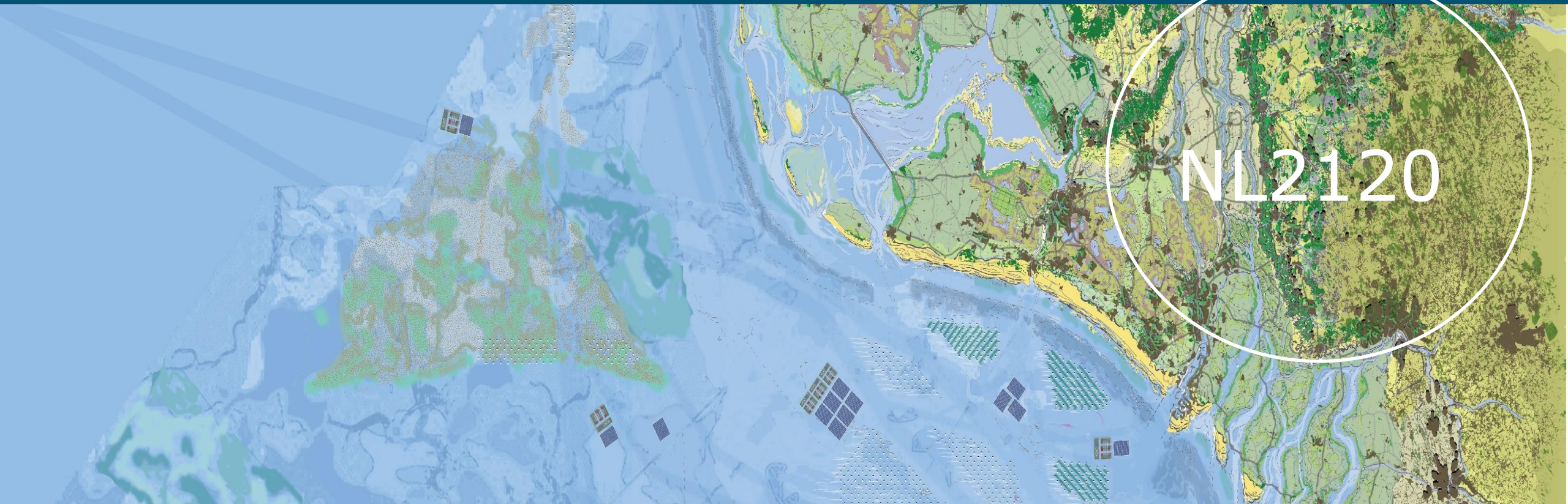
Nederland als koploper groene klimaatoplossingen

Van code rood naar code groen. Van (wan)hoop naar actie

DNB Werkconferentie Duurzame Financiering | 5 september 2025

ir. Tim van Hattum
Programmaleider Klimaat
Wageningen Environmental Research

namens het kernteam NL2120
en dankzij de inbreng van vele anderen!!



“Fly. If you can’t fly, run. If you can’t run, walk.

If you can’t walk, crawl. But by all means, keep moving”

Martin Luther King Jr.

Nasa

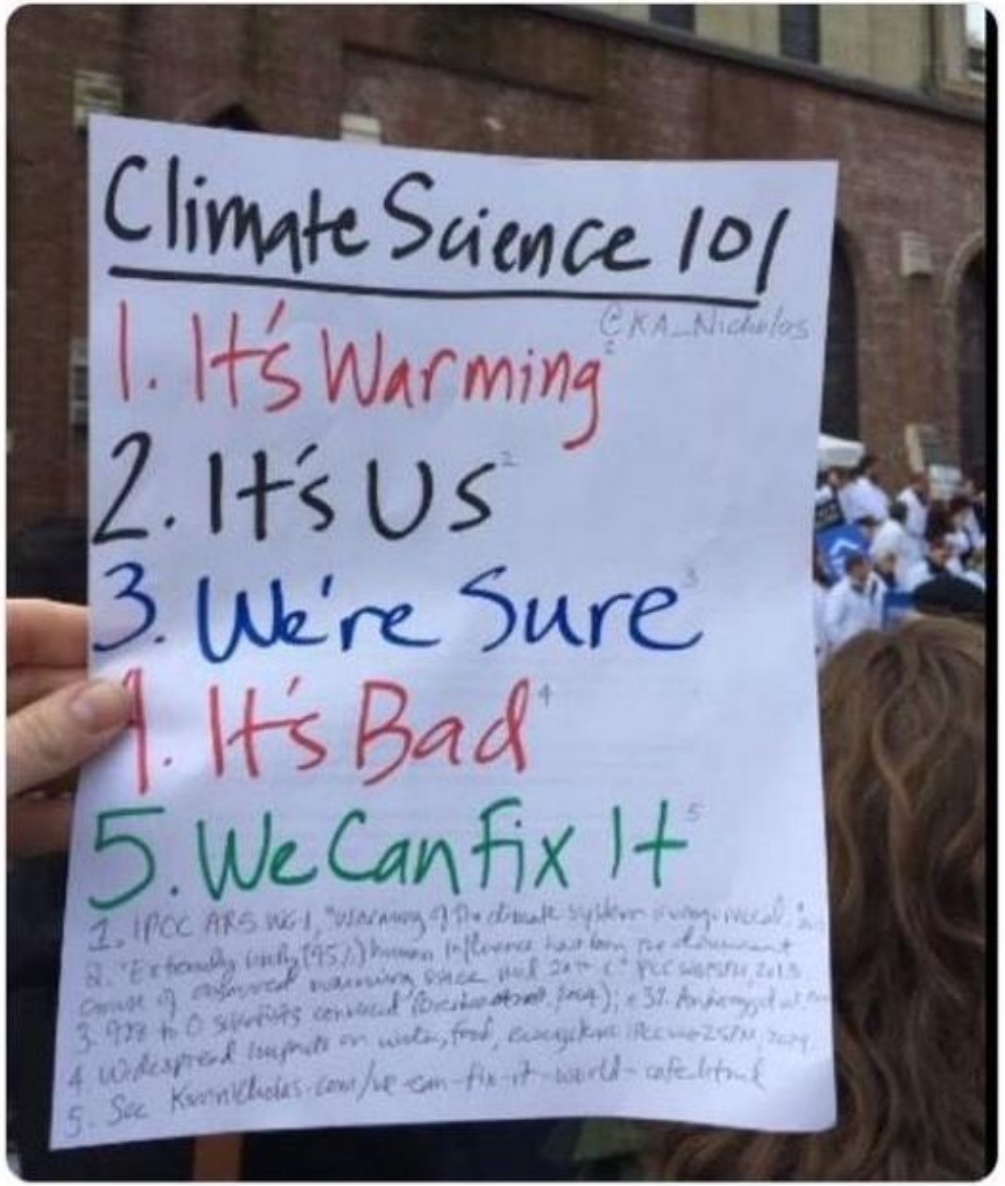
Global Risk Report (WEF, 2024)

Wereldwijde klimaatschade kan bij ongewijzigd beleid oplopen tot 38 biljoen euro per jaar in 2050 (Potsdam Institute for Climate Impact Research)

WORLD ECONOMIC FORUM

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Boodschap IPCC – Code Rood



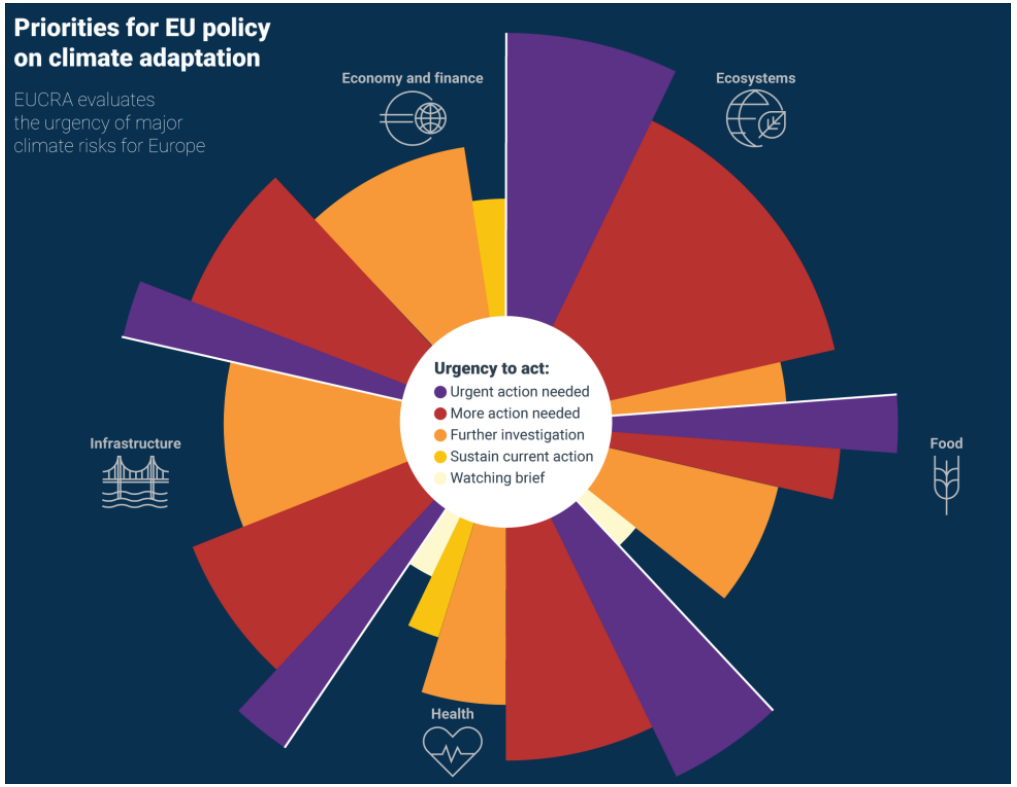
‘The decisions made and actions implemented in this decade will have impacts for thousands of years’ (IPCC)

Uitspraak Internationaal Gerechtshof

Europe is not prepared for climate impact

Key messages

- Europe is facing unprecedented heat
- Europe is facing a water and food crisis with extreme water scarcity in southern Europe
- Health hazards increasing
- Oceans and wildlife are at risk
- Biodiversity loss and ecosystem degradation is accelerating



(Source: EEA, 2024)

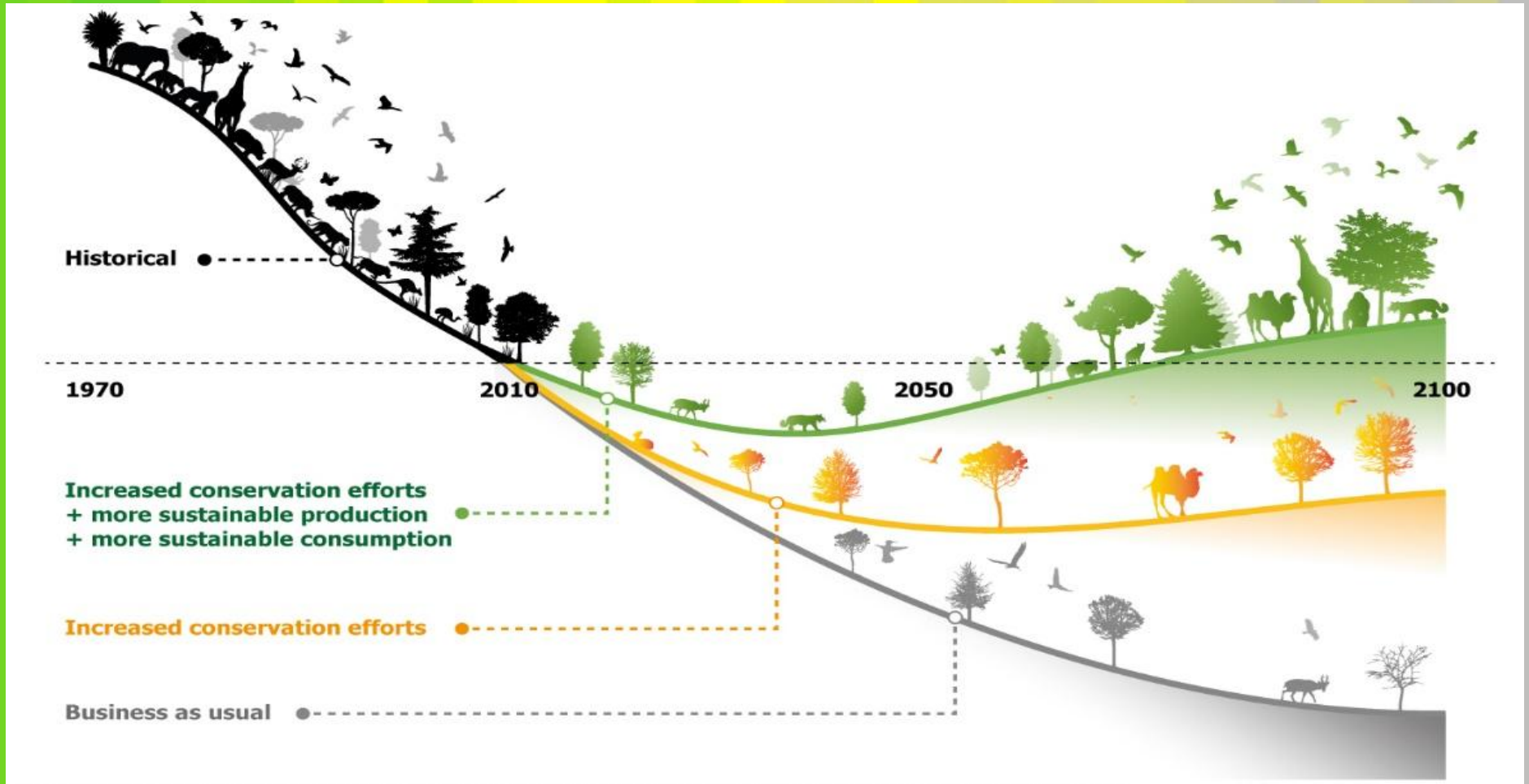
5 glasheldere conclusies na 20 jaar weersextremen

- Door klimaatverandering worden extreme weersomstandigheden frequenter en intenser
- Rekenmodellen onderschatten vaak de impact van klimaatverandering op extreme weersomstandigheden
- Klimaatadaptatie, met name in kwetsbare gebieden is essentieel om mensenlevens te beschermen
- Op sommige plekken loopt klimaatadaptatie al legen de grenzen aan
- We moeten overschakelen van symptoombestrijding naar systemdenken

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Bron: World Weather Attribution, 2024

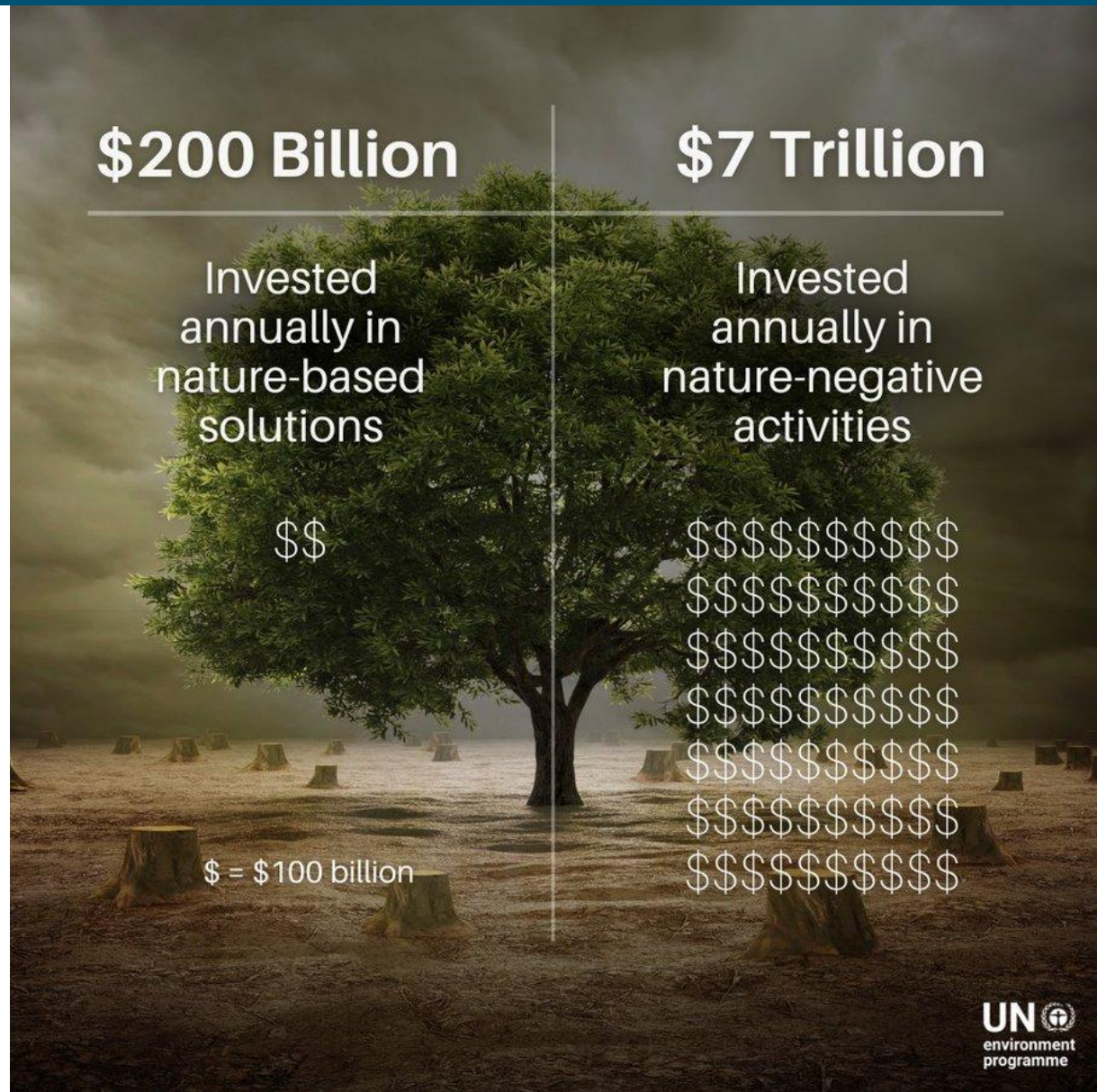
Verlies aan biodiversiteit (IPBES, 2019)



This artwork illustrates the main findings of the article, but does not intend to accurately represent its results (https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y)

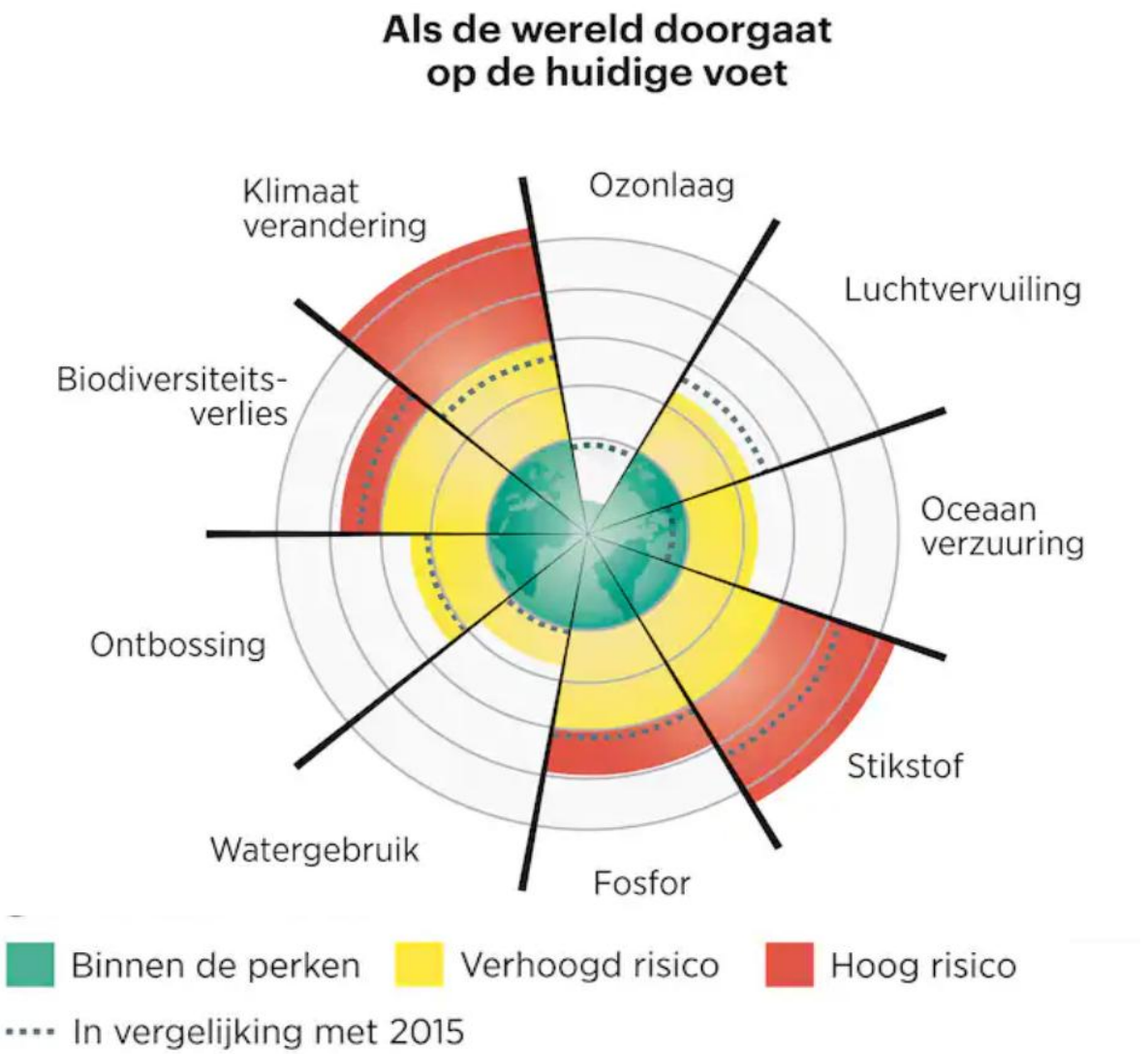
The economics of biodiversity (Dasgupta Review, 2021)

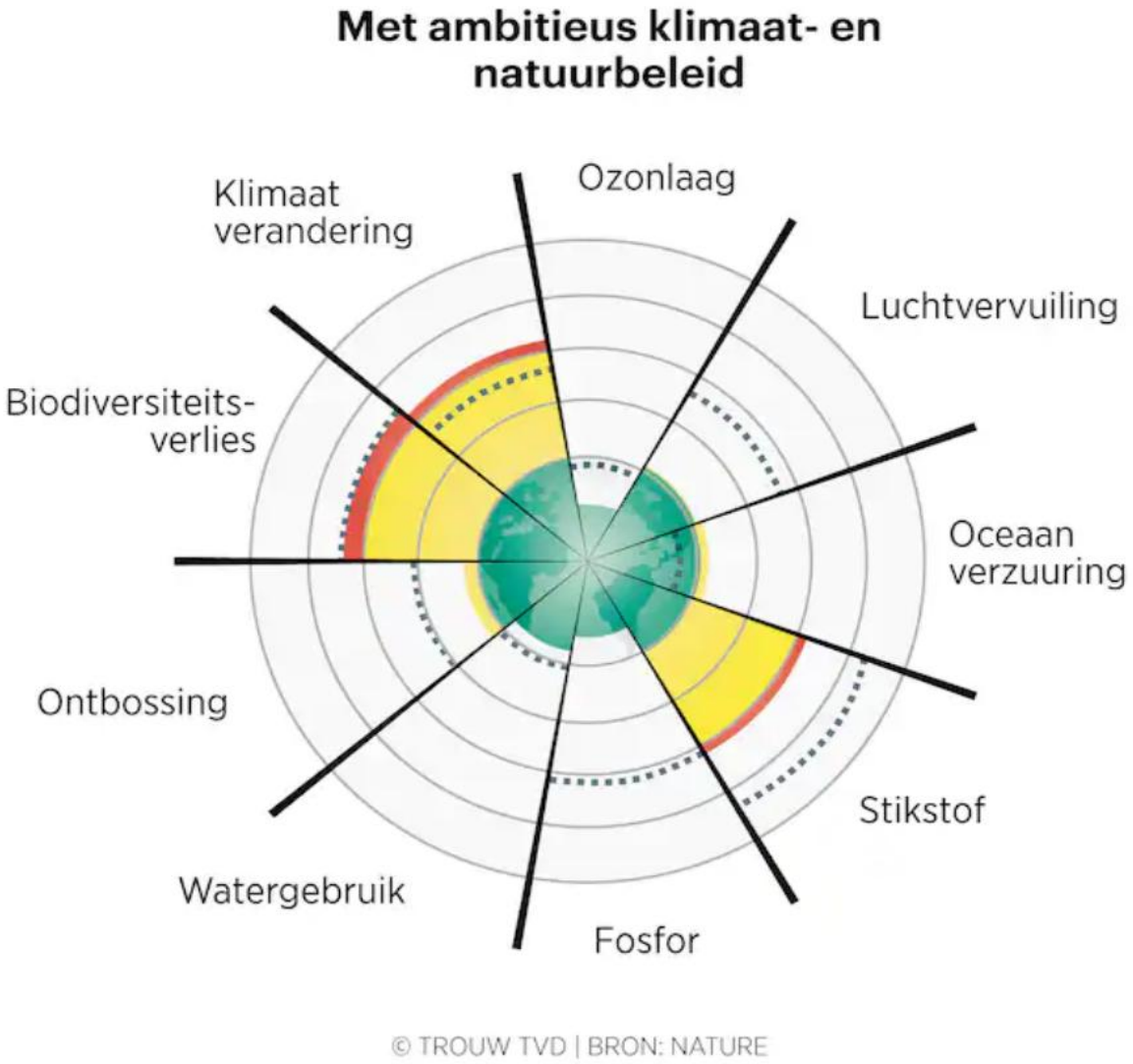
- Our economies, livelihoods and well-being all depend on our most precious asset: Nature. **Half of the world economy is dependent on nature**
- We have collectively failed to engage with nature sustainably, to the extent that our demands far exceed its capacity to supply us with the goods and services we rely on.
- The solution starts with understanding and accepting a simple truth: our economies are embedded within Nature, not external to it.

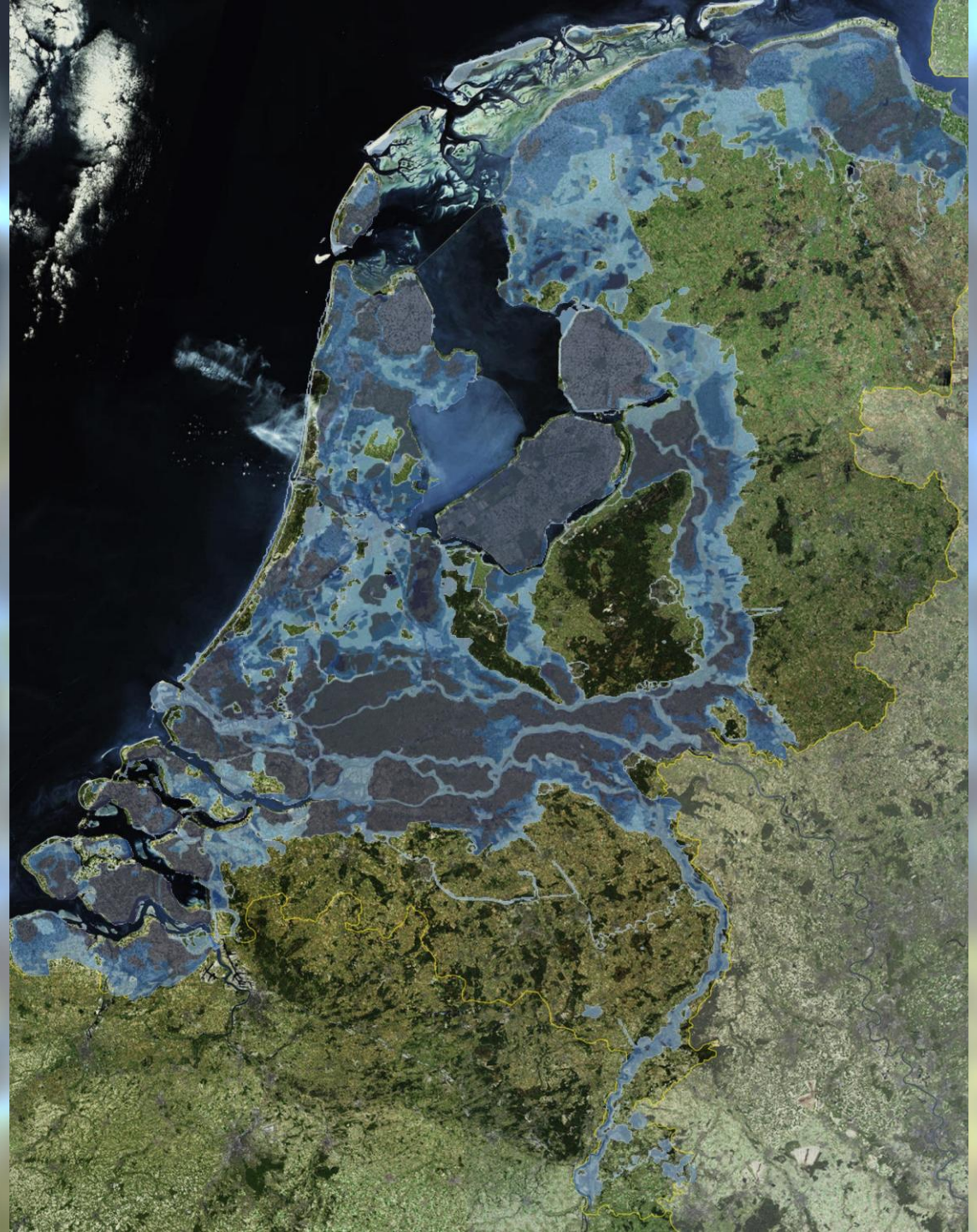


WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Zes planetaire grenzen overschreden





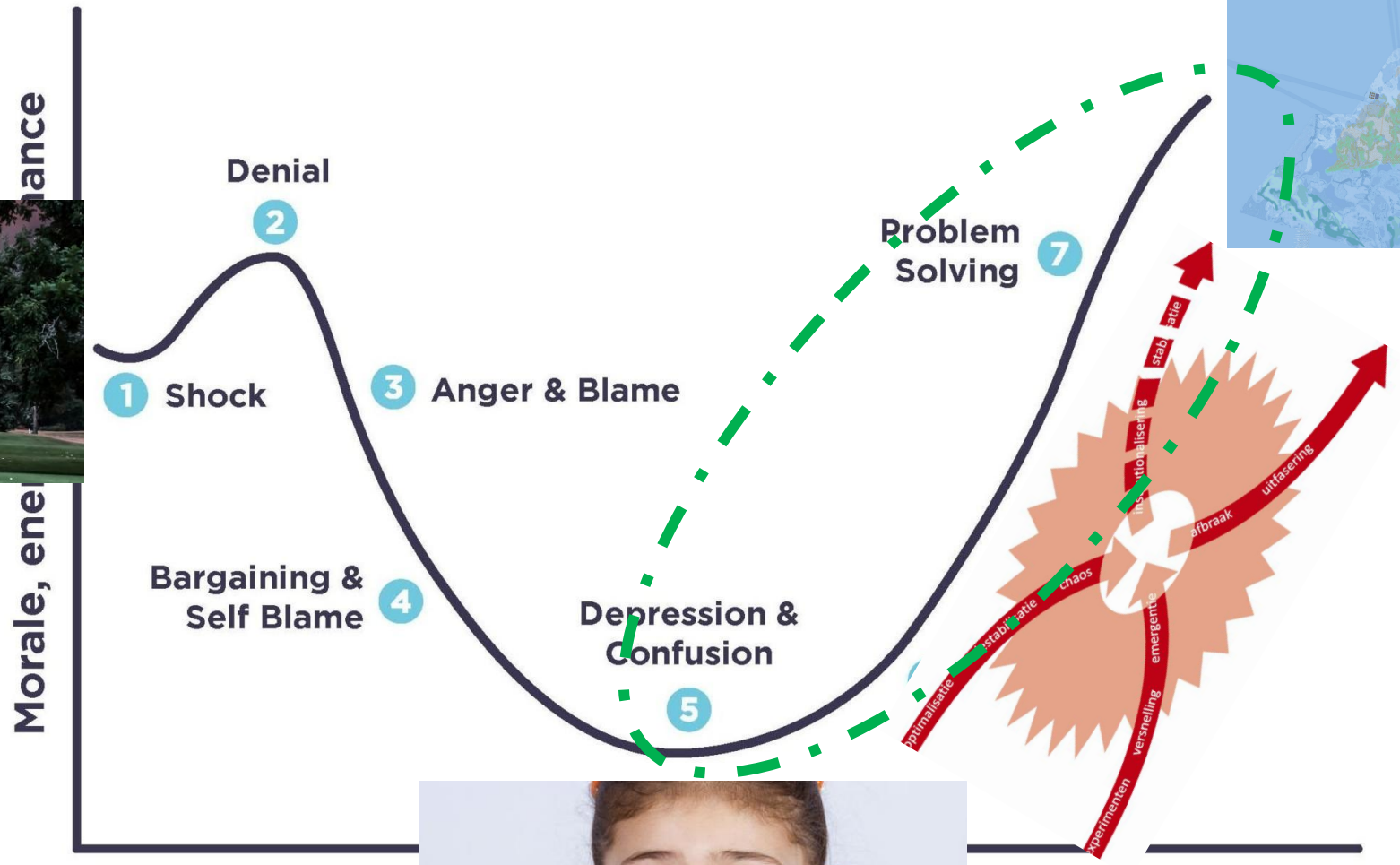


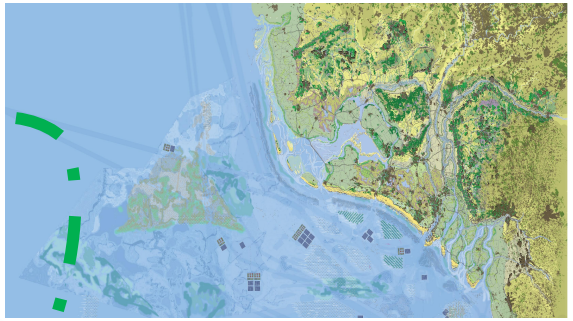
Nederland over 100 jaar?

Bron: RTL nieuws | Waterschappen

(28 januari 2020)

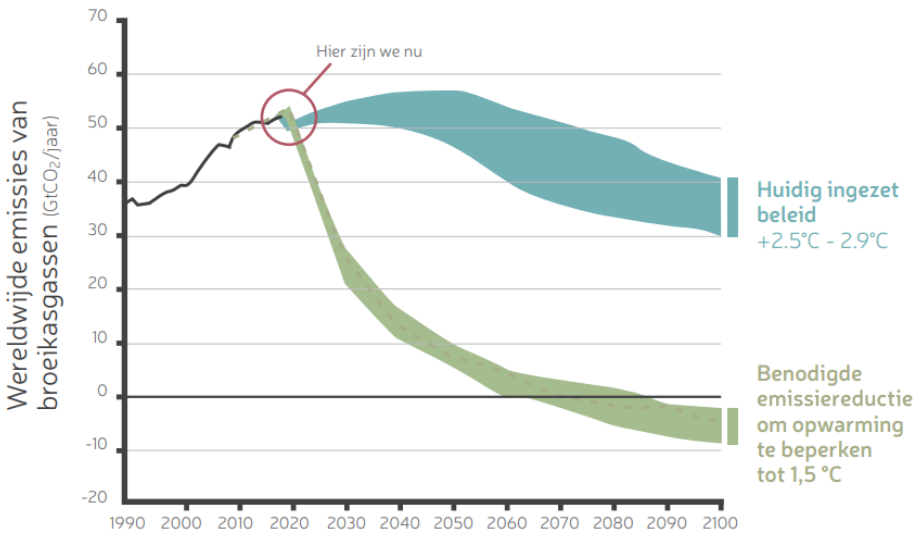
Change Curve (Kubler-Ross, 1969)





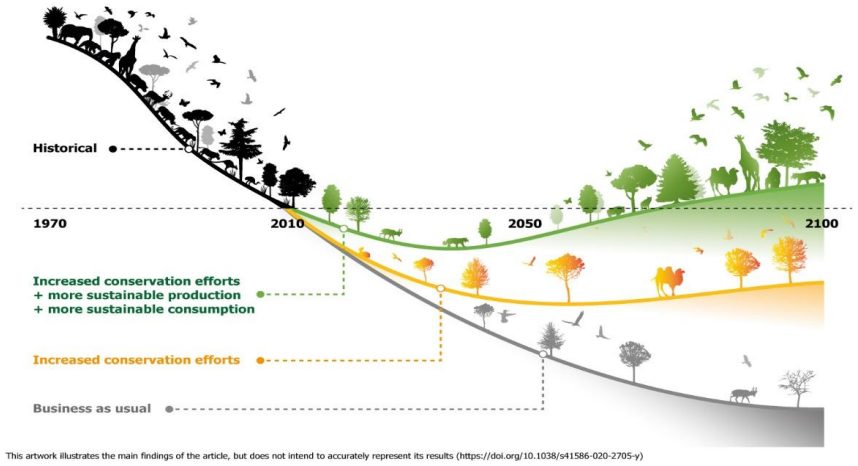
Een nieuw verhaal van hoop en actie

Klimaat en biodiversiteit actie



Mitigatie

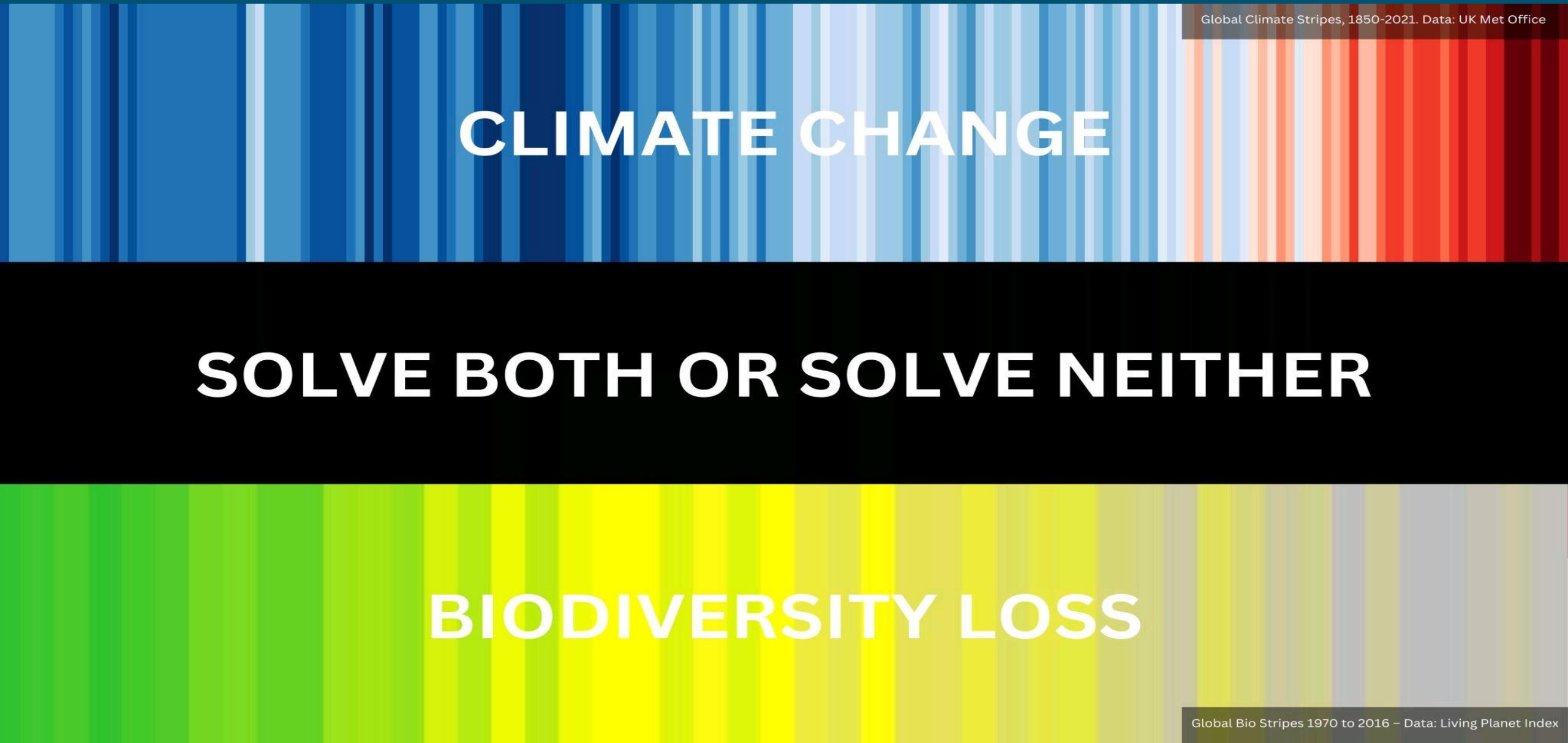
Adaptatie



Herstel biodiversiteit

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

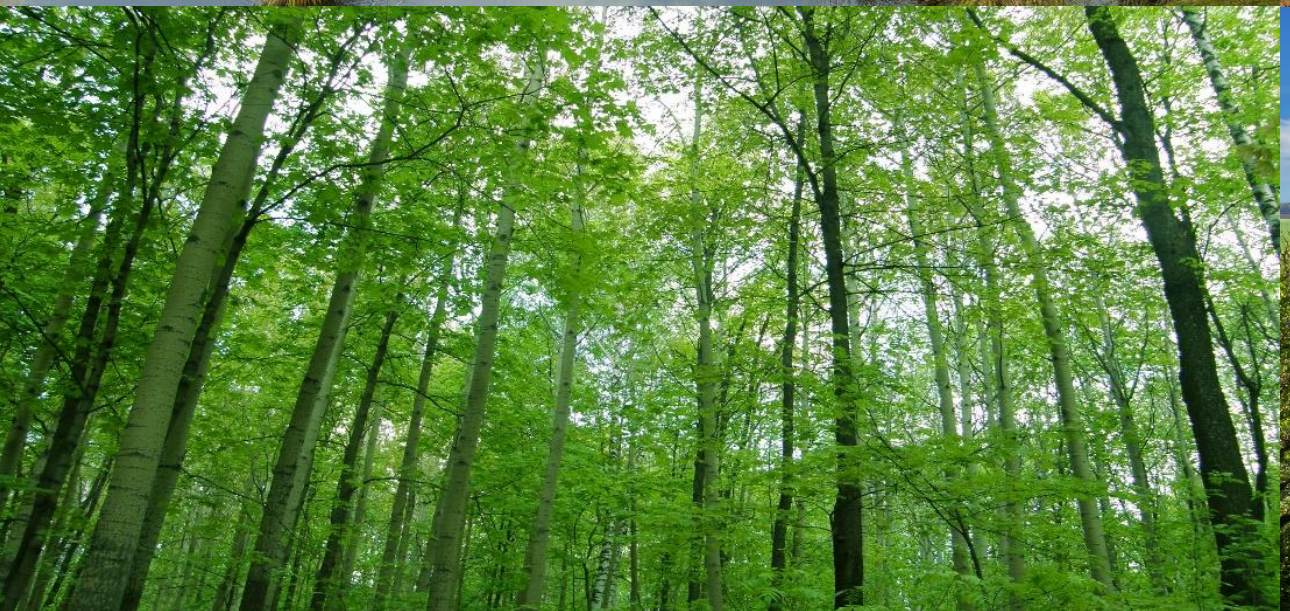
Klimaat- + biodiversiteit opgaven van de eeuw



Gezonde biosfeer als basis

source: Rockström, Stockholm Resilience Institute, 2018

Nature-based solutions: Natuur als bondgenoot

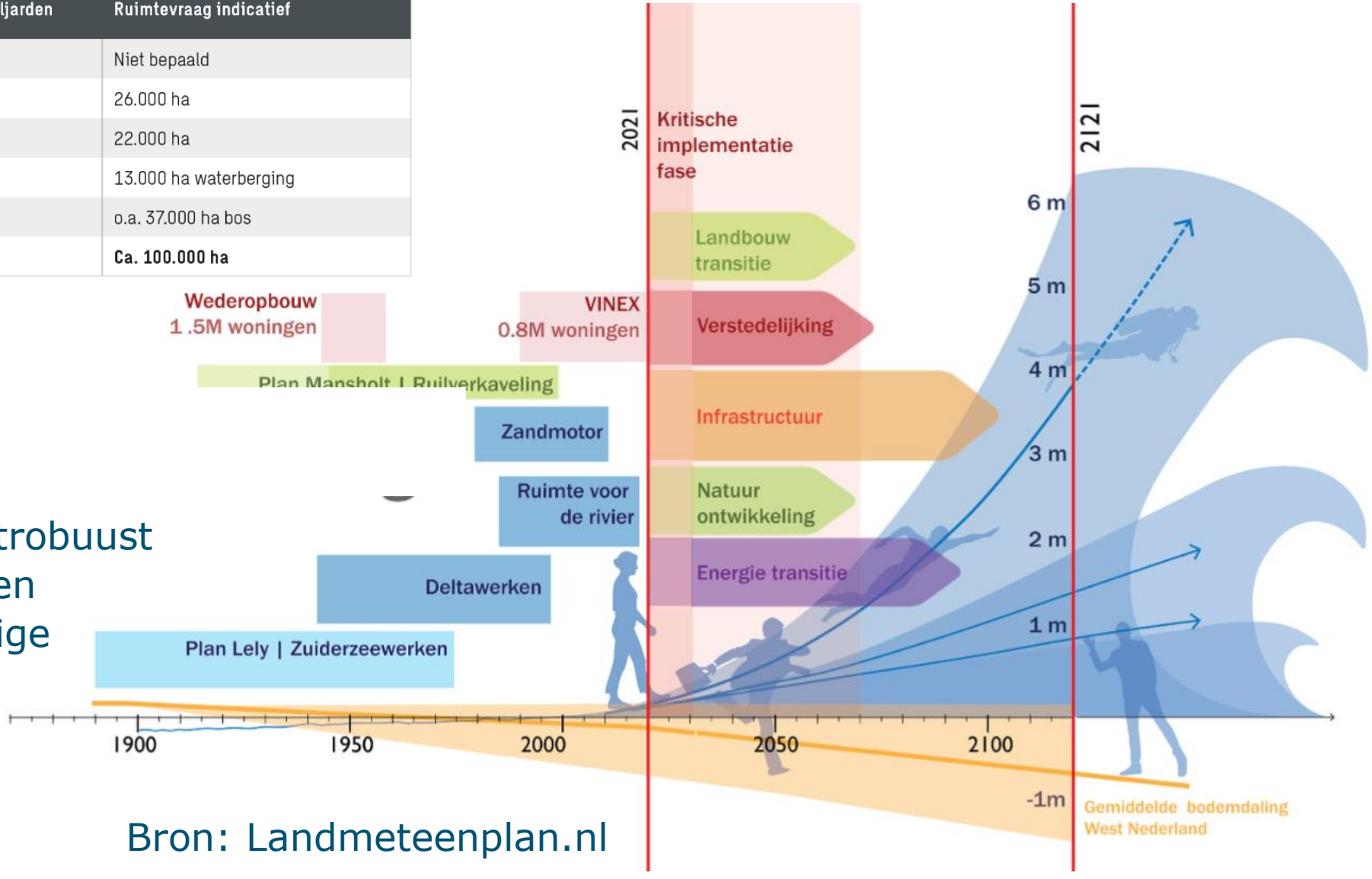


Een nieuw verhaal voor Nederland

Grote investeringsopgaven tot 2050 – 900 Meuro

Vijf grootste NL opgaven	Investeringsopgave in miljarden	Ruimtevraag indicatief
Infrastructuur	€ 272	Niet bepaald
Woningbouw	€ 321	26.000 ha
Energietransitie	€ 189	22.000 ha
Klimaatadaptatie	€ 118	13.000 ha waterberging
Natuur	€ 4	o.a. 37.000 ha bos
Totaal:	**€ 904**	**Ca. 100.000 ha**

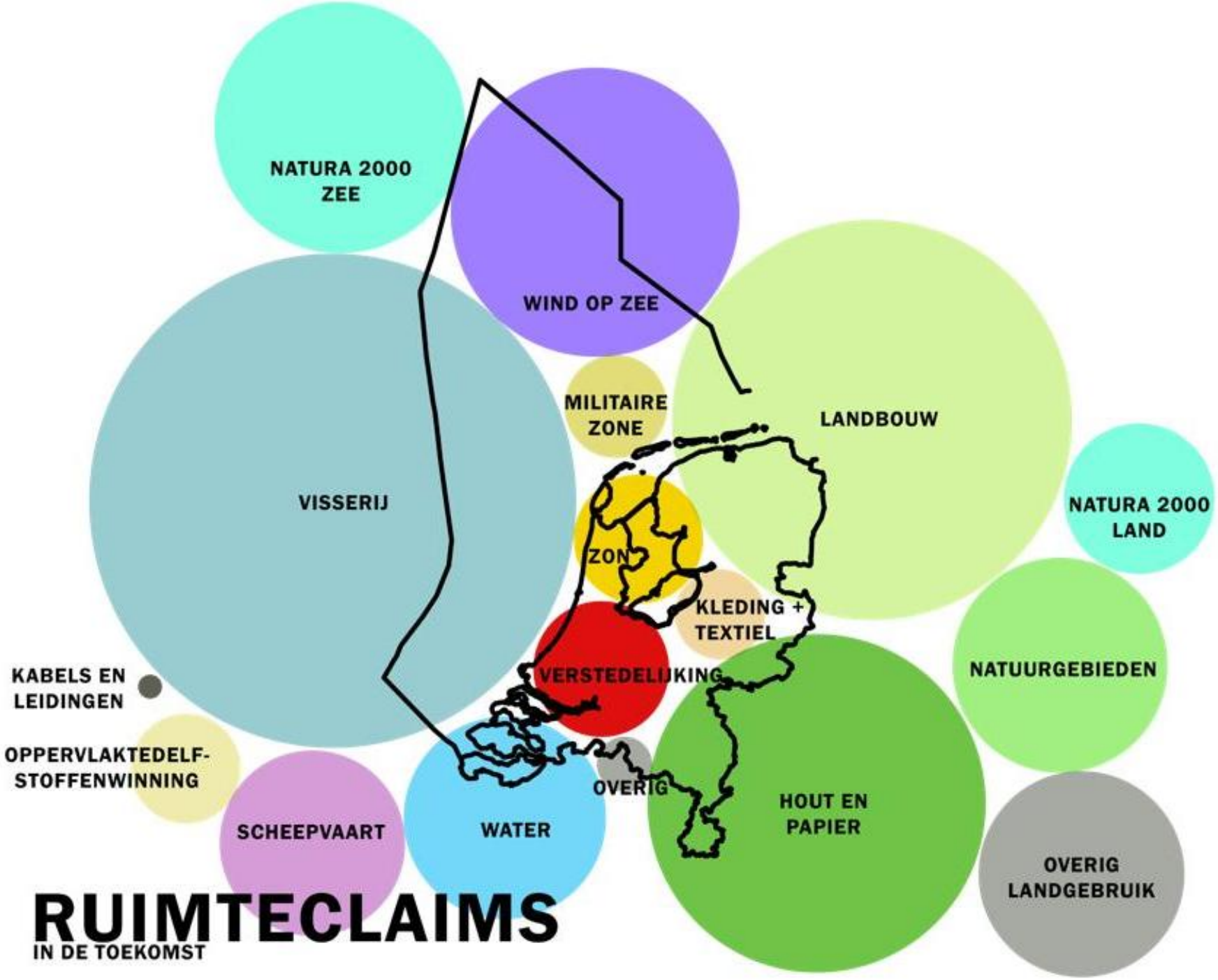
Bron: Sweco



- Elke investering klimaatrobuust
- Hou bij alle investeringen rekening met toekomstige zeespiegelstijging

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Bron: Landmeteenplan.nl



Kuiper Compagnons, 2021. Land met een plan

Het piept en kraakt in ons land....

Toekomst-ateliers

5 nieuwe ontwerpprincipes

5. Circulaire en klimaatpositieve economie

4. Natuurpositieve samenleving

3. Meebewegende –adaptieve– ruimtelijke inrichting

2. Optimaal benutten van water

1. Natuurlijk systeem aan de basis

Nederland in 2120

Behoefte aan hoopvol toekomstperspectief

deVolkskrant

LANDSCHAP

2120: een groen land met brede rivieren

Onderzoekers van Wageningen University maakten een kaart van Nederland over 100 jaar. Als zij gelijk krijgen, zijn dit de grootste gevolgen.

Steden in het groen, geen kades langs de Maas en gehalveerde landbouwgrond

Nederland in 2120, een visie van Wageningen Universiteit

Nederland in 2020

LINDA.NL

HOME NIEUWS KIJKEN LOVES ALLES OVER LINDA.

ASJEMENOU

ZO ZIET NEDERLAND ER OVER HONDERD JAAR UIT VOLGENS DEZE WETENSCHAPPERS

GEENSTIJL

Tendentieus, ongefundeerd & nodeloos kwetsend

Kaart. Nederland over 100 jaar

Goed nieuws. We zijn in 2120 NIET verzopen

Onafhankelijk weekblad sinds 1877

23 april 2022
Jaargang 144 / Nr. 17-18
€ 5,95

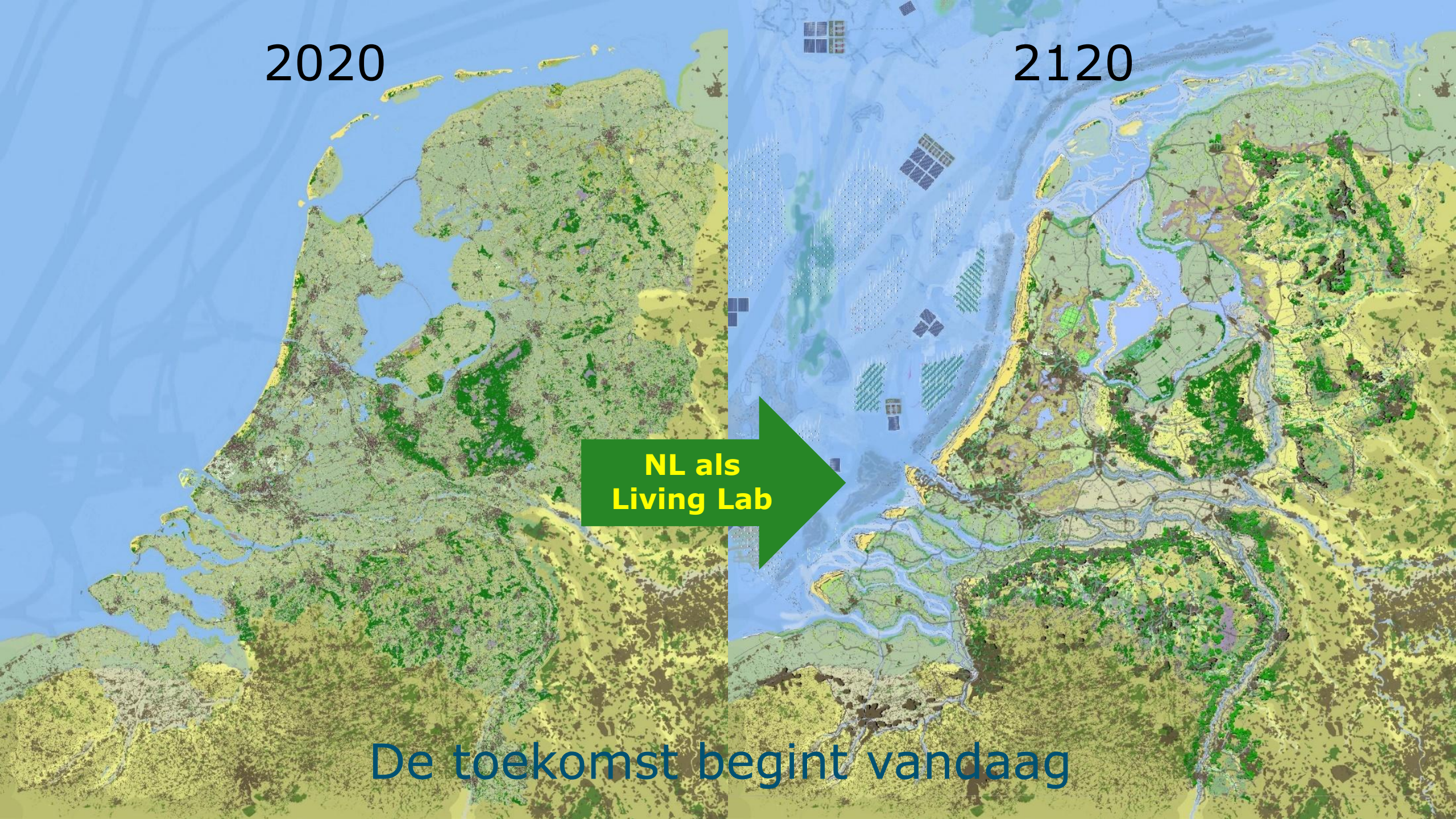
DE GROENE AMSTERDAMMER

Nederland in de toekomst

Reële scenario's over hoe we de grote problemen van nu het hoofd kunnen bieden

NOS Nieuws Sport Live Programma's

Zo kán Nederland er over 100 jaar uitzien


2020
2120
NL als
Living Lab
De toekomst begint vandaag

NL2120 Nationaal Groeifonds

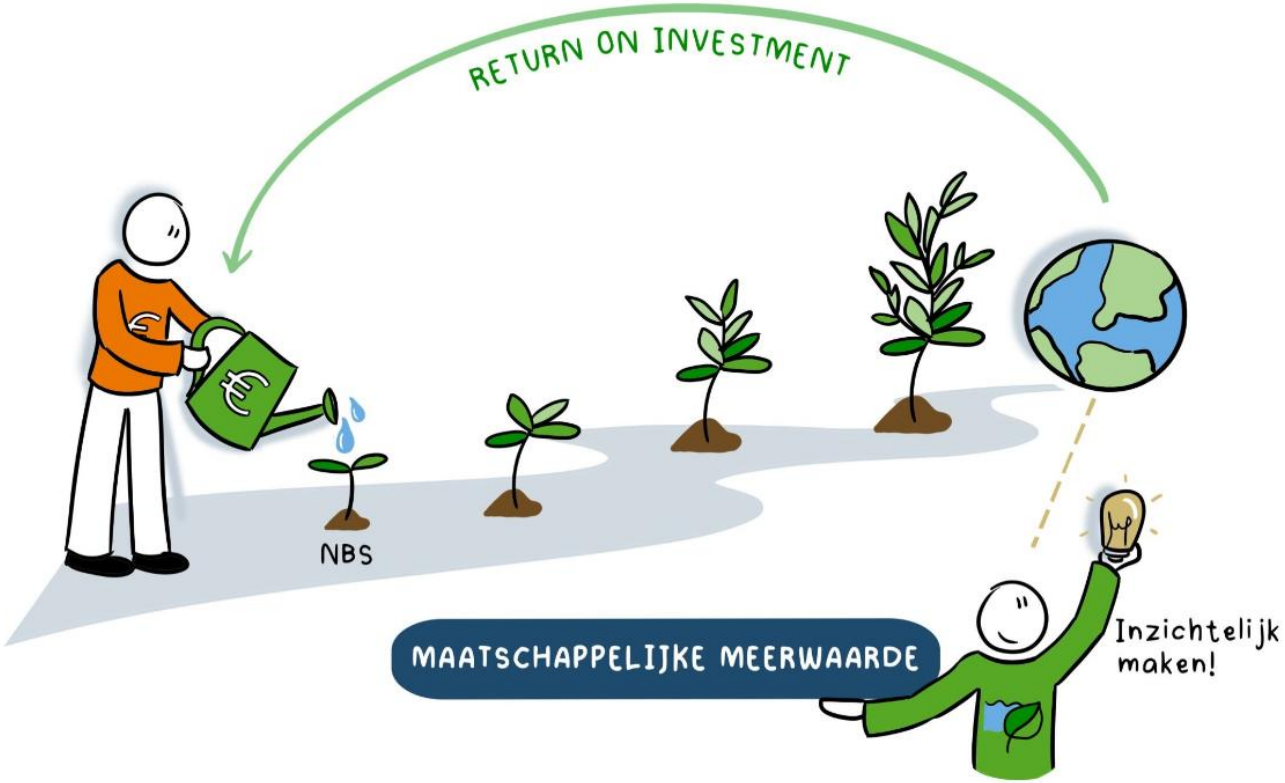
WWF
NATUUR & MILIEU
Deltares
Enabling Delta Life
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Rijkswaterstaat
ARK NATUUR ONTWIKKELING
De Stichting Noordzee
IUCN National Committee of The Netherlands
WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH
TOPSECTOR WATER & MARITIEM
Koninklijke NLingenieurs
TU Delft
Delft University of Technology
Landschappen NL
ivn natuur educatie
UNIVERSITY OF TWENTE.
EcoShape
Building with Nature
staatsbosbeheer
SOORTENNL
Vogelbescherming NEDERLAND
Universiteit Utrecht
drift for transition
VERENIGING VAN WATERBOUWERS
provinsje fryslân
provincie fryslân
de natuur en milieufederaties
groenpact
delta platform
Centre of Expertise Water & Climate
provincie Overijssel

#Hoedan – Van nationale visie naar regionale innovatie & co-creatie

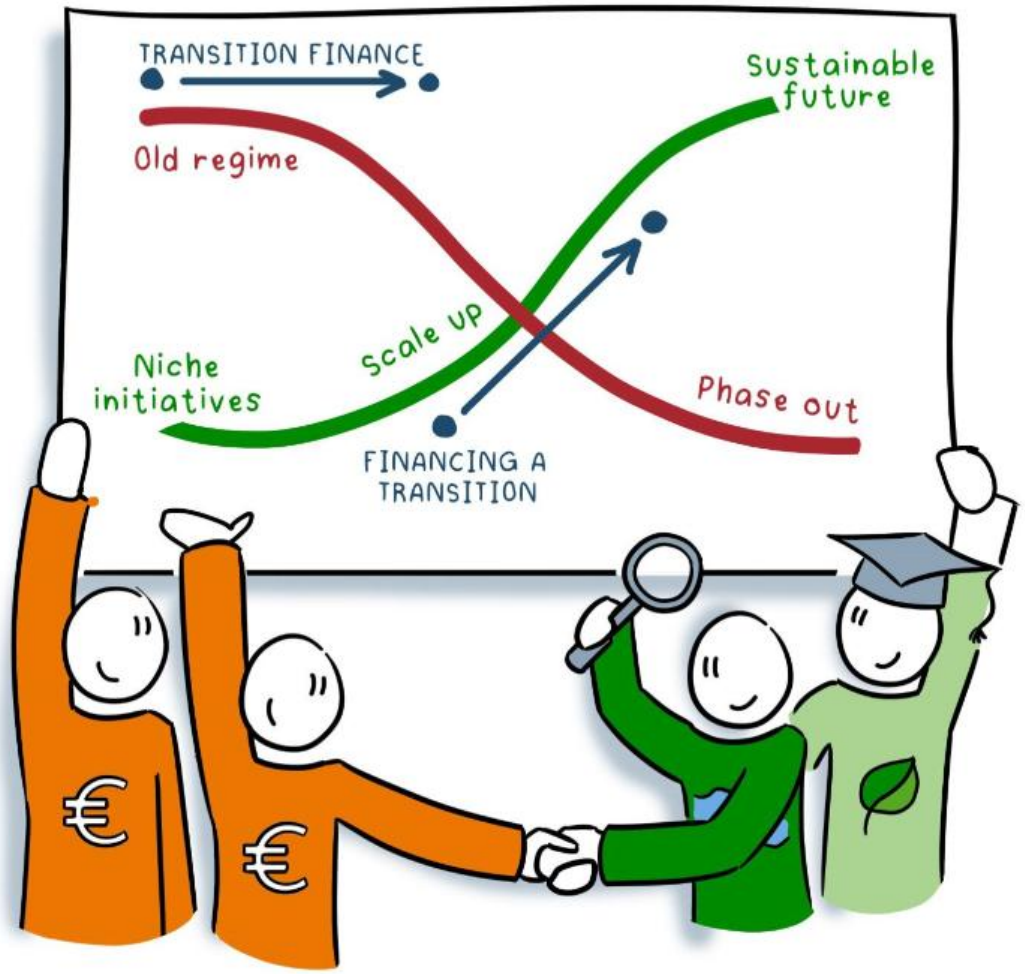
Van pilot naar mainstream

Loorbach, 2017

#1 Kennis over kosten, effectiviteit en baten NBS

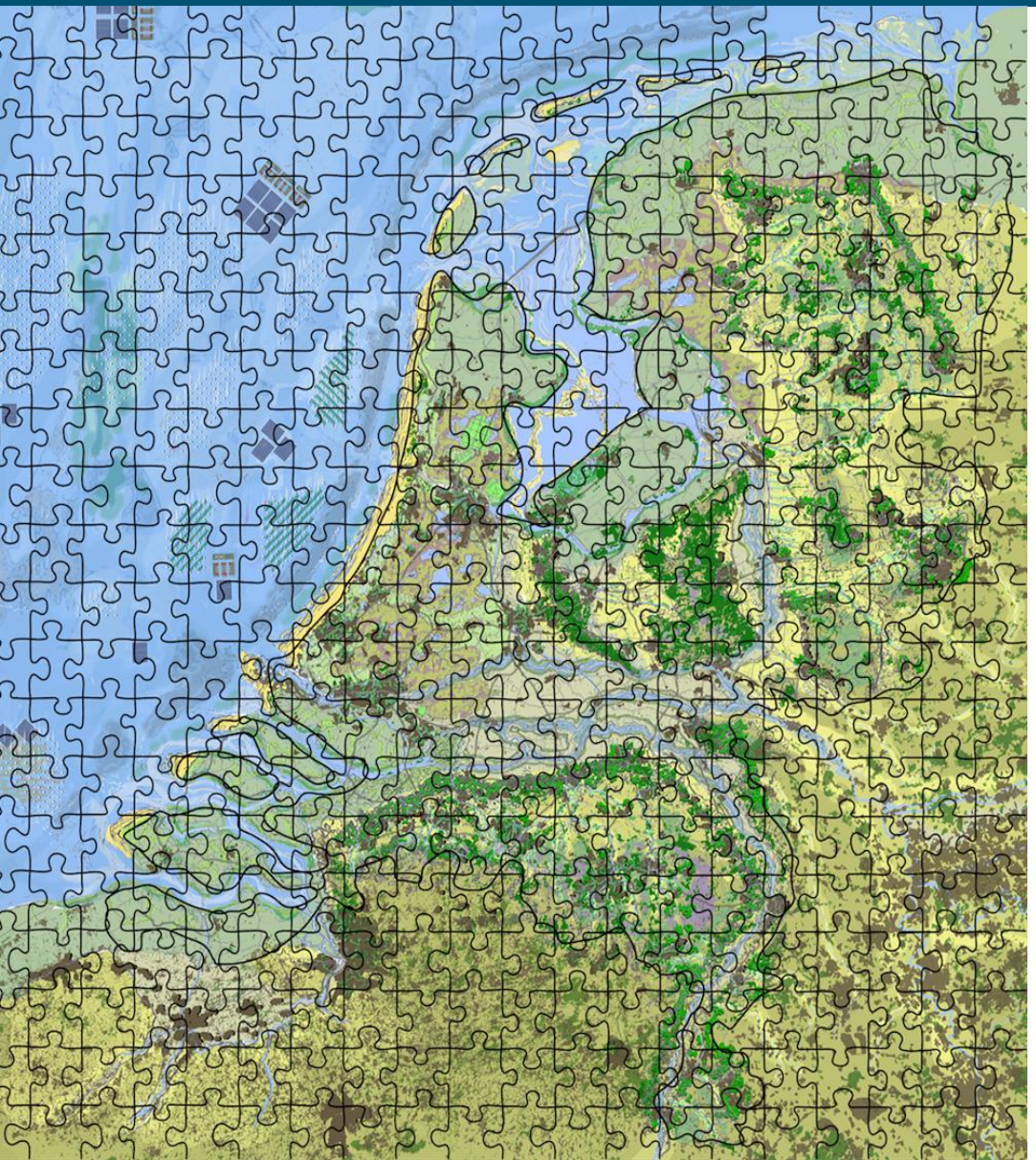


#2 Lange termijn beleid & investeringen

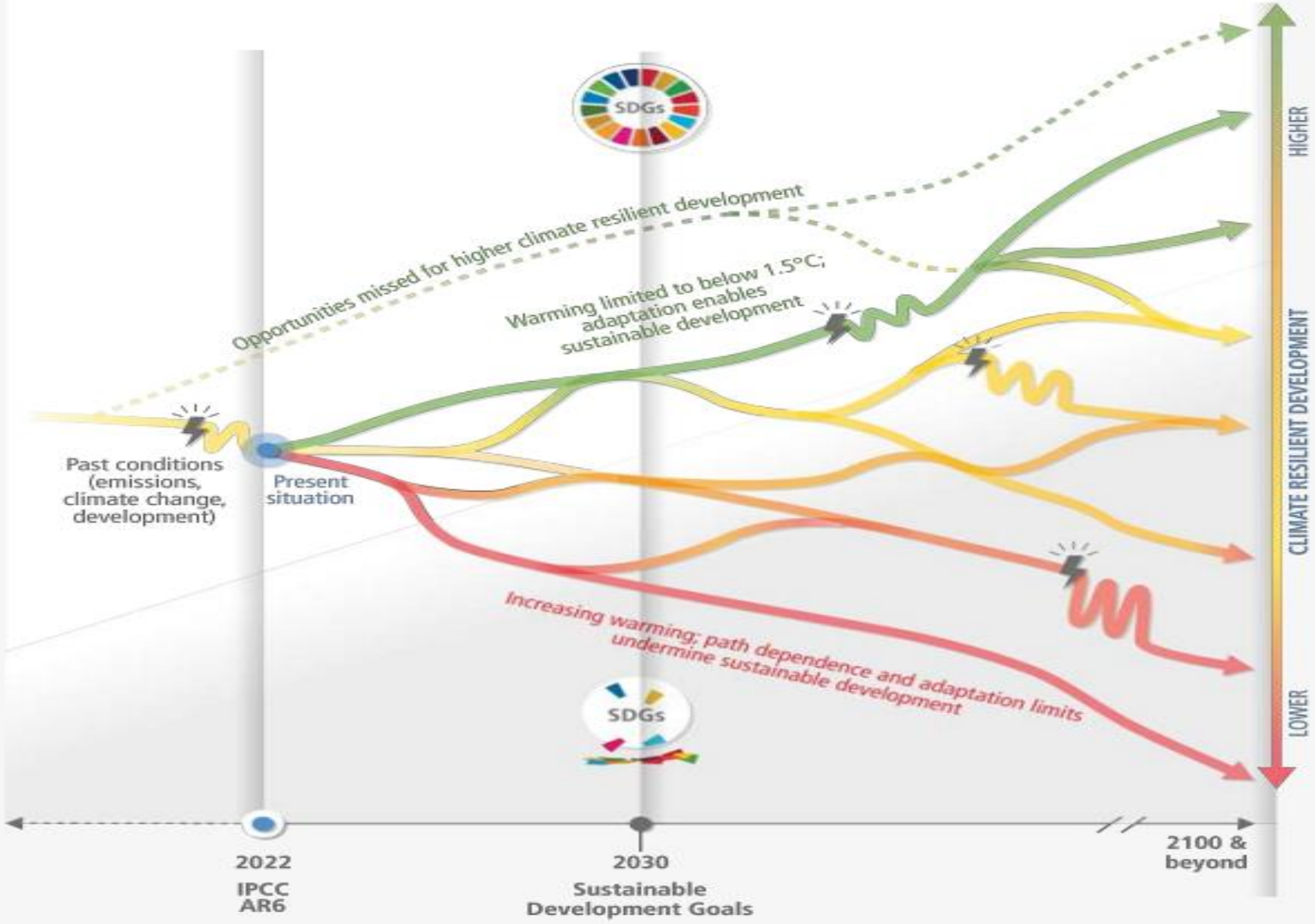


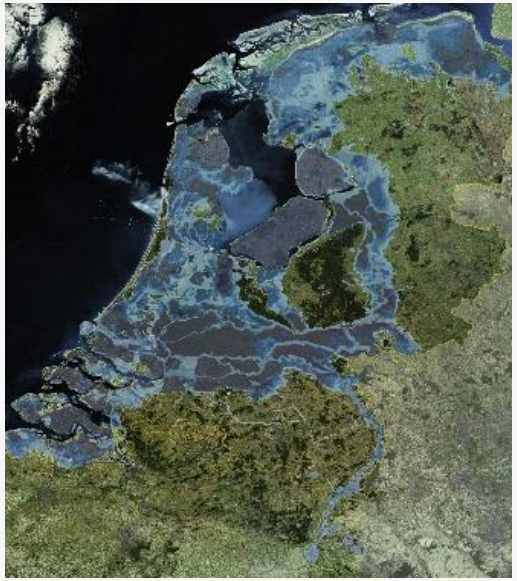
FINANCING A TRANSITION

#3 Krachten bundelen om die puzzel te leggen



De toekomst begint vandaag





7 routes naar een hoopvolle toekomst

‘The best way to predict the future is to create it’’

Tim.vanhattum@wur.nl