

Plattelands
Ontwikkelings
Programma
Regiebureau

Dierenwelzijn en diergezondheid

POP3-projecten in de schijnwerper

Voorwoord

Beste lezer,

Op Werelddierendag wordt wereldwijd extra aandacht besteed aan de dieren. Dit was voor ons een mooie aanleiding om op 4 oktober het themanummer Dierenwelzijn en diergezondheid uit te brengen. Een van de aandachtsgebieden binnen het POP en dan met name gericht op landbouwhuisdieren.

In dit themanummer staan naar mijn mening weer zeer mooie en lezenswaardige verhalen over POP-

projecten. Allemaal werken ze aan praktische verbeteringen van de gezondheid en het welzijn van de dieren. Sommige projecten zijn bezig met aanpassingen van het bestaande systeem, andere streven een wezenlijk andere manier van dierhouderij na.

Bij POP-projecten staat niet het beleid, politiek en publieke opinie centraal, maar juist de praktijk van het boerenerf. Dit themanummer bevat weer de nodige voorbeelden, waarbij de praktijk het heft in eigen handen neemt om te bouwen aan steeds

betere dierhouderij. Daarbij gaat het niet alleen om betere leefomstandigheden en minder middelen gebruik, maar ook om het inkomen van de boer.

Ik wens u veel leesplezier en inspiratie toe.

Peter Graven

Plv. directeur Regiebureau POP



Inhoud

Voorwoord

2

De dierenbescherming over dierenwelzijn en diergezondheid

Interview met Gemma Willemsen van de Dierenbescherming

4

Projecten met koeien

8

Kruidenrijk grasland als startmaatregel

Project: Krachtige Kruiden voor een betere diergezondheid

9

Kleine ingreep, groot effect

Project: Voorkomen is beter dan genezen

12

Nog veel te verbeteren in de kalverhouderij

Interview met Peter Mölder van Denkavit

14

Project met schapen

17

Via online tool worminfecties bij schapen verlagen

Project: Internet of sheep

18



Project met geiten

21

Een beter leven voor bokjes

Project: Vooruit met de geitenbok

22

Project met varkens

24

“Niet halveren, maar innoveren!”

Project: Data driven farming

25

Project met kippen

28

Kipcaravan geeft kippen het ultieme vakantiegevoel

Project: Fladderfarm mobiel

29

Europa

Europese projecten en kort interview met Olivier Wegloop van Kipster

32

Colofon

34



De Dierenbescherming over dierenwelzijn en diergezondheid

Interview met Gemma Willemsen, corporate strategisch adviseur van de Dierenbescherming



Gemma Willemsen, corporate strategisch adviseur van de Dierenbescherming

Dierenwelzijn en diergezondheid zijn thema's die mede bepalend zijn voor de toekomst van de veehouderij. Wat speelt er op dit moment en hoe ziet de toekomst eruit? In dit artikel geeft Gemma Willemsen van de Dierenbescherming antwoord op een aantal vragen.

Hoe zou je dierenwelzijn en daarnaast diergezondheid willen omschrijven en wat is het raakvlak tussen die twee?

Diergezondheid is een basisvoorwaarde voor dierenwelzijn. Daarnaast gaat het bij welzijn om de mogelijkheid tot soorteigen gedrag en de emotionele situatie van een dier. Welzijn ontstaat onder meer wanneer het dier de vrijheid heeft om normale, soorteigen gedragspatronen uit te voeren en een positieve mentale staat kan bereiken ¹.

Bij kippen kan het zo zijn dat het qua voeding, fysieke omgeving en gezondheid op orde is, maar dat er geen ruimte is om natuurlijk soorteigen gedrag te vertonen. De kip moet kunnen scharrelen, een nest bouwen en rusten op een verhoogde zitstok.

Wat is de drive van jullie organisatie om met deze onderwerpen bezig te zijn?

Dieren zijn levende wezens die net als mensen gevoelens en behoeften hebben. De intensieve veehouderij heeft zich zo ontwikkeld dat als onbedoeld neveneffect ernstige inbreuken op het welzijn van dieren zijn ontstaan. Als Dierenbescherming willen we samen met alle betrokkenen een transitie in gang zetten om te komen tot een veehouderij die is gebouwd rond de natuurlijke soorteigen behoeften en gedragingen van het dier.

Wat zijn de speerpunten in de aanpak van de Dierenbescherming?

In ons [Deltaplan Veehouderij](#) schetsen we vier transitiepaden richting een diergerichte, integraal duurzame veehouderij die goed is voor mensen, dieren en milieu:

¹ Mellor, David J.; Beausoleil, Ngaio J.; Littlewood, Katherine E.; McLean, Andrew N.; McGreevy, Paul D.; Jones, Bidda; Wilkins, Cristina. 2020. "The 2020 Five Domains Model. *Animals* 10, no. 10: 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>

- Diergericht herontwerpen van de veehouderij als onderdeel van totale verduurzaming;
- Bevorderen dat consumenten hun consumptie van dierlijke producten fors reduceren en de echte en faire prijs voor vlees, zuivel en eieren betalen;
- Samenwerking in korte vaste ketens bevorderen, voor betere afspraken, eerlijke prijzen voor de boer en meer transparantie;
- De veehouderij richten op het maken van producten met meerwaarde, waaronder hoog dierenwelzijn, voor Noordwest-Europa.

De veehouderij staat voor grote uitdagingen wat betreft klimaat en stikstof. Kunnen oplossingen voor deze thema's ten koste gaan van dierenwelzijn en diergezondheid?

De problemen in de veehouderij moeten integraal aangepakt worden, anders krijg je geen win-win, maar win-verlies situaties en moet dat verlies later weer gecorrigeerd worden.

Een voorbeeld van een win-**win** situatie: mestkoeling en dagelijks mest uit de stal verwijderen, wat niet alleen tot minder uitstoot van ammoniak en stikstof leidt, maar ook tot minder ammoniak in de stallucht en daardoor minder luchtwegaandoeningen geeft bij de dieren en hun verzorgers.



Een voorbeeld van een win-**verlies**: emissiereductie-eisen met luchtwassers. Dat is eenzijdige regelgeving waar een veehouder uiteindelijk niks mee opschiet. Want hij verliest op dierenwelzijn en wordt daarop aangesproken.

In het themanummer is voor de “diersoorten” koeien, kalveren, schapen, geiten, varkens en

kippen een project gekozen. Wat zijn voor deze sectoren de opgaven wat betreft dierenwelzijn en diergezondheid?

Voor elk van deze diersoorten zijn er grote dierenwelzijnsuitdagingen om te komen tot een diergerichte veehouderij waarin deze soorten ruimte hebben voor hun natuurlijke, soorteigen gedrag.

- **Koeien:** Levensduurverlenging door in te zetten op levensproductie in plaats van hoge jaarproducties. Meer weidegang inclusief voldoende schaduw. Kalf minimaal 3 maanden bij de koe laten zogen. Overstappen van de huidige ligboxenstallen op vrijloopstallen.
- **Varkens:** Vrijloopkraamhok invoeren en niet meer biggen per worp dan de zeug zelf kan grootbrengen. Het couperen van varkensstaarten overbodig maken. Meer bewegingsruimte, stro om in te wroeten en uitloop naar buiten.
- **Leghennen:** Geslachtsbepaling in het ei of haantjes gaan mesten. Voldoende strooisel voor scharrelen en stofbaden. Goede inrichting buitenuitloop met bomen en struiken.
- **Vleeskuikens:** Helemaal overstappen op traag groeiende kuikens met ouderdieren die niet beperkt worden in voer. Voetzool- en pootproblemen voorkomen. De beoogde overgang naar 1 ster Beter Leven kuikens per 2023 in de Nederlandse retail is een voorbeeld van hoe het wél kan.
- **Vleeskalveren:** Kalveren op het melkveebedrijf vanaf de geboorte afmesten. Of na 3 maanden rechtstreeks naar kalvermesterij in de regio brengen. Meer bewegingsruimte, zachte ligplek en

weidegang. Stoppen met productie van blank kalfsvlees.

- **Melkgeiten:** Terugdringen sterfte en verbeteren opfok lammeren. Verbeteren verwaarding bokjes. Stoppen met onthoornen. Knabbelmateriaal geven. Klautergelegenheid en weidegang bieden.

In het themanummer worden POP-projecten in de spotlight gezet die bezig zijn met aanpassingen van het bestaande systeem en projecten die een wezenlijk andere manier van veehouderij nastreven. Hoe kijken jullie tegen deze beide lijnen aan?

De nog altijd veel voorkomende beperkingen van het natuurlijk gedrag, gecombineerd met de druk vanuit klimaat, natuur en milieu, vragen om een wezenlijk andere veehouderij. Echter,

omdat de meeste veehouders niet in staat zijn tot nieuwbouw of ingrijpende verbouwing zijn aanpassingen van bestaande systemen ook nuttig, om de grootste welzijnsbelemmeringen voor de dieren die hierin leven weg te nemen.

Hoe ziet de veehouderij er over 10 jaar uit wat betreft dierenwelzijn en diergezondheid?

De ketens worden korter en de consument waardeert beter wat er op het bord ligt. Die beweging wordt versterkt door de verdere uitbouw van alternatieve eiwitten: niet alleen plantaardig, maar ook microculturen en kweekvlees. Dit alles leidt tot extensivering en heeft een krimp van de veestapel tot gevolg van tussen de 30 en 40%. De extensivering van de veehouderij leidt tot meer dierenwelzijn, en robuustere, gezondere, dieren.





Projecten met koeien

Foto: Phil Nijhuis



Kruidenrijk grasland als startmaatregel



Jan Paul Wagenaar

PROJECT

Kruiden kunnen van betekenis zijn in het vergroten van de algemene weerstand en het voorkomen van ziekten bij koeien. Door een steeds groeiende belangstelling van boeren was het een ideaal moment om het project 'Krachtige Kruiden' te starten en met het project het onderwerp verder onder de aandacht te brengen. Jan Paul Wagenaar van het Louis Bolk Instituut (LBI) vertelt over dit project.

Het platform 'Natuurlijke veehouderij' heeft een belangrijke rol gespeeld bij de start van het project. Het platform is een samenwerkingsverband van veehouders, dierenartsen en onderzoeksinstituten en streeft een gezonde veehouderij na. Zij organiseerden in 2016 een conferentie over dit onderwerp. In de conferentie kwam naar voren dat het nog ontbrak aan kennis over natuurlijke veehouderij in de praktijk van de Nederlandse boer. Twee Overijsselse boeren, die ook bij de conferentie aanwezig waren, hebben de uitdaging opgepakt om hiermee aan de

slag te gaan. Samen met een dierenarts, Veterinair Kenniscentrum Oost Nederland (VKON) en het Louis Bolk Instituut werd het project '[Krachtige Kruiden voor een betere diergezondheid](#)' gestart.

Een stevige uitdaging

Het eerste droge jaar was niet ideaal voor weidekruiden om zich te vestigen. Met name het deelnemende bedrijf in Twente had daar mee te maken. Wagenaar vertelt: "Het eerste jaar ging het gigantisch mis, we hadden de ene onkruidinvasie na de andere. Maar we

hebben volgehouden en dat is een hele goede keuze geweest”. Regionaal ontstond er veel aandacht voor weidekruiden.

Over het andere deelnemende bedrijf zegt Wagenaar: “In Eesveen hebben we een paar mooie proefvelden aangelegd en liep het eigenlijk vanaf dag één. Er waren daar vier proefvelden van een hectare met verschillende varianten van commerciële mengsels, zoals rode en witte klaver, cichorei, smalle weegbree et cetera waarbij een boer echt het kruidenrijk grasland in de praktijk kon zien”. Het veld is door heel veel boeren en studieclubs bezocht. Zie ook [het filmpje](#) van zo'n praktijkbezoek.

Project in twee delen

Het project bestond uit twee onderdelen. Ten eerste is gekeken wat het toevoegen van weidekruiden betekent voor het rantsoen. In de proefvelden zijn consequent opbrengsten en samenstelling van de opbrengst gemeten. Resultaten werden aangevuld vanuit een vergelijkbaar project uit Limburg. Er kwam bijvoorbeeld naar voren dat de voederwaarde vergelijkbaar of iets hoger is dan bij gewoon gras. Hiermee kon de toegevoegde waarde van kruiden onderbouwd worden.

Een ander onderdeel was het toepassen en verder ontwikkelen van een checklist (protocol) voor de praktijk. Hiermee kan de boer inzicht krijgen in de gezondheid van de koeien. Vanuit de wetenschap is bekend dat bijvoorbeeld een bepaalde pensvulling, herkauwfrequentie en mestsamenstelling indicaties zijn voor een goede gezondheid. Elke week observeerden boer en veearts twee groepen koeien: een groep die gegraasd had in het kruidenrijk grasland en een groep die gewoon gras had gegeten.

Diergezondheid beter in beeld brengen

Het kruidenrijke grasland lijkt een positief effect te hebben op de gezondheid. Het aantal koeien dat bekeken is, was echter te beperkt om een goed onderbouwde conclusie te trekken. Ondanks dat waren boer en



Kruidenrijk grasland op het bedrijf in Eesveen.



veearts wel 100% overtuigd van het positieve effect. Wagenaar benadrukt: “Het leidt niet per definitie tot een betere diergezondheid. In een bedrijf zijn veel factoren die een rol spelen, het gaat om het totaalplaatje. Ik zie kruidenrijk grasland als een startmaatregel waarmee een boer eigenlijk op een andere manier zijn bedrijfsvoering insteekt. En we wilden een protocol ontwikkelen om samen met een veearts op een praktijkbedrijf de diergezondheid beter in beeld te brengen en wat mij betreft is dat gelukt!”

Verder met de opgebouwde kennis

Het project ‘Krachtige Kruiden’ is afgerond, maar eigenlijk ook weer niet. Het bedrijf in Twente gaat namelijk door met de proef. De boer van het bedrijf in Eesveen vertelt zijn verhaal door en wordt gevraagd in studiegroepen tot in Groningen en Friesland toe. Inmiddels is er vanuit de provincie Friesland ook belangstelling om een soortgelijk project te starten.

Projectnaam	Krachtige Kruiden voor een betere diergezondheid, Overijssel
POP3-subsidie	€ 237.277,-
Maatregel	Samenwerking voor innovatie/EIP
Projectleider	Sierd Hornstra
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland

Kleine ingreep, groot effect

In de provincies Friesland, Limburg en Utrecht voert DLV Advies het project 'Voorkomen is beter dan genezen' uit. Via bijeenkomsten en advies op maat doen melkveehouders kennis op over het verbeteren van de gezondheid van hun koeien en het voorkomen van infecties. En dat zit hem soms in verrassend kleine dingen. "De maatregelen die we bespreken, kan een boer diezelfde middag nog toepassen op zijn bedrijf," aldus Paul Blokker, projectleider DLV Advies.

Met het project '[Voorkomen is beter dan genezen](#)' wil DLV Advies melkveehouders ervan bewust maken dat zij met kleine aanpassingen op het bedrijf al winst kunnen behalen als het gaat om diergezondheid.

Gezondere, oudere koe

Blokker: "We willen boeren laten zien hoe de infectiedruk verlaagd kan worden. Nu worden veel koeien afgevoerd vanwege infecties, zoals mastitis (uierontsteking). Als dieren minder ziek worden of als er minder besmettingen zijn, kunnen de dieren langer op het bedrijf blijven." Dat betekent een betere diergezondheid, en daarmee ook een beter dierenwelzijn. Daarnaast worden ook andere doelen gediend, zoals minder belasting van het milieu, tegengaan van antibioticaresistentie en een beter economisch rendement. "Een echte win-win situatie."



Paul Blokker

Een bezem voor het grijpen

De maatregelen die een boer kan nemen, zijn verrassend eenvoudig. Volgens Blokker gaat het om simpele dingen “waarvoor je geen dikke portemonnee nodig hebt, maar die het leven als boer wat gemakkelijker en leuker maken”.

Blokker geeft een paar voorbeelden: “Zorg voor meer scheppen en bezems, hang deze op meer hoeken van de stal, zodat je niet eindeloos hoeft te lopen om een schep te pakken.”

“Een echte win-win situatie”.

Zo gebruik je ze ook en houd je alles gemakkelijk netter. Of behandel de spenen niet één maar twee keer, waardoor je een betere uiergezondheid en minder infecties hebt. Sommige boeren passen de instellingen van hun melkrobot nog diezelfde middag na de bijeenkomst aan, om dat voor elkaar te krijgen.”

Praktisch en toepasbaar

En dat is ook meteen een belangrijke succesfactor van het project; de maatregelen zijn divers en praktisch toepasbaar. Melkveehouders



hebben er direct iets aan en ze leren er veel van. Reacties van de deelnemende boeren zijn dan ook regelmatig: “O ja, natuurlijk moet dat zo, waarom doe ik dat eigenlijk niet vaker?”

Het bewust maken van diergezondheid en daarmee indirect het dierenwelzijn zorgt voor een positief vervolg. Blokker: “95% van de boeren die hebben meegedaan aan het project, heeft iets veranderd in de bedrijfsvoering, of kijkt anders naar de stal, vee en diergezondheid. De boeren die ik heb gesproken zeiden allemaal dat zij aan dat wat zij geleerd hebben een vervolg willen

geven en eigenlijk niet snappen dat niet méér boeren meedoen. Een groter compliment kun je volgens mij niet krijgen.”

Projectnaam	Voorkomen is beter dan genezen, Fryslân
POP3-subsidie	€ 182.189,-
Maatregel	Kennisverspreiding
Projectleider	Paul Blokker
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland

Nog veel te verbeteren in de kalverhouderij





Peter Mölder

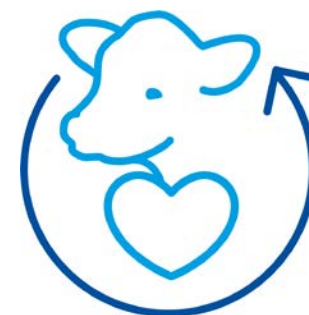
Een onderdeel van het POP3-programma is de Kwaliteitsimpuls voor de vleeskalversector. In de jaren 2018 en 2019 was hiervoor ruim €21 miljoen beschikbaar voor investeringen in ammoniak-reducerende apparaten en welzijnsvriendelijke stalvloeren. Eén van de bedrijven die subsidie heeft aangevraagd is Denkavit, een koploper in de verduurzaming en diervriendelijker maken van de kalversector. Peter Mölder van Denkavit vertelt hierover in dit artikel.

Mölder houdt zich bij Denkavit bezig met de gezondheid en het welzijn van de kalveren en met het verminderen van het antibioticagebruik. “We hebben al een grote stap gemaakt met de antibiotica-reductie. Winst is nog te boeken met het kalf dat nog bij de melkveehouder is. Daar moet er voor gezorgd worden dat er een gezond en vitaal kalf bij ons komt. Het kalf moet ook fit zijn voor het transport en het transport moet uiteraard kort en efficiënt zijn.”

Verbinding melkveehouder en kalverhouder verbeteren

Met hun project [Programmakalf](#) willen ze de verbinding met de melkveehouder versterken. Mölder: “De melkveehouderij en kalverhouderij zijn met elkaar verbonden, maar dat is voor beide partijen nog niet zo duidelijk. De melkveehouder

verkoopt het kalf en ziet daar nooit meer iets van terug. We willen naar een situatie dat de melkveehouder zich niet alleen voor de melk verantwoordelijkheid voelt, maar ook voor het overtollige kalf. We maken daarom afspraken met de melkveehouder en bezoeken deze ook regelmatig om te praten over kalveren. Hij krijgt van ons ook advies over zijn eigen kalver-opfok.”



Logo Programmakalf

Diergezondheid is een belangrijk onderdeel van dierenwelzijn

Het terugbrengen van dierziekten is een onderdeel van het verbeteren van dierenwelzijn. Mölder: “Onderzoek geeft aan dat de helft van de kalveren littekens op de longen hebben, dus longontsteking hebben gehad. Dat is ernstig! Het brengt naast het antibioticagebruik veel pijn en ongerief bij het dier met zich mee. Daarnaast gaat het bij het welzijn van de kalveren om angst voor mensen, stress, voeding, huisvesting en diervriendelijke vloeren. Dat hele pakket willen we aanpakken.”

Scenariostudie kalverhouderij

Onlangs is door het ministerie van LNV de [Scenariostudie Kalverketen](#) aan de Eerste en Tweede Kamer gestuurd. De scenariostudie onderzoekt welke veranderingen kunnen bijdragen aan het verbeteren van de diergezondheid en het dierenwelzijn in de kalverhouderij. Mölder: “Wij zijn ook betrokken geweest bij deze studie. Het scenario ‘Maximaal integraal’ lijkt al veel op wat we met Programmakalf doen. Het gaat onder andere om kort en efficiënt transport. Hiervoor willen we nog veel meer dingen verbeteren.”

Het is twee voor twaalf voor de kalverhouderij

Mölder: geeft aan dat Denkvit de transitie in de kalverhouderij heel belangrijk vindt. “We zien

dat het twee voor twaalf is. Maatschappelijk staat de sector onder druk. Niet alleen wat betreft dierenwelzijn, maar ook op het gebied van stikstof en klimaat. We zijn niet tegen krimp van de veestapel, mits er een bepaalde hoeveelheid

dieren overblijft om efficiënt te kunnen werken in de kalverhouderij. Dit is nodig om te blijven innoveren en investeren. Hierdoor kan Nederland ook voorop gaan lopen met een duurzame en diervriendelijke kalverketen.”



Project met schapen



Foto: Shutterstock



Reinard Everts

Via online tool worminfecties bij schapen verlagen

Een optimaal beweidingssysteem voor schapen op basis van voorspellingen van worminfecties op percelen. Schapenhouders kunnen hiermee de gevolgen van worminfecties bij schapen beperken. Het is het resultaat van het project 'Internet of Sheep', dat in de praktijk verder wordt onderzocht.

Bij schapen zijn altijd maagdarmwormen aanwezig. “Je komt er nooit helemaal vanaf. Maar als je de infectiegraad zo laag mogelijk houdt, bouwen schapen weerstand op, waardoor ze weinig last hebben van wormen”, vertelt dierenarts Reinard Everts. Hij is ook directeur van de Nederlandse Schapen- en Geitenfokkersorganisatie (NSFO). Schapenhouders ontwormen hun schapen regelmatig. Probleem daarbij is dat gebruik van middelen tegen wormen kan leiden tot resistentie ofwel wormen worden ongevoelig voor een middel. “Daarom wil ik zo min mogelijk

ontwormingsmiddelen gebruiken. Dat lukt alleen als ik zoveel mogelijk informatie heb over de infectiedruk van wormen bij mijn schapen en op percelen waar onze schapen weiden”, zegt Johan Knaap, schapenhouder op een gemengd bedrijf in Meeuwen. Hij nam deel aan het project 'Internet of Sheep'. Er zijn weinig ontwormingsmiddelen en er komen ook geen nieuwe bij. Daarom heeft NSFO een online tool ontwikkeld om het risico van wormbesmettingen op weides te voorspellen. “Je moet het zien als een soort waarschuwingssysteem bij een toenemende wormdruk, waarop

ik als schapenhouder kan anticiperen”, zegt Knaap. Het systeem won in 2019 de Innovatieprijs op de Dag van het Schaaap.

Project ‘Internet of Sheep’

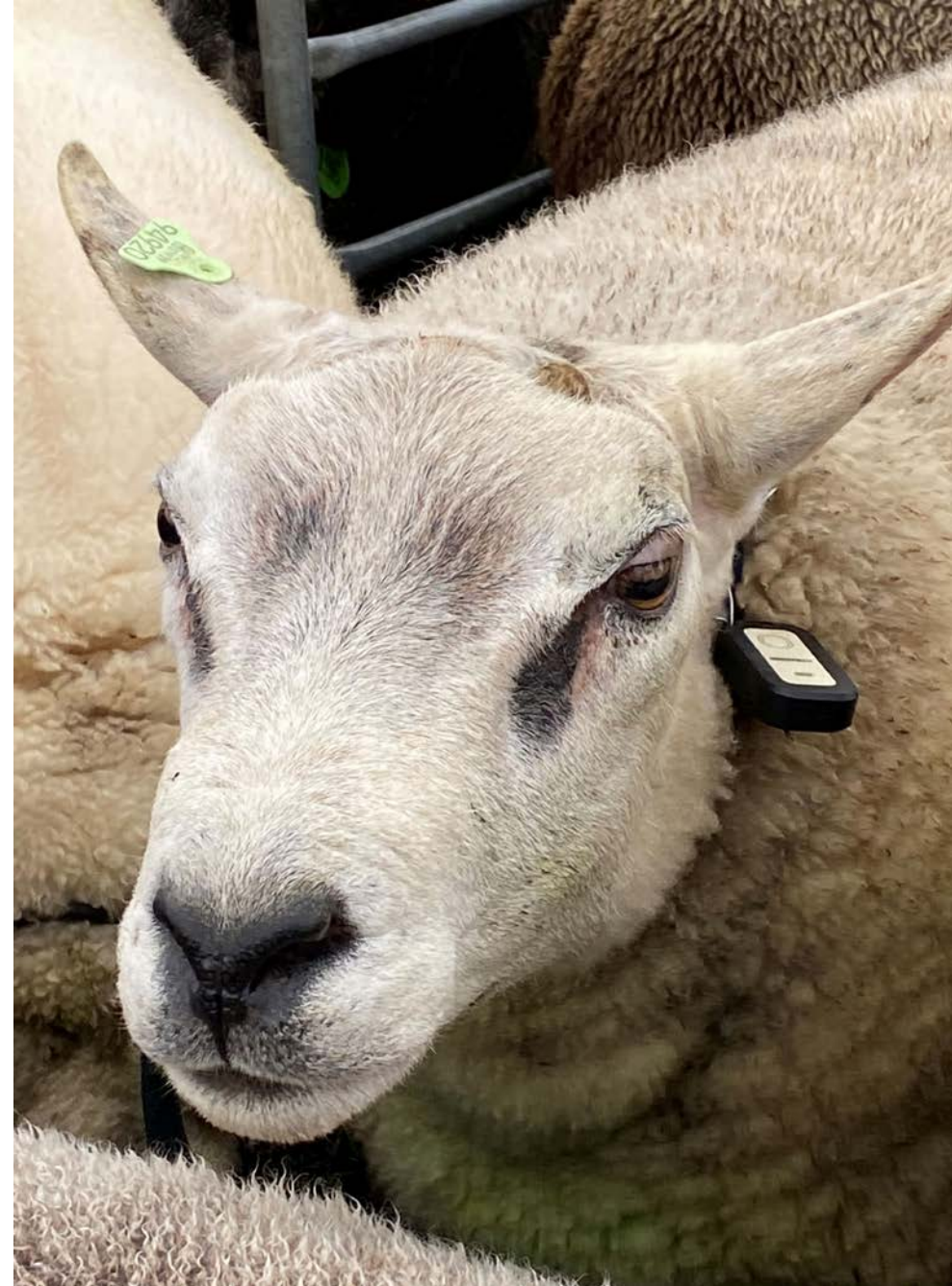
Het project ‘Internet of Sheep’ is uitgevoerd in de periode 2017-2020 en kreeg een POP3-subsidie voor de ontwikkeling van de online tool. “Door slim omweiden van schapen op verschillende percelen grasland, kunnen schapenhouders de weidebesmetting zo laag mogelijk houden”, legt Everts uit. Dat blijkt uit een proef in weideseizoen 2018 op vijf schapenbedrijven in heel Nederland. “We hebben rekenmodellen uit de literatuur gebruikt om de wormdruk op percelen te berekenen en daarmee te voorspellen. Het model rekent met een zogenaamd Q-getal.” Een $Q > 1$ staat voor uitbreiding van de

infectie en bij $Q < 1$ dooft de infectie uit en is het perceel weer veilig om schapen op te weiden. Het model houdt rekening met het aantal schapen per hectare en het weer (temperatuur en hoeveelheid neerslag). Het project is erin geslaagd om de voorspelling van de wormdruk per perceel online in google maps te zetten. “Het werkt via een stoplichtsysteem, rood-oranje-groen. Een rood perceel is een risicoperceel, waar de schapenhouder nog moet wegblijven met zijn schapen. Dit perceel kan hij wel maaien. Een groen perceel is veilig, daar kunnen schapen opnieuw weiden. Bij een oranje perceel moet je opletten”, zegt Everts.

Model verder onderzoeken

De vijf schapenhouders werken met meer groepen schapen, die afhankelijk

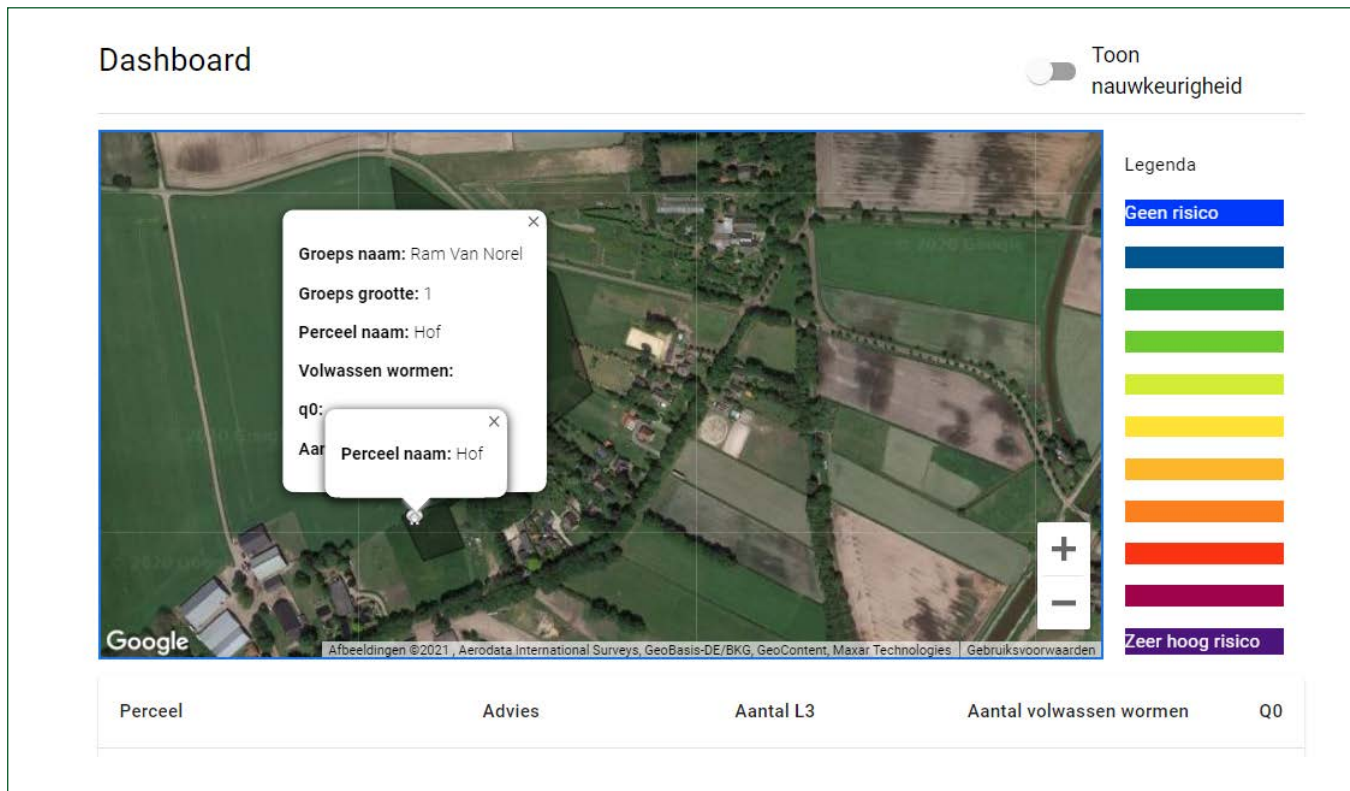
“Je moet het zien als een soort waarschuwingssysteem bij een toenemende wormdruk, waarop ik als schapenhouder kan anticiperen”.



van hun leeftijd een verschillend risico hebben op uitbreiding van een worminfectie in de schapen. In elke groep schapen liepen enkele dieren met een sensor aan een halsband voor automatische plaatsbepalingen van een specifieke groep. “Met de aanvullende informatie over de wormdruk in onze regio kan ik worminfecties op ons

schapenbedrijf beter beheersen”, zegt Knaap. Het stoplichtsysteem werkt om de wormdruk zo laag mogelijk te houden op de percelen en in de schapen. “Voor een betrouwbaar model is het belangrijk dat we het verder testen. In 2018 en 2019 was het erg droog, waardoor de wormdruk laag was. Want wormeitjes, die schapen uitscheiden

via hun mest op het gras, hebben water nodig om tot infectieuze larven uit te groeien. Dit jaar is het weer bijzonder nat en is de wormdruk veel hoger. We gaan zien of de voorspellingen onder alle omstandigheden een oplossing bieden om de schapenhouderij in Nederland zo gezond mogelijk te houden”, zegt Everts.



Projectnaam	Internet of Sheep, Gelderland
POP3-subsidie	€ 100.000,-
Maatregel	Samenwerking voor innovatie/EIP
Projectleider	Patrick Verschure
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland

Voorbeeld van de Online beweidingstool. Door op het schap (is dier met sensor) te klikken krijgt men informatie over het dier, de groep waar dit dier zich in bevindt en het perceel waar dit dier staat.

Project met geiten



Foto: Jarno Kraayvanger

Een beter leven voor bokjes



Wim en Karin Senf

De afgelopen jaren is de vraag naar geitenzuivel flink gegroeid in Nederland, en daarmee ook het aantal lammetjes. De bokjes kunnen uiteraard niet worden ingezet in een melkveehouderij en worden gezien als een zogenoemde 'reststroom'. Twee POP3-innovatieprojecten hebben zich gebogen over oplossingen om deze bokjes een goed leven te bezorgen. 'Vooruit met de geitenbok' is er één van. Karin Senf, projectleider bij de ontwikkelingsmaatschappij Horizon in Flevoland, vertelt over haar ervaringen.

De geitenbokjes zijn al langer een punt van aandacht in de geitenhouderij. Bokkenvlees wordt weinig gegeten in Nederland. Het vlees wordt in diervoeder verwerkt of de bokjes werden naar Zuid-Europa getransporteerd, waar geitenvlees als

delicatesse wordt gezien. Het dierenwelzijn bij de bokkenmesters en op transport naar Zuid-Europa liet vaak te wensen over. De geitensector maakte daarom afspraken om het dierenwelzijn en diergezondheid van geitenbokjes te verbeteren. De volgende vraag was: hoe krijg je dit haalbaar en betaalbaar voor elkaar?

Meer gezondheid en welzijn

De bokjes leveren weinig tot niets op, of kosten de boer geld. Bokkenvlees is goed vlees, en consumptie ervan voorkomt voedselverspilling. Zowel voor het dierenwelzijn als voor duurzaamheid is het beter om het bokje langer af te mesten. Als het vlees van een bokje in Nederland kan worden verkocht, dan kan de opbrengst worden besteed aan dierenwelzijn en diergezondheid van de bokjes.

In het POP3-project werken verschillende partijen zoals geitenhouders, AERES Hogeschool als kennisinstelling, veevoederfabrikant Alpuro en een horecaslager samen om dit van de grond te krijgen. Verder werd samengewerkt met [Bio Goat Meat](#) (coöperatie van 35 biologische boeren, ook een POP3-project onder de naam '[Vooruit met de bok](#)'). Met topkoks als ambassadeur en een horecaslager is fors ingezet om de horeca en consumenten enthousiast te maken voor bokkenvlees.

Onvoorziene tegengeslagen

Het bleek een taaie klus, vertelt Senf: "Door de geitenstop in Flevoland durfde AERES Hogeschool het niet aan om een leerwerkbedrijf op te zetten, waarmee de innovatie en kennis verder gebracht had kunnen worden. En de afzet van vlees blijft kwetsbaar. In de horeca kwam het niet goed van de grond, mede vanwege coronacrisis."

Opbrengst van het project

Toch heeft het project veel opgeleverd. Senf: "We hebben kennis opgedaan, geëxperimenteerd en veel aan marketing en communicatie kunnen doen. Samen met horecaleveranciers hebben we vleesproducten ontwikkeld, die gemakkelijk te verwerken zijn in gerechten én betaalbaar zijn." Andere winst is de ontwikkeling van een speciale mobiele lammerenstal, die beter is voor de gezondheid en welzijn; de bokjes krijgen specifieke zorg en het risico op infecties vanuit de melkgeitenstal vermindert. Senf: "Wat dat betreft hebben we alles eruit gehaald wat erin zat."

Een ander succes van het project is het betrekken van de veevoederfabrikant Alpuro. "Zij hebben veel ervaring in de kalversector. Hun kennis en inzet in het project heeft tot nieuwe inzichten geleid, bijvoorbeeld over het juiste voer en afmesten. Ook hebben ze de boeren heel goed begeleid." Nu het project is afgerond, heeft

Alpuro aangeboden om de website 'Vooruit met de geitenbok' over te nemen, zodat alle opgedane kennis en netwerken niet verloren gaan.

Samenwerken loont

De samenwerking met het POP3-project '[Vooruit met de bok](#)' is ook vruchtbaar gebleken. In dat project was het de bedoeling dat biologische geitenhouders, verenigd in de coöperatie Bio Goat Meat, de bokjes op het eigen bedrijven opfokken en het biologische vlees vermarkten. 80% van de biologische geitenhouders doet hieraan mee.

De samenwerking tussen de twee projecten heeft niet alleen geleid tot delen van kennis en ervaringen, maar ook tot het schrijven van een gezamenlijk toekomstplan voor het verwaarden van de bokjes. Senf: "Want hoewel we een stuk verder zijn gekomen, we zijn er nog niet."

Projectnaam	Duurzaam bokjesvlees (Vooruit met de geitenbok)
POP3-subsidie	€ 194.993,-
Maatregel	Samenwerking voor innovatie/EIP
Projectleider	Karin Senf
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland

A photograph showing a piglet nursing from its mother. The piglet is in the foreground, with its head buried in the mother's side. The mother pig is on the right, and several other piglets are visible in the background, some nursing and others resting. The scene is set in a farm environment with dirt on the ground.

Project met varkens

Foto: Project Data Driven Farming



Tjacko Sijpkens

In Venhorst aan de rand van de Brabantse Peel staat een proefstal waar wetenschappers, boeren en een groot aantal bedrijven werken aan een toekomstbestendige, duurzame varkenshouderij. Tjacko Sijpkens, is directeur en medeaandeelhouder van Big Developments B.V. en is gestart met '[Data Driven Farming](#)', het POP-project waar alles draait om: het Familievarken.

“Niet halveren, maar innoveren!”

De varkenshouderij is volgens Sijpkens een heel belangrijke sector die toch wel vaak verguisd wordt. Denk daarbij aan discussies over ammoniak- en stikstofuitstoot, maar ook over dierenwelzijn. De maatschappij wil een andere kant op en boeren willen een goed en rendabel bedrijf. Hoe krijg je dat vraagstuk opgelost? Sijpkens begint direct enthousiast te vertellen: “Ik vond het ontzettend interessant om hiervoor een manier te vinden die boeren ook echt gaan omarmen. En consumenten ook.” Volgens Sijpkens kun je de maatschappelijke uitdagingen alleen oplossen door de massaproductie aan te pakken. “De moeilijkheden die we met z'n allen zien, die puzzel, die wil ik oplossen! Dat is de

reden dat Frank Wind en ik zijn begonnen met *Data Driven Farming*.”

Subsidie voor innovatie

Sijpkens: “We hebben Europese subsidie gekregen uit het [Europese subsidieprogramma 'OPzuid'](#), daarmee hebben we de proefstal kunnen bouwen. Wageningen Universiteit & Research heeft daar, met een flink aantal andere bedrijven, aan meegewerkt. Daarna hebben we voor ons innovatieve concept dus ook POP-subsidie gekregen.”

Natuurlijk gedrag

In de ruime stal, waar veel licht naar binnen komt, loopt een groepje jonge varkens tevreden knorrend rond. Op de bodem, van zand, wordt het voer gestrooid. Hierdoor kunnen de varkens hun natuurlijke gedrag vertonen en hun eten opscharrelen. “Dat geeft rust,” vertelt Sijpkens. “Een varken is echt een groepsdier, en doordat ze met elkaar de hele dag voldoende ruimte in het hok hebben en samen eten, zie je dat ze ook hun sociale gedrag kunnen vertonen.” Blijve varkens dus? Volgens Sijpkens zie je dat inderdaad ook

“Wij hebben het onze dieren al heel vaak gevraagd en ze zijn absoluut heel gelukkig!”.

aan de staarten, want die zitten er allemaal nog aan. In stresssituaties bijten varkens namelijk in elkaars staart.

Minder ziek

Sijpkens: “Doordat het blije varkens zijn, denk ik dat ze ook minder vaak ziek worden en dat ze tegen een stootje kunnen. Dat onderzoeken we momenteel. Een stal moet je goed ventileren, dus je hebt altijd het risico dat er ziektes van buiten komen via de lucht. Maar wij zien dat de varkens bij ons minder last hebben en beter bestand zijn tegen ziektes. Je wilt ook zoveel mogelijk voorkomen dat de varkens ziek worden, want dat is een belangrijke stressfactor.”

Vrij kramen

De zeug (moederdier) loopt los rond en ligt niet tussen stangen in de kraamstal. Sijpkens: “Die stangen zijn normaal gesproken om te voorkomen

dat de moeder op de biggen gaat liggen. Wij proberen dat te voorkomen door de zeug minder biggen te laten werpen, zodat de biggen die geboren worden, sterker zijn vanaf de start.” Na ongeveer 5 weken gaat de zeug uit het hok, dus geen stress van verplaatsing voor de biggen.

Varkenstoilet en reststromen

Er wordt ook onderzoek gedaan naar een varkenstoilet. “Varkens zijn van nature zindelijk.

Het is dus mogelijk om varkens te leren op een vaste plek hun behoefte te doen.” De ontwikkeling is inmiddels al vergevorderd.

Sijpkens vertelt ook dat ze in het project het varken graag weer in z'n oude rol zien als eter van zogenoemde reststromen. Want met bijvoorbeeld haverdop of bierborstel uit de voedingsindustrie kan ook de 'CO2-footprint' van het varken nog verder dalen.





Economisch model

Sijpkens: “We zitten nu nog in de proefstalfase met innovatierisico’s. Maar voor boeren moet het een economisch model zijn waar die risico’s vanaf zijn. Onze werkwijze staat volstrekt haaks op hun huidige werkwijze. Boeren reageren nu bijvoorbeeld verbaasd dat dieren op zand houden in de stal toch heel hygiënisch kan zijn. Wat hen aanspreekt is dat wij een aantal problemen goed oplossen waarmee zij ook worstelen in de praktijk. Zo is het couperen van staarten bij wet verboden, maar om stress te voorkomen wordt daar nog steeds van afgeweken.”

Project zoekt boer!

Sijpkens vertelt dat ze met dit innovatieve stalsysteem al heel ver zijn met aantonen dat de huidige problemen opgelost kunnen worden. Ze zoeken nu boeren die dit model gaan neerzetten in de praktijk. Het enthousiasme van Sijpkens werkt aanstekelijk als hij vervolgt: “Zeg nou zelf, als je alles kunt oplossen; stikstof- en ammoniakuitstoot, beter dierenwelzijn en een goede smaak van het vlees, en dat binnen de huidige kostprijs... dan heb je natuurlijk een waanzinnige markt!”

Nog een belangrijk signaal

De Nederlandse varkenshouderij is volgens Sijpkens toonaangevend voor de hele wereld. Innovaties zijn dus van cruciaal belang om deze positie vast te houden. Sijpkens: “Ik snap dat Nederland klaar is met dierenleed, emissies en stikstofuitstoot, daarom moeten we juist blijven innoveren. Dus niet halveren maar innoveren! De doorlooptijd van de financiering was nogal lang, maar zonder POP was er geen Familievarken geweest.”

Wil je meer weten?

Bekijk dan eens de [website](#), waar een prachtig [animatiefilmpje](#) je meeneemt in de wereld van het Familievarken.

Projectnaam	Data driven farming, Brabant
POP3-subsidie	€ 1.179.880,-
Maatregel	Samenwerking voor innovatie/EIP
Projectleider	Tjacko Sijpkens
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland Website Het Familievarken



Project met kippen

Foto: Phil Nijhuis



Vlnr. Erik van den Oord, Peter van Agt en Martin Houben (directeur boomkwekerij Udenhout).

Project Fladderfarm mobiel (Egg & People) is een mobiele stal die ruimte biedt aan ongeveer 250 kippen met enkele hanen. De kippen hebben veel ruimte en kunnen hun eigen kostje bijeen scharrelen. Hulpboeren hebben een mooie dagbesteding met de verzorging. En de eieren? Die koop je rechtstreeks van de boer!

Kipcaravan geeft kippen het ultieme vakantiegevoel

Kippenboer Peter van Agt had het idee van een mobiele stal gezien op een vakantie in Oostenrijk. Dat wilde hij ook! En kippen houden dat kon hij wel, maar hoe pak je zo'n nieuw idee aan? En daar kon zijn oude schoolmaat Erik van den Oord van Power-ED bij helpen! Samen zijn ze het experiment aangegaan onder de naam "Egg & People".

Natuurlijk dieet

De kipcaravan is een compleet zelfvoorzienend stalsysteem met zonnepanelen en regenwateropvang en bovendien mobiel. De dames kunnen los rondlopen en hun eigen kostje bijeen scharrelen. Van den Oord: "Wist je dat de meeste kippen in Nederland vegetariër zijn? Onze kippen niet! Die eten gras, kruiden, wormen en andere insecten, zo hebben ze een natuurlijk dieet met dierlijke eiwitten. En wat blijkt? Ze zijn gezonder! We zien dat

onder andere aan de dikte van de eierschalen. Peter had thuis een gewone kippenstal en nu zien we het verschil. De kippen leggen ook op latere leeftijd nog goede eieren en zitten nog prachtig in de veren.”

Kiplekker met een haan erbij

Beschut door bomen en met een paar hanen erbij scharrelen de kippen rond. De hanen waarschuwen als er bijvoorbeeld een roofvogel aankomt. Van den Oord: “We merken dat dit heel goed werkt, we raken hierdoor vrijwel geen dieren meer kwijt. Met de hanen erbij zijn de kippen ook rustiger, voelen ze zich beter.”

Hogere dierwelzijnsnorm ook tijdens vogelgriep

In de lente moesten de meeste kippen in Nederland door de vogelgriep afgeschermd worden of zelfs binnen blijven. Van den Oord: “Bij ons hebben ze dan in de kipcaravan nog de mogelijkheid om via een luikje onder de caravan te scharrelen. En zelfs binnen hebben ze relatief veel ruimte; de stal voldoet aan de norm voor biologische pluimveehouderij.”

Eieren kopen in de egg-drive

“De kipcaravans rijden niet zomaar rond hoor,” vertelt van den Oord “ze staan nu aan de Groene Corridor. Dat is een groene verbinding tussen Eindhoven en Oirschot. We breiden uit in het Van Gogh Nationaal Park. Ze staan daar onder andere bij [boomkwekerij Udenhout](#) en worden elke twee weken zo’n 100 meter verplaatst. Via onze [website](#), [Facebook](#) en [Instagram](#) kun je zien waar de kipcaravans staan.” De eieren worden rechtstreeks aan klanten verkocht [vanuit de egg-drive](#), een eierautomaat die altijd in de buurt van de kipcaravan staat.

Niet alleen dierenwelzijn maar ook ‘mensenwelzijn’

De hulpboeren die de kippen verzorgen en de eitjes verpakken zijn mensen



Hulpboeren van Fladderfarm mobiel.



De kippen in actie bij boomkwekerij Udenhout.

met een arbeidskans, zij hebben daarmee een mooie dagbesteding. En dat dit goed werkt blijkt wel uit de enthousiaste verhalen hierover van van den Oord: “We hebben bijvoorbeeld iemand die de geluiden van de kippen opneemt en ze ’s avonds op zijn kamer afspeelt. Hij vertelde ons: ‘Daar word ik dan weer helemaal relaxt van!’ Dat is toch fantastisch om te horen!”

Prijs en keurmerk

En kippenboer Van Agt? Die kan met minder dieren meer verdienen! Van den Oord: “De hele tussenketen van supermarkt et cetera is er tussenuit. Mensen hebben kakelverse eitjes en betalen niet meer dan in de supermarkt. Maar wij ontvangen een betere prijs.” De eieren hebben geen beter leven keurmerk maar een eigen stempel. Van den Oord: “Waarom een drie sterren keurmerk aanvragen? Dat is best wel kostbaar en ik vind dat wij er wel vier of vijf verdienen! We zijn heel transparant in hoe we werken, en we zijn er ook bij. Dus kom maar langs, we staan je graag te woord.”

Projectnaam	Fladderfarm mobiel, Brabant
POP3-subsidie	€ 1.144.750,-
Maatregel	Samenwerking voor innovatie/EIP
Projectleider	Erik van den Oord
Meer weten over het project	Projectenpagina website Netwerk Platteland Website Egg & People

Europa



Niet alleen in Nederland maar ook in andere landen binnen Europa worden er met het Plattelandsontwikkelingsprogramma projecten opgezet die zich richten op het verbeteren van dierenwelzijn en diergezondheid. Hieronder staat een beschrijving van 3 buitenlandse innovatie (EIP) projecten. Daarnaast zijn onder dit kopje de grensoverschrijdende activiteiten van het Nederlandse pluimveebedrijf Kipster opgenomen.

Duitsland: Tegengaan van verenpikken bij kippen

Om de ernstige gevolgen van overmatig verenpikken te beperken, werd bij kuikens het puntje van de snavel behandeld. Vanaf 2018 mag dat niet meer in Nederland. Om het verenpikken tegen te gaan wordt o.a. bij Wageningen Research gewerkt aan [alternatieve maatregelen](#). Want kippen pikken elkaar soms letterlijk dood.

Het Duitse EIP-project [Haltung von Legehennen mit ungekürzter Schnabelspitze](#) werkt hier ook aan. In de deelstaat Thüringen zijn ze bezig met een systeem om verenpikken te voorkomen. Op een aantal bedrijven worden de factoren die van invloed zijn op verenpikken onderzocht. In voorlichtingsbijeenkomsten en trainingen worden de resultaten met kippenboeren gedeeld.

Bekijk hier een filmpje van het project op [YouTube](#) (taal: Duits)

Oostenrijk: Tijdstip spenen van biggen

De speenleeftijd van biggen is het moment dat de biggen bij hun moeder weggaan. Volgens de welzijnseisen voor varkens van de EU mogen biggen niet gespeend worden voordat ze 28 dagen oud zijn. Bij het spenen zijn er voor de biggen twee grote veranderingen: hun dieet verandert en ze ondergaan de stress van het spenen.

In Oostenrijk wordt het EIP-project [Verlängerte Säugezeit](#) uitgevoerd. In de biologische varkenshouderij vindt het spenen van de biggen van de zeug in de regel plaats na 40 tot 42 dagen. Op dit moment bevinden de biggen zich echter in een kritiek fysiologisch stadium. Ze zijn vatbaarder voor ziekten en krijgen vaak diarree na het spenen, wat wordt behandeld met antibiotica. Het project "Verlengde zoogperiode" heeft tot doel de positieve effecten van een verlenging van de zoogperiode tot ten minste 49 dagen aan te tonen.

Bekijk hier een filmpje van het project op [Youtube](#) (taal: Duits)

Duitsland: Verlengen levensduur van leghennen

Leghennen zijn ongeveer 13 maanden productief. In die periode leggen ze 320 eieren. In het Duitse project [Verlängerung der Haltungsdauer für vitale Seniorlegehennen](#) wordt onderzocht welke maatregelen er op het pluimveebedrijf genomen kunnen worden om deze periode te verlengen. Ook wordt er gekeken wat er met de 50% mannelijke kuikens kan worden gedaan, die als eendagskuikens worden gedood.

Europa

Diervriendelijker pluimveehouden in het buitenland

Het Limburgse Kipster houdt hennen en hanen op een duurzame manier met respect voor dierenwelzijn. Momenteel timmert Kipster ook buiten Nederland aan de weg. “In alle landen is er belangstelling voor het vergroten van dierenwelzijn,” aldus Olivier Wegloop, co-founder van Kipster.

Kipster ontving een POP-subsidie voor de ontwikkeling van CO2-neutraal kippenvoer en voor het maken van een ‘opfokhok’ voor hanen. Op die manier kunnen haantjes opgroeien en verwerkt worden in vleesproducten. Daarnaast heeft Kipster samen met de Dierenbescherming voor het hanenvlees een 3-sterren Beter Leven Keurmerk ontwikkeld; voor kippen bestond dit keurmerk al.

In dat kader is Kipster in 2019 genomineerd voor de Europese *Rural Inspiration Awards*.

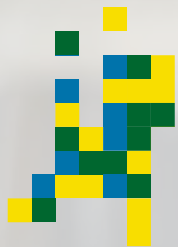
Horizon

Kipster verbreedt nu haar horizon. Wegloop: “Wij verwachten om voor het eind van 2022 de eerste boerderijen in het buitenland te openen. Momenteel zijn we bezig met de voorbereidingen in Engeland, Frankrijk, Duitsland, België en de Verenigde Staten.”

Animo

Hoe andere landen over dierenwelzijn denken? “In alle landen is er belangstelling voor het vergroten van dierenwelzijn. Kipster werkt goed samen met de [Eurogroup for Animals](#). In de verschillende landen starten we gesprekken op met de lokale organisaties betrokken bij dierenwelzijn. We merken dat er veel animo is voor veehouders die het diervriendelijker doen.”





Plattelands
Ontwikkelings
Programma
Regiebureau



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland



Uitgave

Regiebureau POP

Publicatiedatum

September 2021

Foto's

Foto's zijn van het Regiebureau,
tenzij anders vermeld

Vormgeving

Xerox Osage

Website

www.netwerkplatteland.nl

Bezoekadres

Regiebureau POP

Graadt van Roggenweg 500

3531 AH Utrecht

Postadres

Postbus 2755

3500 GT Utrecht

Regiebureau@rb.agro.nl

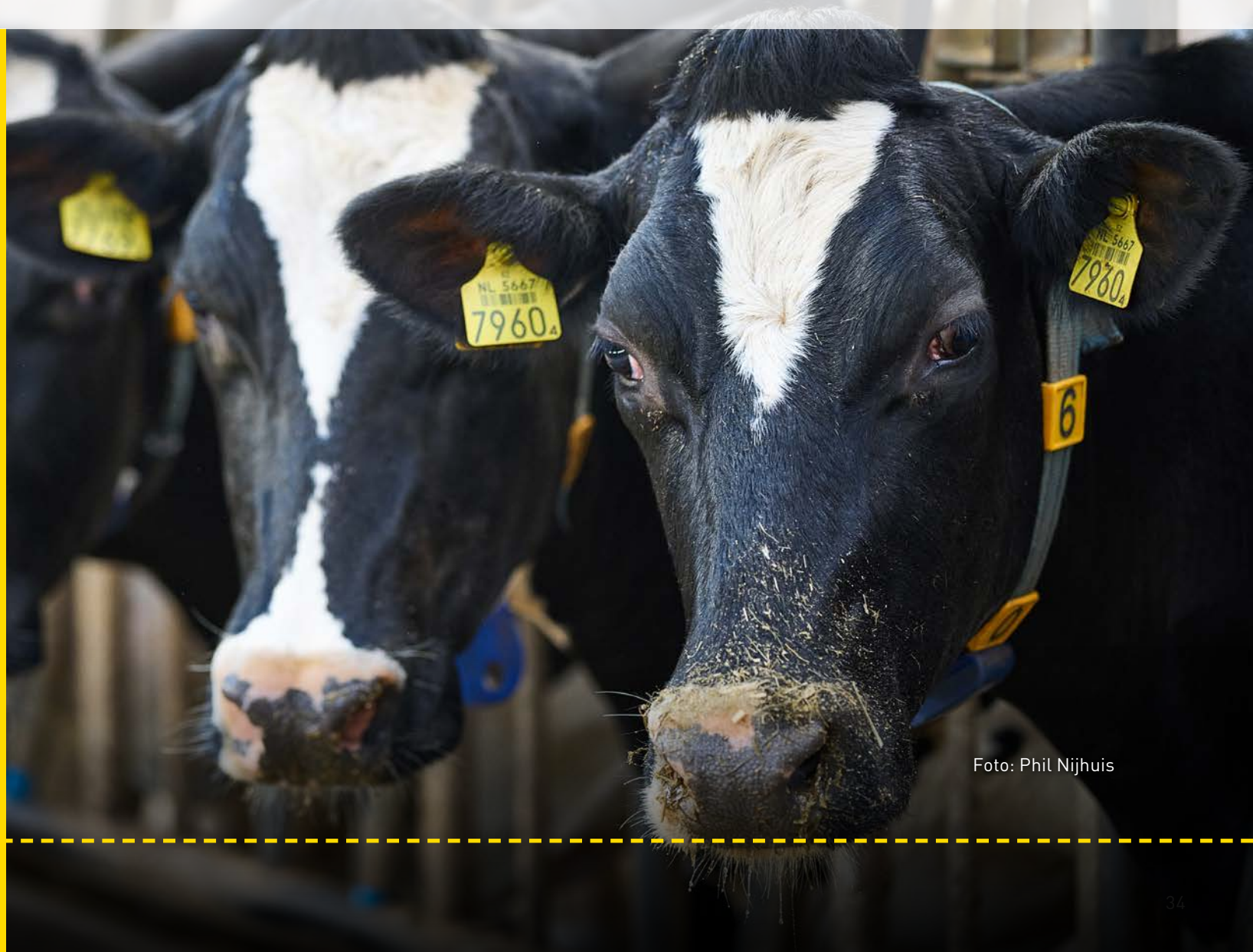


Foto: Phil Nijhuis