

# Workshop Watervoorziening Blauwe Route



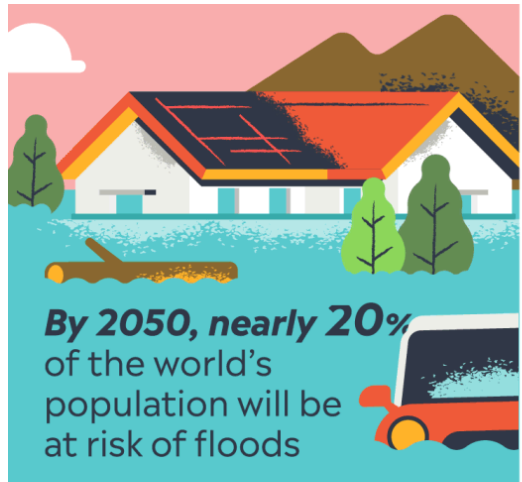
## Doel

1. Opzetten van een overkoepelend programma rond betrouwbare en gezonde (zoet)watervoorziening op basis van:
  - Maatschappelijke en wetenschappelijke uitstaande vragen
  - Kennislacunes
2. Vormen van een meta-consortium (database van expertises) rond dit thema (identificeer personen, groepen, expertises rond onderzoekslijnen)
3. Input (bouwstenen) voor 1 of meerdere voorstellen rond dit thema


## Opzet

1. Korte inleiding schets contouren overkoepelend programma: onderzoekslijnen
2. Invullen daarvan (wat, hoe en wie) in 2 breakout sessies langs (inter-)disciplinaire onderzoekslijnen en de thema's: monitoren, scenarios, maatregelen.

# Workshop Watervoorziening Blauwe Route



**By 2050, nearly 20%** of the world's population will be at risk of floods

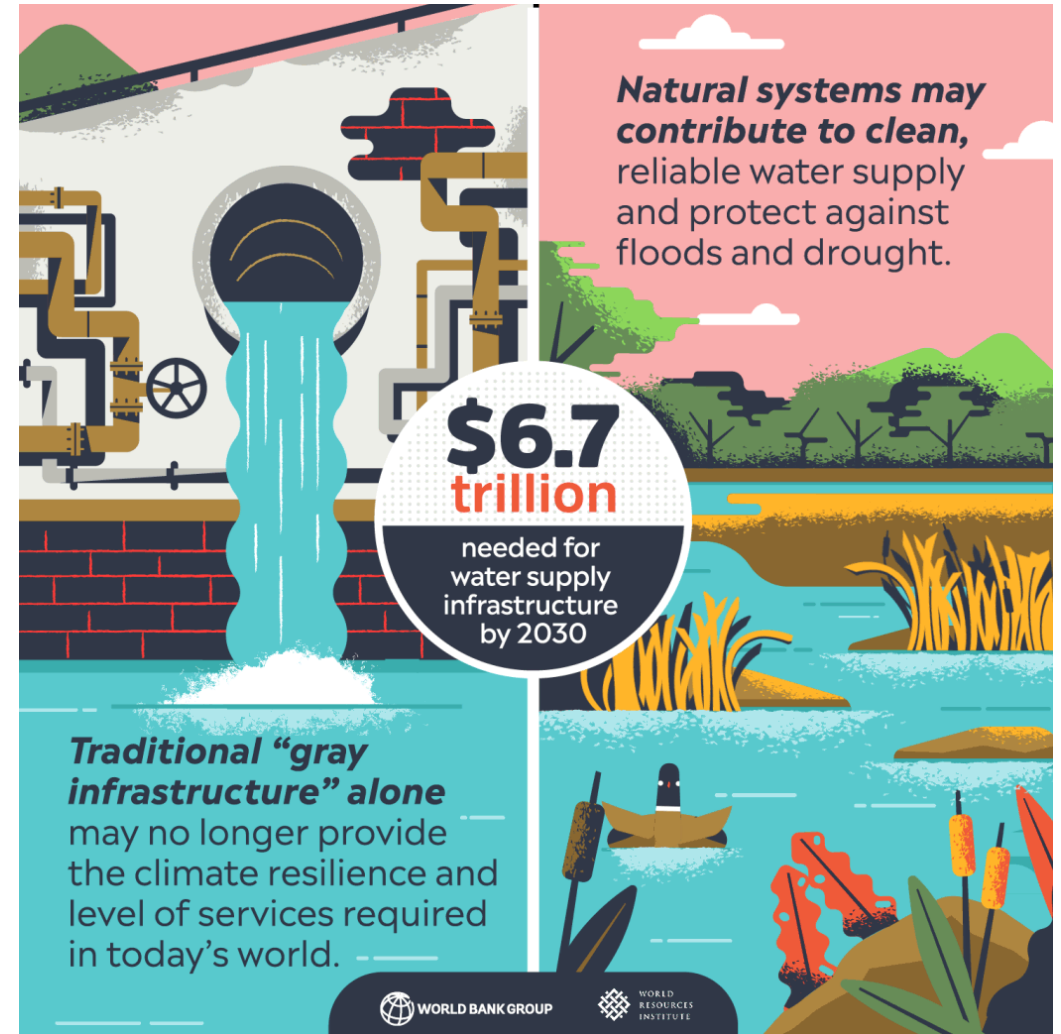


Up to **5.7 billion people** will live in water-scarce areas.



**A new wave of infrastructure projects is needed for water security and development**

WORLD BANK GROUP | WORLD RESOURCES INSTITUTE



**Natural systems may contribute to clean, reliable water supply and protect against floods and drought.**

**\$6.7 trillion** needed for water supply infrastructure by 2030

**Traditional "gray infrastructure" alone may no longer provide the climate resilience and level of services required in today's world.**

WORLD BANK GROUP | WORLD RESOURCES INSTITUTE

# Aanleiding

- Veel inzet bij opzet routes ten behoeve van structureren NWA
- Maar bij eerste twee calls NWA-ORC speelden routes geen rol
- Free for all, veel wrijvingswarmte.
- Structurele regie routes gaat niet gebeuren denken wij.
- *Alternatief Blauwe route: organiseren veld rond een beperkt aantal grote thema's en met deelconsortia inzetten op meerdere calls: NWA, NWO OC groot. TTW Perspectief*

# Keuze Blauwe Route t.a.v. zoetwater: Betrouwbare en gezonde (zoet)watervoorziening

SDG 6

**WATER AND SANITATION THE PATHWAY TO A SUSTAINABLE FUTURE**

THE NEGOTIATION OF A NEW SET OF GLOBAL DEVELOPMENT GOALS IN 2015 PROVIDES A UNIQUE OPPORTUNITY TO MAP A PATHWAY TO A BETTER FUTURE FOR THE PLANET AND ALL OF ITS PEOPLE.

**GOAL 6 – ENSURE AVAILABILITY AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER AND SANITATION FOR ALL – IS CENTRAL TO REALISING THIS VISION**

SEE BELOW HOW MEETING INDIVIDUAL TARGETS IN GOAL 6 WILL DRIVE PROGRESS ACROSS THE WHOLE SPECTRUM OF SOCIAL, ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SDGS.

**6.1 SAFE DRINKING WATER**

EVERY 15 SECONDS A CHILD DIES FROM A PREVENTABLE WATER BORN DISEASE

200 MILLION HOURS – THE TIME WOMEN & GIRLS SPEND FETCHING WATER EVERY DAY

**6.2 SANITATION AND HYGIENE**

MORE THAN 1 IN 3 PEOPLE HAVE NO ACCESS TO IMPROVED SANITATION. 1 IN 7 STILL PRACTICE OPEN DEFECATION

SOME COUNTRIES LOSE AS MUCH AS 7% OF GDP BECAUSE OF INADEQUATE SANITATION

**6.3 WATER QUALITY**

OVER 80% OF WASTE WATER WORLDWIDE IS DUMPED – UNTREATED – INTO WATER SUPPLIES

2 MILLION TONS – AMOUNT OF HUMAN WASTE DISPOSED IN WATER COURSES EVERY DAY

**6.4 WATER EFFICIENCY**

70% – AMOUNT OF TOTAL WATER CONSUMPTION USED FOR AGRICULTURE

85% – INCREASE IN WATER DEMANDS CAUSED BY RISING ENERGY PRODUCTION BY 2035

**6.5 INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT**

2/3 OF THE WORLD'S POPULATION COULD FACE WATER STRESS BY 2025

ACCESS TO WATER POSES THE BIGGEST SOCIAL AND ECONOMIC RISK OVER THE NEXT TEN YEARS

**6.6 WATER-RELATED ECOSYSTEMS**

GROUNDWATER PROVIDES DRINKING WATER TO AT LEAST 50% OF THE GLOBAL POPULATION

THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE & URBANIZATION WILL IMPACT THE WATER-CYCLE – INCLUDING VITAL GROUNDWATER RESERVES

**ENSURE AVAILABILITY AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WATER AND SANITATION FOR ALL**

A STRONG, INTEGRATED WATER AND SANITATION GOAL SHOULD HAVE INTERCONNECTING, MUTUALLY REINFORCING TARGETS – WHICH LINK TO ALL OTHER AREAS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

SUCCESSFUL REALISATION OF GOAL 6 WILL UNDERPIN PROGRESS ACROSS MANY OF THE OTHER GOALS AND TARGETS.

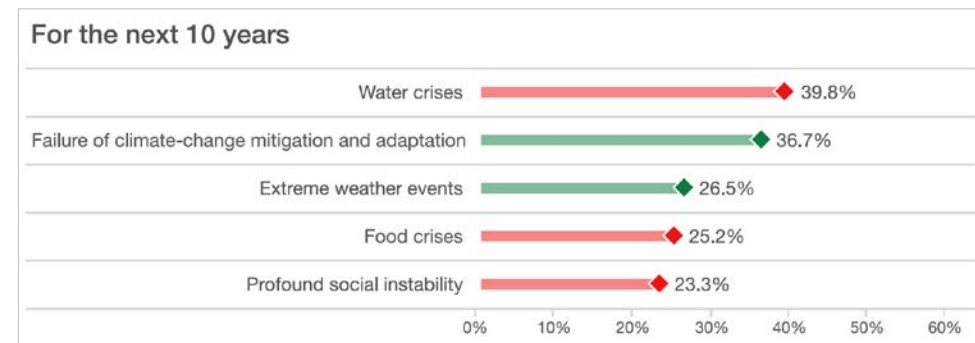
World Bank

**Natural systems may contribute to clean, reliable water supply and protect against floods and drought.**

**\$6.7 trillion** needed for water supply infrastructure by 2030

Traditional "gray infrastructure" alone may no longer provide the climate resilience and level of services required in today's world.

World economic forum



OECD

**THE CHALLENGE, IN NUMBERS**

**2.1 billion** people lack access to safely managed drinking water services<sup>1</sup>

**4.5 billion** people lack access to sanitation compatible with the SDG 6 objectives<sup>1</sup>

Annual economic losses related to water insecurity globally:<sup>2</sup>

- Inadequate water supply and sanitation: **USD 260 billion**
- Urban property flood damages: **USD 120 billion**
- Water insecurity to existing irrigation systems: **USD 94 billion**

Projections of global financing needs for water infrastructure by 2030: **USD 6.7 trillion**; by 2050: **USD 22.6 trillion**<sup>3</sup>

Annual investment needs to meet water, sanitation and hygiene needs by 2030: **USD 114 billion**<sup>4</sup>

Sources: 1 – WHO-UNICEF, 2017; 2 – Sadoff et al, 2015; 3 – Wingpeny (2015); 4 – Hutton and Vanugheese, 2016

**MISSION AREAS:**

- Adaptation to climate change, including societal transformation
- Climate-neutral and smart cities
- Healthy oceans, seas, coastal and inland waters
- Soil health and food
- Cancer

#HorizonEU

European Commission

Horizon Europe

# Keuze Blauwe Route t.a.v. zoetwater: Betrouwbare en gezonde (zoet)watervoorziening



KICs TKI deltatechnologie



KIC Duurzaam  
Functioneren van  
Watersystemen



KIC ECO-  
Engineering &  
Nature Based  
Solutions



KIC Water en ICT



KIC Water en  
Energie



KIC Duurzame  
Deltasteden

TKI watertechnologie

KIA Missies:

1. Energietransitie en *Duurzaamheid*
2. Landbouw, *Water* en Voedsel
3. *Gezondheid* en Zorg

Sleuteltechnologieën:

- Chemical Technologies
- Digital Technologies
- Advanced Materials
- Life science technologies

## De blauwe route

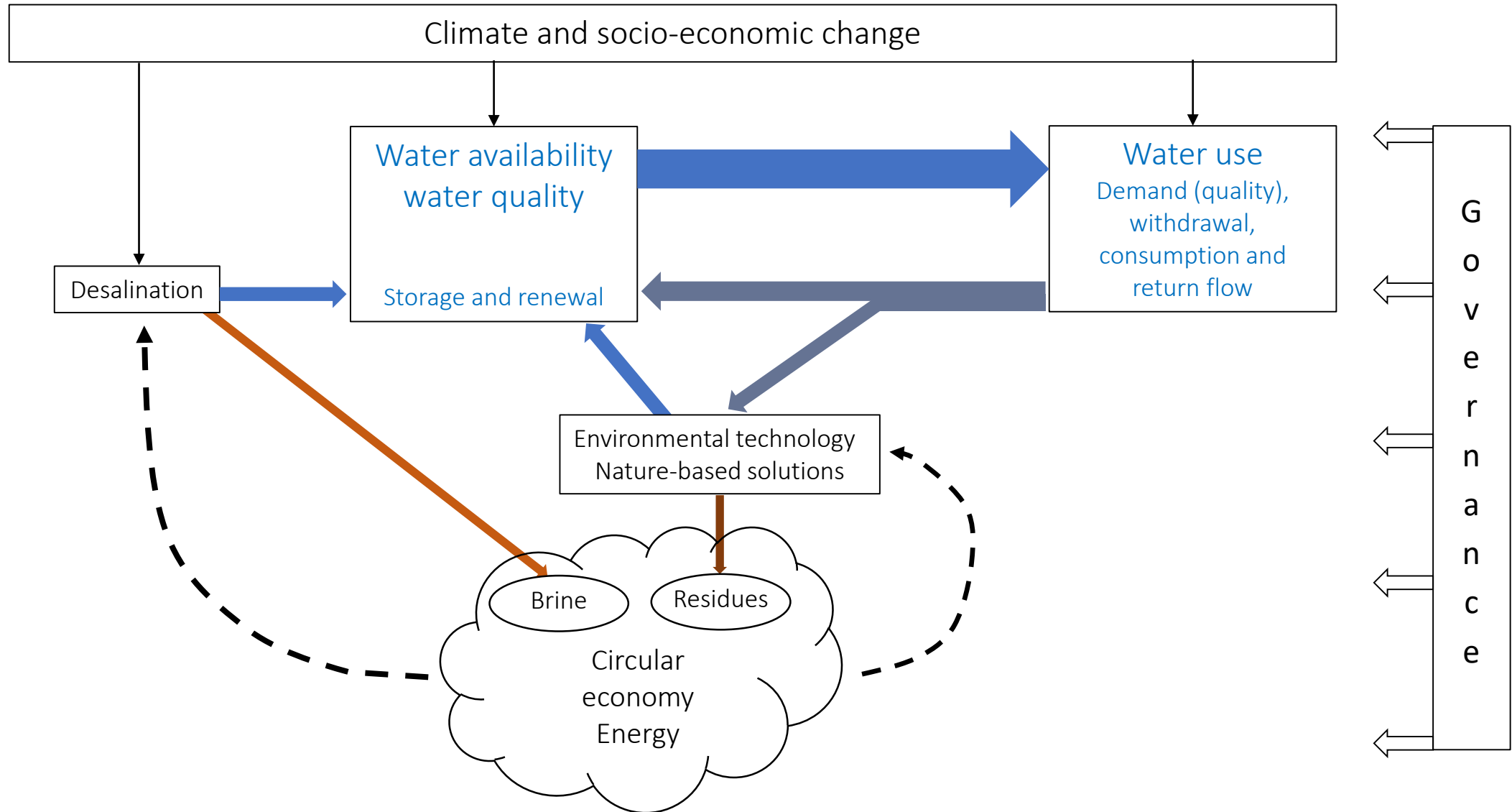
Water als bron:

*Hoe benutten we het water en de energie, grondstoffen en voeding op, in en onder dat water duurzaam en economisch verantwoord?*

Leven in de Delta

*Hoe ontwikkelen we een Sustainable Urban Delta waarin grote bevolkingsgroepen veilig, gezond en duurzaam samen wonen, werken, eten en leven?*

# SHARE - Safe and Healthy water supply in urbanizing REgions



# SHARE - Safe and Healthy wAter supply in urbanizing REgions

Themes				
Research lines		A. Monitoring and assessment	B. Scenarios and projections	C. Adaptation and measures
	1. Whole system modelling		X	X
	2. Governance and law	X	X	X
	3. Economics	X	X	X
	4. Nature-based solutions			X
	5. Environmental technology			X
	6. Indicators and monitoring	X		X
	7. Water Resources Modelling	X	X	X
	8. Scenarios		X	X

# Doel workshop

1. Opzetten van een overkoepelend programma rond betrouwbare en gezonde (zoet)watervoorziening op basis van:
  - Maatschappelijke en wetenschappelijke uitstaande vragen
  - Kennislacunes
2. Vormen van een meta-consortium (database van expertises) rond dit thema (identificeer personen, groepen, expertises rond thema's)
3. Input (bouwstenen) voor 1 of meerdere voorstellen rond dit thema

***Los van bestaande consortia en initiatieven op dit gebied:***

***Wil daar niet doorheen lopen***

***In plaats daarvan: info ter ondersteuning bieden voor nieuwe initiatieven***



# Programma en opzet

- Twee breakout sessies: ieder kiest twee keer andere group:
  - Kies per groep 1 moderator (let op de tijd) en 1 notulist
  - Groep 1: Whole system modelling + indicators and modelling
  - Groep 2: Governance and law + Economics
  - Group 3: Nature-based solutions
  - Group 4: Environmental technology
  - Group 5: Water Resources Modelling + Scenarios
- Per sessie beantwoording volgende vragen (8 minuten per vraag):
  - Welke maatschappelijke vragen (uitgaande van kennis en beleidsagenda's)?
  - Wetenschappelijke vragen en kennislacunes: monitoring, scenario's, adaptatie?
  - Relaties met ander onderzoeklijnen: interdisciplinariteit
  - Wie in NL actief op dit gebied en wie is internationaal leidend?
  - Welke bestaande initiatieven op dit gebied
  - Welke financieringsmogelijkheden?

Samenvatting door Kees van Leeuwen na terugmelding notulisten.

# Gewenste uitkomsten

- Een raamwerkprogramma SHARE dat kan dienen als inspiratie en bouwstof voor initiatieven/consortia rond nieuwe calls.
  - Actie Blauwe Route: op basis van resultaten vandaag contouren raamwerkprogramma invullen
- Een meta-consortium (netwerk) rondom het raamwerkprogramma (niet exclusief) van onderzoekers, kennisaanbieders en kennisvragers.
- Een lijst van bestaande projecten en initiatieven op dit gebied.
- Dit alles ontsloten op de Blauwe Route website.

Vraag aan allen: is een groot programma 10M€ voor NWA ORC 2021 of 2022 een mogelijkheid?