



Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Annemiek Roeling
Ministerie IenW

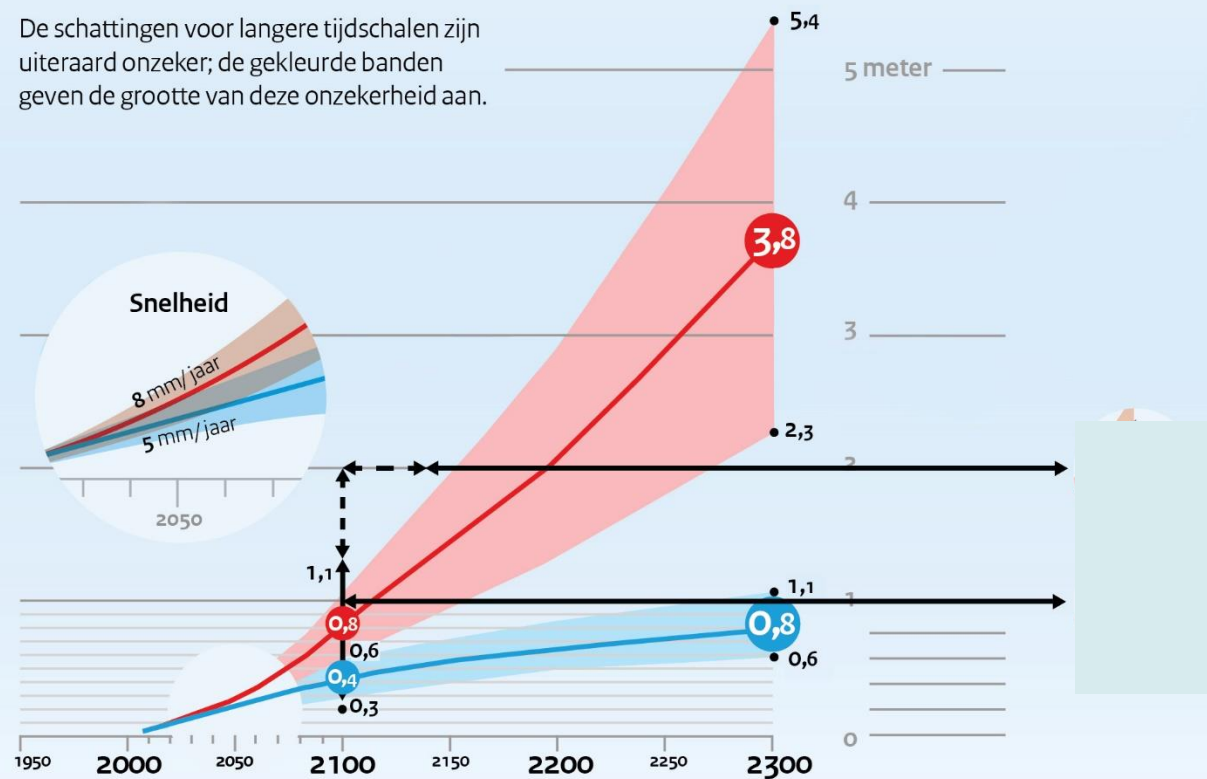
Saskia van Gool
Rijkswaterstaat

Jos van Alphen
staf Deltacommissaris



Aanleiding: mogelijk versnelling zeespiegelstijging na 2050

De schattingen voor langere tijdschalen zijn uiteraard onzeker; de gekleurde banden geven de grootte van deze onzekerheid aan.





Inhoud

- De 5 sporen van Kennisprogramma Zeespiegelstijging in vogelvlucht

Spoor I Zeespiegelstijging en Antarctica *Wat kunnen we verwachten?*

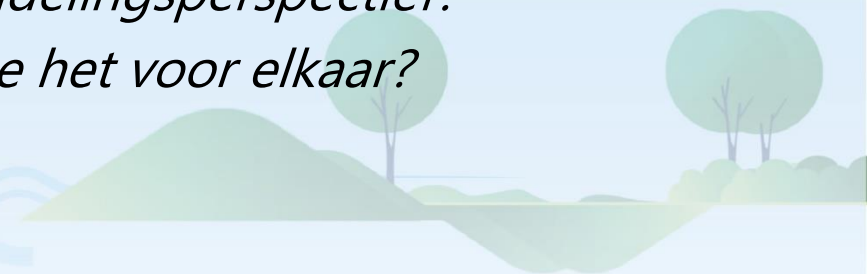
Spoor III Signaleringsmethodiek *Wanneer handelen?*

Spoor II Systeemverkenningen *Hoe houdbaar zijn de voorkeursstrategieën?*

Spoor IV Lange termijn opties *Wat is het handelingsperspectief?*

Spoor V Implementatievraagstukken *Hoe krijgen we het voor elkaar?*

- Samenhang en planning herijking Deltaprogramma





Scope

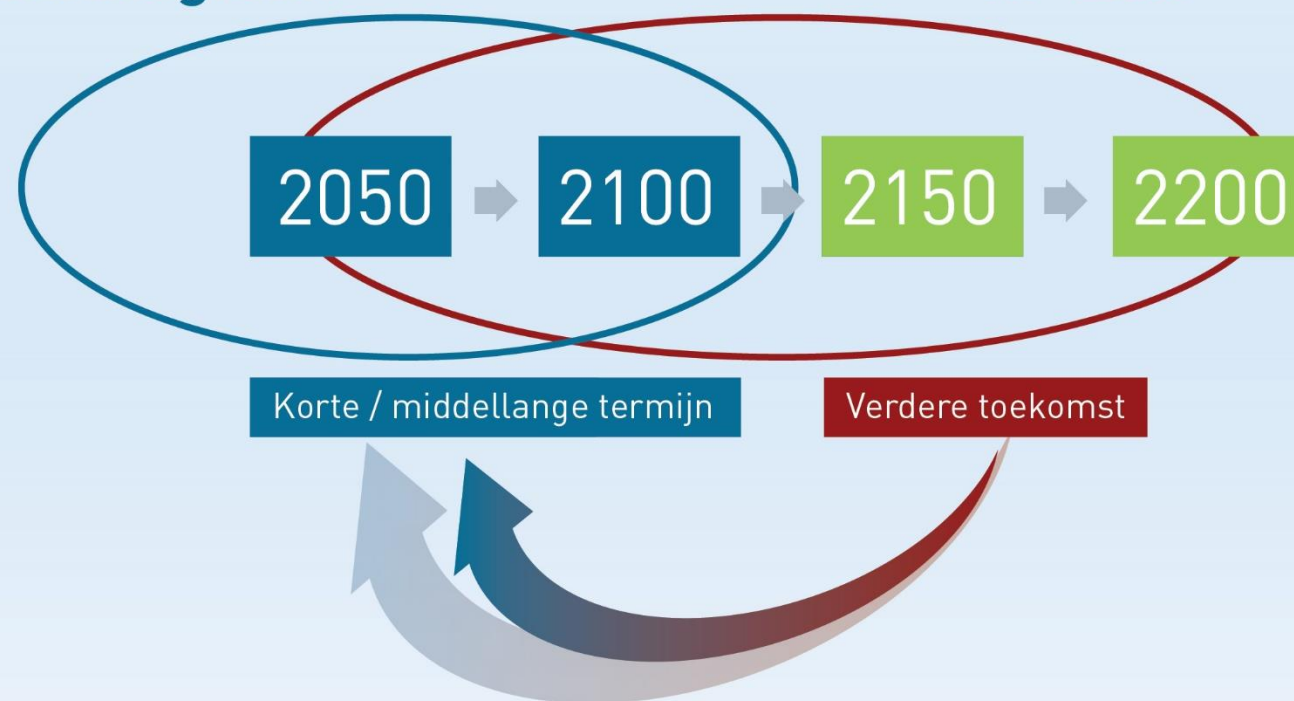




Horizon

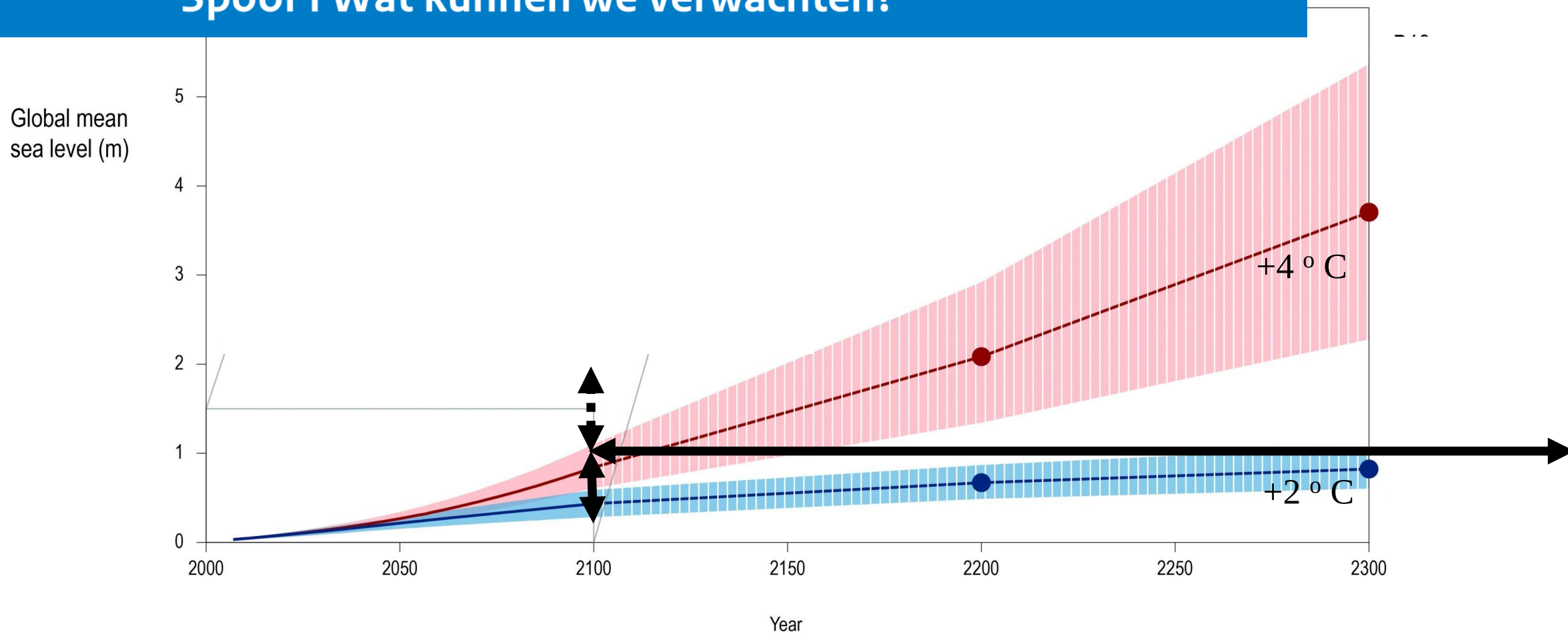
Deltaprogramma strategieën

KP ZSS





Spoor I Wat kunnen we verwachten?

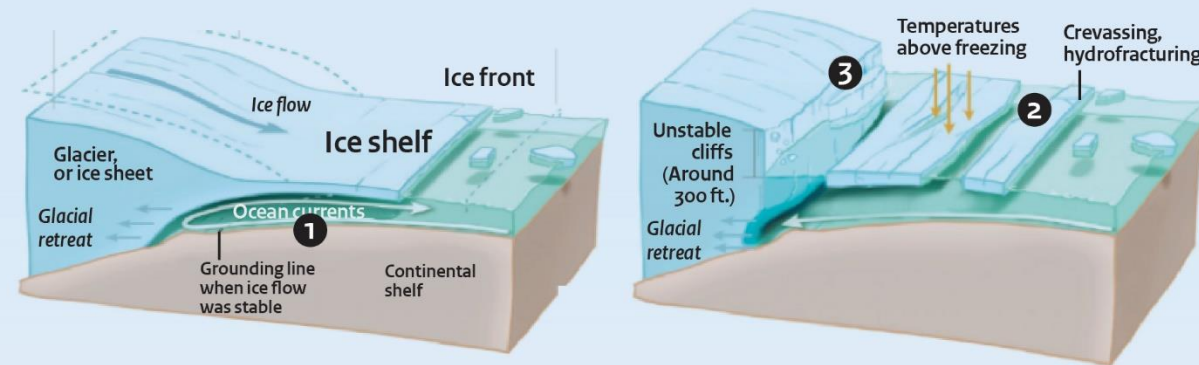




Spoor I Wat kunnen we verwachten?

Onderzoek

- Onderzoek naar invloed van temperatuur op smelten ijs Antarctica
- Vertalen van wereldwijde zeespiegelstijging naar de Noordzee

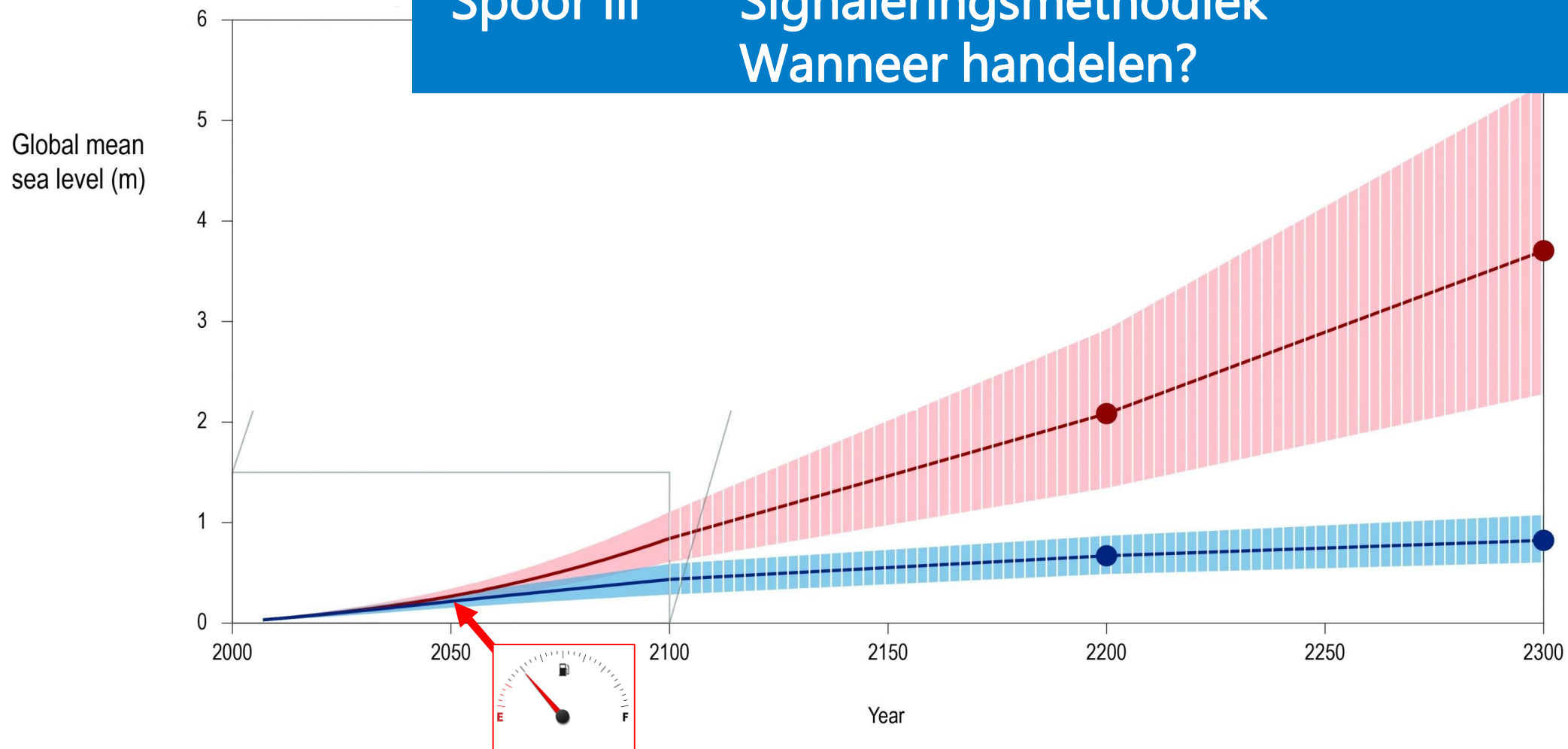


Terug- en vooruitblik

- In 2021 verder werken aan modellering
- Komt uiteindelijk terug in de KNMI'23 scenario's



Spoor III Signaleringsmethodiek Wanneer handelen?





Spoor III

Signaleringsmethodiek Wanneer handelen?

Doel en aanpak

- Ontwikkelen van methodiek (met data) om tijdig en betrouwbaar versnelling van zeespiegelstijging te detecteren
 - Wat gebeurt er op Antarctica?
 - Welke zeespiegelstijging zien we wereldwijd?
 - Welke zeespiegelstijging zien we in de Noordzee?
 - Wat gebeurt er langs de Nederlandse kust?

Signaalgroep Deltaprogramma
(KNMI, RWS, Deltares, PBL, WUR, CBS, staf DC)

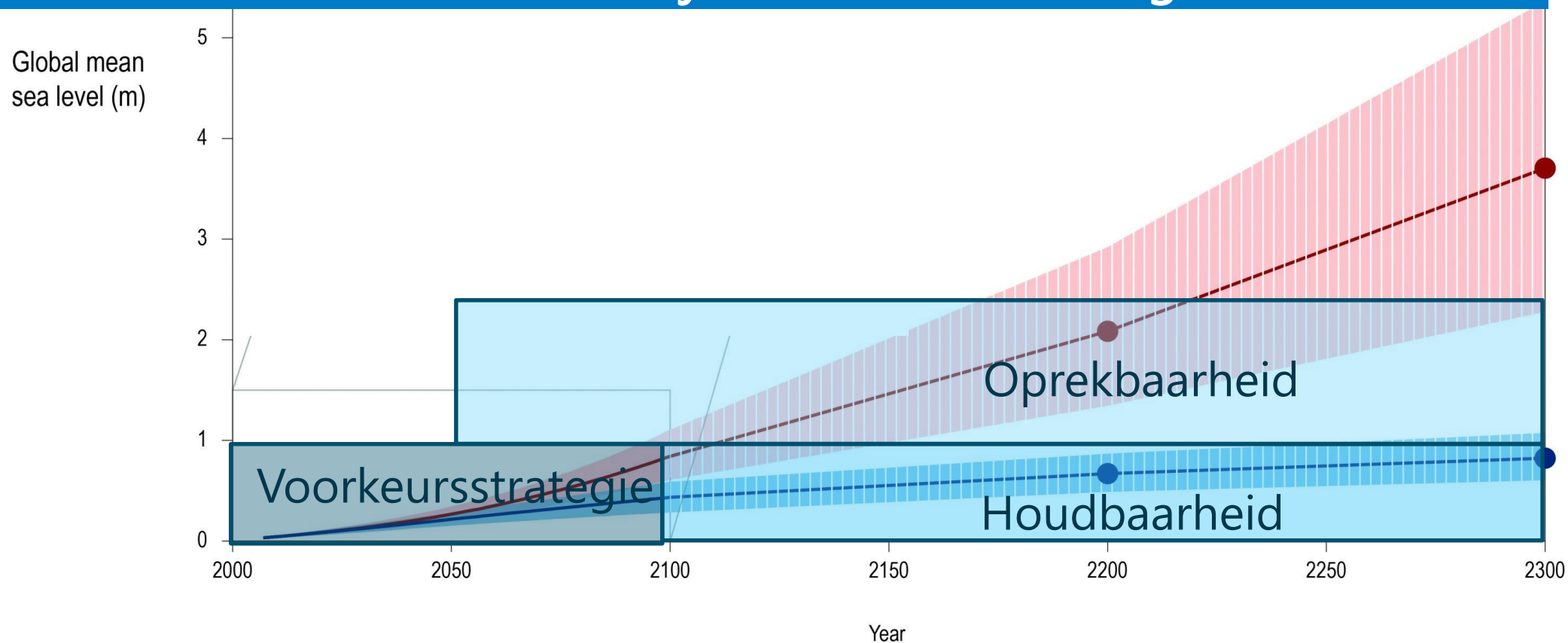




Spoor II

Systeemverkenningen

Hoe houdbaar zijn de voorkeursstrategieën?





Spoor II Systeemverkenningen

Hoe houdbaar zijn de voorkeursstrategieën?

Doel spoor II

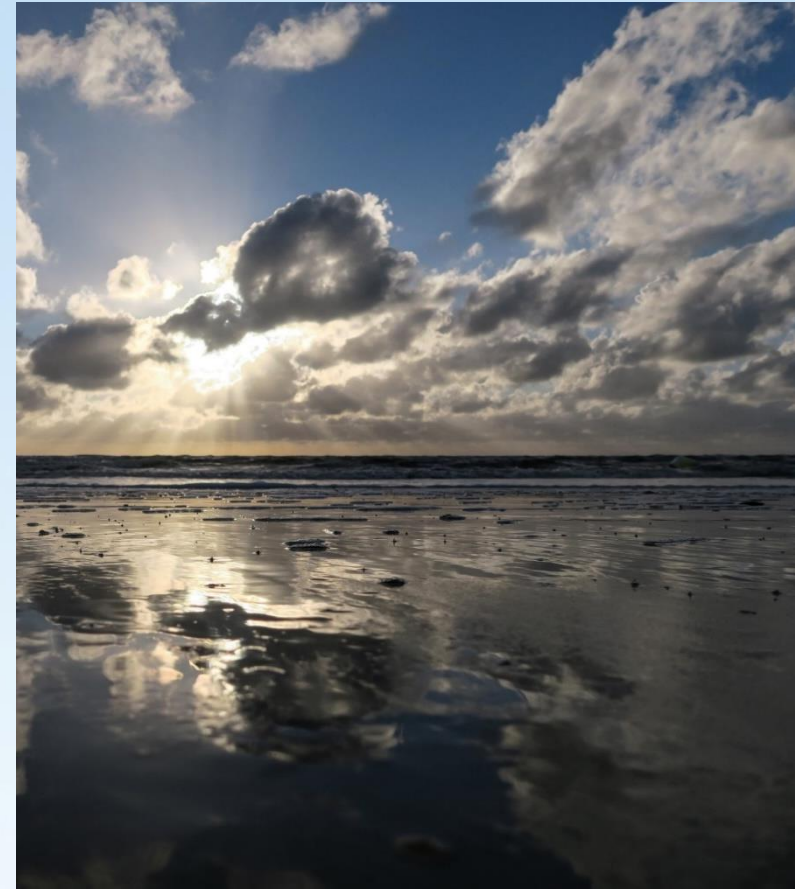
- Bepalen waterstaatkundige effecten zeespiegelstijging op huidige watersystemen
- Houdbaarheid van de voorkeursstrategie duiden door waterstaatkundige effecten en gevolgen voor gebiedsfuncties in beeld te brengen
- In beeld brengen:
 - Mogelijkheden voor oprekken binnen huidige voorkeursstrategie
 - Kansrijkheid lange termijn oplossingen





Afbakening ruimtelijk

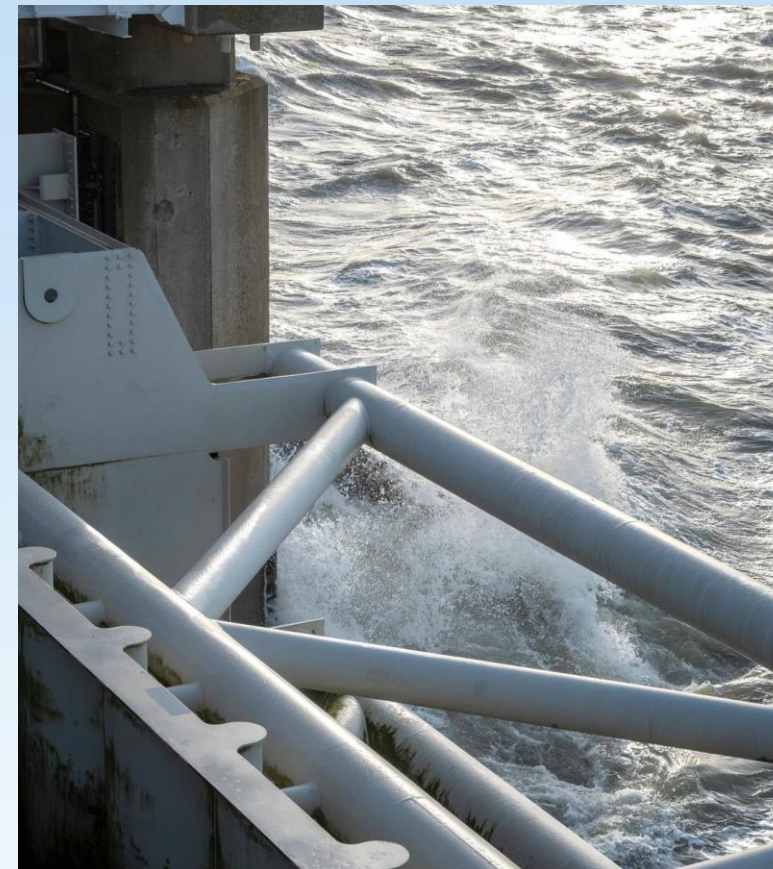
- Zandige systeem
(Noordzee/Waddenzee/Eems-Dollard/Kust)
- Hoofdwatersysteem
(Rijnmond/Zuid-Westelijke delta, Rivieren,
IJsselmeergebied)
- Deelprogramma's Deltaprogramma





Wat levert het op

- Inzicht in waterstaatkundige effecten van zeespiegelstijging op voorkeursstrategie (VKS) van het Deltaprogramma
 - Fysische effecten hoogwaterveiligheid, zandige kust, zoetwater (verzilting en afvoer), kwantitatief bij 0,5 – 1 – 2 – 3 – 5 meter
 - Andere functies: socio-economie, ecologie, waterkwaliteit, e.d., meer kwalitatief
- Inzicht in houdbaarheid huidige VKS
- Verkenning:
 - Mogelijkheden oprekken VKS
 - Kansrijkheid lange termijn oplossingen





Fasering - planning

- **1e fase 2020-2022**

Impact in kaart brengen

Waterstaatkundige effecten op hoofd(watersysteem):

Waterveiligheid - Zandige kust - Zoetwater

- **2e fase 2023-2024**

Waterveiligheidsanalyse samen met regionale Deltaprogramma's voor evaluatie van VKS

Scope van de studies verbreed naar effecten op andere functies zoals economie, ecologie, maatschappij en ruimtelijke ordening

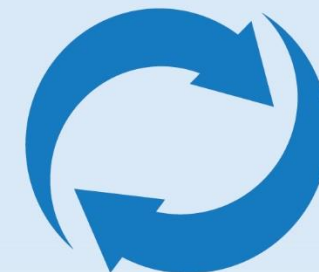
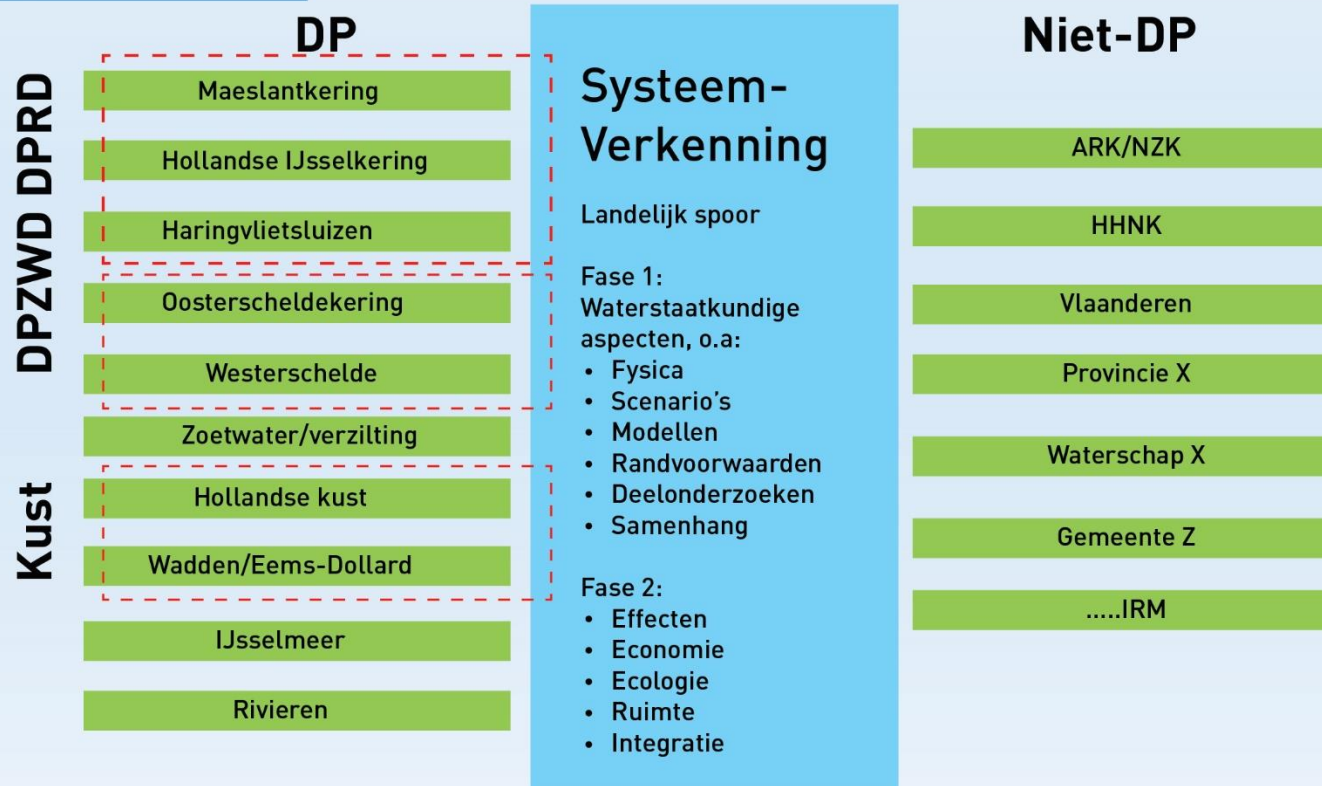
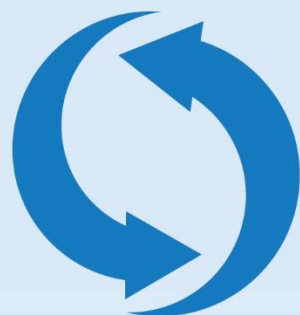
- **3e fase 2025**

Uiteindelijk toewerken naar een gebiedsgerichte, integrale benadering en samenstellen landelijk beeld

KP ZSS

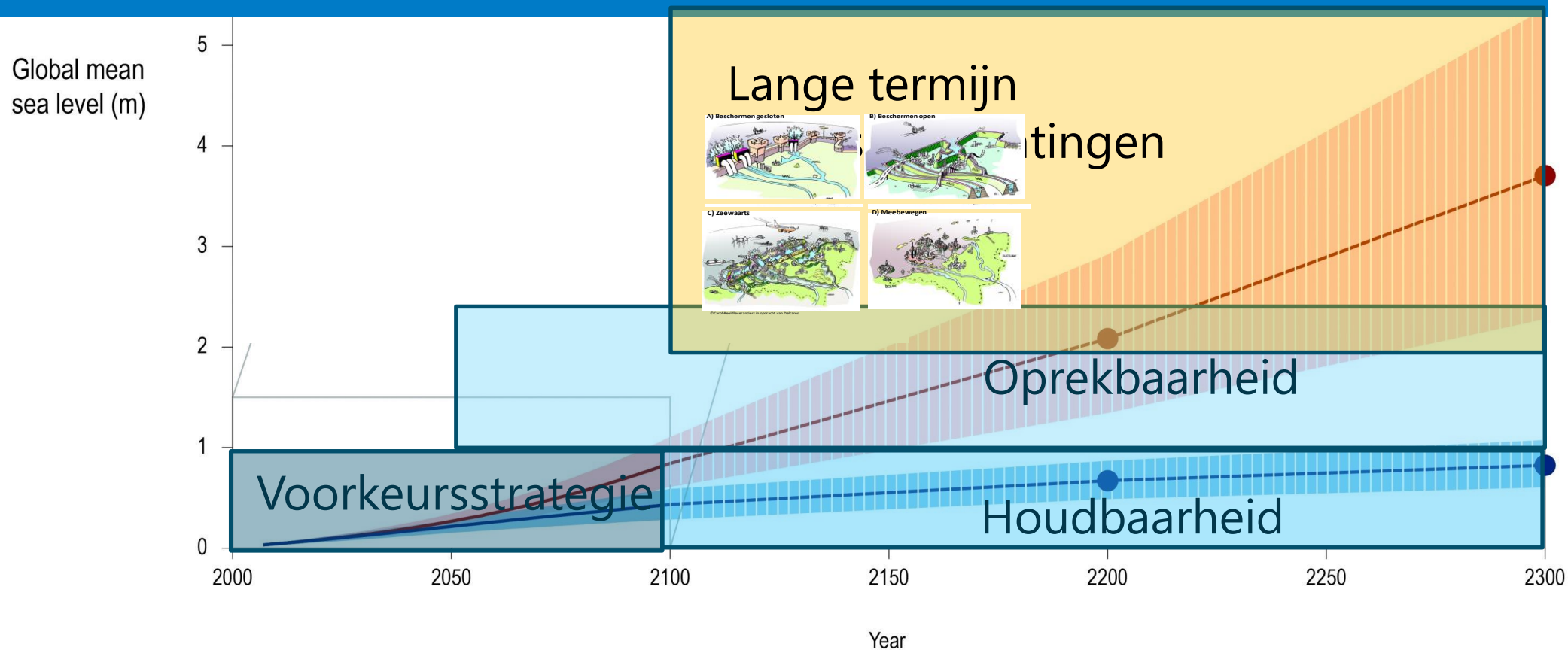


Aanpak en organisatie





Spoor IV Lange termijn oplossingsrichtingen





Spoor IV Lange termijn opties Wat is het handelingsperspectief?

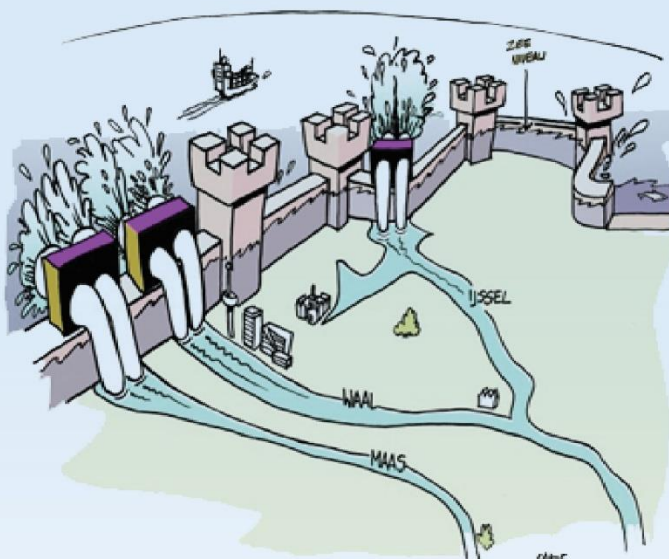
Zicht krijgen op

- Mogelijke oplossingsrichtingen voor lange termijn (meer dan 2 m, 2100 en verder)
- Mogelijke synergie met andere ruimtelijke ontwikkelingen en transitie (energie, landbouw, woningbouw, natuur)
- Korte termijnacties om deze oplossingsrichtingen open te houden

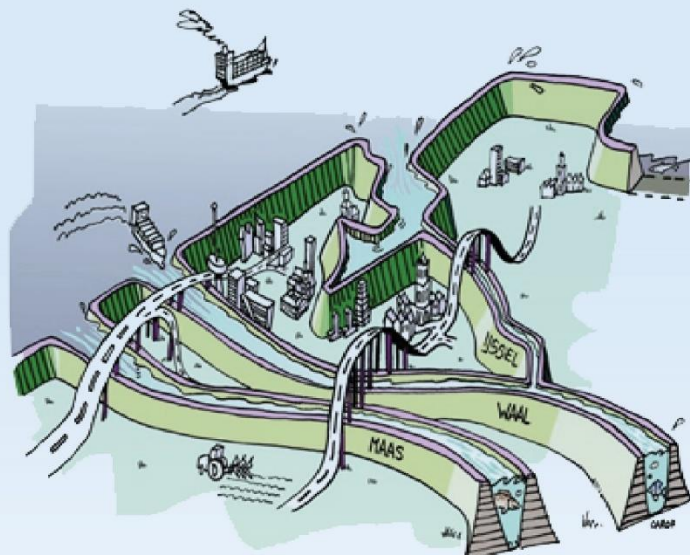


Spoor IV Lange termijn opties

A) Beschermen gesloten



B) Beschermen open





Spoor IV Lange termijn opties

C) Zeewaarts

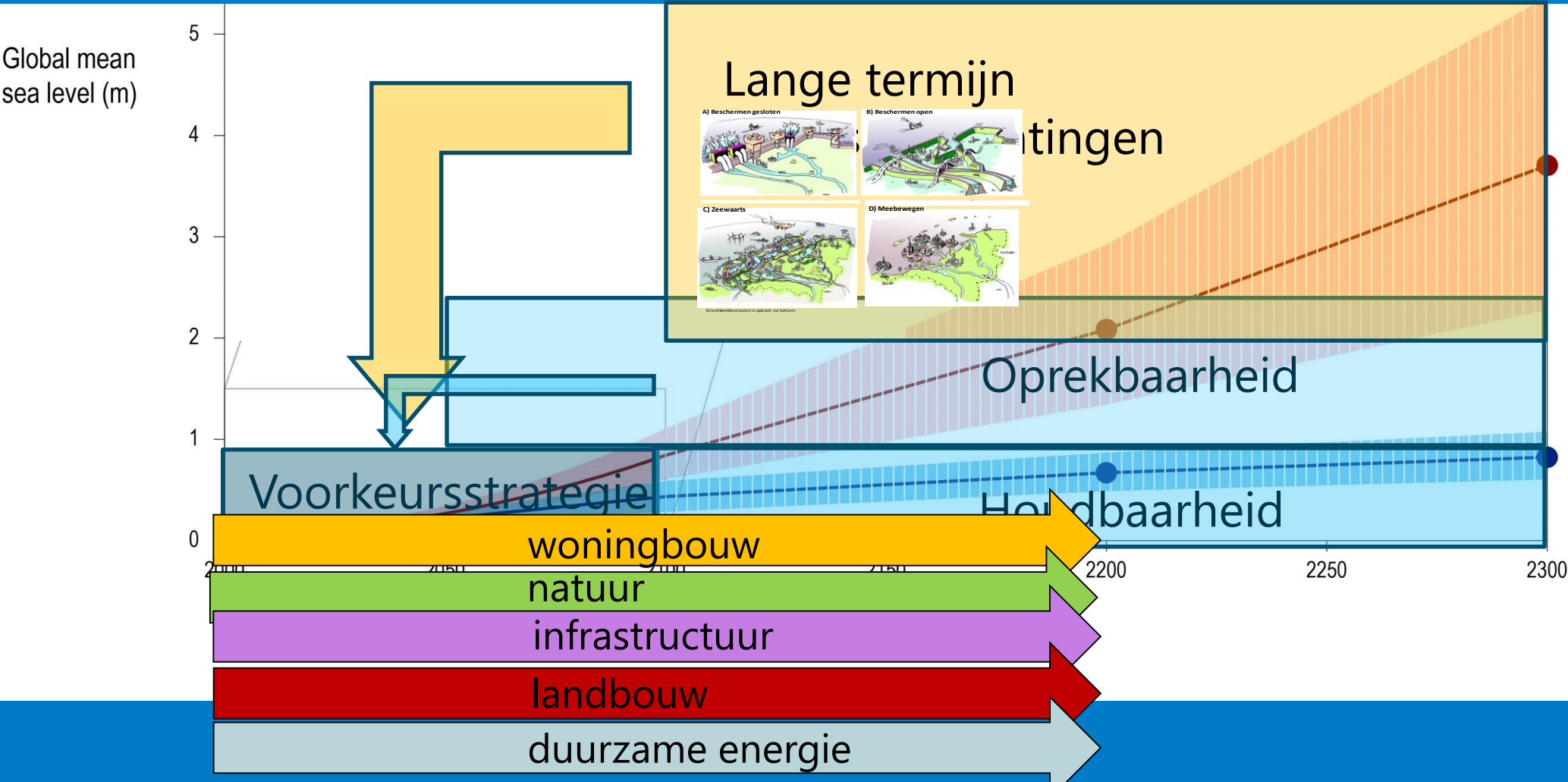


D) Meebewegen





Spoor IV Andere transities, opties openhouden



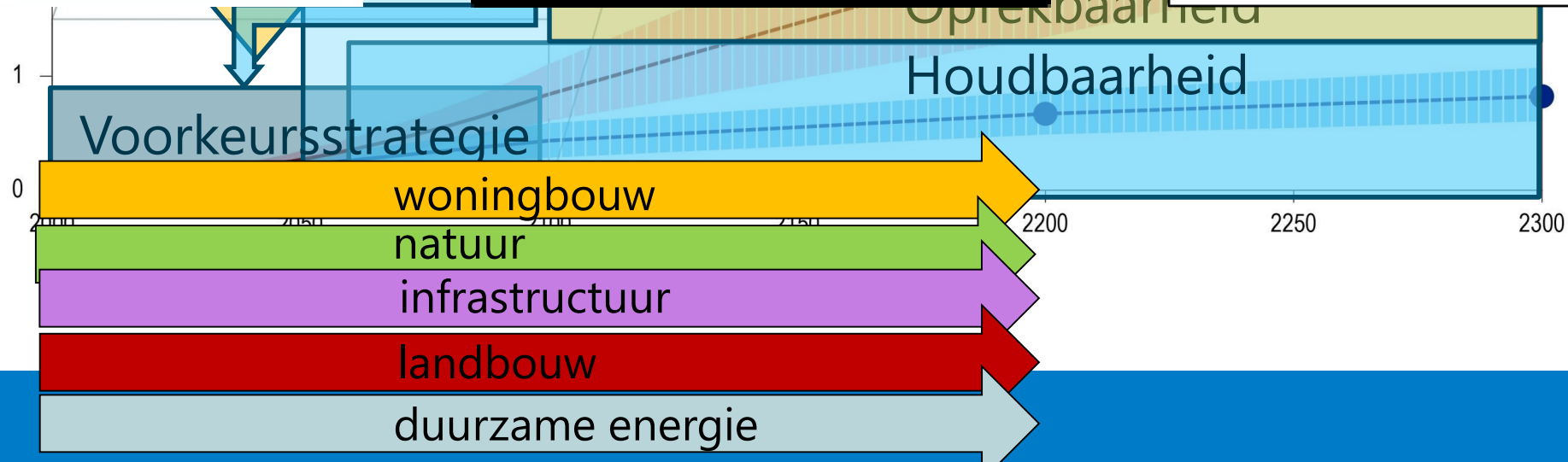


Spoor V Implementatievraagstukken Hoe krijgen we het voor elkaar? 1

Global mean
sea level (m)



en





Spoor V Implementatievraagstukken Hoe krijgen we het voor elkaar?

Verder opzetten communicatie

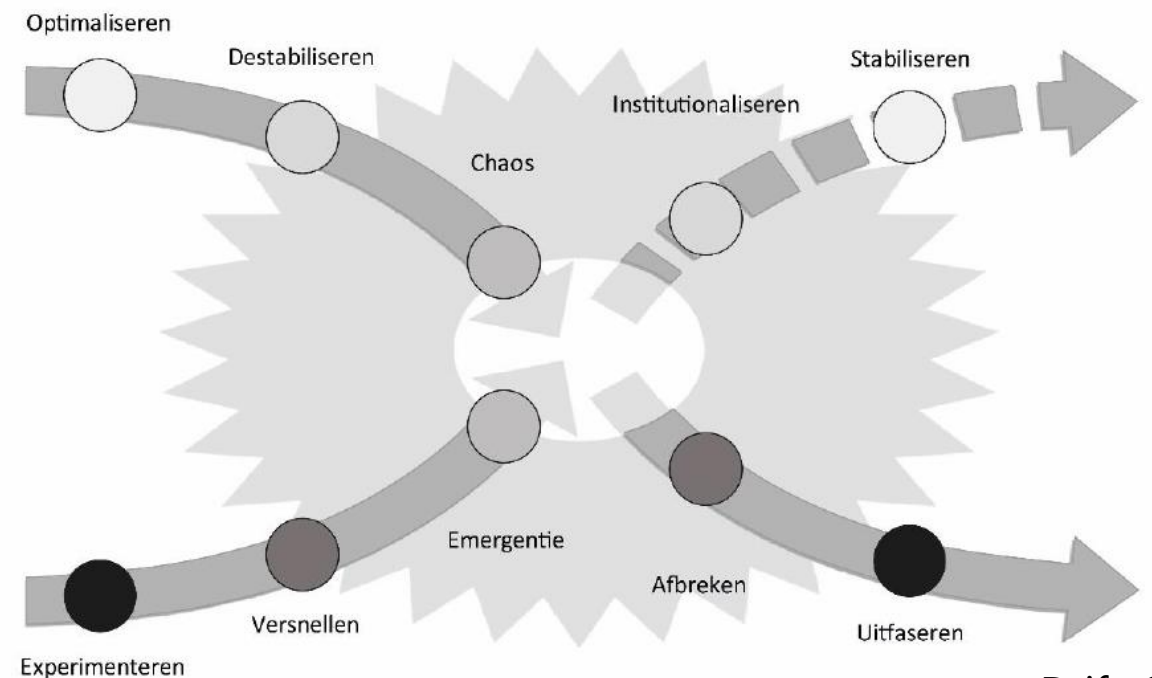
- ZSS-dag in voorjaar 2021

Uitwerken participatie en governance

- Betrekken van maatschappelijke organisaties
- Betrekken van jongeren

Uitwerken transitiemanagement

- Bewustwording in besluitvorming op ruimtelijk gebied



Drift, 2019



Kennisprogramma Zeespiegelstijging

