



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

hydrodynamica
sedimentdynamica
sedimentologie
geologie

Introductie KPP Kennisonwikkeling **Morfologie** Waddenzee

Workshop 2 juli 2019
Morfologie en Natuurlijkheid

Herman Mulder (RWS WVL)



Aanleiding en start

- Morfologische kennis versnipperd over projecten en mensen
- Zwakke relatie tussen kennis en kaders, m.n.:
 - PKB/Structuurvisie Waddenzee
 - Natura2000-beheerplan
- Impuls vanuit Samenwerkingsagenda Waddenzee (Kennisagenda NN)
- Ongelijkheid t.o.v. andere kennisprogramma's (KPP B&O Kust, Rivieren, Schelde)

Gestart met financiering vanuit Landelijke Taken RWS ("van onderop")

- *Toekomstige inbedding?*
- *Eems-Dollard buiten huidige focus (KRW-onderzoek, ED2050)*



Doel en aanpak kennisprogramma

Doel:

- Minder ad hoc reageren op vraagstukken, meer pro-actief.
- Kennis- en informatiebasis voor diverse morfologische vraagstukken
- Betere informatievoorziening (o.a. voor omgeving)
- Gezamenlijk beeld van de morfologische ontwikkelingen

Aanpak:

- Op structurele wijze kennis verzamelen, analyseren, ordenen en borgen
- Kennis toegankelijk maken voor beleid- en beheer; thema's veiligheid, bereikbaarheid, natuurlijkheid en overige gebruiksfuncties.
- Samenwerken/afstemmen met beleidsmakers, beheerders, adviseurs, onderzoekers en gebruikers van het wad. O.a. PRW, WA, NCK, KPP Kust,..



Resultaten tot nu toe

- Workshop 24 maart 2016: vragenstukken per thema
- Eind 2016: kennisprogramma geformuleerd, sindsdien:
 - Inhoudelijk onderzoek (o.a. kombergingsrapport)
 - Uitdragen en inbedding kennis (PRW t/m 2018)
 - Data en informatie op orde
- Vanaf 2018 verwante vraagstukken geïncorporeerd:
 - KRW-Waddenzee: slib (t/m 2020)
 - Pilot Westgat (baggeren in buitendelta) (t/m 2019)
- Ca. 20 producten: <https://publicwiki.deltares.nl/display/MORFWAD>



Activiteiten 2019

- Oogst van de afgelopen periode uitdragen en terugkoppelen naar beleid en beheer:
 1. Workshop Toegankelijkheid/Bereikbaarheid: 9 april
 2. Workshop Natuur (en overig gebruik): 2 juli
 3. Workshop Veiligheid: 17 september (voorlopig)
- NCK-themadag *Morphodynamics of the Wadden Sea: recent research and future challenges*: 17 mei (link met wetenschap)
- Symposium voor diverse stakeholders: datum nog te bepalen
- Inhoudelijk werk aan sedimentbalans, kombergingsrapport, Pilot Westgat, KRW-slib (modellering), data op orde.



Kaders m.b.t. Natuurlijkheid.

- **Beleid**
 - Structuurvisie Waddenzee
 - Behoud/versterking natuurwaarden
 - Menselijk medegebruik mits effecten niet significant zijn; streven naar minimale verstoring
- **Beheer**
 - KRW, Natura2000, Natuurambitie grote wateren, PAGW, GAW2050
 - Beheerplannen en Basismonitoring

Aandachtspunten:

- Houd beleid en beheer voldoende rekening met autonome trend en dynamiek van het systeem?
- Zijn beleidscyclus en beheercyclus voldoende gesloten?



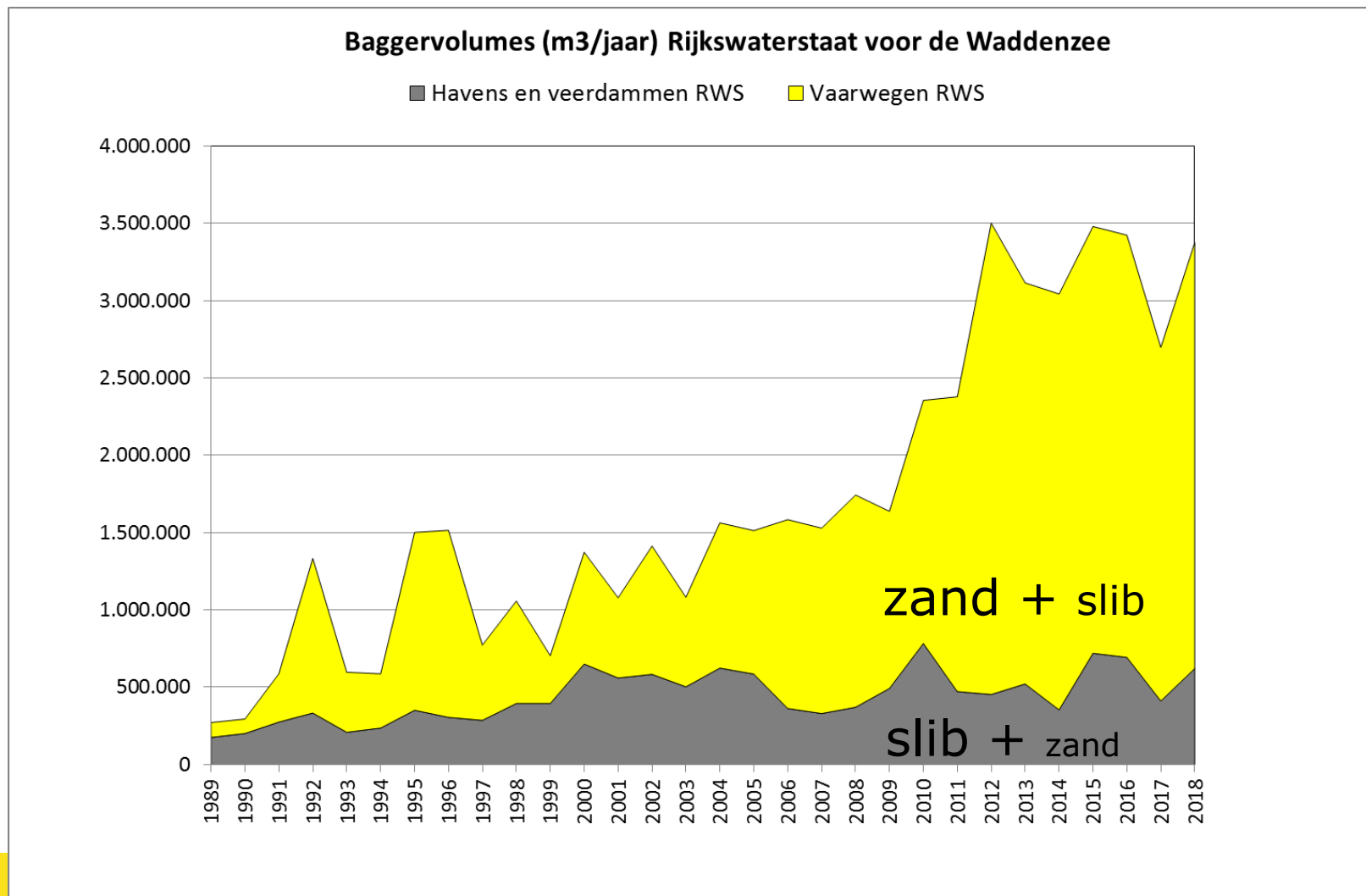
Vraagstukken m.b.t. Natuurlijkheid

N.B. Fysische processen liggen aan de basis van de Waddenzee

- Wat zijn de (hydro)morfologische ontwikkelingen?
 - Natuurlijke/autonome ontwikkeling (verlanding of verdrinking?)
 - Menselijke invloeden:
 - ingrepen in het verleden (inpolderingen; afsluiting zeearmen)
 - (versnelde) zeespiegelstijging en bodemdaling
 - bodenvormende en -beroerende activiteiten; scheepvaart; dammen; havens
 - kustsuppleties
- Wat betekent de morfologische ontwikkeling voor de biologie/biota?
 - Troebelheid en voedselketen
 - Kwantiteit en kwaliteit habitats (bodemfauna, vogels, vissen)
 - Kwelderontwikkeling (flora en fauna)



Stijgende trend baggervolumes, vooral in vaargeulen





Kennisontwikkeling

- Autonome ontwikkeling en effecten ingrepen
 - Waarnemen, verklaren, prognosticeren (modellen)
 - Met onderscheid in ruimtelijke en temporele schaal van de morfologie
- Morfologische indicatoren voor morfologische doelstellingen
- Morfologische indicatoren voor biologische doelstellingen (bijv. vertaling naar ecotopenkaart?)
- Kennis voor verbetermaatregelen (bijvoorbeeld minder baggeren)