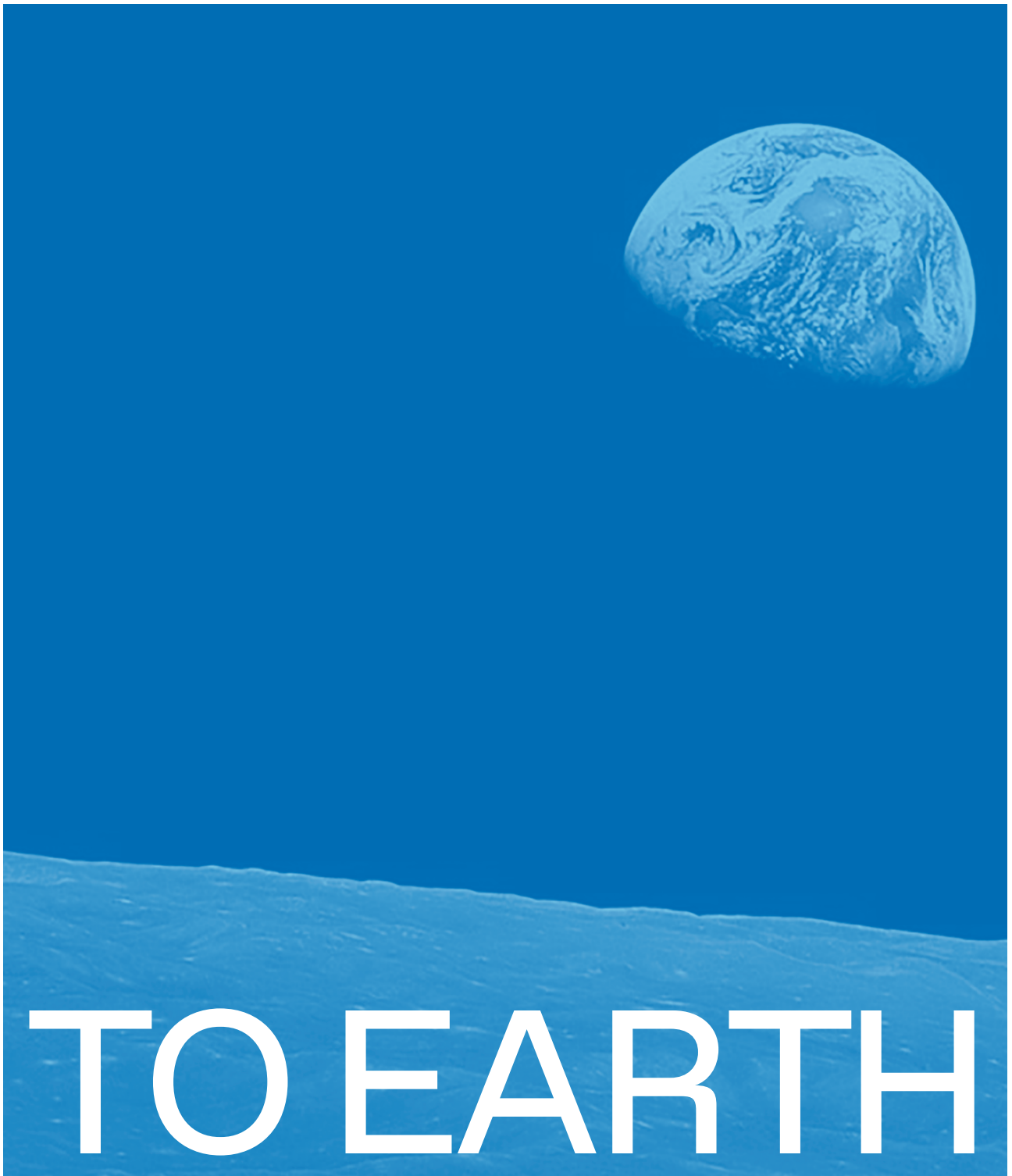


International  
Architecture  
Biennale  
Rotterdam  
iabr.nl

DROUGHT IN THE DELTA  
September 19 —  
October 18 2020

# DOWN



# TO EARTH



International  
Architecture  
Biennale  
Rotterdam  
[iabr.nl](http://iabr.nl)

**DROUGHT IN THE DELTA**

exhibition texts



# 01. EARTHRISE

## CURATOR INTRODUCTION TO DOWN TO EARTH

### EARTHRISE

Op kerstavond 1968, toen voor het eerst mensen om de maan vlogen en miljoenen anderen *live* mee konden kijken, maakt astronaut Bill Anders een bijzondere foto. Hij moet het maanoppervlak in beeld brengen, zodat NASA mogelijke locaties voor maanlandingen kan onderzoeken. Tijdens het eerste rondje maan van de Apollo 8 zien de astronauten plotseling de aarde 'opkomen'. Anders aarzelt niet en drukt af. Het wordt een van de meest invloedrijke foto's aller tijden die later de naam *Earthrise* kreeg.

Tegen de achtergrond van een oneindig en zo goed als ongekend heelal krijgt de aarde plots kleur, diepte en perspectief. Het nieuwe beeld emotioneert en inspireert. We bewonen een blauwe planeet met een rijk ecosysteem, uitzonderlijk geschikt voor leven. Een *huis* dat een voorspoedige toekomst belooft.

Maar het is ook een kwetsbaar *huis*, een ecosysteem waarvoor we samen verantwoordelijk zijn, waarschuwt de Club van Rome in 1972. Met dat nieuwe *uitzicht* op ons in het donker heelal schitterend huis komt meteen het *inzicht* dat de condities waaronder onze habitat gedijt niet vanzelfsprekend en sowieso tijdelijk zijn. Onze planeet is niet onuitputtelijk: al snel weten we, er zijn grenzen aan de groei.

### EARTHRISE

On Christmas Eve 1968, as mankind first orbited the moon while millions of people watched it happen, astronaut Bill Anders took a special picture. To allow NASA to investigate possible locations for lunar landings, he was shooting images of the lunar surface. As Apollo 8 circled the moon for the first time, the astronauts suddenly saw the Earth 'rising'. Anders didn't hesitate and captured the view. It would turn out to be one of the most influential photographs of all time, later named *Earthrise*.

Against the pitch-black backdrop of an infinite and virtually uncharted universe, the Earth suddenly takes on color, depth and perspective. It's an emotional and inspirational image that shows us that we inhabit a blue planet with a rich ecosystem, exceptionally suitable for life. A *house* that promises a prosperous future.

But it's a vulnerable house, an ecosystem that we are all responsible for, warns the Club of Rome almost immediately. With the new perspective of our house, twinkling against the backdrop of the dark universe, comes the understanding that the conditions under which our habitat thrives are not self-evident and in any case temporary. Our planet is not inexhaustible, it's clear from the start: there are limits to growth.

# 02. ANTHROPOCENE

## CURATOR INTRODUCTION TO DOWN TO EARTH

### ANTROPOCEEN

*Fast forward* naar 2020. Inmiddels kunnen we allemaal, overal en altijd vanuit ‘de ruimte’ op de aarde inzoomen. De blauwe planeet werd Google Earth™. Maar wat we zien is lang niet altijd meer zo inspirerend. Ons *huis* is niet op orde. *Earthrise* heeft ons niet verantwoordelijk, maar overmoedig gemaakt. Dronken van het uitzicht hebben we het Antropoceen over onszelf afgeroepen. Ziende blind wonen we ons *huis* uit met de mentaliteit van de eindgebruiker.

Sinds die kerstavond in 1968 is de wereldbevolking verdubbeld en het aantal mensen dat in steden woont, verdrievoudigd. De extractieve fossiele economie die duizelingwekkende groei mogelijk maakt, legt een enorm beslag op het land, op de natuur, op de aarde, op onze habitat. En inderdaad blijkt de planeet niet onuitputtelijk. Klimaat en biodiversiteit worden bedreigd, minstens een miljoen soorten sterven uit. We zijn de gevaarlijkste stropers in het ecosysteem waarvan we volledig afhankelijk zijn.

Precies 50 jaar later, in het najaar van 2018, volgt dan ook een tweede waarschuwing, ditmaal van het Intergouvernementele Panel inzake Klimaatverandering van de Verenigde Naties. Willen we een catastrofe voorkomen, dan hebben we nog tot 2030 de tijd om de manier waarop we de aarde gebruiken, volledig aan te passen. Het is de kern van de *Agenda 2030 for Sustainable Development*: we hebben verandering nodig op een schaal waarvoor *geen gedocumenteerd historisch precedent* bestaat.

We hebben een onverantwoord grote hypotheek op ons *huis* genomen. We moeten ervan uitgaan dat we te maken hebben met de grootste crisis die de mensheid ooit heeft gekend. En dat we geen tijd te verliezen hebben.

### ANTHROPOCENE

*Fast forward* to 2020. We can now all zoom in from ‘space’, anywhere, anytime. The blue planet has become Google Earth™. But what we see is not always that inspiring anymore. Our house is not in order. Rather than instilling responsibility, *Earthrise* made us arrogant. Drunk from the view, we’ve brought down the Anthropocene upon ourselves. Blind to the consequences, we’re exhausting the planet, as if we are its last inhabitants.

Since that Christmas Eve in 1968, the world population has doubled and the number of people living in cities has tripled. The extractive fossil economy, which enables dizzying growth, places a huge burden on the land, on nature, on the Earth, on our habitat. And indeed, the planet is not inexhaustible. Climate and biodiversity are under threat, at least a million species will soon be extinct. We are the most dangerous poachers in the ecosystem on which we are completely dependent.

Exactly 50 years later, in the autumn of 2018, a second warning followed, this time from the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change. If we want to prevent a catastrophe, we have until 2030 to fully adapt the way we use the Earth. This lies at the heart of the 2030 Agenda for Sustainable Development, the need for change on a scale for which ‘there is no documented historical precedent.’

We’ve taken out an irresponsibly large mortgage on our *house*. It’s imperative that we realize that we’re facing the greatest crisis humanity has ever known. And that there is no time to lose.

# 03. THERE IS NO PLANET B

## CURATOR INTRODUCTION TO DOWN TO EARTH

### ER IS GEEN PLANET B

In 2020 heeft het coronavirus de hele wereld in de wacht gezet. Het is een werkelijk unieke kans om achter het decor van het Antropoceen te kijken. We hebben onze relatie met de planeet zo goed als verprutst. Net als de klimaat- en biodiversiteitscrises, maar met een veel directer effect, is de pandemie een gevolg van menselijk handelen. Vooral van onze wereldwijde economische en financiële systemen, met hun nadruk op eindeloze samengestelde groei en de noodzaak om de natuur tot het uiterste te exploiteren, in een steeds heftiger maalstroom van mensen, geld en goederen zonder oog voor de gevolgen. Maar er is geen Planet B. Achter het decor, stellen we vast, is er geen *achter-het-decor*.

Covid-19 legt onbehaaglijk bloot hoe kwetsbaar en schrikbarend ongelijk we ondertussen zijn geworden. We moeten nu wel inzien dat we onszelf niet langer voor de gek kunnen houden en vasthouden aan het idee dat we in een autonoom ecosysteem functioneren, onafhankelijk van de rest van de biosfeer. De gang van zaken is eenvoudigweg niet duurzaam. Het moet echt *helemaal anders*. De keus is nu aan ons. Maar *hoe* moeten we dan verder? Kunnen we onze hypotheek nog wel aflossen? En hoe vinden we bijtijds een nieuwe manier om ons *huis* te bewonen?

*Fast rewind* naar 1968. *Earthrise*. Laten we ons voorstellen dat we vanachter de maan komen en de blauwe planeet voor ons zien opdoemen. Het beeld emotioneert en inspireert. Waar kunnen we landen? Kunnen we ons *als het ware* opnieuw vestigen op aarde, in een duurzame balans met alle andere levensvormen? Kunnen we, zoals de filosoof Bruno Latour het formuleert, onze leefomgeving herontwerpen als datgene *waarvan een aardbewoner afhankelijk is* en ons daarbij steeds goed afvragen *welke andere aardbewoners ervan afhankelijk zijn*?

Want dit is nu onontkoombaar onze *nieuwe politieke opgave*, we moeten al ons handelen herdefiniëren als dat wat ons terugvoert naar de aarde. DOWN TO EARTH.

### THERE IS NO PLANET B

In 2020, the coronavirus has put the whole world on hold. This offers a truly unique opportunity to take a look behind the backdrop of the Anthropocene.

We've virtually ruined our relationship with the planet. Like the climate and biodiversity crises, but with a much more immediate effect, the pandemic is a result of human activity. Especially of our global economic and financial systems, with their emphasis on endless compound growth and the need to exploit nature to the fullest, in an increasingly violent maelstrom of people, money and goods, with no regard for the consequences. But there is no Planet B. Behind the backdrop, we discover, there is no *behind the backdrop*.

Covid-19 uncomfortably exposes how vulnerable and shockingly unequal we have become. It's time to realize that we can no longer fool ourselves and cling to the idea that we function in an autonomous ecosystem, independent of the rest of the biosphere. It is simply not sustainable. Things have to *change completely*. The choice is now ours. But how are we supposed to proceed? Can we still pay off our mortgage? And how do we find a new way to live in our *house*, in time?

Rewind back to 1968. *Earthrise*. Let's imagine coming from behind the moon and seeing the blue planet looming in front of us. The image is emotional and inspirational. Where can we land? Can we re-settle on Earth, *as it were*, in a sustainable balance with all other lifeforms? Can we, as philosopher Bruno Latour puts it, redesign our living environments '*as that on which a terrestrial depends*' and always ask ourselves '*what other terrestrials also depend on it*'?

For this is now inevitably our *new political task*, we have to redefine all of our actions as that which takes us back to earth. DOWN TO EARTH.

# 04. LEVERS FOR CHANGE

## CURATOR INTRODUCTION TO DOWN TO EARTH

**HEFBOMEN VOOR VERANDERING**  
DOWN TO EARTH wil bijdragen aan de noodzakelijke verkenning van nieuwe landingsbanen. Niet zonder de alarmbel te luiden, want we moeten niet willen ontkennen dat de situatie ons enige schrik aanjaagt. Maar juist die open ogen zetten ons maximaal op scherp, in overlevingsmodus, en dwingen ons tot concreet en oplossingsgericht activisme.

Covid-19 heeft ons opnieuw aan het denken gezet over onze projecten, maar dat leidde tot aanscherpen, niet tot weggooien. Het ontwerpend onderzoek dat de IABR de afgelopen jaren uitvoerde in haar eigen IABR-Ateliers en de andere samenwerkingsprojecten die we zijn aangegaan, blijven als een rode draad door DOWN TO EARTH lopen. We hebben gekozen voor onderzoek naar water- en energietransitie-gerelateerde opgaven. Die zijn wereldwijd urgent, met name de eerste, en in Nederland hoogst actueel: we hebben in ons land te kampen met droogte én wateroverlast, onze huizen moeten van het gas af en we moeten de fossiele economie zo snel mogelijk van ons afschudden.

Deze opgaven kunnen ons helpen nieuwe manieren te ontwikkelen om de aarde verstandiger te bewonen en haar hulpbronnen verantwoordelijker te gebruiken. Het zijn zogezien ook sociaal-maatschappelijke opgaven, zeker als we ze heel bewust inzetten als hefboom, als *leverage*. Zo willen we dus concreet bijdragen, met het onderzoeken hoe water- en energietransitie-gerelateerde opgaven kunnen worden ingezet als hefboom. Niet alleen voor het volledig transformeren van onze stedelijke landschappen en leefomgeving op weg naar een duurzame balans met andere soorten en met de natuur, maar ook voor het stimuleren van het politiek-maatschappelijk debat over aard, kwaliteit en eigenaarschap van de transitie.

## LEVERS FOR CHANGE

DOWN TO EARTH is set on contributing to the necessary exploration of new landing spots. Not without sounding the alarm, as we have no intention of denying that the situation is scary. But it is precisely this awareness that allows us to focus on survival, and leads us to concrete and solution-based activism.

Covid-19 has forced us to rethink things, but not to throw them away. The research by design carried out by the IABR in recent years in its IABR-Ateliers, along with the other collaborative projects we participate in, continue to run like a thread through DOWN TO EARTH.

We've opted for research into water- and energy transition-related challenges. These are urgent worldwide, especially the first, and highly topical in the Netherlands: in this country we have to deal with both drought *and* flooding, our houses need to become independent of natural gas, and we, too, have to shake off the fossil economy as soon as possible.

These challenges can help us develop new ways to inhabit the Earth more wisely and use its resources more responsibly. And they come with social responsibilities, especially if we consciously employ them as leverage. In this way, the IABR wants to make a concrete contribution by investigating how water- and energy transition-related challenges can be used as leverage. Not only to comprehensively transform our urban landscapes and living environments towards a sustainable balance with other species and with nature, but also to stimulate the political and social debate about the nature, quality, and ownership of the transition.

# 05. DROUGHT IN THE DELTA

## IABR-ATELIER DROUGHT IN THE DELTA

### DROOGTE IN DE DELTA

Als verandering nodig is op een schaal waarvoor *geen gedocumenteerd historisch precedent bestaat*, dan is weinig meer vanzelfsprekend. Zelfs het feit dat Nederlanders, als geen ander volk, weten hoe met water om te gaan, is nu even geen zekerheid meer. Want in de delta waar we wonen confronteert klimaatverandering ons met nieuwe problemen. Steeds vaker is er een teveel aan water, maar ook worden we, en dat is echt nieuw, geconfronteerd met droogte en zoetwatertekorten.

We hebben ons land honderden jaren lang steeds slimmer ingericht op het zo snel en efficiënt mogelijk afvoeren van water vanuit het oogpunt van waterveiligheid en landbouwproductiviteit. Maar hoe water vast te houden om het te kunnen gebruiken als we het nodig hebben, is plots een nieuwe uitdaging.

Het ontwerp onderzoek van het IABR-Atelier Droogte in de Delta brengt die uitdaging in beeld door middel van een animatie van een doorsnede van de Nederlandse Delta. We kijken richting Duitsland, Frankrijk en België, stroomopwaarts langs de Rijn, Maas en Schelde, in de verte zien we de Alpen. In steeds ongeveer 7 minuten toont de animatie hoe onze delta nu functioneert, welke problemen zijn ontstaan door klimaatverandering en wat mogelijke oplossingen zijn. Doel van het onderzoek is bouwstenen voor een nieuwe zoetwaterstrategie aan te dragen in samenhang met andere transitie-opgaven waarbij altijd sprake is van steeds intensiever gebruik van boven- en ondergrond, zoals energietransitie, voedselproductie en verstedelijking.

### DROUGHT IN THE DELTA

If change is needed on a scale for which ‘there is no documented historical precedent,’ then nothing is self-evident anymore. Even the fact that the Dutch, like no other people, know how to deal with water no longer offers any certainty. In the delta that we live in, climate change is generating completely new problems. More and more often there is too much water, but we are also – and this is really new – now confronted with drought and shortages of fresh water.

For hundreds of years, we’ve worked hard to make our country better at *draining* water as quickly and efficiently as possible for reasons of safety and agricultural productivity. But now we are suddenly facing a new challenge: how to *retain* water in order to be able to use it when we need it.

The results of the research by design done by the IABR-Atelier Drought in the Delta illustrate this challenge with an animation of a cross section of the Dutch Delta. Looking in the direction of Germany, France and Belgium, upstream along the Rhine, Meuse and Scheldt, we see the Alps in the distance. In about seven minutes, the animation shows how our delta is currently functioning, what problems have arisen due to climate change and what possible solutions there are.

The aim of the research is to provide building blocks for a new freshwater strategy in conjunction with other transition challenges which involve increasingly intensive use of the topsoil and subsoil, such as the energy transition, food production, and urbanization.

# 06. A NEW FRESHWATER STRATEGY

## IABR-ATELIER DROUGHT IN THE DELTA

### BOUWSTENEN VOOR EEN NIEUWE ZOETWATERSTRATEGIE

De Nederlandse delta bestaat uit een aantal deelsystemen met elk een kenmerkend bodem- en watersysteem en eigen landschappelijke eigenschappen. Het zoetwatertekort manifesteert zich daarom overal anders, met verschillende gevolgen en dus de dringende noodzaak om diverse oplossingsrichtingen te onderzoeken.

De druk op het landgebruik is groot en de ruimteclaims van transitie-opgaven op het vlak van energie, water, voedsel en bebouwde omgeving voeren die alleen maar op. Maar als we deze opgaven verbinden en als hefboom gebruiken, liggen er ook veel kansen.

Het Atelier *Droogte in de Delta* licht tien deelgebieden uit. Per deelsysteem schetst de animatie een toekomstbeeld waarbij maatregelen om het waterbufferend vermogen te vergroten als hefboom dienen voor andere transitie-opgaven. Zo kan een vernieuwd zoetwatersysteem bijdragen aan een robuuste natuur (denk aan biodiversiteit en het reduceren van natuurbranden), aan de energietransitie (denk bijvoorbeeld aan aquathermie), aan de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot (onder meer door het vernatten van veenweiden) en aan duurzame verstedelijking (bijvoorbeeld door de aanleg van waterpleinen en retentieparken).

Door zo, tot onder de grond, te laten zien hoe we in staat zijn met weersextremen om te gaan, wijst het onderzoek de weg naar hoe de zoetwateropgave ingezet kan worden als hefboom bij de integrale transformatie van onze delta –in feite één groot stadslandschap. Tegelijkertijd doemt een aantrekkelijk toekomstbeeld van Nederland op met een grote verscheidenheid aan landschappen. Zeker als we goede internationale afspraken maken over de waterverdeling in het stroomgebied van Rijn, Maas en Schelde.

Kortom, de resultaten van het ontwerp onderzoek van het IABR-Atelier roepen op tot actie. Met concrete bouwstenen voor een nieuwe nationale zoetwaterstrategie, en, minstens zo belangrijk, met concrete voorstellen voor oplossingsrichtingen, opdat lokale en regionale overheden de eigen specifieke opgave zo kunnen aanpakken dat alle acties optimaal passen in de noodzakelijkerwijs samenhangende transitie van onze delta.

### BUILDING BLOCKS FOR A NEW FRESHWATER STRATEGY

The Dutch delta consists of a number of subsystems, each with a characteristic soil and water system and its own landscape characteristics. The freshwater shortage therefore manifests itself differently in different places, with numerous consequences and therefore the urgent need to investigate diverse possible solutions.

The pressure on land use is great and the spatial claims of transition tasks in the areas of energy, water, food, and the built environment only add to it. But if we connect these tasks and use them as leverage, there are also many opportunities.

*Atelier Drought in the Delta* highlights ten subareas. For each subsystem, the animation sketches a picture of the future in which measures to increase the water buffering capacity serve as a lever for other transition tasks. For example, a renewed freshwater system can contribute to robust nature (biodiversity and the reduction of natural fires, for instance), to the energy transition (aquathermia), to the reduction of CO<sub>2</sub> emissions (wetting peat meadows) and to sustainable urbanization (water plazas and retention parks).

By showing how we are able to deal with weather extremes, right down to the subsoil, the study points the way to how the freshwater challenge can be used as leverage to attain the comprehensive transformation of our delta, which is actually one large urban landscape. At the same time, an attractive picture of the future of the Netherlands is painted, with a wide variety of landscapes. Something that is certainly possible if we broker good international agreements about the water distribution in the Rhine, Meuse and Scheldt catchment area.

In short, the results of the research by design done by the IABR-Atelier are a call for action. We need concrete building blocks for a new national freshwater strategy and, equally important, concrete proposals for solution directions, in order to make it possible for local and regional authorities to work on their own specific tasks, in such a way that they seamlessly fit into the inevitably comprehensive transition of the entire delta.



# 07. CREDITS

## IABR-ATELIER DROUGHT IN THE DELTA

research by design

**Studio Marco Vermeulen**

**Marco Vermeulen (lead designer)**

**Bram Willemse, Joost van der Waal**

animation

**Tungsten Studio**

**Martin Grootenboer, Sara Orfali**

commissioned by

**IABR**

production and project management

**Jolanda van Dinteren, Suzanne Tietema**

**Johanna Fuhler, Vivian Ammerlaan**

director IABR-Ateliers

**George Brugmans**

**IABR initiates and produces the IABR-Ateliers in the Netherlands as a lead partner of the Dutch National Government within the framework of the ARO, the Action Agenda for Spatial Design 2017-2020 of the Ministry of the Interior and Kingdom Relations**

we thank the following people for their critical reflection and/or their contribution to expert sessions:

**Esther van Baaren, Deltares**

**Ruud Bartholomeus, KWR**

**Jelte Boeijenga**

**Rob Bouman, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

**Ron Franken, Planbureau voor de Leefomgeving**

**Cees van de Guchte, Deltares**

**Karla Niggebrugge, Provincie Noord-Brabant**

**Klaasjan Raat, KWR**

**Roelof Stuurman, Deltares**

**Jip Welkers, Vitens**

# 08. WATER AS LEVERAGE

## WATER AS LEVERAGE

Water vertegenwoordigt het meest uitdagende en complexe risico waarvoor de mens staat. Meer dan 80% van alle door klimaatverandering veroorzaakte noodsituaties en rampen zijn water gerelateerd. Overstromingen en droogte, vervuiling en waterconflicten leiden in relatie tot snelle verstedelijking, een groeiende vraag naar voedsel en energie, en migratie en klimaatverandering, overal en steeds meer tot problemen en vaak zelfs rampen. Het risico voor disruptieve transitie is daarmee groot, maar juist de alomtegenwoordigheid van de wateropgave biedt ons ook de kans water als hefboom (*leverage*) in te zetten voor integrale verandering door het realiseren van op echte transformatie gerichte projecten, overal en op ieder schaalniveau.

Om dergelijke projecten te stimuleren en te realiseren, hebben Henk Ovink, de Nederlandse Watergezant, en George Brugmans, bestuurder-directeur van de IABR, in 2016 een *Memorandum of Understanding* getekend dat in april 2020 met nog eens vier jaar werd verlengd. De gezamenlijk geïnitieerde agenda *Water as Leverage* is de leidraad voor twee ontwerpend onderzoekstrajecten die de IABR in 2017 opzette, de IABR-Ateliers *Droogte in de Delta* en *Dordrecht: Waterveiligheid als Hefboom voor Duurzame Gebiedsontwikkeling*. De IABR stond ook mee aan de wieg van, en is samen met een brede internationale alliantie van partners actief in de door de Watergezant geïnitieerde *Wereld Water Atlas* en het door hem getrokken programma *Water as Leverage for Resilient Cities*, waarvoor de eerste drie projecten zijn opgestart in Azië, in en met de steden Chennai (India), Khulna (Bangladesh) en Semarang (Indonesië).

Met *Energietransitie als Hefboom* is *Water als Hefboom* een belangrijke rode draad die in 2020 en 2021 door het hele programma van DOWN TO EARTH loopt.

Water represents the most challenging and complex risk that mankind faces. Over 80 per cent of all emergencies and disasters caused by climate change are water-related. More and more problems and even disasters are caused by the lethal combination of floods and drought, pollution, and water conflicts with rapid urbanization, the growing demand for food and energy, and migration and climate change. Yet while the risk of disruptive transitions is therefore high, it is precisely the omnipresence of the water challenge that also gives us the opportunity to use water as leverage for truly comprehensive change by realizing transformative projects, everywhere and at every level.

To identify and initiate such projects, in 2016 George Brugmans, the president of the IABR, and Henk Ovink, the Dutch Water Envoy, signed a *Memorandum of Understanding*, which was extended for another four years in 2020. The jointly initiated *Water as Leverage* agenda is the guiding principle for two research projects that the IABR set up in 2017, the IABR-Ateliers *Drought in the Delta* and *Dordrecht: Water Safety as Leverage for Sustainable Urban Development*. The IABR was also instrumental in the launch of and, together with a broad international alliance of partners, is active in the World Water Atlas instigated by Ovink and the Water as Leverage for Resilient Cities program that he initiated and for which the first three projects were set up in Asia, in and with the cities of Chennai (India), Khulna (Bangladesh) and Semarang (Indonesia).

With *Energy Transition as Leverage*, *Water as Leverage* is an important thread running through the entire DOWN TO EARTH program in 2020 and 2021.

# 09. LEARNING DELTA'S

## WATER AS LEVERAGE

### LERENDE DELTA'S

Zoet water is cruciaal voor nagenoeg alle natuurlijke ecosystemen. Maar terwijl de wereldbevolking blijft toenemen, nemen de natuurlijke zoetwatervoorraden overal in een alarmerend tempo af. De van zoet water afhankelijke voedselproductie kan deze bevolkingsgroei niet aan. Ook niet in de delta's van de wereld, de bij uitstek vruchtbare maar kwetsbare gebieden, waar ruim een half miljard van de wereldbevolking woont.

Door grootschalige irrigatie van landbouwgronden wordt de concentratie van zout in de bodem van deze deltaregio's steeds hoger. De verdere verzilting van kustgebieden, waar bijna de helft van de wereldbevolking woont, verergert dit probleem. Reservoirs over de hele wereld drogen op, *aquiferen* (ondergrondse waterlagen) worden leeggezogen maar onvoldoende bijgevoerd. Een miljard mensen heeft geen toegang tot veilig drinkwater. Waar geen sprake is van goed waterbeheer zijn rantsoenering en het gevecht om zoet water al begonnen.

Het goede nieuws is dat de problemen van de delta's, van onze eigen Rijn-Maas-Schelde Delta tot de Mekong Delta, van de Sundarban Delta tot de Mississippi Delta, vergelijkbaar zijn. Wat vooral verschilt zijn de schaalniveaus van de problematiek en de mate waarin er van integraal waterbeheer sprake is. Op veel plekken ontbreekt het complexe overzicht van de samenhang tussen alle transitieopgaven, zodat kansen blijven liggen. Ook is potentie en bewust beheer van de ondergrond meestal een vergeten factor.

Lessen die we trekken uit het werk aan onze eigen delta, in het IABR-Atelier Droogte in de Delta en andere projecten, zijn toepasbaar in delta's over de hele wereld. En omgekeerd: als we open en constructief van elkaar leren, kan de wateropgave wereldwijd worden aangegrepen als een hefboom voor de duurzame ontwikkeling van veerkrachtige delta's.

### LEARNING DELTAS

Freshwater is crucial to just about every natural ecosystem on Earth. But while the world's population continues to grow, almost all of our natural freshwater resources are diminishing at an alarming rate. The production of food, which is dependent on freshwater, cannot cope with the rising numbers of people. Not even in the world's deltas, the most fertile – but also vulnerable – areas where more than half a billion of the world's citizens live.

The large-scale irrigation of farmland is increasing the concentration of salt in the soils of these deltas. The further salinization of the coastal areas, which house almost half of the world's population, exacerbates this problem. Reservoirs everywhere are drying up, while aquifers are drained but inadequately replenished. One billion people have no access to safe drinking water. In the absence of proper water management, rationing and the battle for freshwater have already begun.

The good news is that the problems faced by the deltas, such as our own Rhine-Meuse-Scheldt Delta and the Mekong Delta, the Sundarban Delta and that of the Mississippi, are similar. The main differences are the magnitude of the problems and the extent to which integrated water management is in place. In many locations, the complex overview of the interrelationship of all of the transition challenges is lacking, causing opportunities to be missed. The potential offered by and the conscious management of the subsurface is also usually a forgotten factor.

Lessons learned in the Dutch Delta, in the IABR-Atelier Drought in the Delta and other projects, can be applied to deltas all over the world. And it works the other around as well: if we openly and constructively share our knowledge, the water challenge can be used worldwide as leverage to instigate the sustainable development of resilient deltas.

# 10. COASTAR

## EXEMPLARY PROJECTS

### COASTAR

*Duurzame zoetwatervoorziening door slim gebruik van de ondergrond*

Kustgebieden behoren wereldwijd tot de dichtstbevolkte gebieden. En waar mensen wonen, is zoet water nodig. Als drinkwater, maar ook voor land- en tuinbouw. De zoetwatervoorziening in veel kustgebieden staat onder druk, ook in Nederland. Door de grote watervraag, maar ook door verzilting, bodemdaling, zeespiegelstijging en langere droge perioden.

De Nederlandse duinwaterbedrijven zijn halverwege de vorige eeuw begonnen de zoetwaterbellen in de duinen aan te vullen met rivierwater. In onze kustgebieden is het grondwater op veel plaatsen brak, het kan niet direct gebruikt worden. Ook regent het regelmatig en stromen er grote rivieren naar zee. De ondergrond wordt daarom slim gebruikt als opslagplaats en filter.

Sindsdien is de vraag naar zoet water echter fors toegenomen. Nieuwe technieken en inzichten bieden gelukkig perspectief op nieuwe oplossingen. Zoals het idee voor COASTAR: robuuste zoetwatervoorziening door grootschalige, georganiseerde en slimme inzet van de ondergrond voor opslag en levering van zoet water. Onderzoeksinstituten werken samen met bedrijven en overheden aan de uitwerking. Voor verschillende lokale vraagstukken worden oplossingen op maat bedacht. Zo kan brak grondwater worden ontzilt om te gebruiken als drinkwater. Het winnen van dit grondwater kan dan in de duinen bijdragen aan het vergroten van de zoetwatervoorraden, en in de polders aan het verlagen van risico op zoutschade in de landbouw. In de stad of bij glastuinbouw kan opslag van regenwater in de ondergrond helpen om wateroverlast en verzilting van het grondwater te verminderen. Tegelijkertijd kan de druk op andere waterbronnen worden verminderd.

Voor vier locaties in Zuid-Holland zijn in de afgelopen jaren COASTAR-ingrepen verkend. Ze worden nu uitgewerkt met het oog op pilots en uiteindelijke toepassing. Op deze manier wordt een instrumentarium ontwikkeld, dat zowel in andere regio's in Nederland als in kustgebieden wereldwijd kan worden ingezet.

### COASTAR

*Smart Use of the Subsurface Leads to a Sustainable Freshwater Supply*

Coastal areas are among the most densely populated areas in the world. And where there are people, there's a need for fresh water – to drink, but also for use in agriculture and horticulture. Inevitably, the freshwater supply in many coastal areas, including the Netherlands, is under pressure due to the high demand for water, but also because of salinization, subsidence, rising sea levels and longer dry periods.

In the mid-twentieth century, Dutch water companies started to replenish the freshwater reservoirs under the dunes with river water. Along our coast the groundwater is brackish in many places, making it unsuitable for direct use. It also rains regularly in this region and it's where the large rivers flow into the sea. Since that time, the subsurface has been expertly used to store and filter water.

More recently, however, the demand for fresh water has increased considerably. Opportunely, new techniques and insights offer prospects for new solutions. The COASTAR approach is one example: create a robust freshwater supply through the large-scale, organized and smart use of the subsurface for the storage and supply of fresh water. Research institutes are working together with companies and government authorities to develop this approach. Tailor-made solutions are being devised for a variety of local issues. For example, brackish groundwater can be desalinated for use as drinking water. Extracting this groundwater in the dunes can contribute to increasing the freshwater reserves, and to reducing the risk of salt damage in agriculture in the polders. In cities or in greenhouse horticulture, the storage of rainwater in the subsurface can help lessen both flooding and the salinization of the groundwater. At the same time, pressure on other water sources can be alleviated.

COASTAR interventions have been explored in four locations in Zuid-Holland. While they are now being elaborated, the next steps are pilot projects and eventually implementation. Thus, a valuable set of instruments is being developed that can be employed in other regions in the Netherlands as well as in coastal areas worldwide.

# 11. PANORAMA WATERLAND

## EXEMPLARY PROJECTS

### PANORAMA WATERLAND

*Een zoektocht naar een eeuwig schone drinkwaterbron*

Het drinkwaterbedrijf Vitens staat voor de opgave, nu en in de toekomst, zijn 5,7 miljoen klanten in het (noord)oostelijk deel van Nederland van voldoende drinkwater te voorzien. Met recht een opgave, want de weersextremen, de klimaatdoelstellingen, de energietransitie en de omslag naar kringlooplandbouw, alles leidt tot toenemende druk op het huidig watersysteem. Dat loopt tegen zijn grenzen aan. In 2020, het derde extreem droge jaar op rij, is duidelijk dat er nieuwe perspectieven moeten worden verkend.

In Panorama Waterland onderzoekt Vitens, samen met landschapsarchitecten en andere partners, zo'n nieuw perspectief. Een nieuw integraal ruimtelijk concept dat het vasthouden van het beschikbare water als vertrekpunt heeft. Watersysteem en bodem zijn leidend voor de inrichting en het grondgebruik: een gebied wordt benaderd als een eeuwig, schone waterbron.

De uitgangspunten achter Panorama Waterland zijn getoetst in een voorbeelduitwerking voor de Sallandse Heuvelrug.

De neerslag die nu het gebied afstroomt en wordt afgevoerd, blijft voortaan behouden. Uitgewerkt is het idee van een landschappelijke wadi, in combinatie met het versterken van de sponswerking van de bodem. Hercirculatie van het water geeft het meerwaarde op verschillende plekken. Er komt het hele jaar door voldoende water beschikbaar, voor de landbouw maar ook voor drinkwaterwinning. Functies worden zo ingepast en gecombineerd dat ze optimaal profiteren van het watersysteem en aansluiten bij de condities ervan, én samengaan met drinkwaterwinning. In plaats van grondgebruikers aan strenge regels te binden, ontstaan zo kansen voor samenwerking.

Maar duidelijk is ook dat Panorama Waterland alleen kan bestaan bij de gratie van fundamentele veranderingen in het grondgebruik. De transitie naar kringlooplandbouw, die vrij is van uitspoeling naar bodem en grondwater, is cruciaal. Watergarantie – voldoende en schoon water, het hele jaar door – is daarbij belangrijk, want geeft agrariërs houvast bij de transformatie naar een duurzame bedrijfsvoering. Tegelijkertijd kunnen zo nieuwe natuurwaarden ontstaan, een sterkere ecologische betekenis, een verbeterde biodiversiteit en ruimte voor het invullen van maatschappelijke behoeften op het gebied van huisvesting, gezondheid, duurzame energie-opwekking en recreatie.

### PANORAMA WATERLAND

*The Search for an Eternal Source of Clean Drinking Water*

Water company Vitens is faced with the challenge, now and in the future, of providing 5.7 million customers in the (north)eastern part of the Netherlands with sufficient drinking water. Weather extremes, climate targets, the energy transition and the transition to circular agriculture are all upping the pressure on the current water system – which is reaching its limits. Now, in 2020, the third extremely dry year in a row in the Netherlands, it is clear that new perspectives will have to be explored.

Panorama Waterland, in which Vitens collaborates with landscape architects and other partners, is investigating such a new perspective: a spatial concept that takes the retention of the available water as its starting point. The water system and soil determine the spatial design and land use: areas are approached as eternal, clean sources of water.

To test the principles of Panorama Waterland, the Sallandse Heuvelrug was used as an exemplary test case.

From now on, the precipitation that usually drained away from the area will be retained. The idea of a landscape wadi has been elaborated in combination with strengthening the capacity of the soil to absorb water. Recirculation of the water gives it added value in different places. Sufficient water will be available year round, for agriculture but also for drinking water extraction. Functions are integrated and combined in such a way that they benefit optimally from the water system and fit in with its conditions and are compatible with drinking water extraction. Instead of subjecting land users to strict rules, opportunities for cooperation are created.

But it is also clear that Panorama Waterland can only exist by the grace of fundamental changes in land use. The transition to circular agriculture, which doesn't leach harmful substances into the soil and groundwater, is crucial. Guaranteeing enough clean water at all times is important, because it gives farmers something to hold on to in the transformation to sustainable business operations. Only then can new environmental values, greater ecological significance, improved biodiversity and the possibilities to meet social needs in terms of housing, health, sustainable energy generation, and recreation emerge.

# 12. WATERMOSAIC GROENE HART

## EXEMPLARY PROJECTS

### WATERMOZAÏEK GROENE HART

*bodem als conditie – water als instrument – landgebruik als resultante*

Het Groene Hart is een icoon. Hier hebben de Hollanders door de eeuwen heen het water onder controle gekregen. Een complexe waterhuishouding heeft geleid tot een rijk cultuurlandschap. De lange en smalle kavels, het opvallend palet van sloten en plassen, het open weidelandschap en de vele kades, kunstwerken en molens vormen een unieke culturele identiteit met grote toeristische aantrekkingskracht.

Het Groene Hart staat echter door bodemdaling, verzilting en verdroging door klimaatverandering stevig onder druk. Toenemende droogte versterkt de bodemdaling en verzilting met hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot en lagere gewasopbrengsten tot gevolg. Zout water dringt vanuit de zee via de rivieren binnen en de inlaatpunten van zoet water worden te zout om water toe te laten.

Watermozaïek Groene Hart stelt dat we, willen we deze problemen het hoofd bieden, afstand moeten nemen van het beeld van het Groene Hart als een homogeen landschap, waar de huidige vorm van landgebruik het waterpeilbeheer bepaalt. Het ontwerpend onderzoek toont de effecten van een meer toekomstbestendig waterbeheer dat vertrekt vanuit de onderliggende bodemconditie. Per bodemtype is onderzocht wat het beste peilbeheer is om bodemdaling, uitstoot van CO<sub>2</sub>-equivalenten, verzilting en de gevolgen van droogte tegen te gaan. Vervolgens zijn daar passende vormen van landgebruik aan gekoppeld.

Niet landgebruik, maar waterpeilbeheer en bodemconditie worden de sturende factor op weg naar een nieuw en duurzaam perspectief voor het Groene Hart. Het waterhuishoudkundig instrumentarium dat deze transitie mogelijk maakt, is grotendeels gebaseerd op de aanwezige cultuurhistorische landschapselementen. Zo wordt de eeuwenoude traditie van 'Nederland Waterland' voortgezet en ontstaat een rijk en gedifferentieerd landschapsperspectief: Watermozaïek Groene Hart.

Initiated by  
**Stuurgroep Groene Hart**

Research by design  
**SANT EN CO, FABRICations.**

### WATER MOSAIC GROENE HART

*soil as a condition – water as an instrument – land use as a result*

The Netherlands' Groene Hart, the Green Heart of the Randstad, is an icon. It's one place where the Dutch have taken control of the water over the centuries. Complex water management has led to a rich cultural landscape. The long and narrow plots, the striking palette of ditches and lakes, the open meadow landscape and the many quays, infrastructural works, and windmills form a unique cultural identity that holds a great appeal to tourists.

However, subsidence, salinization and dehydration caused by climate change are putting the Groene Hart under pressure. Increasing drought exacerbates soil subsidence and salinization, resulting in higher CO<sub>2</sub> emissions and lower crop yields. Seawater penetrates inland via the rivers, causing the freshwater intake points to become too saline to allow water to enter.

The Water Mosaic Groene Hart project states that, in order to cope with these problems, we have to say goodbye to the image of the Groene Hart as a homogeneous landscape where the current form of land use determines the management of water levels. The design research shows the effects of a more future-proof water management that starts by determining the underlying soil conditions. For each soil type, the best water-level management to combat subsidence, CO<sub>2</sub> equivalent emissions, salinization and the consequences of drought was investigated, from which followed the appropriate form of land use.

Not land use, but water-level management and soil conditions will be the guiding factors on the way to a new and sustainable perspective for the Groene Hart. The water-management instruments that make this transition possible are largely based on the existing cultural-historical landscape elements. In this way, the centuries-old tradition of 'Nederland Waterland' will be continued and a rich and differentiated landscape perspective will be created: Water Mosaic Groene Hart.

# 13. SPONSTUIN

## EXEMPLARY PROJECTS

### SPONSTUIN

Veel steden in Nederland zijn gebouwd op een natte bodem, van veen of van klei. Drainage van overtollig water is dan aan de orde, maar in combinatie met intensieve verstedelijking brengt dat risico's met zich mee zoals wateroverlast, verdroging en bodemdaling. Klimaatverandering vergroot deze risico's en daarom is het tijd voor een nieuwe, duurzame benadering van watermanagement in een stedelijke omgeving.

'Stad als Spons' is zo'n nieuwe benadering. Een spons kan water opnemen, langdurig vasthouden en het weer afgeven voor hergebruik. Daarom onderzoeken de stedenbouwers en landschapsarchitecten van het ontwerpbureau De Urbanisten hoe Rotterdam als spons kan functioneren op het schaalniveau van de hele stad. De uitkomsten van het onderzoek vertalen De Urbanisten, die ook het Rotterdamse waterplein ontwierpen, naar concrete toepassingen op specifieke locaties. Zoals de Sponstuin, gerealiseerd in en samen met de Voedseltuin, pal naast het Keilepand. Daar wordt getest hoe een aantrekkelijke groene buitenruimte kan functioneren als een spons: als een groene plek die water kan opzuigen en vasthouden bij perioden van hevige regen. Als het hard regent moet de Sponstuin het water opzuigen, zodat er geen grote plassen ontstaan. Het vastgehouden water wordt weer gebruikt in droge perioden, zoals tijdens de afgelopen zomers.

Als je het Keilepand verlaat, kun je de vlakbij gelegen Sponstuin zelf bezoeken. Daar wordt geëxperimenteerd om erachter te komen welke grondmengsels en plantensoorten het meest geschikt zijn voor toepassing van de sponstechniek.

### SPONSTUIN

Many Dutch cities are built on wet soil, composed of peat or clay. Excess water has to be drained away, but in combination with intensive urbanization this generates risks such as flooding, drought and subsidence. Climate change exacerbates these risks, so it's time for a new, sustainable approach to water management in an urban context.

'Stad als spons' (Sponge City) is such a new approach. A sponge can absorb water, retain it for a long time and then release it for reuse. That is why the urban designers and landscape architects of design office De Urbanisten are investigating how Rotterdam can function as a sponge on the scale of the entire city. De Urbanisten, the designers of Rotterdam's world famous water square, have translated the results of the research into concrete applications in specific locations. The Sponstuin (Sponge Garden) is one of them, realized in and together with the Voedseltuin (Food Garden), right next to the Keilepand. They're testing how an attractive green outdoor space can function as a sponge: as a green space that is able to absorb and retain water during periods of heavy precipitation. When it rains hard, the sponge garden has to suck up the water so that flooding is avoided. The retained water can then be released in dry periods, such as the past three summers.

When you leave the Keilepand, you can visit the nearby Sponstuin, where experiments are being carried out to find out which soil mixtures and plant species are most suitable for the application of the sponge technique.

# 14. IABR-TEST SITE M4H+

## IABR-TEST SITE M4H+

IABR-DOWN TO EARTH is een biennale in tijden van pandemie. Een *anti-biennale* eigenlijk, die wars is van iedere neiging tot spitsuur en die zich stap voor stap, gedurende een periode van tien maanden, tot de zomer van 2021, uitvouwt in een serie presentaties waarvan de vorm zo lang mogelijk niet vaststaat, omdat het concept van de biennale steeds herijkt moet worden.

DOWN TO EARTH speelt zich af in het gebied dat we in 2018 de Test Site M4H+ hebben genoemd: het Merwe-Vierhavensgebied, waar de IABR zich heeft gevestigd, en de aanpalende wijken, met name Bospolder-Tussendijken, waar het IABR-Atelier Rotterdam sinds 2017 actief is. Tot de zomer van 2021 presenteren we in de Keilezaal een serie tentoonstellingen en in het voorjaar van 2021 manifesteert DOWN TO EARTH zich ook elders in Bospolder-Tussendijken en Merwe-Vierhavens, binnen én buiten.

Hopelijk laten de omstandigheden het toe dat DOWN TO EARTH zich volop kan ontplooiën. Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling van het programma, abonneer je dan op onze nieuwsbrief, kijk regelmatig op onze website, [iabr.nl](http://iabr.nl), en volg ons op Twitter: @iabr

WIL JE JE OPGEVEN VOOR ONZE  
NIEUWSBRIEF, SCAN DAN DEZE CODE



IABR-DOWN TO EARTH is a biennale in times of pandemic, an *anti-biennale* in fact, averse to crowds and any tendency to rush. It will unfold step by step, over a period of ten months, until the summer of 2021, in a series of presentations of which the form will be fluid for as long as possible, because the concept of the biennale will by necessity constantly be recalibrated.

DOWN TO EARTH takes place in the area that we called Test Site M4H+ in 2018: the Merwe-Vierhavens district, where the IABR has now established itself, and adjacent neighborhoods, particularly Bospolder-Tussendijken, where the IABR-Atelier Rotterdam has been active since 2017.

Until the summer of 2021 we will present a series of exhibitions in the Keilezaal, and in the spring of 2021 DOWN TO EARTH will also manifest itself elsewhere in Bospolder-Tussendijken and Merwe-Vierhavens, both indoors and outdoors.

Hopefully circumstances will allow DOWN TO EARTH to develop to its full potential. If you want to stay informed about the development of the program, please subscribe to our newsletter, regularly check out our website, [iabr.nl](http://iabr.nl), and follow us on Twitter: @iabr

SCAN THIS CODE IF YOU WANT TO  
SUBSCRIBE TO OUR NEWSLETTER





# 15. MISSION STATEMENT IABR

## ONZE MISSIE

De IABR, de Internationale Architectuur Biennale Rotterdam, is opgericht in 2001 in de overtuiging dat architectuur, met name stedenbouw, van groot maatschappelijk belang is. De IABR richt zich daarom volledig op de toekomst van de stad, waar over een aantal decennia bijna 80% van de wereldbevolking meer dan 90% van onze welvaart zal produceren – en dat *moet* op een duurzame manier.

We kunnen de wereldwijde klimaatcrisis alleen maar oplossen als we beginnen in de stad – daar waar we wonen, werken en leven. Goed ontwerp speelt dus een cruciale rol: goed ontworpen sociaal inclusieve, volop weerbare steden zijn de sleutel tot de toekomst.

De opgave is helder. En het is nu of nooit. De IABR heeft zich daarom vol overtuiging aangesloten bij de *Agenda 2030 for Sustainable Development* van de Verenigde Naties en haar belangrijkste doelstelling is om naar vermogen bij te dragen aan het helpen realiseren van de *Sustainable Development Goals*.

De IABR is een cultuur- én een kennisinstelling. Juist in die combinatie kan zij optimaal de kracht van verbeelding en ontwerp doelgericht inzetten voor daadwerkelijke verandering. Haar twee belangrijkste instrumenten zijn de IABR-Ateliers, waarin het onderzoek plaatsvindt, en de biennale zelf, de culturele manifestatie waar resultaten getoond en gecontextualiseerd worden, en het publiek debat wordt gevoerd.

Iedere biennale is een brug van verbeelding en onderzoek naar actie, van plannen en ideeën naar begrip en maatschappelijke draagkracht. Het op deze manier resoluut inzetten van de vrije culturele ruimte, het koppelen van ontwerpend onderzoek aan publieke presentaties in een doorlopend op concrete toepassing gericht open en cultureel werkproces, maakt de IABR uniek in de wereld.

## OUR MISSION

The IABR, the International Architecture Biennale Rotterdam, was founded in 2001 in the conviction that architecture, and especially urban design, is of great social importance. The IABR therefore focuses entirely on the future of the city, where, by 2050, almost 80 percent of the world's population will produce more than 90 percent of our wealth – and this will *have to* be done sustainably.

We can only solve the global climate crisis if we start in the city – where we live, work and play. The crucial role of good design is evident: well-designed, socially inclusive, resilient cities are our gateway to the future.

The challenge is clear. And it is now or never. The IABR has therefore wholeheartedly endorsed the United Nations' *Agenda 2030 for Sustainable Development* and its main objective is to contribute to the realization of the *Sustainable Development Goals* to the best of its ability.

The IABR is both culture and knowledge institution. Precisely this combination enables it to resolutely use the power of imagination and design to foster real change. Its two most important instruments are the IABR-Ateliers, in which research by design is done, and the biennale itself, the cultural manifestation where the results are shown and contextualized and the public debate takes place.

Every edition of the biennale bridges the gap between imagination, research and action, between plans and ideas and societal conception and support. Purposefully using the free cultural space, linking research by design to public presentations in a continuous open and cultural work process aimed at the real-world implementation of results, makes the IABR unique in the world.

# 16. DOWN TO EARTH CREDITS

## EXHIBITION CREDITS DROUGHT IN THE DELTA

curator  
**George Brugmans**

graphic design  
**ARK**  
**Roosje Klap**  
**Nora Bekes, Loes Claessens**

curator assistant  
**Alexandra Sonnemans**

text, narrative  
**George Brugmans**

production and planning  
**Jolanda van Dinteren**  
**Johanna Fuhler, Eva Knollenburg**

events  
**Lisa Lambert, Yonca Özbilge**

copy editing and translations  
**InOtherWords translation & editing**  
**D'Laine Camp**  
**Gerda ten Cate, Maria van Tol**

construction and lighting  
**Bart Cuppens Tentoonstellingsbouw**  
**Keilepand BV**  
**Quintusbelichting**  
**Tungsten Studio**

## IABR

president  
**George Brugmans**

board of supervisors  
**Ed Nijpels (chair)**  
**Wienke Bodewes**  
**Allard Castelein**  
**Adri Duivesteijn**

business and production manager  
**Melany van Twuijver**

office manager  
**Vivian Ammerlaan**

marketing and communication  
**Antoinette Veneman**

main partners  
**Ministerie van Binnenlandse Zaken  
en Koninkrijksrelaties**  
**Ministry of the Interior and Kingdom  
Relations**

**Gemeente Rotterdam**  
**City of Rotterdam**

**Stimuleringsfonds Creatieve Industrie**  
**Creative Industries Fund NL**

**IABR** —



Government of the Netherlands



City of Rotterdam

**creative industries fund NL**

**IABR**  
Keilestraat 9 – K1  
3029 BP Rotterdam

[www.iabr.nl](http://www.iabr.nl)  
[info@iabr.nl](mailto:info@iabr.nl)  
[@iabr](#)