



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat



De Kier, opening van de
Haringvlietdam een
belangrijke verbetering
voor de ecologische
status van de Rijn

André Breukelaar

RWS Waterdienst



Kierbesluit juni 2000

Haringvlietsluizen -bij voldoende Rijnafvoer-
ook bij vloed beperkt open

- bevorderen visintrek en
- herstel zoet-zoutgradiënt en brakwaterzone

Getijslag (nu 30 cm) wordt nauwelijks groter

Randvoorwaarden

- veiligheid blijft gewaarborgd
- behoud zoetwatervoorziening
- streven: waterstand Moerdijk niet onder NAP



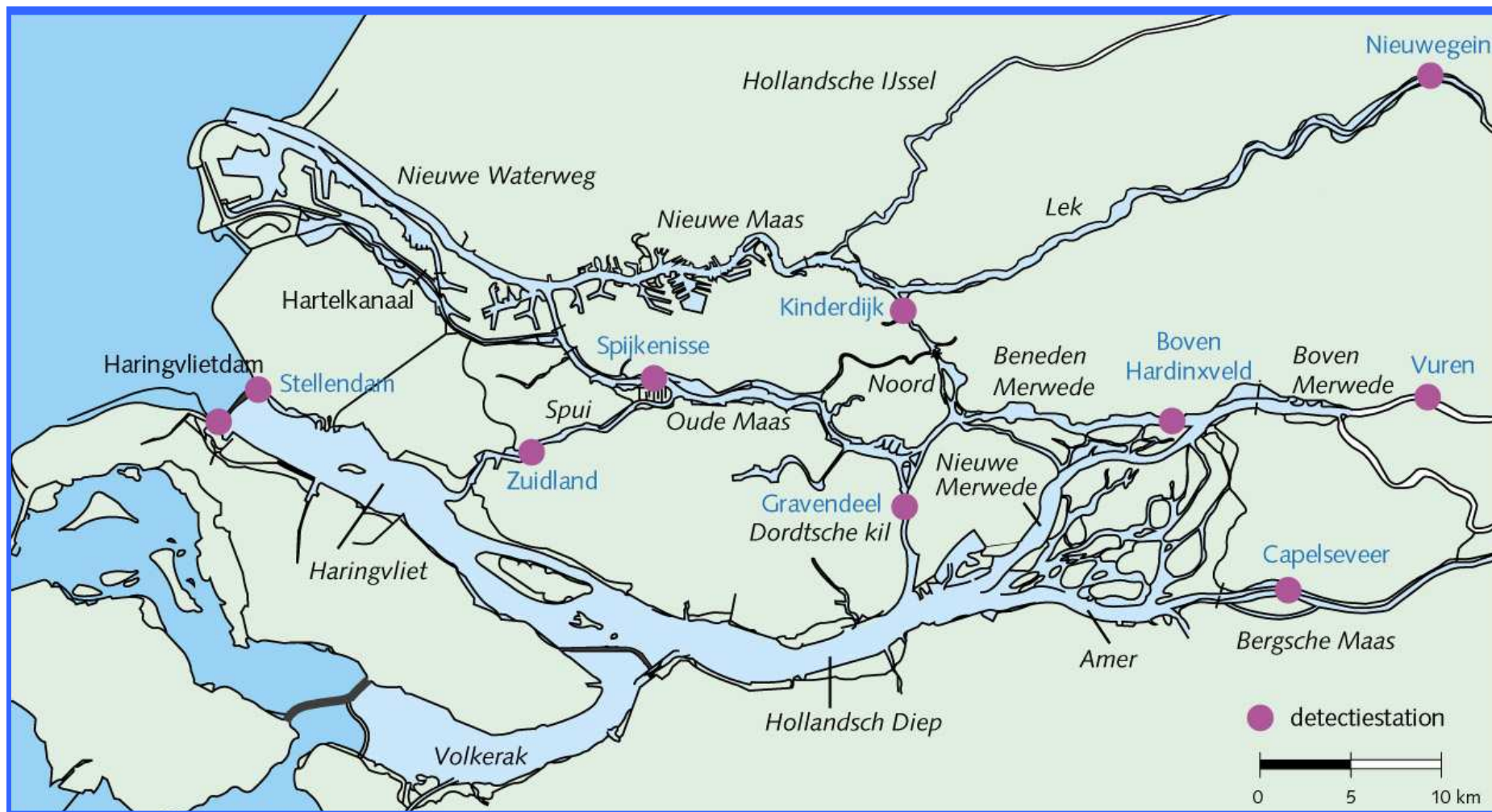


Haringvlietsluizen





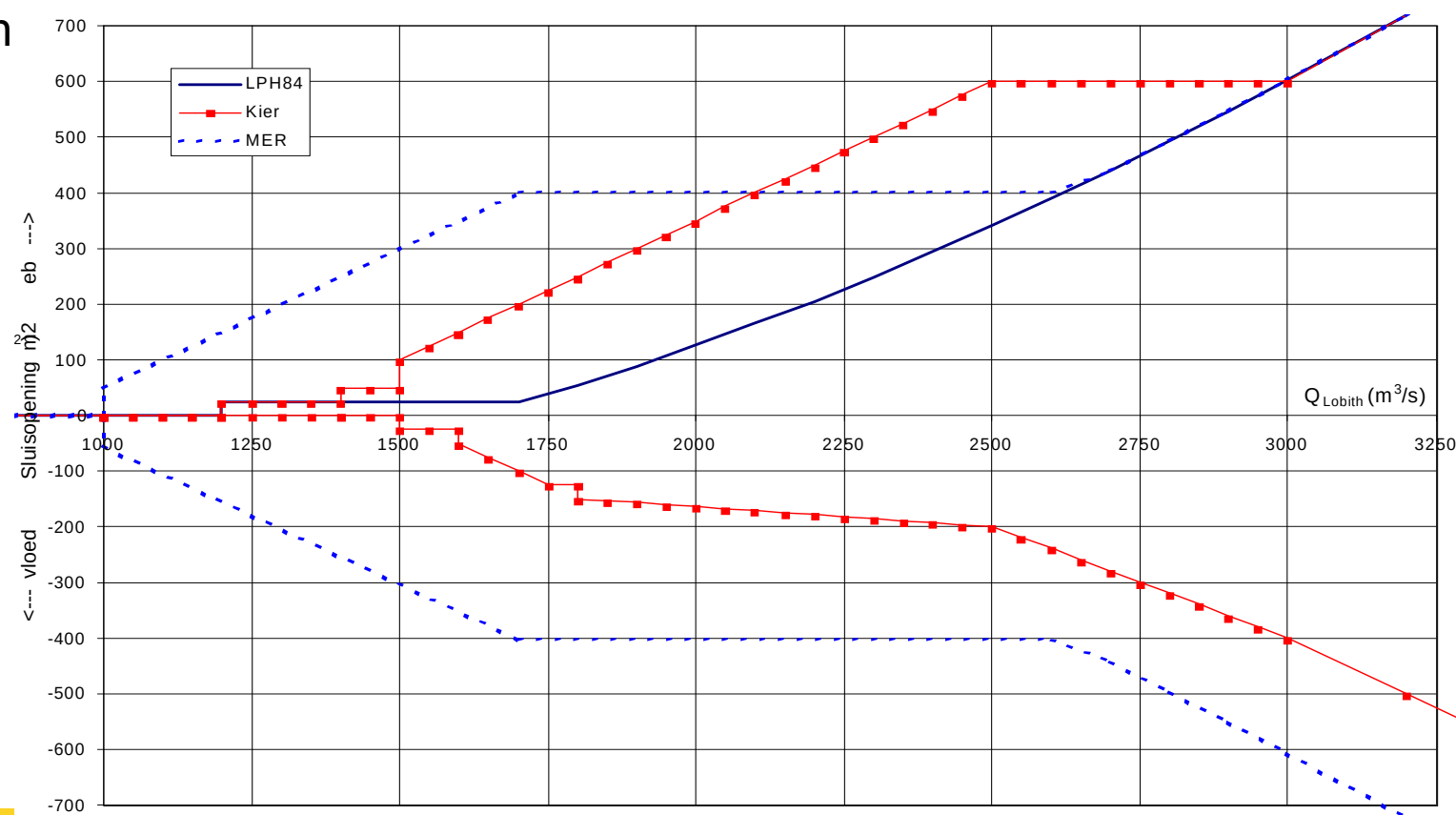
Rijndelta





Toekomstig beheer

- Open bij vloed, afhankelijk van afvoer
- Zeeschuiven regelen
- Zoetspoelen
- Veiligheid





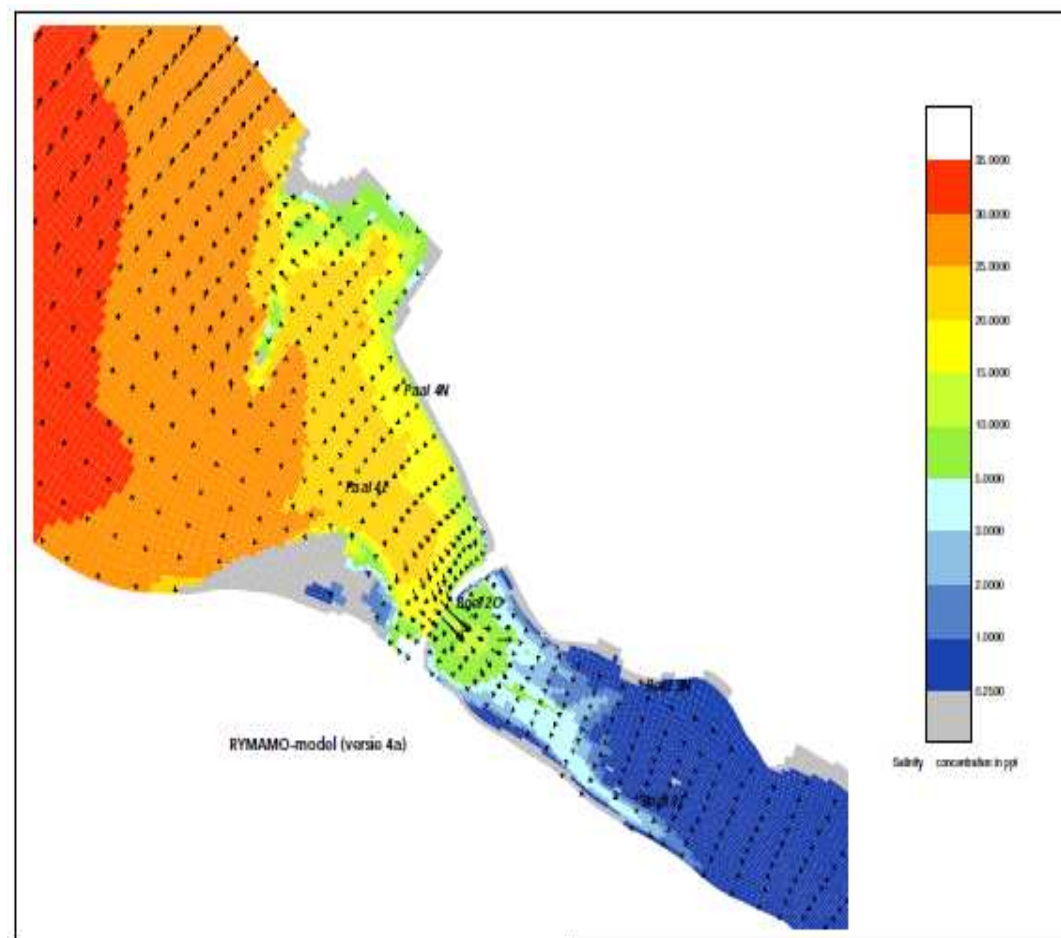
Wat gaat de Kier brengen

- Levert veel ervaring met herstel zoet-zoutgradiënten, vooral op het gebied van zoutverspreiding en vismigratie



Zoutverspreiding

- Lijn Middelharnis – Inloop Spui
- Verdeling horizontaal
- Verdeling verticaal
- Bepaald op basis van modelberekeningen





Wat gaat de Kier brengen

- Levert veel ervaring met herstel zoet-zoutgradiënten, vooral op het gebied van zoutverspreiding en vismigratie
- Niet alleen voor het Haringvliet zelf van groot belang, maar ook voor de gehele ZW Delta, waar 'herstel estuariene dynamiek' centraal staat.



Voorspelling van de Kier vanuit historische visstand Haringvliet

- Veel soorten
- Functionele (biologische) betekenis afhankelijk van vissoort – periode en levensstadium
 - vooral opgroeigebied (spiering, haring, bot, fint)
 - Migratieroute trekvisser
- Veel visvoedsel (kreeftachtigen)
- Open en dynamisch
- gradiënten in fysisch-chemische factoren
- Haringvliet: belangrijk leefgebied
- belangrijke schakel tussen leefgebieden.



Wat gaat De Kier doen?

- Harde zoet-zout overgang wordt (deels) opgeheven
- Er zullen estuariene gradiënt (zones) tot stand komen
- Zowel in de Voordelta als in het Haringvliet zal er een breder soortenspectrum tot stand komen
- Soorten krijgen kansen om meer verschillende habitats te benutten, zoetwatervissen zullen zich naar buiten wagen en hoeven dat niet met de dood te bekopen en v.v. voor zeevissen
- De diadrome soorten zullen hun lange afstands-migratie veel makkelijker kunnen volbrengen.

Verwachtingen moeten realistisch blijven, geen afvoer betekent deuren dicht en teruggang naar de oude situatie.



de Kier en de voordelta

- Afstemmen kierbeheer op gedrag (bv zwemcapaciteit, migratierichting) trekvis: maximale uitwisseling vis (ei, larf, volwassen) met minimale instroom zeewater.



De betekenis van de Kier voor de sportvisserij

- Afhankelijk van de dynamische effecten van de Kier in het estuarium zal de visstand zich aanpassen en zullen ook de sportvissers hun activiteiten aanpassen.



De betekenis van de Kier voor de Aal

- Schieraal:
 - Gunstig voor uittrek van niet onbelangrijk deel van NL schieraal populatie
 - Kwantitatief effect onbekend
- Glasaal:
 - Gunstig voor passieve intrek van glasaal
 - Kwantitatief effect onbekend.



De betekenis van de Kier voor de herintroductie van de zalm

- De opening van de Haringvlietsluizen is een sleutelelement voor de succesvolle herintroductie van zalm in de Rijn voor de komende jaren
- Herintroductie kan niet zonder internationale samenwerking.



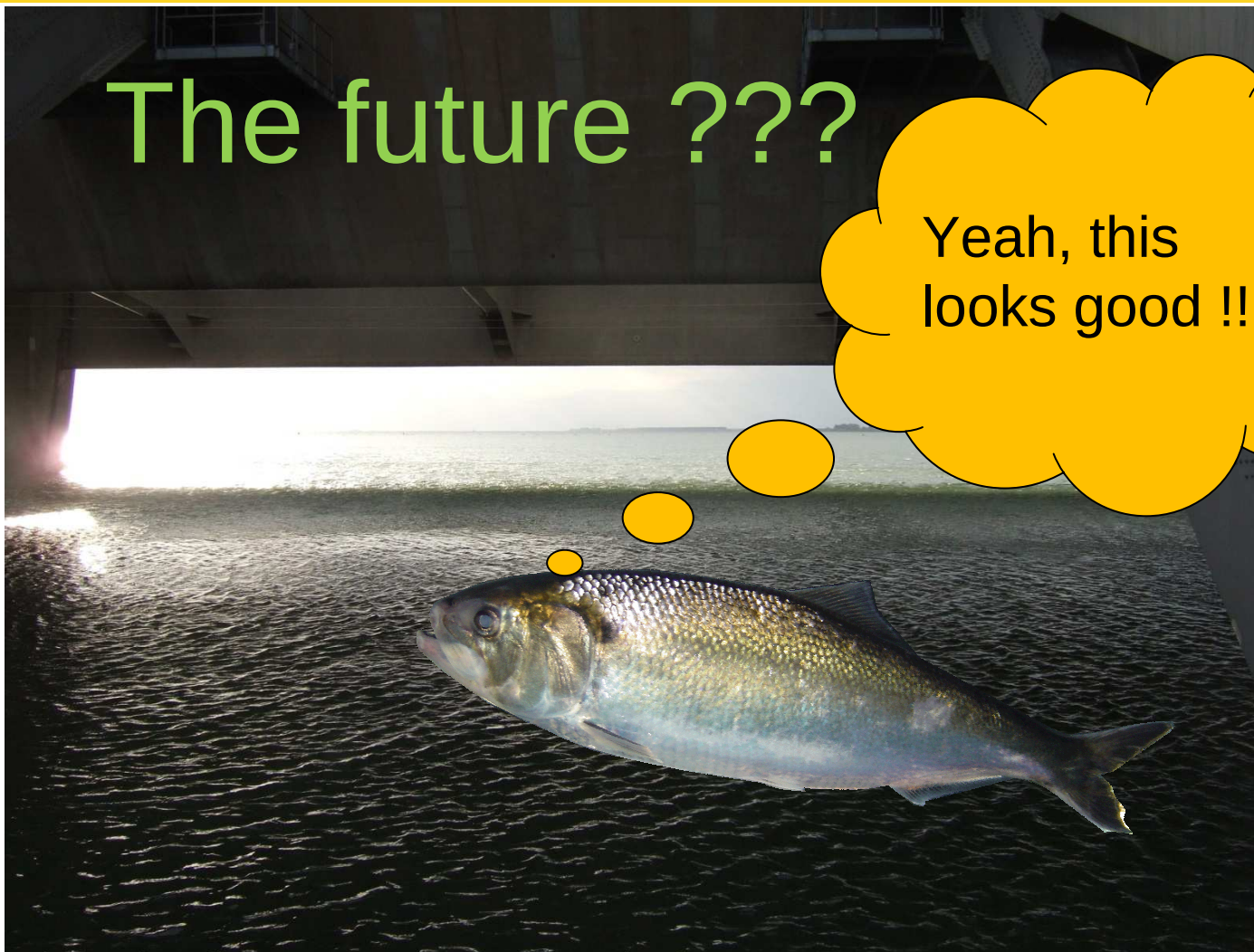
De betekenis van de Kier voor de herintroductie van de Elft

- verbetering van de aftrek van juveniele Elft en betere optrekmogelijkheden voor volwassen Elft
- toename van de brakke zone is een verbetering van het foerageergebied en de overgangszone voor de migratie van de jonge Elft
- de Kier is een eerste stap voor de verbetering van de migratiemogelijkheid van de Elft, maar alleen een volledige opening biedt optimale migratiemogelijkheden.



The future ???

Yeah, this
looks good !!!





Slotconclusie

- De Kier is van grote waarde voor migrerende vis
- De harde zoet-zout overgang wordt (deels) opgeheven

De Kier is een eerste stap voor de verbetering van de migratiemogelijkheden voor diverse vissoorten, maar alleen een volledige opening biedt optimale condities.



Op naar de Kier !!!

