



# ONZICHTBAAR WATER

## Onze watervoetafdruk

Dr. ir. Rick Hogeboom

Executive Director  
Water Footprint Network

Assistant Professor  
Universiteit Twente







water  
footprint  
network

fair & smart use  
of the world's  
fresh water

**In memoriam: Prof.dr.ir. Arjen Hoekstra**





# ONZICHTBAAR WATER

## Onze watervoetafdruk

Dr. ir. Rick Hogeboom

Executive Director  
Water Footprint Network

Assistant Professor  
Universiteit Twente





Wat is de watervoetafdruk van de gemiddelde Nederlandse consument?





Hoeveel daarvan komt uit het buitenland?





Hoeveel water kost een kopje koffie?





Wat is de watervoetafdruk van chocola?





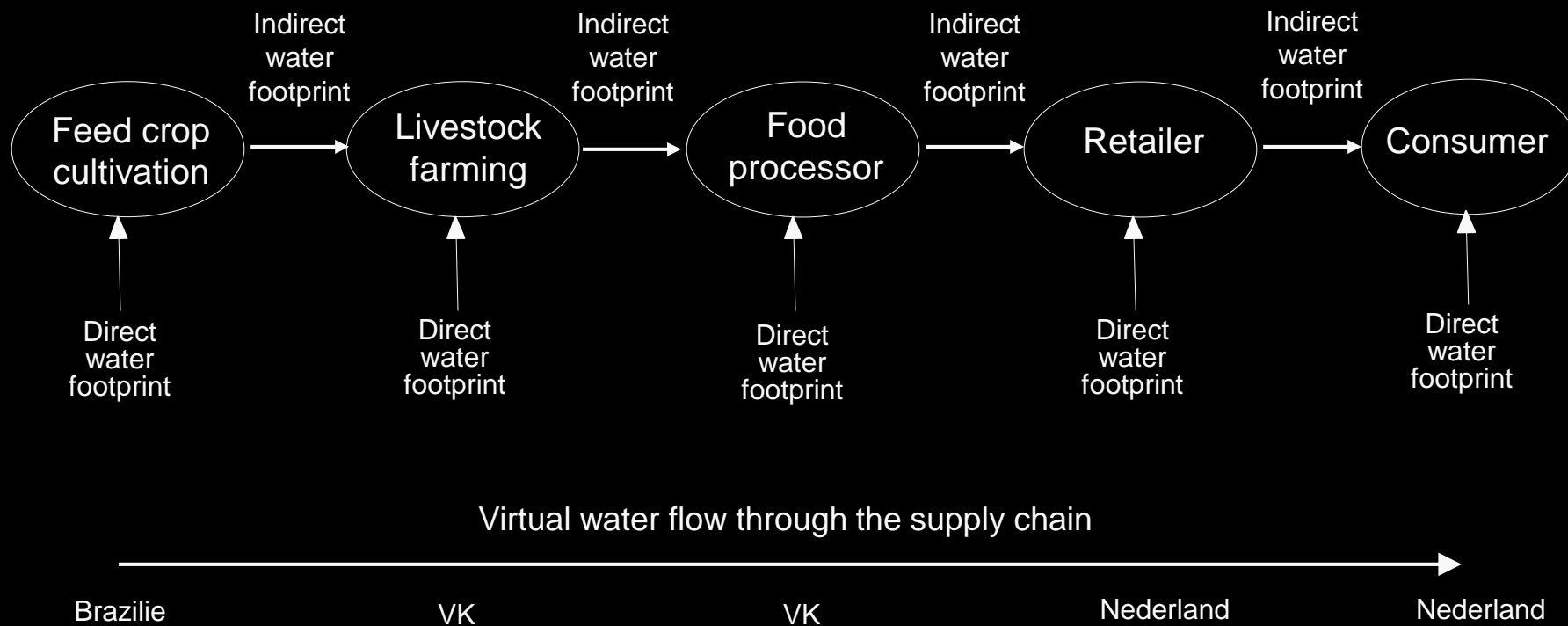


En van een biefstukje?



# Watervoetafdruk langs de waardeketen

## Een voorbeeld van vlees





En dat voor een biefstukje...

15415 litre/kg

94% green, 4% blue, 3% grey



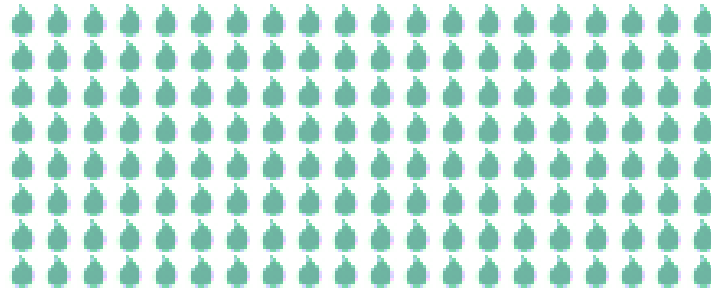
132 litre per cup of 125 ml

96% green, 1% blue, 3% grey



17196 litre/kg

98% green, 1% blue, 1% grey

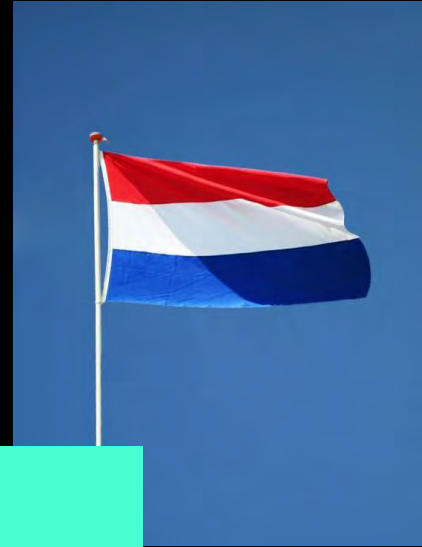




De watervoetafdruk van een  
consument



Wat is de watervoetafdruk van de gemiddelde Nederlandse consument?



4000 Liter  
per dag



# De totale watervoetafdruk van een Nederlandse consument

4015 litre/day



1% of the water footprint is at home

26 litre/day (32% blue, 68% grey)



99% of the water footprint is 'invisible',  
related to the products bought in the supermarket

86% agricultural products, 13% industrial products



95% of the water footprint lies abroad





# Waar is dat water verbruikt?

95% of the water footprint lies outside the Netherlands

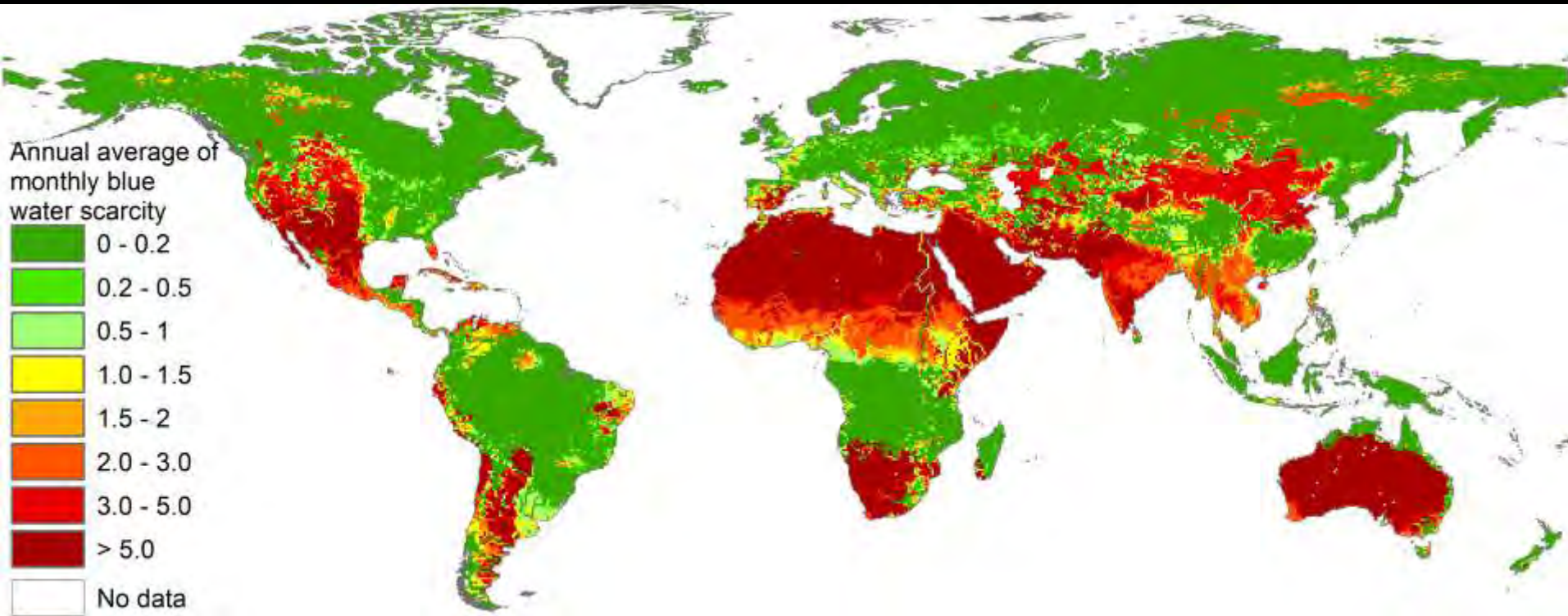


Source: Mekonnen & Hoekstra (2011) *National Water Footprint Accounts*



# De blauwe water footprint van de mensheid is onduurzaam

Blue water scarcity = blue WF / maximum sustainable blue WF

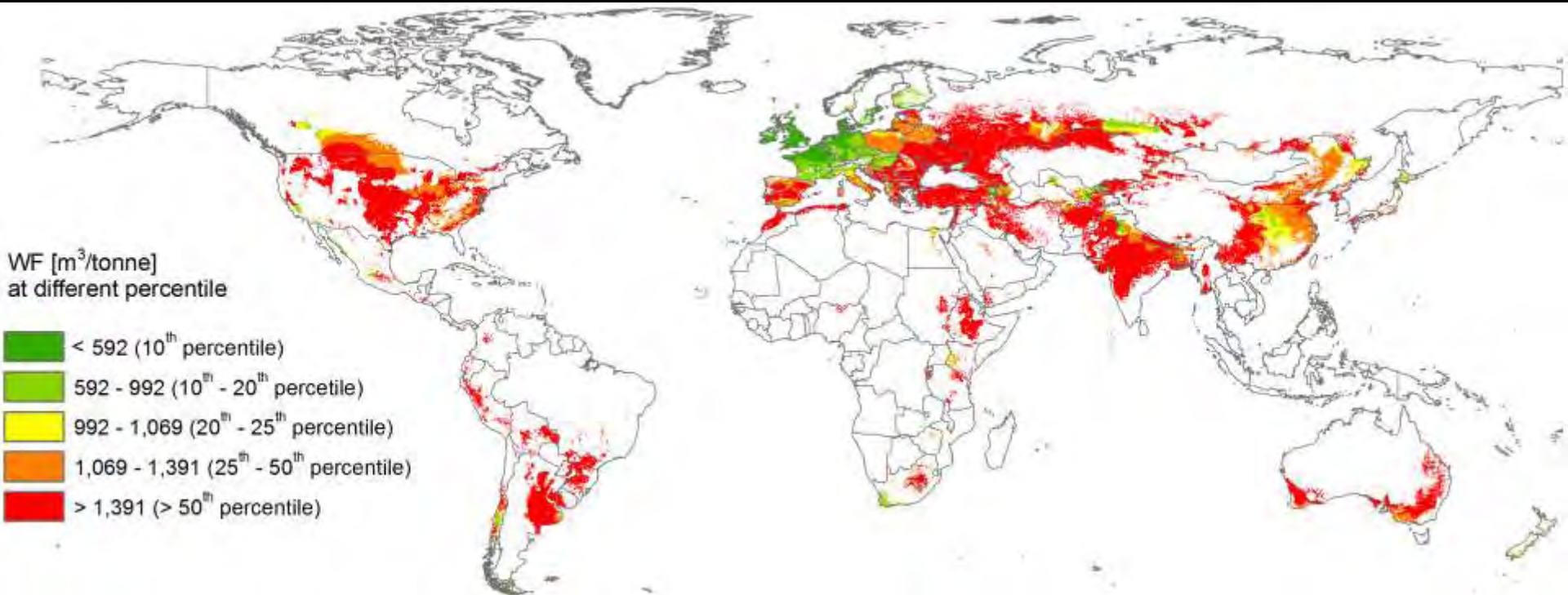


Source: Mekonnen & Hoekstra (2016)



# De water footprint van de mensheid is inefficiënt

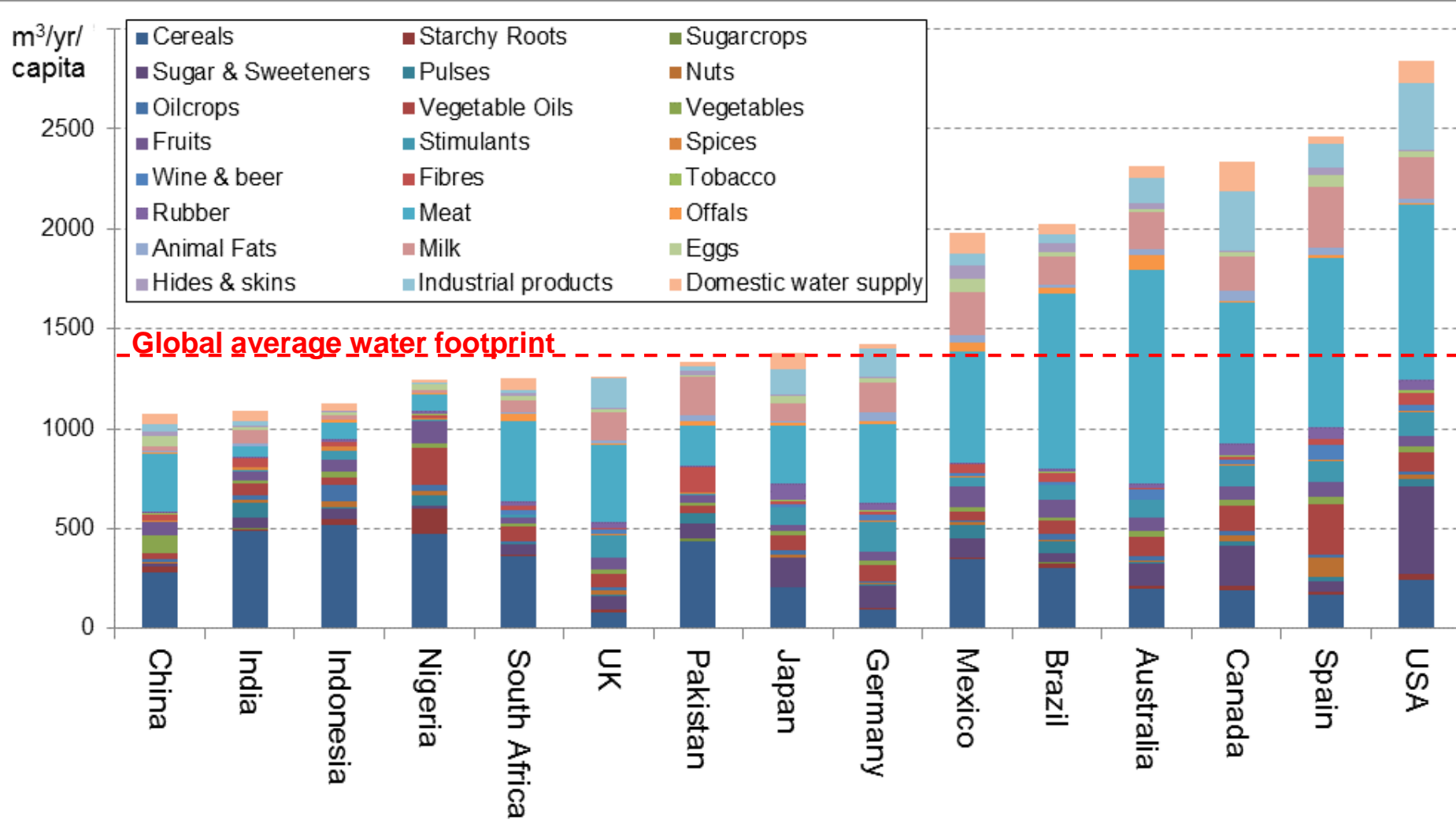
Spatial differences in the water footprint of wheat



Reduction of water footprints of crops to benchmark levels set by the best 25% of global production, will result in a global water saving of 40%.



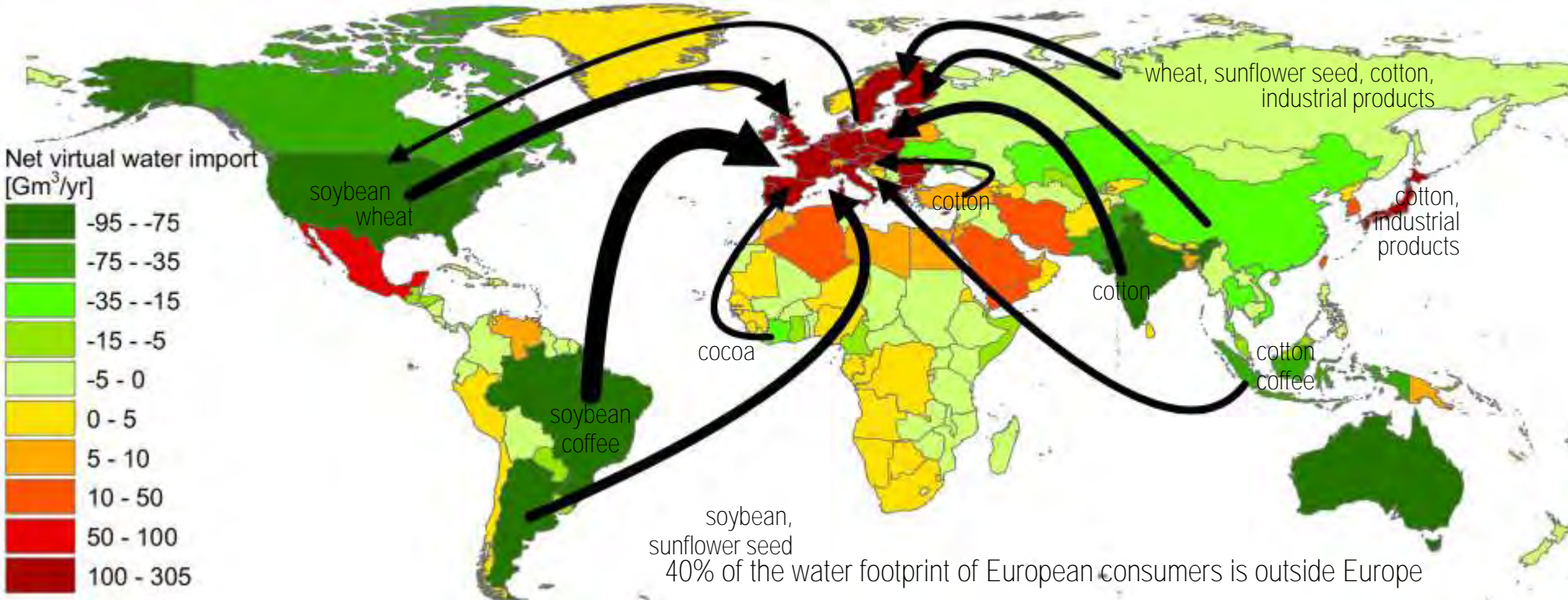
# De watervoetafdruk van consumptie is ongelijk verdeeld





# De WF van de mensheid: inter-regionale afhankelijkheden

## Example European Union



Source: Hoekstra & Mekonnen (2012) The Water Footprint of Humanity, PNAS



## Open vragen:

- Heeft NL een water footprint ambitie nodig?
- Hoe kunnen we de NL water footprint verkleinen?
- Hoe kunnen we de WF van de wereld verduurzamen?
- Welke actoren (partnerschappen) betrokken?

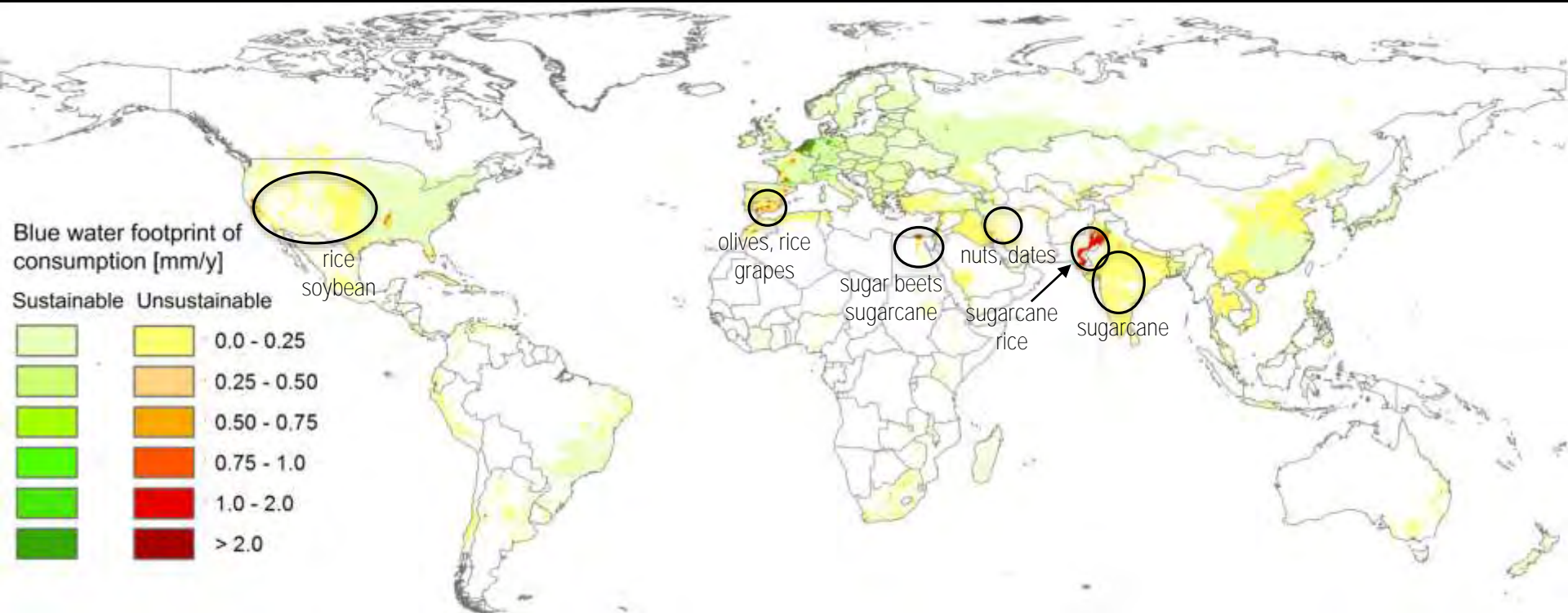


Tot vanmiddag!





# Weet je nog, onze eigen Nederlandse voetafdruk?



43% of the blauwe WF van Nederlandse consumptie is onduurzaam

that means: located in places where blue WF > maximum sustainable WF

61% van het onduurzame deel van de blauwe WF van NL consumptie ligt in deze 6 landen:

1. Pakistan (24%)
2. USA (14%)
3. Spain (9%)
4. India (6%)
5. Egypt (5%)
6. Iran (4%)