



Kennisbijeenkomst Klimaatadaptatie Rivierengebied



Welkom in Tiel!

Erika Spil

Wethouder gemeente Tiel

Voorzitter Stuurgroep Werkregio Klimaat Actief Rivierenland (KAR)



Home > Nieuws > Riolvervanging en opnieuw inrichten openbare ruimte in Tielse binnenstad van start

NIEUWS OPENBARE RUIMTE

Riolvervanging en opnieuw inrichten openbare ruimte in Tielse binnenstad van start

Door Bert Leenders — Op jun 1, 2023



© Foto Jan Bouwhuis

ZOEKEN

Contact

MEEST RECENTE BERICHTEN

[Jeugdbrandweer Tiel beregent Vlindertuin](#)

[Tiel is financieel in balans](#)

[Nieuws uit Tiel, editie 8 juni 2023](#)

[Vlindertuin Tiel in de race voor Appeltje van Oranje van het Oranjefonds. U kunt helpen door te stemmen!](#)

[Nieuw clubgebouw van scouting Phoenix Tiel officieel geopend](#)

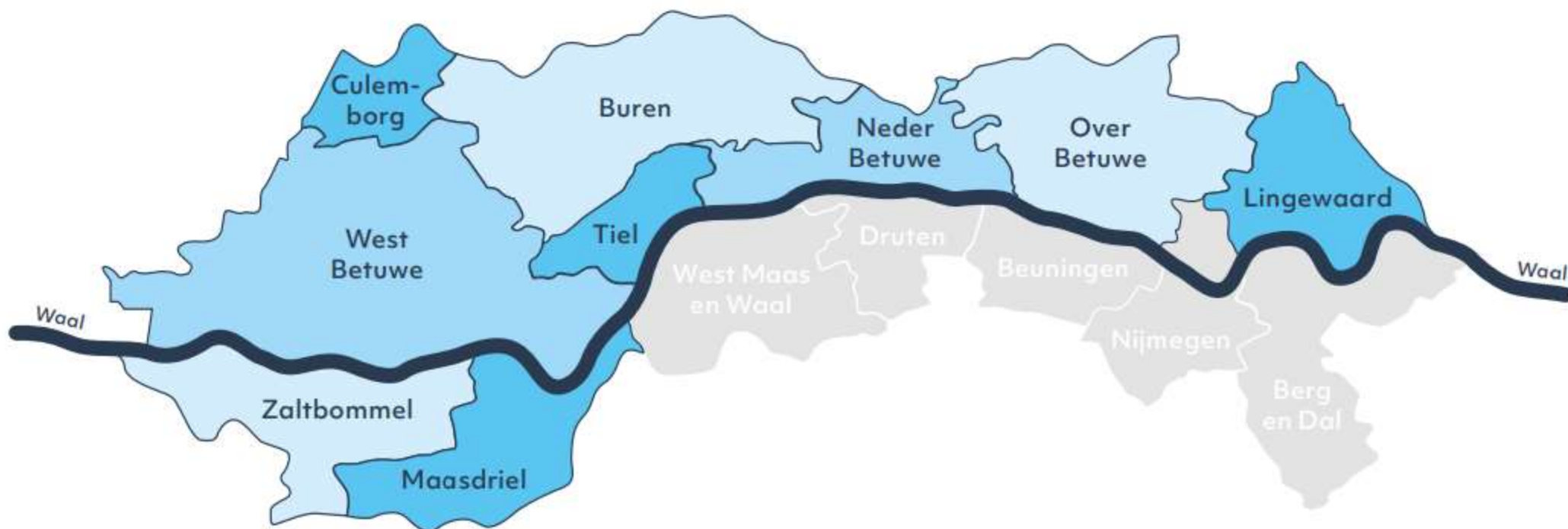
ARCHIEVEN

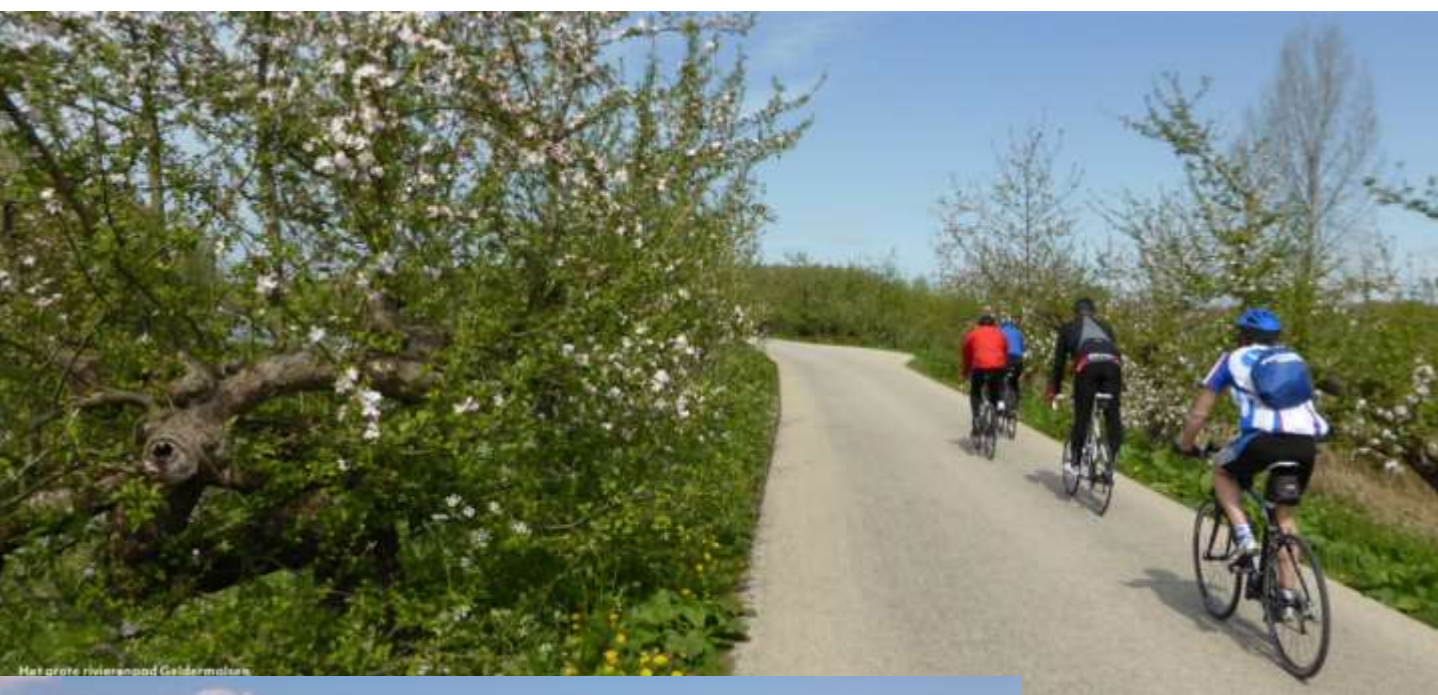
juni 2023

Rivierengebied Klimaatbestendig Samen aan de slag!

Samenwerkingsagenda

Het werkgebied van 'de KAR'





Wonen,
Landbouw,
Agro business,
Logistiek,
Recreatie,
Natuur



Lokale hitteplannen voor alle 9 gemeenten



Lokaal
hitteplan
2022-2025
Gemeente Buren

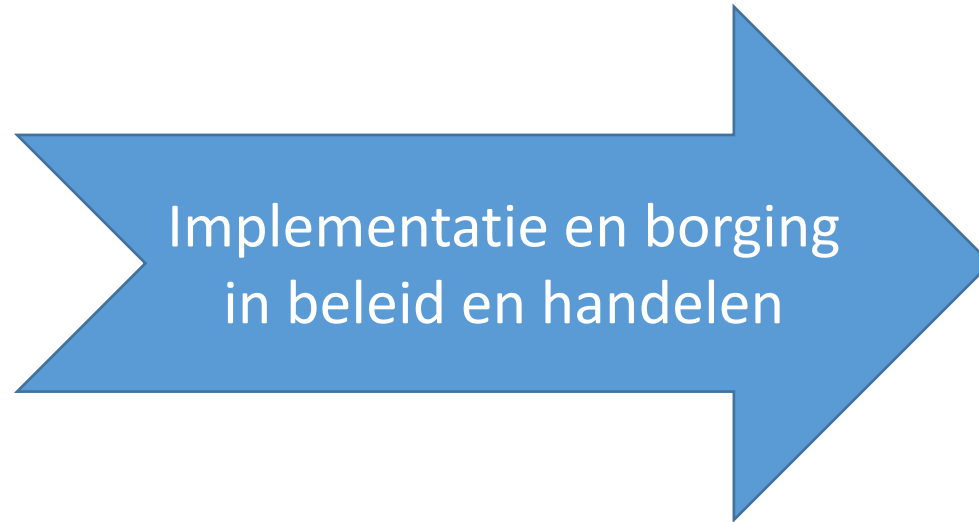


Lokaal hitteplan
2022-2025
Bommelerwaard



GGD
Gemeenten
Rode Kruis
Lokale partners

Klimaatbestendig stedelijk gebied



Herkennen —> *Erkennen* —> *Oplossen*

Kijk ook op: [www. Klimaatactiefrivierenland.nl](http://www.Klimaatactiefrivierenland.nl)



Home Actueel Wat kun jij doen? Kennisportaal Actieve Inwoners

Klimaat Actief Rivierenland

Aanpassen aan een nieuw klimaat

Regio Rivierenland ziet dat het klimaat verandert, en het veranderen mee. Zodat we ook in de toekomst kunnen leven in een Regio die bestendig is tegen wateroverlast, droogte en hitte. Alleen samen krijgen we dit voor elkaar: van inwoners tot ondernemers, van natuurbeheerders, verenigingsbestuur tot overheden. Daarom gaan we aan de slag met een ambitieus plan: de Regionale Klimaat Adaptie Strategie (RAT).

Op deze website lees je alles over deze strategie. Lees ook meer wat je zelf kunt doen om jouw woning klimaatbestendig te maken, op welke manieren de gemeenten al werken aan klimaatadaptatie, en welke events er georganiseerd worden voor onder meer inwoners, bedrijven en overheden.

Met klimaat verandert, verander jij mee!

Agenda

01 NOVEMBER 2022 - 01 DECEMBER 2022 SUBSIDIE VERGROEN SAMEN MET JE BUREN	01 MAART 2023 - 01 DECEMBER 2023 NIJ TEGELWIPPEN
01 MAART 2023 - 01 DECEMBER 2023	01 MAART 2023 - 01 DECEMBER 2023

Wat kun jij doen?

Ablasserwaard & Vijfheerenlanden

Kees Romijn

Heemraad Waterschap Rivierenland

Voorzitter Stuurgroep Werkregio Ablasserwaard & Vijfheerenlanden



Ablasserwaard & Vijfheerenlanden

Kees Romijn

Heemraad Waterschap Rivierenland

Voorzitter Stuurgroep Werkregio Ablasserwaard & Vijfheerenlanden





Rijk van Maas en Waal

Bea Schouten

Wethouder Wijchen

Voorzitter Stuurgroep Werkregio Rijk van Maas en Waal



Rijk van Maas en Waal



Klimaatadaptatie in het rivierengebied

Lange-termijn opgaven

Nathalie Asselman



INTERREGIONALE WERKBIJENKOMST KLIMAATADAPTATIE RIVIERENLAND

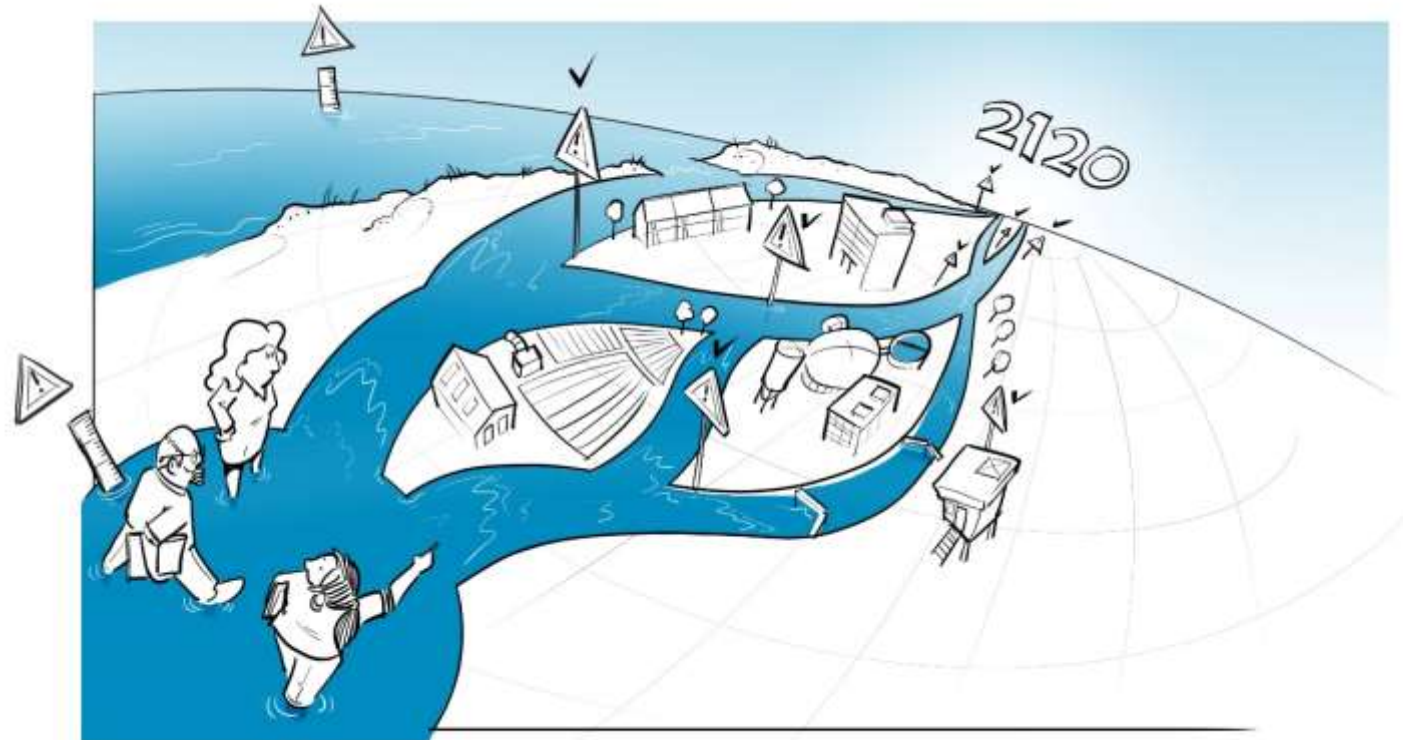
Verken de lange-termijn opgaven en mogelijke maatregelen, zodat we

- Voorbereid zijn op de toekomst (weten wat er zou kunnen gebeuren, scenario's & stresstesten)
- Snel kunnen handelen (kennen de effectiviteit van maatregelen en beschikken over kennis om besluit te kunnen nemen)
- Geen spijt krijgen van korte-termijn ingrepen en investeringen

Twee voorbeelden:

1. Bevaarbaarheid
2. Woningbouw i.r.t. waterveiligheid

Zwart-wit

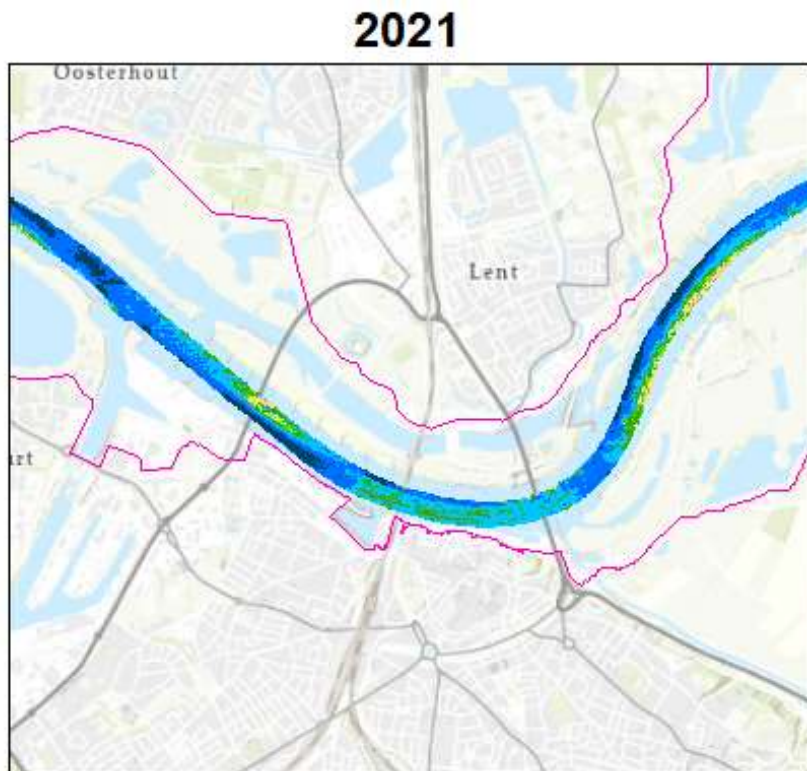


Bevaarbaarheid



Bevaarbaarheid

- Internationale afspraken: maximaal 20 dagen per jaar waterdiepte < 2,8 m

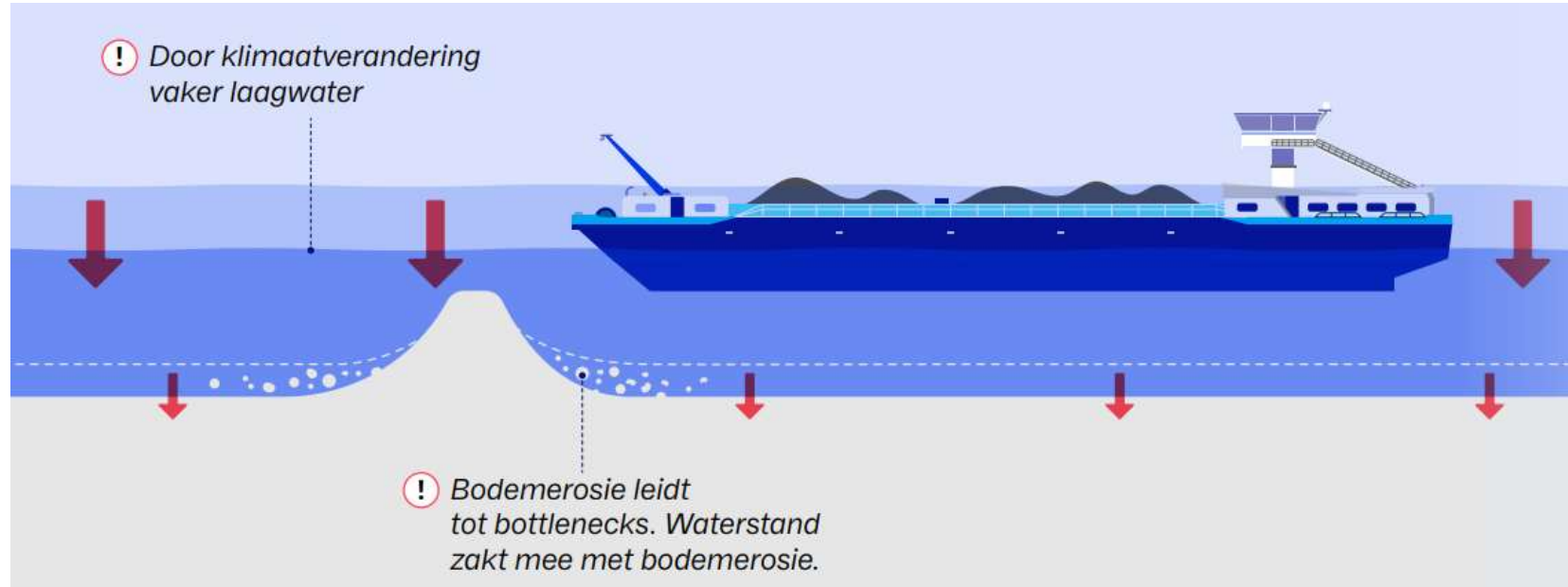


04-01 functieoverschrijding

<VALUE>

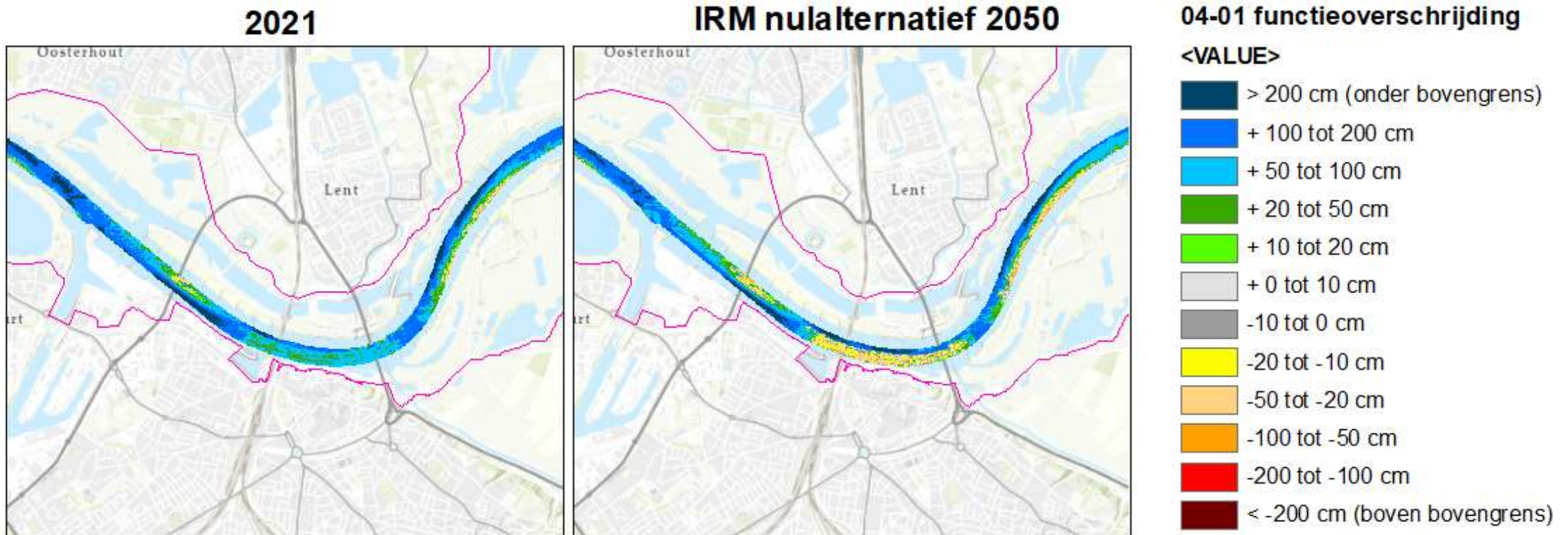


Doorgaande erosie van de rivierbodem



Bevaarbaarheid

- Internationale afspraken: maximaal 20 dagen per jaar waterdiepte < 2,8 m



Opgave bevaarbaarheid

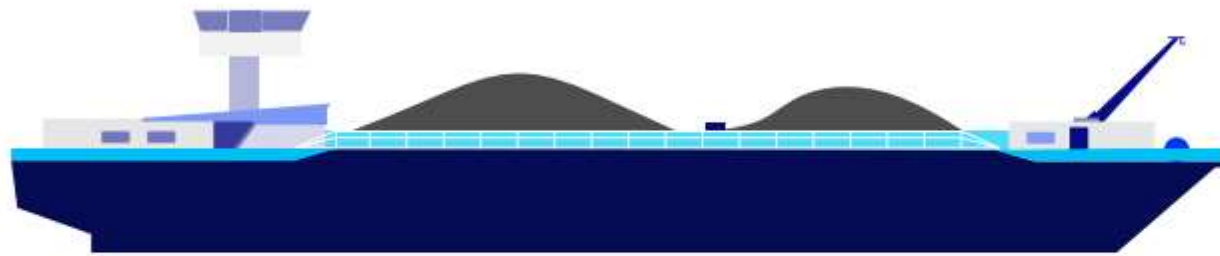
zichtjaar	aantal dagen per jaar diepte <2,8 m	% traject dat niet voldoet
2018	49	5%
2050 (enkel erosie)	40	8%
2050 (erosie en klimaat W_{Hdry})	73	~40%

IRM kijkt naar mogelijkheden om rivierbodem op te hogen, maar alleen effect op vaste laag.....

→ Wel geschikt om erosie te compenseren

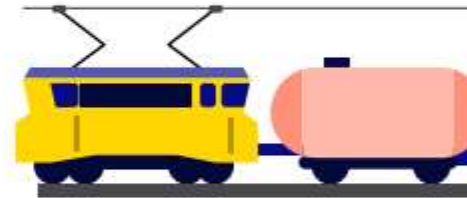
→ Niet voor klimaatadaptatie

Is dat erg?



De Waal is één van de belangrijkste transportaders van Europa

390.000
ton per dag



Op de weg en het spoor is **niet genoeg capaciteit** om deze hoeveelheid vracht van de binnenvaart te vervoeren.

Verwachting: vraag naar transport zal toenemen

Wat te doen?

Oplossingen verkennen in het riviersysteem:

- langsdammen
- kanaal in de Waal
- stuwen

Maar ook in de functie-eisen (bodem en water sturend):

- kleinere schepen
- opslagcapaciteit van bedrijven vergroten
- makkelijker wisselen van modaliteit

→ Daarna besluiten wat op korte termijn wijsheid is?



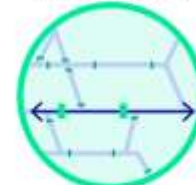
A
Opslagcapaciteit van
bedrijven vergroten



B
Vloot
aanpassen



C
Aanleg stuw/
sluiscomplexen



D
Betere voorspellingen
en realtime informatie



E
Rivier-
regulering



Woningbouw en waterveiligheid

1900



1970

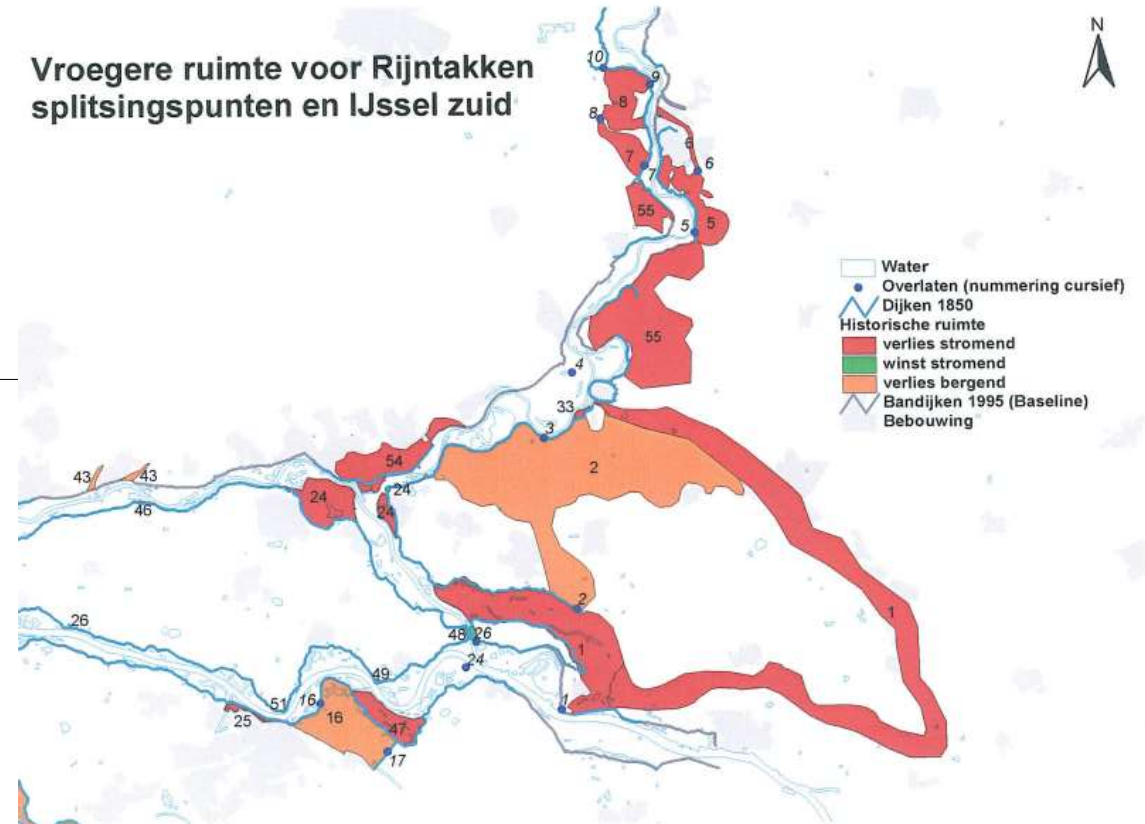
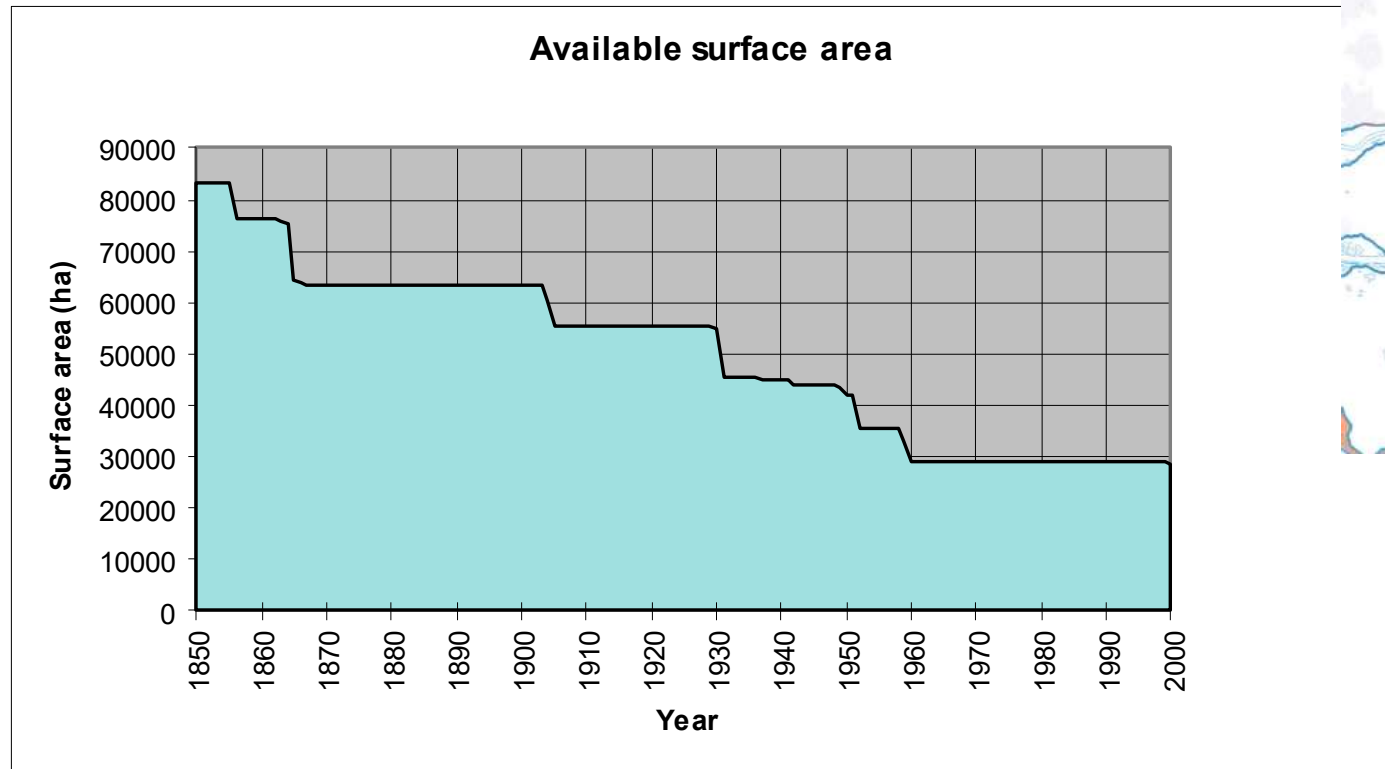


2022



Afname overstroomingsvlakte Rijntakken

- >60% aan ruimte verloren gegaan
- (zeer kleine toename door ruimte voor de rivier)



Uitbreiding rond Arnhem (1830 – 2000)

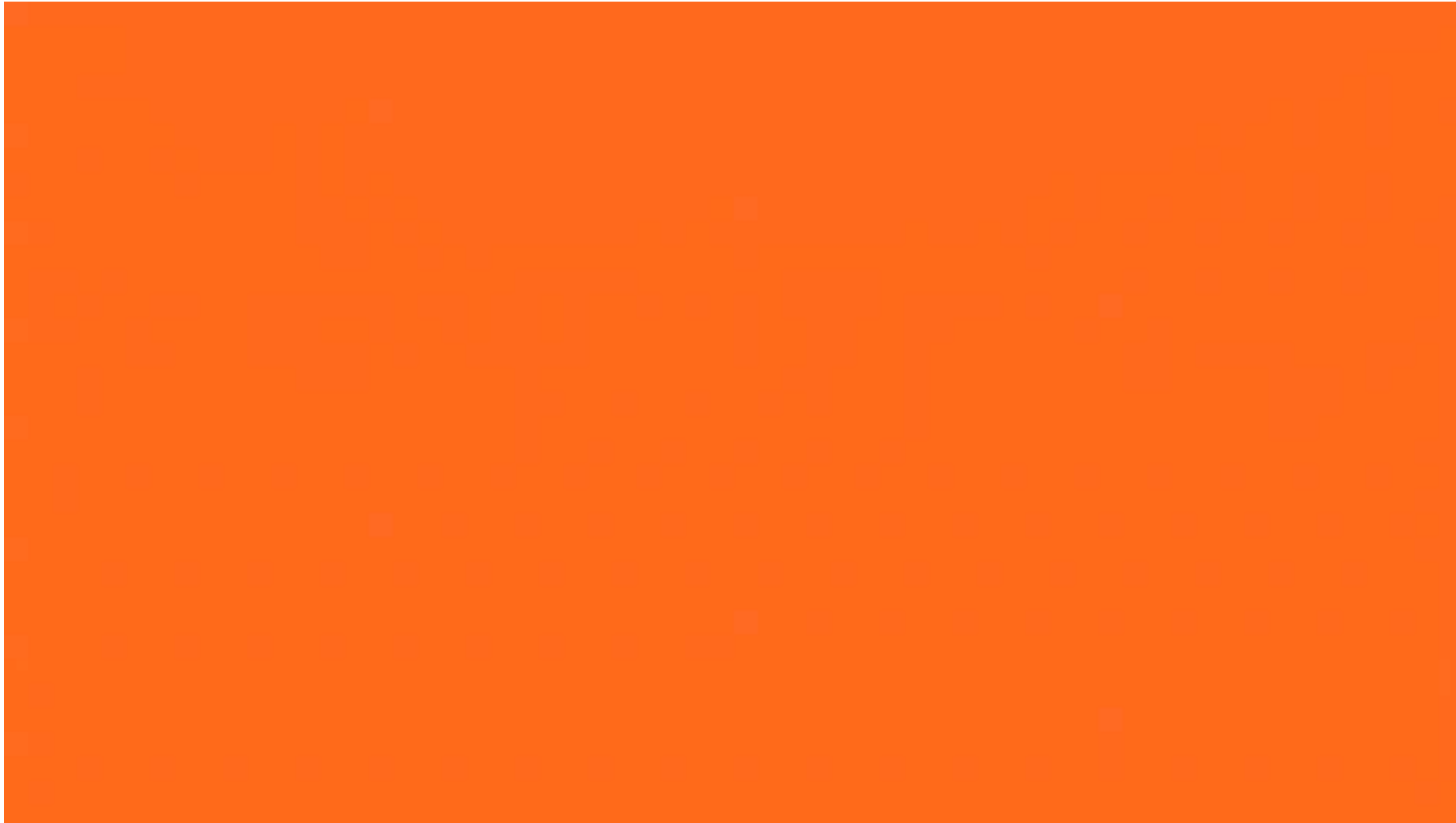


- Verlies aan ruimte voor de rivier
- Beperkte opties voor rivierverruiming
- Complexe en kostbare dijkversterking

Hoeveel ruimte nodig voor de rivier?

- >60% aan ruimte verloren gegaan → spijt?
- Hoeveel ruimte willen we reserveren voor waterveiligheid in de toekomst?
kans op hoogwater neemt toe
- En waar?
want zeespiegel stijgt ook
- IRM kijkt tot 2050, maar daarna?

Adaptive planning: geen academische excercitie



Wat van Gaal kan, dat kunnen wij ook

Er is echter 1 probleem



Hoe lang doen we erover



Deltawerken 43-
> 70 jaar



Ruimte voor de
rivier, 12-33 jaar



Kierbesluit 19 jaar
na publicatie in
staatscourant



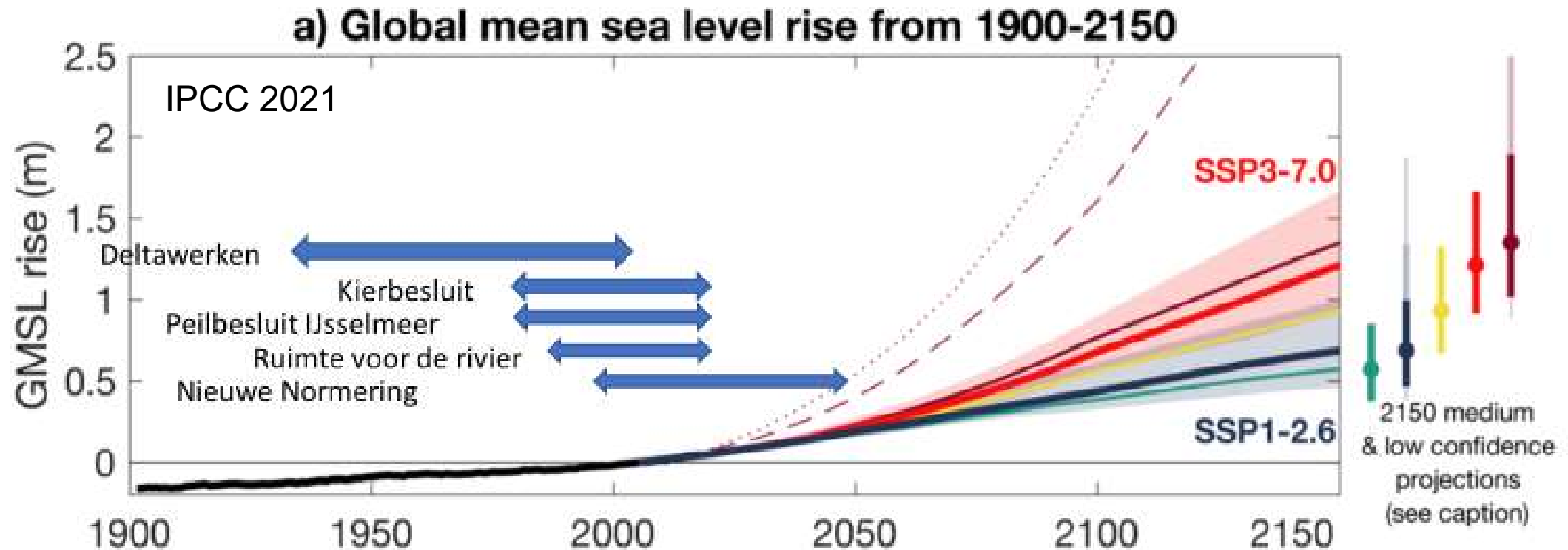
Peilbesluit, 26
jaar



Nieuwe
normering,
HWBP. 33 jaar

(inclusief
deltaplan grote
rivieren 53 jaar
1997-2050)

Hoe snel hebben we het systeem op orde? Aanpassen en niet alleen straks





Samenwerking en kennisuitwisseling in de regio

INTERREGIONALE WERKBIJEENKOMST KLIMAATADAPTATIE RIVIERENLAND

Deelsessies en excursies

Deelsessie	Spreker(s)	Ruimte
Hitte in de woning en samenwerken met bewoners	Robin Kop en Jorrit Herrera Farfán	Lingefoyer
Klimaatadaptieve woningbouwlocaties	Mathieu Schouten en Wim Timmermans	Waalfoyer
Klimaatadaptief bouwen	Bram Luteijn	Stadsfoyer
Vitaal en kwetsbaar	Bas Kolen en Laura de Vries	Artiestenfoyer
Droogte en grondwater	Ruud Bartholomeus	Kleine zaal
Water en bodem sturend	Joke Schalk	Grote zaal

Excursies	Verzamelaats	Vertrek
Centrumplan Tiel	Plein voor Agnietenhof	13:15 uur
Vlindertuin de Zinding in Tiel		
Dijkversterking van de stad Tiel		