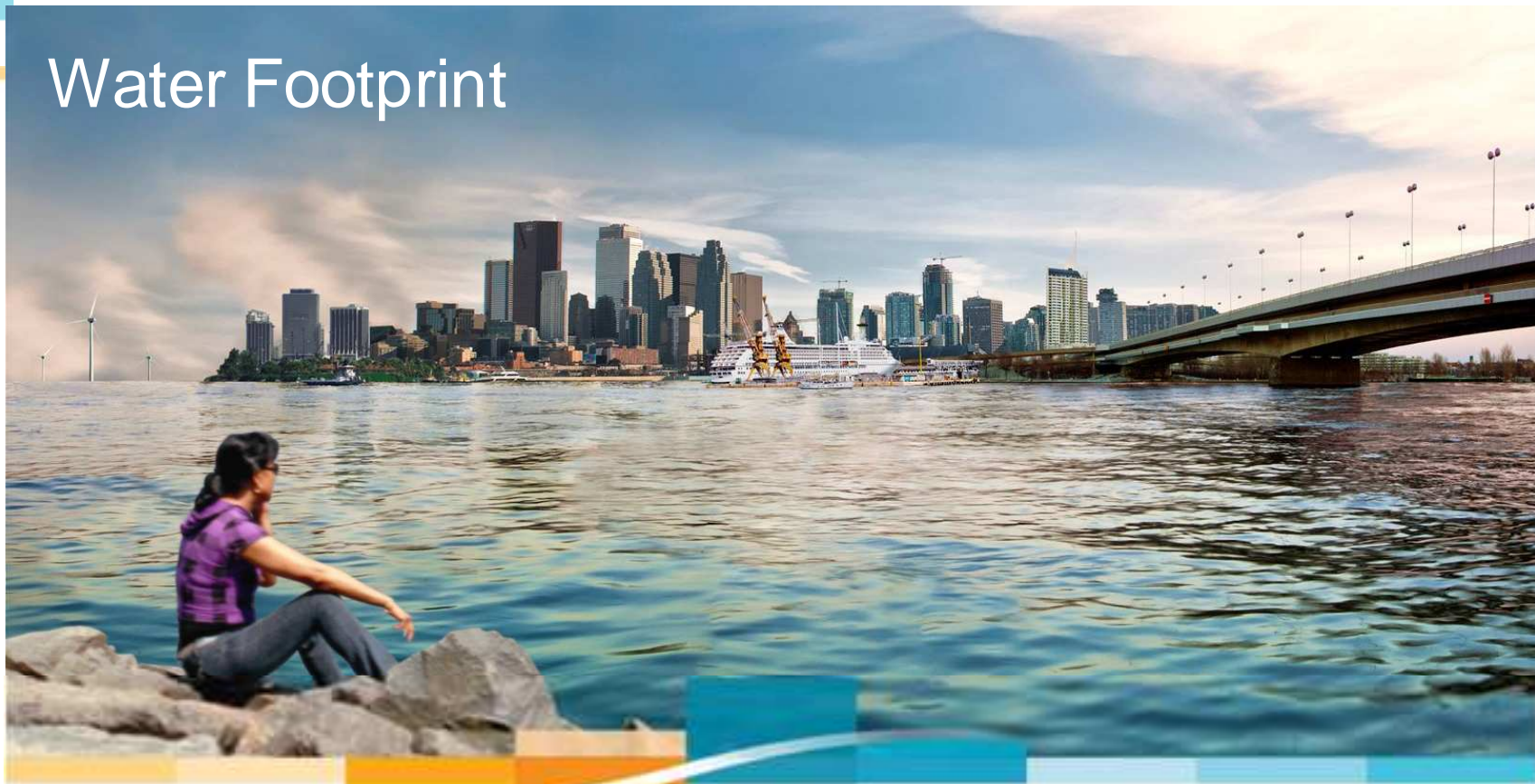


Water Footprint



Waarom, de theorie en de praktijk
18-04-2012

Jarit van de Visch
Strategy Management Consultancy



■ Water Footprint: inhoud presentatie

- Deel 1: Waarom een water footprint
- Deel 2: Theorie
- Deel 3: Praktijkvoorbeelden



■ Water Footprint: deel 1

Waarom een water footprint



De wereld verandert snel



Nieuwe mogelijkheden & kansen

Maar ook uitdagingen...

■ Uitdagingen als...



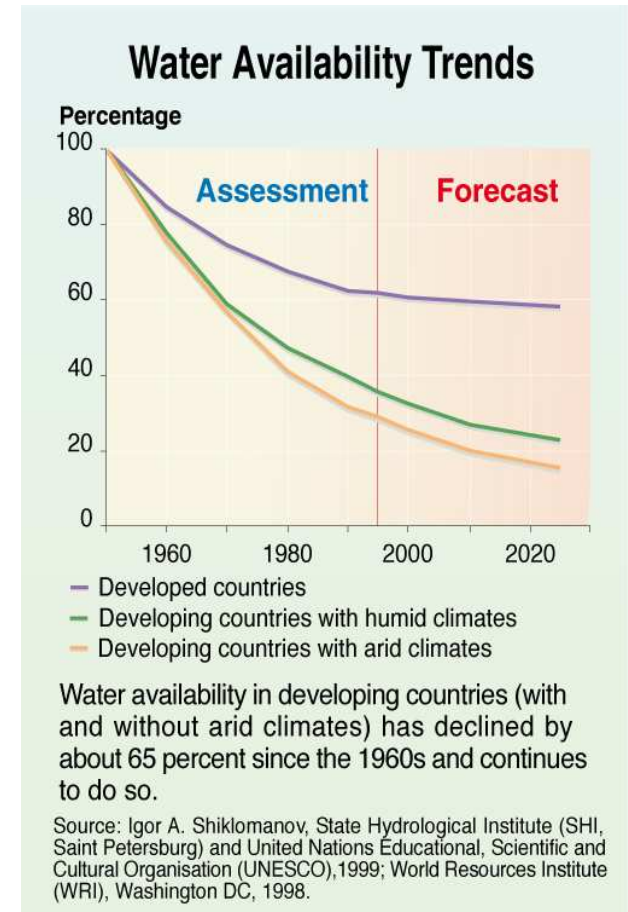
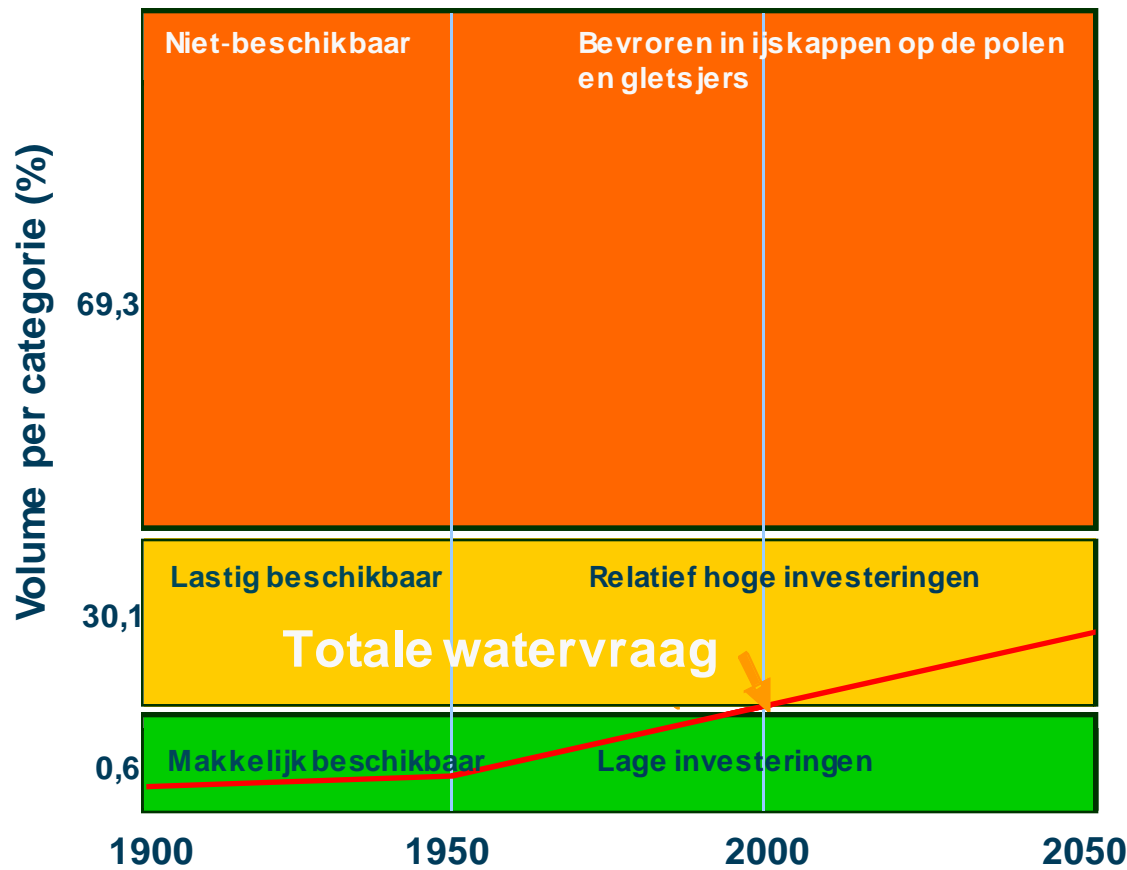
- Overstromingen

- Schaarste

- Vervuiling



Zoet water steeds schaarser



■ En uitdagingen als...

- Toename verantwoord en duurzaam consumeren



■ Zeker geen hype!

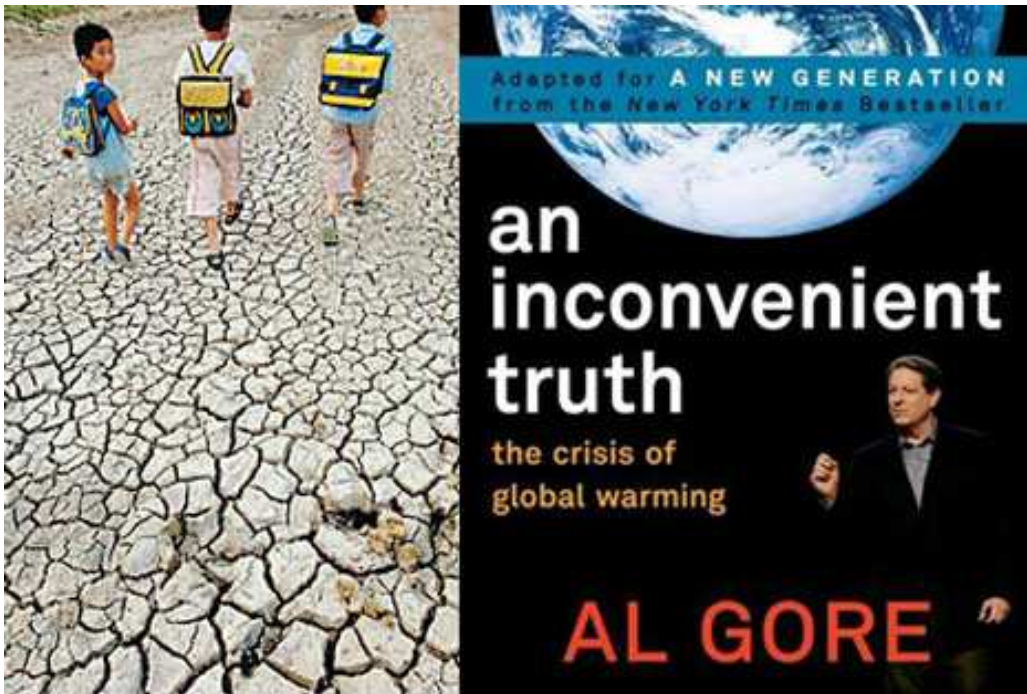


Herinnert u zich deze nog?



■ Waarom een Water Footprint?

- Een nijpend probleem kwantificeren.....
.....met eenduidige en wereldwijd eenzijdige definities.....
.....én hoog op de agenda te krijgen



Water Footprint: deel 2

Theorie



■ Wat is de water footprint?



Water Footprint



■ Wat is de Water Footprint?

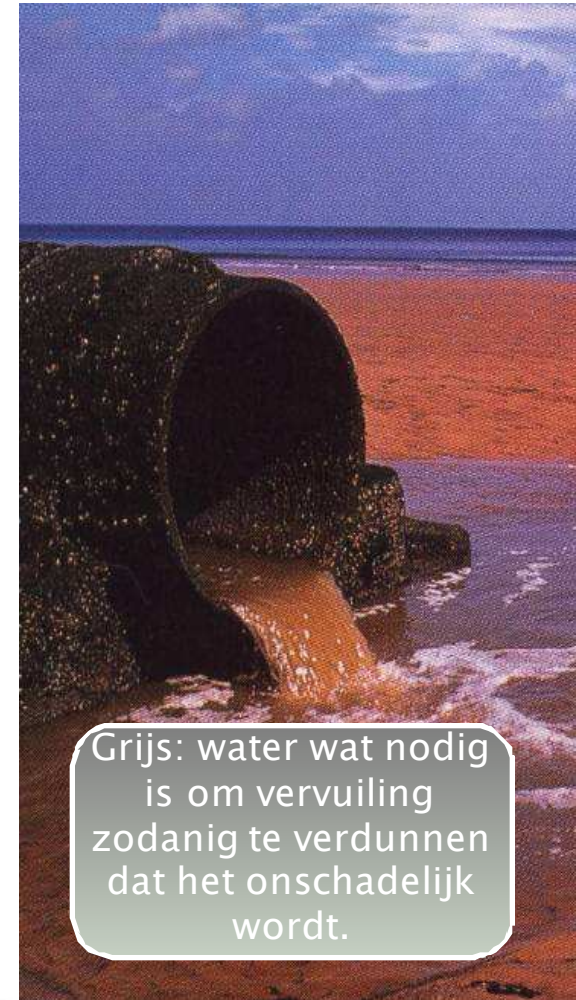
- De WaterFootprint (WF) is een instrument dat de impact van watergebruik op waterbeschikbaarheid helpt te adresseren. De WF behandelt zowel waterschaarste als vervuiling.

Het gaat om zoetwaterconsumptie...
...over de gehele productieketen...
van product tot bedrijf en land...
met impact zowel lokaal als mondiaal.



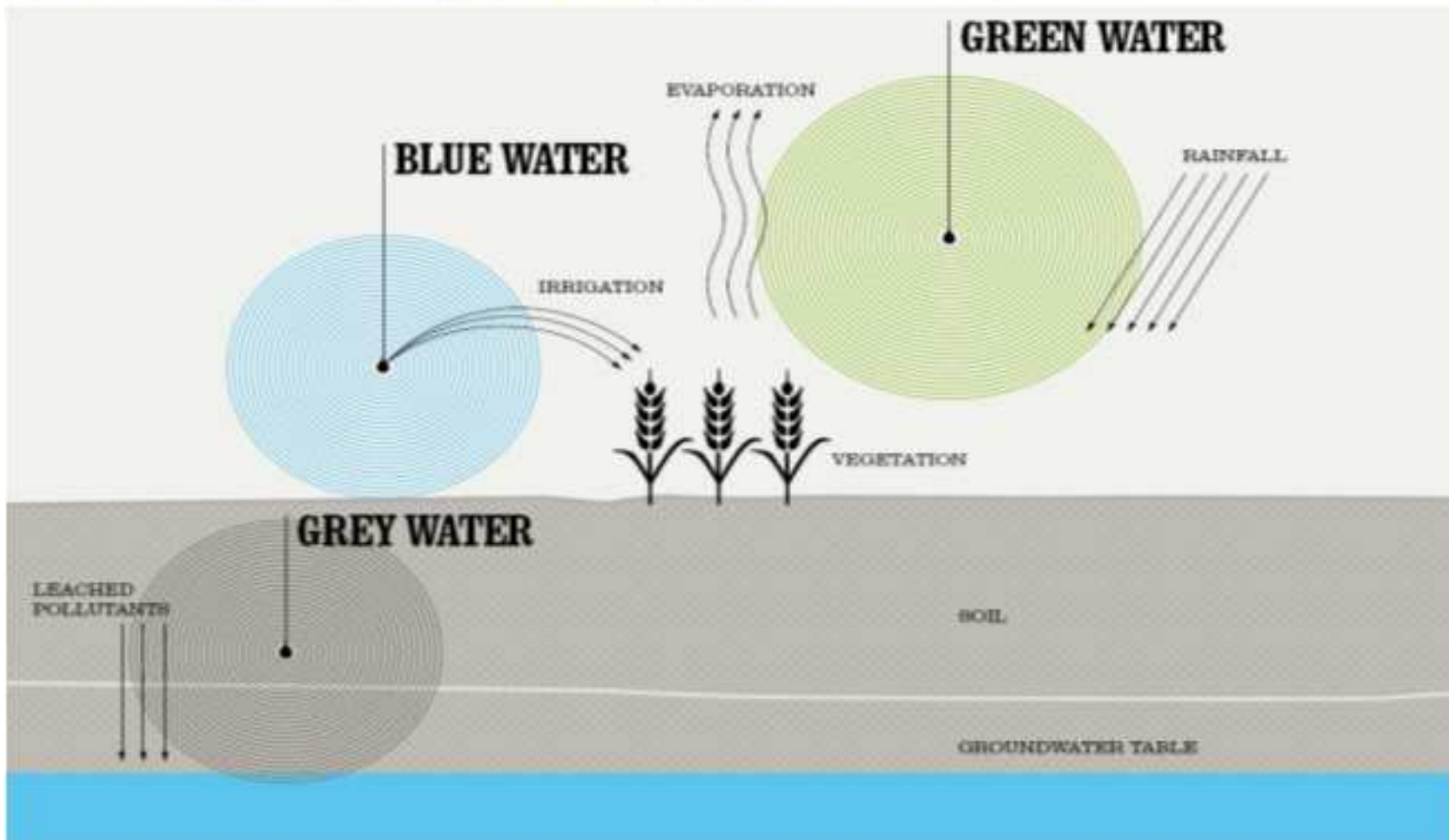
■ Wat is de Water Footprint?

Onderscheid in een **groene**, **blauwe** en **grijze** WF



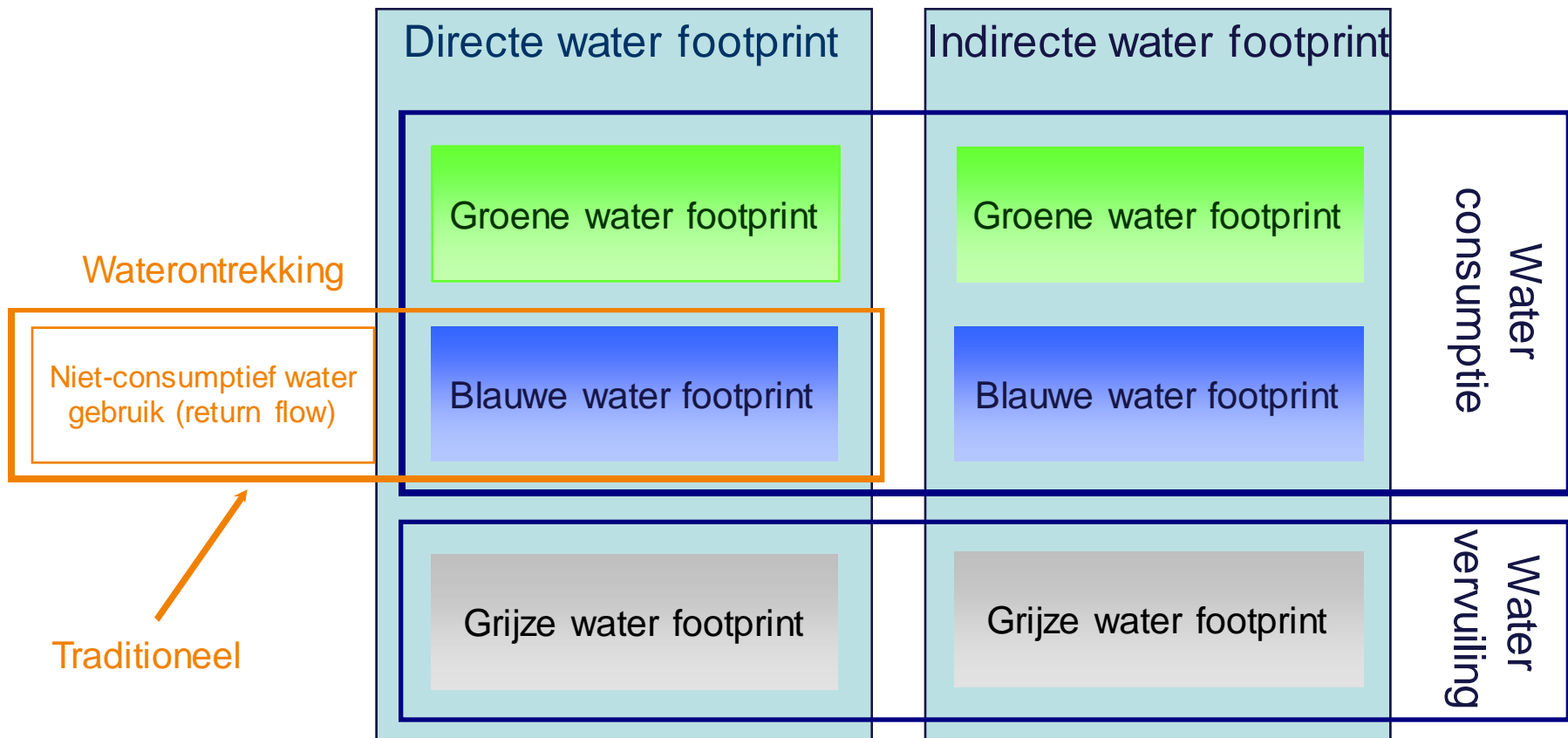
■ Wat is de Water Footprint?

Onderscheid in een groene, blauwe en grijze WF



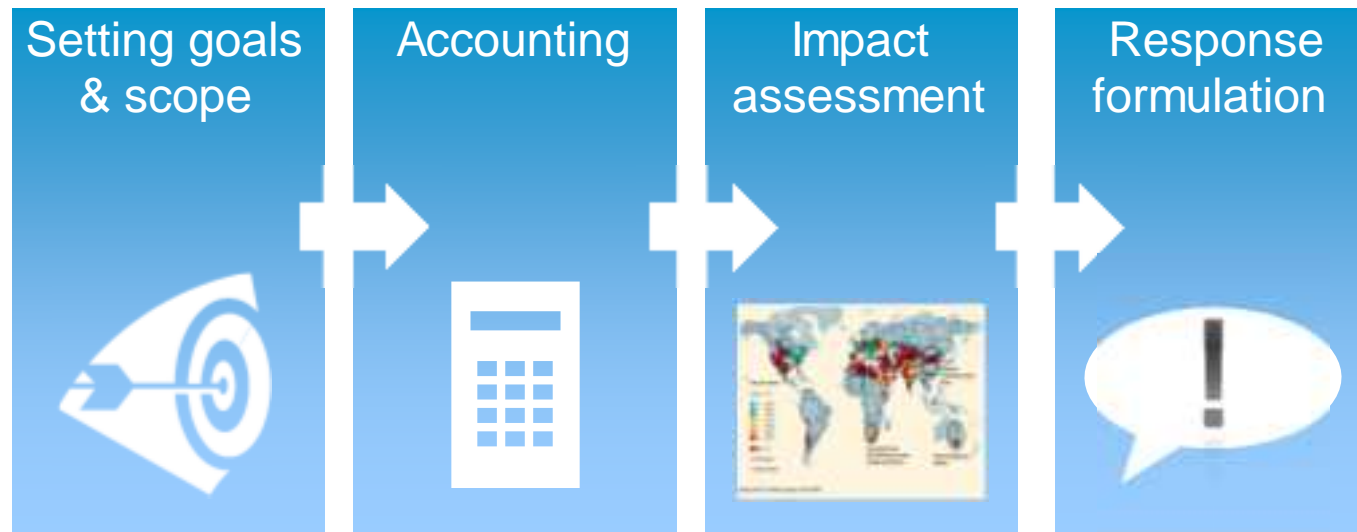
■ Wat is de Water Footprint?

- Water Footprint vs. traditionele statistiek:

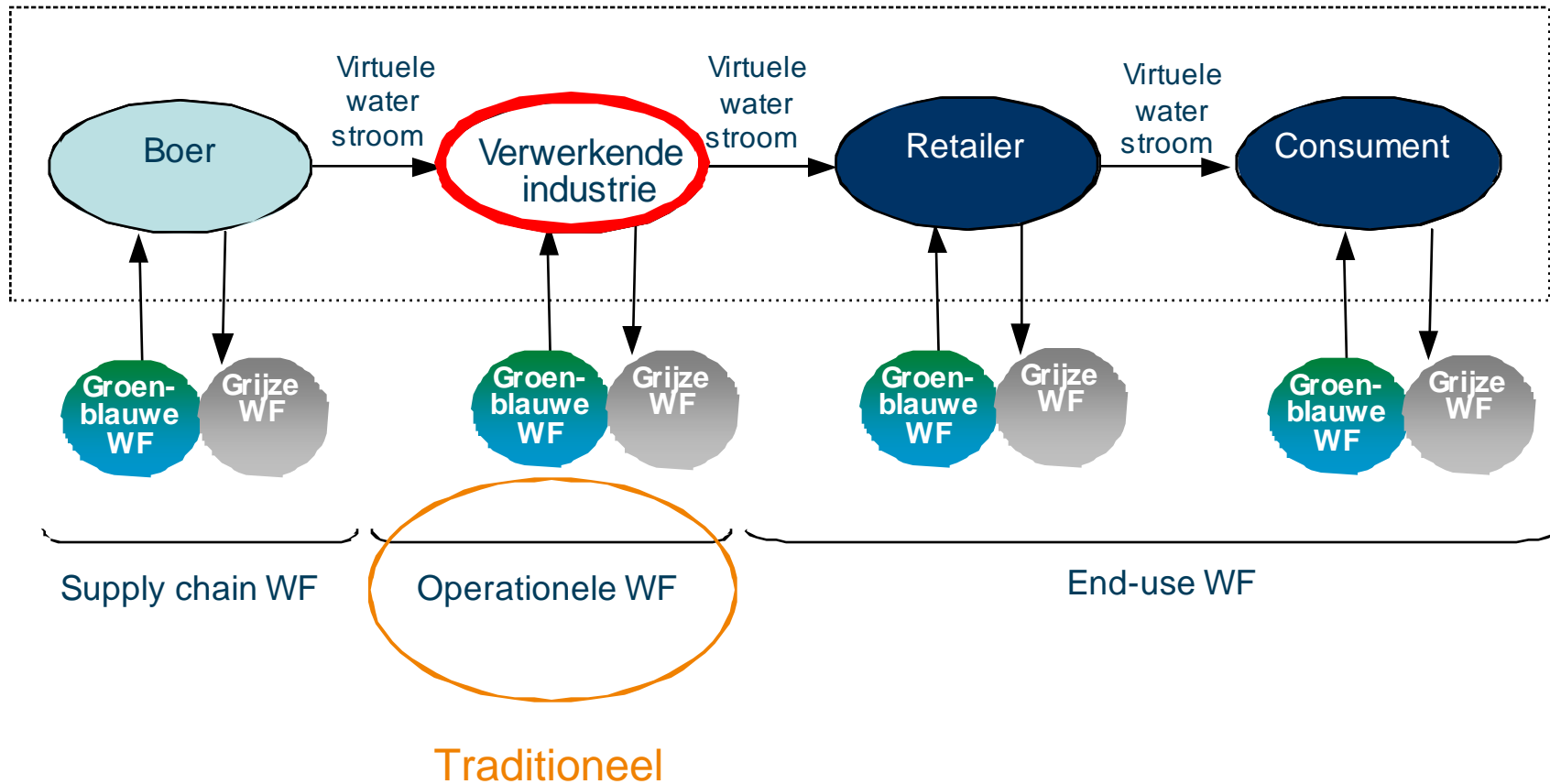


■ Wat is de Water Footprint

- 4 onderdelen:



Water Footprint van verwerkende industrie



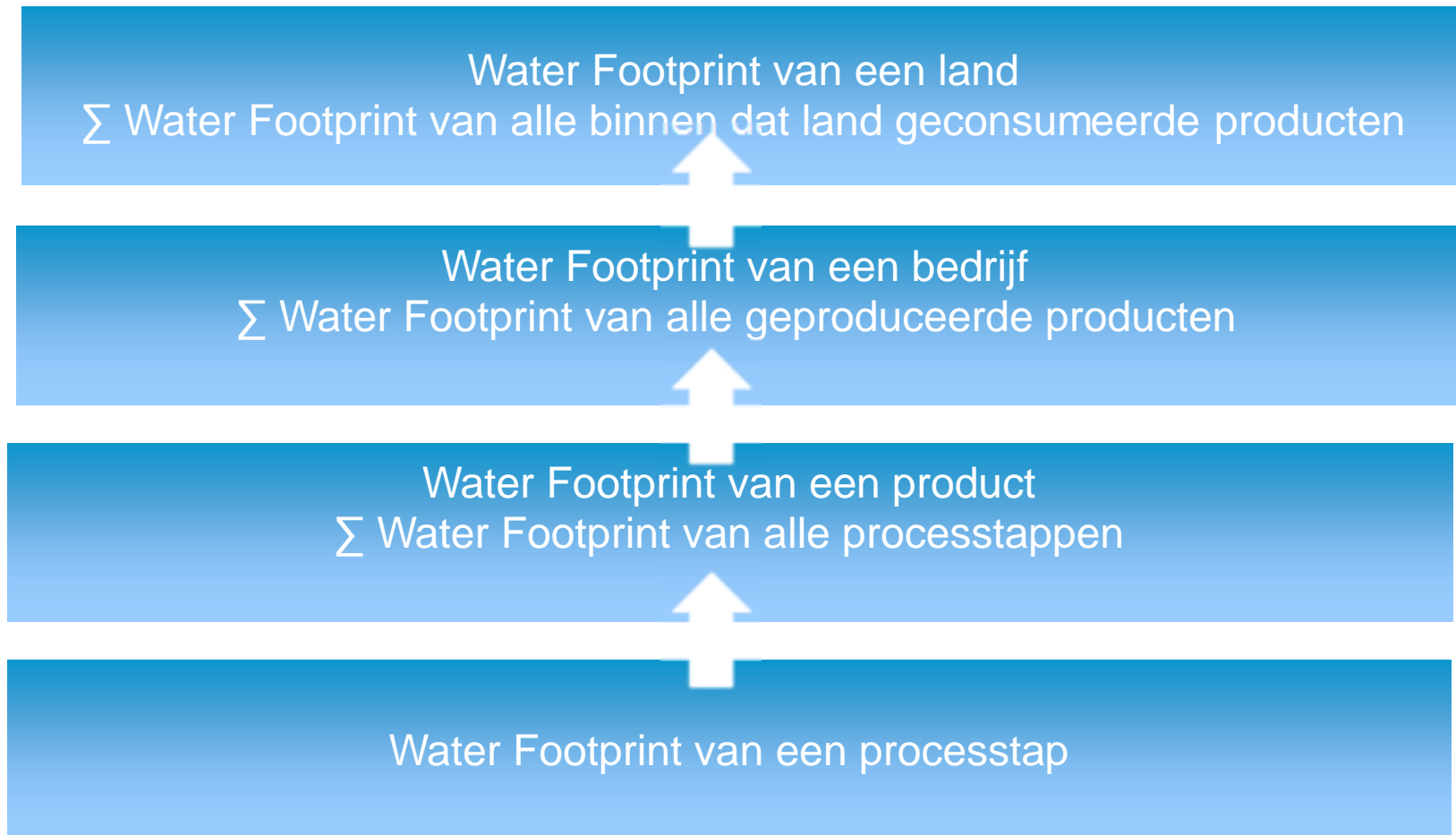


Water Footprint | 18 april 2012

[Hoekstra & Chapagain, 2008]



Water Footprint accounting



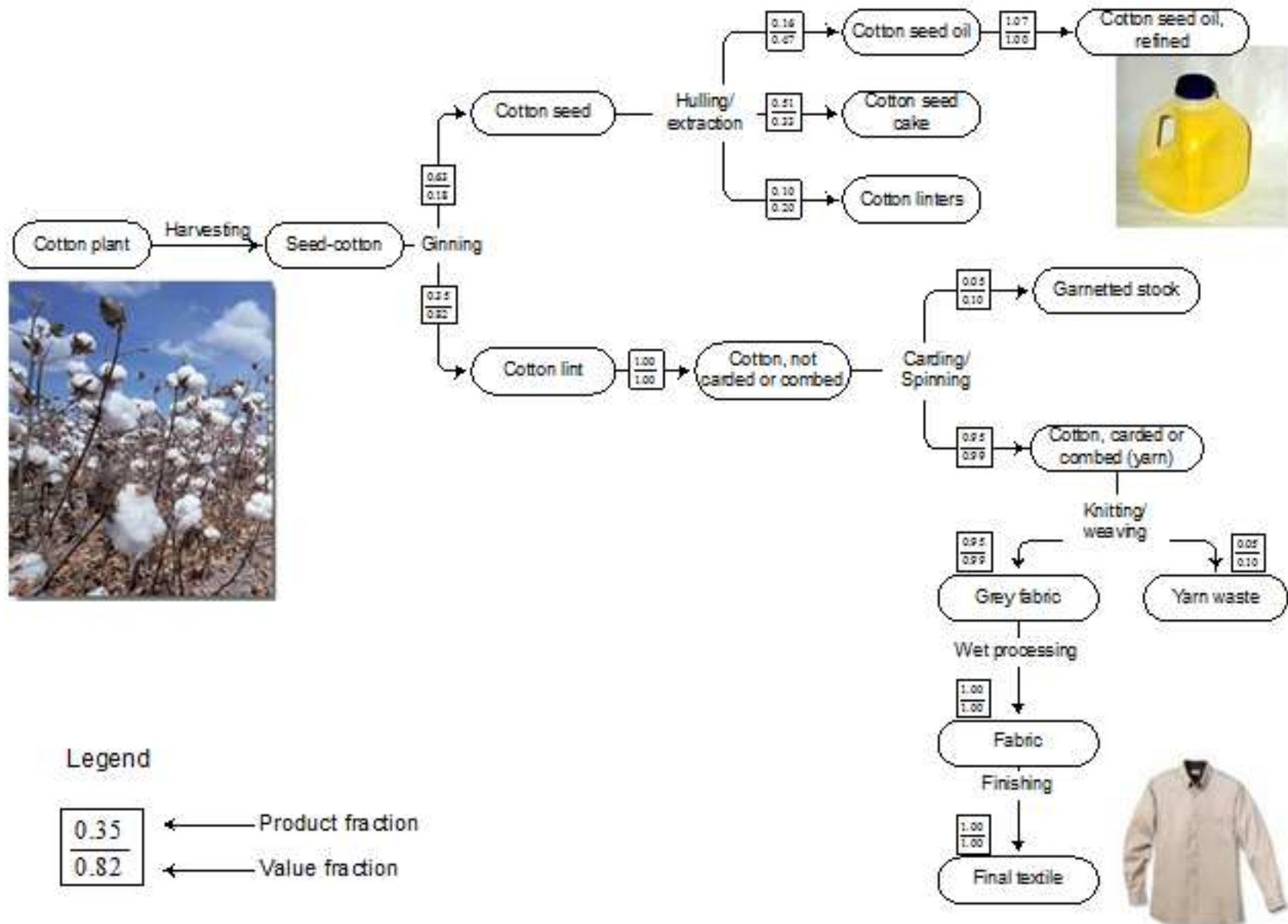
■ Water Footprint accounting

De water footprint van gewas / dier

- **Water footprint van een gewas:**
Waternverbruik (m^3/ha) / opbrengst (ton/ha)
- **Water footprint van een dier**
Som van water voor veevoeder, drinken en het onderhouden
- **Water footprint van het product**
Distribueer de water footprint van het basisproduct over de daarvan ontleende producten



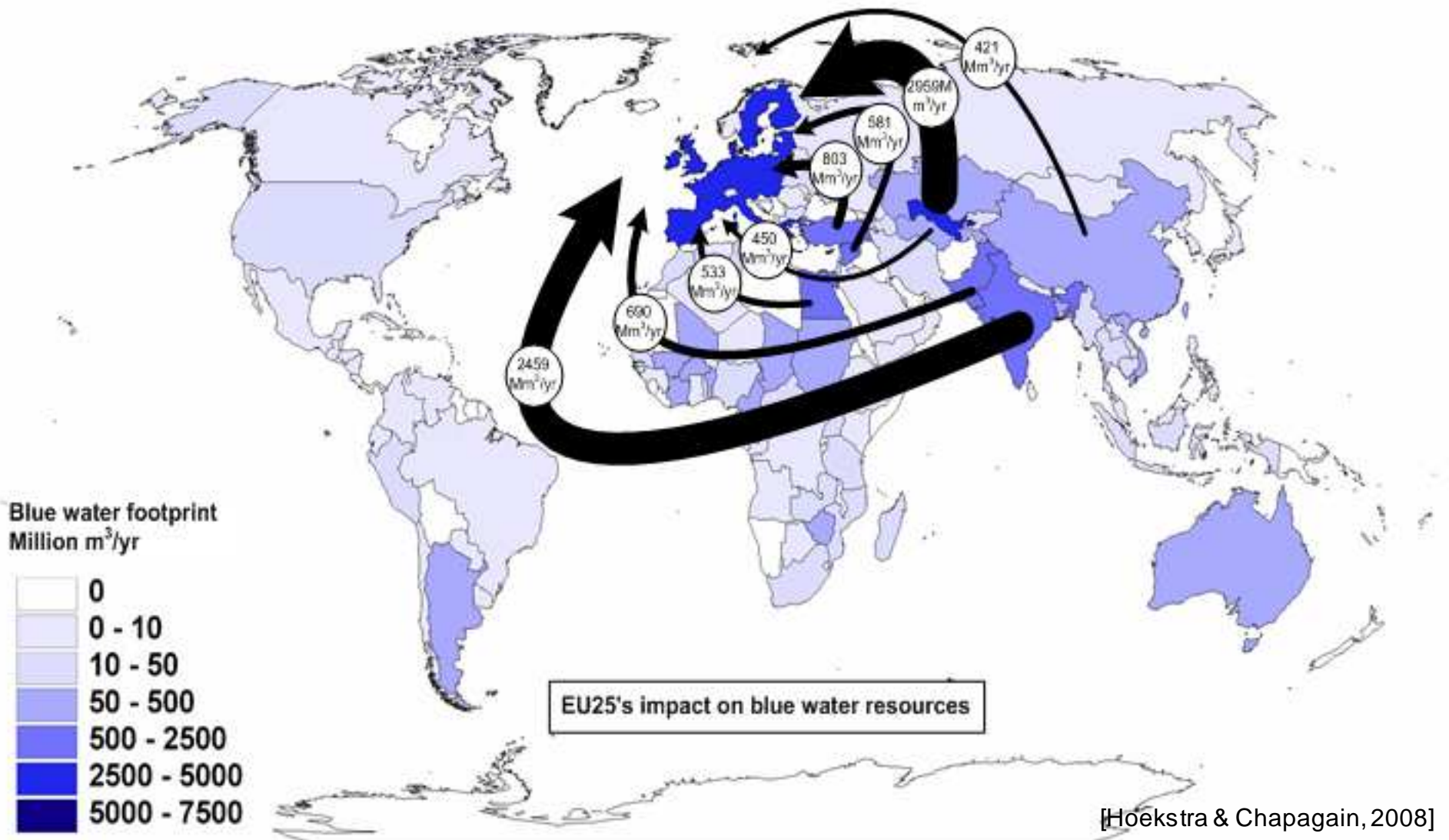
Water Footprint accounting: voorbeeld product



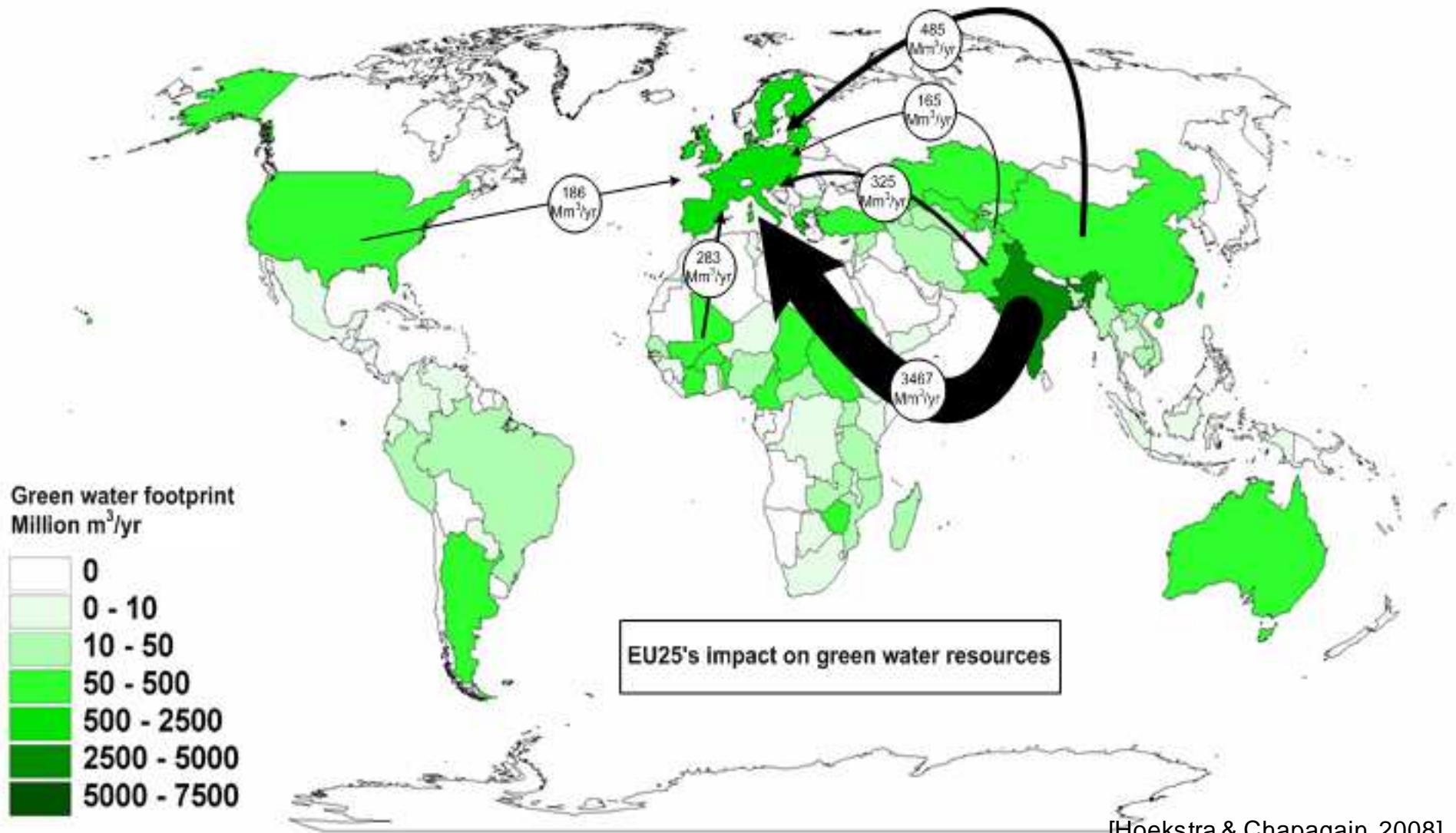


[Hoekstra & Chapagain, 2008]

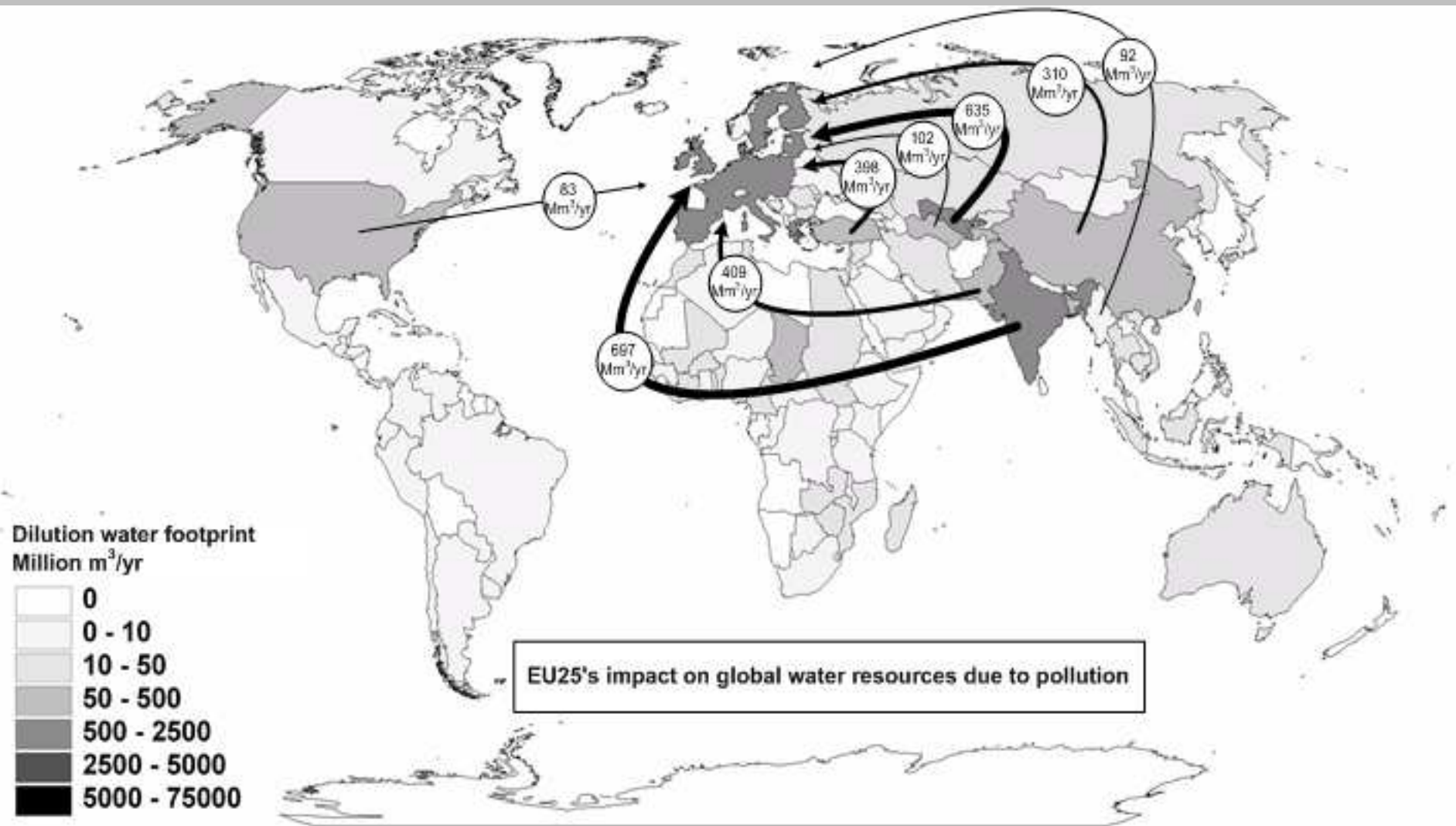
Water footprint van de EU's katoenconsumptie (blauw)



Water footprint van de EU's katoenconsumptie (groen)

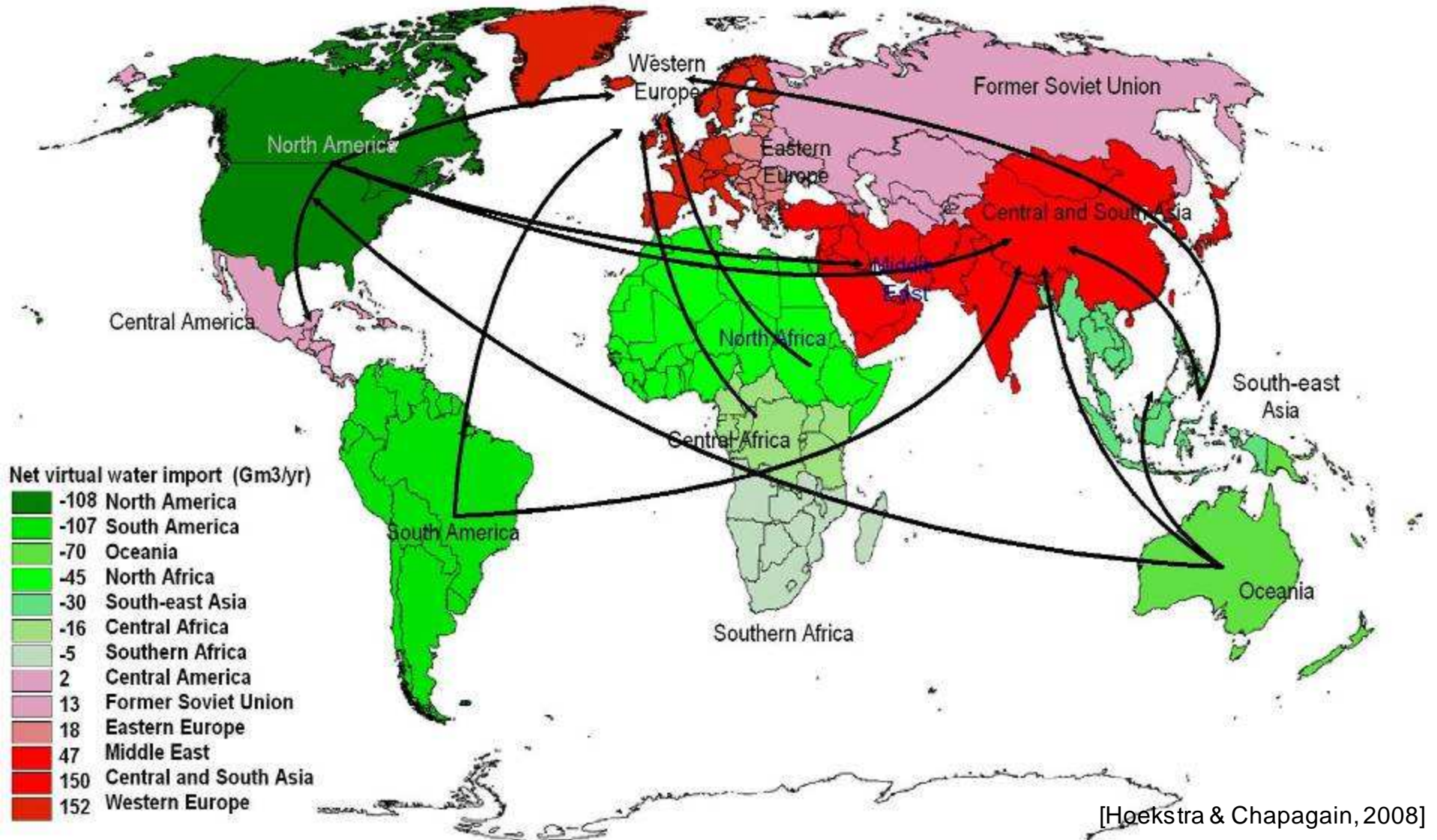


Water footprint van de EU's katoen consumptie (grijs)



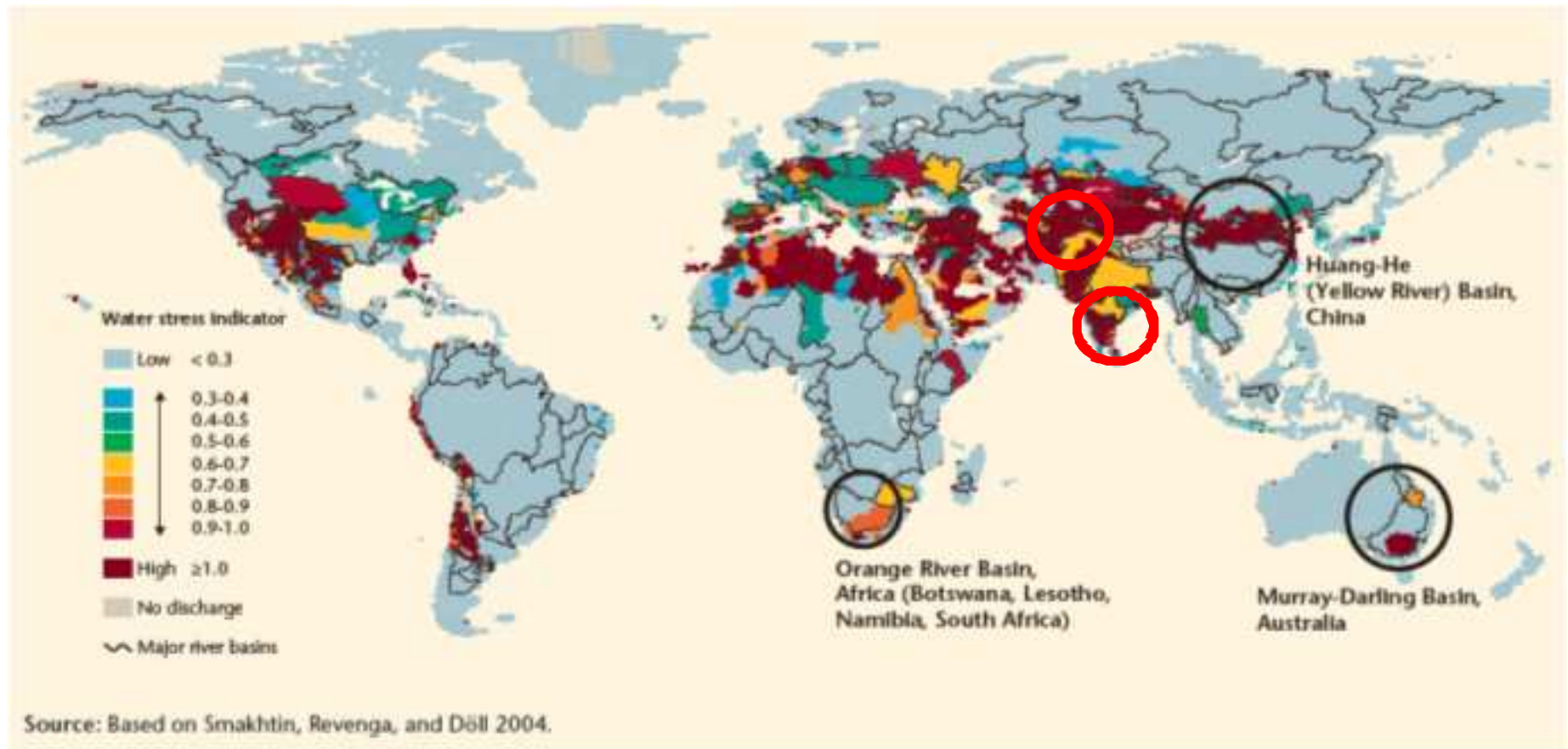
Water Footprint: impact assessment

Regionale virtuele waterbalansen (alleen gewassen)



Water Footprint: impact assessment

- Leg de link tussen consumptie in één gebied en de impact op het watersysteem in een ander gebied





Krimpemde Aral Sea

Virtuele waterstromen in India

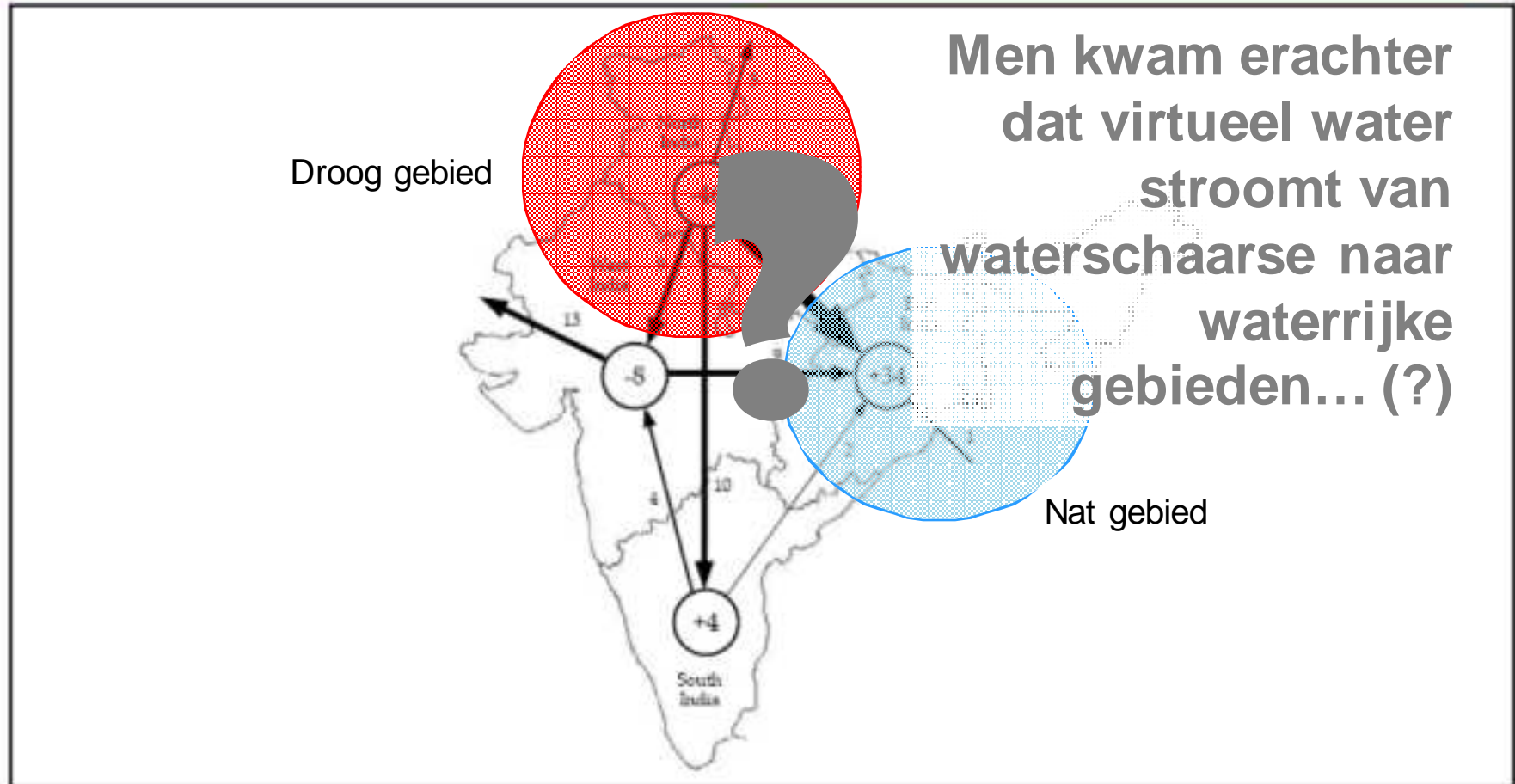
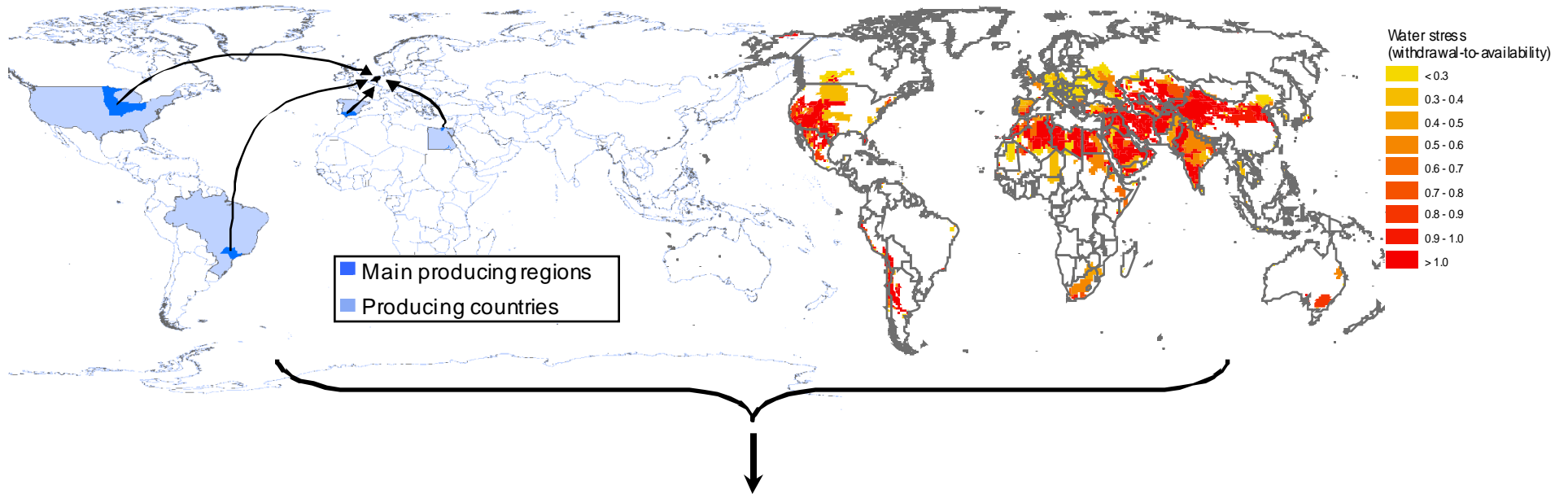


Figure 2.1: An example of interregional virtual-water flows. The map shows net virtual-water flows within India due to trade in agricultural products. Flows and balances in billion m^3/yr . Period 1997-2001. Source: Kampman et al. (2008).

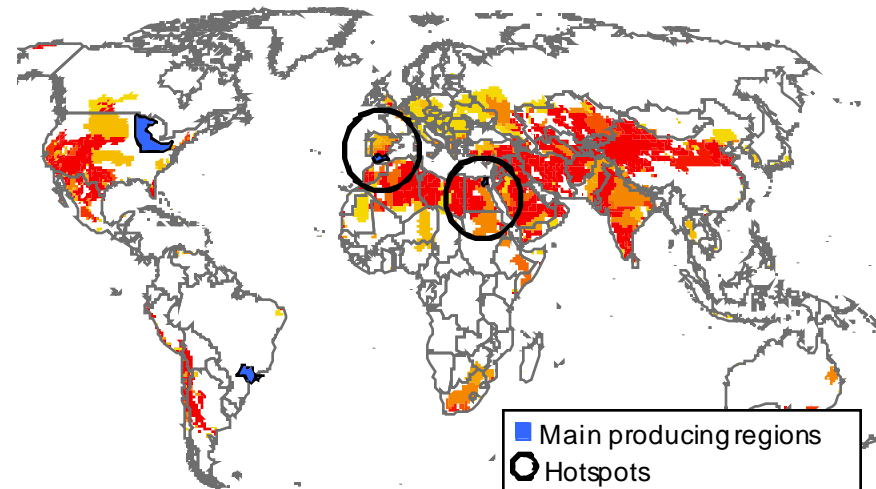
Impact assessment – voorbeeld

Global water footprint van een bedrijf in NL

Water schaarste



Hotspots



Hotspots zijn locaties waar:

- (1) het bedrijf een substantiele WF heeft, en waar
- (2) water schaars is

Water Footprint: deel 3

Praktijk



■ Praktijkvoorbeelden

Ok mooi: een Water Footprint!



■ Voorbeeld 1: bloemenindustrie

In Europa worden de meeste bloemen gekocht als cadeau:

422 miljoen euro (2005) = 46 euro per persoon.

Maar het verhaal achter deze bloemen is niet altijd even rooskleurig...



■ Voorbeeld 1: bloemenindustrie



■ Voorbeeld 1: bloemenindustrie

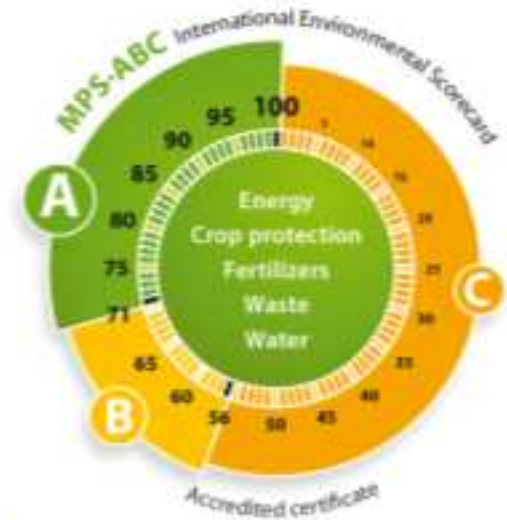
Uitdagingen

- Zonder water is het niet mogelijk om bloemen te laten groeien
- NGOs kunnen de impact van de bloemenindustrie op water gaan aankaarten
- Retailers eisen een meer verantwoorde productie
- Klanten vragen zich af of bloemen nog wel zo'n mooi cadeau zijn



Voorbeeld 1: bloemenindustrie

Mogelijk antwoord:
Water Label



■ Voorbeeld 1: bloemenindustrie

Een water label helpt om:


- Waterconsumptie te kwantificeren en te benchmarken
- Duurzaam watergebruik te stimuleren
- Een antwoord te geven op de eisen van de klant en retailer
- **En zo de concurrentiepositie te verbeteren**



Voorbeeld 1: bloemenindustrie

Een project om de haalbaarheid van een water label voor bloemen te toetsen:



Productschap  Tuinbouw



PARTNERS VOOR WATER
Bundeling van krachten

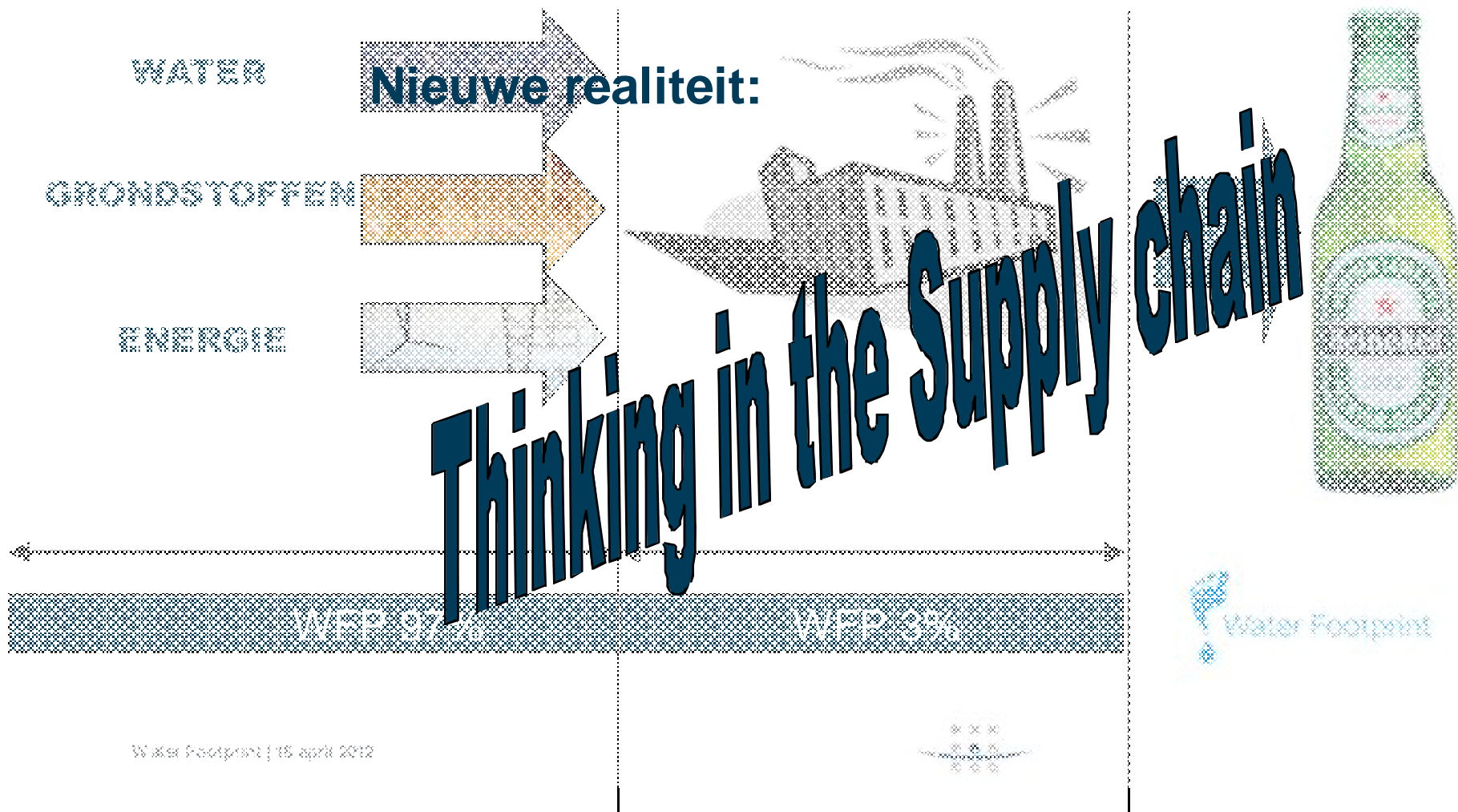


ROYAL HASKONING

The logo for Royal Haskoning, featuring a circular graphic with a blue water splash and a yellow background, with the text "PARTNERS VOOR WATER" and "Bundeling van krachten" above it, and a stylized black and white graphic below it.

- Haalbaarheidsstudie
- Tool om de waterscore te berekenen
- Communicatieplan om bewustwording te realiseren

Voorbeeld 2: dranken



Voorbeeld 2: dranken

Resultaten van water footprintstudies van bier:

- Ook al is het belangrijkste ingrediënt van bier water
- Het meeste water wordt gebruikt voor gerst



■ Gerst ■ Water in brouwproces ■ Anders



Voorbeeld 2: dranken

Suikerriet:
WF = 1500 m³/ton



Suikerbiet:
WF = 935 m³/ton



■ Strategische keuze

Suikerriet:
WF = 1500 m³/ton

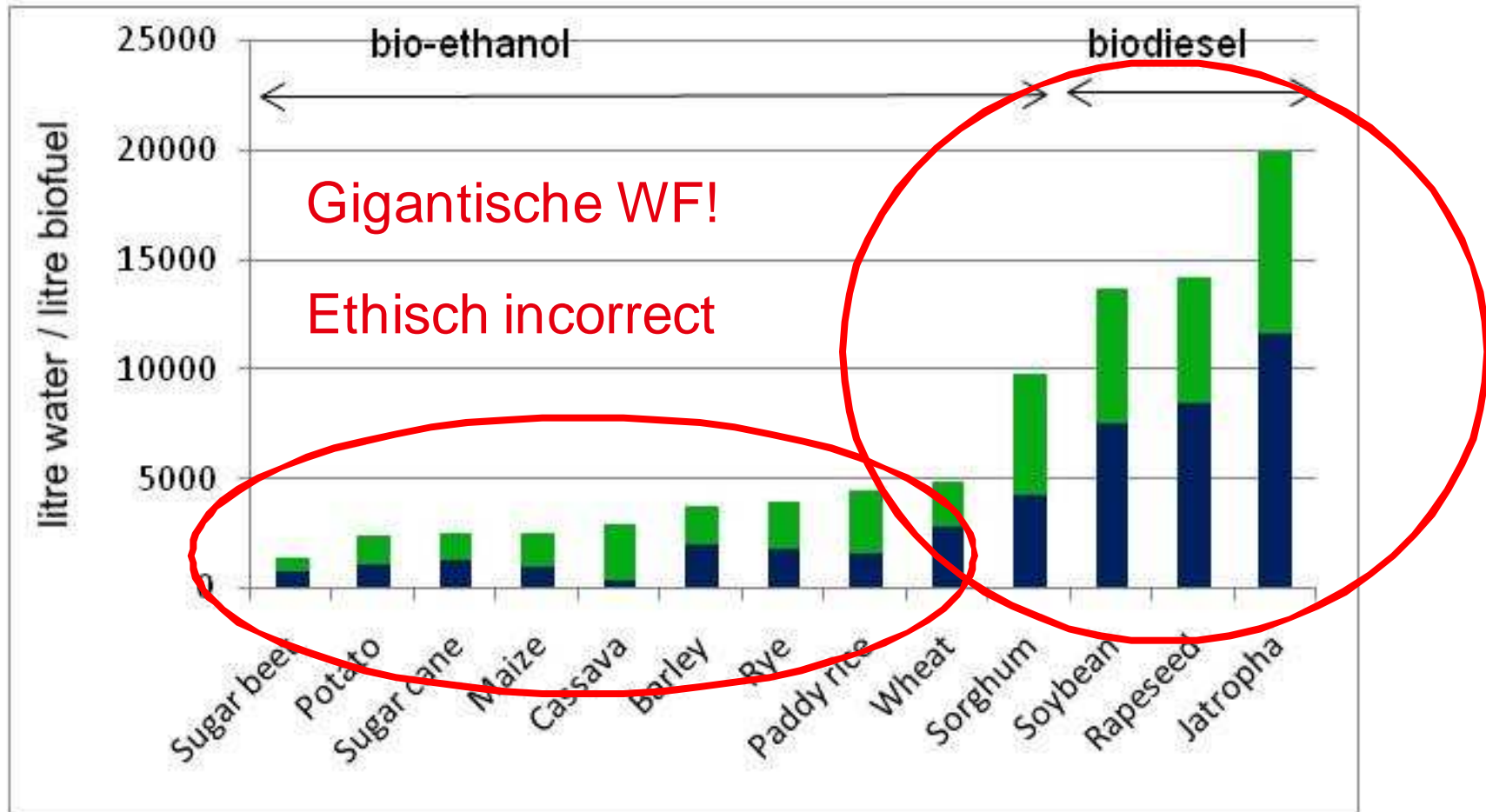
Suikerbiet:
WF = 935 m³/ton

Strategische keuze:

Stap af van Suikerriet, en gebruik voortaan Suikerbieten!

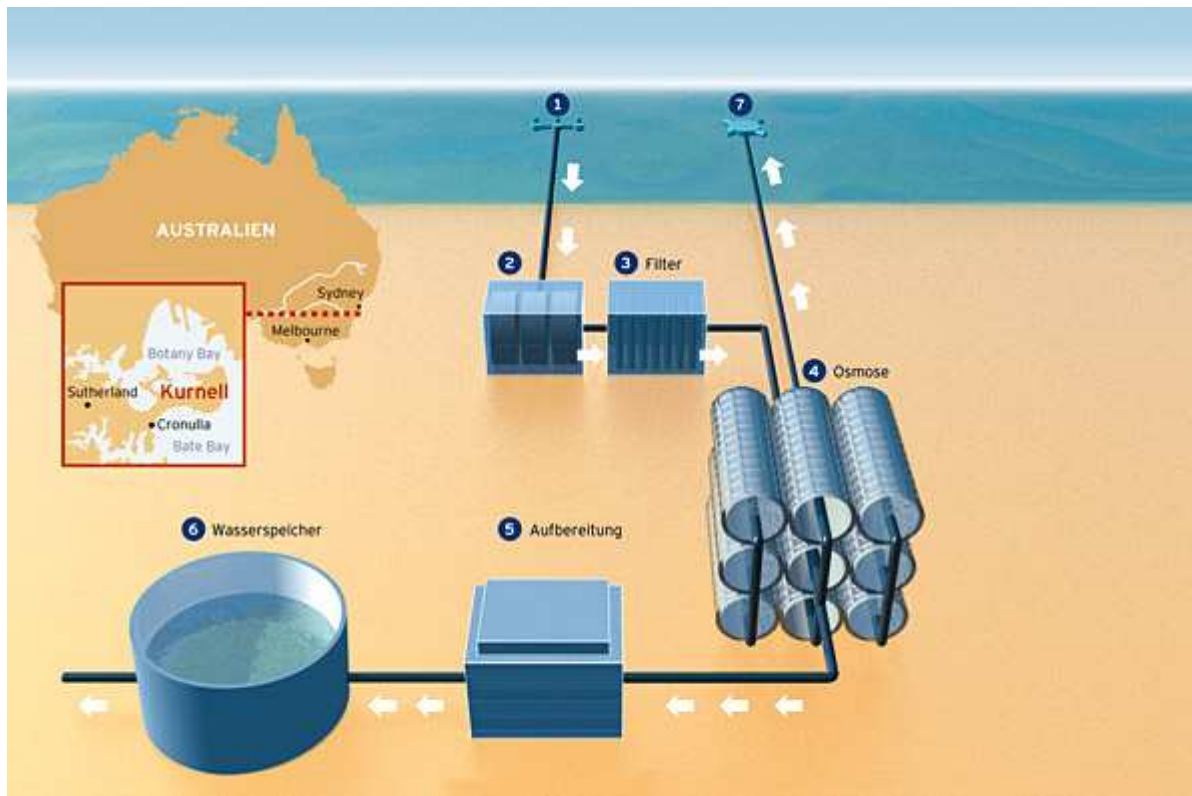


Voorbeeld 3: afwegen



Voorbeeld 3: afwegen

- Geen blauwe of groene water footprint
- Maar hoge carbon footprint



■ Voorbeeld 4: Beleid vaststellen

- Een tomaat bestaat voor 95% uit water
- Wordt veelal in waterschaarste gebieden geteeld (o.a. Spanje)



■ Beleid vaststellen

Eerste studies tonen aan dat een tomaat geteeld in Nederland een water footprint van 2 liter heeft.

En dezelfde tomaat uit Spanje 80 liter...

Voorlopig resultaat van de discussie:

Spanje heeft als eerste land de Water Footprintmethode geïntegreerd in de stroomgebiedbeheersplannen



■ Water Footprint: het laatste beetje




■ Water een gedeelde verantwoordelijkheid

Water is een gedeeld goed



Consumenten /
bedrijven dragen
indirect bij aan de
onttrekking en
vervuiling van
water elders,
vanwege het
importeren van
producten.



Meerdere landen worden steeds
afhankelijker van externe water
resources. Water wordt (is) een
geopolitieke hulpbron.



■ Water een gedeelde verantwoordelijkheid

- Overheden beïnvloeden water management
 - Lokaal: water management en verdeling
 - Regionaal: afstemming met buurlanden
 - Mondiaal: bewustwording waterimport waterschaarse landen
- Bedrijven moeten ook instappen!
 - Lokaal: Verminder operationele footprint
 - Mondiaal: Verminder supply chain footprint = inkoopproces



■ The end?

Hopelijk krijgt het de aandacht voordat het water ons bijna aan de lippen staat...





Meer informatie op www.Waterfootprint.org

Bedankt!

