aan- en afvoerende keten een belangrijke economische pijler. De provincie Gelderland, gemeente Barneveld, bedrijfsleven en kennisinstelling onderkennen dat een omvangrijke afbouw van de pluimveehouderij in de regio grote maatschappelijke en economische gevolgen kan hebben. De partijen, die belanghebbenden zijn in de pluimveehouderij, ontwikkelden in 2013 en in de eerste jaren na het ontstaan van PEC (2013-2015) de visie dat het bij elkaar brengen van belangen in één platform meerwaarde heeft juist om de vragen

die de sector heeft met elkaar af te stemmen. Ook het delen van instrumentarium zoals opleidings-/onderzoekscapaciteit en netwerk waarover partijen beschikken heeft meerwaarde. Dat betekende dat kennisinstellingen zich vraaggestuurd gingen richten op het opleiden van medewerkers op MBO en HBO niveau voor de sector. Het betekende ook dat onderzoeksvragen en onderzoekscapaciteit bij elkaar gebracht konden worden en dat innovatie vragen niet door een enkele pluimveehouder of een enkel bedrijf opgepakt hoefde te worden, maar gemeenschappelijk met meer capaciteit tot succesvolle innovaties gebracht kunnen worden (een voorbeeld: de reductie van de emissie van fijnstof). Deze ontwikkeling legde de basis voor het Poultry Expertise Centre (PEC). Ook in tijden van calamiteiten bv. de Fipronil crisis, bleek dat het samenwerkingsverband voor ondernemers, ketenpartners, overheden en maatschappelijke instellingen ondersteuning kon bieden en in de communicatie daarover in een centrale rol kan staan.

Een project als PEC heeft daarmee een duidelijk aanleiding en partners die belang hebben bij een goed resultaat. Dat resultaat is maar op één manier goed vast te stellen: is PEC na de project periode voldoende solide om zelfstandig door te functioneren? Anders gesteld: zijn de partners bereid een financiële bijdrage te leveren aan het in stand houden van PEC na de projectperiode? Wel nu, volmondig gesteld kan worden dat voortbouwend

op de initiële 15 stakeholders er inmiddels 21 partners zijn die PEC financieel en/of anderszins ondersteunen en zes geassocieerde partners. Zo wordt de waarde die opgebouwd is in de project periode geconsolideerd en uitgebreid. Naast de partners wordt nog (projectmatig) samengewerkt met tientallen bedrijven en organisaties. Het businessplan dat daarvoor ontwikkeld is, hebben de partners op 17 december 2019 vastgesteld en is inmiddels operationeel.

Een project dat resulteert in een platform dat zichzelf in stand houdt en dat door alle partners als waardevol gezien wordt, is een succesvol project. In deze rapportage worden de resultaten van PEC gerapporteerd, daarbij het initiële projectplan volgend. Maar boven alle resultaten staat dat het project impact gehad heeft op de sector en dat er geen discussie is bij alle betrokkenen over de toegevoegde waarde van PEC voor de 21 partners die een bijdrage leveren aan het in stand houden en uitbouwen van PEC.

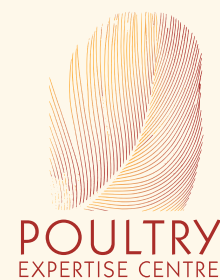
Een paar voorbeelden van de impact:

- Onderzoeksprojecten zoals die uitgevoerd worden door het Praktijkcentrum voor Emissiereductie in de Veehouderij, Regiodeal Foodvalley, Plan van Aanpak IPM Vogelmijt, het lectoraat Precisie voeding en duurzame pluimveehouderij enz.
- Dienstverlenende projecten zoals het Meldpunt Fipronil.

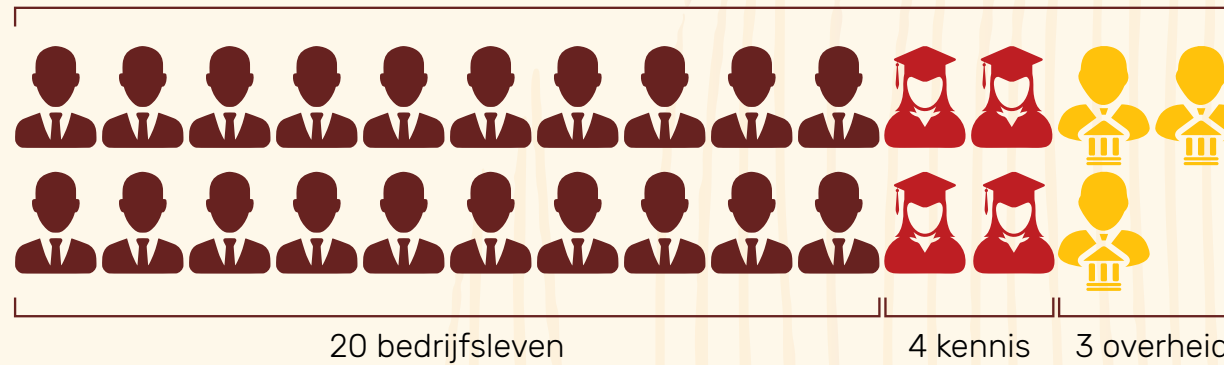
- Onderwijsprojecten zoals de projecten 'Brokken maken in de diervoeders/kringlooplandbouw' en het Kennis op Maat project implementatie IPM Vogelmijt.

Voor de volledigheid is het belangrijk te melden dat voor het totale project geldt dat naast de genoemde inhoudelijke resultaten ook de begrote financiële doelen zijn behaald.

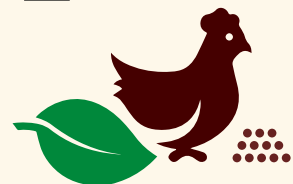




27 partners



KENNIS



Lectoraat precisievoeding
en duurzame pluimvee-
houderij



E-LEARNING



13
modules



4
modules



1
Virtual
Tour
Feedmil



1
module
Preventie
Vogelmijt



Ca. 10 Functiegerichte trainingen w.o.:

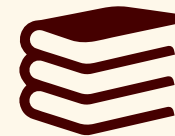
- Animal Feed
- Modulaire training pluimveehouderij
- Summercourse
- Farm Manager Outbreakmanagement

ONDERZOEK



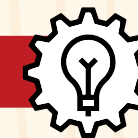
Ca. 10 projecten w.o.:

- Project IPM Volgelmijt
- Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij
- Vroege voeding en transport eendagskuikens
- Vroeg voeding en insecten verstrekken aan eendagskuikens
- Circulaire kip



**15
wetenschappelijke publicaties
en rapporten**

INNOVATIE



Faciliteiten:

- Poultry Innovation Lab
ruim 1.800 bezoekers
- Onderzoeksstal AERES Dronten
- Investerings Feedmill



**2000
bezoekers uit
34 landen**

PROJECTEN



- Internationalisering PEC concept:



Zweden



Korea



Myanmar



Mexico



Indonesia

- PODUR (Poultry Dust Reduction)

- Meldpunt Fipronil

COMMUNICATIE



35

Deelname aan:

- 35 nationale en internationale congressen en beurzen evenementen, waarvan 5 eigen evenementen. O.a.:
- Pronken met Pluimvee
- Dutch Agri Food Week/Werelddagen
- Pluimveeweb avonden
- Pluimveerelatedag

5



Ca. 75 presentaties
nationaal en
internationaal



**Fijnstofevent
PEV**



Symposium PEC
n.a.v. 5 jarig
bestaan



**Vernieuwde
website**



Diverse filmpjes
**Aandacht in vak/
dagbladen en rtv**
25 nieuwsbrieven



**Inrichten
kennishoek
pluimveemuseum**



**7 pakketten
modules
groen kennisnet**

2. OPZET VAN DE EINDRAPPORTAGE

2.1 TIJDLIJN

Het PEC is in 2013 gestart op initiatief van overheden (provincie Gelderland, regio Foodvalley, gemeente Barneveld), kennisinstellingen (Aeres groep, WUR) en organisaties en bedrijfsleven in de pluimveesector. In de periode 2013 – 2015 zijn de plannen voor PEC in het samenwerkingsverband tussen de stakeholders op projectmatige basis vormgegeven. Partners onderkennen een potentiële meerwaarde voor de betrokkenen. Om voor PEC een verdere doorontwikkeling tot een stevige, selfsupporting netwerkorganisatie per 1/1/2020 mogelijk te maken is het project PEC 2016–2019 geformuleerd en door de provincie Gelderland gehonoreerd. Het project is uitgevoerd onder regie van de Aeres groep. In dit document wordt een inhoudelijke eindrapportage (per deelproject) van het project PEC 2016–2019 gepresenteerd, inclusief de financiële rapportage en de accountantsverklaring.

Per 1/1/2020 voert PEC haar activiteiten uit in de vorm zoals vastgelegd in het businessplan 2020–2025. Het businessplan is vastgesteld door de Stuurgroep PEC op 17–12–2019. Op basis van de door alle betrokkenen geconstateerde en uitgesproken meerwaarde en de vooruitzichten op een projecten- en opdrachtenportefeuille voor de komende jaren is er alle vertrouwen dat PEC haar plaats als een selfsupporting netwerkorganisatie heeft en verder zal uitbouwen.

2.2 DEELPROJECTEN

In de volgende hoofdstukken is per deelproject de inhoudelijke eindrapportage opgenomen. Om redenen van leesbaarheid zijn per deelproject de doelstelling uit het projectplan kort gememoreerd en de belangrijkste resultaten opgenomen en is de impact weergegeven. De details – veelal cijfermatig – zijn in bijlagen opge-

nomen. Voorbeeld: er wordt melding gemaakt van het aantal wetenschappelijke publicaties in deelproject 1, de titels van de publicaties staan dan in bijlage 1.

In totaal gaat het binnen het PEC-project om 10 deelprojecten. Voor ieder deelproject is één partij verantwoordelijk, hetgeen vermeld is. De verantwoordelijken hebben ieder hun deelproject gerapporteerd. Deze rapportages zijn redactioneel bewerkt om eenduidigheid te verkrijgen, voor zover dit mogelijk en betamelijk is.

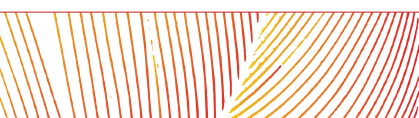
De (ingekorte titels) van de deelprojecten zijn:

1. Lectoraat precisievoeding en duurzame pluimveehouderij
2. Landelijke opleidingen MBO en HBO incl. e-learning
3. Functiegerichte (internationale) trainingen
4. Internationale professionele masteropleiding
5. Faciliteiten/ business centre
6. Verkenning samenhang praktijkonderzoek en wetenschappelijk onderzoek incl. inzetbaarheid studenten in leeronderzoek
7. Internationale projecten en opdrachten
8. Europese positionering met funding
9. Implementatie marketing en PR
10. Projectcoördinatie

Voor de volledigheid twee opmerkingen:

1. De projectcoördinatie wordt als apart deelproject gerapporteerd, maar het betreft de coördinatie van het gehele PEC-project, dus overziet ook alle deelprojecten.
2. Voor de leesbaarheid worden de rapportages van de deelprojecten in hoofdstuk drie opgenomen en volgt de hoofdstuk indeling en de bijlage indeling ook de nummering van de deelprojecten.

3. DEELPROJECTEN



3.1 DEELPROJECT 1 LECTORAAT PRECISIEVOEDING EN DUURZAME PLUIMVEEHOUDE RIJ

Projectleiding: Aeres Hogeschool Dronten,
Lector: dr. ir. L. Star

Doelstelling.

Het lectoraat wil een bijdrage leveren aan een samenhangend Nederlands en internationaal kennis-systeem dat gericht is op de verspreiding van innovaties in de pluimveehouderij. De lector is de spil in het pluimvee-kennisnetwerk en het pluimvee- praktijkonderzoek. De activiteiten van het lectoraat 'Gezonde Pluimveehouderij' (2013 – 2017) en het daarop aansluitende lectoraat 'Precisievoeding en duurzame pluimveehouderij' (vanaf 2017) sluiten aan op actuele thema's en de topsector Agri & Food. Het lectoraat is verbonden met het PEC om snel en accuraat in te spelen op kennisvragen vanuit het bedrijfsleven.

Thema's die in het lectoraat centraal staan zijn: industriële productiewijze, dierenwelzijn, sojagebruik, mestoverschot, concurrerende afzet pluimveeproducten en gezondheidsrisico's. Deze thema's worden in het lectoraat omgezet in praktijkonderzoeken. Gezien de omvang van de activiteiten van het lectoraat is de rapportage verdeeld in algemeen, projecten i.s.m. PEC, overige projecten, onderwijs, en overige activiteiten gerealiseerd met ondersteuning van PEC in de periode van 1 september 2016 t/m 30 juni 2020. In de bijlage is een meer cijfermatig overzicht opgenomen.

Algemeen.

Het Lectoraat "Precisievoeding en duurzame pluimveehouderij" is op 1 september 2017 gestart onder leiding van Dr. Ir. L. Star. Het lectoraat is een vervolg op het lectoraat "gezonde pluimveehouderij" o.l.v. Ir. R. Zanders. Het lectoraat richt zich op het voeren op

maat van pluimvee op individueel en koppelniveau, waarbij duurzaamheid van gebruikte grondstoffen centraal staat. Hiermee draagt het lectoraat bij aan de maatschappelijke wens voor een duurzame dierlijke productie. Opgedane kennis en inzichten vanuit het lectoraat ondersteunen huidige en toekomstige pluimveehouders in hun keuzes omtrent duurzame voeding.

Het lectoraat beschikt over een onderzoeksfaciliteit in de vorm van een driesterren pluimveestal bij Aeres Hogeschool Dronten. In de pluimveestal kunnen 1000 leghennen gehuisvest worden. Voor de combinatie van driesterrenstal + geschiktheid voor onderzoek + inzet van studenten heeft Aeres Hogeschool de pluimvee-innovatieprijs 2017 (Pluimvee-web) gekregen. Tevens wordt gebruik gemaakt van het Poultry Innovation Lab (PIL) in Barneveld (1000 leghennen, 800 vleeskuikens).

Het lectoraat wordt ondersteund door de Poultry Star Foundation (opgericht op 14 februari 2019 op initiatief van PEC). Deze stichting heeft tot doel jonge pluimvee professionals te stimuleren om zich zo goed mogelijk te ontwikkelen voor een toekomst in de pluimveehouderij.

Projectportfolio in samenwerking met PEC.

- Gebruik van Big Data: gebruik van big data kan bijdragen aan beter management door pluimveehouders. Beschikbare datasets zijn geanalyseerd op bruikbare en voorspellende parameters voor ondersteuning van pluimveehouders, voornamelijk bij het nemen van beslissingen. Het bedrijfsmanagement zal hierdoor beter worden afgestemd op de behoeften van de dieren.

- Vroege voeding en transport van eendagskuikens: het onderzoek concentreert zich op het wel of niet verstrekken van voeding direct na de geboorte van het kuiken in de broederij. Dit in verband met transport van broederij naar de afnemende pluimveehouder. De proef is uitgevoerd in opdracht van Optibrut, i.s.m. Schothorst Feed Research (SFR) en deels gefinancierd vanuit PEC.
- Reductie emissie fijnstof: studenten Aeres Hogeschool leveren een bijdrage aan onderzoeken van PEV. Het effect van technieken op reductie van emissie fijnstof staat daarbij centraal.
- Vroege voeding en insecten verstrekken aan eendagskuikens: vanuit 2Sisters Storteboom is samen met PEC, voerleverancier De Heus Voeders en SFR een proef uitgevoerd met traag groeiende kuikens en de mogelijke verstrekking van insecten in het voer.
- Circulaire Kip: in dit onderzoek zijn reststromen, vanuit de akkerbouw, eendenkroosteelt, en zwammenteelt, bruikbaar gemaakt worden voor pluimvee. Partners in dit project zijn Aeres Hogeschool Dronten, WUR, HAS Hogeschool, TU Eindhoven en een tiental MKB-bedrijven.
- Soja-vrij voeren aan bruine leghennen: i.s.m. voerfabrikant AgruniekRijnvallei is onderzocht of leghennen vanaf de start van de leg soja-vrij gevoerd kunnen worden. De proef is uitgevoerd in het PIL in Barneveld.

Portfolio overige onderzoeksprojecten waarvan de resultaten PEC ten goede komen.

- Nederkip: een samenwerking tussen Agrifirm en Aeres Hogeschool Dronten voor een praktijkonderzoek naar de toepassingen van regionaal geteelde soja in pluimveevoer.
- Insecten prevalentietest: onderzoek i.s.m. het LBI naar de voorkeur van kippen voor verschillende soorten insecten en het effect van diverse behan-

delingen (antioxidant toevoegen en blancheren) op de smaak van insecten.

- Insecten voeren aan leghennen: een nadere verkenning i.s.m. het Wadudu Insecten Centrum naar de effecten van het voeren van BSF-larven op welzijn, gezondheid en productie van leghennen.
- Duurzaam eiwit: een onderzoek i.s.m. het Fonds Pluimveebelangen. Het project is erop gericht om soja-eiwit in pluimveevoer uit niet-Europese bronnen te vervangen voor eiwit uit Europese bronnen.
- Insects for Africa: in dit project wordt gekeken naar de huidige stand van zaken omtrent het kweken en verwerken van insecten in diervoeders in Oost-Afrika. Binnen dit project, dat valt onder de Internationale Seed Money Projecten van de topsectoren Agri&Food en Tuinbouw, werken diverse bedrijven en kennisinstellingen in Nederland en Kenia samen.
- Volièrehuisvesting voor leghennen in Vietnam: dit project richt zich op pluimveehouders in Vietnam om hen te adviseren omtrent niet-kooihuisvesting bij leghennen en het beheersbaar houden van dierziekten. Een project van Aeres Hogeschool Dronten, WUR en Universiteit Utrecht.
- PPS "Control Coccidiosis": coccidiose is een zeer besmettelijke darmparasiet. Doel van het project is dan ook om coccidiose infectie zonder medicijngebruik beheersbaar te maken door het vergroten van de weerbaarheid van het kuiken. Binnen dit PPS-project werkt Aeres Hogeschool Dronten samen met WUR, Universiteit Utrecht, SFR en negen bedrijven.
- KIEM-HBO Stikstofreductie in mest door insecten: binnen dit project wordt gekeken in hoeverre BSF-larven bij kunnen dragen in de reductie van volume en stikstofgehalte van mest.
- KIEM-HBO Vroege voeding en transport: dit project is een vervolg op het eerdere project van Optibrut, dat mede door PEC was gefinancierd.

3.2 DEELPROJECT 2 LANDELIJKE OPLEIDINGEN MBO EN HBO

- KIEM-HBO Bevorderen activiteit en paargedrag bij moederdieren door insecten: door insecten te verstrekken rondom het tijdstip, waar normaal gesproken paargedrag wordt vertoond, wordt de activiteit van hanen en hennen bevorderd.
- PPS Vital Chick Chain: samenwerking binnen de pluimveeketen is van belang voor een vitale sector. Doel van het project is om de kwaliteit van de pluimveevleesketen, de diergezondheid en veiligheid van pluimveevlees te verbeteren door het bevorderen van een betere afstemming en informatie uitwisseling binnen de keten.

Impact van de samenwerking van het lectoraat – PEC.

- Het HBO-pluimveeonderwijs op de Aeres Hogeschool Dronten is versterkt en wordt nu uitgevoerd door drie docenten en twee docent-onderzoekers.
- E-learning modules voor pluimveeonderwijs: om meer studenten te kunnen bereiken en het lesmateriaal aantrekkelijker aan te bieden zijn vier HBO e-learning modules voor pluimvee ontwikkeld.
- Pluimveeonderwijs op WO-niveau. Binnen de huidige Master Agribusiness Development (MAD) van Aeres Hogeschool Dronten is de mogelijkheid van een specialisatie pluimvee opgezet.
- Nieuwe module over nieuwe eiwitten in pluimveevoer voor Aeres (V)MBO en HBO. Deze modules zijn ontwikkeld en ingezet in (V)MBO en HBO onderwijs.
- Nieuwe kennis over insectenweek. Aeres Hogeschool Dronten heeft de eerste ervaring en kennis opgedaan met insectenweek. De kennis is verkregen uit eigen onderzoek en kan direct geïntegreerd worden in advies voor de pluimveehouderij en onderwijs.
- Symposium Pronken met Pluimvee. Jaarlijks wordt voor studenten en belangstellenden het symposium “Pronken met Pluimvee” georganiseerd.

Op het symposium worden de nieuwste inzichten en onderzoeksresultaten gepresenteerd.

Conclusie.

Het lectoraat heeft substantieel bijgedragen aan PEC en omgekeerd. Het lectoraat borgt goed wetenschappelijk praktijkonderzoek dat relevant is voor de sector. Ook draagt het lectoraat bij aan de kennis in de onderwijsketen: MBO-HBO-WO.

Een tweede resultaat van de combinatie lectoraat – PEC is de bundeling van pluimvee onderzoekscapaciteit. Deze capaciteit is in Nederland beperkt, maar is nu beter gebundeld en toegankelijker voor het bedrijfsleven. Tevens is in de afgelopen jaren de omvang en inhoud van het pluimveepraktijkonderzoek, mede door de intensieve samenwerking tussen het lectoraat en PEC, gegroeid.



*Projectleiding: MBO, ing. C. Duim;
HBO, ing. J. Stolk en E. Beitler, msc*

Doelstellingen.

1. Doorontwikkeling en implementeren van curricula pluimveehouderij.
In de projectperiode is de ambitie om MBO en HBO-curricula door te ontwikkelen en te implementeren. Het accent is het versterken van de motivatie van potentiële leerlingen en studenten door participatie van het bedrijfsleven in de uitvoering van het curriculum. Een tweede belangrijk aandachtspunt is de internationale certificering (BTEC): de kwalitatieve erkenning en het kunnen behalen van een internationaal erkend diploma is voor veel (internationale) studenten doorslaggevend om deel te nemen.
2. E-learning
In de projectperiode wordt een aantal MBO-modulen ontwikkeld voor een e-learning onderwijs, zowel in het Nederlands als het Engels. Voor het HBO onderwijs wordt ook een aantal e-learning modules ontwikkeld.
De intentie is om al het ontwikkelde onderwijs en trainingsmateriaal volledig in de opleidingen te integreren met inbreng van de stakeholders, zoals het bedrijfsleven.

Resultaten.

Zowel op MBO als HBO niveau is het lesmateriaal doorontwikkeld en geïmplementeerd. De nieuwste ontwikkelingen in de bedrijfsvoering zijn in de curricula opgenomen. De rol van het bedrijfsleven is inmiddels substantieel, zowel bij de ontwikkeling als de uitvoering van het onderwijs.
Gaande de projectperiode is de BTEC certificering in het MBO ter hand genomen en gerealiseerd.

Met deze instrumenten – vernieuwde curricula en de BTEC-erkenning – kan de werving van internationale studenten geïntensiveerd worden.

E-learning als onderwijsmethode ontwikkelen inclusief de inhoud.

Leerlingen en studenten volgen inmiddels het grootste deel van het vakgerichte curriculum via de e-learning methodiek. Inmiddels hebben ook andere sectoren (varkens- en rundveehouderij) de waarde onderkend van e-learning en volgen het voorbeeld van de modules pluimvee. Voor een volledig overzicht zie bijlage 2.

Meer specifiek zijn voor het MBO en HBO de volgende resultaten behaald:

MBO.

- In de projectperiode hebben de volgende activiteiten plaatsgevonden:
- De vakkenstructuur en vak inhoudten zijn aangepast. De e-learning modules zijn leidraad geworden voor MBO opleidingen. Nieuwe lesmethoden en (digitale) informatiebronnen zijn ingevoerd. Ook brengen experts uit het bedrijfsleven hun expertise in.
 - Het e-learning pakket omvat totaal dertien actuele modules in het Nederlands waarvan negen in het Engels zijn vertaald. De laatste worden voor diverse opleidingen en trainingen ingezet.
 - Voor onderwijsdeelnemers en belangstellenden zijn drie pluimveedagen georganiseerd.
 - De e-learning modules blijken internationaal aan een behoefte te voldoen. De modules zijn ingezet voor training. Zo zijn er met deze modules trainingen verzorgd voor Koreanen, in Zweden en bij projecten in diverse landen (b.v. Indonesië, Myanmar)

3.3 DEELPROJECT 3 FUNCTIEGERICHTE (INTERNATIONALE) TRAININGEN

HBO.

In de projectperiode hebben de volgende activiteiten plaatsgevonden:

- Er zijn vier HBO e-learning modules ontwikkeld en gerealiseerd. De modules hebben een internationaal karakter (Engelstalig). Het ontwikkelde les- en trainingsmateriaal is vanaf 2019 volledig in de HBO opleidingen geïntegreerd en geïmplementeerd met inbreng van de stakeholders, zoals Jansen Poultry Equipment.
- Een tweede impact van het PEC project betreft het bijscholen van docenten MBO en HBO op het gebied van de pluimveehouderij, inclusief de didactische technieken voor e-learning.

Bijzondere resultaten.

Met name de ontwikkeling van e-learning als methode heeft de aandacht getrokken van studenten en docenten buiten de sector. Vermeldingswaardig is:

- Inzet van vier stagiaire-studenten van de HAN-hogeschool Nijmegen, afdeling opleidingskunde, bij het technisch bouwen van de e-learning modules.

- Onderzoek dat gedaan is door een stagiaire van de HAN-hogeschool (afstudeerscriptie) naar goed inzetten van e-learning in het hoger en middelbaar agrarische onderwijs.
- Inventarisatie op inhoud van pluimveeonderwijs met raakvlakken in de bestaande lessen MBO en HBO Aeres en overige Agrarische Hogescholen om zo overlap weg te werken.
- De relevante Nederlandstalige modules pluimvee (op MBO niveau) zijn openbaar beschikbaar op www.groenkennisnet.nl. Het aantal bezoekers voor de modules op het internet is vanaf half juni tot begin september ca. 8000. Inmiddels komt ca. 25 procent van de bezoekers via Groenkennisnet.

Conclusie.

De geplande resultaten zijn behaald. Met name de onderwijslijn MBO-HBO is inhoudelijk gevormd en versterkt. De belangstelling voor het onderwijs is toegenomen, met name op HBO niveau (meer studenten). De e-learning modules vinden brede toepassing, zowel nationaal als internationaal.

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.

Projectleiding: Aeres groep, Aeres Training Centre, drs. E. Bethlehem en ing. J. Vogel

Doelstelling.

Uit interviews en gesprekken met de stakeholders is gebleken dat er concrete behoefte is aan functiegerichte trainingen: relatief kort en gericht op het beroep en de functie van de deelnemers.

In de projectperiode zullen reeds ontwikkelde kennis- en trainingsproducten worden geïmplementeerd in onderwijs en trainingen. Tevens zullen nieuwe trainingen op basis van de vraag uit het bedrijfsleven of internationale partners ontwikkeld worden.

De doelgroepen voor de functiegerichte trainingen zijn onderwijs deelnemers en medewerkers van bedrijven. De functiegerichte trainingen worden zo opgezet dat ze nationaal, maar ook internationaal toegankelijk zijn.

Resultaten.

De resultaten van dit deelproject zijn:

• Marktonderzoek.

De vraag naar functiegerichte trainingen is nader onderzocht. Uit interviews met een 25-tal bedrijven is een mogelijke portfolio van functiegerichte trainingen opgebouwd. Intern is het aanbod en de capaciteit voor het verzorgen van functiegerichte trainingen onderzocht en in kaart gebracht. De conclusie uit deze onderzoeken is dat er behoefte aan functiegerichte trainingen voor voorlichters, technici in de periferie, verkopers, kwaliteitsmedewerkers en trainers/docenten is op o.a. de volgende thema's: voedselzekerheid, voedselveiligheid, duurzaamheid, dierziektebestrijding/outbreak management, welzijn en emissiereductie. Het portfolio is gereed en het aanbod dat daarop ontwikkeld is, wordt jaarlijks opgenomen in een marketing-/verkoopplan voor de

internationale markt van het AERES Training Centre International.

• Trainingen.

De volgende reeds ontwikkelde functiegerichte trainingen zijn i.s.m. het bedrijfsleven geactualiseerd en een groot deel is inmiddels ook gerealiseerd.

- Summercourse: de eerste pilot uitgevoerd in maart-april 2017 voor medewerkers in de toeleverende industrie van de pluimveesector. Deze cursus is inmiddels driemaal uitgevoerd.
- Modulaire training pluimveehouderij, o.a. uitgevoerd in najaar 2017 en 2018 i.s.m. AB Oost. In aangepaste vorm is deze training ook verzorgd voor andere doelgroepen, o.a. vleeskuikenhouders.
- International Diploma on Animal Feed, geactualiseerd en uitgevoerd vanaf 2017, daarna jaarlijks, met uitzondering van 2020 in verband met de Coronacrisis.
- De module Farm manager van het internationaal onderwijs is geactualiseerd en uitgevoerd.
- Een nieuwe (extra) cursus vleeskuikens is uitgevoerd in 2019 ook voor nieuwe doelgroepen o.a. akkerbouwers.

• Curriculum ontwikkeling op maat.

- Voor de diervoedersector is in 2020 trainingsmateriaal en bijbehorende opdrachten omgezet naar het gebruik voor distance learning.
- Actualisering van eindtermen en leerdoelen van applied management modules voor internationaal onderwijs op basis van input van bedrijfsleven en stakeholders.
- Implementatie van de e-learning modules in het programma van het *International diploma poultry husbandry*.

3.4 DEELPROJECT 4 INTERNATIONALE PROFESSIONELE MASTEROPLEIDING

- Digitaal video materiaal t.b.v. internationaal pluimveeonderwijs is ontwikkeld. Hierdoor kan ook als de bedrijven gesloten zijn n.a.v. veterinaire maatregelen er toch zoveel mogelijk praktijkgericht training gegeven blijven worden.
- Het concept voor een tweewekse cursus outbreakmanagement is ontwikkeld vanaf 2019 i.s.m. de GD en andere deskundigen. Dit pakket bevat onder meer marketingmateriaal, trainingsprogramma en trainingsmateriaal, en een e-learning aanbod voor het opzetten van een Back Home Improvement plan.
- Vanaf september 2019 is er een gezamenlijke opleiding gedurende vijf maanden van ATCI en AERES HBO Dronten op het gebied van Poultry Husbandry uitgevoerd.
- Nieuw lesmateriaal is ontwikkeld voor functiegerichtte trainingen voor pluimveehouders in Myanmar, de zgn. Poultry management courses.
- **Praktijkvoorzieningen.**
 - De investering in het innovatieve doseer- en weegsysteem is gerealiseerd, i.s.m. de bedrijven

Ottevanger en Inteqnion. Er zijn substantiële bijdragen gerealiseerd vanuit het IKD (Fonds van diervoederindustrie) en VICTAM (organisatie met als doelstelling promotie van de diervoedersector) voor deze voorziening. De innovatieve apparatuur wordt gebruikt voor de trainingen van deelnemers (nationaal en internationaal) en als demo voor bezoekers

- Het bijzondere aan dit deelproject is dat alle activiteiten zijn geïnitieerd, ontwikkeld en uitgevoerd met inbreng bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheidsinstellingen.

Conclusie.

Het deelproject heeft geleid tot de beoogde resultaten. Er is een concreet functiegericht aanbod ontwikkeld op basis van de vraag, er zijn trainingen nationaal en internationaal verzorgd en er is curriculum op maat gemaakt. Het belangrijkste is dat de Aeres groep, via ATCI, als aanbieder van functiegerichtte trainingen, nationaal en internationaal gezien en benaderd wordt. Mede door investeringen vanuit PEC, de diervoedersector en het bedrijfsleven is de trainings-diervoederfabriek in Barneveld "state of the art".



Projectleiding: Aeres Hogeschool Dronten, dr. ir. J. Heerkens

Doelstelling.

Het bedrijfsleven in de pluimveehouderijketen heeft aangegeven behoefte te hebben aan een relatief korte, krachtige en professionele pluimveehouderijopleiding op HBO+/Masterniveau. De doelgroepen zijn young professionals, medewerkers die een stap willen en kunnen maken. Op basis van deze geconstateerde vraag is een marktonderzoek gewenst om de behoefte aan een internationale professional masteropleiding op het gebied van de pluimveehouderij nader uit te werken, inclusief de businesscase. Uitgangspunt is een op termijn van enige jaren financieel zelfstandig opleidingstraject.

Resultaten.

De resultaten in dit deelproject zijn:

• Mogelijkheden professional master

Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van een professional master opleiding en hoe die effectief ingepast zou kunnen worden in het portfolio van opleidingen en activiteiten van Aeres Hogeschool Dronten. De belangrijkste uitkomst is: eerst een verbinding te maken met de bestaande professional Master Agribusiness Development (MAD) van Aeres Hogeschool, dan verder kijken. Deze verbinding zal naar verwachting de kansen sterk verhogen om een programma aan te bieden dat financieel structureel uit te voeren is.

• Inhoud professional master

In 2017 heeft de Poultry MBA Workshop in Wageningen plaatsgevonden, mede-georganiseerd door Wageningen Academy. Alle grote spelers op het gebied van de pluimveehouderij waren aanwezig en hebben hun wensen voor de inhoud van een professional master kenbaar gemaakt (zie bijlage 4). De workshop heeft ook geleid tot aanzienlijke bekendheid van de

huidige HBO opleiding "Intensief" en de huidige "Professional master Agribusiness Development" in het bedrijfsleven. Op basis van het onderzoek en de workshop is besloten om binnen de MAD een Poultry-cluster te vormen voor de pluimvee-specifieke verdieping.

• Toegankelijkheid professional master

De huidige MAD is geëvalueerd en verder geprofessionaliseerd en een specifiek pluimveecluster is mogelijk gemaakt. Tevens is de MAD formeel bekostigd en daarmee ook meer toegankelijk voor deelnemers uit de pluimveesector.

• Belangstelling studenten

In juni 2018 is de tussenstand opgemaakt voor het aantal aanmeldingen voor de MAD voor het pluimveecluster. Helaas was er zeer beperkte belangstelling van studenten die zich willen toewijden op het pluimvee-specifieke gedeelte. Dit is weliswaar een moment opname, maar toch teleurstellend. Als gevolg van achterblijven van belangstelling van studenten is besloten om verdere werkzaamheden aan de Poultry Professional master te staken. Er blijkt een discrepantie te zijn tussen de vraag van het bedrijfsleven en de huidige belangstelling van studenten.

Conclusie.

Een specifieke Poultry Masters opleiding is niet verder ontwikkeld, er is te weinig vraag vanuit studenten en deelnemers. Daarom zijn de activiteiten in dit deelproject stopgezet en zijn de middelen en energie anders ingezet binnen het PEC-project (na goedkeuringsbesluit van de Stuurgroep PEC en de provincie Gelderland). Wel is een basis curriculum gerealiseerd dat in geval van vraag direct operationeel gemaakt kan worden. Binnen de huidige Master Agribusiness Development (MAD) van Aeres Hogeschool Dronten is de mogelijkheid van een specialisatie pluimvee opgezet en wordt inmiddels aangeboden.

3.5 DEELPROJECT 5 FACILITEITEN/ BUSINESS CENTRE

Projectleiding: Aeres Mbo, ing. C. Duim

Doelstelling.

Voor de ontwikkeling van PEC is een fysiek informatie- en business centre essentieel. Gasten uit binnen- en buitenland kunnen ontvangen worden en “state of the art” de Nederlandse pluimveehouderij ervaren. De voorziening is voor alle partners beschikbaar, dus onderwijsinstellingen, overheden en bedrijven. Voor de gewenste faciliteiten is een investering in de huisvesting (kantoor- en vergaderruimte) noodzakelijk en een Poultry Innovation Lab (PIL). In dit laboratorium vindt praktijkonderzoek plaats en zijn demonstraties en opstellingen van innovatieve technieken. Het business centre en het PIL worden ingebed in de faciliteiten van de campus van Aeres MBO Barneveld.

De ambitie is om het business centre inclusief faciliteiten tot een aantrekkelijke omgeving voor partners (bedrijven, branche- en belangenorganisaties) te maken. Gebruik van de faciliteiten wordt meegenomen in lange termijn plannen voor de Aeres MBO campus. De exploitatie van de voorzieningen maakt deel uit van het totale businessplan na 2020.

Resultaten.

- In 2016 is het PIL opgeleverd, evenals het business centre. In de gehele projectperiode is het PIL verder ontwikkeld als showcase en meeting point. Zo zijn de buitenzijde en het interieur van het PIL geoptimaliseerd, is de routing aangepast en is aan de gasten- en werkruimtes een andere, meer professionele uitstraling gegeven.
- In de projectperiode hebben totaal ca. 1800 professionele bezoekers/stakeholders uit 33 landen het PIL bezocht. Dit is exclusief deelnemers aan

praktijktrainingen en evenementen. De tijdelijke sluiting van het PIL i.v.m. Vogelgriep en corona is van invloed geweest op het totale aantal bezoekers.

- Extra investeringen in het huidige PIL (gebouw 2e fase, info- en voorlichtingscentrum, showroom) zijn gerealiseerd om de bedrijfsvoering te verbeteren (zie <https://www.poultryexpertisecentre.com/>). Verder zijn de vleeskuiken- en leghennen-units op basis van de (onderzoeks)vraag (m.n. vanuit het bedrijfsleven) op diverse punten aangepast.
- In de projectperiode periode zijn achttien rondes praktijkonderzoek gedaan met vleeskuikens i.s.m. Agrifirm en Jansen Poultry Equipment en met leghennen i.s.m. Agruniek Rijnvallei.
- In 2019 zijn mede op basis van de gewijzigde wet- en regelgeving in beide units (vlees- en legafdeling) in de hygiënesluizen substantiële aanpassingen aangebracht en is een nieuw hygiëne protocol geïntroduceerd.
- Met de bedrijven AMUSCA en Jansen Poultry Equipment worden voorbereidingen getroffen voor het operationeel maken van een tweetal pluimveevoeding concepten op basis van insecten/larven. De plaatsing van de kweekunits is in 2020.
- De functie van de projectmanager van het PIL is inmiddels volledig uitgewerkt en operationeel.
- Rond het PIL zijn een aantal evenementen georganiseerd. Voorbeelden: Dutch Agri food week, Wereldeidagen, Pluimveeweb avonden, Fijnstof-event, Symposium PEC 5 jaar, open dagen op de Aeres Campus, pluimvee relatiedag enz.
- Er is een businessplan en een exploitatieplan opgesteld dat voorziet om het gebruik van het PIL rendabel en efficiënt te maken. Inmiddels is de huidige exploitatie van het PIL onderdeel van de kosten van praktijkonderzoeken en trainingen.

Voor de periode na 2020 wordt er nagedacht in welke vorm het PIL een rol kan krijgen in het plan voor de toekomst van de Aeres campus in Barneveld (project Animalis Futurum).

Conclusie.

Het deelproject “faciliteiten en business centre” is (ruimschoots) gerealiseerd. Naast de geplande activiteiten is er door de ontwikkeling van de Aeres MBO campus een betere infrastructuur rond het business

centre en de faciliteiten ontstaan dan gepland. Het geheel wordt in 2020 nog verrijkt met een proefopstelling voor de kweek van insecten voor de voeding van (leg)pluimvee, een uiterst innovatief project. De faciliteiten voldoen aan de eisen en de verwachtingen en hebben uitstraling voor de sector, nationaal en internationaal.



3.6 DEELPROJECT 6 VERKENNING SAMENHANG PRAKTIJKONDERZOEK EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK INCL. INZETBAARHEID STUDENTEN IN LEERONDERZOEK

Projectleiding: Aeres Hogeschool Dronten
dr. H. Corten en dr. ir. S. Lourens

Doelstelling.

Doel van dit deelproject is om een samenhangend nationaal programma voor wetenschappelijk en pluimveepraktijkonderzoek en –kennis samen te stellen waarbij studenten ingezet kunnen worden. Het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden van studenten gebeurt tijdens de opleiding aan de hand van praktijkvragen. Dat kunnen vragen zijn van individuele bedrijven of vragen van een aantal bedrijven (ketenvragen). Voor studenten zijn de bedrijfsvragen geschikt om de eerste beginselen van onderzoek onder de knie te krijgen.

Resultaten.

- Het deelproject sluit aan bij de 2e fase van het “pluimveelectoraat” van Aeres Hogeschool Dronten en heeft als nevendoeel het lectoraat structureel van (contract)activiteiten te voorzien in samenhang met de inzet van studenten in de onderzoeksactiviteiten. In die zin is er een directe relatie met deelproject 1: Lectoraat precisievoeding en duurzame pluimveehouderij.
- Onder leiding van de Aeres Hogeschool, i.s.m. de WUR en HAS Hogeschool, is met het project gestart. Hierbij zijn twee keuzes gemaakt: (1) onderzoek op het niveau van de pluimveeketen en (2) onderzoek door studenten in het laatste jaar van hun studie. Deze studenten zijn dan al bezig met hun oriëntatie op de arbeidsmarkt.
- In het voorgestelde samenwerkingsproject “praktijkinnovaties – gebruik van Big Data” zijn van meer dan 400 vleeskuikenbedrijven gegevens verzameld over technische prestaties en economisch resultaat.

Tegelijk zijn gegevens verzameld van opfok- en vermeerderingsbedrijven, broederijen en slachterijen. In dit geïntegreerde model kunnen ketenrendement en keten-faalkosten goed in beeld worden gebracht. Meer gedetailleerde resultaten zie bijlage 6.

- Een inventarisatie is gemaakt naar de interesses van pluimveebedrijven om deel te nemen aan een netwerk rondom de Aeres Hogeschool. Dit netwerk zal gaan dienen als infrastructuur om onderzoek te doen, waarnemingen uit te voeren op het gebied van diergezondheid, prestatie, duurzaamheid, toekomstvisie, etc. Studenten kunnen daarin onderwijsactiviteiten uitvoeren zoals enquêtes, bedrijfsbegeleiding, bedrijfsanalyse, advies, dierwaarnemingen, etc. Daarmee is het doel bereikt dat studenten participeren in het praktijkonderzoek en onderzoekservaring opdoen.
- Het doel om te komen tot een nationaal onderzoeksprogramma is ook bereikt omdat de praktijkbedrijven (meer dan vierhonderd in totaal) aangesloten willen blijven in het netwerk en de onderzoeken in programmatistische samenhang gebracht kunnen worden.

Conclusie.

De doelstelling van dit deelproject is gerealiseerd. Dit resulteert er tevens in dat de samenwerking tussen de kennisinstellingen en de ketenpartners wordt voortgezet gezien de waarde van de verzamelde data voor de partners. De samenwerking tussen de kennisinstellingen wordt ook voortgezet om de beschikbare onderzoekscapaciteit te bundelen. De samenwerking en het onderzoek hebben geleid tot een actualisatie van de inhoud van modules in zowel vakgerichte opleidingen als ook bedrijfskundige opleidingen. Studenten hebben daar hun tevredenheid over uitgesproken.

VOORBEELD VAN WAARDE CREATIE DOOR PEC

Het project “Praktijkinnovaties – gebruik van Big Data” is in 2018 van start gegaan met vijf partners: Rabobank (initiatiefnemer), Agrifirm (voerleverancier), Probroed en Sloot (broederij), Kip van Oranje (ketenregisseur) en Aeres Hogeschool Dronten (databeheer).

In het project zijn data verzameld op het vermeerderingsbedrijf, de kuikenbroederij en bij de vleeskuikenhouder. Hierbij zijn twee stromen data gevolgd: voor reguliere vleeskuikens en voor zgn. trage groeiers.

Volgens afspraak zijn alle gegevens verzameld en beheerd door Aeres Hogeschool Dronten, als onafhankelijke partner in het project. Dataset, statistische bewerking en resultaten zijn uitgevoerd en uitgewerkt en in het curriculum geïntroduceerd in diverse modules. Tevens zijn de resultaten gepresenteerd op het symposium: “*Pronken met Pluimvee 2019*” en gepubliceerd in Poultry Science. Daarmee worden de resultaten van het deelproject breed beschikbaar gesteld voor studenten, bedrijven, overige belanghebbenden, zowel nationaal als internationaal.



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 inspanningen 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 Diervoeders, 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 geresulteerd in 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.

3.8 DEELPROJECT 8 EUROPESE POSITIONERING MET FUNDING

• Overig

Naast de activiteiten in de focus landen zijn er studiereizen en verkenningen gedaan in Zambia, Kenia en Tanzania, en zijn er voor een zevental landen projectvoorstellen ontwikkeld voor Tailor Made Trainingen (TMT).

Conclusie.

Het deelproject: internationale projecten en opdrachten is uiterst succesvol. Vanuit de hele wereld weet men PEC te vinden en verzorgen medewerkers trainingen, presentaties en staan op beurzen. Het internationale netwerk is groot en moet gezien de

omvang van PEC zich richten op zgn. focuslanden. In het businessplan is na 2020 substantiële omzet voorzien uit internationale activiteiten en het is te verwachten dat dit toeneemt gezien de groei van de pluimveehouderij wereldwijd en de expertise die PEC kan bieden.

Naar schatting zijn via PEC in de periode 2016-2020 in de focuslanden een zestigtal activiteiten in de vorm van trainingen, missies en consultancy uitgevoerd. Daarmee zijn PEC, de sector en de regio op de kaart gezet en zijn de vooraf gestelde doelen bereikt.



Projectleiding: Namens PEC, Mr. J. Berkvens, gemeente Barneveld

Doelstelling.

Europese samenwerking op het gebied van onderzoek, opleiding en training voor de pluimveesector is gewenst. Bundeling van de schaarse expertise om de nodige innovaties tot stand te brengen is de doelstelling. Door samenwerking met andere Europese regio's met vergelijkbare vraagstukken, kan een breder draagvlak ontstaan onder de te ontwikkelen opleidingen en onderzoeken.

In het kader van de "Smart Specialisation Strategy" (S3) van de EU zijn er verschillende mogelijkheden voor ondersteuning van samenwerkingsprojecten uit de fondsen in de EU-programmaperiode 2014-2020. Alleen door samenwerking en samenwerkingsovereenkomsten is toegang tot fondsen mogelijk en zijn resultaten bereikbaar op Europees niveau.

Resultaten.

De volgende activiteiten hebben geleid tot resultaten:

• Verwerven van deelname aan het AGRIFOOD Platform: HT4AF

Het HT4AF bevordert samenwerking tussen de Europese regio's die betrokken zijn bij het Smart Specialization Strategy Platform Agrofood (S3 agrifood platform). De regio Foodvalley is aangesloten bij dit platform, en inmiddels heeft PEC ook plaats genomen in dit platform en zal volgens planning binnen dit platform trekker worden van een werkgroep pluimvee. Interreg is namens Nederland vertegenwoordigd door het samenwerkingsverband Agro Food Capital uit Brabant. Bij toekenning zal ook PEC voor onderdelen kosten kunnen declareren bij Agro Food Capital. Op basis van de projectuitwerking is door het part-

nership een TAF aanvraag ingediend voor cofinanciering bij de Europese commissie.

• Duitsland

De PEC-projectleiding heeft werkbezoeken gebracht o.a. aan de Deutsche Landbau Gemeinschaft Akademie in Frankfurt en het zgn. drielandentreffen in Vechta. Deze bezoeken hebben geleid tot vervolgspraken om te onderzoeken wat de verdere mogelijkheden van samenwerking zijn op actuele thema's zoals emissiereductie, alternatieven voor het doden van eendagskuikens, de vogelgriep problematiek en vogelmijt preventie. De onderzoeksmogelijkheden en trainingsmogelijkheden van PEC kunnen daarbij ingezet worden.

• Zweden

Het onderzoekscentrum Vreta Cluster (Linnköping) is bezocht en tegenbezoek heeft inmiddels plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot afspraken om de mogelijkheden te onderzoeken voor een gezamenlijk promotie onderzoek m.b.t. insecten in pluimveevoer te realiseren. Voorts heeft een delegatie van de regio Foodvalley een werkbezoek gebracht aan de regio Östergötland en het Vreta Kluster o.l.v. PEC. Daarbij zijn afspraken gemaakt over:

1. Samenwerking met als uitgangspunt PEC-concept.
2. Het ontwikkelen en uitvoeren van een fijnstofproject (in het kader van PODUR) in Zweden, zo mogelijk uitvoering in 2020.
3. Het uitvoeren van een training (met gebruik van e-learning) voor pluimveehouders, docenten en medewerkers van bedrijven door trainers vanuit Nederland in Zweden.
4. Het uitvoeren van een pilot e-learning voor studenten van de universiteiten van Linnköping en Uppsala in het voorjaar van 2020.

3.9 DEELPROJECT 9 IMPLEMENTATIE MARKETING EN PR

Deze afspraken zijn nu in de fase van nadere uitwerking: activiteit 4 is uitgevoerd; activiteit 3 was gepland in maart 2020, maar is vanwege de corona uitgesteld.

De samenwerking ontwikkelt zich dermate positief dat inmiddels twee bezoeken van Zweedse professionals gepland zijn in 2020 en 2021. Deze bezoeken, met als thema 'innovation, climate and working environment', worden georganiseerd en gecoördineerd door PEC en zijn gefinancierd vanuit Zweden.

• **PODUR (Poultry Dust Reduction)**

In het kader van het PODUR initiatief – met PEV vergelijkbaar fijnstofreductie project – is contact gelegd met Bretagne en Östergötland, Zweden. De haalbaarheid van een pilot fijnstofreductie is met deze partners onderzocht.

Ook met mogelijke partners van Poolse en Italiaanse regio's en instituten is contact gelegd.

Met name In Italië (met de integratie AMADORI) wordt verwacht, dat er in de tweede helft van 2020 of in 2021 gestart kan worden met een fijnstofproject op locatie met betrokkenheid van een tweetal Nederlandse bedrijven.

Conclusie.

De doelstelling om tot een Europees netwerk te komen van instituten, die onderzoek en training doen op het gebied van de pluimveehouderij, is gerealiseerd. Met diverse landen – in totaal vijf – zijn contacten gelegd en de samenwerking met Zweden heeft de eerste resultaten in de vorm van trainingen en inzet van e-learning modules opgeleverd. Met de andere partners wordt gewerkt aan projectvoorstellen voor onderzoek. Het is PEC ook gelukt om een positie te verwerven in de Europese netwerken op het gebied van innovatie in de Agri en Food sector. Verder succes is een kwestie van langere adem, maar het gevormde netwerk is duurzaam genoeg om de waarde van PEC voor en in andere landen verder uit te baten.



Projectleiding: AERES groep (voorheen PTC+)
drs. E. Bethlehem

Doelstelling.

Voor een goede ontwikkeling en positionering van PEC is PR en communicatie een belangrijk aandachtspunt. De doelstelling is om met ondersteuning van marketing en een goede PR PEC te ontwikkelen tot een zelfstandig opererende eenheid, die zich profileert als platform voor samenwerking op het gebied van scholing, kennis en innovatie in de pluimveehouderij. PEC dus als instrument van toegevoegde waarde voor (onderwijs)deelnemers, klanten en relaties. De waarde van PEC goed in beeld hebben en houden is de opdracht van marketing en PR-activiteiten. Dat houdt in dat nationaal en internationaal, gecommuniceerd en aan bekendheid gewerkt moet worden, met name bij het bedrijfsleven en de (aankomende) professionals, zowel in de primaire sector als in de keten.

Resultaten.

• **Communicatie**

De volgende communicatie instrumenten zijn ontwikkeld:

- De website van het PEC is vernieuwd en geactualiseerd.
- De nieuwsbrief van het PEC verschijnt periodiek (in totaal 25 nieuwsbrieven, ca. 700 geadresseerden).
- Corporate brochure, folderlijn (NL en Engels) en corporate uitingen zijn vernieuwd en gerealiseerd.
- Presentaties zijn aan vele groepen verzorgd door de jaren heen. Totaal meer dan honderd voor een grote diversiteit aan doelgroepen vanuit overheid, kennis en bedrijfsleven.

• **Aanwezigheid en presentaties**

Er is actief ingezet op aanwezigheid van PEC in de media en op beurzen, congressen en presentaties. Aan een twaalfstal beurzen werd deelgenomen, zeker twintig presentaties zijn gegeven op studiedagen, congressen en beurzen en er zijn een tiental evenementen door PEC (mede) georganiseerd zoals de "Pronken met pluimvee" congressen, de opening van het PIL en de jaarlijkse Werelddagen.

• **Uitingen**

In de geschreven media is een aantal keren een artikel over PEC en haar activiteiten geschreven (minimaal zes keer), er is een film over PEC gemaakt voor de grootste landbouwbeurs van Europa (Eurotier in Duitsland) en PEC heeft zich gepresenteerd op congressen die niet door PEC zelf georganiseerd zijn (vier keer).

• **Inkomende bezoeken**

Opvallend is dat vanuit de hele wereld er belangstelling is voor PEC. In totaal zijn er 1800 bezoekers geregistreerd uit 33 landen. Ook zijn er veel werkbezoeken ontvangen van landelijk bestuurders, politici en ambtelijke delegaties. In totaal betreft het tientallen van dergelijke werkbezoeken.

Bijzonderheden.

De Fipronil affaire heeft geleid tot veel aandacht voor PEC. In die tijd – met name in 2017 en 2018 – is het Meldpunt Fipronil actief geweest. Ten tijde van de affaire was PEC de spil in de communicatie over de affaire. Vele acties zijn geïnitieerd door PEC zoals "Boenen bij de Boer". Alom is er waardering uitgesproken voor de werkzaamheden van het Meldpunt en PEC.

PEC heeft daarmee veel media-aandacht gekregen: in nagenoeg alle nationale en vele regionale nieuwsmedia, dagbladen, zijn publicaties verschenen en in vele nieuwsbrieven van bedrijven/erfbetreders is lovend over PEC geschreven. Ook in het buitenland is positief over PEC gepubliceerd, o.a. in België, Frankrijk en Korea.

Ook het PEV krijgt als onderdeel van PEC veel media-aandacht. Dit is gezien de actualiteit van het thema “reductie fijnstof” weliswaar vanzelfsprekend, maar PEC weet deze belangstelling goed te organiseren, kanaliseren en benutten.

Om de opgebouwde waarde van de marketing en PR activiteiten goed vast te houden wordt jaarlijks een marketing en communicatieplan gemaakt en uitgevoerd. Voor het jaar 2020 is dit jaarplan op basis van het vastgestelde businessplan 2020-2025 en de begroting 2020 gemaakt.

Ter info.

In het aangepaste projectplan voor de periode 31 augustus 2018 tot en met 31 december 2019 (en na de verlenging van het project PEC t/m 30 juni 2020) is een extra inspanning (dus extra budget) gereser-

veerd voor het deelproject “Marketing en PR” t.o.v. het oorspronkelijke projectplan PEC 2016-2019.

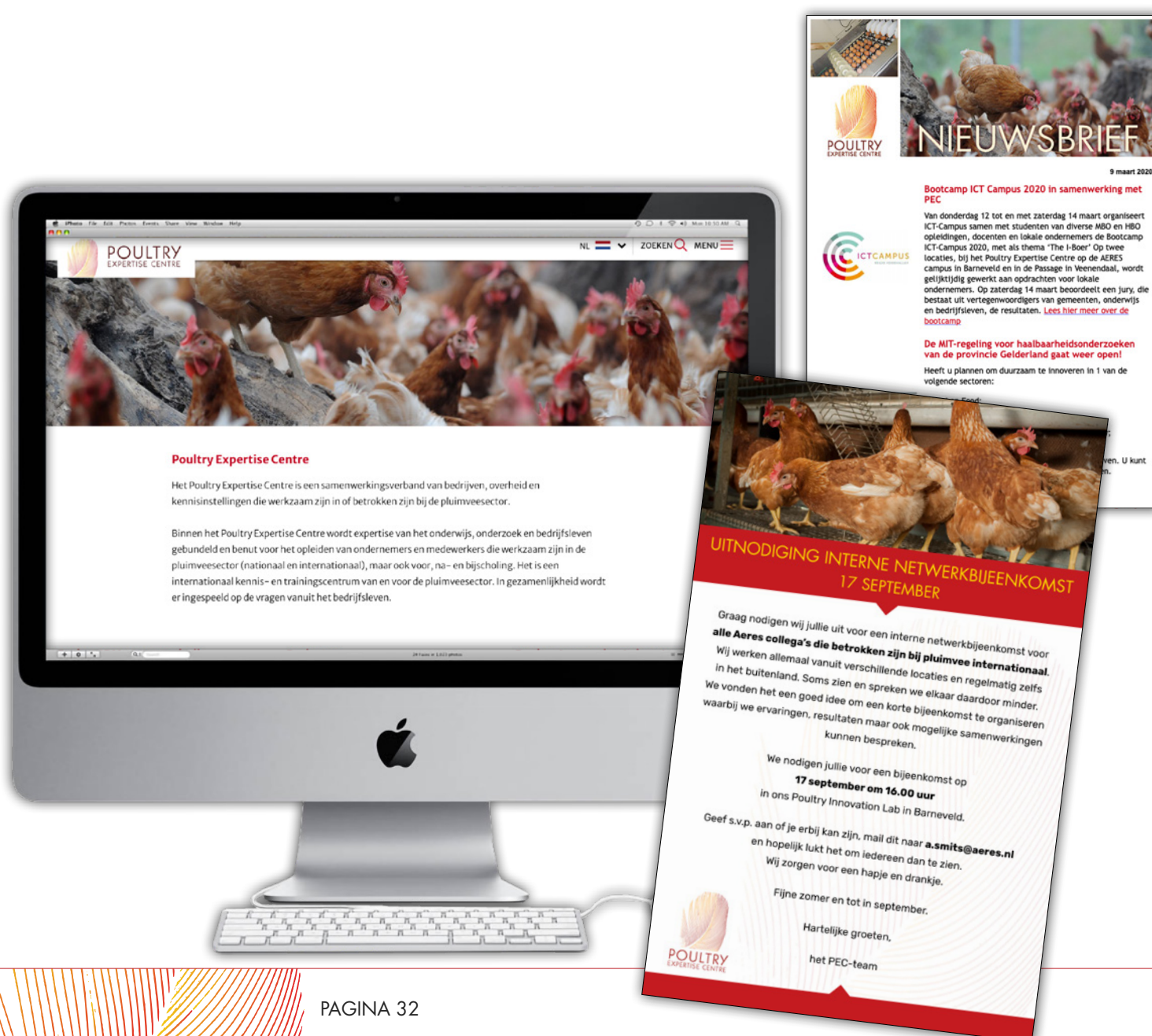
In bijlage 9 is een overzicht gegeven van de resultaten van de marketing en PR-resultaten.

Conclusie.

Aan bovengenoemde doelstellingen is ruimschoots voldaan. PEC is een bekend fenomeen geworden in de pluimveewereld, in de regio en daarbuiten. Dit heeft ook bijgedragen aan het fundament voor het businessplan voor de periode 2020-2025 en voor meer informatie wordt verwezen naar dit businessplan.

PEC heeft meer impact gehad dan gepland. Dat is zichtbaar geworden in het Meldpunt Fipronil en PEV.

Op aanvraag zijn eindrapportages van het Meldpunt Fipronil en het PEV (Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij) beschikbaar.



3.10 DEELPROJECT 10 PROJECTCOÖRDINATIE

**Projectcoördinator: AERES groep (voorheen: PTC+),
drs. E. Bethlehem**

Doelstelling.

Het PEC vraagt in de periode 2016 – 2020 twee management inspanningen: ten eerste het ontwikkelen van het platform voor de partners en ten tweede het zorgvuldig management en rapporteren van het PEC als project met negen deelprojecten. Gezien de omvang van de activiteiten en de gewenste transparantie is het projectmanagement als apart (10e) deelproject opgenomen in het hele PEC project.

De volgende activiteiten, zijn onderdeel van de projectcoördinatie:

- Coördinatie en leiding van het gehele project.
- Coördinatie van de deelprojecten (1 t/m 9).
- Inhoudelijke en financiële rapportages.
- Contacten in- en extern, m.n. overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven.
- Representatie, promotie en acquisitie.
- Eindredactie beleidsdocumenten.
- Accountantscontrole.
- Initiëren en implementatie definitieve businessmodel voor PEC na 01/01/2020.
- Afstemming tussen de deelprojecten en zorg dragen voor businesscases in de diverse onderdelen van PEC na 2020.

Alle activiteiten dienen te resulteren in een businessplan voor PEC voor de periode 2020– 2025.

Resultaten.

• **Businessplan 2020 – 2025**

Het belangrijkste resultaat van de projectcoördinatie is de vaststelling van een businessplan voor de periode 2020 – 2025. In totaal hebben 27 stakeholders/organisaties direct geparticipeerd

in het project PEC. 21 partners hebben zich ge-committeerd aan het businessplan 2020-2025. Dit betekent dat de projectfase succesvol afgesloten kan worden en dat PEC zich doorontwikkelt tot een platform waarin kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gezamenlijk werken aan een gezonde pluimveehouderij in Nederland (zie bijlage 10).

• **Deelprojecten**

Een tweede belangrijk resultaat is dat in alle deelprojecten de doelstelling gerealiseerd is of overtroffen. Alleen het deelproject “Masteropleiding pluimveehouderij” heeft niet het verwachte resultaat bereikt. De projectleiding heeft tijdig ingezien dat het beter was om de doelstellingen voor dit deelproject op een alternatieve wijze te bereiken en de middelen anders in te zetten (met name voor het deelproject “Marketing en PR”). Dit in overleg met en na besluitvorming in de Stuurgroep.

• **Samengevat overzicht werkzaamheden**

Overzicht van werkzaamheden van het projectmanagement:

- Inrichten van een stuurgroep, samengesteld uit leden van kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven. De Stuurgroep PEC is in totaal tien keer bijeen geweest.
- Inrichten van een projectgroep voor de uitvoering van de werkzaamheden. In totaal hebben er in de projectperiode vijfendertig projectgroep bijeenkomsten plaats gevonden.
- Regelmatig afstemmingsoverleg met de gemeente Barneveld, zowel ambtelijk als bestuurlijk.
- Periodiek rapporteren aan het Programmteam Barneveld/programma overleg/stuurgroep en College van Bestuur van AERES.

POULTRY EXPERTISE CENTRE

Het **POULTRY EXPERTISE CENTRE (PEC)** is een samenwerkingsverband van bedrijven, overheid en kennisinstellingen die werkzaam zijn in of betrokken zijn bij de pluimveesector. Binnen het Poultry Expertise Centre wordt expertise van het onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

Partners van PEC zijn o.a. de provincie Gelderland, gemeente Barneveld, De Heus, Anoxia Europe, Jansen Poultry Equipment, Fancom en Ottenvanger.

THE POSSIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE PEC MODEL IN SWEDEN

ERVARINGEN VAN, MET EN ROND HET FIPRONIL MELDPUNT GELDERSE VALLEI

**5 jaar
POULTRY
EXPERTISE CENTRE**

**SAVE THE DATE
SYMPOSIUM
5-JARIG JUBILEUM PEC**

11 APRIL 2019

**LOCATIE: PEC
BARNSEWEG 3 • BARNEVELD**

MEER INFORMATIE VOLGT

AL EENS EEN ETHIOPISCH EIERGERECHT GEPROEFD? DAT KAN OP DE WERELD EIDAG IN BARNEVELD

EL PORTAL HACIA LAS AVES DE CORRAL A NIVEL MUNDIAL

THE PORTAL TO POULTRY WORLD- WIDE

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

OPDRACHT VAN HET NIVEL

INTRODUCTIE
Het eerste doel van het Poultry Expertise Centre (PEC) is de kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven gebundeld en benut voor het opleiden van ondernemers en medewerkers die werkzaam zijn in de pluimveesector (nationaal en internationaal), maar ook voor, na- en bijscholing. Het is een internationaal kennis- en trainingscentrum van de pluimveesector. In gezamenlijkheid wordt er ingespeeld op de vragen van het bedrijfsleven.

- Tussenrapportages zowel financieel als inhoudelijk aan de provincie Gelderland en periodiek ambtelijk overleg met de provincie Gelderland.
- Voorbereidend overleg met de relevante stakeholders uit bedrijfsleven, brancheorganisaties, kennisinstellingen en overheid voor het businessplan. Het definitieve businessplan is vastgesteld op 17 december 2019 (zie bijlage 10).
- Jaarplan en begroting 2020 voor PEC zijn gemaakt.
- In totaal zijn er zo'n honderd presentaties gegeven van en over het PEC project en wat het PEC doet en/of kan betekenen voor belanghebbenden.

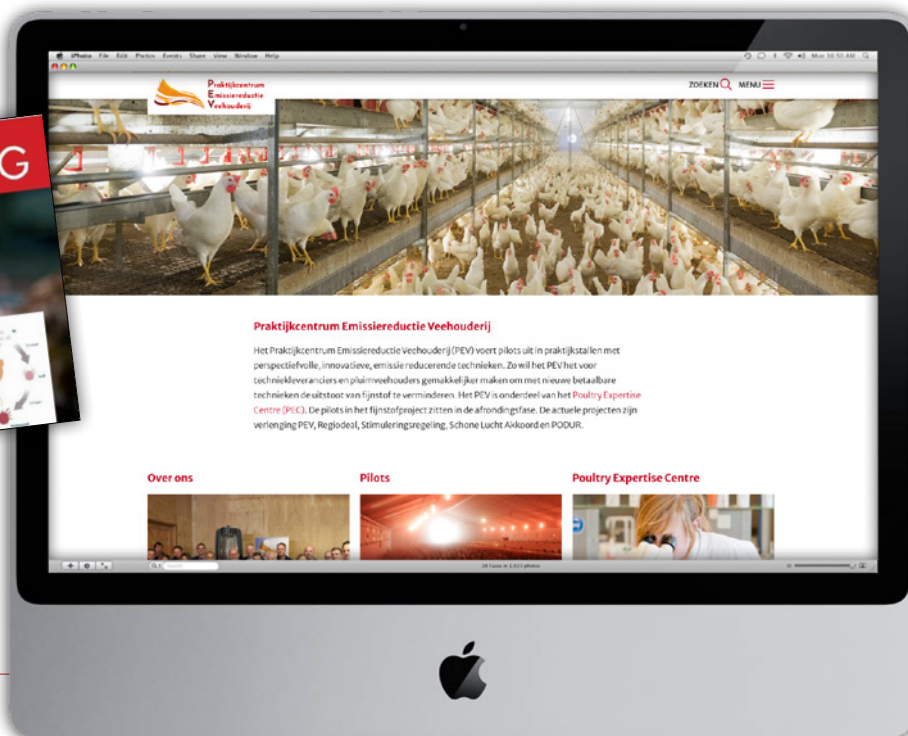
het ontwikkelen en uitwerken van de Regiodeal Foodvalley. PEC neemt daarbij het voortouw voor verdieping en verbreding van de plannen voor emissiereductie in de (regionale) veehouderij en de proeftuin.

- PEC is geconsulteerd voor de opstelling en uitvoering van het Hoofdlijnenakkoord: "Warme sanering varkenshouderij", participeert in projecten voor de ontwikkeling van insectenkweek met diverse bedrijven en er wordt naar de activiteiten van PEC verwezen in het regeerakkoord van het kabinet Rutte 3.

Conclusie.

De resultaten van het project PEC zijn ruimschoots gehaald. De resultaten zijn zichtbaar in het businessplan 2020-2025. Meer dan twintig partners ondersteunen PEC de komende vijf jaar en daarmee kan PEC doorwerken aan haar missie:

"Het PEC staat voor een gezonde pluimveehouderij, regionaal, nationaal en internationaal toonaangevend op het gebied van productie, duurzaamheid en welzijn van mens en dier".



4. SPIN-OFF VAN PEC

In de projectperiode zijn een viertal omvangrijke nieuwe projecten, naast andere activiteiten bij het PEC ondergebracht. Deze maken geen onderdeel uit van de eindrapportage, maar tonen wel de meerwaarde aan van PEC.

Kort wordt een overzicht gegeven van deze spin-off activiteiten.

PROJECT: PRAKTIJKCENTRUM VOOR EMISSIEREDUCTIE IN DE VEEHOUDERIJ.

In dit project werden in de periode 2018 -2019 tien praktijkproeven uitgevoerd om innovaties op het gebied van fijnstof reductie in de pluimveehouderij te testen. Inmiddels is het project voor het jaar 2020 verlengd met een tweetal pilot praktijkproeven van innovaties die hun potentie hebben aangetoond. Het eindrapport van de eerste PEV periode is gepubliceerd op 24 september 2020.

MELDPUNT FIPRONIL PROBLEMATIEK VOOR DE GELDERSE VALLEI.

Dit Meldpunt ging van start in begin augustus 2017, ten tijde van de Fipronil affaire. In meer dan 2400 contacten zijn pluimveehouders, stakeholders, organisatie, overheden ondersteund met advies en hulp (zie het rapport "Ervaringen met en rond het Fipronil meldpunt Gelderse Vallei", maart 2018).

PROJECT: PLAN VAN AANPAK IPM.

Dit project is o.a. uitgevoerd i.s.m. Wageningen UR en Bionext. De publicatie van het onderzoek en de projectresultaten heeft plaats gevonden in het voorjaar van 2020.

DE REGIODEAL FOODVALLEY.

Dit betreft een omvangrijk samenwerkingsproject tussen de Rijksoverheid (ministerie van LNV), de provincies Gelderland en Utrecht, de universiteiten van Utrecht en Wageningen, de Foodvalley gemeentes en het bedrijfsleven (o.a. LTO en NCW). Dit samenwerkingsverband is na een voorbereidingsfase vanaf november 2019 formeel in september 2020 gestart. PEC speelt een belangrijke rol in de uitvoering van spoor 1: Transitie Landbouw, met name in de uitvoering van de thema's emissiereductie, proeftuin en communicatie.

In het jaarplan PEC voor 2020 is tevens een aantal nieuwe activiteiten opgenomen die ook een spin-off zijn van de projectperiode.

PODUR (POULTRY DUST REDUCTION).

Met enkele pilots zal in 2020 en volgende jaren gekeken worden in hoeverre de door PEV ontwikkelde opzet internationaal werkt en gevuld kan worden met informatie. PODUR gaat daarbij over technieken die bijdragen aan reductie van fijnstof in de pluimveehouderij. Als alles volgens plan verloopt zullen op basis van de voorbereidingen (in de jaren 2019 en 2020) pilots plaats vinden in o.a. Zweden, Frankrijk, Polen en Italië.

VERLENGING PROJECT IPM VOGELMIJT BIJ PLUIMVEE.

Het gaat hierbij om een verlenging van het in 2019 afgesloten project Plan van Aanpak IPM Vogelmit. Er is gebleken dat er een behoefte is aan verdere implementatie en onderzoek.

SAMENWERKING MET ZWEDEN.

Er zijn afspraken gemaakt over het verder vorm geven aan de samenwerking op het gebied van training en e-learning (met Vreta Kluster, het Vreta college en de universiteit van Uppsala). In de eerste helft van 2020 heeft dit inmiddels geleid tot concrete activiteiten van PEC in Zweden. Daarnaast wordt er inbreng van PEC bij een studiebezoek van Zweedse stakeholders aan Nederland in het najaar van 2020 en voorjaar van 2021 verwacht.

LANDBOUWNETWERK SALENTIN.

Een andere regionale ontwikkeling is de samenwerking binnen het landbouwnetwerk Salentein (inmiddels Landbouwnetwerk Regio Foodvalley), waarbij wordt gewerkt aan een toekomstgericht agrarisch ondernemerschap. De regio Foodvalley is een proeftuin voor de transitie in de landbouw. In notities van de proeftuin Foodvalley, het manifest van Salentein, maar ook in kamerstukken, wordt gerefereerd aan PEC als instrument voor de gewenste versnelling van de innovatie.

BROKKEN MAKEN IN DE KRINGLANDBOUW.

PPS-samenwerkingsproject tussen uitvoeringspartners WUR, Feed Design Lab, AERES, diverse bedrijven en VICTAM. Het project is gericht op het optimaliseren van het proces van diervoederproductie (m.n. conditionering bij gebruik van reststromen van voedsel).

"DE KIPPEN ZIEN ZE VLEGEN".

Een nieuw project i.s.m. AMUSCA. Het betreft insectenweek (huisvlieg) in een containeropstelling. De larven van de insecten dienen als grondstof in de voeding van pluimvee. Het is een project in de praktijktestfase, met demo aspecten. Tevens worden trainingsmaterialen ontwikkeld en workshops gegeven.

PILOTTRAINING CRISISMANAGEMENT BIJ DIERZIEKTEN VOOR BURGEMEESTERS ("OUTBREAKMANAGEMENT").

Aan de hand van een aantal praktische voorbeelden en met inbreng van experts en ervaringsdeskundigen van de belangrijkste organisaties worden in deze training bestuurders voorbereid op de verschillende aspecten van crises op het gebied van besmettelijke dierziekten.





5. FINANCIËLE RAPPORTAGE

5. FINANCIËLE RAPPORTAGE

5.1 FINANCIËEL OVERZICHT

REALISATIE V.S. BEGROTING LOOPTIJD PEC 2016-2020														
	Eigen uren		Loonkosten €90 (eigen uren)		Kosten inhuur		Materiële kosten		Provinciale subsidie		Cofinanciering		Totaal	
	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie	Begroot	Realisatie
1) Lectoraat	3.398	3.286	€ 305.798	€ 295.718	€ -	€ -	€ 220.214	€ 109.364	€ 256.290	€ 254.610	€ 269.721	€ 193.861	€ 526.011	€ 448.471
2A) LO MBO	480	708	€ 43.200	€ 63.720	€ 51.934	€ 41.579	€ 164.300	€ 166.400	€ 123.920	€ 123.202	€ 135.514	€ 148.497	€ 259.434	€ 271.699
2B) LO HBO	1.400	1.566	€ 126.000	€ 140.895	€ 12.000	€ 22.194	€ 5.203	€ 17.956	€ 69.622	€ 70.348	€ 73.581	€ 110.696	€ 143.203	€ 181.044
3) Funct. Trainingen	2.415	3.894	€ 217.350	€ 350.487	€ 141.447	€ 2.377	€ 82.639	€ 78.266	€ 200.804	€ 200.714	€ 240.633	€ 230.416	€ 441.437	€ 431.130
4) Int. Master	430	430	€ 38.700	€ 38.678	€ 9.977	€ 10.000	€ -	€ -	€ 29.500	€ 29.500	€ 19.177	€ 19.177	€ 48.677	€ 48.678
5) Buss. Centre	1.267	1.262	€ 114.008	€ 113.558	€ 35.902	€ 20.753	€ 440.314	€ 303.862	€ 144.282	€ 143.127	€ 445.940	€ 295.045	€ 590.222	€ 438.173
6) Onderzoek	993	735	€ 89.370	€ 66.173	€ -	€ -	€ 39.000	€ 42.992	€ 54.227	€ 54.582	€ 74.143	€ 54.582	€ 128.370	€ 109.165
7) Internationale projecten	2.145	2.729	€ 193.025	€ 245.610	€ 52.149	€ 6.245	€ 51.842	€ 95.400	€ 140.605	€ 141.257	€ 156.410	€ 205.997	€ 297.015	€ 347.254
8) Europese Positionering	584	1.493	€ 52.583	€ 145.320	€ 140.000	€ 8.510	€ 8.970	€ 8.690	€ 22.790	€ 22.675	€ 178.764	€ 139.845	€ 201.554	€ 162.519
9) Marketing & PR	1.038	890	€ 93.420	€ 80.100	€ 61.178	€ 131.726	€ 86.500	€ 18.591	€ 115.440	€ 117.482	€ 125.658	€ 112.936	€ 241.098	€ 230.418
10) Projectcoördinatie	1.121	1.837	€ 100.890	€ 165.285	€ 24.272	€ 17.995	€ 13.316	€ 7.456	€ 36.073	€ 36.056	€ 102.405	€ 154.680	€ 138.478	€ 190.736
Totaal projecten:	15.271	18.829	€ 1.374.344	€ 1.705.542	€ 528.859	€ 261.378	€ 1.112.298	€ 848.977	€ 1.193.553	€ 1.193.553	€ 1.821.946	€ 1.665.733	€ 3.015.499	€ 2.859.286

5.2 CONCLUSIES

In paragraaf 5.1 is het financiële overzicht over de gehele looptijd van de verschillende deelprojecten van PEC zichtbaar. Dit overzicht laat zien dat naast de inhoudelijke successen van PEC ook financieel gezien het PEC meer heeft opgebracht dan oorspronkelijk begroot bij aanvang van het project (totaal in 2016 begroot €2.540.100), dit wordt het duidelijkst zichtbaar in het totaal opgehaalde bedrag

aan co-financiering (€1.346.550 bij aanvraag t.o.v. €1.665.733 gerealiseerd).

Per deelproject zijn de gerealiseerde kosten afgezet tegen de begrote kosten per 01-09-2018 welke zijn opgenomen in de tussenrapportage per 01-09-2018. Het overzicht maakt duidelijk dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden qua kosten tussen de catego-

rieën loonkosten en kosten inhuur. Met name bij de deelprojecten 3) Funct. Trainingen, 7) Internationale projecten, 8) Europese Positionering zijn meerdere activiteiten door interne medewerkers uitgevoerd in plaats van het inhuren van derden.

Op projectniveau is er qua subsidie besteding minimale afwijking t.o.v. de begroting. Dit in tegenstelling tot de co-financiering op deelproject niveau.

De co-financiering per deelproject is afhankelijk van de samenwerkingspartners en hun rol in het project en de kosten welke gemaakt worden voor het verwezenlijken van het inhoudelijke doel. Daar waar de kosten hoger zijn dan begroot is dit voornamelijk gefinancierd vanuit Stichting Aeres Groep en andere co-financieringspartners.

6. DANKWOORD

Het Poultry Expertise Centre is gerealiseerd dankzij de inzet van velen. Ik dank alle betrokkenen die met inzet van hun mogelijkheden het PEC gemaakt hebben tot wat het nu is: een nationaal en internationaal bekend expertise centrum op het gebied van de pluimveehouderij dat zelfstandig, onafhankelijk en vol vertrouwen de toekomst tegemoet ziet.

PROJECTTEAM:

Cor Duim
Jasper Heerkens
Sander Lourens
Wendy Louwen
Jan Overeem
Anne-Jo Smits
Laura Star
Jolanda Stolk
Jan Vogel
Jan Workamp

OVERHEDEN:

Gemeente Barneveld
Provincie Gelderland
Regio Foodvalley

ADVISEUR:

Buro Go

STUURGROEP:

Jos Berkvens
Erik den Besten
Jan van den Brink
Gert van Duinkerken
Marijn van der Laan
Rens Mulder
Bastiaan Pellikaan
Kees Pieters
Annie de Veer
Brigitte Willemsen

KENNISINSTELLINGEN:

Aeres Groep
Schothorst Feed Research
Wageningen UR
Project CIV MBO

BEDRIJFSLEVEN:

Anoxia
ARBO Pumps
Avivet
G. van Beek & Zn.
De Heus Voeders
Dutch Poultry Centre
Fancom
GD
Harpie B.V.
HATO Agricultural Lighting
Hotraco Agri
Jansen Poultry Equipment
Impex
MOBA
Ottevanger Milling Engineers
Pas Reform
Rabobank
VDB
VDL Agritech
Vencomatic Group
Verbeek broederij en opfok

en de vele anderen, die via de projecten en activiteiten of anderszins betrokken zijn geweest.

Barneveld, september 2020, Eltjo Bethlehem

7. BIJLAGEN RESULTATEN DEELPROJECT



RESULTATEN DEELPROJECT 1: LECTORAAT PRECISIEVOEDING EN DUURZAME PLUIMVEEHOUDERIJ

De resultaten van deelproject 1 in cijfers:

Resultaten in onderzoeksprojecten	
Aantal onderzoeksprojecten ondersteund door PEC	6
Aantal onderzoeksprojecten gerelateerd aan werkveld van PEC	11
Aantal wetenschappelijke publicaties	6
Aantal bijdragen op kennisbijeenkomsten, fora e.d.	15

Wetenschappelijke publicaties Lectoraat
Precisievoeding en duurzame pluimveehouderij
in samenwerking met het PEC

- Lourens, A., J.L.T. Heerkens, L. Star. Submitted. Effects of early feeding and transportation time of day old broiler chicks on welfare, production parameters and slaughter yield. Poultry Science.
- Heerkens, J., M. Ruis, H. Kuipers, J. Katoele, L. Star. 2019. Feeding insects to laying hens at peak of lay: effects on production performance, behaviour and welfare. Proceedings of the 22th European Symposium on Poultry Nutrition, Gdansk, Poland: pp. 172.

- Ruis, M.A.W., J.L.T. Heerkens, J. Katoele, L. Star. 2019. Black soldier fly larvae feed the future of laying hens: benefits for welfare and circularity. Proceedings of the 70th Congress of the European Federation of Animal Science. Ghent, Belgium: pp. 398.
- Ruis, M., L. Star, J. Heerkens, H. Kuipers, F. Kromhout, E. Beitler, J. Katoele. 2018. Feeding Black Soldier Fly larvae to laying hens: effects on production performance. Proceedings of the XVth European Poultry Conference, 17th-21st September, Dubrovnik, Croatia.
- Star, L., S. Lourens. Submitted. Warning for early feeding in combination with long transport time in one-day-old broilers. World Poultry Conference, 16-20 August, Paris, France.
- Zandvliet-Nanninga, J.H., E. Beitler, C.M. Verwer. Submitted. The effect of insect type and treatment on uptake in laying hens. British Poultry Science.

RESULTATEN DEELPROJECT 2: LANDELIJKE OPLEIDINGEN MBO EN HBO

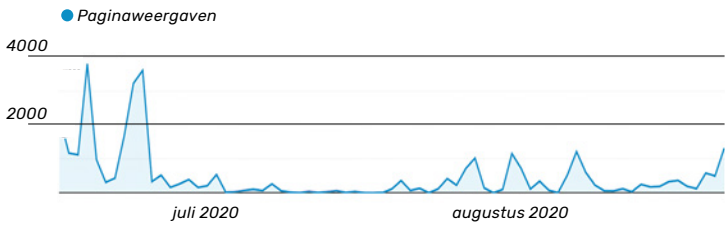
13 MBO module (Titels)

1. **Introductie tot de pluimveehouderij (introduction poultry):** pluimveeketen; het consumptie ei; het vlees; van opfokken naar leggen; vleeskuikens; broederij; vermeerdering; fokkerij
2. **Pluimveevoeding (poultry nutrition):** spijsvertering; voersamenstelling; optimalisatie voeren naar behoefte; toevoeging en voeders; grondstoffen; voeding opfok; voerstrategie voor leghennen; voeding vleeskuikens; risicofactoren; voerproductie
3. **Productiesystemen (production systems):** houderijsystemen; procedures bij nieuwbouw en verbouw; bouw en constructie; stal-layout en hygiëne; huisvestingssystemen; ventilatiesystemen; verlichting; stalinrichting; klimaat; ventilatiesystemen; verwarmen en koelen
4. **Pluimveegezondheid (poultry health):** wetgeving; georganiseerde pluimvee gezondheidszorg; veterinaire begeleiding; weerstand en immuniteit; gezond vs. ziek dier; ziekteoorzaken; diergeneesmiddelen; vaccinaties; pluimveeziekten
5. **Dierenwelzijn & gedrag (welfare and behaviour):** natuurlijk gedrag en behoefte van de kip; welzijn en fokkerij; beoordelen van welzijn; welzijn en gezondheid; welzijn en huisvesting; welzijn en voeding; wetgeving en richtlijnen welzijn
6. **Pluimvee en maatschappij (poultry and society):** de markttrends en ontwikkelingen in binnen- en buitenland; maatschappelijke discussies en de

- mogelijke alternatieven; concepten; belangenbehartiging voorlichting en communicatie
7. **Hygiëne (hygiene):** de basis; externe biosecurity; interne biosecurity; ketenbewaking en ketenkwaliteit
 8. **Ondernemerschap (entrepreneurship):** bedrijfsvoering; een bedrijf starten; bedrijfsovername
 9. **Bedrijfseconomie (business economics):** saldoberekening; bedrijfsbegroting; arbeid en inkomen
 10. **Eisignalen:** het ei; de kip; de dooier en het eiwit; de schaal; rondom leggen; transport
 11. **Vleeskuikensignalen:** de omgeving van het kuiken; water en strooisel; de voorbereiding; de start; groei; darmgezondheid en ontwikkeling; aandacht voor ademhaling; pootkwaliteit; eindfase en slacht
 12. **Pluimveevlees:** laden en transport; bedwelmen en aansnijden; broeien; afwijkingen; koelen en opdelen; gezondheid en veiligheid
 13. **Broederij:** de broederij; het broedei; ontvangst; voorbroed; uitkomst; eendagskuikens

4 HBO module (Titels)

1. **Module 1 Pluimvee gezondheid;** bedrijfsgebonden ziekten, zoönose, parasitaire ziekten, advies en preventieve maatregelen, interpreteren van technische kengetallen.
2. **Module 2 Pluimvee voeding;** relatie tussen productie, gezondheid en voeding, kritische analyse van productie verloop, advies en het interpreteren van technische kengetallen.
3. **Module 3 Pluimvee genetica;** ras keuze onderbouwen en kennis van foklijnen, erfelijkheidsgraad, in- en uitteelt.
4. **Module 4 Pluimveehuisvesting en innovaties in binnen-en buitenland;** wereldwijde ontwikkelingen binnen de pluimveehouderijsector



Figuur: pagina weergaven e-learning; aantal bezoeken juni-augustus (bron: Roodbont, Groenkennisnet);

7.3. BIJLAGE 3

RESULTATEN DEELPROJECT 3: FUNCTIEGERICHTE (INTERNATIONALE) TRAININGEN.

In de bijlage is een foto opgenomen van de weeginstallatie zoals die gerealiseerd is.
De installatie wordt gebruikt voor functiegerichte trainingen en demonstraties.



7.4. BIJLAGE 4

RESULTATEN DEELPROJECT 4: INTERNATIONALE PROFESSIONELE MASTEROPLEIDING.

Aanwezige bedrijven MBA Workshop Wageningen voor de verkenning van de inhoud van een professionele master

Vertegenwoordigers van:

Jansen Poultry Equipment
Cargill
De Heus Voeders
Ottevanger Milling Engineers
Agrifirm
Hotraco
Orffa

In totaal waren zeven bedrijven bij de workshop aanwezig.

Geprioriteerde thema's:

Sector-imago
Internationalisering
Wereldvoedselvoorziening & duurzaamheid
Technische, inhoudelijk kennis
Ketens & samenwerking
Innovatie & onderwijs
Maatschappelijke thema's.

In totaal zijn zeven thema's geprioriteerd.



RESULTATEN DEELPROJECT 5: FACILITEITEN/BUSINESS CENTRE

De resultaten van deelproject 5: business centre en faciliteiten, gemeten in aantallen in de projectperiode.

Aantal bezoekers Business Centre/PIL	Ca. 1800
Aantal praktijkonderzoeken in PIL	23 (vleeskuikens en leghennen)
Aantal deelname aan events	9
Aantal trainingsdagen in het PIL per jaar (referentiejaar 2019)	150 dagen leghennen unit 150 dagen vleeskuikenunit
Aantal participanten onderwijs in PIL jaarlijks	200
Aantal bedrijven die in PIL participeren	11

“Zonder PEC en PEV zouden we tot minder goede beleidskeuzes komen over hoofdzaken waar wij ons als belangenbehartigers ook achter kunnen scharen. We vinden de samenwerking met PEC een hele belangrijke!”

Hennie de Haan, Nederlandse Vakbond Pluimveehouders (NVP)

“Ik hoop dat PEC vraagstukken kan uitzoeken door onderzoek te doen naar dierenwelzijn of emissiereductie. Ik zal bij mijn achterban ophalen waar behoefte aan is en dat we dat vertalen naar goede oplossingen en onderzoeken die het Poultry Expertise Centre voor ons kan verrichten, zodat de toekomst voor de pluimveesector gewaarborgd is.”

Eric Hubers, voorzitter LTO Nederland/NOP

RESULTATEN DEELPROJECT 6: VERKENNING SAMENHANG PRAKTIJKONDERZOEK EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK INCL. INZETBAARHEID VAN STUDENTEN IN LEERONDERZOEK

In de periode 1 september 2016 – 31 december 2018 is het project uitgevoerd met de volgende gerealiseerde resultaten:

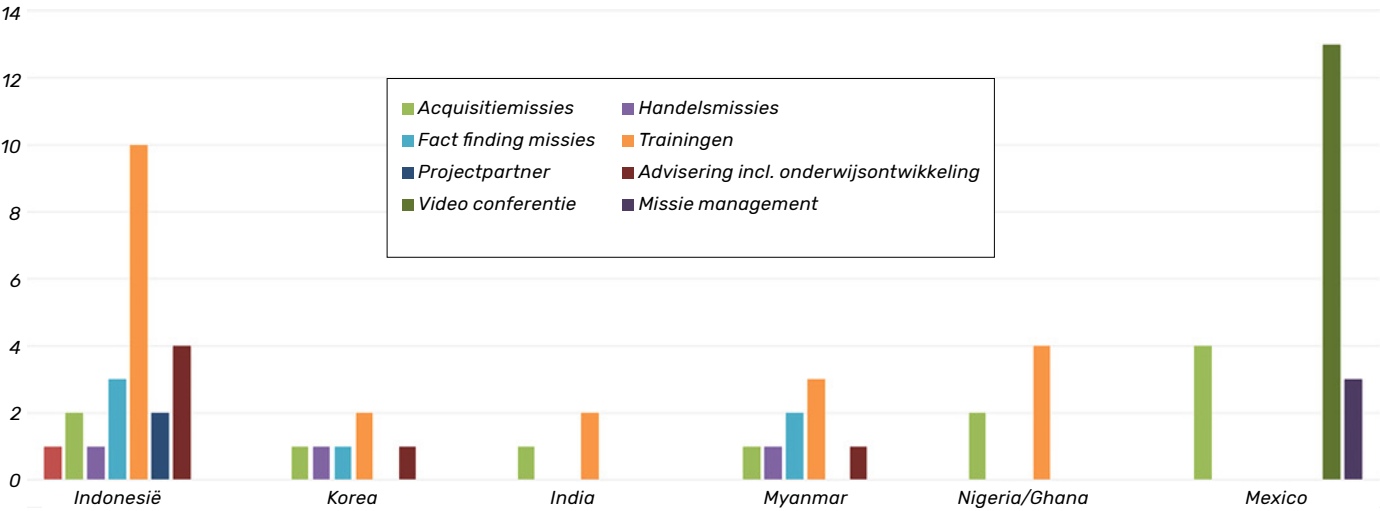
Activiteit	Wanneer	Resultaat
Overleg tussen kennisinstellingen (WUR, HAS, Aeres) over samenwerking en budget	2017 Q4	Gerealiseerd, nader overleg met HAS Den Bosch heeft plaats gevonden
Overleg tussen kennisinstellingen (WUR, HAS, Aeres), softwareontwikkelaar (Farm Result), pluimveebedrijfsleven en overheid	2017 Q4	Gerealiseerd
Uitwerken werkplannen en integratie in pluimveeonderwijsprogramma	2018 Q1 en Q2	Gerealiseerd en doorgevoerd in curricula hogescholen
Benaderen pluimveehouders voor deelname en beschikbaarheid gegevens en bereidheid om het bedrijf open te stellen voor onderzoek en studenten	2018 Q1	Gerealiseerd
Inventarisatie onderzoekswensen bedrijfsleven		Gerealiseerd
Uitwerken van een functionerend datasysteem voor opfok en vermeerdering, broederij en evt. slachterij, door studenten + eindrapportage	2018 Q2+3	Gerealiseerd

RESULTATEN DEELPROJECT 7: INTERNATIONALE PROJECTEN EN OPDRACHTEN

In tabelvorm is een overzicht gegeven van de internationale activiteiten van PEC.

Het overzicht is opgesteld aan de hand van directe activiteiten die inzet vragen van medewerkers. Niet meegeteld zijn activiteiten die enigszins zijdelings zijn, zoals communicatie per mail of videogesprekken en dergelijke.

Land	Indonesië	Korea	India	Myanmar	Nigeria/ Ghana	Mexico
Activiteit						
Acquisitie missies	2	1	1	1	2	4
Handels-missies	1	1		1		
Fact finding missies	3	1		2		
Trainingen	10	2	2	3	4	
Project-partner	2					
Advisering incl. onderwijs-ontwikkeling	4	1		1		
Video conferentie						13
Missie management						3

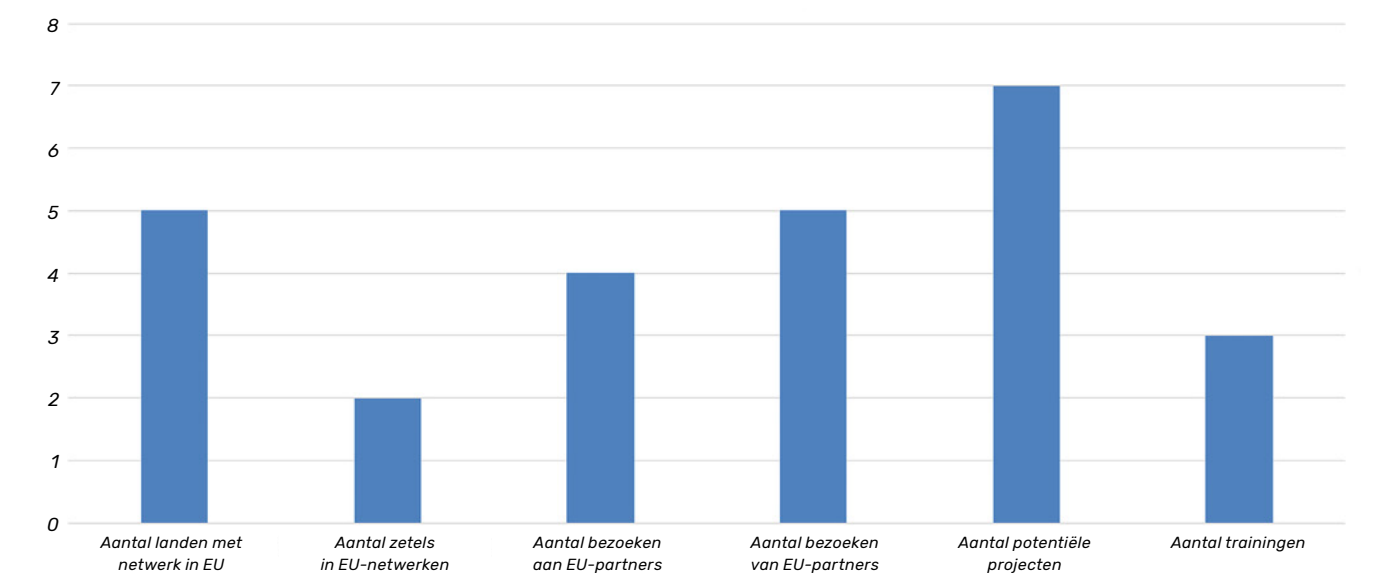


Tabel: Internationale activiteiten van PEC.

RESULTATEN DEELPROJECT 8: EUROPESE POSITIONERING MET FUNDING

In tabelvorm zijn de resultaten van de netwerkvorming in EU inclusief mogelijke funding weergegeven.

Activiteit	Aantal
Aantal landen met netwerk in EU	5
Aantal zetels in EU-netwerken	2, deels met funding
Aantal bezoeken aan EU-partners	4
Aantal bezoeken van EU-partners	5
Aantal potentiële projecten	7
Aantal trainingen incl. gebruik van e-learning modules	3, inclusief funding



Tabel: Resultaten netwerkvorming in EU

RESULTATEN DEELPROJECT 9: IMPLEMENTATIE MARKETING EN PR

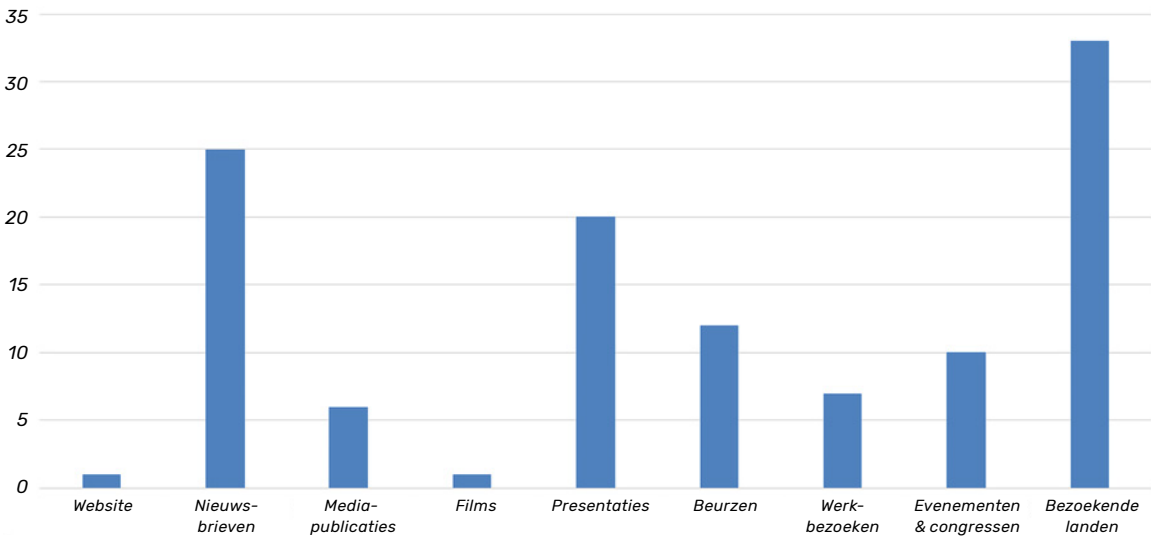
In tabelvorm zijn de marketing en PR-activiteiten samengevat.

De indeling is enigszins arbitrair, het kan dus voorkomen dat een activiteit in een verkeerde rubriek is terechtgekomen.

Activiteit	Aantallen (cursief: bij benadering)
Website (ontworpen, onderhouden en vernieuwen)	1
Nieuwsbrieven	25
Media publicaties over PEC	6
Films	2
Presentaties	20
Aanwezigheid op beurzen	12
Werkbezoeken	7
Evenementen en congressen	10
Inkomende bezoekers	1.800 uit 33 landen

Niet meegenomen in deze opsomming zijn:

- Publicaties in media over de werkzaamheden van het meldpunt Fipronil
- Uitingen van het PEV in het kader van de proeven en resultaten van de fijnstof reductie uit (pluimvee)stallen
- Vermeldingen van PEC door derden in de eigen media bijvoorbeeld nieuwsbrieven van partners
- Vermeldingen van PEC in het buitenland naar aanleiding van bezoeken, trainingen en onderzoeken



Tabel: Marketing en PR-activiteiten

RESULTATEN DEELPROJECT 10: PROJECTCOÖRDINATIE

In deze bijlage zijn een paar quotes uit het Businessplan voor PEC voor de periode 2020-2025 opgenomen. Het hele businessplan wordt bij de rapportage gevoegd. Dit businessplan wordt gezien als een belangrijk resultaat van het project; het project heeft immers geleid tot een zelfstandig platform van waarin overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken aan uitdagingen op het gebied van innovatie, scholing en training.

Twee paragrafen uit het businessplan zijn in deze bijlage opgenomen. De eerste paragraaf laat zien dat er brede steun is voor PEC als platform.

....De eerste projectperiode loopt op 31 december 2019 af, en recentelijk is een overbruggingsperiode afgesproken tot 30 juni 2020 . Vooruitlopend op een vervolg is een verkenning ingezet voor de voortzetting van het PEC. In de periode januari tot en met augustus 2018 is met tal van vertegenwoordigers van kennisinstellingen (MBO,HBO en WO), overheden (lokaal, regionaal en nationaal) en het bedrijfsleven (producenten, leveranciers en afnemers) gesproken over de voortzetting van het PEC....

De unanieme conclusies van de gesprekken zijn dat de gesprekpartners:

- tevreden zijn over het functioneren van het PEC en duidelijk meerwaarde zien voor de sector, zeker op dossiers zoals innovatie, opleiding, communicatie en coördinatie bij calamiteiten,

- PEC zien als een goed instrument voor de sector om verbindingen te leggen tussen belanghebbenden in de pluimveehouderij en te communiceren met elkaar, overheden, kennisinstellingen en de samenleving,
- van mening zijn dat een doorstart van PEC na de projectperiode nodig is en willen zich daar voor inzetten.

De tweede paragraaf geeft de waardepositie in de pluimveewereld van PEC aan:

....De positionering van het PEC leidt tot een waarde positie en waarde creatie voor alle (inter)nationale partijen in de pluimveeketens, omdat het PEC over drie essentiële kerncompetenties beschikt:

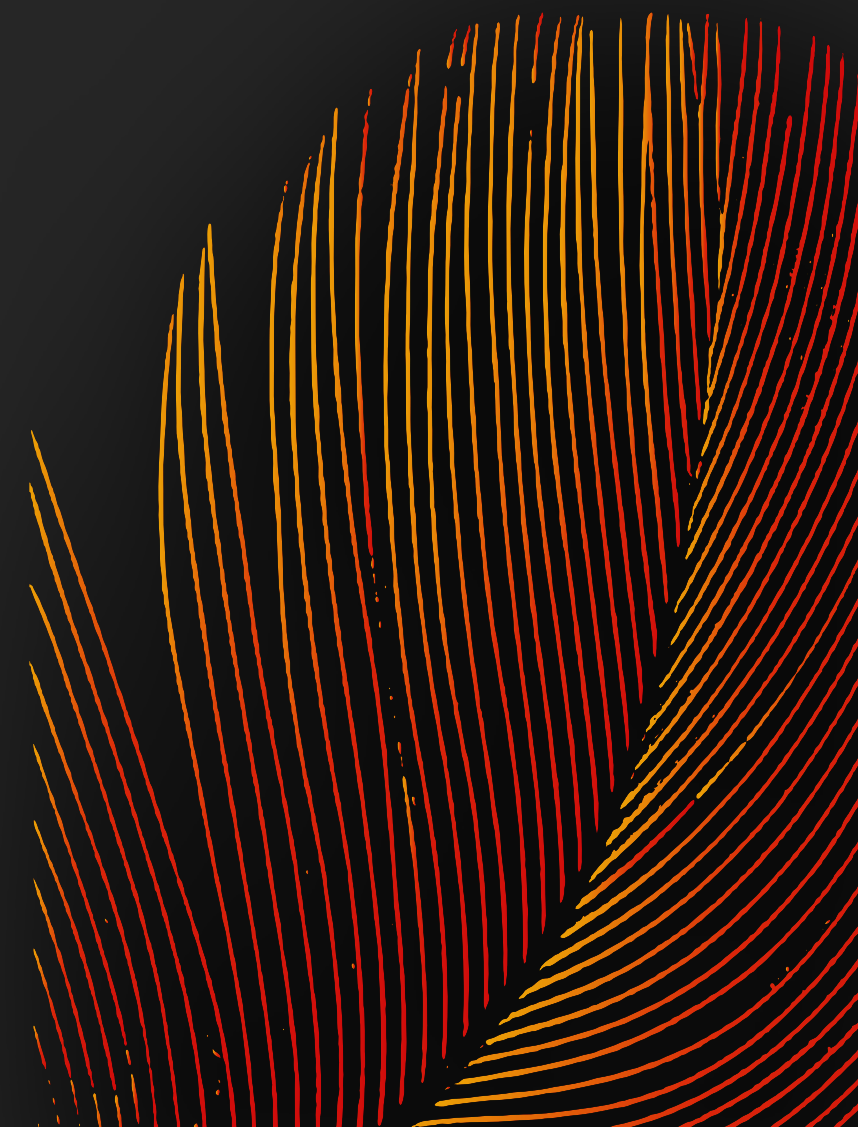
- *Objectief en onafhankelijk,*
- *Verbindend op de publiek-private samenwerking en*
- *Ontmoetingsplek.*

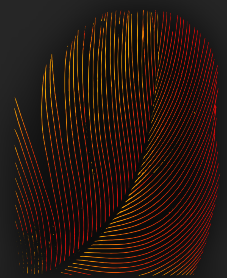
De randvoorwaarden om deze kerncompetenties tot waarde te maken voor alle belanghebbenden zijn: flexibiliteit, groot en sterk netwerk en een goede reputatie....

Het complete businessplan wordt separaat als bijlage bij deze eindrapportage ter beschikking gesteld.

Lined area for notes on page 56.

Lined area for notes on page 57.





POULTRY
EXPERTISE CENTRE