



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## Verkenning pompen- spuien

Uitbreiding waterafvoer van IJsselmeer  
naar Waddenzee

30 oktober 2012



## Inhoud

- Afwegingproces
- Toelichting op de voorkeursbeslissing
- Vragen; Wat zijn uw zorg- en aandachtspunten?



## Afweging - Ontwerpproces



Rijkswaterstaat



## Afweging – de kaders

- Uitgangspunten
  - Peilbeheer
  - Klimaatscenario
  - Hydraulische randvoorwaarden
  - Fasering en planhorizon
  - Etc.



Rijkswaterstaat



## Afweging – de kaders

- Uitgangspunten
  - Peilbeheer
  - Klimaatscenario
  - Hydraulische randvoorwaarden
  - Fasering en planhorizon
  - Etc.
- Alternatieven
  - Kwalitatief vs kwantitatieve afweging
  - Nieuwbouw vs bestaande complexen



## Afweging – de kaders

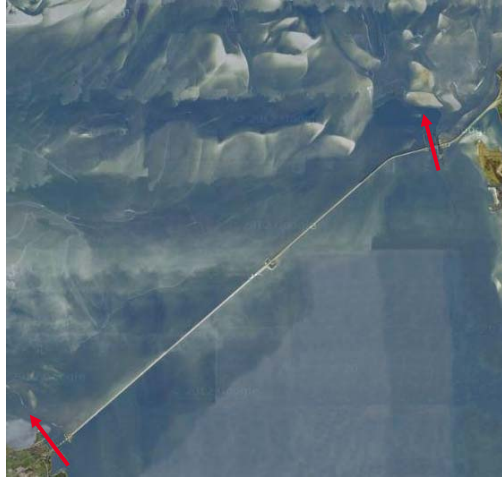
- Uitgangspunten
  - Peilbeheer
  - Klimaatscenario
  - Hydraulische randvoorwaarden
  - Fasering en planhorizon
  - Etc.
- Alternatieven
  - Kwalitatief vs kwantitatieve afweging
  - Nieuwbouw vs bestaande complexen
- Afweegkader / criteria
  - Eisen
  - Effecten (natuur, landschap, cultuurhistorie, licht en geluid, recreatie, etc)
  - Investeringskosten
  - Levenscycluskosten
  - Risico's
  - Etc.





## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit

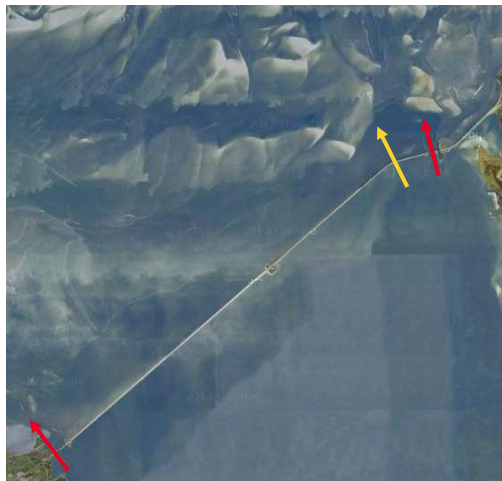


Rijkswaterstaat



## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit  
+ nieuw spuumiddel

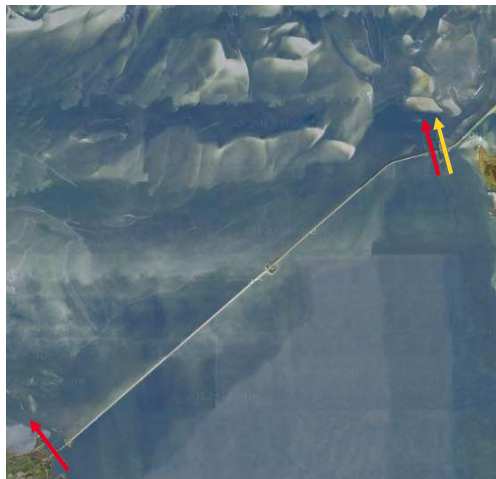


Rijkswaterstaat



## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit
  - + nieuw spuumiddel
  - + pompen in KWZ

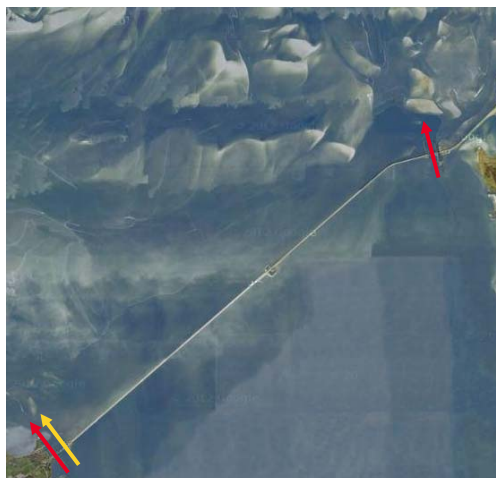


Rijkswaterstaat



## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit
  - + nieuw spuumiddel
  - + pompen in KWZ
  - + pompen in DO

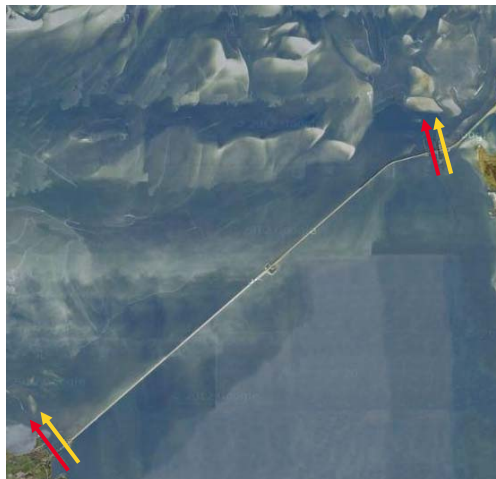


Rijkswaterstaat



## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit
  - + nieuw spuumiddel
  - + pompen in KWZ
  - + pompen in DO
  - + pompen in DO en KWZ

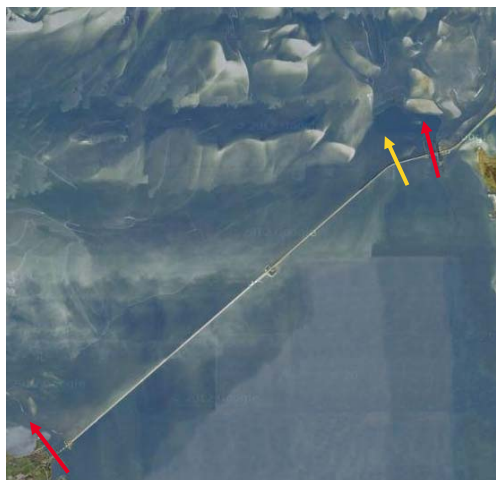


Rijkswaterstaat



## Afweging – de alternatieven

- Bestaande spuicapaciteit
  - + nieuw spuumiddel
  - + pompen in KWZ
  - + pompen in DO
  - + pompen in DO en KWZ
  - + pompen/spuien in de knik



Rijkswaterstaat



## Afweging – (milieu)effecten

- Moerasnatuur IJsselmeer: niet onderscheidend voor pompen/spuien, afhankelijk van het gebruik
- Vismigratie, -uitspoeling, -trek: gebruik van visvriendelijke pompen is uitgangspunt, dan weinig onderscheidend.
- Landschap en cultuurhistorie: zowel pompen als spuien, en zowel nieuwbouw als ombouw zijn goed inpasbaar.



## Afweging – naar twee alternatieven

- In Kornwerderzand relatief goede spuimogelijkheden door groter verval
  - daardoor meer pompcapaciteit nodig om spuiverlies te compenseren
  - daardoor hogere investerings- en levenscycluskosten
- Op effecten niet onderscheidend
- Geheel nieuw gemaal op basis van kosten en effecten op middellange termijn (tot 2050) niet de voorkeur



## Afweging – twee kansrijke alternatieven

- Capaciteitsuitbreiding Den Oever
- Nieuwbouw Hybride
  
- Deze twee alternatieven zijn:
  - Goed te faseren
  - Klimaatadaptief
  - Niet sterk onderscheidend in (milieu)effecten
  - Onderscheidend in o.a. kosten en beheer & onderhoud



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO

- Extra afvoercapaciteit met behulp van pompen door het spuicompex van Den Oever
- Gefaseerde aanpak tot 2050 en verder
- Gebruik van visvriendelijke pompen





## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – (milieu)effecten

- Effecten door gebruik
  - Natuur
  - Morfologie
  - Energie
- Effecten op locatie Den Oever
  - Cultuurhistorie
  - Archeologie
  - Beschikbaarheid A7
  - Beroepsvaart
  - Visserij



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – (milieu)effecten

- Natuur
  - Moerasnatuur IJsselmeergebied
  - Zoetpulsen op de Waddenzee
    - Intensiteit
    - Duur
  - Vismigratie
    - Uitspoeling
    - Vistrek





## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – (milieu)effecten

- Morfologie
  - Niveau Waddenzee
  - Lokaal
  - Baggerbezwaar



Rijkswaterstaat



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – (milieu)effecten

- Energie
  - Bouw
  - Verbruik
  - Mogelijke opbrengsten
  - Duurzaamheid



Rijkswaterstaat



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO

- Effecten op locatie Den Oever
  - Cultuurhistorie
  - Archeologie
  - Beschikbaarheid A7
  - Beroepsvaart
  - Visserij



Rijkswaterstaat



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – Overige aspecten

- Investeringskosten
- Levenscycluskosten
- Beheer- en onderhoud
- Klimaat adaptiviteit
- Planning
- Risico's



Rijkswaterstaat



## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – DPIJ

- Het Centraal Planbureau (CPB) heeft een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) uitgevoerd.
- Peilverhoging in de winter om te kunnen blijven spuien onder vrij verval is een dure oplossing, waterkeringen en infrastructuur rondom het IJsselmeer moet grootschalig worden aangepast.
- Het afvoeren van water uit het IJsselmeer is op de lange termijn kosteneffectiever dan het verhogen van het IJsselmeerpeil
- Het vergroten van de afvoercapaciteit van het spuicomplex in Den Oever met behulp van pompen, past dus in de lange termijnvisie voor het IJsselmeer van DPIJ.

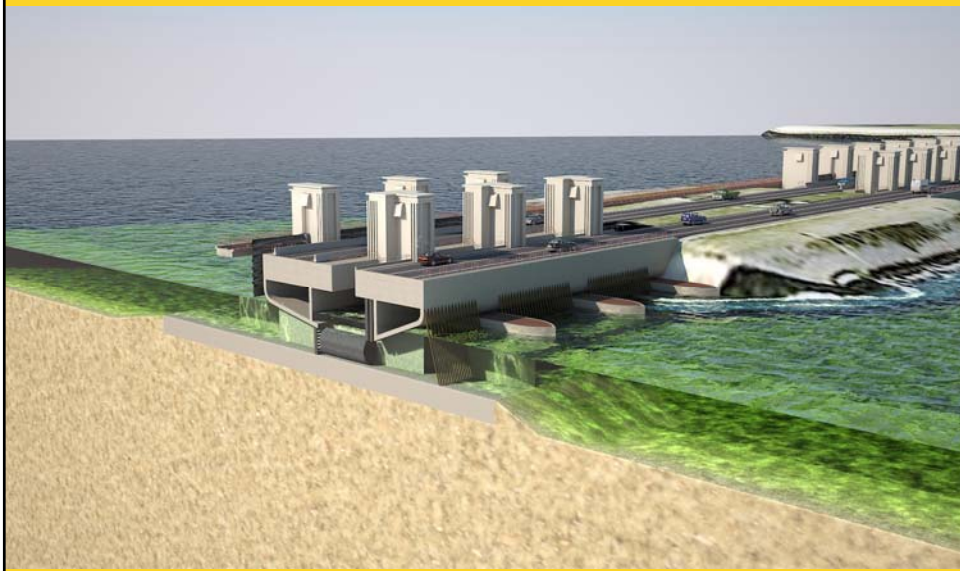


## VKB Capaciteitsuitbreiding DO – Impressies





Rijkswaterstaat



Rijkswaterstaat



## Vragen

- Wat zijn uw zorg- en aandachtspunten?
- Overige vragen en opmerkingen