

Verbeteropties om de eierketen te verduurzamen

Samen met uw ketenpartners kunt u uw producten verduurzamen

Deze brochure biedt u handvatten om samen met uw ketenpartners uw product te verduurzamen. Wageningen University & Research maakt gebruik van de methode van The Sustainability Consortium (TSC), door op basis van de vragenlijsten en de expertise van TSC, in kaart te brengen welke duurzaamheidsthema's moeten worden aangepakt en op welke manier [1]. In 2019 is een verbetercyclus doorgelopen voor eieren in het project 'Trusted Source' [2], dat mede is gefinancierd in een publiek-private samenwerking door de Topsector Agri & Food. Hier vindt u een samenvatting van de relevante duurzaamheidsthema's en verbeteropties.

- Hoe ziet de keten eruit?
- Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?
- Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de arbeidsveiligheid & gezondheid?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor dierenwelzijn?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor het milieu?
- Wat zijn best practices voor verduurzaming van de eierketen?

Hoe ziet de keten eruit?

De eieren die in Nederland worden geconsumeerd, zijn voor het grootste gedeelte in Nederland geproduceerd. Een heel klein deel van de geconsumeerde eieren komt uit andere Europese landen, zoals Duitsland, België, Frankrijk, Spanje en Polen. Er zijn enkele grote broederijen in Nederland die jonge leghennen leveren aan de leghennenbedrijven. Het voer voor de leghennen is samengesteld uit verschillende grondstoffen. In het algemeen gaat het hierbij om graanproducten uit Europa en soja-producten uit Noord- en Zuid-Amerika. Het merendeel van de eieren gaat naar een eierpakstation. Op het eierpakstation worden de eieren gesorteerd, verpakt en vervolgens verkocht in de supermarkt of bij de



Figuur 1 Eierketen (nummers corresponderen met de hieronder beschreven relevante duurzaamheidsthema's)

food service. Na de consumptie worden de verpakking en de eierschaal veelal gescheiden ingezameld en gaan deze naar de afvalverwerking (figuur 1).

Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?

De relevante duurzaamheidsthema's in deze keten zijn:

- 1 **Broeikasgasemissies** van voornamelijk ontbossing, bemesting en energiegebruik bij voerproductie met gevolgen voor klimaatverandering en bijbehorende schade voor de mens en het milieu
- 2 **Dierenwelzijn** van het pluimvee op de boerderij, waarbij de hoeveelheid ruimte per hen een belangrijke rol speelt, maar ook andere omstandigheden zoals daglicht in de stal, afleidingsmateriaal voor de hennen of een mogelijkheid tot vrije uitloop
- 3 **Ammoniakemissies** van de mest, die overlast veroorzaken en negatieve effecten hebben op de natuur
- 4 **Arbeidsveiligheid & gezondheid**: op en om een pluimveebedrijf zijn er gezondheidsrisico's door bijvoorbeeld hoge fijnstofconcentraties in de lucht en kansen op ongelukken door bijvoorbeeld het gebruik van machines

Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?

Voor eieren zijn er een groot aantal duurzaamheidscertificeringen. Voor Nederland zijn de belangrijkste hier beschreven.

Het **Beter Leven keurmerk** is een initiatief van de belangenorganisatie Dierenbescherming [3]. Beter Leven-gecertificeerde producten zijn sinds 2007 te vinden in de supermarkten. Dieren onder het Beter Leven keurmerk hebben meer ruimte, afleidingsmateriaal en mogelijkheden om hun natuurlijk gedrag uit te oefenen dan dieren uit de gangbare veehouderij [3]. Er zijn drie varianten van het keurmerk, namelijk 1, 2 of 3 sterren. Met 1 ster Beter Leven wordt het dierenwelzijn van scharrelhennen verder verbeterd. Twee sterren geeft een

verdere verbetering ten opzichte van 1 ster. Drie sterren staat gelijk aan biologisch of net zo diervriendelijk.

Biologische eieren worden met het Nederlandse EKO-label en/of het EU Organic keurmerk gecertificeerd [4]. Skal Biocontrole is de onafhankelijk toezichthouder voor betrouwbaarheid van biologische producten in Nederland. De leghennen van biologische eieren krijgen biologisch gecertificeerd voer en worden op een vergelijkbare manier gehouden als bij het 3 sterren Beter Leven keurmerk.

On the way to PlanetProof is een onafhankelijk keurmerk voor duurzamere producten onder beheer van Stichting Milieukeur (SMK) [5]. Het is de nieuwe naam



voor Milieukeur. De speerpunten voor eieren zijn dierwelzijn en -gezondheid, voeding en drinkwater, klimaat en milieu, en boer en medewerkers.

IKB Ei is een vrijwillig Nederlands kwaliteitszorgsysteem voor de productie van eieren [6]. De regeling gaat over meerdere ketenschakels van het primaire bedrijf tot de pakstations. Deelnemers verstrekken zo garanties over de manier van produceren, kwaliteit en herkomst. Om aan IKB Ei te kunnen deelnemen, moeten bedrijven aan een aantal voorschriften voldoen op het gebied van salmonella controle, gebruik van antibiotica, dierenwelzijn, handels-

normen en hygiëne. In Duitsland is een soortgelijk kwaliteitszorgsysteem, namelijk **KAT** [7]. Omdat veel eieren geëxporteerd worden naar Duitsland heeft het merendeel van de Nederlandse leghennenhouders ook aan het KAT-certificaat.

VLOG (Verband Lebensmittel Ohne Gentechnik) is een Duitse vereniging die verantwoordelijk is voor de certificatie en uitgifte van het label **Ohne Gentechnik** (vrij van genetisch gemodificeerde organismen) [8]. De certificering heeft vooral betrekking op non-GMO-sojaproducten.

Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de arbeidsveiligheid & gezondheid?

Laat een risico-inventarisatie en -evaluatie uitvoeren om inzicht te krijgen in de veiligheidsrisico's op het bedrijf. Op

deze manier kunnen gepaste maatregelen worden genomen die zorgen voor een veiligere werkomgeving [9].

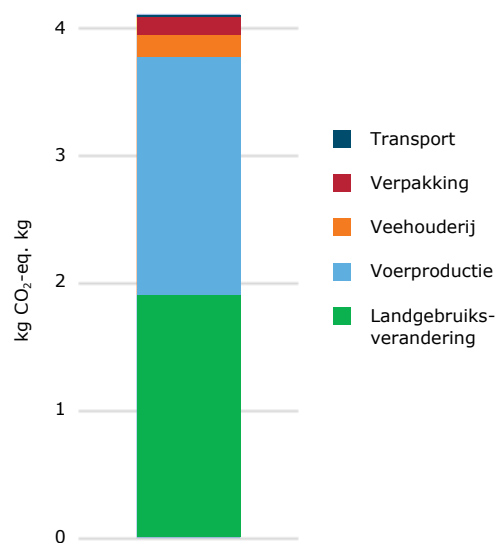
Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor dierwelzijn?

Er zijn mogelijke verbetermaatregelen voor dierwelzijn en er wordt continu onderzoek gedaan naar de effecten van de maatregelen op de dieren en op het milieu. Het risico is dat bij het verbeteren van het welzijn van de dieren de milieudruk toeneemt, bijvoorbeeld door een minder

gunstige voederconversie. Voor de sector is het dus zoeken naar houderijsystemen die voldoen aan minimumwelzijnseisen voor de kip met een zo laag mogelijke impact op het milieu.

Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor het milieu?

Voor het verminderen van broeikasgasemissies en andere milieudruk is het eerst van belang om inzicht te krijgen in de actuele milieudruk. Dit kan bijvoorbeeld door het berekenen van de CO₂-footprint (zie figuur 2). Gezien de voerproductie verreweg het grootste aandeel levert aan de CO₂-footprint, is samenwerking met de mengvoerleveranciers cruciaal voor het reduceren van broeikasgasemissies in de keten. Zo kan bijvoorbeeld samen worden gezocht naar duurzamere alternatieven voor sojaproducten. Verder is het verbeteren van de luchtkwaliteit op de pluimveehouderij noodzakelijk om overlast, gezondheidsrisico's en negatieve effecten op de natuur te minimaliseren. Dit kan door middel van opvangsystemen voor fijnstof, het inzetten van warmtewisselaars en droogtunnels.



Figuur 2 Voorbeeld van de CO₂-footprint van een kg eieren



Wat zijn best practices voor verduurzaming van de eierketen?

Er zijn een aantal bedrijven, zoals Kipster [10] en Bron van Energie [11], die vooruitstrevende maatregelen hebben genomen om de productie van eieren te verduurzamen:

- Bij de inrichting van het binnen- en buitenverblijf van de leghennen is zo veel mogelijk rekening gehouden met de behoeftes van de dieren.
- De haantjes worden niet gedood nadat ze uit het ei kruipen maar grootgebracht voor vleesproductie.
- Als voedergrondstoffen wordt gebruikgemaakt van bijproducten zoals broodresten van bakkerijen en of insectenlarven die worden gekweekt op groenten en fruitafval om de CO₂-footprint te reduceren.
- Voor de verpakking van de eieren wordt gebruik gemaakt van duurzamere materialen.
- Door het plaatsen van zonnepanelen of een biomassacentrale leveren de bedrijven duurzame energie.
- De kippenmest wordt in een emissievrije verwerkingsinstallatie verwerkt tot zeer droge mest.
- Door gebruik te maken van witte kippen wordt een betere voederconversie bereikt. Een lager voerverbruik geeft een lagere CO₂-footprint.

Links

1. www.sustainabilityconsortium.org
2. <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Trusted-source-5-duurzaamheid.htm>
3. <https://beterleven.dierenbescherming.nl/>
4. <https://www.skal.nl/biologisch>
5. <https://www.planetproof.nl/>
6. <https://ikbei.nl/>
7. <https://www.was-steht-auf-dem-ei.de/de/kat-verein/haltungsformen/index.php>
8. <https://www.ohnegentechnik.org/>
9. <https://www.stigas.nl/diensten/risico-inventarisatie-en-evaluatie/>
10. <https://www.kipster.nl/>
11. <https://bronvanenergie.nl/>

Colofon

Koen Boone, Wageningen Economic Research
E koen.boone@wur.nl | T +31 70 335 8235
I www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid

