



Verbeteropties om de keten van gerookte zalm te verduurzamen

Samen met uw ketenpartners kunt u uw producten verduurzamen

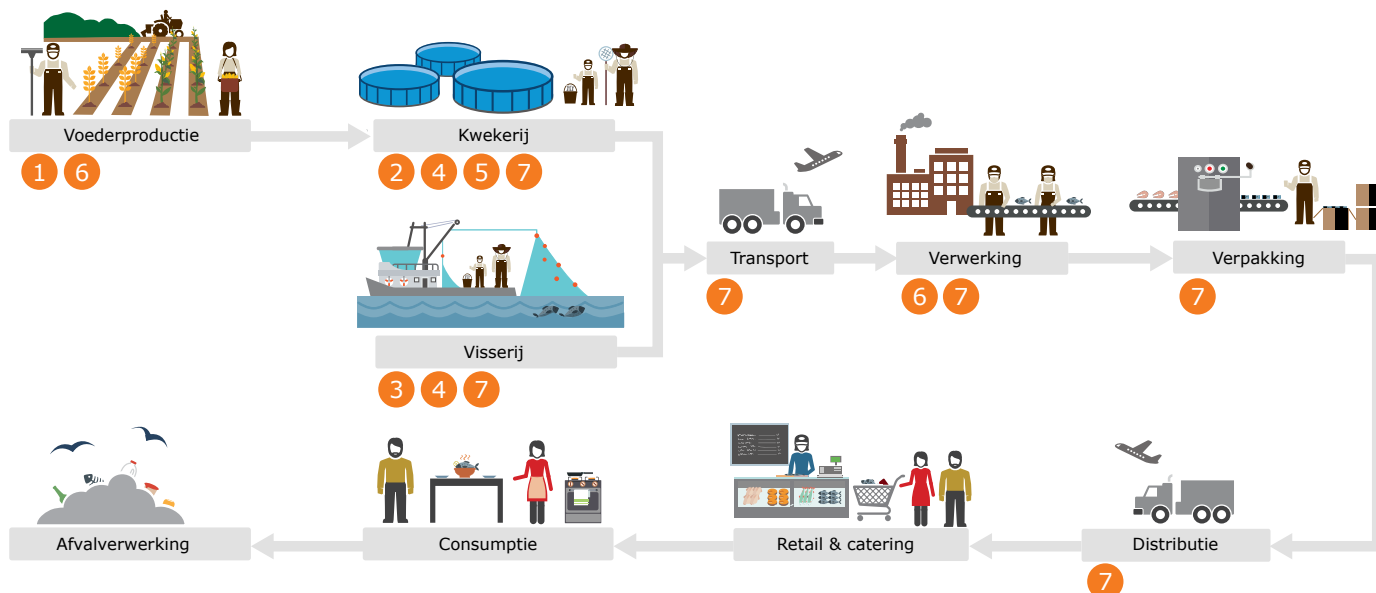
Deze brochure biedt u handvatten om samen met uw ketenpartners uw product te verduurzamen. Wageningen University & Research maakt gebruik van de methode van The Sustainability Consortium (TSC). TSC heeft op basis van een hotspotanalyse en bijbehorende vragenlijsten in kaart gebracht welke duurzaamheidsthema's zouden moeten worden aangepakt in de keten van gerookte zalm en op welke manier [1]. In 2019 is de verbetercyclus doorlopen voor gerookte zalm in het project 'Trusted Source' [2], dat mede is gefinancierd in een publiek-private samenwerking door de Topsector Agri & Food. Deze brochure bevat 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?
- Wat zijn best practices voor verduurzaming van de gerookte zalmketen?

Hoe ziet de keten eruit?

In Nederland geconsumeerde gerookte zalm wordt voor het overgrote deel gemaakt van gekweekte zalm. Gekweekte zalm komt voornamelijk uit Noorwegen en voor een klein deel uit Schotland en Ierland. Verder is een beperkt deel van de gerookte zalm gemaakt van wilde zalm uit de Grote Oceaan bij Alaska en Canada. Voor het kweken van zalm is voer nodig dat deels uit vismeel en visolie bestaat. Deze voer ingrediënten worden gemaakt van wilde ansjovis uit het zuidelijke deel van de Grote Oceaan en bijproducten van Europese visfileerders. De laatste jaren is het aandeel vismeel en visolie in voer afgenomen van 65% naar 18% (vismeel) en van 24% naar 11% voor visolie. Het overige deel van het voer is dus





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

volledig plantaardig met onder andere sojaschroot uit Zuid- en Noord-Amerika en granen uit Europese landen. Ook de voederconversie is afgenomen van 2,4 kg voer voor 1 kg vis naar 1,15 voer voor 1 kg vis [11]. De zalm wordt voornamelijk gekweekt in open netten in de zee vlak aan de kust, maar er wordt steeds meer geïnvesteerd in alternatieve systemen zoals open netten verder van de kust en gesloten systemen drijvend op de zee of in bassins op het land [3]. De volgroeide zalm wordt gestript, gefileerd, gerookt, verpakt, gedistribueerd, ver-

kocht en geconsumeerd. Het 'restafval' dat overblijft na het fileren wordt onder andere verwerkt in soepen en zalmburgers [4]. Wilde zalm uit Alaska en Canada wordt na het vangen gestript, gefileerd en bevroren. Vervolgens wordt de zalm voornamelijk per boot naar Europa getransporteerd, gerookt en daarna volgt hij dezelfde route als de gekweekte zalm. Een klein deel van de wilde zalm wordt niet ingevroren en per vliegtuig vervoerd naar Europa. Figuur 1 geeft een schematische weergave van de ketens.

Wat zijn de relevante duurzaamheidsthema's?

De relevante duurzaamheidsthema's in deze keten zijn:

- 1 **Milieu-impact voedergrondstoffen:** onder andere ontbossing bij gebruik soja en overbevissing bij vismeel/olie
- 2 **Zalmkweek:** dierwelzijn, antibiotica en chemicaliën/ziektes en plagen, ontsnapping, lokale milieu-impact
- 3 **Wilde zalm:** overbevissing, bijvangst
- 4 **Sociale thema's:** arbeidsomstandigheden, gezondheid & veiligheid, gemeenschapsrechten
- 5 **Afvalwaterproductie (met onder andere overblijfselen van visvoer en uitwerpselen van de vis):** met als gevolg verstoring van het ecosysteem in de zee
- 6 **Voedselverliezen bij verwerking:** waarbij meer impact plaatsvindt door overbodige productie
- 7 **Energie/brandstoffen en klimaat:** diervoederproductie, energiegebruik bij kwekerij, visserij en verwerking, productie van verpakkingen en in sommige gevallen ook transport per vliegtuig (figuur 2).

Welke initiatieven helpen de keten verduurzamen?

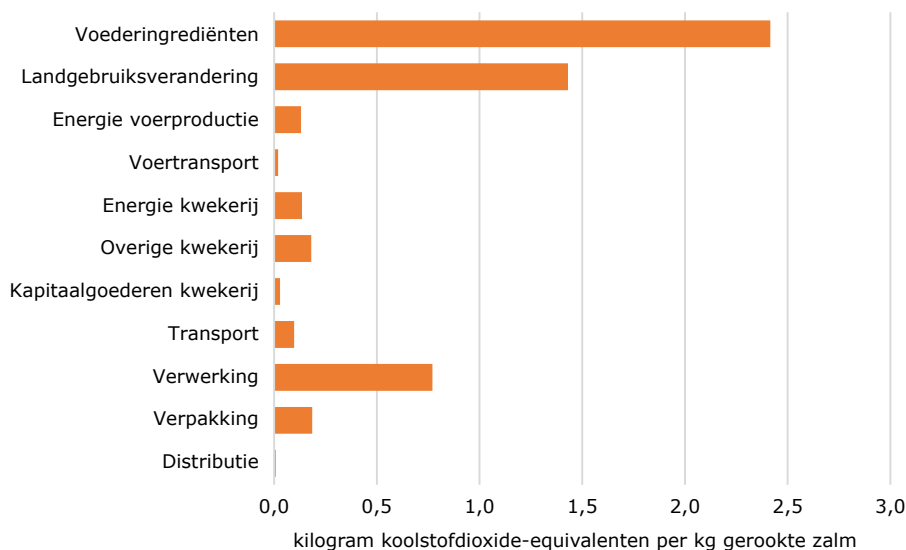
Een groot deel van de in Nederland geconsumeerde gekweekte zalm is gecertificeerd met ASC, Aquaculture Stewardship Council [5]. Dit keurmerk richt zich op de hotspots van de voederproductie en de kwekerij. Dit garandeert een minimum duurzaamheidsniveau, maar maakt geen onderscheid tussen vooruitstrevende bedrijven met of zonder het certificaat. Een klein deel van de

kwekers is Biologisch gecertificeerd [6]. Hiervoor moet biologisch geteeld voer worden gebruikt, de leefomgeving van de vissen moet zo natuurlijk mogelijk zijn en gebruik van hormonen is verboden. Verder worden de certificeringen BAP, Best Aquaculture Practice [7], en GGN Certified Aquaculture van Global Gap [8] gebruikt voor gekweekte zalm, maar dit wordt nauwelijks in Nederland verkocht.



Een groot deel van de in Nederland geconsumeerde wilde zalm is gecertificeerd met MSC, Marine Stewardship Council [9]. Dit keurmerk richt zich op de hotspots in de visserij. Ook hier garandeert het label een minimum duurzaamheidsniveau, maar stimuleert geen vergaande maatregelen om bijvoorbeeld bijvangst en oceaansvervuiling tot het minimum te beperken. Verder is er nog de certificering Friend of the Sea [10], maar deze komt men ook nauwelijks tegen in Nederlandse winkels. Een duurzaamheidsinitiatief van een aantal toonaange-

vende zalmkwekers is GSI, Global Salmon Initiative [11]. Deze kwekers werken onder andere samen met de FAO en WWF. Alle leden streven naar werkelijke en meetbare vorderingen in hun duurzaamheidsprestaties met de focus op diervoeder, gezondheid van de vis en ASC-certificering. Met een bredere scope is GSSI, Global Sustainable Seafood Initiative [12] ook relevant voor het verduurzamen van gekweekte en wilde zalm middels informatie-uitwisseling en samenwerking in het platform waar 90 stakeholders deel van uitmaken.



Figuur 2 Voorbeeld van de carbon footprint van gerookte zalm (zonder luchttransport) [13]

Welke verbetermaatregelen zijn relevant voor de sociale duurzaamheid?

Bij het gebruik van de zee voor het vangen van wilde zalm is het van groot belang dat de rechten van de betrokken gemeenschappen worden gerespecteerd door de vissers, evenals de rechten, gezondheid en veiligheid van arbeiders op schepen. Voor kwekerijen spelen ook zaken als:

gezondheid en veiligheid van arbeiders en lokale gemeenschappen, gedwongen verplaatsing van lokale gemeenschappen en het gebruik van chemicaliën, watervervuiling en overlast (geluid en stank) door machines [14].

Wat zijn best practices voor verduurzaming van de gerooktezalmketen?

Er zijn een aantal activiteiten die partners in de gerooktezalmketen op kunnen pakken om het product te verduurzamen:

- Maak de keten transparanter, zodat de ketenpartners van voerleverancier, kweker, handelaar en verwerkers tot de retailer/catareaar elkaar kennen en aan duurzaamheid gerelateerde informatie kunnen uitwisselen (alle hotspots). Als Nederlands bedrijf kan het echter een uitdaging zijn om de Noorse ketenpartners te overtuigen

om hieraan mee te werken. Toch adviseren we om te blijven vragen naar de informatie zo veel mogelijk collectief met andere klanten.

- Handel alleen met zalmexporteurs die een duidelijk en vooruitstrevend duurzaamheidsbeleid hebben. (alle hotspots).
- Werk met ASC-gecertificeerde kweekzalm en MSC-gecertificeerde wilde zalm. Probeer daarnaast ook een vraag te creëren naar een certificering met hogere





- duurzaamheidseisen (hotspots 1-5) [15].
- Stimuleer gebruik van duurzamere voedingrediënten (vervanging vismeel en -olie en sojaproducten door bijvoorbeeld algen) door hierover in gesprek te gaan met ketenpartners (hotspot 1).
 - Investeer in milieuvriendelijkere kweeksystemen met lagere dichtheden (hotspots 2 en 5).
 - Zorg dat vissers een elektronisch monitoringsysteem gebruiken om bijvangst te minimaliseren, deelnemen aan een zee-afvalreductie- en -verwijderingsprogramma en vistechnieken gebruiken die een minimale impact hebben op het ecosysteem door hierover in gesprek te gaan met ketenpartners (hotspot 3).
 - Verwerk bijproducten van de fileerder tot hoogwaardige voedingstoepassingen, zodat er geen voedselverliezen plaatsvinden (hotspot 6).
 - Maak gebruik van duurzamere energie zoals wind- en zonne-energie voor het verwerken van de zalm (hotspot 7).
 - Gebruik minder plastic in de verpakking per eenheid zalm en stap over naar 100% afbreekbaar plastic zodat er minder broeikasgassen vrijkomen en andere milieueffecten worden veroorzaakt bij de productie en afvalverwerking van de verpakkingen (hotspot 7).
 - Vermijd luchttransport (hotspot 7).

Links

1. www.sustainabilityconsortium.org
2. www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Trusted-source-5-duurzaamheid.htm
3. <https://www.undercurrentnews.com/2019/10/17/rabobank-land-based-farming-set-to-disrupt-salmon-industry/>
4. <http://www.fao.org/3/a-a1394e.pdf>
5. www.asc-aqua.org
6. www.skal.nl/biologisch
7. www.bapcertification.org
8. aquaculture.ggn.org
9. www.msc.org
10. friendofthesea.org/
11. globalsalmoninitiative.org
12. www.ourgssi.org
13. Wageningen Economic Research op basis van AquaGem Inc. en Blonk Consultants data
14. <https://www.unepfi.org/humanrightstoolkit/agriculture.php>
15. <https://www.vismagazine.nl/nieuws/visscher-seafood-kweekt-all-natural-zalm>

Colofon

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

