

# Verbeteropties om de mango- en avocadoketens te verduurzamen

## Samen met uw ketenpartners kunt u uw producten verduurzamen

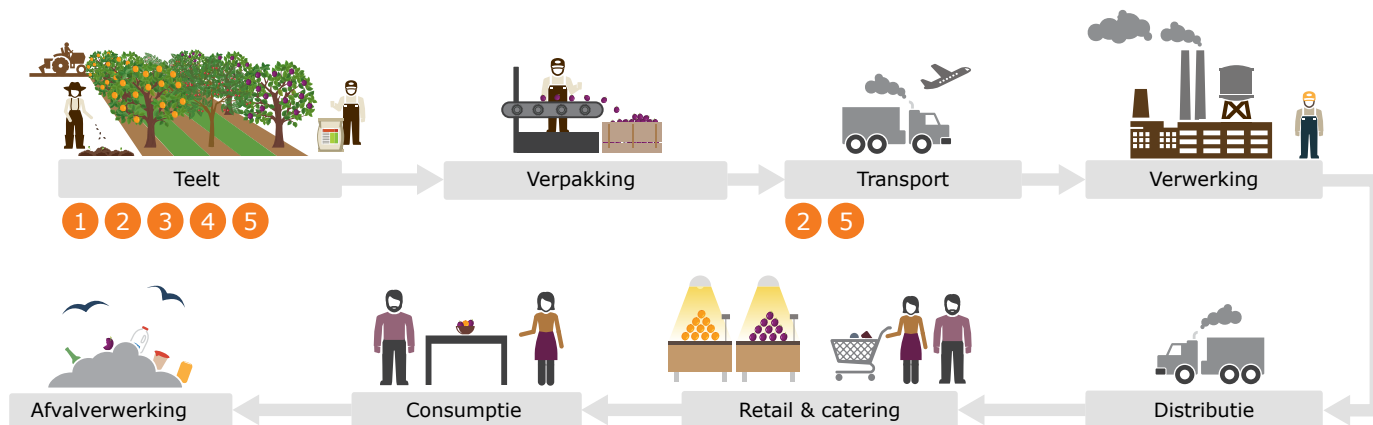
Deze brochure biedt u handvatten om samen met uw ketenpartners uw product te verduurzamen. Wageningen University & Research maakt gebruik van de methode van The Sustainability Consortium (TSC). TSC heeft op basis van een hotspotanalyse en bijbehorende vragenlijsten in kaart gebracht welke duurzaamheidsthema's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

- Hoe ziet de keten eruit?
- Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?
- Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de sociale duurzaamheid?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor het milieu?
- Wat zijn best practices voor verduurzaming van de mango- en avocadoketens?

## Hoe ziet de keten eruit?

In Nederland geconsumeerde mango wordt voornamelijk geteeld in streken met een tropisch en vochtig klimaat in onder andere Brazilië, Peru, de Dominicaanse Republiek en West-Afrika. Avocado's komen uit streken met een iets minder vochtig klimaat en zijn voornamelijk te vinden in Brazilië, Peru, Colombia, Chili, Zuid-Afrika, Marokko, Spanje en Israël. Peru en Chili zijn goed voor de helft van de Nederlandse avocado-import. Hoewel de meerderheid van de telers klein tot middelgroot zijn, importeren de Nederlandse importeurs vaker van grotere plantages. Nederland is de op 1 na grootste avocado-importeur van de wereld [3]. Meestal wordt het





Figuur 1 Mango-/avocadoketen (nummers corresponderen met de hieronder beschreven relevante duurzaamheidsthema's)

fruit per vrachtschip naar Europa verscheept. Uit Spanje en Marokko wordt het fruit over de weg vervoerd. In sommige gevallen wordt luchttransport gebruikt, als het anders niet lukt om op tijd te kunnen leveren en om ervoor te zorgen dat het hele jaar rond mango en avocado kan worden gegeten. Het fruit komt aan in dozen bij de

handelaar die het vervolgens koelt, rijpt en verpakt voordat het wordt gedistribueerd naar supermarkten en cateraars. Een van de grootste importeurs van avocado's en mango's in Nederland rijpt de vruchten zelf. Figuur 1 geeft een schematische weergave van de meest voorkomende/algemene mango-/avocadoketen.

## Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?

De relevante duurzaamheidsthema's in de mango-/avocadoketen zijn:

- 1 **Sociale omstandigheden in de teelt:** arbeidsrechten en gezondheid & veiligheid van boeren en arbeiders
- 2 **Broeikasgasemissies:** ontbossing, kunstmestproductie en -gebruik, brandstof- en energiegebruik

- 3 **Watermanagement:** beschikbaarheid van zoetwater voor irrigatie en schoon drinkwater voor de lokale gemeenschap
- 4 **Biodiversiteit/ontbossing:** verlies van planten en diersoorten door ontbossing en intensieve teelt
- 5 **Voedselverliezen:** tijdens de teelt en transport

## Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?

Een belangrijk initiatief voor het stimuleren van verantwoorde groente- en fruithandel is het SIFAV convenant (Sustainable Initiative Fruits And Vegetables; [4]). Het is in 2012 ondertekend door handelsbedrijven, retailers, GroentenFruit Huis en Initiatief Duurzame Handel (IDH).

De doelstelling is om in 2020 100% gecertificeerde groente en fruit te importeren uit risicolanden. De certificering moet voldoen aan ten minste één van de sociale certificaten en één van de milieucertificaten zoals voorgeschreven door SIFAV.

## Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de sociale duurzaamheid?

Naast het kiezen voor avocado's en mango's die voldoen aan een sociaal duurzaamheidscertificaat kan een leverancier van mango's en avocado's verduurzamen door af te nemen bij producenten die werken aan leefbare lonen

voor arbeiders. Ook zijn goede arbeidsomstandigheden, zonder kinderarbeid en gedwongen arbeid belangrijke elementen in sociale duurzaamheid van de avocado- en mangoproductie, evenals het toestaan van arbeiders om



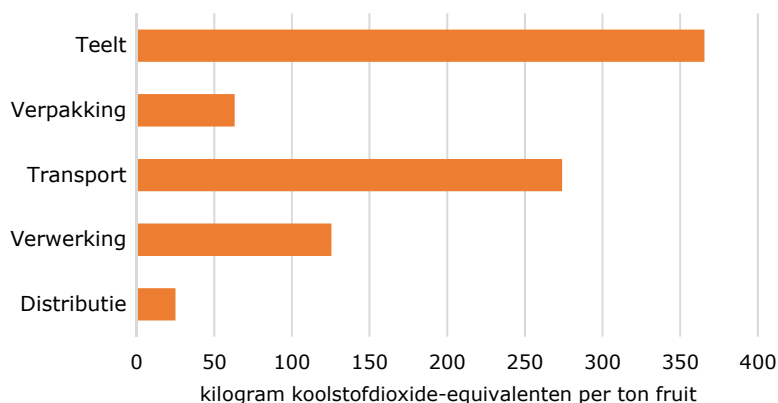
zich aan te sluiten bij een vakbond. Door te werken met handelaren die langetermijnrelaties met telers hebben opgebouwd en die een eerlijke prijs betalen, is het

makkelijker voor telers om op hun beurt te investeren in goede arbeidsomstandigheden [5].

## 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 door het (laten) berekenen van de milieu-footprint (zie figuur 2) [6]. Vervolgens is het belangrijk om draagvlak te creëren binnen de organi-

satie en met de ketenpartners om verbeterplannen op te stellen. Gezien de complexiteit van milieueffecten en -maatregelen betreft een belangrijk onderdeel van dit plan het opleiden van personeel ten aanzien van de implementatie van het duurzaamheidsbeleid.



Figuur 2 Voorbeeld van de carbon footprint van mango of avocado (de resultaten variëren sterk, afhankelijk voornamelijk van de opbrengst, kunstmestgebruik en transport-modus; hier is 10 ton fruit/ha, 100 kg N/ha en zeetransport aangenomen) [7]





---

## Wat zijn goede praktijken voor verduurzaming van de mango-/avocadoketen?

De volgende activiteiten zijn relevant om in uw verbeterplan op te nemen:

- Zorg dat sociale omstandigheden bij de teelt ten minste voldoen aan een erkende sociale standaard en zorg dat via langetermijnrelaties en contracten er zicht is op naleving van de standaarden (hotspot 1).
- Verminder broeikasgasemissies op teeltniveau door het optimaliseren van het gebruik van kunstmest, energie en de opbrengst per hectare en vermijd transport via de lucht en lange afstanden over de weg (hotspot 2).
- Ontwikkel en implementeer een duurzaam waterbeleid voor verantwoord waterbeheer in de teelt (minder watergebruik en afname van watervervuiling (hotspot 3).
- Stimuleer biodiversiteit op en rondom de boomgaarden in samenwerking met ecologen (hotspot 4).
- Reduceer voedselverliezen door het verbeteren van de kwaliteit van de vruchten tijdens de teelt (gebruik vooral biologische bestrijdingsmiddelen, oogst (training aan plukkers) en zorg voor een efficiëntere logistiek, juiste temperatuur en goede verpakkingen (hotspot 5) [8].



### Links

1. [www.sustainabilityconsortium.org](http://www.sustainabilityconsortium.org)
2. <https://www.wur.nl/nl/project/Trusted-source-5-duurzaamheid.htm>
3. <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2017/19/netherlands-second-largest-avocado-importer-worldwide>
4. [www.idhsustainabletrade.com](http://www.idhsustainabletrade.com)
5. <https://www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2018/11/Eosta-Living-wage-report.pdf>
6. [www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Economic-Research/Research-topics-1/Improving-sustainability-1/Climatechange-sustainability.htm](http://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Economic-Research/Research-topics-1/Improving-sustainability-1/Climatechange-sustainability.htm)
7. Wageningen Economic Research op basis van Agrifootprint data van Blonk Consultants
8. <https://samentegenvoedselverspilling.nl/natures-pride-reduceert-vergiftingsstroom-met-meer-dan-40-in-de-eerste-helft-van-2019/>

---

### Colofon

Birgit de Vos, Wageningen Economic Research  
E [birgit.devos@wur.nl](mailto:birgit.devos@wur.nl) | T +31 (0)6 133 139 68  
I [www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid](http://www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid)

