



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Monster Campagne Rotterdam

Havenbedrijf Rotterdam

Rijkswaterstaat





Consequenties van de verdieping van de Nieuwe Waterweg voor het onderhouds- baggerwerk

Marco Wensveen

*Asset Manager
Ports & Fairways*

&

Tijmen Fongers

*Omgevingsmanager
Baggeren en Bergingen*



Inhoud

- Voorstellen
- Het onderhoudsbaggerwerk
- De MonsterCampagne Rotterdam
 - Wat is het?
 - Geschiedenis
 - De MCR na de verdieping van de NWW
 - De MCR na de olie spill van eerder dit jaar



Wie zijn wij? – Marco Wensveen

- Assetmanager bij Havenbedrijf Rotterdam, afdeling Ports & Fairways
- Afdeling is verantwoordelijk voor het garanderen van de haven op een verantwoorde wijze
 - Onderhoudsbaggerwerk
 - Verwerken van (natte) grondstromen
 - Ruimingswerkzaamheden
- Verantwoordelijk voor sedimentmanagement



Wie zijn wij – Tijmen Fongers

- Omgevingsmanager bij ZD A Baggeren en Bergingen
- Landelijk project: al het zoute baggerwerk van Rijkswaterstaat
 - Conditionering van het onderhoudsbaggerwerk
 - Stakeholdermanagement met 5 regio's
- Projectmatige bergingen

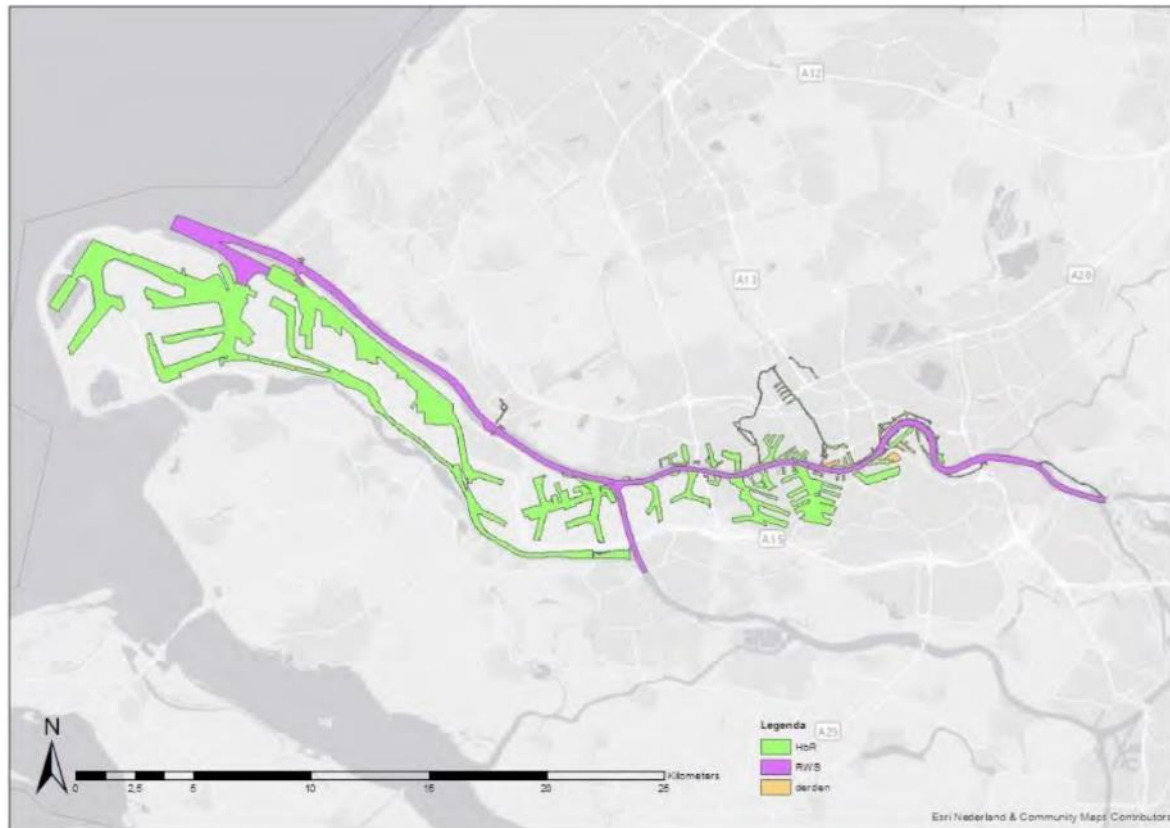


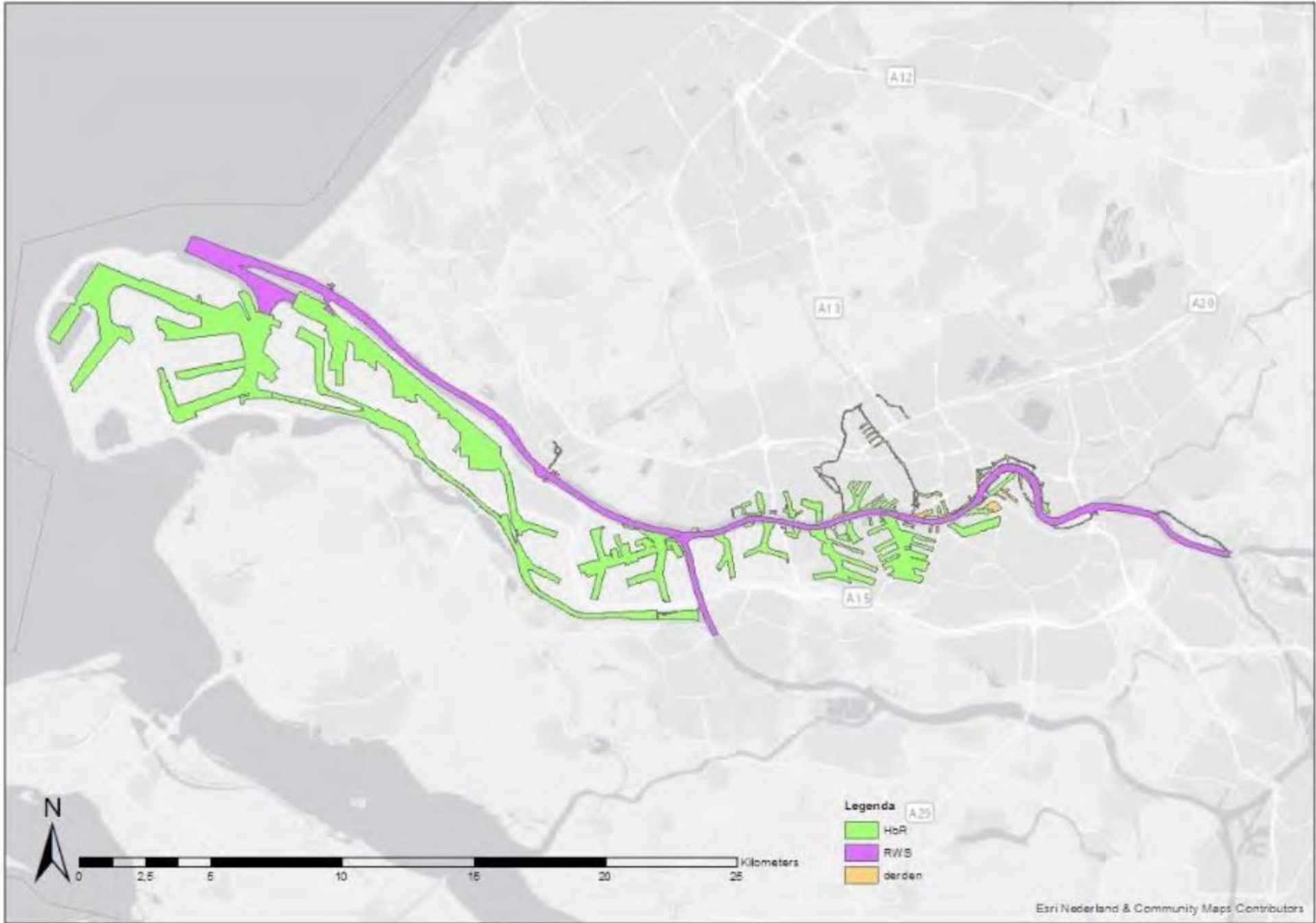
Het onderhoudsbaggerwerk

- Gezamenlijke aanbesteding
- 1 opdrachtnemer
- Directievoering en aansturing: HbR



Verdeling HbR - RWS







Het onderhoudsbaggerwerk

- Gezamenlijke aanbesteding
- 1 opdrachtnemer
- Directievoering en aansturing: HbR

- HbR: $\pm 11,0 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ **Groen**
- RWS: Perceel G $\pm 2,5 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ **Paars**
Perceel H $\pm 1,0 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ **Paars**



De MCR

- De MCR wordt jaarlijks uitgevoerd met als doel:

Het in kaart brengen van de kwaliteit van de onderhoudsspecie
(= input vergunningen / meldingen)
- Het bepalen van de afvoerbestemming van het onderhoudssediment
- Verdieping heeft impact op dit onderzoek!



De MCR - Geschiedenis

- MCR wordt sinds 1974 uitgevoerd door HbR en RWS
- Tot 2008 bijna alles in eigen beheer gedaan
 - Voorbereiding, contractering, monstername, inzet analyses, toetsingen en rapportage
 - Enige uitzondering analyses uitgevoerd door laboratorium
- 2008 – 2012: monstername uitbesteed door invoering BBK en Kwalibo
- 2013- heden: alles uitbesteed



De MCR – Wat is het?

- Periodiek onderzoek naar de kwaliteit van het onderhoudssediment
- Uitgevoerd cf NEN 5717 & 5720 (beiden versie 2009)
- Gezamenlijk uitgevoerd door HbR en RWS PPO



De MCR – NEN Normen

- Waterbodemonderzoek conform NEN5720: 2009

NEN 5720 is een algemeen geaccepteerde norm waarin beschreven staat waar een waterbodemonderzoek aan moet voldoen

- Aantal strategieën beschreven, o.a.

KBC / Jachthavens / Strand / Zandwingebieden / Overig water

- Voor onderhoudsbaggerwerk zijn de strategieën KBC en overig water relevant



De MCR – NEN Normen

- Norm: NEN5720:2009, Korte Baggercyclus (KBC)
 - Vakken moeten regelmatig gebaggerd worden (min. 1x per 4 jaar)
 - De sedimentatie moet homogeen zijn
 - De kwaliteit van de baggerspecie moet voorspelbaar zijn
 - Instemming van bevoegd gezag
- Voldoet een vak niet aan deze bovenstaande criteria dan geen instemming!



De MCR – NEN Normen

Tabel 2 — Inspanning voor wateren met korte baggercyclus, lichte onderzoeksinspanning

Strategieaspect	Vereiste inspanning
Aantal vakken ^{a / b}	Geen voorschrift
Aantal boringen	6 per vak
Maximale lengte vak	2500 m
Te bemonsteren laag	Te baggeren laag ^b
^a Per vak moet minimaal 1 analysemonster worden samengesteld. ^b In de breedte kunnen meerdere vakken onderzocht worden, afhankelijk van de resultaten uit het vooronderzoek. ^c In bijlage E is een toelichting gegeven op de te bemonsteren laagdikte.	



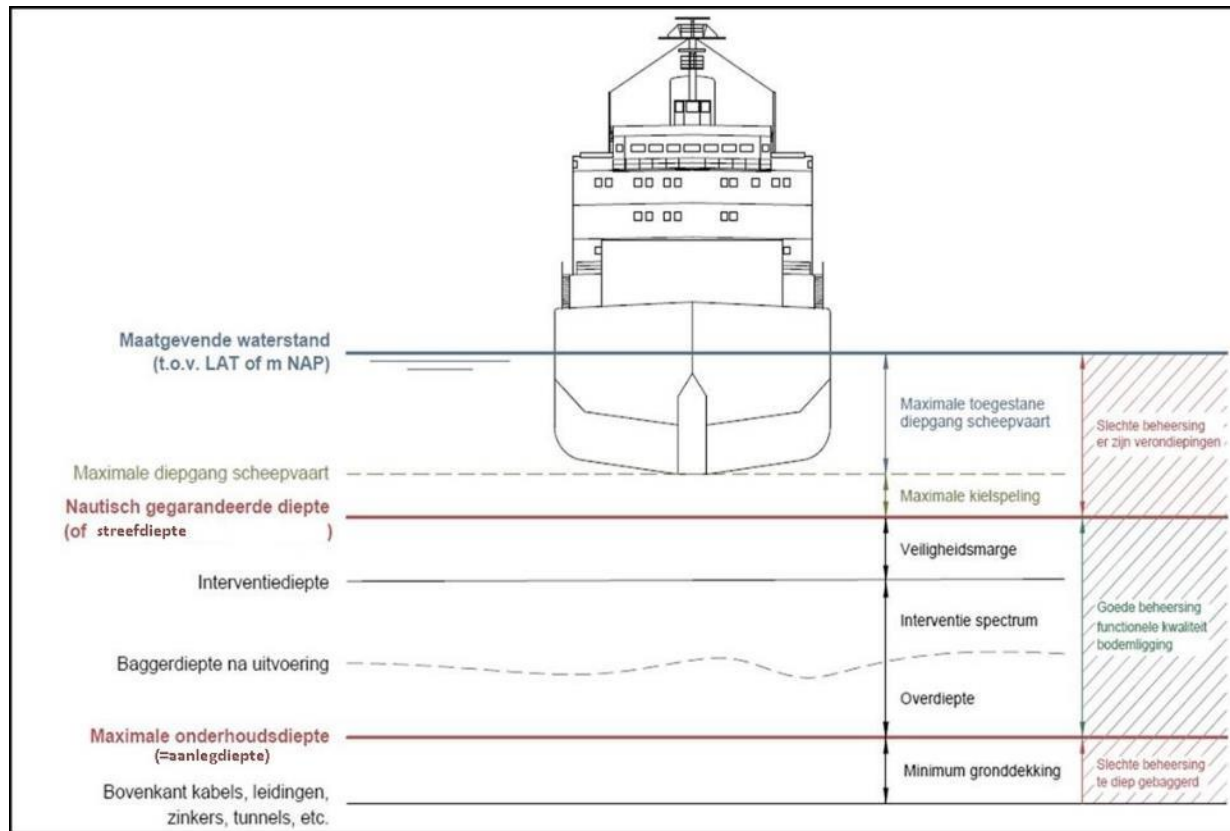
Onderzoeksgebied MCR

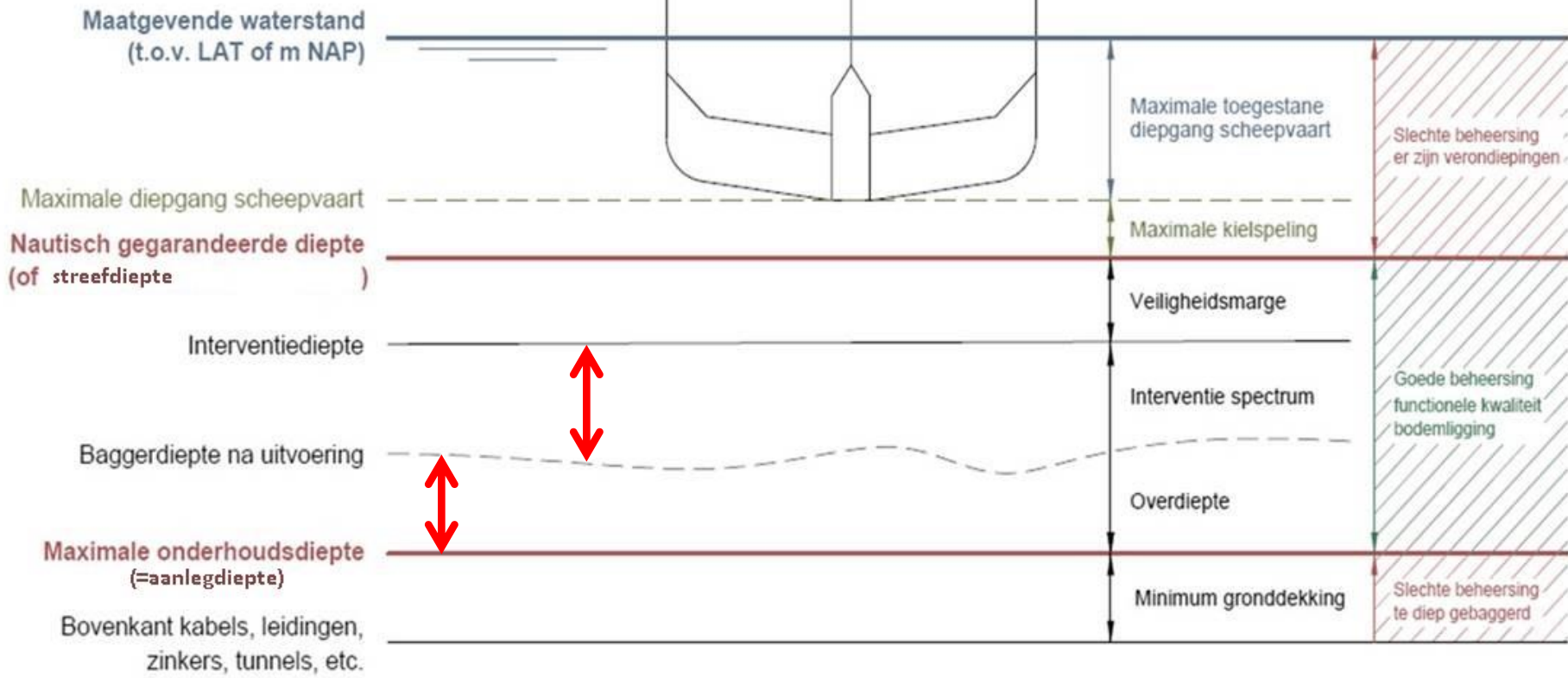
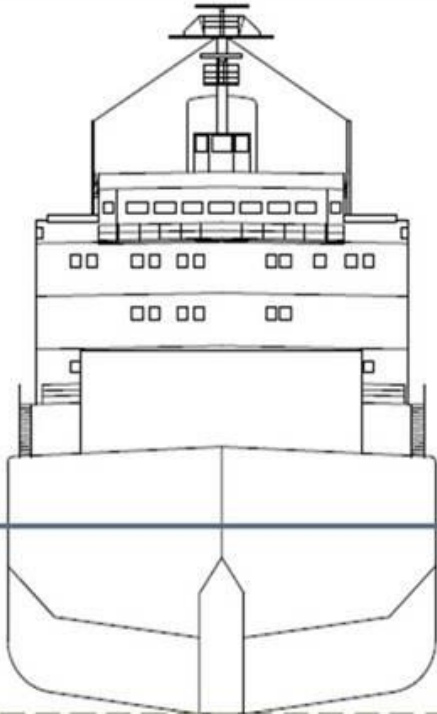






Wat is onderhoudssediment?







De verdieping van de NWW

- Welke gevolgen heeft de verdieping van de Nieuwe Waterweg op de MCR?
 - Blijft de sedimentatie homogeen?
 - Blijft de kwaliteit van de onderhoudsspecie voorspelbaar?
- Belangrijke vragen voor de te volgen strategie bij het toekomstige waterbodemonderzoek!



Onze verwachtingen

- HbR en RWS hebben samen een analyse gemaakt van de te verwachten verschillen
- HbR heeft TAUW opdracht gegeven de nieuwe vaste waterbodem in kaart te brengen
- Conclusie:

De verwachting is dat de verdieping geen invloed heeft op de kwaliteit van het nieuwe sediment en dat de sedimentatiepatronen niet zullen veranderen



De MCR na de verdieping

- Voorstel aan bevoegde gezagen (RWS Z&D en ILT):

Bij de MCR2018 dezelfde monstervakken en onderzoeksstrategieën gebruiken als bij eerdere MCR's.

- Onderbouwing voorstel
 - Indien uit vooronderzoek (NEN 5717: 2009) blijkt dat voorstel onjuist is dan wordt daar uiteraard gevolg aan gegeven.
 - Nieuwe reeks opbouwen, als verdieping impact heeft op sedimentatie dat wordt dat zichtbaar in resultaten MCR
 - Gevolg daarvan is dat bij volgende MCR andere strategie gevolgd moet worden



De MCR na de verdieping

- Als bevoegd gezag niet ingestemd had met voorstel dan vervolg onderzoek conform strategie “Overig water” Lintvormig uit de NEN5720: 2009
- Monstervak opgedeeld in aantal deellocaties, afhankelijk van de oppervlakte, die elk apart onderzocht worden
- Nadelen
 - Komt uitvoering baggerwerk niet ten goede
 - Voor elke baggeractie opnieuw waterbodemonderzoek



Olie morsing Botlek

23 juni 3e Petroleumhaven: olie spill

- Hierbij is circa 200 ton zware stookolie in oppervlakte water terecht gekomen
- Direct na het incident zijn oliekerende schermen gebruikt om de verontreiniging in te dammen.
- Wat is impact op de kwaliteit van de waterbodem?



Olie morsing Botlek

- Onderhoudssediment uit dit deel van de haven wordt hoofdzakelijk verspreid op loswallen op de Noordzee.

- Zorgplicht:

De zorgplicht houdt in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat nadelige gevolgen kunnen optreden door het toepassen van een bouwstof, grond of baggerspecie, maatregelen moet nemen om verontreiniging te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.



Olie morsing Botlek

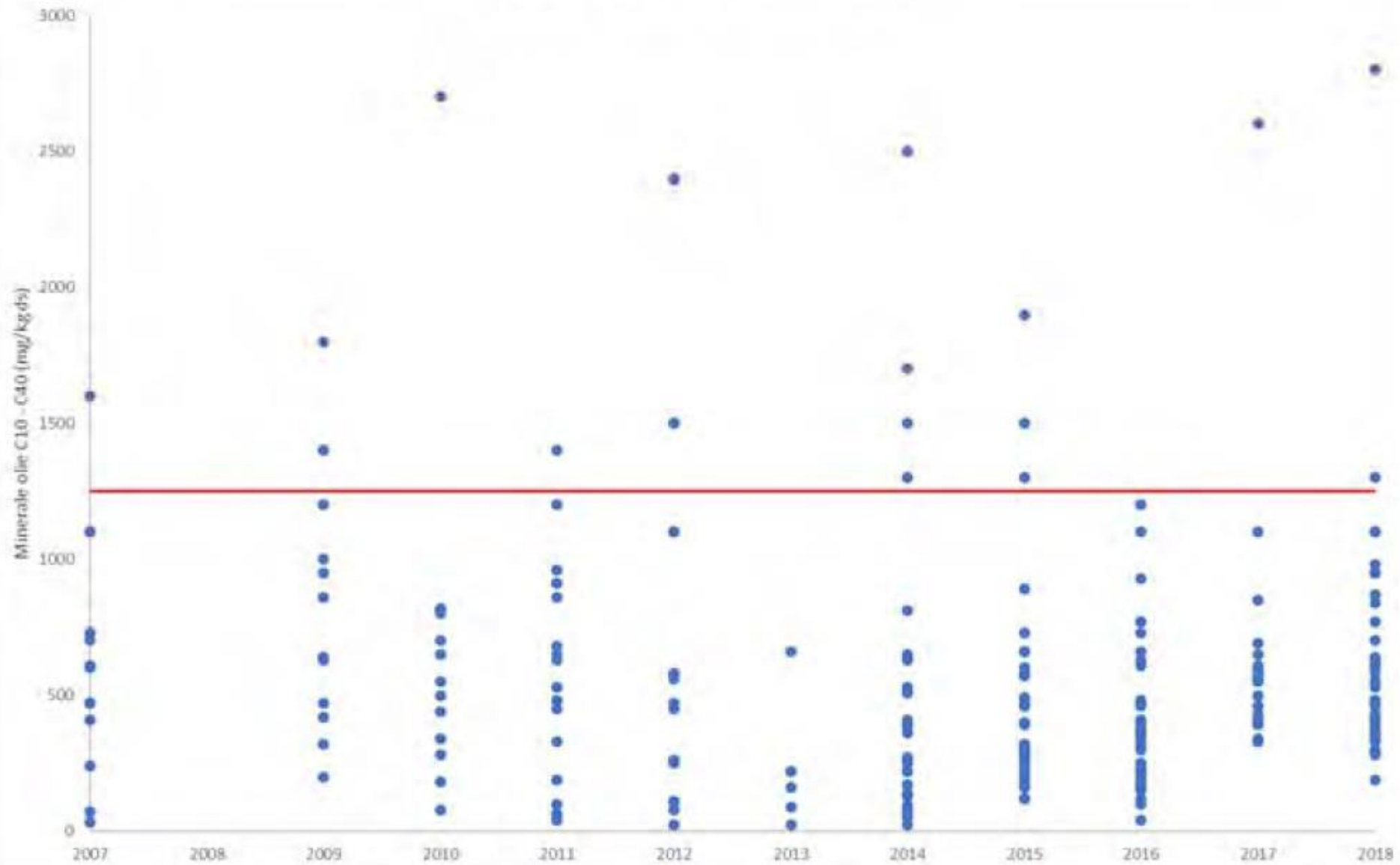
- Onderzoek gedaan met een met behulp van een bodemegalisator.
- De egalisator raakt de bovenlaag van het sediment. Stookolie komt aan de oppervlakte en wordt zichtbaar.
- Met de egalisator kan op eenvoudige wijze een gebiedsdekkend beeld weergegeven worden.
- De trefkans met deze methode is vele malen groter i.v.m. random bemonstering in het gebied.



Olie morsing Botlek

- Uitkomsten zijn geverifieerd me behulp van de MCR:

Gehalten minerale olie rondom Botlek





Vragen...?