

## Samenvatting

De erkende brancheorganisatie AVINED heeft een onderzoeks- en innovatieagenda opgesteld voor marktdeelnemers die activiteiten verrichten met het product (broed)eieren, pluimvee en/of pluimveevlees (hierna te noemen “marktdeelnemers”). Marktdeelnemers zijn pluimveebedrijven, fokbedrijven, kuikenbroederijen, pakstations, eiverwerkende en vleesverwerkende bedrijven.

Vanuit deze agenda werkt AVINED aan onderzoek naar de basisrandvoorwaarden die nodig zijn voor verbetering van het verdienmodel van marktdeelnemers. Meer kennis en inzicht in de basisrandvoorwaarden betekent dat een marktdeelnemer zijn bedrijfsspecifieke keuzes beter kan onderbouwen, meer rekening kan houden met maatschappelijk opgaven en beter kan inspelen op de (export)markt. Dit draagt direct bij aan de toekomstbestendigheid van pluimveehouders die zonder deze kennis en inzichten op termijn hun bestaansrecht verliezen.

Het onderzoek naar de basisrandvoorwaarden is dusdanig veelzijdig dat iedere pluimveehouder de benodigde informatie kan gebruiken. Resultaten zijn beschikbaar via vakmedia, communicatie vanuit AVINED en onderzoeksinstellingen. Wensen vanuit de sector worden met pluimveehouders en de verwerkende keten besproken in klankbordgroepen en adviescommissies. Marktdeelnemers dragen bij naar ratio van hun omvang en afhankelijk van hun bedrijfsactiviteiten.

Deze onderzoeks- en innovatieagenda loopt vanaf het moment van inwerkingtreding van de verbindendverklaring tot 31 december 2027. Gedurende deze periode wordt onderzoek uitgevoerd op de onderzoeksonderwerpen die in deze onderzoeks- en innovatieagenda zijn beschreven. Hiermee wil AVINED kennis ontwikkelen, zodat iedere Nederlandse pluimveehouder zijn verdienmodel kan verbeteren.

## Inhoud

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b> .....                                                                     | <b>2</b>  |
| <b>2. Onderzoeksonderwerpen</b> .....                                                         | <b>4</b>  |
| <b>2.1 Milieu en circulariteit</b> .....                                                      | <b>5</b>  |
| <b>2.2 Diergezondheid en dierenwelzijn</b> .....                                              | <b>6</b>  |
| <b>2.3 Voedselveiligheid en volksgezondheid</b> .....                                         | <b>10</b> |
| <b>3. Aard van projecten</b> .....                                                            | <b>13</b> |
| <b>4. Budget en financiering meerjarenprogrammering</b> .....                                 | <b>13</b> |
| <b>4. Participatie sector en overlegstructuur</b> .....                                       | <b>14</b> |
| <b>5. Verantwoording; belang voor aangeslotenen en niet-aangesloten marktdeelnemers</b> ..... | <b>15</b> |

## 1. Inleiding

De ambitie van AVINED met de onderzoeks- en innovatieagenda Nederlandse pluimveesector is het ontwikkelen van kennis, zodat iedere Nederlandse pluimveehouder zijn verdienmodel kan verbeteren en toekomstbestendig kan blijven. Hierbij richt AVINED zich op het creëren van een breed maatschappelijk gedragen positie, een duurzamere voedselvoorzieningsketen en een sterkere economische en exportpositie.

Een pluimveehouder houdt kippen voor de productie van (broed)eieren of vlees, of fokt dieren op voor de volgende schakel in de kolom. De pluimveehouder verdient zijn inkomen met de verkoop van geproduceerde (broed)eieren of pluimvee.

Pluimvee en eieren van goede kwaliteit zijn van groot belang voor het inkomen van de pluimveehouder. Daarnaast heeft de kwaliteit van de producten ook invloed op de producten die de verwerkende keten afzet op de markt. Het te bereiken kwaliteitsniveau is voor een belangrijk deel afhankelijk van de keuze die de pluimveehouder maakt bij de inzet van de productiefactoren. Denk hierbij aan de wijze van houden van het pluimvee (kwaliteit van huisvesting, het stalklimaat, de kwaliteit van het voer en het drinkwater), het diergericht management (verzorging, hygiëne, diergezondheidszorg), de keuze over de dierenwelzijnsituatie op het pluimveebedrijf, keuzes in het milieumanagement, maar bijvoorbeeld ook aan mogelijke harmonisatie van (geanonimiseerde) data-uitwisseling met het oog op afzet- en productinnovatie. Ook keuzes met betrekking tot het maatschappelijk speelveld (nationaal en internationaal) zijn bepalend. Deze keuzes hebben invloed op elkaar en op het eindproduct. De pluimveehouder kan zich hiermee in de toekomst onderscheiden zodat het maatschappelijk draagvlak en de afzet en exportpositie behouden blijven voor de individuele pluimveehouder (license to produce). Zonder afzet is er geen verdienmodel.

Het duurzaamheidsaspect in bedrijfskeuzes is ook van steeds groter belang. Voor veel productiefactoren kan gekeken worden naar hoe deze op een duurzame en efficiënte manier ingezet kunnen worden. Daarbij moet in het oog worden gehouden dat verduurzaming en het efficiënter omgaan met productiefactoren een voortdurend proces is. De pluimveeketen werkt continu aan verbeteringen op dit vlak.

Een leidraad hiervoor is de uitvoeringsagenda pluimveesector. Uitgangspunten daarbij zijn de LNV-visie waardevol en verbonden, het klimaatakkoord en de visie Koers voor de Vitale Pluimveehouderij in 2025. In deze agenda zijn voor de korte en middellange termijn doelen geformuleerd en acties voorzien op het vlak van klimaat, circulariteit, gezondheid van mens en dier en welzijn en maatschappij.

Het overgrote deel van de productie wordt geëxporteerd. Hiervan is een groot deel regionale productie voor de EU. Als de export terugloopt, ondervindt elke ondernemer daar negatieve gevolgen van door lagere prijzen. De voorsprong van de Nederlandse pluimveesector op het gebied van kennis en innovatie is een belangrijke factor geweest in het verwerven van de huidige exportpositie van de pluimveesector en individuele pluimveehouders. Om deze exportpositie te behouden is het belangrijk dat er collectief wordt geïnvesteerd in kennis en innovatie, met name op de onderwerpen die nationaal, Europees en wereldwijd een belangrijke rol gaan spelen bij marktpartijen en consumenten van pluimveeproducten. Door op integrale wijze onderzoek en innovatie af te stemmen op dat wat al is gedaan of in aanpalende sectoren wordt gedaan, kan sneller, efficiënter en effectiever resultaat worden bereikt. Hierdoor kan de exportpositie en daarmee de toekomstbestendigheid van de pluimveehouders behouden blijven.

Bovengenoemde productiefactoren zijn voor elke pluimveehouder basisrandvoorwaarden,

onafhankelijk van de grootte van het bedrijf, het staltype of het soort pluimvee dat gehouden wordt. Ze zijn bepalend voor het eindproduct, de basis voor het verdienmodel van de pluimveehouder. Deze basisrandvoorwaarden hebben daarnaast ook effect op de bedrijfsvoering van de verwerkende schakels. Het bepaalt immers de kwaliteit van de producten die de slachterijen, pakstations en eierverwerkers afzetten op de markt. De resultaten van het collectief gefinancierde onderzoek naar deze basisrandvoorwaarden zijn dan ook van toepassing voor elk bedrijf en hebben een pré-competitief karakter. Deze basisrandvoorwaarden zijn vertaald in de onderzoeksonderwerpen milieu en circulariteit, diergezondheid en dierenwelzijn en voedselveiligheid en volksgezondheid.

Onderzoek op één enkel individueel bedrijf zal nooit leiden tot voldoende gegevens om statistisch onderbouwde maatregelen en interventies aan te bevelen voor bedrijven in het algemeen. Dit vraagt om onderzoek op meerdere bedrijven of in een gestandaardiseerde omgeving waar uiteindelijk concrete handelingsperspectieven voor (de) individuele pluimveehouder(s) naar voren komen. Voor alle individuele pluimveehouders zijn de basisrandvoorwaarden van belang voor hun bedrijfsvoering. Er zijn afhankelijk van de bedrijfsstrategie verschillende bedrijfsspecifieke keuzes te maken. Meer inzicht in de basisrandvoorwaarden betekent dat de pluimveehouder zijn bedrijfsspecifieke keuzes beter kan onderbouwen en afwegen. Dit vraagt kennis en kunde bij de pluimveehouder over de verschillende basisrandvoorwaarden die met elkaar interacteren of relatief nieuw zijn.

Pluimveehouders en de verwerkende ketens kunnen wensen voor onderzoek en innovatie indienen en zich uitspreken over de prioriteit. Via klankbordgroepen met marktdeelnemers worden wensen besproken en voorgelegd aan adviescommissies en vervolgens aan het bestuur die het programma voor het betreffende jaar vaststelt. Meerjarige projecten worden ondersteund door een begeleidingscommissie waarin pluimveehouders en de verwerkende keten zitting hebben die belang hebben bij het onderzoek.

De onderzoeksresultaten zullen voor alle marktdeelnemers op hetzelfde moment toegankelijk worden via vakmedia, AVINED en de betrokken onderzoeksinstituten. In de notitie 'Goede kennisinfrastructuur belangrijk voor de pluimveesector' (Bijlage 4), opgesteld door WECR (voorheen het LEI) staat het belang van onderzoek en innovatie voor de pluimveesector verder uitgewerkt. Het gaat hier om onderwerpen waarover ondernemers bereid zijn om elkaar van informatie te voorzien. Ze zijn van oudsher voor iedereen van belang en beïnvloeden sterk het inkomen van het bedrijf. Door de voortschrijdende eisen van markt en maatschappij moeten er continu verbeteringen worden doorgevoerd in de bedrijfsvoering.

## 2. Onderzoeksonderwerpen

De voor alle pluimveehouders relevante basisrandvoorwaarden zijn vertaald in onderstaande onderzoeksonderwerpen (zie Figuur 1).



*Figuur 1 Onderzoeksonderwerpen binnen de Onderzoeks- en innovatieagenda Nederlandse pluimveesector van AVINED*

De erkende brancheorganisatie AVINED werkt met deze onderzoeks- en innovatieagenda onder andere aan:

- verbeterde methodes en technieken voor een nog effectievere en efficiëntere pluimveehouderij in termen van economisch resultaat, kwaliteit, diergezondheid, dierenwelzijn, voedselveiligheid, volksgezondheid, milieu en ketensamenwerking met kwalitatief hoogwaardig en duurzaam geproduceerd pluimveevlees en eieren als eindresultaat;
- bedrijfsstrategieën die bijdragen aan duurzamere en efficiëntere eier- en pluimveevleesketens;
- kennisverspreiding naar pluimveehouders en de maatschappij;
- het ontsluiten en voor Nederlandse context beschikbaar maken van (buitenlandse) kennis;
- onderzoek naar en kennisverspreiding over opkomende (onbekende) dierziekten;
- grensverleggende innovaties in houderijsystemen of ketensamenwerking;
- het verbeteren van het maatschappelijk imago van de pluimveehouderij;
- het verbeteren van de exportpositie.

Het zwaartepunt van deze onderzoeks- en innovatieagenda (ca. 95% van het budget) ligt op onderzoek en innovatie. Dit onderzoek kent verschillende aspecten, van fundamenteel onderzoek tot het verspreiden van kennis via onder andere vakbladen en websites.

Daarnaast wil AVINED indien de sector plotseling wordt geconfronteerd met een calamiteit die niet veroorzaakt wordt door een bestrijdingsplichtige ziekte (lees: bedrijfsgebonden dierziekte of contaminatie) in staat zijn om in overleg met experts snel en gericht onderzoeken te kunnen initiëren. Dit om te borgen dat diergezondheid en dierenwelzijn zo min mogelijk in het gedrang komen en het verdienmodel van een ondernemer in een dergelijke situatie zoveel mogelijk gehandhaafd kan worden. Hiertoe oormerkt AVINED jaarlijks een calamiteitenbudget (circa 5% van het budget), dat, indien onbenut, jaarlijks vrijvalt voor onderzoek zoals in deze onderzoeks- en innovatieagenda bedoeld.

Tot slot wenst AVINED binnen de grenzen van deze onderzoeks- en innovatieagenda ruimte te bieden aan onderzoek naar grensverleggende innovaties. Het betreft de ontwikkeling van concepten die zich richten op nieuwe kansen én markten, bijdragen aan integrale verduurzaming en/of prikkelend werken voor de pluimveehouderij als geheel.

### De Uitvoeringsagenda Pluimveesector en de onderzoeksthema's

Binnen de onderzoekagenda wordt ruimte gecreëerd voor de doelen uit de Uitvoeringsagenda Pluimveesector. In tabel 1 is aangegeven in welk thema de betreffende doelen terugkomen. Er zijn geen doelen uit de uitvoeringsagenda die hoofdzakelijk aansluiten bij 'Voedselveiligheid en Volksgezondheid'. Deze categorie is daarom niet opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1 - Link tussen thema's onderzoeksagenda en doelen in de Uitvoeringsagenda Pluimveesector

| Thema onderzoeksagenda          | Doelen Uitvoeringsagenda Pluimveesector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Milieu en circulariteit         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verlagen niet-voegerelateerde CO2 footprint (klimaat)</li> <li>2. Verlagen van de voegerelateerde CO2-footprint (klimaat)</li> <li>3. Hoogwaardige inzet van co-producten en eiwitgrondstoffen voor diervoeding (circulariteit)</li> <li>4. Optimaal benutten van pluimveemest als nutriënt (voeding, meststof) (circulariteit en cascadering)</li> <li>5. Co-producten uit de pluimveesector worden optimaal benut (circulariteit)</li> <li>6. Verlagen emissies van de pluimveesector</li> </ol> |
| Diergezondheid en dierenwelzijn | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Dierbehandelingsmiddelen</li> <li>8. Transport van dieren</li> <li>9. Vitaliteit van dieren</li> <li>10. Management van vleeskuikenouderdieren.</li> <li>11. Uitfaseren ingrepen</li> <li>12. Omgang met leghaantjes</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 2.1 Milieu en circulariteit

Het houden van pluimvee brengt effecten voor milieu en omgeving met zich mee. Elke pluimveehouder heeft te maken met wet- en regelgeving op dit vlak en krijgt vroeg of laat te maken met het implementeren van milieueisen in zijn houderij. Daarnaast komt er steeds meer aandacht voor het implementeren van circulaire processen op het bedrijf om effecten op milieu en omgeving verder te beperken. Onderzoek naar milieuaspecten en het verlagen van de CO2 footprint helpt de pluimveehouder in het maken van bedrijfsspecifieke keuzes. De verdere reductie van geur, ammoniak, fijnstof en endotoxinen, het verlagen van de CO2 footprint en nog efficiëntere aanwending van productiefactoren uit de pluimveesector (leg en vlees) vereist nader onderzoek. Ook dient er aandacht te zijn voor milieuaspecten die nu en in de toekomst om actie vragen. Stikstofemissies en beleid is daarin een focuspunt.

### 2.1.1 Emissies

Het houden van pluimvee zorgt voor verschillende emissies naar de omgeving. Emissies van fijnstof, ammoniak, endotoxinen en geur komen vrij in de omgeving. Deze emissies zijn o.a. afhankelijk van keuzes in management en houderijsysteem. De invulling van de grote maatschappelijke behoefte naar

meer dierenwelzijn heeft er bijvoorbeeld voor gezorgd dat de sector veel meer fijnstof is gaan uitstoten, dan daarvoor gebruikelijk was. Een integrale benadering is daarom het uitgangspunt, waardoor een nog efficiëntere aanwending van productiefactoren en verdere reductie van uitstoot van zowel geur, ammoniak, fijnstof en endotoxines gerealiseerd kan worden. Belangrijk voor de sector is dat de maatregelen effectief en kostenefficiënt zijn, zodat technieken daadwerkelijk op grote schaal kunnen worden toegepast in de stallen. De resultaten van onderzoek met betrekking tot emissies kan de pluimveehouder toepassen op zijn bedrijf om daarmee de toekomstbestendigheid van zijn bedrijf en het maatschappelijk draagvlak daarvan te behouden en te verbeteren.

Onderzoek en innovatie opgaven variëren van emissiereducerende oplossingen die in bestaande stallen kunnen worden ingepast, tot compleet nieuwe productieconcepten, waarvan de basisvoorwaarden voortkomen uit een veilige en schone leefomgeving en een vitale (rendabele, gezonde) productieketen. De voorkeur gaat uit naar maatregelen in de stal en een brongerichte aanpak omdat dat ook goed is voor het binnenklimaat waarin de dieren verblijven en mensen werken. Zogenaamde 'end of pipe' technieken komen op de laatste plaats. Belangrijk actiepunt is 'meten is weten': de ontwikkeling van (betaalbare) sensoren die de emissies kunnen meten, waarmee de pluimveehouder inzicht krijgt in het effect van maatregelen en hij daarop kan sturen. Het benutten van cross-over mogelijkheden met andere sectoren (zoals industrie en gezondheidszorg), maakt hier ook onderdeel van uit.

### 2.1.2 Klimaat en circulariteit

Op dit moment is 80% van de CO<sub>2</sub>-footprint per eenheid product direct gerelateerd aan het voer en 20% aan andere factoren, zoals energiegebruik in de stal. Het verder verlagen van de CO<sub>2</sub>-footprint van pluimveeproducten kan bereikt worden door beschikbare grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. Hierbij gaat het over het verlagen van de CO<sub>2</sub>-footprint door het verhogen van de duurzame energieopwekking, het verlagen van de voergerelateerde CO<sub>2</sub>-footprint, hoogwaardige inzet van co-producten en het benutten van alternatieve eiwitbronnen.

De CO<sub>2</sub>-footprint van de pluimveesector kan verder verlaagd worden door de pluimveesector door inzet op duurzame energie opwekking. De diervoedersector moet daarnaast inzetten op het verlagen van de voer gerelateerde CO<sub>2</sub>-footprint<sup>1</sup>, omdat 80% van de CO<sub>2</sub>-footprint gerelateerd is aan voer. Daarnaast zijn er co-producten van de pluimveesector die hoogwaardig zouden kunnen worden ingezet als diervoeding. Hier is echter onderzoek voor nodig en op sommige punten ook een wijziging van overheidsbeleid. Denk hierbij aan de mogelijk inzet van diermeel, veilige toepassing van voedselreststromen vanuit humane consumptie, de inzet van insecten en de inzet van alternatieve eiwitbronnen.<sup>2</sup> Pluimveemest wordt, als restproduct, momenteel voor meerdere doelen aangewend. Onderzoek en overheidsbeleid gaan voor deze onderwerpen hand in hand. Het project RENEW (zie Tabel 2) in samenhang met de projecten 'Voedsel- en voederveiligheid en valorisatie van nieuwe en wettelijk beperkte reststromen voor diervoeder' zet in op het gebruik van reststromen uit voedsel als diervoeder voor pluimvee en varkens. In het project 'insectenkweek op wettelijke reststromen' wordt o.a. gekeken of het mogelijk is om pluimveemest in te zetten als kweekmedium voor insecten (zie Tabel 2). De sector hoopt op goedkeuring van deze PPS projectvoorstellen, zodat hier in 2021 mee gestart kan worden.

## 2.2 Diergezondheid en dierenwelzijn

Zorgdragen voor de gezondheid en het welzijn van dieren is een basisbehoefte van iedere pluimveehouder en van belang voor het afleveren van kwalitatief hoogstaande producten door slachterijen en pakstations. Diergezondheid en -welzijn gaat over de kwaliteit van leven van dieren. Doel

---

<sup>1</sup> Uitvoeringsagenda doel 1 en 2

<sup>2</sup> Uitvoeringsagenda doel 3 en 4

van dit thema is onderzoek te doen naar de aanpak van diverse bedrijfsgebonden pluimveeziekten en het diermanagement te verbeteren, opdat de diergezondheid en dierenwelzijn op bedrijven verder verbeterd wordt.

Alle onderzoeken en innovaties in dit programma vallen buiten de door de overheid verplichte taken voor besmettelijke dierziekten en (basis)monitoring. Het bestrijden en monitoren van bestrijdingsplichtige dierziekten is immers een wettelijke (overheids-) taak en valt daarom niet onder dit programma. De kosten hiervoor vallen niet onder de reikwijdte van deze onderzoeks- en innovatieagenda.

Onderzoek naar het terugdringen en beheersen van met name infectieziekten die inheems zijn en inzicht in preventie en ziektekiemen, is grotendeels een aangelegenheid van de sector zelf en wordt onder 'Veterinair praktijkonderzoek' (zie Tabel 2) opgepakt. Een verder verbeterde gezondheidsstatus van pluimvee zorgt voor een beter dierenwelzijn, verdere verlaging van het gebruik van antibiotica, verdere verhoging van de kwaliteit van de producten, verbeterd bedrijfsrendement en betere exportwaardigheid.

Het onderzoek is gericht op het verder verbeteren van de diagnostiek, aanpak, preventie en innovatie in de behandeling van dierziekten en de aanpak en innovatie van het diermanagement. Onderzoek en innovatie naar verdere verbetering van diergezondheid heeft direct invloed op de verlaging van het antibioticagebruik en daarmee antibiotica resistentie. En is dus ook in het belang van de volksgezondheid. Hoofdlijn hierin is het verder vergroten van de kennis over het voorkomen van bedrijfsgebonden dierziekten en over diermanagement.

Kennisontwikkeling en -verspreiding binnen dit thema is relevant voor alle Nederlandse pluimveehouders en de verwerkende schakels. Onderzoek naar diergezondheid en zeker naar infectieziekten is pré-competitief: het vormt de basis voor goede bedrijfsresultaten en optimalisering van de gezondheid van pluimvee. Een individuele ondernemer is niet in staat om integraal onderzoek te bekostigen. Met een collectieve aanpak ontstaat er wel de mogelijkheid om relevante onderzoeksresultaten te krijgen. Een collectieve aanpak en financiering zijn dan ook noodzakelijk.

Een gezamenlijke aanpak van dierziekten en infectiedruk is noodzakelijk voor een hoge pluimveegezondheids- en dierenwelzijnsstatus in Nederland<sup>3</sup>. Een hoog diergezondheids- en dierenwelzijnsniveau in elke schakel van de keten is van belang voor de license to produce van de sector als geheel.

Daarnaast wordt onderzoek naar verbeteringen in dierenwelzijn gecombineerd met verbeteringen op het gebied van diergezondheid, huisvesting en verzorging. Dit is een innovatie naar duurzaam produceren. Deze integrale benadering sluit nauw aan bij de situatie op het pluimveebedrijf en draagt bij aan een praktische vertaling om de duurzaamheid van de pluimveehouderij te verbeteren. Voor de langere termijn is het verder verbeteren van de duurzaamheid van groot belang voor de bestaanszekerheid (toekomstbestendigheid) van de sector. In dit onderzoek zal dan ook worden nagegaan op welke wijze ondernemers kunnen inspelen op toekomstige wettelijke en marktstandaarden met een zo gunstig mogelijke impact op het verdienmodel van de ondernemer. Dit thema omvat relevante aspecten voor vitaal, gezond en duurzaam pluimvee, te weten:

- **Onderzoek naar dierziektepreventie**  
Voorkomen is beter dan genezen. Pluimveehouders en de verwerkende keten streven daarom naar een verdere uitbreiding van de preventieve diergezondheidszorg in alle schakels van de eier- en pluimveevleesketen. Het onderzoek is gericht op het verbeteren van de diagnostiek,

---

<sup>3</sup> Uitvoeringsagenda doel 9

preventie en innovatie in de behandeling van dierziekten. Het doel is om dierziekten buiten de deur en het land te houden. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen ziekten die geregeld in Nederland voorkomen en ziektes die normalerwijs niet voorkomen én als ze voorkomen via wettelijke maatregelen bestreden moeten worden. Een voorbeeld van de laatste categorie is vogelgriep, waarbij bij een uitbraak de overheid de regie neemt bij de bestrijding daarvan. Als door goede preventiemaatregelen uitbraken van vogelgriep worden voorkomen dan is de economische en maatschappelijke impact groot omdat minder dieren hieraan (over)lijden en directe en indirecte kosten door uitbraken worden beperkt. Dat kan alleen wanneer alle schakels in de eier- en pluimveevleesketen daarin samen nieuwe kennis ontwikkelen en toepassen. De pluimveehouder krijgt met deze onderzoeksresultaten meer mogelijkheden om het risico op catastrofes voor zijn bedrijf te beperken.

- **Beheersen van de regulier voorkomende infecties zal het bedrijfsrendement van elk bedrijf verbeteren**

Voor het verder optimaliseren en verbeteren van de diergezondheidszorg zal onderzoek worden uitgevoerd naar:

- de kuikenkwaliteit;
- het verminderen van de impact van bedrijfsgebonden dierziekten;
- inzichten in de prevalentie en mogelijkheden voor een collectieve aanpak van bedrijfsgebonden ziekten;
- het verder verbeteren van de hygiëne op pluimveebedrijven;
- vroegsignalering van dierziekten;
- de verdere verbetering van de diagnostische hulpmiddelen voor de pluimveehouderij;
- effecten van het verlagen van het antibioticagebruik en het verminderen van de ontwikkeling van de resistentie van bacteriën tegen antibiotica;
- de verdere verbetering van de voeding in relatie tot darmgezondheid en immuniteit.

- **Bestrijden en behandelen van bedrijfsgebonden dierziekten**

AVINED wil met onderzoek bijdragen aan een verbeterd inzicht in kiemen, ziekten en infecties, zodat deze vroegtijdig kunnen worden getraceerd en er tijdig ingespeeld kan worden op de situatie. AVINED ziet hierin een noodzaak omdat de overheid geen wettelijke taak heeft in het onderzoeken of bestrijden van bedrijfsgebonden dierziekten.

Het verlagen van de ziektedruk per bedrijf is voor alle schakels van de eier- en pluimveevleesketen van belang omdat dit het risico op (her)besmetting verlaagt en het gebruik van antibiotica en andere diergeneesmiddelen verder kan verminderen. De pluimveehouder is met de resultaten van het onderzoek in staat betere keuzes te maken voor een gezond verdienmodel. De gezondheidsstatus van zowel het pluimvee in Nederland als die van het individuele bedrijf zijn bepalend voor de exportmogelijkheden. Belangrijke hoofdlijnen in het onderzoek zijn het vergroten van de kennis over het verbeteren van de pluimveegezondheid en het voorkomen van luchtweginfecties in de leg- en de vleessectoren, onderzoek naar het verbeteren van de darmgezondheid en ziekten zoals *Escherichia coli* peritonitis syndroom, *Histomonas meleagridis* bij kalkoenen en kippen, *Enterococcus cecorum* bij vleeskuikens, *Clostridium perfringens*, Coccidiose bij vleeskuikens, Gumboro, infectieuze laryngotracheitis en *Mycoplasma* infecties. Daarnaast kan kennisontwikkeling over gerichte voeding, bijdragen aan de darmgezondheid van jonge kuikens, om zo antibioticagebruik bij deze groep verder te verlagen. Beheersing van vogelmijt (=bloedluis) bij legpluimvee is noodzakelijk omdat deze plaag aanzienlijke schade aanricht in de pluimveehouderij en de gezondheid en het welzijn van zowel mens als dier beïnvloed.

In het PPS voorstel 'Bedrijfsgerichte aanpak wormbeheersing bij pluimvee' wordt onderzocht hoe management kan bijdragen aan de beheersing van wormen bij pluimvee (zie Tabel 2). Dit project wordt ingediend als PPS voor 2021.



Onderzoek naar hygiëneverbeteringen op de pluimveebedrijven ter voorkoming van insleep van ziektes (zoals vogelgriep), komt in dit thema aan de orde. Als door goede preventiemaatregelen uitbraken van ziekten (zoals vogelgriep) worden voorkomen dan is de economische impact groot. Minder dieren (over)lijden en directe en indirecte kosten en verliezen door uitbraken worden beperkt. Onderzoek hiernaar heeft zowel raakvlakken met dierenwelzijn, diergezondheid als economie. Daarnaast zal een verder verbeterde hygiëne niet alleen de kans op insleep van AI, maar ook van andere ziekteverwekkers verlagen. Het project 'Risico vogelgriep: relatieve rol van insleeproutes en bioveiligheid op en rond het pluimveebedrijf' onderzoekt de insleeproutes van vogelgriep om meer inzicht te krijgen hoe management kan bijdragen aan een verminderde kans op insleep (zie Tabel 2).

- **Verder terugdringen van het gebruik aan diergeneesmiddelen<sup>4</sup>**  
Vitaal en gezond pluimvee heeft geen of nauwelijks diergeneesmiddelen nodig. Het doel is om het gebruik van diergeneesmiddelen zo veel mogelijk te beperken. Onderzoek naar innovatieve methoden om de diergezondheid te verbeteren, heeft direct invloed op een verdere verlaging van diergeneesmiddelen (zoals antibiotica) en uitval. Met onderzoek naar de verdere verbetering van de fysieke gesteldheid van pluimvee, optimalisatie van verzorging en huisvesting en meer kennis over de relatie tussen fok-, opfok-, vermeerdering- en mest- of legfase kunnen specifieke diergerichte factoren worden ontwikkeld die leiden tot een hogere diergezondheidsstatus waardoor de pluimveehouder een verdere verlaging van specifiek het antibioticagebruik en diergeneesmiddelen in zijn algemeenheid kan realiseren.
- **Huisvesting**  
Een optimalere huisvesting zorgt voor een verdere verbetering van dierenwelzijn en geeft indirect een toekomstbestendig verdienmodel en versterkt het maatschappelijk draagvlak. Een optimalere huisvesting is een complexe combinatie van welzijn, diergezondheid, ziekterisico's, emissies naar het milieu en marktwensen. Voeding en huisvesting zijn van invloed op het gedrag van dieren en bepalen daarmee mede het welzijn van dieren. Het gaat om het ontwikkelen van nieuwe kennis over de lichamelijke ontwikkeling en de ontwikkeling van gedrag en de invloed van houderijmethoden, voeding en huisvesting op het gedrag en het welzijn van de dieren. Tegelijk moet het houderijsysteem efficiënter zijn en de omgeving minimaal belasten via emissies (fijnstof, endotoxinen, geur, ammoniak). Onderzoek en innovatie op deze onderdelen zal leiden tot een verdere optimalisatie van bestaande en/of nieuwe stalsystemen waarmee de pluimveehouder zijn verdienmodel en toekomstbestendigheid kan verbeteren.  
Projecten die op dit gebied lopen zijn 'Ontwerpen voor een gezondere veehouderij' en nieuw te starten projecten 'Innovative Broiler Production' (gericht op integrale ontwerpen voor vleeskuikens) en 'Functilight' (gericht op lichtmanagement bij vleeskuikens en jonge hennen) (zie Tabel 2).
- **Management en verzorging**  
In dit onderdeel wordt breed aandacht besteed aan management van pluimvee en het gecontroleerd voeren van (ouder)dieren. Dit met in acht nemen van de natuurlijke behoeften en het voorkomen van stereotype gedrag. Bij vleeskuikens is er aandacht voor goede locomotie en in de legsector voor de botkwaliteit. De algemene diergezondheid van ouderdieren is daarbij een belangrijk punt van onderzoek<sup>5</sup>. Dit onderwerp is opgepakt in het

---

<sup>4</sup> Uitvoeringsagenda doel 7

<sup>5</sup> Uitvoeringsagenda doel 10

project 'Breeders in Balance' en wordt vervolgens in het PPS project 'Breeders in Technology' (zie Tabel 2). Daarnaast is pluimveetransport en het vangen en laden van pluimvee<sup>6</sup> een belangrijk thema. Reeds lopend onderzoek op het gebied van vangen en laden, wordt opgevolgd door een PPS project over vangletsel dat voor 2021 wordt ingediend (zie Tabel 2). Verder loopt er op dit moment een discussie over de omgang met leghaantjes<sup>7</sup>. Een lopende pilot wordt in de gaten gehouden en levert mogelijk vervolgonderzoek op.

- **Ingrepen**

Er wordt nog steeds onderzoek gedaan naar de effecten van het niet-behandelen van hennen en hanen in het kader van het huidige verbod op snavelbehandelen en het behandelen van tenen en sporen. Het blijkt een complexe materie die raakvlakken heeft met diermanagement, huisvesting, voerkwaliteit en ketenmanagement. Onderzoek naar de verdere optimalisatie van deze aspecten in onderlinge samenhang is nodig om ingrepen verantwoord achterwege te kunnen laten. Het verantwoord achterwege laten van ingrepen verbetert het dierenwelzijn en helpt de pluimveehouder in het maken van bedrijfsspecifieke keuzes om het bedrijfsrendement te kunnen behouden<sup>8</sup>.

De snavels van leghennen en de moederdieren van reguliere vleeskuikens worden niet meer behandeld, waardoor in 2019 alleen onbehandelde koppels voorkomen. Er resteren nog enkele ingrepen bij pluimvee waarvoor vooralsnog uitstel van het verbod is verleend. Er wordt onderzoek gedaan naar de effecten van het niet behandelen van hanen (2019-2020) en er loopt een vierjarig onderzoek naar het niet behandelen van vermeerderingsdieren (2019-2022; zie Tabel 2).

- **Onderzoek naar toepassingsmogelijkheden van Precision Livestock Farming**

Met onderzoek naar gebruiksmogelijkheden van nieuwe ICT technologieën wordt het mogelijk om sensoren in te zetten en te gebruiken als extra ogen, oren en neus om koppels te monitoren en te managen. Deze technieken kunnen veel waardevolle data opleveren voor managementsystemen op het gebied van o.a. groei, eiproductie, voer en fokkerij. Als dergelijke gegevens in de keten gedeeld worden kan een Big Data-benadering ontstaan, waarmee pluimveeketens efficiënter en tegelijkertijd nog duurzamer en meer consumentgericht kunnen werken. Ontwikkeling van Big Data modellen kan zorgen voor nog meer dierenwelzijn, minder antibioticagebruik, beter bedrijfsrendement en maakt ketens nog transparanter.

Deze innovaties kunnen worden ingezet voor alle productievormen, van grootschalige reguliere productie tot nichemarkten of regionale productie. Uit het oogpunt van het verminderen van administratieve lasten kan worden onderzocht of gegevens eenmalig kunnen worden vastgelegd om daarna voor meerdere doeleinden te gebruiken. Het verantwoord toepassen van Smart farming draagt bij aan een nog transparantere en duurzame samenwerking in alle schakels van de eier- en pluimveevleesketen.

## 2.3 Voedselveiligheid en volksgezondheid

Het produceren van veilig voedsel is het uitgangspunt en de basis voor het vertrouwen dat consumenten hebben in pluimveeproducten. Projecten binnen dit thema hebben tot doel het verder verhogen van de voedselveiligheid en daardoor een verdere verlaging van de kans op humane besmettingen. Kennisontwikkeling en -verspreiding binnen dit thema is relevant voor alle Nederlandse pluimveehouders en de verwerkende keten. Onderzoek naar voedselveiligheid is pré-competitief (kent geen directe commerciële belangen), maar is van groot belang voor het behouden van de exportpositie.

---

<sup>6</sup> Uitvoeringsagenda doel 8

<sup>7</sup> Uitvoeringsagenda doel 12

<sup>8</sup> Uitvoeringsagenda doel 11

Gegarandeerd veilige producten is ook van groot belang voor het behouden van het goede imago van de pluimveehouderij. Belangrijke aspecten zijn:

- **Zoönosen**

Zoönosen zijn ziekteverwekkers als parasieten, bacteriën, virussen of schimmels afkomstig van dieren waar mensen ziek van kunnen worden. Voor het verder verbeteren van de veiligheid van mens en dier is het van groot belang om te weten hoe het verloop van dergelijke infecties in de pluimveestapel is. Er zijn namelijk ziekteverwekkers die tussen mens en dier over en weer overdraagbaar zijn.

In de praktijk komt het voor, zoals bijvoorbeeld bij *Campylobacter*, dat pluimvee geen ziekte vertoont bij infectie, maar de mens wel. Het doel is het ontwikkelen van kennis over methoden en technieken om zoönosen zo efficiënt mogelijk terug te dringen. Met het lopende *Campylobacter* onderzoek worden interventie maatregelen ontwikkeld om het *Campylobacter* niveau bij pluimvee (vlees) te blijven beheersen (zie Tabel 1).

Een andere hoofdlijn is het onderzoeken van methoden om de besmetting met en verspreiding van salmonella uit te bannen. Pluimveehouders kunnen met de onderzoeksresultaten beter inspelen op het Nationaal Plan van Aanpak reductie Salmonella en de verspreiding van zoönotische salmonella in de keten terugdringen.

Pluimveehouders worden met dit onderzoek in staat gesteld producten af te leveren met een nog hogere voedselveiligheidsstatus op een zo kostenefficiënt mogelijke wijze. De nationale status wat betreft voedselveiligheid is van belang voor de exportpositie van het Nederlandse product en daarmee voor de sector als geheel. Onderzoek op dit onderwerp is dus voor iedere pluimveehouder en de gehele pluimveesector relevant.

- **Schadelijke stoffen en antibiotica(resistentie)**

Elke pluimveehouder heeft bij het houden van dieren of het produceren van (broed)eieren te maken met risico's op schadelijke stoffen. Deze kunnen via het voer of de omgeving in de dieren en dus in de producten terecht komen. Deze producten kunnen in voorkomend geval niet op de markt gebracht worden.

Daarom loopt binnen AVINED het programma Monitoring Kritische Stoffen. Hierin wordt ingezet op bemonstering en controle op schadelijke stoffen in pluimveeproducten. Dit programma is gestart in 2019 en uitbreiding van dit programma vraagt mogelijk om verder onderzoek.

Daarnaast is er het programma zelfcontrole antibiotica. De pluimveehouder heeft er baat bij dat geleverde antibiotica correct worden geregistreerd en dat geen verboden antibiotica worden gebruikt. Onderzoek naar de meest efficiënte en effectieve analysemethode of monsternmethode met de beste duiding van de analyseresultaten is belangrijk om de betrouwbaarheid van de gegevens over het gebruik van antibiotica in de sector goed te kunnen borgen. Een goed geborgd antibioticumgebruik in de sector vergroot de afzetkansen van Nederlandse pluimveeproducten.

Het is ook belangrijk om te voorkomen dat residuen in de omgeving terecht komen. Bij behandeling van dieren of de stal tegen plaagdieren, parasieten en andere ziekteverwekkers kunnen residuen van die middelen in de mest terechtkomen en verspreid worden naar de omgeving. In welke mate residuen aanwezig kunnen zijn in mest en wat het effect hiervan kan zijn op het milieu is onvoldoende bekend. Onderzoek naar de samenstelling van mest, maar ook de effecten van mest in de uitloop moet hier meer inzicht in geven<sup>9</sup>. Dit onderzoek wordt uitgevoerd binnen een PPS dat voor 2021 ingediend zal worden (Insectenkweek op wettelijke reststromen; zie Tabel 2). Door de hoge eisen die insecten stellen aan het substraat waarop ze groeien, is een uitgebreide analyse van de mest onderdeel van dit onderzoek.

---

<sup>9</sup> Uitvoeringsagenda doel 6

De ontstane schade voor het niet kunnen afleveren van producten is divers van aard en kan in verschillende categorieën worden onderverdeeld: (1) afkeuring, (2) opbrengtschade, (3) kwaliteitsschade, (4) exportbeperkingen en (5) overige economische schade. AVINED wil schade van mogelijk schadelijke stoffen zoveel mogelijk uitbannen. Onderzoek naar procedures om deze schade te voorkomen en de meest kostenefficiënte wijze om dit doel te bereiken is voor elke pluimveehouder relevant.

Tabel 2 In 2021 lopen/starten naar verwachting tenminste onderstaande projecten. (MIP: Maatschappelijk innovatie project; PPS: Publiek-Private samenwerking)

| Projecttitel                                          | Vorm             | Looptijd                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MIP project: Ontwerpen voor een gezondere veehouderij | MIP              | 2017 - 2021                                       | Doel is om kennis, technieken en deelsystemen te ontwikkelen die tegelijk bijdragen aan (in ieder geval) de verlaging van emissies van fijnstof en ammoniak, aan de verbetering van het binnenklimaat, en aan dierenwelzijn en diergezondheid.                                                |
| Breeders in Technology                                | PPS              | 2020 - 2023                                       | Het doel van dit project is om integraal een stap in duurzaamheid te maken door middel van het toepassen van innovatieve technologie, management en huisvesting. Dit is een vervolg van het project 'Breeders in Balance'.                                                                    |
| Praktijkproef onbehandelde vermeerderingsdieren       | Sector onderzoek | 2018-2022                                         | Inzicht in het effect van het niet behandelen van de snavel van vleeskuikenouderdieren hennen (van trager groeiende vleeskuikens) op het welzijn van de hanen en hennen in deze koppels.                                                                                                      |
| Campylobacter                                         | PPS              | 2019-2022                                         | Het doel van deze PPS is de pluimveevleessector in Nederland, en meer specifiek per bedrijf op maat gesneden, handvatten te bieden om het Campylobacterniveau nog verder terug te dringen en te kunnen voldoen aan de eisen van de recent ingevoerde Europese regelgeving voor Campylobacter. |
| Risico vogelgriep: relatieve rol insleep              | PPS              | 2020-2021                                         | Het doel van dit onderzoek is om voor verschillende typen pluimveebedrijven concrete handvatten op te leveren om tot effectieve en gerichte verbeteringen in bioveiligheid te komen. Dit onderzoek maakt deel uit van de roadmap 'Strategische aanpak vogelgriep'.                            |
| Veterinair praktijkonderzoek                          | Sector onderzoek | Jaarlijks worden de relevante onderwerpen bepaald | Veterinair onderzoek naar de gezondheid van pluimvee draagt bij aan een gezonde, concurrerende en duurzame pluimveehouderij. Tevens bieden deze onderzoeken concrete handvatten om dreigingen als AI, ILT en Coryza effectief tegen te gaan.                                                  |
| Insectenkweek op wettelijke reststromen               | PPS              | Indienen voor 2021                                | Dit onderzoek focust zich op de veiligheid en technische haalbaarheid van de toepassing van verschillende organische reststromen als substraat voor de kweek van insecten en veilige toepassing van deze insecten in voeding voor mensen en dieren.                                           |
| RENEW: Circulair ketenontwerp voor Eco-feed           | PPS              | Indienen voor 2021                                | Het project heeft als doel het ontwikkelen van een integraal ketenontwerp voor het toepassen van rest- en zijstromen vanuit retail en out-of-home sector/organisaties als diervoeder voor non-ruminante diersoorten, waaronder kippen, varkens en insecten.                                   |
| Oorzaken vangletsel                                   | PPS              | Indienen voor 2021                                | De vleeskuikensector wil onderzoek uitvoeren naar de oorzaken van en oplossingen voor vang- en laadletsel. Om te komen tot een plan van aanpak is inzicht nodig in de invloed van factoren zoals diertype, gezondheidsstatus,                                                                 |

|                                                                |     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |     |                    | vangploeg en methode.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Innovative broiler production                                  | PPS | Indienen voor 2021 | Er wordt een integrale benadering toegepast om innovatieve vleeskuikenproductiesystemen te ontwikkelen die leiden tot een duurzamere productie.                                                                                                             |
| Funcilight – lichtbehoefte bij vleeskuikens en jonge leghennen | PPS | Indienen voor 2021 | In deze PPS onderzoeken we hoe door het verstrekken van een optimaal licht programma (kleur en intensiteit) het welzijn en de productie verbeterd kunnen worden voor zowel vleeskuikens als de opfokperiode van leghennen.                                  |
| Bedrijfsgerichte aanpak wormbeheersing bij pluimvee            | PPS | Indienen voor 2021 | De inzet van synthetische anti-parasitaire middelen staat steeds meer ter discussie en dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Wormbesmettingen zullen beheerst moeten worden vanuit preventie, via monitoring naar een gerichte, koppelspecifieke aanpak. |

### 3. Aard van projecten

Het onderzoek en de kennisontwikkeling op de in hoofdstuk 2 uitgewerkte onderzoeksonderwerpen is vooral meerjarig. De effecten van een bedrijfsspecifieke keuze zijn soms afhankelijk van voor- of opvolgende schakels in de keten, waardoor onderzoeken een langere doorlooptijd kennen. Dit sluit overigens niet uit dat eenjarige projecten onderdeel kunnen vormen van deze onderzoeks- en innovatieagenda. Ook eenjarige projecten kunnen, mits deze passen binnen de in deze agenda geformuleerde onderzoeksonderwerpen, bijdragen aan de verbetering van het verdienmodel van de pluimveehouder. Denk hierbij aan projecten die bijdragen aan de kennisontwikkeling van de pluimveehouder, zodat een pluimveehouder beter in staat is om bedrijfsspecifieke keuzes te maken. De meerjarige projecten worden zo opgezet, dat ze waar mogelijk voorzien zijn van go/no go momenten en tussentijdse evaluaties.

De onderwerpen die terugkomen in de onderzoeksagenda zijn dermate essentieel dat deze voortdurend actueel zijn voor de (ondernemers in de) pluimveesector. Omdat er op deze onderwerpen voortdurend ontwikkelingen zijn, moet deze onderzoeksagenda breed worden ingestoken. Deze ontwikkelingen laten zich niet in alle gevallen voorspellen waardoor AVINED de ruimte moet hebben om efficiënt en effectief in te spelen op de ontwikkelingen.

Deze onderzoeksagenda 2021-2027 volgt de onderzoeksagenda 2018-2020 op. Dit betekent dan ook dat projecten uit de voorgaande agenda worden voortgezet in deze agenda. Een overzicht van de tenminste te verwachten projecten in 2021 en verder is weergegeven in Hoofdstuk 2, Tabel 2.

### 4. Budget en financiering meerjarenprogrammering

AVINED wil vanuit deze agenda jaarlijks maximaal 2,5 miljoen euro inzetten. De periode waarover deze onderzoeksagenda loopt is vanaf 1 januari 2021 tot 31 december 2027. Dit is de periode waarin verwacht wordt dat het huidige GLB gaat lopen. Daar waar mogelijk zoekt AVINED naar meerwaarde (multiplier) met derden, zoals private partijen en overheid om zo het te innen bedrag zo laag mogelijk te houden voor de pluimveehouders. Deze onderzoeksagenda 2021-2027 volgt de onderzoeksagenda 2018-2020 op. Voor de continuïteit van onderzoek is het van belang dat de start geen vertraging kent en dat de uitvoering van de onderzoeksagenda 2018-2020 efficiënt overloopt in deze onderzoeksagenda.

Pluimveehouders en de eiverwerkers en pakstations dragen bij vanuit een verbindendverklaring. Voor de slacht- en pluimveevlees verwerkende keten (verenigd in NEPLUVI), wordt via private financiering

bijgedragen aan deze onderzoeks- en innovatieagenda. Zij steunen met een eigen bijdrage projecten die van belang zijn voor de sector. NEPLUVI onderschrijft als dragende organisatie van AVINED de volledige onderzoeks- en innovatieagenda. De organisatiegraad in deze schakel is echter dusdanig hoog dat geen meerwaarde wordt gezien in participatie in en bijbehorende kosten van een verbindendverklaring. NEPLUVI heeft er daarom voor gekozen om via private bijdragen mee te financieren aan projecten die voortkomen uit de onderzoeks- en innovatieagenda. NEPLUVI participeert volledig mee in de beschreven cyclus ter zake het selecteren, begeleiden en vaststellen van onderzoeks- en innovatieprojecten. NEPLUVI draagt naar rato van het door de uitvoerders van het project verwachte voordeel van de door haar vertegenwoordigde marktdeelnemers bij aan de onderzoeks- en innovatieprojecten.

Hoe het budget over de diverse onderzoeksonderwerpen wordt verdeeld, is vooraf niet exact in te schatten. Budgetten kunnen in voorkomende gevallen en op basis van ontwikkelingen in de markt en de maatschappelijk visie tussen verscheidene thema's worden verschoven. Wel is richting te geven aan hoe de ambities zich verhouden tot het budget (zie Tabel 3). In dit budget is onder andere de financiering van de uitvoeringskosten inbegrepen.

Tabel 3 Overzicht indicatie budgetverdeling (in K€ ex. BTW)

| Thema                                   | Jaarlijks (K€ maximaal) |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| 1. Milieu en circulariteit              | 500                     |
| 2. Diergezondheid en dierenwelzijn      | 1.500                   |
| 3. Voedselveiligheid en volksgezondheid | 500                     |
| <b>Totaal</b>                           | <b>2.500</b>            |

De verplichte financiële bijdrage zal uitsluitend worden benut voor de kosten die deze onderzoeks- en innovatieagenda met zich meebrengt (kosten van onderzoek en innovatieprojecten en de verspreiding van de onderzoeksresultaten) en de kosten van de uitvoering van deze agenda. De uitvoeringskosten betreffen met name:

- kosten van coördinatie van onderzoek, inclusief agendering en prioritering van onderwerpen;
- kosten van het systeem voor registratie van ondernemers die verplicht zijn de financiële bijdrage te voldoen;
- kosten van de verzameling van gegevens over het aantal stuks pluimvee en eieren waarover de financiële bijdrage wordt opgelegd;
- kosten van inning en incasso;
- kosten van communicatie over de onderzoeks- en innovatieagenda en de verplichtingen.

## 4. Participatie sector en overlegstructuur

Met dit budget voor onderzoek en innovatie wil AVINED inspelen op de steeds hogere eisen die gesteld worden aan diergezondheid, dierenwelzijn, voedselveiligheid en duurzaamheid, zodat de pluimveehouder werkt vanuit een toekomstbestendig verdienmodel.

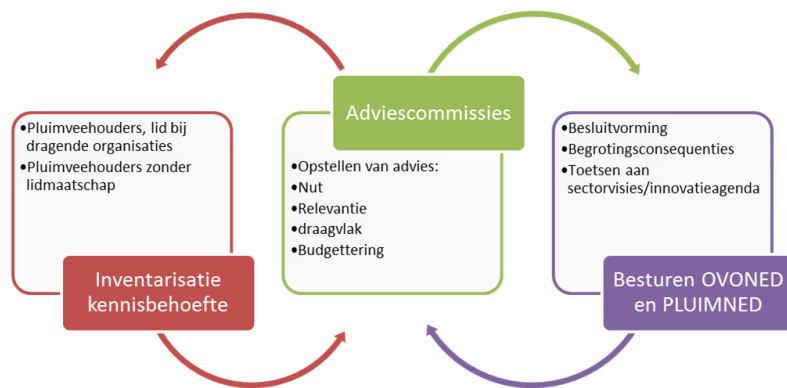
AVINED werkt vanuit een jaarlijks terugkerende cyclus. Onderzoeken worden afgerond en de "ruimte"

die daardoor ontstaat wordt opgevuld met nieuwe relevante onderzoeken: pluimveehouders kunnen wensen voor onderzoek en innovatie indienen en zich uitspreken over prioriteit. Niet bij de dragende organisaties van AVINED aangesloten pluimveehouders kunnen via internet hun inbreng leveren. Hiervoor is een formulier te vinden op de [AVINED website](#). Deze wensen vormen de basis voor de jaarlijkse agenda waarvoor een bijdrage wordt gevraagd.

In de klankbordgroepen leg- en vleessector worden de wensen voor praktijkonderzoek met een delegatie marktdeelnemers besproken. Zij geven advies aan de adviescommissie praktijkonderzoek welke thema's relevant zijn en praktische inzichten kunnen opleveren. Veterinair praktijkonderzoek, gericht op diergezondheid wordt uitvoerig met experts en de brancheorganisaties besproken in de adviescommissie pluimveegezondheidszorg.

De meerjarige projecten in de onderzoeksagenda worden ondersteund door een begeleidingscommissie waarin pluimveehouders en de verwerkende keten zitting hebben die belang hebben bij het onderzoek.

De (tussentijdse) resultaten worden via vakmedia en de website en nieuwsbrieven van AVINED gedeeld met de gehele sector. Deze communicatie is openbaar en voor iedereen inzichtelijk.



Figuur 2 Structuur voor afstemming over onderzoek

## 5. Verantwoording; belang voor aangeslotenen en niet-aangesloten marktdeelnemers

AVINED heeft deze agenda ontwikkeld met en voor de (bij de dragende organisaties) aangesloten pluimveehouders. De leden van de onderliggende dragende organisaties zijn akkoord met deze onderzoeks- en innovatieagenda. Het onderstreept dat de wenselijkheid en noodzaak van een gezamenlijke onderzoeks- en innovatie agenda breed in de pluimveehouderij wordt gedeeld. Zoals beschreven in hoofdstuk 1 zijn de activiteiten waarin deze agenda voorziet gericht op alle typen pluimveebedrijven in de primaire kolom, zowel regulier als biologisch, ongeacht de houderijvorm en de fokbedrijven, kuikenbroederijen en eierpakstations. De slachtpluimvee vleesverwerkende keten neemt deel in relevante thema's en draagt vanuit eigen private middelen bij. Daardoor is het totale budget in de onderzoeks- en innovatie agenda hoger dan het aandeel dat via de verbindendverklaring wordt opgebracht. De totale hoogte is afhankelijk van de geplande projecten en het verwachte voordeel dat deze projecten hebben voor de vleesverwerkende keten.

De onderzoeksactiviteiten zijn in gelijke mate van belang voor alle marktdeelnemers. Zowel

aangesloten als niet-aangesloten pluimveehouders en andere ketenpartijen (vertegenwoordigde en niet-vertegenwoordigde marktdeelnemers) kunnen van de resultaten van deze agenda gebruik maken ter versterking van hun verdienmodel. De resultaten worden gedeeld via de vakmedia en zijn ook te vinden op de website van AVINED. De onderzoeksonderwerpen zijn namelijk alle gericht op de versterking van de basisrandvoorwaarden (license to produce) voor het opereren van pluimveehouders. Gelet op deze omstandigheid is het gerechtvaardigd ook van niet-aangesloten pluimveehouders een verplichte financiële bijdrage te vragen voor de uitvoering van deze onderzoeks- en innovatieagenda Nederlandse pluimveesector van AVINED.