

# Wageningen UR Livestock Research

*Partner in livestock innovations*



Rapport 382

## De afzetmarkt voor eendagshaantjes in beeld

© Wageningen UR 2010



**LIVESTOCK RESEARCH**  
**WAGENINGEN UR**

## Colofon

### Uitgever

Wageningen UR Livestock Research  
Postbus 65, 8200 AB Lelystad  
Telefoon 0320 - 238238  
Fax 0320 - 238050  
E-mail [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl)  
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

### Redactie

Communication Services

### Copyright

© Wageningen UR Livestock Research, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2010

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

### Aansprakelijkheid

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

Wageningen UR Livestock Research en Central Veterinary Institute, beiden onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek vormen samen met het Departement Dierwetenschappen van Wageningen University de Animal Sciences Group van Wageningen UR (University & Research centre).

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

## Abstract

Almost all surplus day-old chicks from Dutch laying strains find a useful purpose as frozen food in specific animal feed channels and because of their unique properties, the numbers in which they become available and the relatively low price are badly replaceable by other food animals.

## Keywords

day-old chicks, frozen feed market, replaceability

## Referaat

ISSN 1570 - 8616

## Auteur(s)

Martien Bokma en Ferry Leenstra

## Titel

De afzetmarkt voor eendagshaantjes in beeld

Rapport 382

## Samenvatting

Vrijwel alle overtollige eendagshaantjes van legrassen vinden een nuttige bestemming als diepgevroren voederdier in specifieke diervoederkanalen en zijn vanwege hun unieke eigenschappen, de aantallen waarin ze beschikbaar komen en de relatief lage prijs slecht vervangbaar door andere voederdieren.

## Trefwoorden

Dode eendagskuikens, afzetmarkt, voederdier, vervangbaarheid

**Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in het kader van Beleidsondersteunend Onderzoek 008-01 (helpdesk)**



LIVESTOCK RESEARCH  
WAGENINGEN UR

Rapport 382

## De afzetmarkt voor eendagshaantjes in beeld

## The market for culled one-day-old chicks

Martien Bokma en Ferry Leenstra

Augustus 2010



## Voorwoord

Het structureel doden van eendagshaantjes als nevenproduct van de leghennenhouderij staat binnen politiek en maatschappij sterk in de belangstelling. Het Ministerie van LNV heeft dan ook onderzoek geëntameerd naar alternatieven voor het doden van eendagskuikens en de maatschappelijke aanvaardbaarheid van eventuele alternatieven. In de morele discussie is het ook van belang zicht te hebben op de (nuttige) toepassing, die gedode eendagskuikens krijgen in specifieke voedercircuits en de vervangbaarheid van de kuikens. Het Ministerie van LNV heeft Wageningen UR Livestock Research daarom gevraagd de huidige afzetmarkt van eendagskuikens en het belang ervan in kaart te brengen. Dit rapport geeft hier inzicht in. De benodigde informatie is verkregen met behulp van diverse bedrijven en personen, die op een of andere wijze betrokken zijn bij het ontstaan, de afzet en de vervoeding van eendagskuikens in Nederland. Hiervoor willen wij hen hartelijk danken. Wij hopen dat het rapport een nuttige bijdrage kan leveren aan de politieke discussie rondom het doden van eendagskuikens.

Martien Bokma  
Ferry Leenstra



## Samenvatting

Jaarlijks worden als nevenproduct van de leghennenproductie naar schatting 45 miljoen eendagshaantjes geboren, die na uitkomst en seksen op de broederij worden gedood. Vrijwel alle dode eendagshaantjes van legrassen vinden een nuttige toepassing als diepgevroren voederdier in specifieke diervoederkanalen (93% = 42 mln. stuks = 1.680 ton kg). Alleen eendagskuikens van onvoldoende kwaliteit worden als afval naar Rendac afgezet.

Circa 15% van de in Nederland geboren en diepgevroren eendagshaantjes (= 6,8 mln. stuks = 270 ton kg) wordt afgezet naar Nederlandse dierentuinen, valkeniers en via dierenpecialzaken of rechtstreeks naar particulieren. Zo'n 85% van de in Nederland diepgevroren eendagskuikens vindt een eindbestemming in het buitenland (Europa).

Eendagskuikens worden gevoerd aan met name roofvogels (valken, buizerds, uilen e.d.) en andere grote vogels (ooievaars, hoornraven, kraanvogels e.d.). Voor roofvogels maken eendagskuikens onderdeel uit van een zo gevarieerd mogelijk menu aan hele voederdieren (ook muizen, ratten e.d.). Voor sommige vogels (zoals ooievaars) bestaat vaak het gehele menu uit eendagskuikens. In geringe mate worden eendagskuikens eveneens gevoerd aan huisdieren zoals honden, katten en bepaalde reptielen. Voor deze categorieën is het product eendagskuikens echter van ondergeschikt belang. Er zijn belangrijke nutritionele, arbeidstechnische en financiële voordelen verbonden aan het vervoederen van eendagskuikens.

Vrijwel alle overtollige eendagshaantjes van legrassen hebben een nuttige bestemming als diepgevroren voederdier in specifieke diervoederkanalen. Ze zijn vanwege hun unieke eigenschappen, de aantallen waarin ze beschikbaar komen en de relatief lage prijs slecht vervangbaar door andere voederdieren





## Summary

Every year, as a by-product of the production of laying hens an estimated 45 million day-old male chicks are born and killed in the hatchery immediately after hatch. Almost all the killed day-old male chicks are frozen and used as feed animals in specific animal feed channels (93% = 42 million chicks = 1.680 tonnes). Only day-old chicks of insufficient quality are disposed as waste.

Approximately 15% of the born and frozen day-old chicks (= 6.8 chicks = 270 kg tonnes) is sold to Dutch zoos, falconers and through pet shops or directly to individual pet owners. Around 85% of the Dutch frozen chicks gets a destination abroad (Europe).

Day-old chicks are mostly fed to birds of prey (falcons, buzzards, owls, etc.) and other large birds (storks, hear ravens, cranes, etc.). For birds of prey, chicks are part of a menu of intact feed animals that is as varied as possible (including mice, rats et cetera). For some birds (such as storks), often the entire menu consists of day-old chicks. In a small amount, chicks are also fed to pets like dogs, cats and some reptiles. For these categories, the product 'day-old chick' is of minor importance. There are important nutritional, labour and financial benefits associated with the feeding of day-old chicks.

Almost all surplus day-old chicks from laying hens find a useful destination as frozen food in specific animal feed channels and because of their unique properties, the numbers in which they are available and the relatively low price, they cannot easily be replaced by other food animals.



# Inhoudsopgave

## Voorwoord

## Samenvatting

## Summary

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Werkwijze</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Broederijen</b> .....	<b>2</b>
	3.1 Broederij Verbeek .....	2
	3.1.1 Productiegegevens .....	2
	3.1.2 Contracten met afnemers en kwaliteitsborging .....	2
	3.1.3 Visie op alternatieven voor het ontstaan van eendagshaantjes .....	3
<b>4</b>	<b>Vermarkters</b> .....	<b>4</b>
	4.1 Kiezebrink Putten BV .....	4
	4.1.1 Productiegegevens .....	4
	4.1.2 Contracten met broederijen en kwaliteitsborging .....	5
	4.1.3 Afzetkanalen en bestemming .....	5
	4.1.4 Verwachte marktontwikkelingen .....	5
	4.1.5 Het product eendagskuikens .....	6
	4.1.6 Verkenning haalbaarheid alternatieve (eiwit-)bronnen .....	6
	4.2 Mulder Diervoeding .....	8
	4.2.1 Productiegegevens .....	8
	4.2.2 Contracten met broederijen en kwaliteitsborging .....	8
	4.2.3 Afzetkanalen en bestemming .....	8
	4.2.4 Verwachte marktontwikkelingen .....	8
	4.2.5 Verkenning haalbaarheid alternatieve (eiwit-)bronnen .....	8
<b>5</b>	<b>Eindgebuikers</b> .....	<b>9</b>
	5.1 Safaripark Beekse Bergen .....	9
	5.1.1 Productiegegevens .....	9
	5.1.2 Contracten met leveranciers en kwaliteitsborging .....	9
	5.1.3 Het product 'eendagskuiken' in het Safaripark .....	9
	5.1.4 Alternatieven bij wegvallen van product 'eendagskuiken' .....	10
	5.2 Valkeniers .....	11
	5.2.1 Menu roofvogels .....	11
	5.2.2 De Roofvogelboerderij .....	11
	5.3 Detailhandel en particulieren .....	12
	5.3.1 Reptielen .....	12
<b>6</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b> .....	<b>13</b>



## 1 Inleiding

Jaarlijks worden tientallen miljoenen mannelijke eendagskuikens direct na uitkomst en seksen op de broederij gedood. De eendagshaantjes ontstaan als nevenproduct bij het uitbroeden van kuikens bestemd voor de leghennenhouderij. Alle eendagshaantjes van legrassen, ongeacht of deze bestemd zijn voor gangbare, biologische of scharrelhouderij, worden na uitkomst gedood.

Het structureel doden van eendagshaantjes als nevenproduct van de leghennenhouderij staat binnen politiek en maatschappij sterk in de belangstelling. Door het ministerie van LNV is in de voorgaande jaren onderzoek geëntameerd naar alternatieven voor doding van eendagskuikens en de maatschappelijke aanvaardbaarheid van mogelijke alternatieven. Om een goede morele afweging te kunnen maken, is het noodzakelijk om niet alleen inzicht te hebben in de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van alternatieven voor doding, maar tevens in de huidige afzetmarkt van dode eendagskuikens en de mogelijke consequenties indien het 'product' eendagskuiken niet meer ontstaat.

De directie Voedsel, Dier en Consument van het ministerie van LNV heeft Livestock Research/WUR gevraagd om als helpdeskvraag binnen het onderzoeksprogramma Voedsel, Dier en Consument de huidige afzetmarkt van dode eendagskuikens in kaart te brengen.

*Centrale onderzoeksvraag:* Hoe ziet de afzetmarkt van gedode kuikens er in hoofdlijnen uit?

*Subvragen:*

- Hoeveel kg eendagskuikens betreft het?
- Welke bedrijven zijn betrokken bij vermarkting en transport?
- Welk deel wordt afgezet in Nederland, welk deel erbuiten?
- Waar worden de kuikens afgezet (detailhandel, particulieren)?
- Hoeveel consumenten maken gebruik van dit product?
- Door welke diersoorten worden de kuikens geconsumeerd?
- Hoe is de verhouding vraag-aanbod?
- Wat gebeurt er met de kuikens die in voorkomend geval niet worden verkocht?
- Is er nog een andere bestemming dan diervoeder?

## 2 Werkwijze

De benodigde informatie ter beantwoording van de helpdeskvraag is verkregen via interviews en mailing met betrokkenen uit de branche en het raadplegen van relevante literatuur, jaarverslagen en dergelijke.

In de afzetmarkt van eendagshaantjes zijn een drietal groepen organisaties relevant: kuikenbroederijen, vermarkters en eindgebruikers zoals dierentuinen en valkeniers. De eendagshaantjes worden geboren en gedood op de broederij, vervolgens getransporteerd naar vermarkters en van daaruit als diepgevroren voederdier afgezet naar eindgebruikers zoals particuliere bezitters van roofvogels en dierentuinen. Binnen elk van de drie relevante groepen (broederijen, vermarkters, eindgebruikers) zijn één of meer bedrijven geïnterviewd of op andere wijze gevraagd om informatie (zie bijlage 1). De conceptverslagen van de interviews zijn ter verificatie teruggelegd bij de geïnterviewde personen.

De resultaten van de interviews en gegevens van andere informatiebronnen zijn achtereenvolgens beschreven voor broederijen (Hoofdstuk 3), vermarkters (Hoofdstuk 4) en eindgebruikers (Hoofdstuk 5). De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusies (Hoofdstuk 6).

### 3 Broederijen

In 2008 waren er in Nederland 7 broederijen die broedeieren inlegden voor leghennenproductie.<sup>1</sup> In 2009 zijn in Nederland in totaal circa 110 miljoen broedeieren van legrassen ingelegd. In 2008 bedroeg dit eveneens 110 miljoen stuks, waarvan 10 % (11 miljoen eendagshenkuikens) bestemd was voor afzet naar het buitenland. In 2009 zijn in totaal 34 miljoen eendagslegghennen geplaatst op Nederlandse pluimveebedrijven.<sup>2</sup> Tezamen met de 11 miljoen eendagsshennetjes die geëxporteerd worden, zijn er in 2009 derhalve naar schatting 45 miljoen leghennen geboren, hetgeen impliceert dat er eveneens circa 45 miljoen eendagshaantjes zijn geboren.

De drie grootste Nederlandse broederijen van leghenkuikens, te weten Verbeek, Ter Heerdt en Het Anker, produceren gezamenlijk circa 95 % van de henkuikens voor de eierenproductie. In het kader van het onderzoek is broederij Verbeek geïnterviewd.

#### 3.1 Broederij Verbeek

##### 3.1.1 Productiegegevens

Verbeek legt jaarlijks circa 62 miljoen broedeieren van legrassen in (56% van het totale aantal ingelegde broedeieren in Nederland). Als grootste legvermeerderaar van Nederland heeft Verbeek twintig vermeerderingsbedrijven met in totaal 400.000 legmoederdieren, die in 2009 voor circa 100 miljoen broedeieren zorgden. Een deel van de broedeieren wordt verkocht aan collega-broederijen in Nederland (ca. 17 mln.), een deel wordt geëxporteerd (ca. 10 mln.) en een deel vindt een bestemming in de farmaceutische industrie voor vaccinproductie (ca. 10 mln.). Ongeveer 25 miljoen leghenkuikens worden door Verbeek jaarlijks uitgebroed. Zo'n 50 % hiervan gaat naar gecontracteerde pluimveebedrijven in Nederland. Jaarlijks worden eveneens zo'n 25 miljoen eendagshaantjes geboren, die na het seksen via vergassing (CO<sub>2</sub>-methode) worden gedood en in een gekoelde opslagruimte worden gebracht, waar ze dagelijks worden opgehaald door het diervoederbedrijf dat ze vermarkt. De gedode eendagshaantjes zullen voor Verbeek in 2010 ruwweg 25 mln. x 0.25 ct. = € 60.000,- opbrengen<sup>3</sup>. Afzet naar Rendac zou 1000 ton x € 110,-/ton = € 110.000 kosten. Totale financiële voordeel voor Verbeek van huidige vermarkting van eendagshaantjes derhalve: € 170.000

Verbeek bouwt in Zeewolde een nieuwe broederij die medio 2010 in gebruik zal worden genomen. Deze locatie wordt uitgerust met meer gekoelde opslagcapaciteit voor eendagshaantjes en de mogelijkheid tot diepvriezen ervan (die mogelijkheid is nu nog niet aanwezig).

##### 3.1.2 Contracten met afnemers en kwaliteitsborging

Vrijwel alle door broederij Verbeek geproduceerde eendagshaantjes worden afgezet naar Kiezebrink Putten BV. Slechts een heel beperkt deel van de mannelijke kuikens wordt uitgeselecteerd vanwege onvoldoende kwaliteit en naar Rendac afgezet. De dagproductie aan kuikens bedraagt maximaal 200.000 stuks. Bij een dergelijke dagproductie haalt Kiezebrink meerdere malen per dag de kuikens op. Het is een belangrijk voordeel dat het bedrijf van Kiezebrink midden in het productiegebied zit. Tot 2003 (het jaar van de vogelgriep) betaalde de afnemer (Kiezebrink) 0.50 eurocent per kuiken, in 2010 is dit vanwege dalende marktprijzen bijgesteld naar 0.25 eurocent per kuiken.

Broederij Verbeek is gecertificeerd met een NEN-ISO 9001 certificaat voor de totale organisatie. Sinds 31 maart 2008 borgt Verbeek de voedselveiligheid door middel van de NEN ISO 22000-norm. Dode

<sup>1</sup> PVE, 2009. *Statistisch jaarrapport Het jaar 2008 Definitief*. [www.pve.nl](http://www.pve.nl)

<sup>2</sup> Bron: [www.pve.nl/markt](http://www.pve.nl/markt)

<sup>3</sup> Op basis van de prijsafspraken 2010 met de afnemer

eendagskuikens vallen onder categorie 3 van de EU Verordening Dierlijke Bijproducten en mogen door broederijen uitsluitend worden afgeleverd aan bedrijven die door de VWA als intermediair categorie 3-bedrijf worden erkend. Kiezebrink Putten BV heeft een VWA-erkenning als intermediair categorie 3-bedrijf<sup>4</sup> en als verzamelcentrum dierlijke bijproducten bestemd voor vervoeding<sup>5</sup>.

In het verleden heeft broederij Verbeek ook wel zelf gehandeld in dode eendagskuikens. Dit is voor het bedrijf echter geen corebusiness en vanwege het risico op insleep van dierziekten wil men zo weinig mogelijk bezoekers op het bedrijf. Kiezebrink heeft volgens Verbeek de zaken goed op orde (gecertificeerd vervoer, hygiënische verwerking van de kuikens en dergelijke) en stelt zelf ook kwaliteitseisen aan de broederij: haantjes goed droog laten worden, niet teveel bij elkaar tijdens vergassing.

### 3.1.3 Visie op alternatieven voor het ontstaan van eendagshaantjes

Een praktijkrijp alternatief waarbij de geboorte van eendagshaantjes kan worden vermeden, zou voor broederij Verbeek al snel economisch interessant zijn, aangezien er in dat geval:

- geen kuikenseksters aan de lijn meer nodig zijn (besparing op personeel);
- minder (investering in) dure broedcapaciteit nodig is.

Het precieze financiële voordeel hangt mede af van de kosten die gemaakt moeten worden voor een machine waarmee de eieren worden gesekt en gescheiden.

Het alternatief waarbij een *transgene* kip eieren produceert waarvan de mannelijke embryo's met fluorescentie zijn te herkennen, zal volgens Verbeek op korte termijn zeker geen haalbaar alternatief zijn. Lohman Tierzucht, de belangrijkste toeleverancier van moederdieren aan broederij Verbeek, wil op dit moment in elk geval niet commercieel gaan werken met transgene dieren omdat genetische modificatie maatschappelijk te zeer ter discussie staat (vergelijkbaar met de maatschappelijke onrust over transgene soja).

Verbeek verwacht in de toekomst eerder een waardevolle toepassing in de praktijk van het seksen van *embryo's* in een vroeg stadium van het broedproces dan van het inzetten van transgene dieren.

Indien er mogelijkheden binnen handbereik komen om mannelijke embryo's vroegtijdig te seksen, zal broederij Verbeek hier zeker gebruik van maken. Wel is het mogelijk dat Verbeek dan op verzoek selectief eendagskuikens gaat produceren voor het diepvries-voederdierencircuit. Dit kan dan op maat gebeuren: bijvoorbeeld alleen bruine kuikens (volgens de vermarkter hebben deze een betere kwaliteit (zijn droger dan witte) en eventueel andere specifieke kwaliteitskenmerken. Indien de eendagshaantjes voor deze markt *speciaal* moeten worden uitgebroed, zal daar ook zeker een andere kostenplaatje voor de afnemer aan komen te hangen dan nu het geval is.

---

<sup>4</sup> Op basis van art.10 van EU-Verordening 1774/2002 in samenhang met art.2.1 van Regeling Dierlijke Bijproducten 2008 en art. 81c van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

<sup>5</sup> Op basis van art.23, 4e lid van EU-Verordening 1774/2002 in samenhang met art. 81c, 1<sup>e</sup> lid van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

## 4 Vermarkters

Kiezebrink Putten BV en Mulder Diervoeder zijn in Nederland (vrijwel) de enige groothandels die diepgevroren eendagskuikens met een Nederlandse herkomst produceren. Beide bedrijven zijn in het kader van dit onderzoek geïnterviewd.

### 4.1 Kiezebrink Putten BV

#### 4.1.1 Productiegegevens

Kiezebrink International is een internationaal opererende groothandel in diervoeding en is erkend als intermediair voor categorie 2- en 3-producten (dode eendagskuikens vallen zoals vermeld onder categorie 3-producten op basis van de EU-Verordening Dierlijke Bijproducten 1774/2002). Het bedrijf is begin jaren negentig opgericht en richtte zich aanvankelijk vooral op het leveren van diepgevroren eendagskuikens aan dierentuinen en valkeniers. Na de aviaire influenza in 2003 is het assortiment uit oogpunt van risicospreiding verbreed. Onder andere is het leveringspakket uitgebreid met diepvriesvoedseldieren zoals ratten en muizen. Ook droogvoerders en supplementen behoren inmiddels tot het assortiment. Er is een nutritionist bij Kiezebrink werkzaam (advies aan klanten). Kiezebrink International bestaat uit Kiezebrink Putten BV (Nederland) en Kiezebrink UK (een vestiging in het Verenigd Koninkrijk). Voor wat betreft de afzet van diepgevroren eendagskuikens is het bedrijf Europees marktleider. Diepgevroren eendagskuikens worden afgezet in België, Duitsland, Scandinavië, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Italië en Spanje.

De productie van diepvries-eendagskuikens binnen Europa zal er in 2010 ongeveer als volgt uitzien:

**Tabel 1 Productie van diepvries-eendagskuikens binnen Europa in 2010**

Producent	x mln. stuks	x 1000kg
Kiezebrink (NL):	45	1.800
* waarvan uit België	5	200
* waarvan uit Nederland	40	1.600
Mulder Diervoeding (NL)	2	80
<b>Totaal Nederland</b>	<b>42</b>	<b>1.680</b>
Kiezebrink (UK)	13	520
Labdial (ES)	40	1.600
Hassel (PL)	15	600
Honeybrook (UK)	20	800
<b>Totaal Europa</b>	<b>135</b>	<b>5.400</b>

Bron: Kiezebrink (2010; mondelinge mededeling, aangevuld met informatie van Mulder Diervoeding)

Er worden geen levende eendagshaantjes van legrassen verhandeld. Kiezebrink Nederland produceert in 2010 circa 45 mln. stuks diepgevroren eendagskuikens, waarvan er 5 mln. afkomstig zijn uit België. Dit betekent dat door de twee Nederlandse groothandels (Kiezebrink en Mulder Diervoeding) tezamen circa 42 miljoen eendagskuikens, die ontstaan zijn als nevenproduct van de productie van leghennen in Nederland, tot diepvriesproduct met bestemming diervoeder worden omgezet.

Uit de bovenvermelde gegevens blijkt dat vrijwel alle uit legrassen geboren eendagshaantjes in Nederland (42/45 miljoen = 93 %) een eindbestemming vinden als diepvriesproduct in specifieke diervoederkanalen. Alleen eendagskuikens van onvoldoende kwaliteit (uitgeselecteerd) worden



gedood en als afval verwijderd (Rendac). In het buitenland daarentegen zijn er nog veel broederijen die de eendagshaantjes van legrassen vernietigen. Reden daarvoor is dat het forse investeringen vergt om er een diepgevroren, verhandelbaar product van te maken.

#### 4.1.2 Contracten met broederijen en kwaliteitsborging

Kiezebrink Putten BV betreft de eendagskuikens van de drie grote leghennenbroederijen in Nederland (Verbeek, Ter Heerdt en Het Anker). Kiezebrink heeft met deze broederijen exclusieve leveringscontracten afgesloten. Hierin zijn bindende afspraken gemaakt over labeling ten behoeve van tracking en tracing, stringente hygiëne-eisen (kratten, transporteurs e.a.) en informatieverstrekking over eventuele ziekten en besmettingen van partijen eendagskuikens. Tevens is een bepaald kwaliteitsniveau van te leveren eendagskuikens afgesproken. Onder een onacceptabele kwaliteit wordt bijvoorbeeld verstaan: eendagskuikens die bij een visuele keuring niet goed genoeg bevonden worden en kuikens die nog niet droog waren op het moment van sorteren.

De eendagskuikens worden op de broederij na seksen/uitselecteren onmiddellijk gedood via CO<sub>2</sub>-vergassing (de kuikens gaan op een transportband door het CO<sub>2</sub>-apparaat heen) en gekoeld in kratten opgeslagen.<sup>6</sup> Eén tot twee keer daags (afhankelijk van de dagproductie) worden de dode kuikens door Kiezebrink BV opgehaald en direct na aankomst diepgevroren.

Dode eendagskuikens vallen onder categorie 3 van de EU Verordening Dierlijke Bijproducten en mogen door broederijen uitsluitend worden afgeleverd aan bedrijven die door de VWA als intermediair categorie 3-bedrijf worden erkend. Kiezebrink Putten BV heeft een VWA-erkenning als intermediair categorie 3-bedrijf<sup>7</sup> en als verzamelcentrum dierlijke bijproducten bestemd voor voeding<sup>8</sup>.

#### 4.1.3 Afzetkanalen en bestemming

Van de door Kiezebrink Putten BV diepgevroren eendagskuikens wordt 15 % in Nederland afgezet (circa 6,8 miljoen stuks = 270 ton kg) en 85 % geëxporteerd naar het buitenland (België, Duitsland (beperkt), Scandinavië, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Italië, Spanje e.a.).

Kiezebrink levert in *Nederland* rechtstreeks aan valkeniers en dierentuinen en (in beperkte omvang) aan particulieren. Met uitzondering van Artis en Blijdorp (worden beleverd door Mulder Diervoeding) worden alle Nederlandse dierentuinen door Kiezebrink Putten BV van diepgevroren eendagskuikens voorzien. Het product vindt een eindbestemming als voeder voor met name roofvogels, ooievaars, reigers, kleine katachtigen en otters en dergelijke.

Naar *andere landen* wordt eveneens rechtstreeks afgezet (dierentuinen/valkeniers en anderen), maar vaak ook gebruik gemaakt van groothandels en landendistributeurs als tussensegment.

#### 4.1.4 Verwachte marktontwikkelingen

De huidige Europese productie bedraagt zoals eerder vermeld circa 5.400 ton aan diepgevroren eendagskuikens. De Europese afzetmarkt voor de genoemde doeldieren (roofvogels e.d.) is hiermee volgens Kiezebrink verzadigd. De komende jaren worden voor deze doeldieren hierin ook geen veranderingen verwacht: geen toename en geen afname van de huidige vraag.

---

<sup>6</sup> Kiezebrink heeft meegewerkt aan praktijkintroductie van deze dodingsmethode, die uit welzijnsoogpunt een belangrijke verbetering was ten opzichte van de destijds gangbare methode (verstikking van grote aantallen levende kuikens in zakken) en deze methode is door dierenbeschermingsorganisaties als zodanig erkend.

<sup>7</sup> Op basis van art.10 van EU-Verordening 1774/2002 in samenhang met art.2.1 van Regeling Dierlijke Bijproducten 2008 en art. 81c van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

<sup>8</sup> Op basis van art.23, 4e lid van EU-Verordening 1774/2002 in samenhang met art. 81c, 1<sup>e</sup> lid van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

Eventuele extra afzet (of vervangende afzet) zal gezocht moeten worden in nieuwe markten. De belangstelling voor rauw vlees als voeder voor bijvoorbeeld honden en katten neemt sterk toe.<sup>9</sup> De markt voor ‘terug naar de natuur’, geen granen maar vlees voeren aan carnivoren, is zich sterk aan het ontwikkelen. De ontwikkeling van voeders op basis van eendagskuikens voor deze categorieën doeldieren bevindt zich nog in een experimenteel stadium. Als dat lukt en het product spreekt aan, gaat er in potentie volgens Kiezebrink een grote markt open.

#### 4.1.5 Het product eendagskuikens

Enkele belangrijke kenmerken van het product ‘eendagskuiken’ volgens Kiezebrink:

- Voor roofdieren en dergelijke heeft het eten van ‘hele’ prooidieren zoals eendagskuikens het grote voordeel dat alle noodzakelijke ingrediënten er in zitten: huid, botten (calcium), vlees (eiwitten), vetten, vitaminen en mineralen. Voor het kunnen produceren van braakballen moeten roofvogels huid en botten binnenkrijgen. Het toevoegen van voedingssupplementen zoals bij voeding van ‘losse’ onderdelen (vlees, granen e.d.) het geval is, is niet nodig;
- Eendagskuikens zijn licht verteerbaar, waardoor de dieren de volgende dag weer honger hebben. Voor valkeniers is dit een belangrijke bijkomstigheid;
- Eendagskuikens vormen een relatief goedkoop volledig voeder. Verkoopprijzen vergeleken met andere voederdieren:
  - eendagskuikens: € 0,70 - € 1,00 per kg
  - ratten: € 2,50 - € 10,00 per kg
  - grote muizen: € 10,00 - € 20,00 per kg
  - babymuizen: € 125,00 per kg

De kosten van het voederen van roofvogels en dergelijke met andere producten uit de dierlijke productieketens, zoals hart of pens, zouden in vergelijking met eendagskuikens eveneens aanzienlijk hoger uitvallen.

#### 4.1.6 Verkenning haalbaarheid alternatieve (eiwit-)bronnen

Met de ingezette zoektocht naar alternatieven voor doding van eendagshaantjes is het mogelijk dat het product ‘eendagskuiken’ voor roofvogels en andere dieren in Nederland in mindere mate beschikbaar komt en dat moet worden uitgeweken naar andere eiwitbronnen. Ten aanzien van mogelijke alternatieve herkomsten van eendagskuikens en alternatieve eiwitbronnen brengt Kiezebrink Putten BV de onderstaande overwegingen naar voren.

##### *Ad alternatieve herkomst: de in het buitenland geproduceerde eendagshaantjes benutten*

Een belangrijk deel van de buitenlandse broederijen vernietigt op dit moment de eendagshaantjes van legrassen. In principe zou het mogelijk zijn om deze kuikens ófwel ter plekke te laten diepvrozen en naar Nederlandse afnemers te transporteren ófwel de gedode eendagskuikens van buitenlandse broederijen aan te kopen en in Nederland in te vriezen en te verhandelen. De eerste optie betekent dat de productie van diepgevroren eendagskuikens zich volledig naar het buitenland verplaatst, de tweede optie houdt in dat het aantal transportbewegingen sterk toeneemt en de rendabiliteit van het verwerkingsbedrijf onder druk komt te staan. In beide gevallen zullen de prijzen van het product voor Nederlandse afnemers (sterk) toenemen. Het ligt overigens voor de hand dat, zodra een methodiek is ontwikkeld om minder of geen eendagshaantjes van legrassen geboren te laten worden, buitenlandse broederijen deze methodiek eveneens zullen toepassen en het product ‘diepgevroren eendagskuikens’ grotendeels van de markt verdwijnt.

<sup>9</sup> (zie [www.barfplaats.nl](http://www.barfplaats.nl); ‘bones and raw feeds’)

*Ad omschakeling naar andere voederdieren zoals ratten en muizen*

Omschakeling naar andere voederdieren zou betekenen dat de huidige 5.400 ton aan eendagskuikens die binnen de EU wordt geproduceerd, waarvan circa 1.680 ton binnen Nederland, door commerciële productie van ratten en muizen moet worden gecompenseerd. Ter illustratie: ter vervanging van 1.680 ton aan eendagskuikens zijn circa 13 mln. ratten of 67 mln. muizen nodig.

**Tabel 2 Vervangingstabel voederdieren**

Gewicht aan voederdieren (x 1.000 kg)	Aantal (in mln. stuks)		
	Eendagskuikens (á 40 gram)	Ratten (á 125 gram)	Muizen (á 25 gram)
1.680 (productie in Nederland)	42	13,4	67,2
270 (verbruik in Nederland)	6,8	2,2	10,8

Het huidige aandeel aan ratten en muizen binnen de diervoeding is afkomstig van gespecialiseerde productiebedrijven die SPF-dieren voor onderzoek van universiteiten en instituten produceren: de circa 20 % overproductie aan ratten en muizen die nodig is om een goede selectie te kunnen toepassen, wordt afgezet in het voederdierencircuit. Dit aandeel is bij lange na niet toereikend om de huidige productie aan diepgevroren eendagskuikens te kunnen vervangen. De relatief arbeidsintensieve productie van alternatieve voederdieren zoals ratten en muizen zou dan volgens Kiezebrink in de lage-lonen landen van het Oostblok (Tsjechië, Polen e.a.) gaan plaatsvinden. Daar bevinden zich nu ook al een klein aantal kwekerijen van ratten en muizen. *Babymuizen* als voederdier zijn op dit moment volledig afkomstig van kwekerijen uit Oostbloklanden. Het is de vraag of deze landen op korte termijn dezelfde kwaliteitsborging kunnen bieden als EU-landen, naar verwachting nemen de kwaliteitsrisico's toe. Er zijn volgens Kiezebrink enkele excessen geweest (o.a. import van een zoönose als koepokken). Bij het welzijn van de dieren in kwekerijen van Oostbloklanden en tijdens transport (levend en dood transport door elkaar heen) kunnen vraagtekens worden gezet.

*Ad omschakeling naar andere vleesproducten*

Het als alternatief voeren van producten zoals varkens- of rundvleesvlees en orgaanvlees (hart, pens e.d.) aan roofvogels en de andere doeldieren zou een forse stijging van voerkosten met zich meebrengen: het vlees is veel duurder en er zijn dure voedingssupplementen nodig om aan de behoefte van de dieren te kunnen voldoen. Daar komt volgens Kiezebrink bij dat dierentuinen bepaalde producten zoals varkensvlees niet aan roofvogels willen voeren, onder andere vanwege (vermeende) ziekteproblemen. Op dit moment zijn er in de dierlijke productiekolommen volgens Kiezebrink geen slachtafvallen die niet worden verward. Om 1.680 ton aan eendagskuikens te vervangen (de huidige productie in Nederland), zouden bijvoorbeeld ruim 80 mln. kippennekken nodig zijn. Dit lijkt niet haalbaar.

Nederland heeft met betrekking tot de verwerking van eendagskuikens volgens Kiezebrink een unieke situatie: het bedrijf van Kiezebrink bevindt zich in het hart van de Nederlandse pluimveeproductie, waardoor de transportkilometers beperkt kunnen blijven en grote aantallen per dag kunnen worden verwerkt. Dit is sterk bevorderlijk voor de rendabiliteit van het bedrijf (er zijn forse investeringen in diepvriescapaciteit e.d. nodig om het product adequaat te produceren). Het wegvallen van de stroom aan eendagshaantjes van legrassen in Nederland zou een verplaatsing van het probleem, namelijk commerciële productie van andere voederdieren in het buitenland, kunnen betekenen en in elk geval aanzienlijke prijsstijgingen voor dierentuinen en andere afnemers tot gevolg hebben.

## 4.2 Mulder Diervoeding

### 4.2.1 Productiegegevens

Mulder Diervoeding is de tweede Nederlandse groothandel in diepgevroren eendagskuikens. Voor Mulder is het echter geen corebusiness: slechts zo'n 5 % van de omzet wordt gehaald uit de verkoop van voedseldieren zoals eendagskuikens, ratten, muizen, konijnen en cavia's. Mulder Diervoeding verhandelt jaarlijks circa 10 miljoen stuks eendagskuikens.

### 4.2.2 Contracten met broederijen en kwaliteitsborging

De meeste diepgevroren eendagskuikens (80 %) betreft Mulder van Kiezebrink. Daarnaast worden eendagskuikens afkomstig van broederij Van de Broek door Mulder diepgevroren en verhandeld (20 % = 2 miljoen stuks). De kuikens worden met eigen transportmiddelen opgehaald bij de broederij, diepgevroren en verpakt. Mulder Diervoeding heeft een VWA-erkenning als intermediair categorie 3-bedrijf en als verzamelcentrum dierlijke bijproducten bestemd voor vervoeding.

### 4.2.3 Afzetkanalen en bestemming

Circa 90 % van de eendagskuikens (9 mln. stuks) wordt afgezet naar Duitsland, zo'n 10 % (1 mln. stuks) vindt een weg naar Nederlandse afnemers. Er wordt geleverd aan dierentuinen, valkeniers, particulieren, roofvogelopvang, groothandels ten behoeve van dierenspecialzaken en dergelijke. De dierentuinen Artis en Blijdorp behoren tot het klantenbestand van Mulder. Duitsland heeft zelf onvoldoende productie van eendagskuikens om aan de vraag van de dierentuinen te voldoen (veel meer dierentuinen dan in Nederland).

### 4.2.4 Verwachte marktontwikkelingen

De afzetmarkt voor eendagskuikens is stabiel, Mulder doet ook geen acquisitie meer.

### 4.2.5 Verkenning haalbaarheid alternatieve (eiwit-)bronnen

Indien door alternatieven voor doding er geen eendagshaantjes meer in Nederland beschikbaar komen, haalt Mulder eventueel eendagshaantjes uit het buitenland. Daar zijn ze al ingevroren te koop. De kwaliteit is vaak wel minder dan hier: minder droog, langer dodingsproces, kleffe kuikens (ze gaan zweten). In Nederland gaan de kuikens met een transportband door een vergassingsinstallatie heen, hetgeen een goede dodingsmethode lijkt te zijn. Maar: de verkoop van eendagskuikens is voor Mulder Diervoeding geen core business, dus het eventueel wegvallen van deze stroom voederdieren is voor het bedrijf van Mulder geen wezenlijk probleem.

## 5 Eindgebruikers

Eindgebruikers van diepgevroren eendagskuikens zijn onder andere dierentuinen, valkeniers en particuliere bezitters van (roof-)vogels, kleine katachtigen en bepaalde reptielen. Safaripark Beekse Bergen is van de Nederlandse dierentuinen vermoedelijk de grootste afnemer van eendagskuikens en in het kader van dit onderzoek geïnterviewd. Tevens is informatie verzameld over het belang van eendagskuikens voor valkeniers en reptielenfokkers.

### 5.1 Safaripark Beekse Bergen

#### 5.1.1 Productiegegevens

Safaripark Beekse Bergen betreft alle eendagskuikens (en andere voederdieren) van Kiezebrink Putten BV en nam in 2009 circa 12.000 kg eendagskuikens af ( $x 25/\text{kg} = 300.000$  stuks). Ter vergelijking: uit informatie van het landelijke voedingsoverleg met dierentuinen die lid zijn van Nederlandse Vereniging van Dierentuinen komt naar voren dat dierentuin Emmen circa 1200 kg/jaar en dierentuin Blijdorp 420 kg per jaar aan eendagskuikens afneemt (van de andere tuinen zijn geen gegevens bekend). Er worden alleen diepgevroren eendagskuikens afgenomen (geen levende vervoeding). Het park houdt geen reptielen.

#### 5.1.2 Contracten met leveranciers en kwaliteitsborging

Kiezebrink Putten BV is de enige leverancier van eendagskuikens aan het Safaripark. In het verleden werden de voedseldieren van meerdere kleinere bedrijfjes uit de omgeving aangekocht. De benodigde hoeveelheden werden echter te groot (logistiek te ingewikkeld), reden waarom alle voederdieren (dode eendagskuikens, muizen, ratten e.a.) nu van Kiezebrink worden betrokken. Deze levert de eendagskuikens jaarrond ongeveer iedere 2 weken diepgevroren aan.

Dode eendagskuikens vallen onder categorie 3 van de EU Verordening Dierlijke Bijproducten. Kiezebrink Putten BV heeft de benodigde VWA-erkenningen.

De toeleverancier lijkt de zaken goed op orde te hebben. Het Safaripark stelt hoge kwaliteitseisen aan Kiezebrink, er is veel overleg geweest en het vertrouwen is aanwezig (ook al is niet alles controleerbaar). Men wil absoluut de herkomst weten van voederdieren die het park inkomen. Aankoop van kuikens of andere voederdieren uit bijvoorbeeld Oostbloklanden is niet aan de orde, er kleven te veel kwaliteitsrisico's aan (o.a. risico op insleep van ziekten). Er gaan omgekeerd ook geen dieren vanuit het Safaripark naar dergelijke landen (dat heeft met dierenwelzijn en –verzorging te maken). Het gaat hier dan om instituten waarvan bekend is dat ze het niet zo nauw nemen met dierenwelzijn of om zaken doen met dierhandelaren en dierentuinen die geen lid zijn van EAZA (European Association of Zoos and Aquaria).

#### 5.1.3 Het product 'eendagskuiken' in het Safaripark

De eendagskuikens worden vervoerd aan met name de roofvogels en andere vogelsoorten zoals kraanvogels, ooievaars en hoornraven. Incidenteel krijgen ook katachtigen een eendagskuiken gevoerd.

*Roofvogels* krijgen een zo gevarieerd mogelijk menu, net als in de natuur: muizen, ratten, rundvlees, duif, cavia, eendagskuikens e.a. Als eiwitbron zijn eendagskuikens in dit menu vervangbaar. Het specifieke belang van het voederen van eendagskuikens aan roofvogels hangt vooral samen met demonstraties: het is een handig, klein, smakelijk en makkelijk te voederen hapje en voor het publiek

ook niet heel herkenbaar als zodanig. Bovendien bevat het belangrijke vitaminen en mineralen en calcium. Via eendagskuikens kunnen ook op eenvoudige wijze medicijnen worden toegediend. *Ooievaars* worden op dit moment volledig en uitsluitend gevoerd met eendagskuikens; *kraanvogels*, *hoornraven* en dergelijke gedeeltelijk. Het zijn eenhapsbrokken, makkelijk te voeren. Er zit nog huid omheen, waardoor het product buiten, waar de vogels lopen, veel minder snel bederft dan bijvoorbeeld een stuk vlees, het blijft langer vers en smakelijk. Ooivaars en dergelijke zouden ook gevoerd kunnen worden met andere eiwitbronnen. Het park wil echter zo natuurlijk mogelijk voeren. Daarbij is het belangrijk om hele diertjes te vervoederen waar de spieren, botten en huid nog in zitten, niet zozeer vanwege het eiwit als wel vanwege de aanwezige samenstelling aan vitaminen en mineralen.

*Katachtigen* zoals cheeta's worden incidenteel met een eendagskuiken gevoerd, wanneer ze slecht willen eten of medicijnen nodig hebben. Eendagskuikens zijn zeer geschikt om medicijnen mee toe te dienen: de dieren eten het makkelijk en krijgen dan in één hap het medicijn volledig binnen. Bij toediening van medicijnen via bijvoorbeeld stukken vlees is het risico op vermorsing/onvolledige toediening veel groter.

#### 5.1.4 Alternatieven bij wegvallen van product 'eendagskuiken'

Het niet meer kunnen voeren van dode eendagskuikens zou voor het Safaripark de volgende gevolgen hebben:

- Het zal problematisch zijn om een even goed en praktisch alternatief voor eendagskuikens te vinden voor gebruik bij demonstraties met roofvogels. Dit geldt voor alle valkeniers in het land: ze kunnen er eigenlijk niet zonder en ieder alternatief zal in elk geval kostenverhogend werken;
- Veel meer werk bij toediening van voedsel aan vogels. Er wordt nu zo'n 12.000 kg aan eendagskuikens vervoederd. Dat zijn hapklare brokken. Jaarlijks 12.000 kg aan vlees kleinsnijden tot stukken van circa 40 gram (het gewicht van een eendagskuiken) zou een flinke arbeidsbelasting met zich meebrengen;
- Het voederen van hele dieren (spier, huid, botten) heeft in nutritioneel opzicht belangrijke voordelen: vitaminen en mineralen zijn naast het eiwit al in de juiste samenstelling aanwezig. Cheeta's worden bijvoorbeeld ook gevoederd met hele (dode) konijnen. Er zijn geen dure voedingssupplementen nodig. En een rantsoen exact nabootsen met behulp van supplementen blijkt in de praktijk erg lastig te zijn: ervaringen bij cheeta's leren dat de dieren dan toch vaak problemen krijgen (zoals epileptische aanvallen als gevolg van vitamine B deficiëntie). Het vervoederen van hele dieren heeft dan ook sterk de voorkeur;
- Voedingssupplementen blijken in de praktijk nogal eens ongewenste neveneffecten te hebben, bijvoorbeeld omdat het plakkerige goedje bij het poetsgedrag aan de veren van de vogels blijft zitten; bovendien is het lastig om de juiste dosering te geven en er wordt vaak mee geknoeid.
- Eendagskuikens zijn bijzonder geschikt om medicijnen mee toe te dienen, ook aan katachtigen.

Er zijn derhalve alternatieve eiwitbronnen te bedenken (paardenvlees, kalkoenvlees, kippenvlees; ook valt te denken aan goede eiwitvervangers zoals meelwormen en insecten), maar die zijn een stuk duurder en in alle gevallen zijn daarnaast dure voedingssupplementen nodig, die toch vaak niet de gunstige samenstelling van een 'heel' dier kunnen nabootsen.

Het Safaripark zal gezien de belangrijke voordelen zo nodig veel moeite doen om eendagskuikens te kunnen blijven voeren. Indien dit zou betekenen dat 12.000 kg aan eendagskuikens via een aparte broedlijn apart voor het safaripark moet worden geproduceerd (het mogen natuurlijk ook hennen zijn), dan zou dat prima zijn. Indien nodig mag dit een extra prijskaartje hebben.

## 5.2 Valkeniers

Tot voor kort (januari 2009) waren er in Nederland circa 200 valkeniers met een specifieke jachtvergunning (Flora en Faunawet). De valkeniersakte is bestemd voor mensen die in het jachtseizoen jagen met slechtvalk of havik. In 2009 is de numerus fixus losgelaten. Daarnaast zijn er naar verwachting vele duizenden andere valkeniers, bezitters van roofvogels in Nederland: deze hebben geen vergunning nodig. De vogels worden gebruikt voor recreatief vliegen, professionele shows, workshops en dergelijke. Van de websites van Valkerij Brabant-Haaren en de Koninklijke Belgische Ornithologische Federatie (KBOF) is informatie overgenomen met betrekking tot het dieet van roofvogels binnen de valkerij. Bij De Roofvogelboerderij (Berkel en Rodenrijs) is informatie opgevraagd over het belang van vervoederen van eendagskuikens aan deze groep doeldieren.

### 5.2.1 Menu roofvogels

De belangrijkste doeldieren voor het vervoederen van eendagskuikens zijn roofvogels. Eendagskuikens zijn geschikt voer voor vrijwel alle roofvogels. Een roofvogel eet in principe allerlei soorten prooidieren. Deskundigen uit de branche bevelen aan om eendagskuikens regelmatig af te wisselen met andere soorten voederdieren, net als in de natuur (duif, konijn, rat): dan krijgt een roofvogel alle benodigde mineralen en vitamines. Over het geven van extra vitamines wordt verschillend gedacht.<sup>10</sup> De voederwaarden van verschillende soorten voederdieren zijn in tabel 3 weergegeven. Eendagskuikens inclusief dooierzak (caroteen) vormen een belangrijke vitamine A bron, hetgeen zeker in de paartijd belangrijk is voor roofvogels.

**Tabel 3 Voedingswaarde van voederdieren**

	<b>Eendagskuikens (inclusief dooierrest)</b>	<b>Muizen</b>	<b>Ratten</b>
Bruto energie in kcal per kg:	1623	1986	1988
Ruw eiwit %	16.8	19.8	21.6
Ruw vet %	6.4	8.8	7.6
Ruw celstof %	0.27	0.6	0.82
as %	1.9	3.7	3.4
calcium %	0,36	0.84	0.69
fosfor %	0.26	0.61	0.51
ijzer mg/kg	33.0	84.6	58.9

Bron: [www.specialclub-roofvogels-wvl.be](http://www.specialclub-roofvogels-wvl.be)

### 5.2.2 De Roofvogelboerderij

Valkeniersbedrijf De Roofvogelboerderij te Berkel en Rodenrijs bezit 80 roofvogels, waaronder vele verschillende soorten valken, buizerds, uilen, gieren, arenden en haviken. Doordat veel wordt samengewerkt met nationale en internationale parken, waarbij ruilen van roofvogels plaatsvindt, wisselt het roofvogelbestand wel eens. De roofvogels worden gevoerd met eendagskuikens, muizen, ratten, duiven, kwartels en konijnen. De eendagskuikens beslaan ruim 75% van het rantsoen: jaarlijks wordt circa 6.000 kg aan eendagskuikens vervoederd. De leverancier van de eendagskuikens is het bedrijf Falconiformes te Berkel en Rodenrijs (Falconiformes is een groot broedcentrum voor roofvogels en betreft zelf de eendagskuikens van Kiezebrink en Honeybrook). Ook in het buitenland worden eendagskuikens gehaald.

<sup>10</sup> bron: [www.roofvogelsinactie.nl/Verzorgenvanroofvogels.htm](http://www.roofvogelsinactie.nl/Verzorgenvanroofvogels.htm)

Het valkeniersbedrijf geeft aan dat het grote consequenties zou hebben indien de aanvoer van eendagskuikens in de toekomst beëindigd zou worden. Er zijn geen goede alternatieve eiwitbronnen ter vervanging van eendagskuikens voorhanden die *alle* voordelen van eendagskuikens hebben (eenhapsbrok, licht verteerbaar, goede samenstelling van eiwit, vitaminen en mineralen). Bovendien zijn andere voederdieren veel duurder: ratten zijn bijvoorbeeld ruim 15 maal duurder per kg. Men zou veel moeite doen om toch aan eendagskuikens te komen, bijvoorbeeld door deze uit het buitenland te halen of broederijen in Nederland te vragen om extra productie.

### 5.3 Detailhandel en particulieren

Een beperkt deel van de diepgevroren eendagskuikens wordt afgezet naar detailhandel en particulieren ten behoeve van vervoeding aan huisdieren zoals roofvogels, bepaalde reptielen, honden en katten. Met name in het westen van het land worden regelmatig dode eendagskuikens aan katten gevoerd. De grootste Nederlandse producent van diepgevroren eendagskuikens (Kiezebrink Putten BV) schat in dat circa 10 - 15 % van de Nederlandse afzet (via groothandels) naar dierenspeciaalzaken en particulieren gaat. Dit zou betekenen dat circa 1,5 – 2 % van de in Nederland geproduceerde diepgevroren eendagskuikens via de detailhandel bij huisdieren zoals vogels, slangen, honden, katten terecht komt (d.i. circa 100.000 – 136.000 stuks = 4 – 5,5 ton kg).

De voordelen van het vervoederen van een heel voederdier aan roofvogels is al eerder aan de orde gekomen. Voor carnivore huisdieren zoals honden en katten en bepaalde reptielen gelden vergelijkbare voordelen: de noodzakelijke nutriënten (eiwitten, vitaminen, mineralen, kalk) zitten er in een gunstige samenstelling in, door de aanwezigheid van huid bederft het eendagskuiken niet snel, het is smakelijk en een handzaam formaat om te vervoederen. Bij eventueel van de markt verdwijnen van diepgevroren eendagskuikens is voor katten relatief eenvoudig een geschikt alternatief te vinden in de vorm van vlees in blik of op andere wijze verwerkt. Op het belang ervan voor reptielen wordt in de navolgende paragraaf kort ingegaan.

#### 5.3.1 Reptielen

Om enig inzicht te krijgen in het belang van eendagskuikens als voer voor reptielen is deze vraag voorgelegd aan een particuliere reptielenfokker en via deze persoon aan diverse internetfora (reptielenforum; schildpadnet; dgl-gifslangen e.a.). Hieruit komt het volgende beeld naar voren. Eendagskuikens worden gebruikt als voedsel voor grote hagedissen (vooral varanen en teju's), slangen (o.a. boomboa's en cobra's), krokodillen en in (veel) mindere mate voor grote waterschildpadden. De motivatie voor het vervoederen van eendagskuikens is vooral het bieden van afwisseling in het menu. Het wordt ook toegepast om reptielen iets meer volume te voeren en het menu toch licht verteerbaar te houden. Daarnaast worden onderdelen van eendagskuikens gebruikt als dwangvoeding bij reptielen die net uit het ei zijn en slecht willen eten. Delen van eendagskuikens zijn makkelijker te vervoederen dan delen van muizen, ratten of andere voedseldieren. Voor reptielenhouders is de relatief geringe prijs een belangrijk voordeel van eendagskuikens ten opzichte van andere voederdieren. Als nadeel wordt het risico op Salmonella genoemd en de aanwezigheid van de dooierzak, die bij toepassing bij waterreptielen tot vervuiling van het aquarium leidt. De hoeveelheden eendagskuikens die in de reptielenhobby worden gebruikt zijn tamelijk gering. Zelfs regelmatige gebruikers vervoederen niet meer dan circa 10 kilo per jaar, en dat zijn al de uitzonderingen. Eendagskuikens vormen derhalve voor een aantal particuliere reptielenhouders een welkome aanvulling op het menu, het blijft voor reptielenhouders echter een tamelijk ondergeschikt voedsel.



## 6 Samenvatting en conclusies

### *Omvang*

In 2008 waren er in Nederland 7 broederijen die broedeieren inlegden voor de leghennenproductie. De drie grootste broederijen van leghennen, Verbeek, Ter Heerdt en Het Anker, nemen gezamenlijk circa 95% van de productie voor hun rekening. Jaarlijks worden er als nevenproduct van de leghennenproductie naar schatting 45 miljoen eendagshaantjes geboren, die na uitkomst en seksen op de broederij worden gedood. Vrijwel alle dode eendagshaantjes van legrassen vinden een nuttige toepassing als diepgevroren voederdier in specifieke diervoederkanalen (93% = 42 mln. stuks = 1.680 ton kg). Alleen eendagskuikens van onvoldoende kwaliteit worden als afval naar Rendac afgezet.

### *Afzetmarkten*

De gedode eendagshaantjes van broederijen Verbeek, Ter Heerdt en Het Anker worden opgehaald, diepgevroren en vermarkt via een vast afzetcontract met een Nederlandse diervoederbedrijf (Kiezebrink Putten BV). Daarnaast is nog een ander bedrijf van redelijke omvang actief in de verwerking en vermarkting van diepgevroren eendagskuikens, afkomstig van andere (kleine) broederijen (Mulder Diervoeding). Circa 15% van de in Nederland geboren en diepgevroren eendagshaantjes (= 6,8 mln. stuks = 270 ton kg) wordt afgezet naar Nederlandse dierentuinen, valkeniers en via dierenpeciaalzaken of rechtstreeks naar particulieren. Zo'n 85% van de in Nederland diepgevroren eendagskuikens vindt een eindbestemming in het buitenland (Europa).

### *Het product eendagskuiken als voederdier*

Eendagskuikens worden gevoederd aan met name roofvogels (valken, buizerds, uilen e.d.) en andere grote vogels (ooievaars, hoornraven, kraanvogels e.d.). Voor roofvogels maken eendagskuikens onderdeel uit van een zo gevarieerd mogelijk menu aan hele voederdieren (ook muizen, ratten e.d.). Voor bijvoorbeeld ooievaars bestaat vaak het gehele menu uit eendagskuikens. In geringe mate worden eendagskuikens eveneens gevoerd aan huisdieren zoals honden, katten en bepaalde reptielen. Voor deze categorieën is het product eendagskuikens echter van ondergeschikt belang. Een 'heel' dier vervoederen heeft als groot voordeel dat alle benodigde ingrediënten (eiwitten, vitaminen, mineralen) er in de juiste samenstelling in zitten en geen voedingssupplementen nodig zijn (die duur zijn en bovendien ongewenste neveneffecten kunnen geven). De haren, huiden en botjes hebben roofvogels o.a. nodig om braakballen te kunnen produceren. Een voederdier waar de huid nog omheen zit, bederft ook minder snel (vooral bij verstrekking buiten) dan een ander stuk vlees. Er zijn belangrijke arbeidstechnische voordelen verbonden aan het verstrekken van eendagskuikens. Voor valkeniers is het een handzaam product tijdens demonstraties, in een hap te verorberen en voor het publiek niet als 'dood' dier te herkennen. Eendagskuikens zijn licht verteerbaar, waardoor de dieren de volgende dag ook weer hongerig en daardoor inzetbaar zijn. Daarnaast worden dode eendagskuikens gebruikt om medicijnen aan zieke dieren, vogels maar ook bijvoorbeeld katachtigen zoals cheeta's, toe te dienen: in een (smakelijke) hap is dan het volledige medicijn binnen. Het zou daarnaast een relatief sterke toename van de arbeidsbelasting betekenen indien de huidige vervoeding van eendagskuikens in Nederland, zo'n 270 ton, komt te vervallen en deze gewichtshoeveelheid aan ander vlees tot hapklare brokken moet worden versneden.

### *Alternatieven*

Een van de onderzoeksvragen was of er goede alternatieven voor het vervoederen van eendagskuikens voorhanden zijn. Dit lijkt slechts in beperkte mate het geval te zijn:

#### 1) Omschakeling naar andere voederdieren;

Eendagskuikens vormen op dit moment een relatief goedkoop volledig voeder: de kosten bedragen tot € 1 per kg. Ratten en grote muizen zijn 10 tot 20 x zo duur, babymuizen ruim 100 x zo duur. Ratten en muizen, die als diepgevroren voederdier worden verhandeld, zijn op dit moment afkomstig van gespecialiseerde productiebedrijven die SPF-dieren voor onderzoek van universiteiten en instituten produceren (het betreft de 20% uitgeselecteerde dieren). Om de geschatte afzet van eendagskuikens

binnen Nederland (270 ton = 6,8 mln. eendagskuikens) te vervangen zouden ruim 2 mln. ratten of bijna 11 mln. muizen nodig zijn. Dit is alleen via (nieuw op te zetten) commerciële productie te realiseren. Een dergelijke productie kan nieuwe welzijns- c.q. ethische problemen met zich mee brengen. Vanwege de arbeidsintensiviteit ervan ligt het voor de hand dat commerciële productie van ratten en muizen in lage lonen landen (Oostblok e.d.) zou gaan plaatsvinden. Kwaliteitsborging is in die landen op dit moment een punt van zorg.

2) In het buitenland geproduceerde eendagshaantjes benutten;

Als oplossing voor de korte termijn zouden buitenlandse kuikens diepgevroren naar Nederland kunnen worden vervoerd of dode eendagskuikens van buitenlandse broederijen in Nederland kunnen worden ingevroren. In beide gevallen zullen het aantal transportbewegingen en de prijs van het product sterk toenemen. Voor de langere termijn is buitenlandse productie benutten geen oplossing. Zodra een perspectiefvolle methodiek ontwikkeld is om minder haantjes van legrassen geboren te laten worden, zal het ook voor buitenlandse broederijen al snel aantrekkelijk zijn om deze methodiek toe te passen: het product 'diepgevroren eendagskuiken' zal in dat geval grotendeels van de markt verdwijnen.

3) Omschakeling naar andere vleesproducten;

Dit is geen reële optie: ander vlees (varkens, rund, orgaan) is veel duurder en omdat het geen 'hele' dieren betreft, moeten dure voedingssupplementen worden toegevoegd. Valkeniers en andere houders van roofvogels raken een handzaam en licht verteerbaar eenhapsproduct kwijt (belangrijk voor demonstraties), dat slecht vervangbaar is door andere voederdieren. Mede vanwege de intacte huid en de omvang (een hap) is een eendagskuiken een geschikt medium om medicijnen mee toe te dienen: bij andere vleessoorten is dit veel lastiger.

Samengevat: vrijwel alle overtollige eendagshaantjes van legrassen vinden een nuttige bestemming als diepgevroren voederdier in specifieke diervoederkanalen en zijn vanwege hun unieke eigenschappen, de aantallen waarin ze beschikbaar komen en de relatief lage prijs slecht vervangbaar door andere voederdieren.

## Referenties

EU-Verordening 1774/2002 in samenhang met art.2.1 van Regeling Dierlijke Bijproducten 2008 en art. 81c van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

EU-Verordening 1774/2002 art.23, 4e lid in samenhang met art. 81c, 1<sup>e</sup> lid van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren

PVE, 2009. *Statistisch jaarrapport Het jaar 2008 Definitief*. [www.pve.nl](http://www.pve.nl)

[www.pve.nl/markt](http://www.pve.nl/markt)

[www.barfplaats.nl](http://www.barfplaats.nl)

[www.roofvogelsinactie.nl/Verzorgenvanroofvogels.htm](http://www.roofvogelsinactie.nl/Verzorgenvanroofvogels.htm)

[www.specialclub-roofvogels-wvl.be](http://www.specialclub-roofvogels-wvl.be)

## Bijlage      Geïnterviewde organisaties en personen

<b>Bedrijf</b>	<b>Persoon</b>
<i>Broederijen</i>	
Broederij Verbeek	dhr. P.H. Kruit (algemeen directeur)
<i>Vermarkters</i>	
Kiezebrink Putten BV	dhr. S.H. Kiezebrink (algemeen directeur) dhr. M. Derks (nutritionist)
Mulder Diervoeding	dhr. H. Aartsen (Hoofd Inkoop)
<i>Eindgebruikers</i>	
Safaripark Beekse Bergen	dhr. R. van Glabbeek (Hoofd Dierversorgung)
De Roofvogelboerderij	via email: Ben en Marijke de Keijzer ( <a href="mailto:info@valkerij.nl">info@valkerij.nl</a> )
Particuliere reptielenfokker	dhr. G. Hofstra (Drunen)



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E [info.livestockresearch@wur.nl](mailto:info.livestockresearch@wur.nl) | [www.livestockresearch.wur.nl](http://www.livestockresearch.wur.nl)