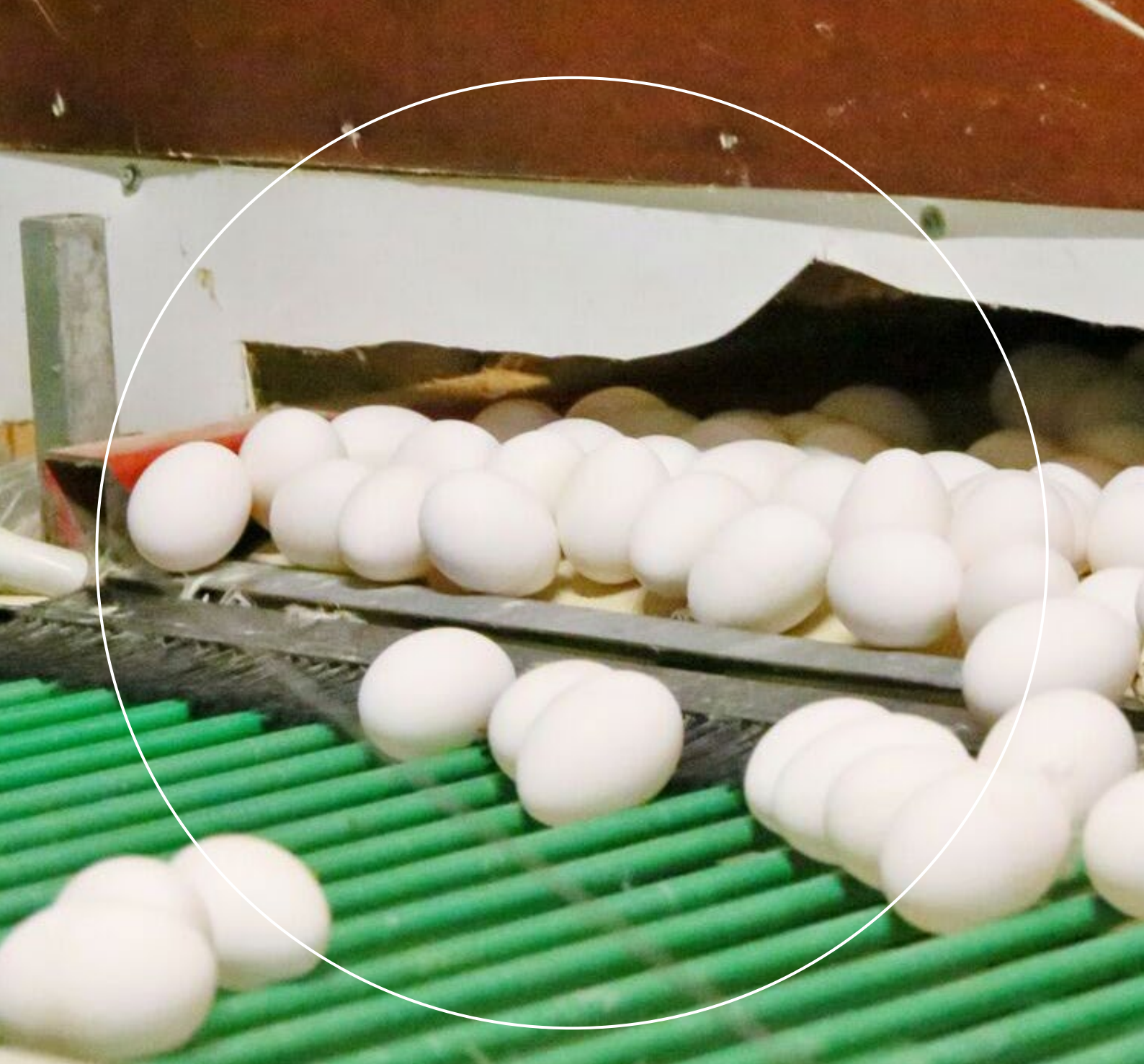




Meerkosten uitfaseren doden eendagshaantjes

Peter van Horne, Nico Bondt



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Meerkosten uitfaseren doden eendagshaantjes

Peter van Horne, Nico Bondt

Deze studie is uitgevoerd door Wageningen Economic Research en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Veerkrachtige Dierhouderijsystemen', projectnummer BO-43-111-122

Wageningen Economic Research
Wageningen, december 2024

RAPPORT
2024-128

Nico Bondt, Peter van Horne, 2024. *Meerkosten uitfaseren doden eendagshaantjes*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2024-128. 22 blz.; 0 fig.; 2 tab.; 14 ref.

Nederland wil het doden van eendagshaantjes van legrassen uitfaseren. In deze studie worden de meerkosten voor alle schakels in de keten inzichtelijk gemaakt om zo een indicatie te geven van de meerprijs voor de Nederlandse retail.

The Netherlands wants to reduce the number of culled day-old male chicks from layer breeds. In this study the additional costs of all the links in the production chain are calculated to provide insight into the additional price for the Dutch retail.

Trefwoorden: eendagshaantjes, broedeieren, leghennen, eieren, economie

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/675395> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2024 Wageningen Economic Research

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl, www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2024

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2024-128 | Projectcode 2282100562

Foto omslag: Eddy Teenstra

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Methode en uitgangspunten	7
3 Resultaten	8
3.1 Meerkosten witte hennen	8
3.1.1 Kuikenbroederij/opfokker	8
3.1.2 Leghennenhouder	10
3.1.3 Eierpakstation	11
3.1.4 Keten	12
3.2 Meerkosten bruine hennen	12
4 Discussie	14
Bronnen en literatuur	16
Bijlage 1 Overzicht van bedrijfsbezoeken en geïnterviewde personen	17
Bijlage 2 Meerkosten opfok leghanen samen met hennen in opfokstal	18
Bijlage 3 Achtergrondinformatie meerkosten leghennenhouder	19

Samenvatting

Het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) streeft naar een maatschappelijk geaccepteerde en dierwaardige veehouderij. Volgens het ministerie past het doden van eendagshaantjes niet in het beeld van een dierwaardige veehouderij. Binnen dit kader heeft het ministerie van LVVN Wageningen Economic Research gevraagd de meerkosten inzichtelijk te maken voor de situatie dat voor de markt van tafeleieren in Nederland geen eendagshaantjes gedood worden. De onderzoekers hebben hiervoor informatie gebruikt uit eerder onderzoek van Wageningen University & Research, andere literatuur en ervaringen in het buitenland en er zijn interviews gehouden met Nederlandse bedrijven in de verschillende ketenschakels. Voor geslachtsbepaling in het ei voor witte eieren zijn drie technieken beschikbaar.

De kuikenbroederij/opfokorganisatie rekent voor geslachtsbepaling in het witte ei in juli 2024 een meerprijs van 3,00 euro per opgefokte hen. Dit is de hogere inkoopprijs voor de leghennenhouder die vervolgens deze kosten verdeelt over gemiddeld 375 vermarktbare eieren: dat is 0,80 cent per ei. De kosten voor extra financiering en risico's zijn 0,10 cent per ei. De totale meerkosten af boerderij zijn dan 0,90 cent per wit ei. Bij het Eierpakstation is de benuttingsfactor 80% waardoor de meerkosten, af pakstation, uiteindelijk 1,10 tot 1,15 cent per wit tafelei bedragen. Voor geslachtsbepaling in het ei voor bruine eieren kan een goedkopere techniek worden ingezet, maar het aantal vermarktbare eieren is voor bruine eieren iets lager. Bij een benuttingsfactor van 80% is de uiteindelijke meerprijs, af pakstation, 0,80 cent per bruin tafelei. De berekeningen zijn gebaseerd op de gemiddelde situatie op dit moment. Door verschillen in resultaten tussen bedrijven en koppels kan het aantal vermarktbare eieren per koppel variëren. Op het niveau van het pakstation zijn er duidelijke verschillen in de benuttingsfactor. Ook deze factor heeft invloed op de uiteindelijke meerprijs af pakstation. Elk pakstation zal moeten onderhandelen met de betreffende afnemer/supermarktketen. Dit rapport geeft daartoe handvatten en bouwstenen voor beide partijen.

1 Inleiding

Het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) streeft naar een maatschappelijk geaccepteerde en dierwaardige veehouderij. Volgens het ministerie past het doden van eendagshaantjes niet in het beeld van een dierwaardige veehouderij. Het doel is dan ook het aantal gedode eendagshaantjes in Nederland substantieel te verminderen. Eind 2023 heeft de minister de sector de verantwoordelijkheid gegeven voor het opstellen van een plan van aanpak. Door een Stuurgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van sectorpartijen, Dierenbescherming en ministerie van LVVN, is een Plan van aanpak opgesteld met een werkwijze hoe de doelstellingen te realiseren. De hoofddoelstelling is: 'In 2026 worden voor de tafeleieren voor de Nederlandse en Duitse markt geen eendagshaantjes meer gedood.' De minister geeft in een brief aan de Tweede Kamer (LNV, 2022) aan dat het doden van eendagshaantjes niet past in zijn beeld van een dierwaardige veehouderij. Het ministerie werkt aan een effectieve en duurzame oplossing om het systematisch doden van eendagshaantjes substantieel te verminderen.

Onderzoeksvraag

Onderdeel van het plan van aanpak is onderzoek naar de economische aspecten: een onafhankelijke partij maakt de meerkosten inzichtelijk en transparant. Hierbij worden alle variabelen die een rol spelen inzichtelijk gemaakt, zodat de uiteindelijke meerprijs voor de retail en consument berekend kan worden. Dit heeft geresulteerd in een opdracht van het ministerie van LVVN aan Wageningen Economic Research. De opdracht is verstrekt op 7 juni 2024 en het project wordt gefinancierd binnen het BO-programma 43. Titel van het project is 'Meerkosten uitfasen doden eendagshaantjes'. In de opdracht worden voor de verschillende schakels in de keten de volgende deelvragen gesteld:

1. Kuikenbroederij/opfokker:
 - Wat zijn de meerkosten voor embryoseksen (geslachtsbepaling in het ei) in de kuikenbroederij?
 - Wat zijn de meerkosten voor het opfokken van de leghanen onder de verschillende normen?
2. Leghennenhouderij:
 - Wat zijn de meerkosten voor de leghennenhouder en welke (financiële) risico's zijn er gedurende de legperiode?
3. Pakstation:
 - Welke factoren hebben invloed op de meerprijs voor de retail en wat zijn de financiële consequenties?
4. Keten:
 - Wat zijn de totale meerkosten en binnen welke bandbreedte liggen die?

Voor alle schakels in de keten worden de meerkosten in beeld gebracht. Voor de gehele keten worden de meerkosten per ei berekend voor de eieren die door het eierpakstation geleverd worden aan de Nederlandse retail. Elk pakstation zal met de betreffende afnemer/supermarktketen onderhandelen over een meerprijs. Dit rapport geeft beide partijen daartoe handvatten en bouwstenen.

Opbouw van het rapport

Eerst worden in hoofdstuk 2 in het kort de methode en uitgangspunten beschreven. In hoofdstuk 3 komen de resultaten aan de orde, voor witte en bruine hennen, in de opeenvolgende schakels van de keten. Hoofdstuk 4 is een korte discussie. Het rapport wordt afgesloten met referenties en vier bijlagen.

2 Methode en uitgangspunten

Werkwijze en afbakening

Onderzoekers van Wageningen Economic Research hebben informatie verzameld op basis van voorgaand onderzoek van Wageningen University & Research, literatuur, ervaringen in binnen- en buitenland, en interviews. Voor de specifieke Nederlandse situatie zijn interviews gehouden met medewerkers van bedrijven in de verschillende ketenschakels: kuikenbroederijen/opfokkers, leghennenhouders en eierpakstations (zie bijlage 1). Op basis hiervan zijn economische berekeningen gemaakt ('partial budgeting') om met verschillende uitgangspunten (witte en bruine hennen, normen) de meerkosten te berekenen per schakel en voor de keten als geheel.

Er zijn drie oplossingsrichtingen om het doden van eendagshaantjes te voorkomen:

1. Geslachtsbepaling in het ei. Tijdens het broedproces kan een geslachtsbepaling in het ei worden uitgevoerd. De broedeieren waar haantjes zouden gaan uitkomen, worden halverwege het broedproces geselecteerd en verwijderd. Deze eieren worden benut in de productie van petfood (Flyer, 2024).
2. Opfokken van de haantjes. De uitgekomen kuikens worden als eendagskuiken via cloacaseksen gescheiden in haantjes en hennetjes. De hennen gaan, zoals gangbaar, naar opfokbedrijven, waar ze worden opgefokt tot toekomstige leghennen. De haantjes worden niet gedood in de broederij, maar gaan naar speciale pluimveebedrijven, waar ze worden gehouden tot een leeftijd van 13 tot 15 weken.
3. Dubbeldoelkippen. Bij deze dieren heeft minder selectie plaatsgevonden op eiproductie en zijn zowel de hanen als de hennen meer bevrucht. Hierdoor hebben de leghanen een hogere economische waarde en vervalt de noodzaak voor het doden op de eerste levensdag. De kostprijs van eieren van dubbeldoelkippen ligt op een substantieel hoger niveau. De economische en milieuaspecten van dubbeldoelkippen zijn uitvoerig beschreven in een WUR-rapport (Leenstra et al., 2009). Deze derde oplossingsrichting is, overeenkomstig de opdrachtformulering, niet doorgerekend binnen dit project.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn voor de verschillende schakels in de keten de meerkosten beschreven voor 1) geslachtsbepaling in het ei en 2) het opfokken van de leghanen. Het betreft de volgende schakels: de kuikenbroederij/opfokker, de leghennenhouder en het Eierpakstation. In paragraaf 3.1 wordt dit uitgewerkt voor witte hennen, die gehouden worden als scharrelhennen, en witte eieren leggen. In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op de meerkosten voor bruine hennen, die bruine eieren leggen. Volgens AVINED is circa 65% van de hennen gehouden in Nederland wit en 35% bruin. De meerkosten bij vrije uitloop of biologische leghennen komen aan de orde in de discussie in hoofdstuk 4.

3.1 Meerkosten witte hennen

3.1.1 Kuikenbroederij/opfokker

In de Nederlandse situatie zijn de kuikenbroederij en de opfok van jonge hennen geïntegreerd. De kuikenbroederij levert de eendagskuikens en het voer aan het opfokbedrijf. De opfokker van de hennen heeft een contract met de kuikenbroederij en hij/zij krijgt een vergoeding voor de arbeid en de huisvesting van de dieren. De kuikenbroederij blijft eigenaar van de hennen en verkoopt de jonge hennen op 17 weken aan een leghennenbedrijf. De kuikenbroederij kan kiezen voor geslachtsbepaling in het ei of voor het opfokken van de leghanen. Ook het opfokken van de leghanen gebeurt onder verantwoordelijkheid van de kuikenbroederij. Daarom worden beide opties worden hier besproken in de paragraaf kuikenbroederij/opfokker.

3.1.1.1 Geslachtsbepaling in het ei

In de broederij kan tijdens het broedproces een geslachtsbepaling in het ei worden uitgevoerd. Dit kan met verschillende technieken. Nederlandse broederijen werken nu met drie systemen die eieren van witte en bruine hennen kunnen verwerken: In Ovo (naam van de machine Ella), Orbem (machine Genus Focus) en Respeggt. Deze systemen kunnen uiterlijk op dag 12 van het broedproces de geslachtsbepaling uitvoeren. De Duitse wetgeving stelt dat de geslachtsbepaling op uiterlijk dag 12 van het broedproces moet gebeuren. De onderzoeker van Wageningen Economic Research heeft drie broederijen bezocht en de genoemde drie systemen aan het werk gezien. Naast deze systemen is er een vierde systeem in de markt, alleen voor eieren voor bruine leghennen: dat is de Cheggy Zoom van de firma AAT (zie paragraaf 3.2).

Elk jaar inventariseert Wageningen Economic Research de marktprijs voor geslachtsbepaling in het ei. De marktprijzen worden gebruikt bij het opstellen van de waardetabellen voor opfokhennen en leghennen (Waardetabellen, 2024). Bij een eventuele ruiming van hennen, in het kader van bestrijding van vogelgriep (HPAI), krijgt de pluimveehouder namelijk de meerprijs van ZED (Zonder Eendagshaantjes Doden) vergoed. De waardetabellen worden jaarlijks opgesteld in opdracht van het ministerie van LVVN. Sinds 2021 worden de prijzen opgevraagd bij de Nederlandse kuikenbroederijen. De marktprijzen van de systemen die toegepast worden voor witte eieren waren in januari 2022 en januari 2023 3,30 tot 3,50 euro per opgefokte leghen. In januari 2024 was de prijs 3,10 tot 3,30 euro per hen. In juli 2024 zijn de actuele prijzen voor ZED opgevraagd en de marktprijzen vanaf 1 juli liggen tussen 3,00 en 3,05 euro per hen. Dit is prijs die de leghennenhouder extra betaalt per opgefokte hen (17 weken leeftijd) voor geslachtsbepaling in het ei toegepast volgens de Duitse wetgeving. Nederlandse bedrijven doen dit om eieren te kunnen leveren aan Duitse supermarkten, die eisen stellen om te voldoen aan de Duitse wetgeving. Dit betekent a) geslachtsbepaling op uiterlijk dag 12 van het broedproces en b) opfokken van hanen die als seksfouten zijn uitgekomen. In deze prijs zijn ook de kosten meegenomen voor coördinatie, de opbrengstderving van verkoop van de eendagshaantjes, de opbrengsten of kosten voor het afvoer van de broedeieren (op dag 12) en de kosten van het opfokken van de hanen die als seksfouten zijn uitgekomen.

Het was niet mogelijk om een gedetailleerde berekening te maken van alle kostenonderdelen, omdat de kuikenbroederijen en ook de fabrikanten van de apparatuur niet bereid waren openheid van zaken te geven. In het vervolg van deze rapportage wordt daarom gerekend met een marktprijs voor geslachtsbepaling in het ei van 3,00 euro per 17-weekse hen.

Een onderdeel van de kosten van geslachtsbepaling in het ei is de opfok van de seksefouten. Bij geslachtsbepaling in het ei is namelijk een klein percentage (1 tot 5%) niet goed geselecteerd. Dit zijn de zogenaamde seksfouten die als haankuiken uitkomen in de broederij. Bij de uitgekomen eendagskuikens wordt op de reguliere manier de sekse bepaald. De hanen worden vervolgens apart gehouden en kunnen dan in aparte stallen worden opgefokt. In de praktijk zullen dit kleine aantallen hanen zijn, omdat het aantal seksfouten klein is. Opfokken van de seksfouten zal duurder zijn dan het opfokken van veel grotere aantallen haantjes in aparte stallen. Vooral de transportkosten van kleine aantallen dieren van broederij naar pluimveebedrijf zijn hoger. De kosten worden in de volgende paragraaf, paragraaf 3.1.1.2, beschreven. Op verzoek van de stuurgroep is, in aanvulling op de onderzoeksvragen, een extra optie bekeken voor het opfokken van de seksefouten. In plaats van het apart opfokken kunnen de seksefouten ook samen met de hennen opgefokt worden op het opfokbedrijf. Tijdens de opfokperiode worden de kuikens dan gemengd opgezet. Op 14 of 15 weken (bijvoorbeeld op het moment van de injectievaccinatie) kunnen de hanen dan worden afgeleverd naar de slachterij. De hanen zouden ook tot 17 weken in de opfokstal kunnen blijven en gelijktijdig worden gevangen en getransporteerd. In bijlage 2 is dit verder uitgewerkt. De kosten worden geschat op 4,00 tot 4,50 euro per opgefokte haan. Dat is dus duurder dan de hanen (de seksfouten) in kleine aantallen opfokken in aparte stallen. De kosten van het opfokken van hanen in aparte stallen zijn 3,20 tot 3,30 per haan (zie paragraaf 3.1.1.2). Deze kosten, voor het opfokken van de sekse fouten, zijn al onderdeel van de marktprijs die gerekend wordt voor geslachtsbepaling in het ei. In deze paragraaf is al eerder aangegeven dat we uitgaan van een ZED marktprijs van geslachtsbepaling in het ei van 3,00 euro per 17 weekse hen. Omdat het opfokken van de seksefouten hanen bij de hennen iets duurder is dan het opfokken van de seksefouten hanen in aparte stallen wordt de prijs voor geslachtsbepaling in het ei iets hoger. Bij 2% seksefouten en een meerprijs per haan van bijvoorbeeld 1 euro zijn de extra kosten 2 euro per 98 opgefokte hennen. De uiteindelijke meerprijs per opgehokte hen is dan circa 2 cent. De marktprijs voor geslachtsbepaling in het ei wordt verhoogd van 3,00 euro naar 3,02 euro per opgehokte hen.

3.1.1.2 Opfokken leghanen

Bij deze optie vindt geen geslachtsbepaling in het ei plaats. Na het reguliere broedproces worden de kuikens die uitkomen gescheiden in haantjes en hennen. De hennen gaan naar de opfokbedrijven, waar ze worden opgefokt tot leghennen. De haantjes (50% van de uitgekomen kuikens) gaan naar een pluimveebedrijf, waar ze worden gehouden tot 13 tot 15 weken. Dit hele proces wordt georganiseerd door de kuikenbroederij, omdat de opfok van hanen gekoppeld is aan het kunnen leveren van ZED-opfokhennen. De kuikenbroederij blijft eigenaar van de hanen en de pluimveehouder krijgt een vergoeding voor de huisvesting en de verzorging van de dieren. De hanen worden gehouden tot een leeftijd van 13 tot 15 weken en de dieren hebben dan een gewicht van 1,3 tot 1,4 kg. Volgens de Duitse private regelgeving KAT is de minimumslachtleefijd 70 dagen en het minimum levend gewicht 1,3 kg (KAT, 2024). Opfokken van grote aantallen hanen is in 2021 en 2022 veel toegepast. Het opfokken van leghanen had, bij de toenmalige stand van de techniek van geslachtsbepaling in het ei, het voordeel dat de aantallen hennen die geleverd moesten worden aan de leghennenhouders beter voorspelbaar waren dan bij geslachtsbepaling in het ei. Omdat er onvoldoende stalruimte beschikbaar was in Nederland, werden de uitgekomen haantjes veelal opgefokt in Duitsland en Polen. De opgave van de broederijen aan Wageningen Economic Research (in het kader van de waardetabellen) was in januari 2024 een marktprijs in de range van 3,20 tot 4,00 euro per opgefokte hen. In juli 2024 noemen de kuikenbroederijen een marktprijs van 3,20 tot 3,30 euro per opgefokte hen, voor het opfokken van de hanen in grote aantallen. Dan is de meerprijs voor een leghennenhouders dus 3,20 tot 3,30 euro per 17-weekse hen.

In 2022 kreeg Wageningen Economic Research het verzoek van het toenmalige ministerie van LNV om een waardetabel te maken voor leghanen. Indien leghanen op een Nederlands pluimveebedrijf worden gehouden, is het mogelijk dat deze dieren geruimd moeten worden bij een besmetting met vogelgriep. Wageningen Economic Research heeft toen een rekenmodel ontwikkeld om de waarde te bepalen bij de verschillende leeftijden. Dit model is geactualiseerd en er is een kostprijs berekend bij de actuele voerprijzen. Op 14 weken (98 dagen) is het levend gewicht van de legahaantjes circa 1,3 tot 1,4 kg. Uitgangspunt bij deze

berekening is een prijs van 0,32 euro per eendagskuiken, 4,75 kg voerverbruik per dier, een voerprijs van 34 euro/100 kg (agratie, 2024) en een opfokvergoeding voor de pluimveehouder (onder andere voor huisvesting en arbeid) van 0,09 euro per dier per week. De kostprijs is dan 3,20 euro per dier. Er is een minimumgewicht van 1,3 kg aangehouden omdat dit regelgeving is van het Duitse keurmerk KAT en omdat de meeste slachterijen dieren lichter dan 1,3 kg niet kunnen slachten. De conclusie is dat de marktprijs die de kuikenbroederijen noemen ongeveer gelijk is aan de kostprijs voor het opfokken van leghanen.

In de opdracht is ook gevraagd om de meerkosten van het opfokken van de leghanen te berekenen voor meerdere keurmerken. Dit zijn dan KAT-normen voor reguliere en biologische houderij en ook is het mogelijk dat aanvullende wensen gesteld worden onder het Nederlandse keurmerk Beter Leven. Veel leghennenhouders in Nederland werken al met KAT-normen vanwege de export van tafeleieren naar de Duitse supermarkten. Daarom zijn in het voorgaande alle kosten berekend op basis van de KAT-normen. Als hanen worden opgefokt volgens de biologische regels en met biologisch voer, dan is de kostprijs fors hoger. Een van de broederijen hanteert een marktprijs (januari 2024) van 6,90 euro voor de opfok van een biologische leghaan. Vooral het dure biologische voer zorgt voor die hoge kostprijs. Er is ook gevraagd een kostprijsberekening te maken bij de normen van het Beter Leven keurmerk. Op het moment van het onderzoek waren alleen conceptnormen beschikbaar die op onderdelen nog niet duidelijk gedefinieerd waren. Om deze reden is dit niet verder uitgewerkt.

3.1.2 Leghennenhouder

Het merendeel van de leghennenhouders koopt jonge hennen op een leeftijd van 17 weken van een kuikenbroederij/opfokorganisatie. De reguliere prijs van een 17-weekse hen is 5,00 à 5,50 euro en deze aankoopprijs wordt verhoogd met de kosten van ZED. In deze notitie gaan we uit van een meerprijs van 3,00 euro per 17-weekse hen. De leghennenhouder verkoopt de eieren als ZED-eieren en krijgt hiervoor een toeslag. In deze paragraaf berekenen we de meerkosten voor de leghennenhouder voor het aantal vermarktbaar eieren en de overige kosten voor financiering en risico's.

3.1.2.1 Vermarktbaar eieren

De leghennenhouder heeft geïnvesteerd in jonge hennen met ZED en zal vervolgens eieren met een ZED-toeslag leveren aan een eierpakstation. In deze fase is er dus een interactie tussen leghennenhouder en pakstation. Centrale vraag voor het pakstation is hoeveel eieren van een koppel leghennen als tafelei worden afgezet. Het sorteerproces in het pakstation bestaat uit meerdere onderdelen. In de eerste fase worden te kleine eieren uitgesorteerd. Eieren lichter dan 53 gram (klasse S) komen namelijk niet in het supermarktschap. In de tweede fase worden de tweede soort eieren uitgesorteerd (vuil, breuk en kneus). Dit zijn de eieren die als tweede soort apart aangeleverd worden door de leghennenhouder en ook de tweede soort die daarna door het pakstation worden uitgesorteerd. In de derde fase gaat het om de sorteerbaarheid, waarbij vooral de schaalkwaliteit van belang is. Witte eieren geproduceerd door hennen tot een leeftijd van 90 weken zijn normaliter goed sorteerbaar en geschikt voor de markt van tafeleieren. Witte hennen worden gemiddeld gehouden tot 94 weken en produceren 450 eieren die geleverd worden aan het pakstation (KWIN, 2023). Van deze 450 eieren zijn er 20 eieren te klein (klasse S), 30 eieren zijn tweede soort en 25 eieren zijn geproduceerd na 90 weken. Er resteren dan 375 eieren die geschikt zijn voor het winkelschap en kunnen worden verkocht als A-kwaliteit in de klasse M en L. Als de kosten voor geslachtsbepaling 3,00 euro per hen zijn, dan zijn de meerkosten per vermarktbaar ei 0,80 cent (300 cent gedeeld 375 eieren).

3.1.2.2 Risico's en financiering

Naast de directe kosten van ZED, die verdeeld moeten worden over het aantal vermarktbaar eieren, heeft de leghennenhouder nog andere kosten en loopt hij/zij het risico om de ZED-toeslag mis te lopen. In deze paragraaf worden deze kosten kort benoemd. In bijlage 3 is dit in meer detail gekwantificeerd. Hier wordt volstaan met het noemen van de hoofdlijnen per onderdeel.

Onzekerheid aantal hennen

Het merendeel van de leghennenhouders koopt jonge hennen op een leeftijd van 17 weken van een kuikenbroederij/opfokorganisatie. De leghennenhouder wil graag het exacte aantal hennen geleverd krijgen zoals besteld. Te weinig geleverde hennen kost geld door onderbezetting tijdens de legperiode en te veel hennen is niet toegestaan vanuit wet- en regelgeving (maximale bezettingsdichtheid). Geslachtsbepaling in

het ei geeft hierbij meer onzekerheden dan het opfokken van de leghanen. ZED geeft dus een extra risico op te weinig geleverde hennen of een koppel met hennen van meerdere opfokbedrijven, om zo precies tot de juiste aantallen te komen. Een samengesteld koppel van meerdere opfokbedrijven heeft nooit de voorkeur van de leghennenhouders. Door verbetering van de techniek in geslachtsbepaling van het ei, met verlaging van het aantal seksfouten, zal dit risico de komende jaren verder afnemen.

Financiering

In de huidige praktijk koopt de leghennenhouders de jonge hennen en betaalt een meerprijs voor ZED. De leghennenhouders betaalt de kosten van ZED op het moment van uitkomst van de kuikens of op het moment dat de jonge hennen geleverd worden. In beide gevallen moet de leghennenhouders de extra kosten van 3,00 euro per hen voor een langere periode financieren, namelijk tot het moment dat de hennen volop eieren produceren, die met een meerprijs voor ZED verkocht worden.

Risico's

De leghennenhouders draagt het risico voor de situatie dat de dieren minder eieren produceren. Dit kan het gevolg zijn van een ziekte of suboptimale omstandigheden waar de pluimveehouder weinig invloed op heeft. Er worden dan minder eieren geleverd en de leghennenhouders mist de ZED-toeslag van die eieren. Verder heeft de leghennenhouders het risico dat bij een Salmonellabesmetting de eieren worden afgewaardeerd en naar de verwerkende industrie gaan. Over deze eieren wordt namelijk geen ZED-toeslag betaald. Dit betekent dat er boven op het reguliere risico een extra risico is omdat de ZED-eieren een hogere waarde hebben. Ten slotte heeft de leghennenhouders het risico dat het aantal vermarktbare eieren minder is dan de genoemde 375 witte eieren, als gevolg van meer tweedesorteieren of minder sorteerbare eieren. Dit laatste kan het gevolg zijn van een mindere schaalqualiteit van de eieren aan het einde van de legperiode. Exacte praktijkcijfers hierover (inclusief verschillen tussen bedrijven en koppels leghennen) zijn bij Wageningen Economic Research niet beschikbaar.

Het is moeilijk om alle risico's te kwantificeren. De kosten voor financiering en de genoemde risico's schatten we ruwweg op 0,10 cent per ei. De geïnterviewde leghennenhouders geven aan dat de kosten van financiering en risico's 0,10 tot 0,15 cent per ei bedragen. Voor bruine hennen zijn de risico's waarschijnlijk iets hoger. In het vervolg van deze notitie wordt gerekend met een toeslag voor financiering en risico's van 0,10 cent per ei, voor zowel witte als bruine eieren.

3.1.2.3 Totale meerkosten voor de leghennenhouders

De totale meerkosten voor de leghennenhouders bij toepassing van ZED zijn dan 0,90 cent per ei. Dit is het totaal van de kosten na de verdeling over de vermarktbare eieren van 0,80 cent voor de geslachtsbepaling plus naar schatting 0,10 cent per ei als toeslag voor financiering en risico's. De meerkosten voor de leghennenhouders zijn dan in totaal 0,90 cent voor alle (vermarktbare) eieren die geschikt zijn om als tafelei verkocht te worden in de Nederlandse retail.

3.1.3 Eierpakstation

Gedurende het jaar is het aantal eieren dat verkocht wordt in de supermarkten niet gelijk verdeeld. Pakstations zien altijd een hogere vraag naar eieren in Q1 en Q4. Dat zijn de kwartalen met extra vraag in de periode voor Pasen (Q1) en de extra vraag aan het einde van het jaar richting Kerstmis (Q4). De productie en aanvoer van eieren wordt afgestemd op de hoge vraag in Q1 en Q4, om in die periode te kunnen voldoen aan de vraag. Dit betekent dat er in de andere kwartalen eieren verkocht moeten worden zonder een ZED-toeslag. Vooral in de zomermaanden gaan meer eieren naar de eiproduktenindustrie, waarover momenteel geen toeslag voor ZED-eieren wordt betaald. Het percentage eieren dat gemiddeld over een jaar verkocht kan worden als tafelei, dus met een ZED-toeslag, wordt door de eierpakstations de benuttingsfactor genoemd. De geïnterviewde personen van de pakstations noemen verschillende percentages voor de benuttingsfactor: van 75 tot 85%. Factoren die hierbij een rol spelen voor het eierpakstation zijn: het aandeel export naar Duitsland, het aandeel productie op eigen bedrijven en de integratiegraad, waarbij het eierpakstation ook een eiproduktenfabriek binnen de organisatie heeft. In deze notitie wordt gerekend met een factor van 80%. De meerkosten per tafelei zijn dan: de inkoopprijs van 0,90 cent (meerkosten voor de leghennenhouders): bij een benutting van 80% is dat 1,13 cent per ei (0,90 cent gedeeld door 0,8). Dit is

de meerprijs die het pakstation moet rekenen voor het leveren van ZED-eieren aan de Nederlandse retail, gedurende het hele jaar.

3.1.4 Keten

Bij een prijs voor ZED van 3,00 euro per hen voor de leghennenhouder zijn de kosten 0,80 cent per wit ei. Dit bedrag wordt verhoogd met de geschatte kosten voor financiering en risico's van in totaal 0,10 cent per ei. De inkoopprijs voor het pakstation is dan 0,90 cent per (vermarktbaar) ZED-ei. Vervolgens heeft het pakstation te maken met een benuttingsfactor om jaarrond ZED-eieren te kunnen leveren aan de Nederlandse retail. Bij een benuttingsfactor van 80% is de verkoopprijs van ZED-eieren aan de retail dan 1,13 cent per ZED-ei. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde situatie waarbij voor diverse factoren een grote spreiding aanwezig is. Geconcludeerd kan worden dat voor de Nederlandse situatie op dit moment (juli 2024) de inkoopprijs voor de Nederlandse retail door toepassing van ZED minimaal 1,10 tot 1,15 cent per ei hoger wordt. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de meerkosten voor de hele keten.

Tabel 3.1 Meerkosten ZED (op basis van geslachtsbepaling in het ei) in de keten voor witte eieren (in cent per tafelei)

		Broederij	af boerderij	af pakstation
		euro/jonge hen	cent/ei	cent/tafelei
Broederij/opfok				
kosten geslachtsbepaling		3,00		
Leghennenhouder				
vermarktbaar eieren (stuks)		375	0,80	
financiering/risico (cent/ei)		0,10	0,10	
totaal			0,90	
Eierpakstation				
benuttingsfactor		80%		1,13

3.2 Meerkosten bruine hennen

In paragraaf 3.1 is een berekening gemaakt van de meerkosten van ZED bij toepassing van technieken die geschikt zijn witte hennen. Volgens Avined is circa 65% van de hennen gehouden in Nederland wit en 35% bruin. Voor bruine hennen, die bruine eieren produceren, is de berekening van de meerkosten anders dan voor de witte eieren. In de praktijk worden bruine hennen minder lang aangehouden dan witte hennen. Volgens KWIN Veehouderij 2023-2024 is gemiddelde productie van bruine hennen 380 eieren tot een leeftijd van 84 weken. Ook voor bruine eieren kan een correctie worden toegepast voor kleine eieren, tweedesorteieren en niet goed sorteerbare eieren. Dit zijn in totaal 65 eieren die niet vermarktbaar zijn. Er resteren dan 315 eieren die de leghennenhouder met een ZED-toeslag kan verkopen. In deze notitie is uitgegaan van systemen met geslachtsbepaling die geschikt zijn voor alle eieren, waarvan de marktprijs nu 3,00 euro is per opgefokte jonge hen. De kosten voor bruine eieren zijn dan 300/315 eieren is 0,95 cent per ei. Ook bij bruine hennen zijn er extra kosten voor financiering en zijn er risico's op een koppel met mindere resultaten. De gemiddelde meerkosten voor financiering en risico zijn voor bruine hennen gelijk aan die voor de witte hennen, namelijk naar schatting 0,10 cent per ei (zie paragraaf 3.1.2.2). Het totaal is dan 0,95 plus 0,10 is 1,05 cent per ei. Bij een benutting van 80% bij het pakstation zijn de meerkosten af pakstation dan 1,31 cent per bruin ZED-tafelei (1,05/0,8), bijna 0,2 cent per ei hoger dan bij de witte eieren.

Zoals aangegeven, is er een systeem voor geslachtsbepaling dat alleen kan worden toegepast op eieren geproduceerd door bruine hennen. Deze Cheggy Zoom is een verbeterde versie van de Cheggy en kan ook op dag 12 een geslachtsbepaling uitvoeren. De eerste Cheggy Zoom in Nederland is in augustus 2024 geïnstalleerd (na de uitvoering van dit onderzoek). Er zijn nog weinig ervaringen met deze techniek. De marktprijs voor geslachtsbepaling met de Cheggy Zoom is 1,70 euro per opgefokte hen. Bij toepassing van deze techniek kunnen de meerkosten van 1,70 euro verdeeld worden over 315 vermarktbaar eieren. De

meerkosten zijn dan 0,54 cent (170/315) plus 0,10 cent voor financiering en risico: dat is in totaal 0,64 cent per bruin ei. Bij 80% benutting door het pakstation zijn de meerkosten per bruin tafelei 0,80 cent. Dit betekent dat met toepassing van deze techniek de meerkosten duidelijk lager uitkomen dan bij de andere technieken. Momenteel accepteren een aantal Duitse supermarktketens deze techniek niet, vanwege de mogelijke onnauwkeurigheid van de seksebepaling op dag 12. In Frankrijk wordt deze techniek wel volop gebruikt omdat de geslachtsbepaling pas op dag 15 wordt toegepast. De fabrikant AAT geeft aan dat de ervaringen met de Cheggy Zoom in Duitsland goed zijn (AAT, 2024). In de eerste helft van 2024 was het percentage seksfouten 2 tot 3%. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de meerkosten voor de hele keten voor bruine eieren en bij gebruik van de Cheggy Zoom.

Tabel 3.2 Meerkosten ZED (op basis van geslachtsbepaling in het ei met de Cheggy Zoom) in de keten voor bruine eieren (in cent per tafelei)

		broederij	af boerderij	af pakstation
		euro/jonge hen	cent/ei	cent/tafelei
Broederij/opfok				
kosten geslachtsbepaling		1,70		
Leghennenhouder				
vermarktbaar eieren (stuks)		315	0,54	
financiering/risico (cent/ei)		0,10	0,10	
totaal			0,64	
Eierpakstation				
benuttingsfactor		80%		0,80

4 Discussie

Marktprijs voor geslachtsbepaling

In deze notitie is uitgegaan van de marktprijs voor geslachtsbepaling in het ei. De marktprijs in Nederland is op dit moment circa 3,00 euro per opgefokte hen. De marktprijs is de afgelopen laatste jaren gedaald. De fabrikanten van apparatuur geven aan dat de ontwikkeling van de machines continu doorgaat. Door technische verbeteringen, meer ervaring met het proces, schaalvergroting en meer automatisering zullen de resultaten verder verbeterd worden. Dit betekent dat er minder broedeieren nodig zijn per henkuiken, het percentage seksfouten verder verlaagd wordt en minder arbeid nodig is. De prijs zal hierdoor verder dalen. Bij de huidige marktprijs van 3,00 euro per opgefokte hen is de uiteindelijke meerprijs 1,13 cent per wit ei. Bij een marktprijs van (stel) 2,50 euro per opgefokte hen zijn de totale meerkosten in de keten 0,96 cent per ei (voor witte eieren): een verlaging met 0,17 cent per ei. Bij een marktprijs van (stel) 2,00 euro per opgefokte hen zijn de meerkosten 0,79 cent per ei: een verlaging met 0,34 cent per ei.

Benuttingsfactor

In de berekeningen is uitgegaan van een gemiddelde benuttingsfactor van de eieren van 80%. Momenteel is er een zeer kleine vraag naar ZED-eieren vanuit de eiproducentenindustrie. Als deze vraag verder toeneemt en ook de eiproducentenindustrie een meerprijs wil betalen, dan kunnen de extra kosten verdeeld worden over meer eieren. Dit is vooral van belang in Q2 en Q3. Als de gemiddelde benutting daardoor verhoogd kan worden van 80% naar 90%, dan zijn de meerkosten 1,00 cent per wit ei: een verlaging met 0,13 cent per ei.

Verschillen tussen koppels en houderijsystemen

In deze notitie zijn de berekeningen gebaseerd op de gemiddelde resultaten in de praktijk (KWIN Veehouderij 2023-2024). In de praktijk zijn er verschillen in technische resultaten (lengte legperiode, aantal eieren en uitval van hennen). Vooral de lengte van de periode dat de eieren sorteerbaar blijven is een belangrijke factor. Deze variatie tussen bedrijven en koppels werkt door in het aantal vermarktbare eieren per koppel leghennen. Hierdoor is er een spreiding in de meerkosten voor ZED op het leghennenbedrijf. Zonder uitvoerig nader onderzoek is het niet mogelijk dit verder te kwantificeren. De in deze notitie genoemde resultaten voor scharrelhennen gelden ook voor andere houderijsystemen, zoals hennen met vrije uitloop en biologische hennen. De kosten voor geslachtsbepaling zijn gelijk en ook het aantal vermarktbare eieren wijkt niet veel af van de scharrelhouderij.

Verzekering

In de opdracht is ook gevraagd of de risico's voor de leghennenhouder te verzekeren zijn. Voor zover bekend, is er geen mogelijkheid om hiervoor een verzekering af te sluiten bij een Nederlandse verzekeraar. Er is een Duitse aanbieder die tegen een relatief hoge premie een deel van de risico's (voor Salmonella en gevolgschade van vogelgriep) kan verzekeren. Er zijn slechts enkele leghennenhouders in Nederland die deelnemen aan deze verzekering. In een studie van Connecting Agri en Food (CAF, 2022) wordt een indicatie gegeven voor een verzekeringspremie van 0,50 euro per hen per jaar. De Duitse verzekering sluit echter niet goed aan bij de specifieke Nederlandse situatie met de risico's rondom ZED-eieren. Om deze reden kunnen we geen indicatie geven van een eventuele premie om het risico rondom ZED te verzekeren.

Duitsland

In Duitsland wordt al langer geslachtsbepaling in het ei toegepast. Ook in Duitsland zijn de marktprijzen de laatste jaren duidelijk gedaald. Professor Hörning heeft enkele rapporten geschreven over alle aspecten rondom de ZED-problematiek. In een recent artikel (Hörning, 2024) worden de meerkosten per kuiken voor Respeggt en In Ovo/Ella in Duitsland geschat op 3 euro per kuiken. Dit bedrag is vergelijkbaar met de huidige marktprijs in Nederland. In een ander artikel (Hörning, 2022) worden de kosten van opfok van leghanen verdeeld over het aantal eieren te vermarkten als tafelei in de Duitse markt. Voor witte eieren zijn dit 303 stuks en voor bruine eieren zijn dit 287 stuks. In deze notitie is voor Nederland gerekend met respectievelijk 300 witte eieren en 252 bruine eieren, waarvoor in de markt een ZED-toeslag wordt betaald. Niet duidelijk is waarom de Duitsers rekenen met een duidelijk hoger aantal voor de bruine eieren.

Frankrijk

In Frankrijk worden vooral bruine hennen gehouden. Volgens de daar geldende wetgeving mag geslachtsbepaling in het ei plaatsvinden tot dag 15. Bovendien mogen de seksfouten gedood worden. Hierdoor is er geen stimulans op een hoge nauwkeurigheid van de geslachtsbepaling. Elke broederij in Frankrijk heeft apparatuur voor geslachtsbepaling in het ei geïnstalleerd. De Cheggy- en Orbem-methode worden gebruikt. De overheid heeft via een subsidie een deel van de investeringen in apparatuur betaald. De marktprijs voor geslachtsbepaling in het ei is per december 2023 vastgesteld op 0,96 euro per henkuiken (ITAVI, 2024). De uiteindelijke meerprijs voor de supermarkten in Frankrijk is circa 0,60 cent per tafelei. Dit bedrag hoort dus bij de Franse situatie waar vooral bruine hennen gehouden worden en met de specifieke Franse wetgeving die minder strikt is dan de Duitse wetgeving.

Bronnen en literatuur

- AAT, 2024. AAT, Visbek in Duitsland. Interview met Managing director Jörg Hurlin. Visbek, 16 juli 2024.
- Agrimatie, 2024. Statistische informatie land- en tuinbouw van Wageningen Economic Research.
www.agrimatie.nl. Voerprijzen voor pluimvee tot en met juni 2024.
- CAF, 2022. Stabiel prijssysteem eierketen. Connecting Agri en Food, Met inbreng klankbordgroep van leghennenhouderij op verzoek van de Dierenbescherming. Uden, april 2022.
- Factsheet eieren, 2022. Feiten en Cijfers rondom eieren. Wageningen Economic Research in opdracht van Avined. Wageningen, juni 2022.
- Flyer Stuurgroep, 2024. Nederland en eieren zonder het doden van de eendagshaantjes. Juli 2024.
- Hörning, B., 2024. Kükentötungsverbot-ein Erfolg? Der kritische Agrarbericht 2024.
- Hörning, B. en C. Gaio, 2022. Was kosten die Brüder? DGS Magazin 5/2022.
- ITAVI, 2024. Persoonlijke communicatie met Maxime Quentin of ITAVI onderzoeksinstituut in Parijs. Mail op 1 maart 2024.
- KAT, 2024. KAT – Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V. Guide for rearing farms. Version 2024.01. Valid from 1 april 2024. Bonn.
- KWIN Veehouderij 2023-2024. Kwantitatieve Informatie Veehouderij van Wageningen Livestock Research. Wageningen, September 2023.
- Leenstra, F.R., P. van Horne en M.M van Krimpen. Verkenning van de marktkansen voor een combi-kip in Nederland. Wageningen Livestock Research, rapport 261, September 2009.
- LNV, 2022. Ministerie van LNV. Brief aan de Tweede Kamer. 8 november 2022.
- Steinsland, T. General Manager Broederij Steinsland in Bryne. Noorwegen. Interview 16 juli 2024.
- Waardetabellen, 2024. Waardetabellen pluimvee opgesteld door van Horne van Wageningen Economic Research. Januari 2024. Vertrouwelijke informatie voor RVO.

Bijlage 1 Overzicht van bedrijfsbezoeken en geïnterviewde personen

- Kuikenbroederij Het Anker in Ochten met Ella machine van In Ovo. Gesprek met eigenaar Jan Vroegindewij.
- Kuikenbroederij Pluriton in Bladel met Genus Focus van Orbem. Gesprek met eigenaar Hans Groot Koerkamp.
- Kuikenbroederij Beunder in Warder met Respeggt systeem. Gesprek met Edwin Zeller van Respeggt.
- Leghennenhouders Erik Hubers, Ysselsteijn.
- Leghennenhouders Jacco Wissershof, Rhenen.
- Pakstation van Zetten in Ommeren. Gesprek met Roel van Zetten.
- Pakstation Kwetters in Barneveld. Gesprek met Jan van Esch.
- Pakstation Gebr. van Beek in Wehl. Gesprek met Petro Boon.

Bijlage 2 Meerkosten opfok leghanen samen met hennen in opfokstal

Bij geslachtsbepaling in het ei is een klein percentage niet goed geselecteerd. Dit zijn de zogenaamde seksfouten die als haankuiken uitkomen in de broederij. Bij de uitgekomen eendagskuikens wordt op de reguliere manier de sekse bepaald en de hanen worden vervolgens apart gehouden. De hanen kunnen in een aparte stal opgefokt worden. Maar er is ook een tweede optie, namelijk de hanen samen met de hennen op te fokken op het opfokbedrijf. Tijdens de opfokperiode worden de dieren gemengd opgezet. Op 14 of 15 weken (bijvoorbeeld op het moment van de injectievaccinatie) kunnen dan de hanen worden afgeleverd naar de slachterij. De hanen zouden ook samen met hennen tot 17 weken in de stal kunnen blijven en gelijktijdig worden gevangen en getransporteerd. De kosten voor opfok van een leghen tot 17 weken zijn op dit moment tussen 5,00 en 5,50 euro voor een witte hen. De kosten zijn gebaseerd op een prijs van een eendagskuiken, een opfokvergoeding per dier per week voor de opfokker, kosten van vaccinaties en algemene kosten. De leghanen zijn goedkoper als eendagskuikens (verschil 0,70 euro) en de injectie-enting kan achterwege blijven (besparing circa 0,30 euro). Opfok van de hanen is dan 1,00 euro goedkoper en komt uit op 4,00 tot 4,50 euro. Dit is dan duidelijk duurder dan het opfokken van grote aantallen hanen in aparte stallen. De opfokker zal de bezettingsdichtheid voor de hennen iets moeten verlagen omdat de totale bezetting maximaal 18 hennen per vierkante meter mag bedragen (KAT-regels per 1 juli 2024). Deze werkwijze wordt toegepast in Noorwegen, waar ze zeer tevreden zijn met de resultaten (met witte hennen). In Noorwegen werkt broederij Steinsland (Steinsland, 2024) met de Respeggt-geslachtsbepaling met gemiddeld 1,5% seksfouten. De eendagskuikens worden niet cloaca gesekest in de broederij. De leghanen gaan mee naar de opfokbedrijven waar ze samen met de hennen worden opgefokt. De hennen worden op 16 weken aan een leghennenbedrijf geleverd en de hanen worden op 15 weken gevangen en naar een slachterij gebracht. Steinland geeft aan dat deze werkwijze prima werkt tot 2% hanen, maar het streven is maximaal 1% hanen.

Bijlage 3 Achtergrondinformatie meerkosten leghennenhouder

De leghennenhouder koopt jonge hennen (op 17 weken leeftijd) waarbij ZED is toegepast. De leghennenhouder krijgt een toeslag over de eieren die vermarktbaar zijn als ZED-ei. Dit betekent dat de meerprijs die de leghennenhouder betaalt voor de jonge hennen verdeeld wordt over een deel van de geleverde eieren aan het eierpakstation. Daarnaast heeft de leghennenhouder extra kosten voor financiering van de ZED-meerprijs en er zijn een aantal risico's die afgedekt moeten worden met een extra toeslag op de geleverde ZED-eieren. Deze risico's zijn moeilijk te kwantificeren. In deze bijlage worden de extra kosten voor financiering en enkele risico factoren beschreven en, indien mogelijk, wordt dit gekwantificeerd.

Financiering

Bij een marktprijs van 3,00 per opgefokte hen, een rente van 5% en een financieringsperiode 1 jaar, zijn de kosten $3,00 \text{ euro} \times 5\% \text{ rente} \times 1 \text{ jaar} = 0,15 \text{ euro}$ per hen per ronde. Bij 375 witte eieren is dit 0,04 cent per ei. Bij betaling van de ZED-toeslag bij uitkomst van de kuikens is de financieringsperiode langer en zijn ook de kosten iets hoger.

Salmonella

Bij een besmetting met Salmonella moeten de eieren naar de eiproductenindustrie en krijgt de leghennenhouder geen ZED-toeslag over de eieren. Een voorbeeldberekening: na een Salmonella-besmetting worden er aan het einde van de legperiode gedurende een periode van 105 dagen (15 weken) in totaal 95 eieren geleverd aan de eiproductenindustrie. Voor deze eieren wordt geen ZED-toeslag betaald. Als de ZED-toeslag 1 cent is, is de opbrengstenderving in dit geval 0,95 euro per hen per legronde. Omdat de laatste jaren het aantal besmette koppels 2% (factsheet eieren, 2022) was, zijn de kosten voor een gemiddelde situatie 0,02 euro per leghen per ronde.

Lagere productie

Er zijn regelmatig koppels leghennen met een periode met een lagere productie. De reden is vaak een ziekte of een situatie met suboptimale omstandigheden. Als er gedurende 20 weken elke week 1 ei minder geproduceerd wordt en de ZED-toeslag is 1 cent, dan is de opbrengstenderving 0,20 euro per hen per ronde. Als dit gebeurt bij 1 op de 7 koppels, dan is de gemiddelde opbrengstenderving $0,14 \times 0,20$ is 0,03 euro per hen per ronde.

De totale meerkosten voor financiering en de genoemde risico's zijn dan $0,15 + 0,02 + 0,03$ is 0,20 euro per hen per ronde. Dit bedrag gedeeld door 375 vermarktbare witte eieren is 0,05 cent per ei. Bij bruine hennen is dit 0,20 euro gedeeld door 315 eieren is 0,06 cent per ei.

Minder geleverde hennen

Het merendeel van de leghennenhouders koopt jonge hennen op een leeftijd van 17 weken van een kuikenbroederij/opfokorganisatie. De leghennenhouder wil graag het exacte aantal hennen geleverd zoals besteld. Te weinig geleverde hennen kost geld door onderbezetting tijdens de legperiode en te veel hennen is niet toegestaan vanuit wet- en regelgeving met een maximale bezettingsdichtheid. Geslachtsbepaling in het ei geeft hierbij meer onzekerheden dan het opfokken van de leghanen. ZED geeft dus een risico op te weinig geleverde hennen of een koppel van meerdere opfokbedrijven om zo tot de juiste aantallen te komen. Dit laatste heeft nooit de voorkeur van de leghennenhouder. Het saldo voor een witte scharrelhen is 6,49 euro per opgehokte hen (KWIN, 2023). Dit is de opbrengstenderving bij een lagere bezetting. Worden er 2% minder hennen afgeleverd, dan is de opbrengstenderving 0,13 euro per henplaats per ronde. Onbekend is in hoeveel gevallen deze situatie zich voordoet.

Minder vermarktbare eieren

Ten slotte heeft de leghennenhouder het risico dat het aantal vermarktbare eieren minder is dan de genoemde 375 witte eieren. Dit kan het gevolg zijn van meer tweedesoortereieren of minder sorteerbare eieren. Dit laatste kan het gevolg zijn van een minder schaalkwaliteit van de eieren aan het einde van de legperiode. Ook dit risico is moeilijk te kwantificeren. Als de sorteerbaarheid op 85 weken slechter wordt (dus 5 weken eerder), dan wordt er over 32 eieren een ZED-toeslag misgelopen. Bij een toeslag van 1 cent is dat 0,32 euro per hen per ronde. Om dit verder te kwantificeren, is aanvullende onderzoek nodig op basis van grote aantallen koppels.

In de gesprekken met leghennenhouders werd aangegeven dat de risico's moeilijk te kwantificeren zijn. Als de leghennenhouders gevraagd wordt een indicatie te geven van de toeslag, dan worden bedragen tussen 0,10 en 0,15 cent per ei genoemd. Voor bruine eieren is een hogere toeslag nodig dan voor bruine eieren omdat bij bruine hennen vaker een koppel voorkomt met een lagere productie gedurende een langere periode. In deze notitie wordt, zowel voor witte als bruine hennen, gerekend met 0,10 cent toeslag per ei voor financiering en risico's.

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

RAPPORT 2024-128



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

Rapport 2024-128



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
