



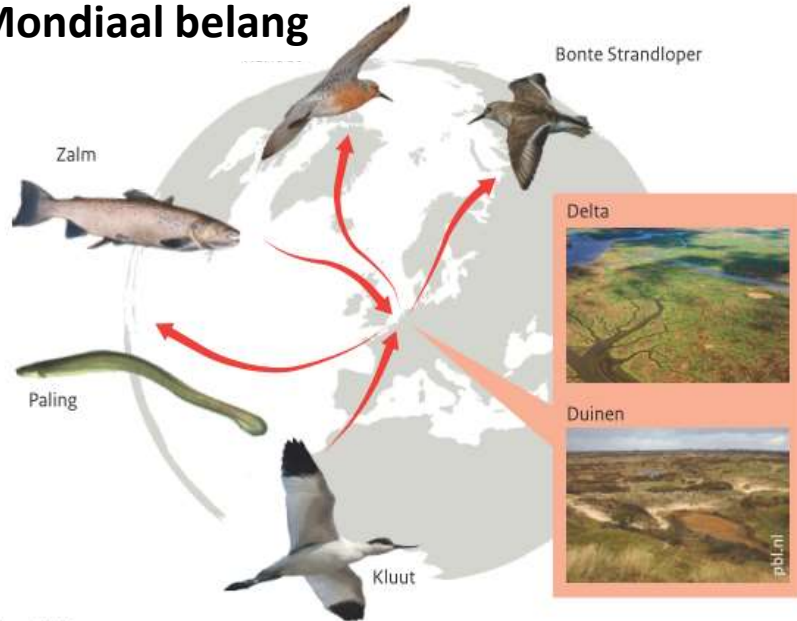
Een open Haringvliet bij lage rivierafvoeren

Vissennetwerk 29 november 2019

Jos de Bijl
Bureau Stroming

Waar zee en rivier elkaar *ontmoeten* ontstaat wereldnatuur

Mondiaal belang



Bron: PBL; Imares

Nederland is met de Waddenzee en de Zuidwestelijke Delta een belangrijk knooppunt op de trekroute van veel watervog

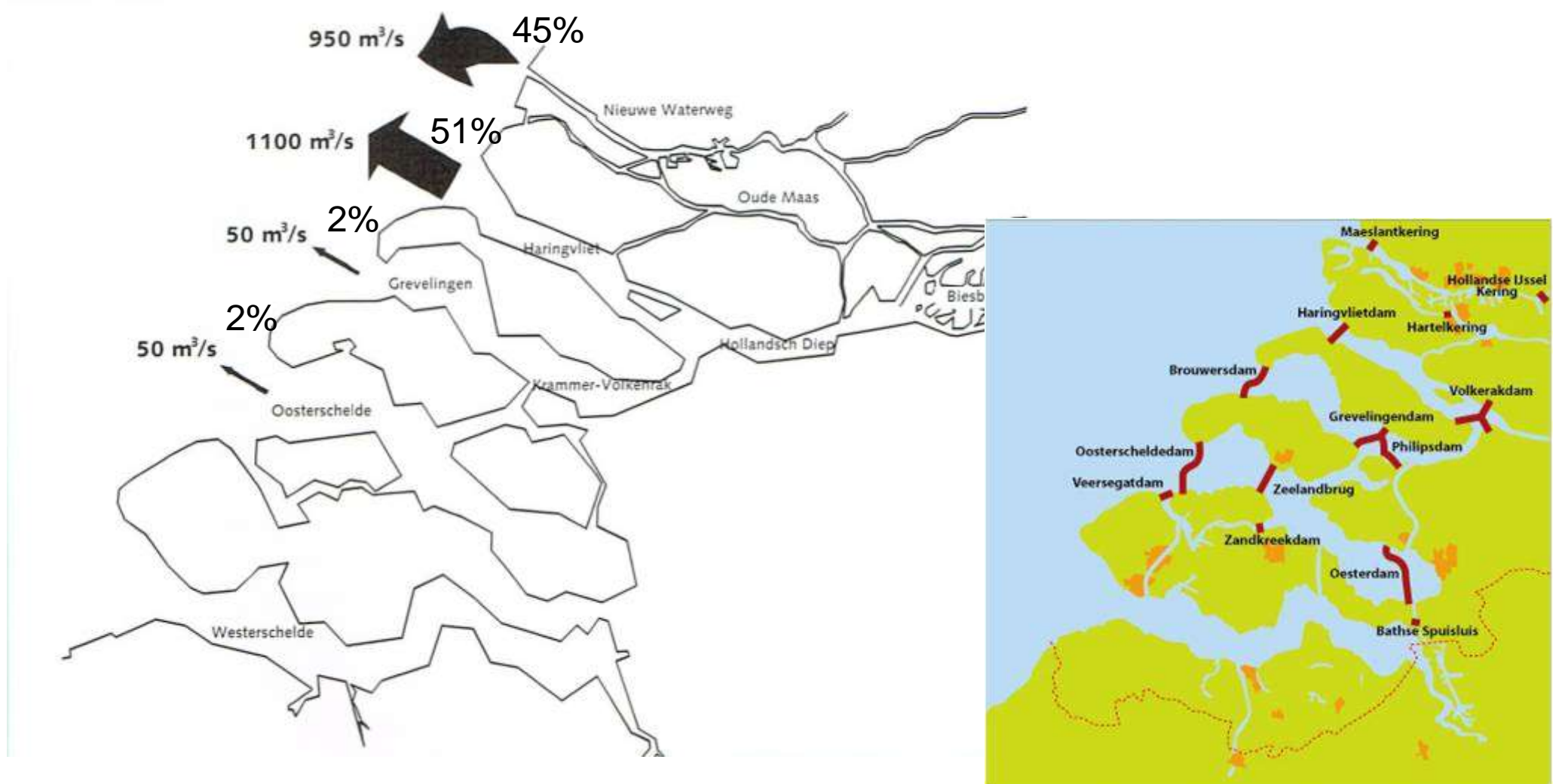
Europees belang



Nationaal belang



Verdeling van gemiddelde rivierafvoeren in een open delta



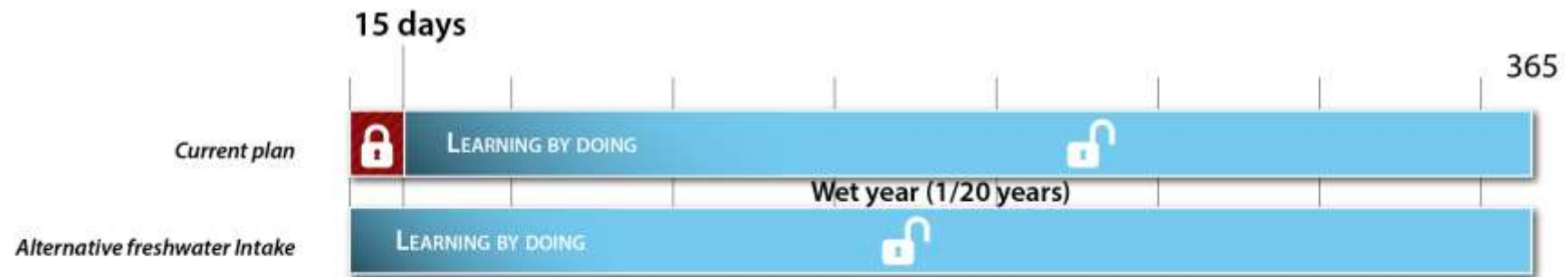
Kierbesluit Haringvliet



Op 15 november 2018 is het
kierbesluit in werking getreden

Pas op 26 januari 2019 ging de
kier voor het eerst open

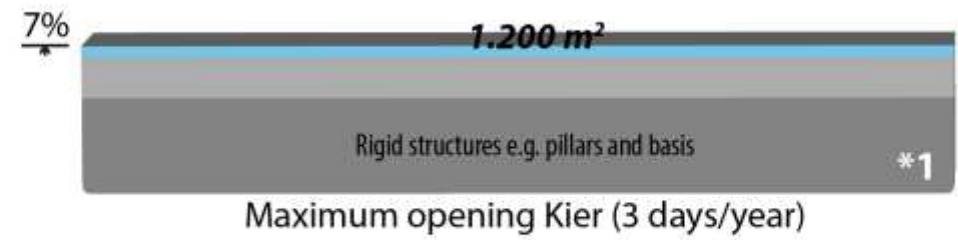
Hoe functioneert de kier bij
lage rivierafvoeren?



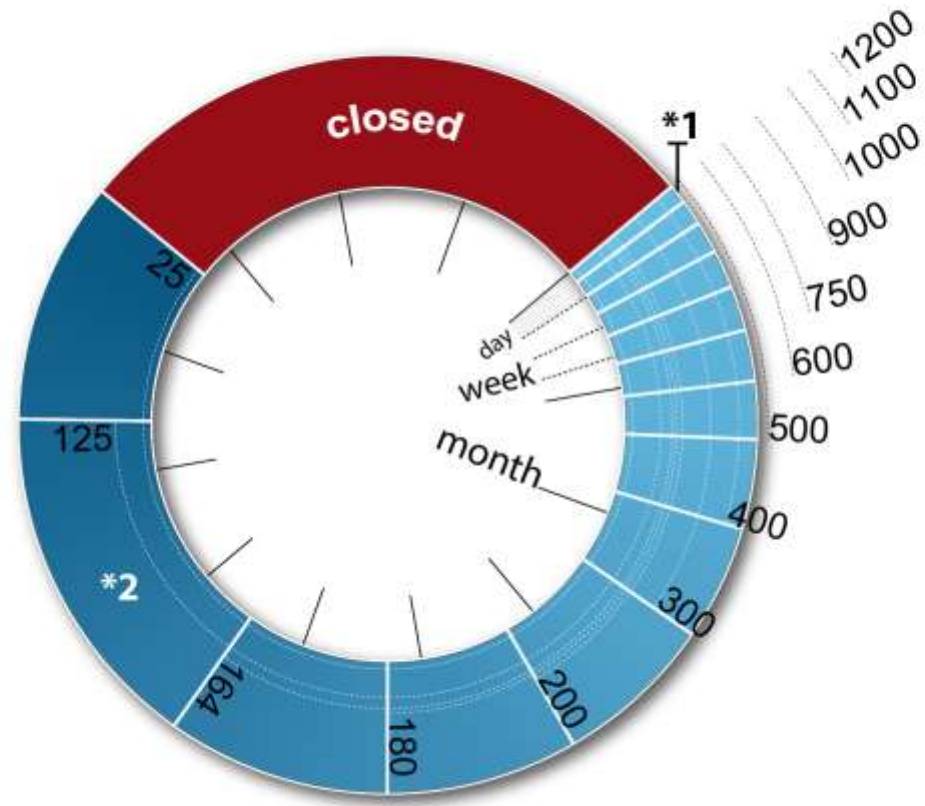
Closed because of criterion 1: No salt intrusion in Hollandsche IJssel



Partially opened



Duration of the opening in days
vs
size of the opening

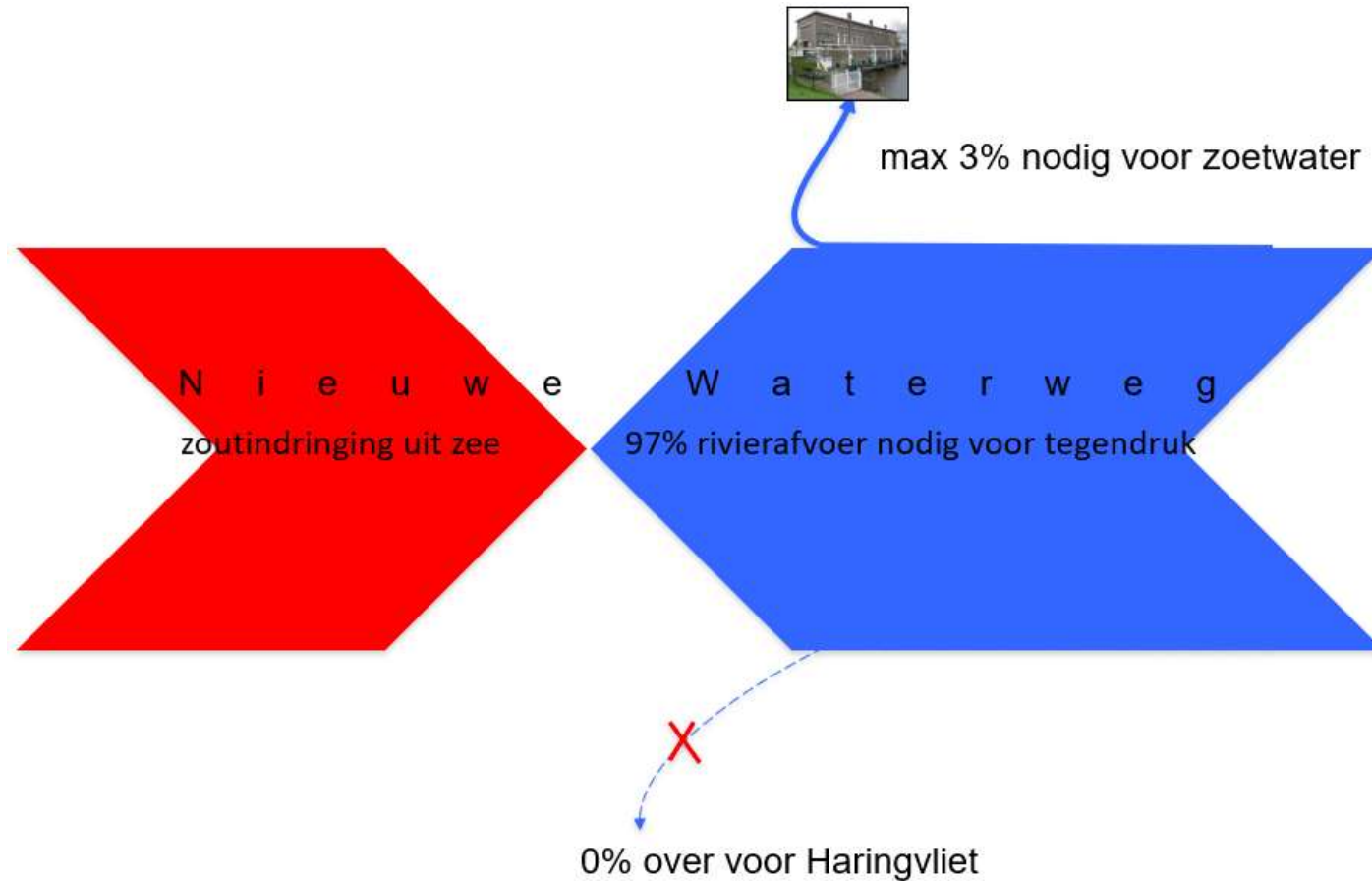




GOVERNING CRITERIA FOR OPENING KIER

- 1) No salt intrusion in Hollandsche IJssel
 - strongest & fixed criterion
 - results in closure 100 – 200+ days
- 2) No salt intrusion in Spui
 - is governing criterion after nr. 1
 - governed by “learning by doing”
 - days closure not known yet
- 3) No change waterlevel port Moerdijk
 - criteria 1 & 2 are stronger

Huidige situatie bij lage rivierafvoeren



Slim Watermanagement

Met afstand het grootste deel van het rivierwater wordt in NL gebruikt om “onhandig gekozen” innamepunten te beschermen.

140 m³/s voor Andijk en Friesland

80 m³/s om de verdamping van het enorme wateroppervlakte van IJsselmeer op te vangen.

1000 m³/s voor Gouda

75 m³/s voor Breukelen

De hoeveelheid water die nodig is om een innamepunt operationeel te houden is 10 tot 20 keer zo groot als de hoeveelheid water die werkelijk wordt onttrokken t.b.v. landbouw, industrie en drinkwaterproductie.



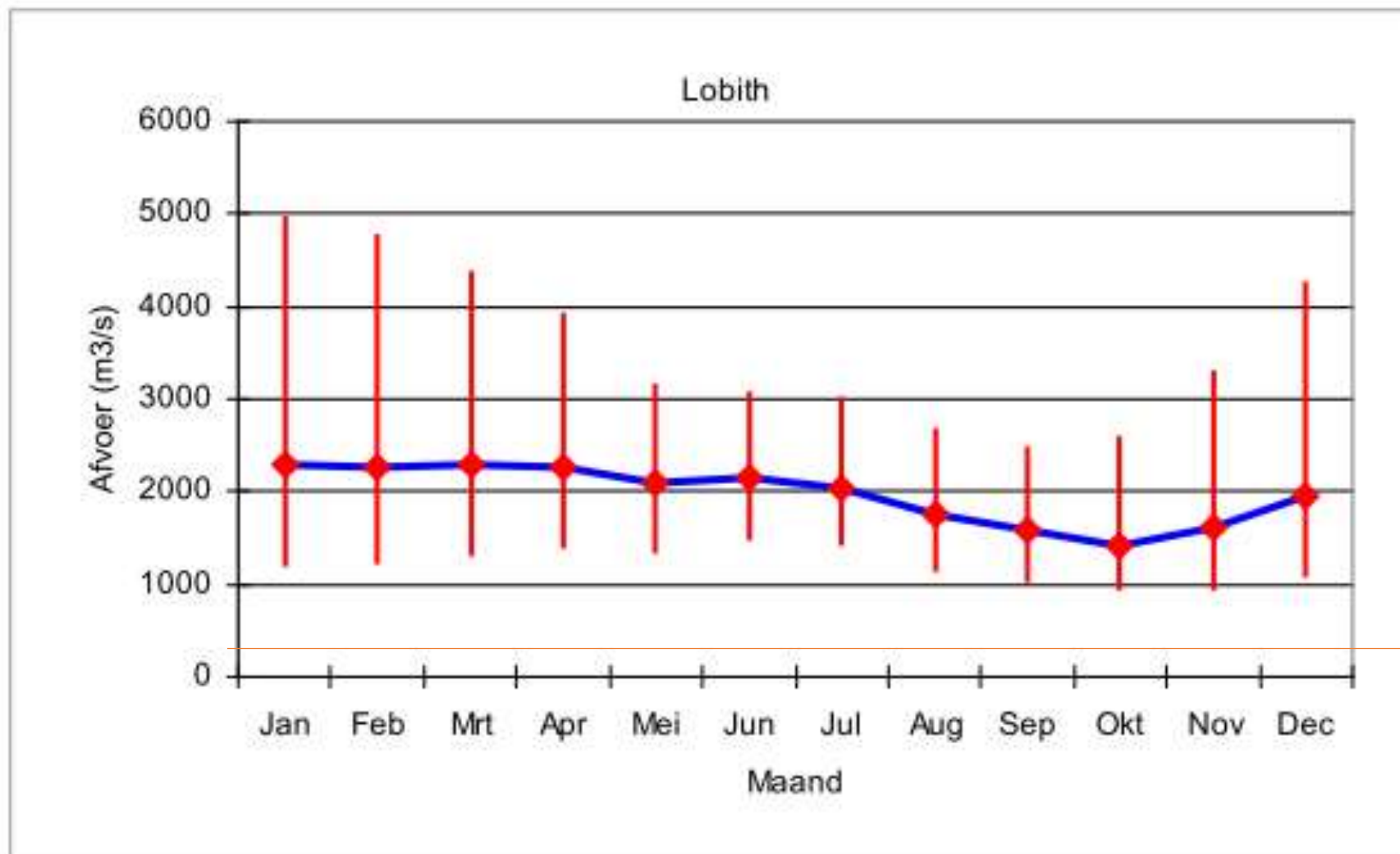
Kaart 9

Zoetwaterverdeling over het hoofdwatersysteem

Bij een Rijnaanvoer van 1200 m³/s

Figuur uit Nationaal Waterplan
Rode pijlen zoutindringing





200 m³/s
verbruik

Figuur 2

Gemiddelde afvoer van de Rijn (blauwe lijn) op basis van een eeuw metingen. De rode lijnen geven de bandbreedte van 90%.

Oostelijke Aanvoer (KWA) structureel inzetten

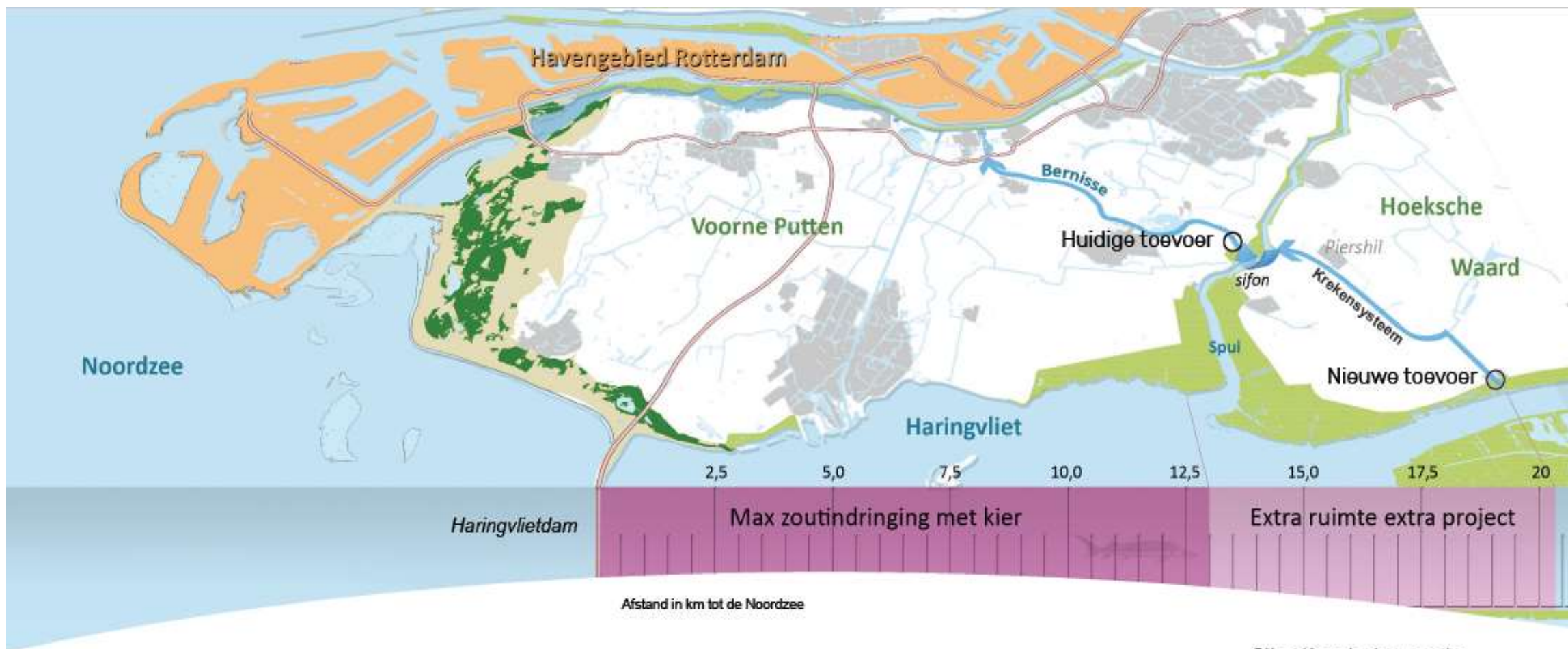
Huidige aanvoer



POA aanvoer



2^e knelpunt: Innamepunt Bernisse Verplaatsen



Situatieschets van de
positieve impact op de
zoetwatervoorziening

Conclusie



- Er is meer dan genoeg zoetwater beschikbaar om in droge tijden te voldoen aan de watervraag
- In Laag Nederland hebben we te maken met een verdelingsvraagstuk
- Inlaatpunten zoetwater vormen belemmering voor het openen van de kier => Aanvoer verplaatsen naar het oosten
- Zeespiegelstijging en bijbehorende verzilting zorgen op termijn onvermijdelijk voor een oostwaartse verplaatsing van innamepunten
- Kier vaker en ruimer open, gedeeltelijk terugbrengen natuurlijke erosie en sedimentatie processen
- WNF pakt dit op samen met waterbeheerders en drinkwaterbedrijven



- 2019/2020 nadere studie ter nadere uitwerking joint fact finding
- 2020 besluitvorming 2e uitvoeringsprogramma deltaprogramma
- daarin keuze voor instellen gereguleerde oostelijk aanvoerschema en geen calamiteitschema meer
- in te starten per 2021
- meteen winst voor watervoorziening en kwaliteit
- ruimte voor natuur in de delta wordt meegenomen in lerende implementeren