

Verbeteropties om de broodketen te verduurzamen



Samen met uw ketenpartners kunt u uw producten verduurzamen

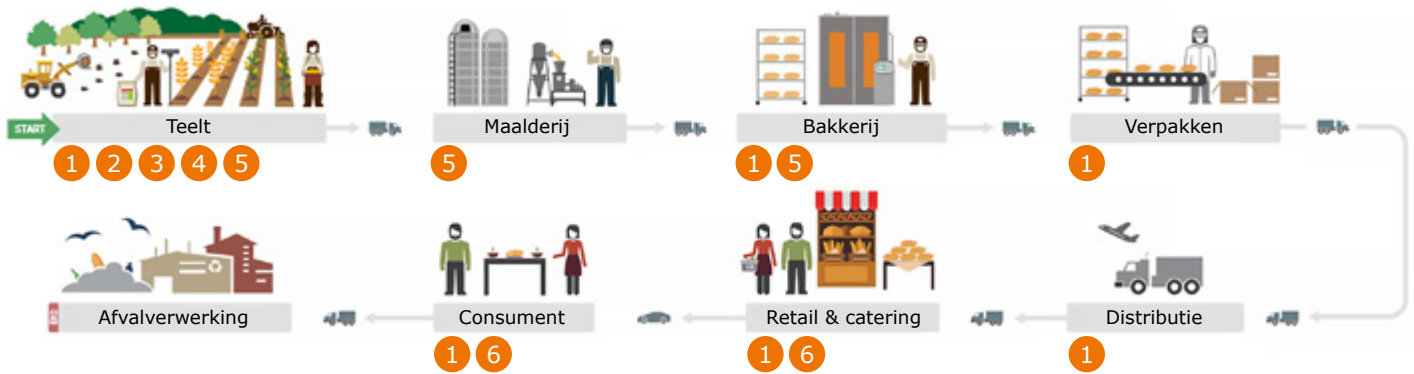
Deze brochure biedt u handvatten om samen met uw ketenpartners uw product te verduurzamen. Wageningen University & Research maakt gebruik van de methode van The Sustainability Consortium (TSC), door op basis van de vragenlijsten en de expertise van TSC in kaart te brengen welke duurzaamheidsthema's moeten worden aangepakt en op welke manier¹. In 2016 en 2018 zijn verbetercycli doorgelopen voor brood in het project 'Continue verbetering van duurzaamheid van in Nederland geconsumeerde agri- en voedselproducten'², dat mede is gefinancierd in een publiek-private samenwerking door de Topsector Agri & Food en de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. 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 sociale duurzaamheid?
- Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor het milieu?
- Wat zijn best practices voor verduurzaming van de broodketen?

Hoe ziet de keten eruit?

In Nederland geconsumeerd brood wordt grotendeels in Nederland en België (voor)gebakken en de granen worden geteeld en gemalen in verschillende Europese landen, onder andere in Nederland en België, maar voornamelijk in Duitsland en Frankrijk. Het (voor) gebakken brood wordt verpakt en gedistribueerd naar supermarkten of catering. Via de supermarkten en catering belanden de producten bij de consument en als laatste stap worden de resten en het verpakkingsmateriaal verwerkt (zie figuur 1).





Figuur 1 Broodketen (nummers corresponderen met de hieronderbeschreven relevante duurzaamheidsthema's)

Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?

De relevante duurzaamheidsthema's in deze keten zijn:

- 1 **Klimaatverandering** door broeikasgasemissies bij gebruik van energie en materialen voor de teelt, bakkerij, verpakken en transport (en retail, catering of consument)
- 2 **Lucht- en watervervuiling** door gebruik van (kunst) mest en gewasbeschermingsmiddelen
- 3 **Vermindering van bodemkwaliteit** door het intensief berijden met zware machines en inadequaat gebruik van kunstmest en Gewasbeschermingsmiddelen
- 4 **Wateruitputting** door irrigatie, met name in gebieden met waterschaarste
- 5 **Arbeidsrechten en -omstandigheden** van de telers, maalderijen, bakkers en hun werknemers
- 6 **Voedselverliezen** die indirect impact hebben op eerdergenoemde milieuthema's doordat er meer brood moet worden geproduceerd dan nodig.

Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?

Ongeveer 3% van het in Nederland geconsumeerd brood is biologisch³. De biologische granenteelt heeft als grote voordeel dat de schade aan de plaatselijke ecosystemen wordt geminimaliseerd. Nadeel is dat de opbrengsten per hectare land laag zijn, waardoor meer land nodig is per kilo product. Verder wordt er weinig gewerkt met andere duurzaamheidslabels voor granen. Er zijn wel een aantal lokale initiatieven om de teelt te verduurzamen, zoals Stichting Veldleeuwerik⁴, waar de milieuthema's klimaat, bodem, water en biodiversiteit centraal staan, en om sociale omstandigheden te verbeteren, zoals Vignet Arbeidsveiligheid⁵. In andere Europese landen zijn vergelijkbare initiatieven actief. Een aantal bedrijven hebben hun eigen duurzaamheidsprojecten opgestart, zoals verderop beschreven. Als er palmolie wordt gebruikt is het aan te raden om over te gaan op bijvoorbeeld zonnebloem- of raapzaadolie, of desnoeds gesegregeerde RSPO-gecertificeerde palmolie⁶ te gebruiken.

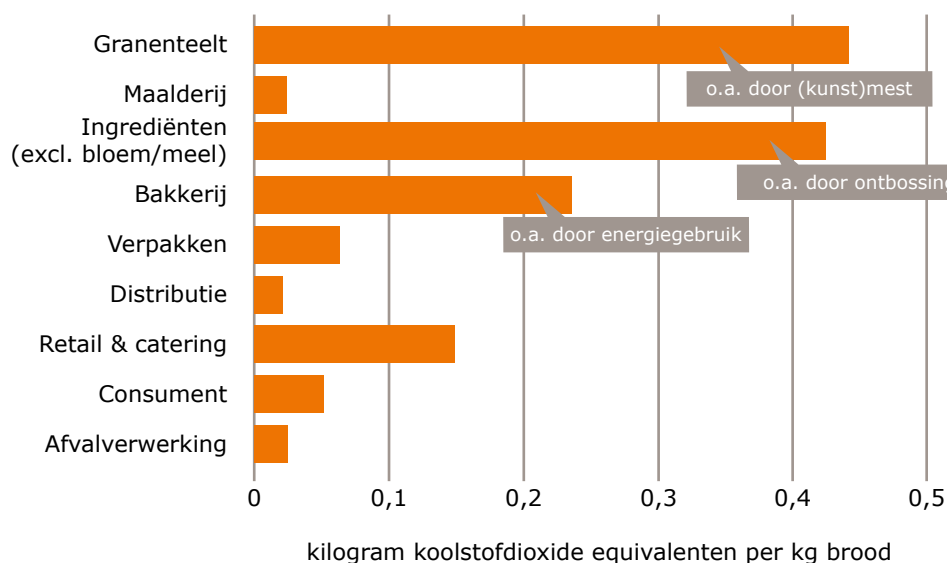


Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de sociale duurzaamheid?

In de broodketen is de arbeidsveiligheid een belangrijk thema om de sociale duurzaamheid te verbeteren. Dit begint altijd met bewustwording van de urgentie en het organiseren van verandering in en om het bedrijf. Vervolgens moeten er regelmatig risico-inventarisaties en evaluaties worden uitgevoerd en verbeteringen worden doorgevoerd. Voor een aantal praktische tips, zie de website 'Veilig en Gezond in het bakkersbedrijf'⁷. Daarnaast is het aan te raden extern advies te betrekken en audits uit te laten voeren voor controle en erkenning.

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 milieufootprint (zie figuur 2)⁸. Vervolgens is het belangrijk om draagvlak te creëren binnen de organisatie en met de ketenpartners om verbeterplannen op te stellen. Gezien de complexiteit van milieueffecten en -maatregelen is een belangrijk onderdeel van dit plan het opleiden zijn van personeel ten aanzien van de implementatie van het duurzaamheidsbeleid.



Figuur 2 Voorbeeld van de carbon footprint van brood

Wat zijn best practices voor verduurzaming van de broodketen?

Technisch gezien zijn de volgende best practices relevant om in het plan op te nemen:

- Transparanter maken van de keten, zodat de ketenpartners van teler tot de retailer/cateraar elkaar kennen en aan duurzaamheid gerelateerde informatie kunnen uitwisselen. Zie bijvoorbeeld⁹. Adresseert indirect hotspots 1-5.
- Opstarten van of aansluiten bij initiatieven voor het verduurzamen van de granenteelt, waarbij boeren een training kunnen volgen en van elkaar kunnen leren efficiënter te telen, de bodem gezonder te maken en biodiversiteit te stimuleren. Zie bijvoorbeeld¹⁰. Adresseert hotspots 1-5.
- Gebruik van duurzamere energie (zoals wind- en zonne-energie) voor het voor- en of afbakken van het brood en gebruik van energiezuinige ovens^{11,12}. Adresseert hotspot 1.
- Minder plastic gebruiken in de verpakking per eenheid brood en overgaan naar 100% afbreekbare plastic zodat er minder broeikasgassen vrijkomen en andere milieueffecten worden veroorzaakt bij de productie en afvalverwerking van de verpakkingen. Adresseert hotspot 1.
- Optimaliseren van de logistiek in de supply chain, door onder andere te werken met volle pallets en volle vrachtwagens, waardoor brandstof wordt bespaard en dus minder broeikasgassen worden uitgestoten. Adresseert hotspot 1.
- Minimaliseren van hoeveelheid retourbrood met bijvoorbeeld de 'broodbestelrobot' van Borgesius-Bakkersland¹³ en minimaliseren van voedselverspilling door bijvoorbeeld retourbrood als ingrediënt te gebruiken van pap, deeg of koek¹⁴. Adresseert hotspot 6.



Links

- 1 www.sustainabilityconsortium.org
- 2 www.wur.nl/project/TU-16010-KV-1605-125-CIS.htm
- 3 www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2810&indicatorID=2662
- 4 veldleeuwerik.nl
- 5 www.arboportaal.nl/campagnes/gezond-en-veilig-werkt-zelfregulering/innovatieve-pilots/vignet-arbeidsveiligheid-voor-bakkerij--en-zoetwarenindustrie
- 6 <https://rspo.org/>
- 7 www.veiligengezond.com/
- 8 www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Economic-Research/Research-topics-1/Improving-sustainability-1/Climate-change-sustainability.htm
- 9 koopmansmeel.nl/natuurkracht/
- 10 www.mondelezinternational.com/impact/sustainable-resources-and-agriculture/agricultural-supply-chain/wheat
- 11 cordis.europa.eu/project/rcn/110703/factsheet/en
- 12 www.carbontrust.com/media/671498/cts402-improving-efficiency-of-bakery-ovens.pdf
- 13 <https://privacy.vakmedianet.nl/foodmagazine/?ref=https://www.foodmagazine.nl/achtergrond/artikel/2018/02/data-voorspellen-vraag-naar-brood-1013912>
- 14 www.wur.nl/en/project/CARVE-innovatieproject-tegen-voedselverspilling-in-agrifoodketen.htm



Colofon

Tommie Ponsioen, Wageningen Economic Research
E tommie.ponsioen@wur.nl | T 0630231151
I www.wur.nl/verbeter-duurzaamheid
April 2019

