



# Verbeteropties om de rundvleesproductenketen te verduurzamen

## Samen met uw ketenpartners kunt u uw producten verduurzamen

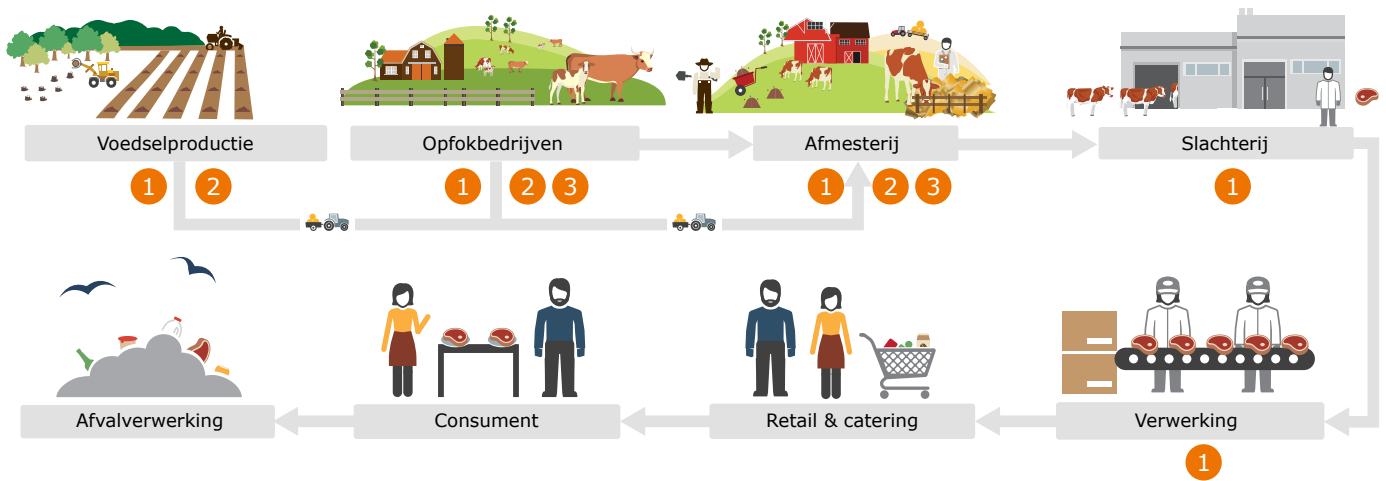
Deze brochure biedt u handvatten om samen met uw ketenpartners uw rundvleesproducten te verduurzamen. Wageningen University & Research maakt gebruik van de methode van The Sustainability Consortium (TSC), door op basis van de vragenlijsten en de expertise van TSC, in kaart te brengen welke duurzaamheidsthema's moeten worden aangepakt en op welke manier [1]. In 2019 is een verbetercyclus doorgelopen voor filet americain in het project 'Trusted Source' [2], dat mede is gefinancierd in een publiek-private samenwerking door de Topsector Agri & Food. In deze brochure vindt u een samenvatting van de relevante duurzaamheidsthema's en verbeteropties die van toepassing zijn op verwerkte rundvleesproducten. Het rundvlees zelf heeft de grootste invloed op de impact op de meeste duurzaamheidsthema's in de keten. Dit ingrediënt krijgt daarom ruim de aandacht in deze brochure.

- Hoe ziet de keten eruit?
- Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?
- Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor dierenwelzijn?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de milieu-impact van rundvlees?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de rest van de keten?

## Hoe ziet de keten eruit?

De gemiddelde Nederlander eet jaarlijks ruim 15 kg aan rundvlees [3]. Een deel van het rundvlees is verwerkt in producten met andere ingrediënten, bijvoorbeeld in filet americain en gehaktballen. De impact van het vlees wordt bepaald door het productiesysteem (melkveehouderij of vleesveehouderij) en door het veevoer (overwegend gras, overwegend mais, of een combinatie daarvan)[4]. Kalveren uit de melkveehouderij verlaten na een aantal weken het bedrijf om elders afgemest te worden. Uiteindelijk worden ook de





Figuur 1 De rundvleesketen: voederproductie, opfok van kalveren (en melkkoeien), afmesten, slacht, verwerking, verpakking, retail & catering, consumentengebruik en afvalverwerking

melkkoeien van het bedrijf verkocht en geslacht. In de vleesveehouderij blijven de kalveren eerst bij de koe en gaan later naar een mesterij. De runderen worden geslacht. Voor en na de slacht zit vaak een handelspartij in de keten. Een vleesverwerker koopt partijen vlees in en verwerkt deze

tot producten. Deze worden verpakt, gedistribueerd en vervolgens verkocht in de supermarkt of bij de food service. Na de consumptie gaan de verpakking en resten van het product naar de afvalverwerking (figuur 1).

## Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?

De relevante duurzaamheidsthema's in deze keten zijn:

- 1 **Klimaat en energie:** Op meerdere plekken in de keten vindt emissie van broeikasgassen plaats. Enerzijds vindt dit plaats op het rundveebedrijf bij de koe, uit de mest of de bodem. Anderzijds vindt dit plaats bij de teelt van ruw- en krachtvoer of via inputs zoals (kunst)mest en machines. Ook bij de slacht en verwerking wordt energie gebruikt, zodat er broeikasgassen worden uitgestoten.
- 2 **Biodiversiteit en milieu:** Teelt van voedergewassen, met name soja in Zuid-Amerika, zorgt voor ontbos-

sing en landbezetting, en daarmee ook biodiversiteitsverlies. Een deel van de stikstof en fosfor uit (kunst)mest komt in het milieu terecht en leidt tot een verslechtering van de bodem-, water- en luchtkwaliteit.

- 3 **Dierenwelzijn en weidegang:** Pensproblemen, klauwgezondheidsproblemen en een verminderde vruchtbaarheid kunnen leiden tot een verminderde diergezondheid en -welzijn. Het gebruik van antibiotica kan leiden tot antibioticaresistentie.

## Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?

Internationaal worden er duurzaamheidsdoelen gesteld in de Global Roundtable of Sustainable Beef (GRSB)[5] en de European Roundtable on Beef Sustainability (ERBS)[6]. Naast deze brede initiatieven zijn er tal van nationale initiatieven en keurmerken die sturen op verduurzaming van de keten op één of meerdere thema's. Hieronder volgen een paar voorbeelden.

Het **Beter Leven keurmerk** is een initiatief van de belangenorganisatie Dierenbescherming [7]. Dieren onder het Beter Leven keurmerk hebben meer ruimte, afleidingsmateriaal en mogelijkheden om hun natuurlijk gedrag uit te oefenen. Hoe meer sterren, hoe strenger de eisen zijn die aan dierenwelzijn worden gesteld. Drie Sterren heeft dezelfde eisen aan dierenwelzijn als biologisch. Voor rundvee worden tal van eisen gesteld aan weidegang, de periode waarbij het kalf bij de koe blijft, ingrepen in dieren, de huisvesting en slacht.



**Biologisch** rundvlees worden met het Nederlandse EKO-label en/of het EU Organic keurmerk gecertificeerd [8]. Skal Biocontrole is de onafhankelijk toezichthouder voor betrouwbaarheid van biologische producten in Nederland. Het rundvee krijgt biologisch gecertificeerd voer en de runderen hebben meer ruimte en de mogelijkheden om hun natuurlijk gedrag uit te oefenen.

**On the way to Planet Proof** is een onafhankelijk keurmerk voor duurzamere producten onder beheer van Stichting Milieukeur (SMK) [9]. Het is de nieuwe naam voor Milieukeur. De speerpunten voor rundvlees zijn dierenwelzijn en -gezondheid, voeding en drinkwater, klimaat en milieu, en boer en medewerkers.

## Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor dierenwelzijn?

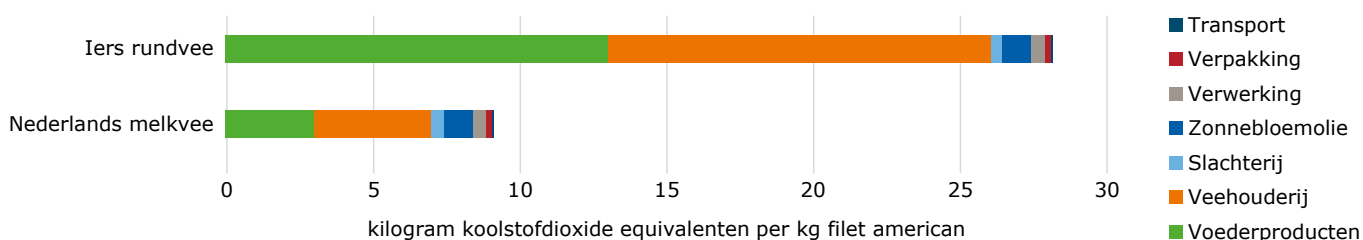
Gezonde dieren en een goed dierenwelzijn vormen de basis van een duurzaam rundveebedrijf. Het is van belang om het antibioticagebruik terug te dringen en te zorgen voor goed voer en een goed leefklimaat voor zowel binnen als buiten. Er zijn verschillende initiatieven en keurmerken die bijdragen aan het verbeteren van het dierenwelzijn.

Deze helpen de rundveehouder met de aanpak en geven erkenning en borging van het dierenwelzijnsniveau. Aanvullende maatregelen kunnen zijn: dieren meer ruimte geven, betere ondergrond in de stallen met minimaal 50% zachte, droge ligplekken, of kalveren langer bij de koe laten blijven.

## Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de milieu-impact van rundvlees?

De sleutels tot het verminderen van de milieueffecten zijn een goede diergezondheid en efficiënt gebruik van beschikbaar voer. Dat geldt voor alle vormen van productiesystemen. Een goede diergezondheid zorgt voor minder uitval, een betere vruchtbaarheid en betere groeisnelheid. Een hoge groeisnelheid op basis van goed voer zorgt ervoor dat dieren eerder volgroeid zijn en er dus minder voer nodig is voor onderhoud van de dieren. Anderzijds kan een lagere groeisnelheid veroorzaakt zijn als er zo voer van marginale gronden wordt gehaald (bijvoorbeeld gras) dat ongeschikt is voor menselijke consumptie. Om milieu-impacts te verbeteren, dient er eerst inzicht te

komen op hoe groot de verschillende impacts zijn. Dit kan bijvoorbeeld door het berekenen van de carbon footprint (zie figuur 2 voor een voorbeeld). Het is vervolgens verstandig om de mogelijke maatregelen af te stemmen met ketenpartners, om draagvlak en waardering te krijgen en om ondersteuning en beloning van de inspanningen te organiseren. Er is een constructieve samenwerking nodig tussen de rundveehouder en andere ketenpartijen. Niet alleen de afmesterij, maar ook op de opfokbedrijven en voederproducenten kunnen concreet bijdragen aan de vermindering van de milieu-impact.



Figuur 2 Voorbeelden van de carbon footprint van 1 kg filet americain (indicatieve getallen)

Dit is een hypothetische illustratie: er is in Nederland nauwelijks filet americain op de markt op basis van Iers rundvlees. De bijdragen van voederproductie en veehouderij vertegenwoordigen de impact van de primaire rundvleesproductie, die dus het overgrote deel van de carbon footprint bepaalt. De bijdrage van voederproductie wordt veroorzaakt door emissies uit bemesting en brandstofgebruik. De bijdrage van veehouderij wordt veroorzaakt door methaanemissie uit de koe dankzij fermentatie in de pens en uit de mest van de koe. In het geval van Nederlands melkvee is een deel van deze emissies toegekend aan de melkproductie. Daardoor is de impact van Nederlands melkvee veel lager. Zonnebloemolie is een voorbeeld van een ingrediënt in filet americain. Andere ingrediënten zoals kruiden hebben een verwaarloosbare impact. De ingrediënten en andere ketenstappen hebben dus een veel kleinere impact dan voederproductie en veehouderij.[10]



---

## Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de rest van de keten?

Tijdens de slacht en verwerking zijn er mogelijkheden om energie en water te besparen door restwarmte die vrijkomt bij het koelen van vlees te benutten op andere plekken in het verwerkingsproces.

Er zijn mogelijkheden om verwerkte producten met de volgende maatregelen te verbeteren. Vlees van melkkoeien heeft de laagste carbon footprint van de verschillende soorten rundvlees. Het is dus het beste om voor vlees van melkkoeien te kiezen voor de verwerkte rundvleesproducten, waar kwaliteitseisen dit toelaten. De verwerker kan daarnaast garanderen dat gebruikte palmolie duurzaam is

of een vervanger als zonnebloemolie gebruiken. Met kleinere verpakkingen kan wellicht voedselverspilling worden voorkomen.

Zodra de eigen bedrijfsvoering op orde is, kan een ketenpartij de rundveehouderij aanmoedigen en ondersteunen in de verduurzaming. Een ketenpartner kan duurzaamheidskengetallen, zoals de carbon footprint, bespreken met leveranciers voor verduurzaming en transparantie. Verder dienen ketenpartners onderling en met de maatschappij af te stemmen hoe dierenwelzijn en milieu-impact worden afgewogen tegen elkaar.

### Links

1. [www.sustainabilityconsortium.org](http://www.sustainabilityconsortium.org)
2. <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Trusted-source-5-duurzaamheid.htm>
3. Dagevos, H., D. Verhoog, P. van Horne en R. Hoste. 2018. Vleesconsumptie per hoofd van de bevolking in Nederland, 2005-2017.
4. Vries, M. de, I.J.M. de Boer en C.E. van Middelaar. 2014. Comparing environmental impacts of beef production systems: a review of life cycle assessments
5. <https://grsbeef.org/WhatIsSustainableBeef>
6. <https://saiplatform.org/our-work/news/the-european-roundtable-for-beef-sustainability-erbs-unites-the-beef-value-chain-from-farm-to-fork/>
7. <https://beterleven.dierenbescherming.nl/>
8. <https://www.skal.nl/biologisch>
9. <https://www.planetproof.nl/>
10. Wageningen Economic Research op basis van Agrifootprint data van Blonk Consultants



---

### Colofon

Roel Helmes, Wageningen Economic Research  
E [roel.helmes@wur.nl](mailto:roel.helmes@wur.nl) | T +316 100 52778  
I [www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid](http://www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid)

