

Zout water: geen bedreiging, maar kans

Water Nexus

Zout waar het kan, zoet waar het moet



Duurzame oplossing watervoorziening

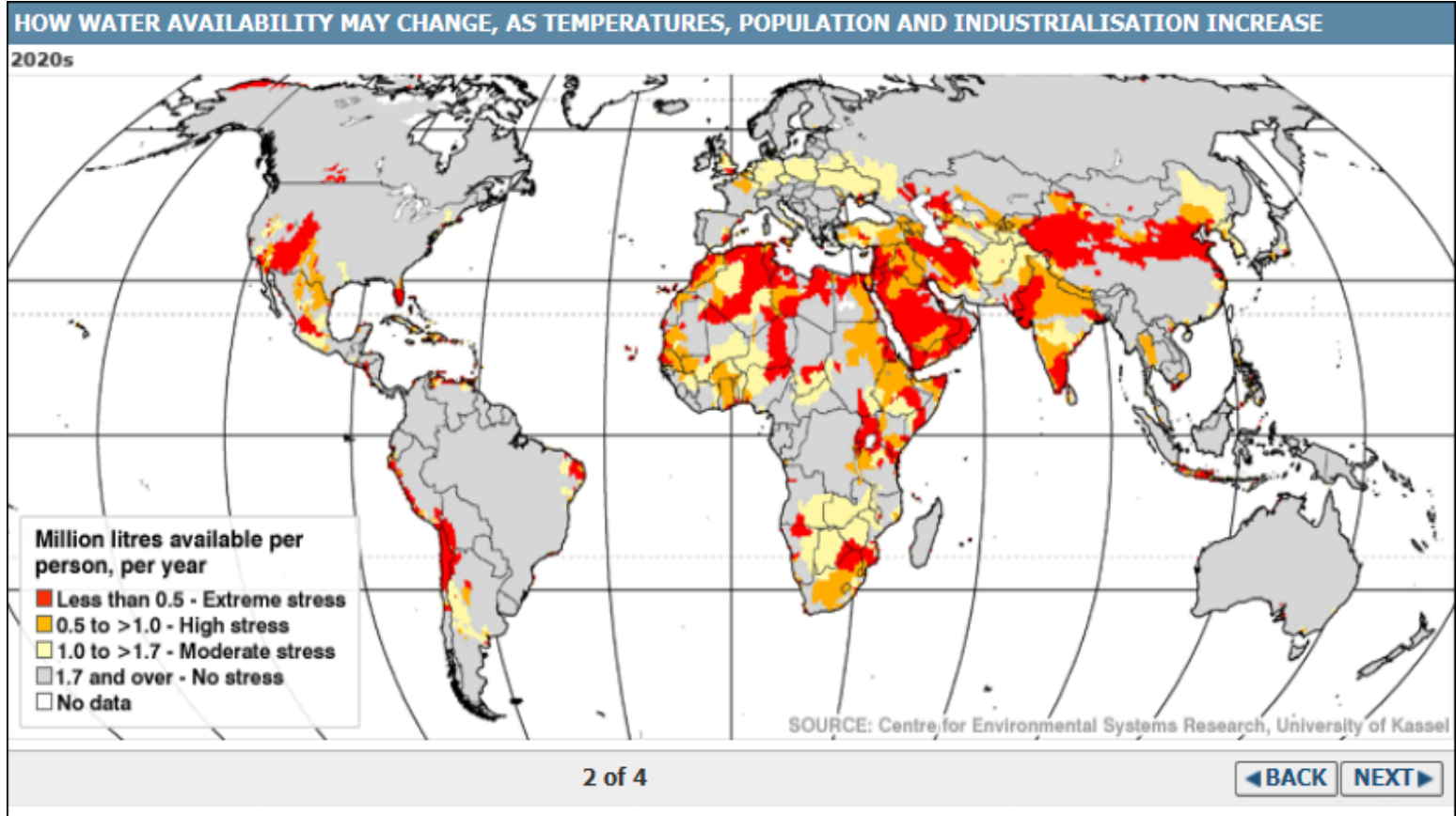
Groot en groeiend maatschappelijk probleem

Grote
volumes

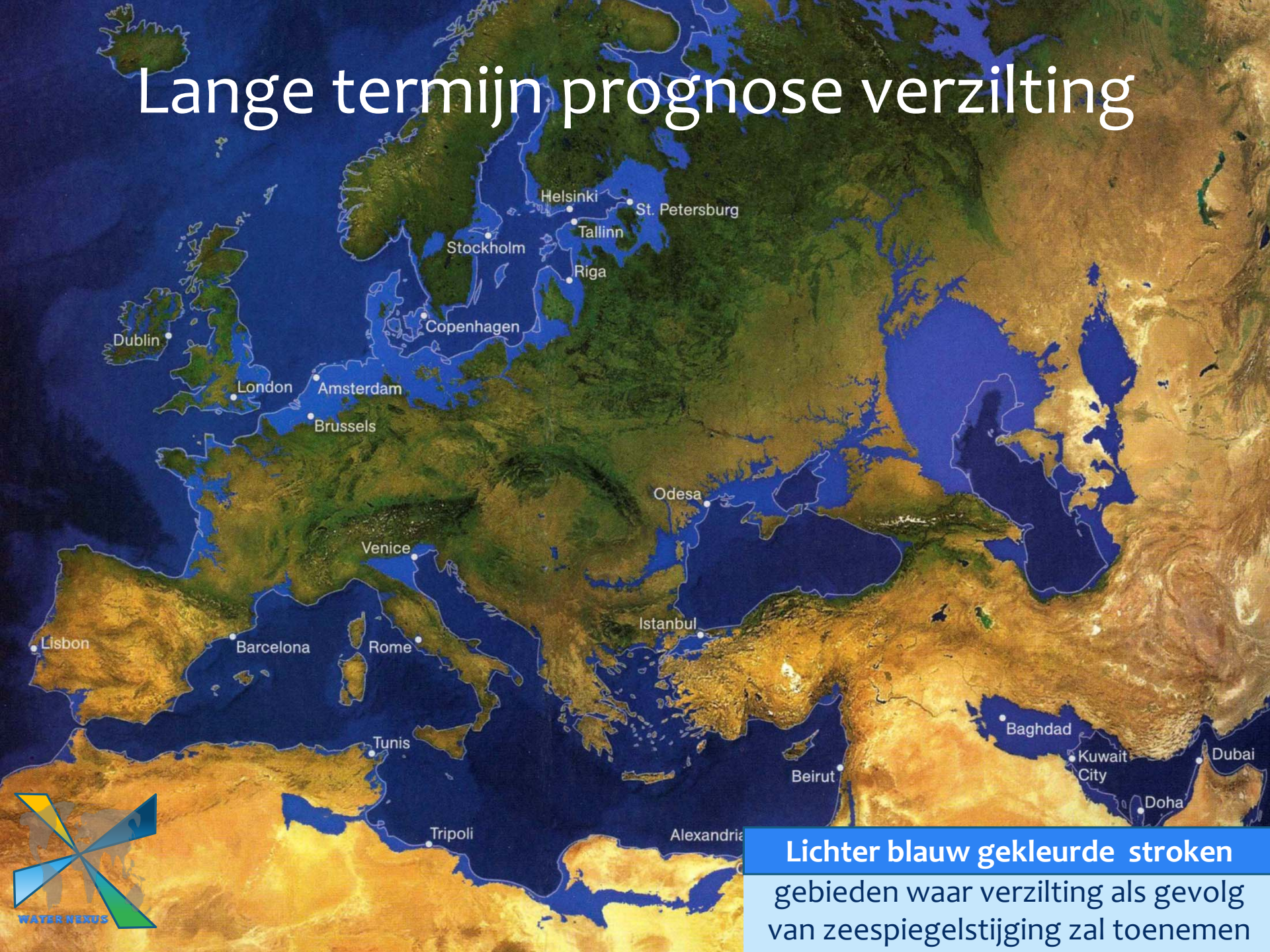
Agro

Industrie

Stad



Lange termijn prognose verzilting



Lichter blauw gekleurde stroken
gebieden waar verzilting als gevolg
van zeespiegelstijging zal toenemen



Lange termijn prognose verzilting



Vancouver

Seattle

Portland

San Francisco

Los Angeles

San Diego

Montréal

Halifax

Boston

New York

Philadelphia

Baltimore

Washington, D.C.

Norfolk

Pine Bluff

Charleston

Tallahassee

Jacksonville

Houston

New Orleans

Orlando

Tampa

Miami

Havana

Cancún

Port-au-Prince

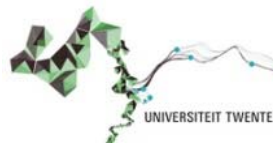


Lange termijn prognose verzilting

Sterke en opkomende economieën vragen om oplossingen voor watervoorziening!



Consortium



High impact oplossingen
voor (agro) industriële
watervoorziening

Delta's en andere gebieden met overschot
aan zout (zilt) en schaarste aan zoet water



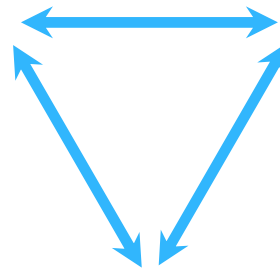
Combi van Nederlandse sterktes

1. Deltatechnologie:

- Watervoorraden
- Zoet/zout verdeling
- Agro <> Industrie <> Stad

2. Watertechnologie:

- Gebruik zout (zilt) water
- Waterconversies
- Agro <> Industrie <> Stad



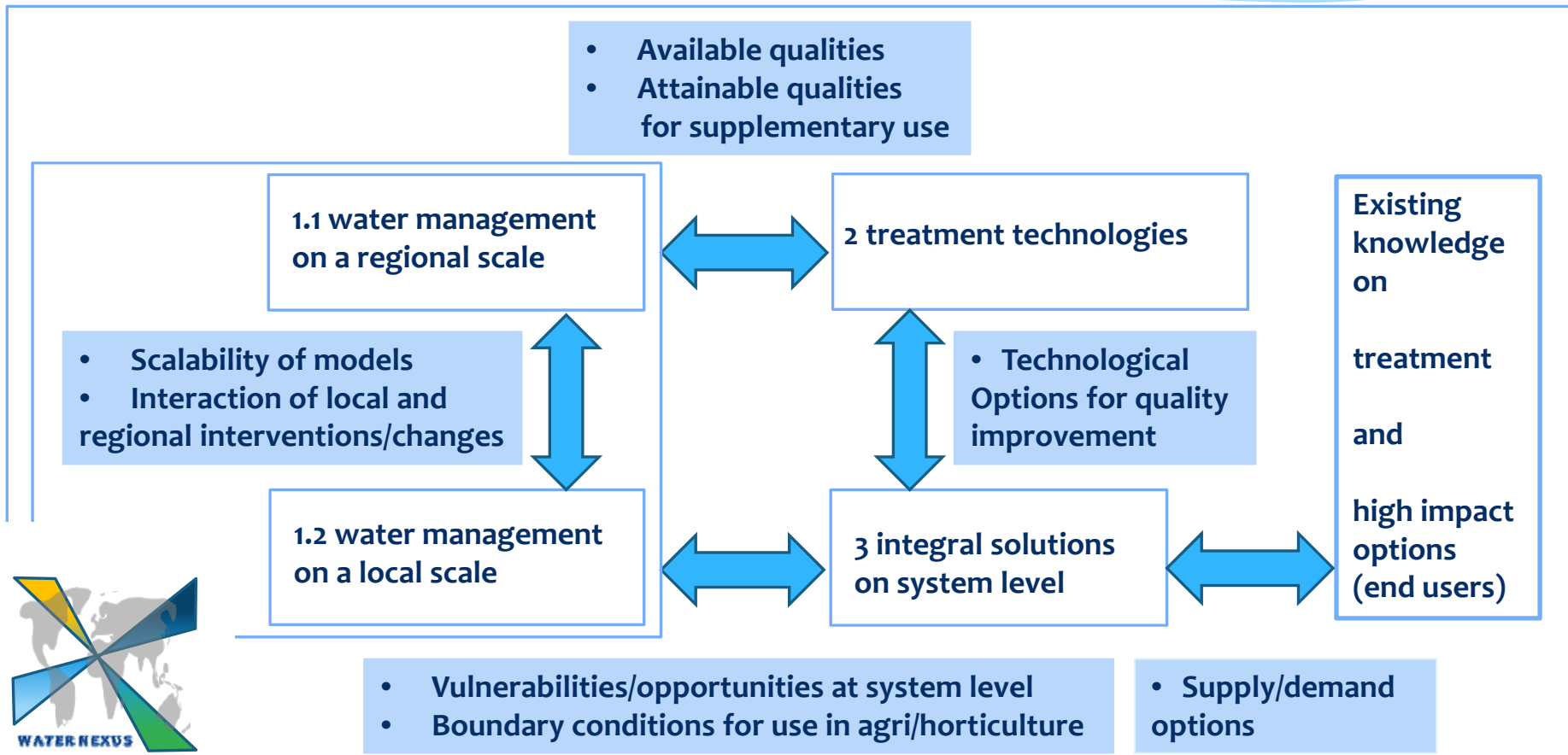
3. Geïntegreerd systeemontwerp

Repeterende toepassing in lokale/regionale situaties
Variërende klimaat-condities, Internationale cases



High impact oplossingen voor
(agro) industriële watervoorziening in Delta's/gebieden
met overschot aan zout (zilt)/schaarste aan zoet water

Samenhang onderzoeklijnen



Brede deelname excellente en ervaren onderzoekers

Nick van der Giesen
TUD - Water resources management

Sjoerd van der Zee
WUR-Soil physics & land management

Peter van Bodegom
VU- Systems ecology

Huub Rijnaarts, Cees Buisman
WUR -Environmental technology

Caroline Plugge, Fons Stams
WUR-Microbiology

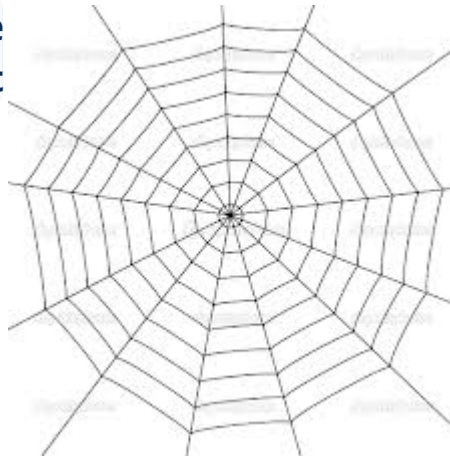
John Parsons
UvA - IBED

Marc Bierkens
UU-Physical geography

Mark van Loosdrecht
TUD-Environmental biotechnology

Kitty Nijmeijer
UT-Membrane Science & Technology

Marc Koper
UL-Catalysis and Surface Science



Ervaring met grote geïntegreerde programma's

Wetenschappelijke uitdagingen

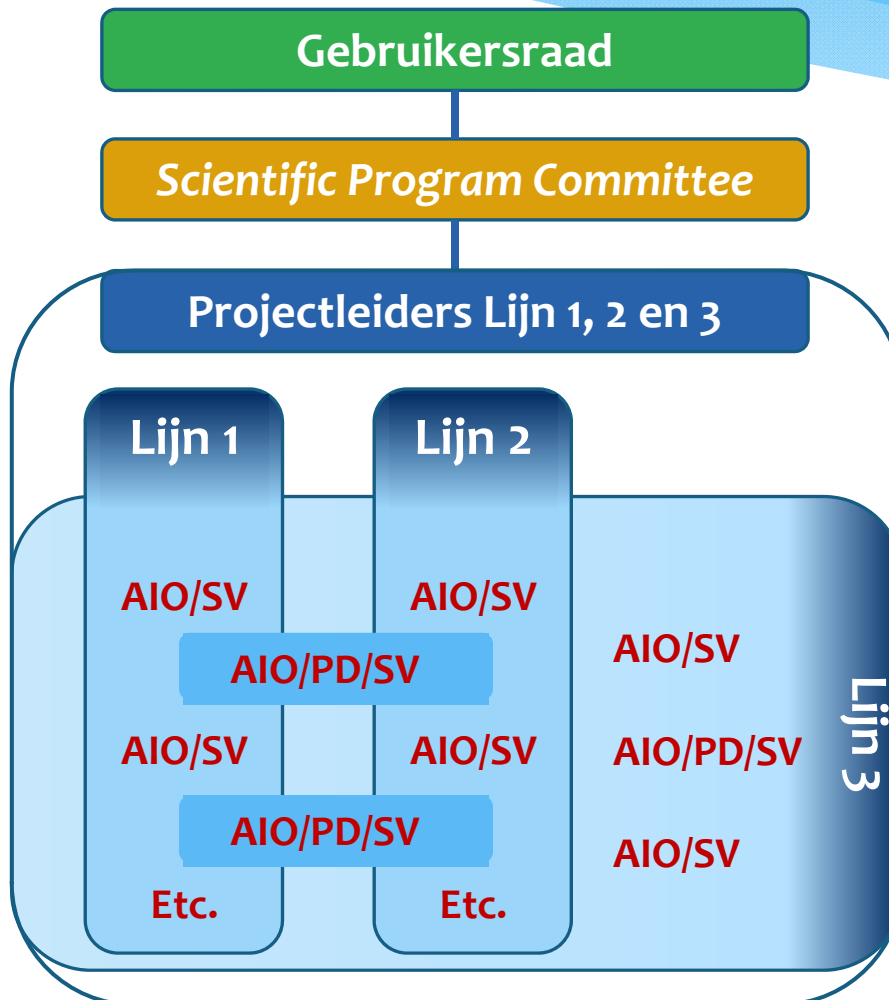
Lijn

1. *Scalability* van modellen voor watervoorraden
2. Selectieve verwijdering storende componenten tegen verhoogde zout achtergrond
3. Dynamica grote volumina waterstromen, vraag- en aanbod, bufferen en behandelen in *green infrastructure*

Integratie



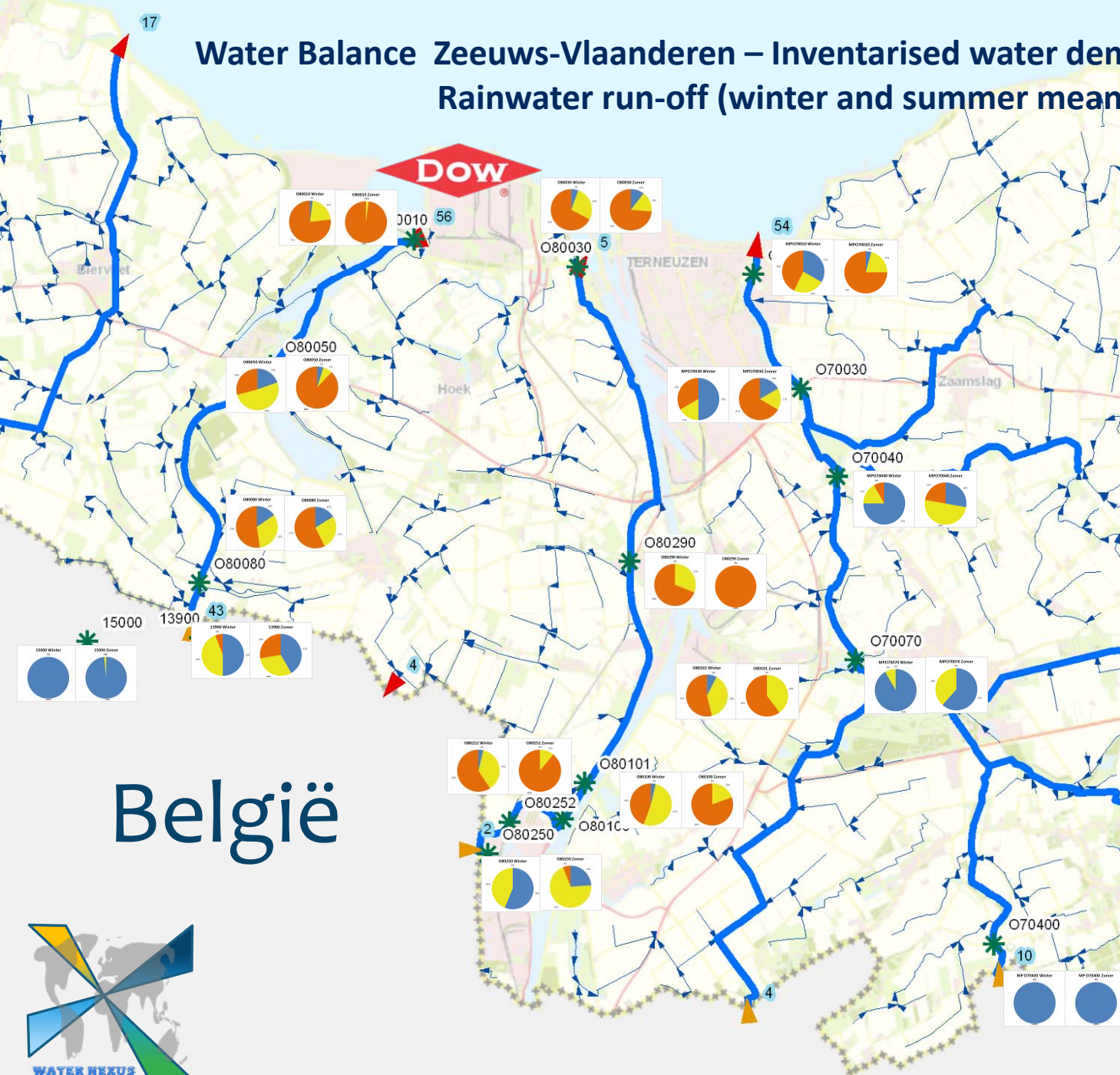
Integratie



Communicatie



Water Balance Zeeuws-Vlaanderen – Inventarised water demand and supply: Rainwater run-off (winter and summer mean)



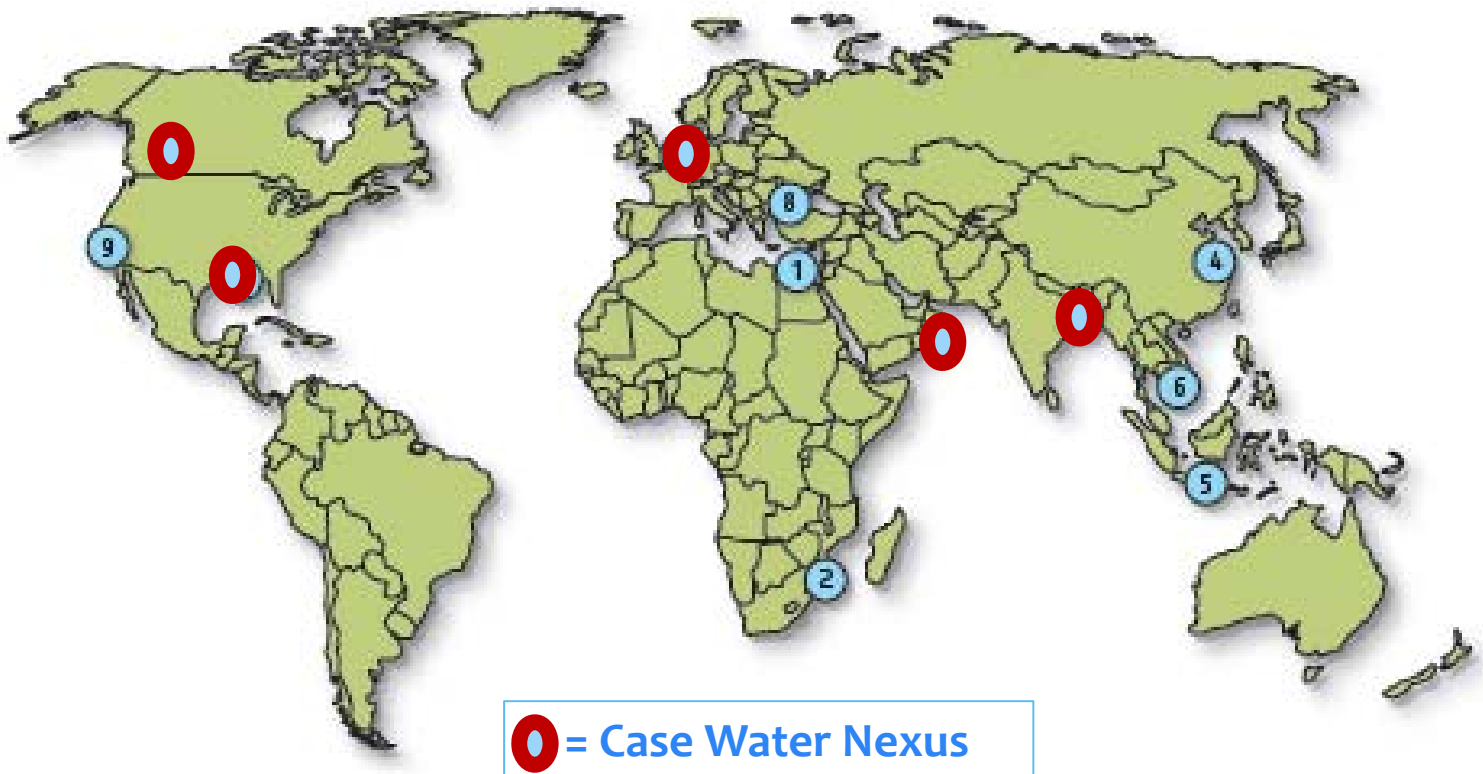
Pijp
lij
n
na
ar
B
ies
bos
ch
S
pa
ar
be
ck
en
s



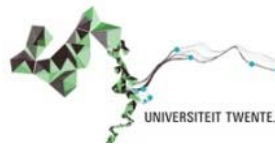
www.bigstock.com · 5081264

Mondiaal maken Nederlandse bedrijven met Water Nexus het verschil

- * Gateway to Export
- * Mondiale show cases



Consortium



Bijdrage gebruikers

- Cash: 1,42 miljoen euro (28,6%)
- In-kind: 1,39 miljoen euro

“Bring in the Dutch”

- * **Water Nexus brengt sterktes in wetenschap en bedrijfsleven bij elkaar**
- * **Rond een onderwerp van groot maatschappelijk belang**
- * **Met een typisch Nederlandse benadering**
- * **En uitstekende exportmogelijkheden**

