



ROYAL HASKONING

Toetsingskader waterbodems Waterwet
Praktijkstudie Havengebied Goes
Martin Goosens



- Wat ga ik vandaag vertellen
- Samenvatting veranderende wetgeving
- Toelichting handreiking
- Evaluatie toetsingskader
- Aanvullend nader onderzoek
- Kostenplaatje
- Samenvatting en conclusies

Wat ga ik vandaag vertellen



- Havengebied Goes
- Eerste projecten gebruik toetsingskader
- Wat zijn de ervaringen?
 - Pluspunten
 - Knelpunten
- Wat levert het uiteindelijk op?
- Is het de moeite waard?



- Waterwet van kracht
- Wet bodembescherming voor waterbodems vervalt
- Nieuwe benadering voor (verontreinigde) waterbodems
- Beoordelen of waterbodembeschermt vormt:
 - Functies
 - Kwaliteitsdoelstelling
 - Van een watersysteem
- Beoordeling uitgewerkt in toetsingskader
- Thema Baggernet 8 april in Utrecht

Oude situatie Wet bodembescherming (Wbb)



- Focus op kwaliteit waterbodem
- Indien ernstig verontreinigd
- Én onaanvaardbare risico's voor
 - Mens of
 - Ecologie of
 - Oppervlaktewater of
 - Grondwater
- Plicht tot saneren; vaak waterbeheerder
- Medefinanciering vanuit Rijk



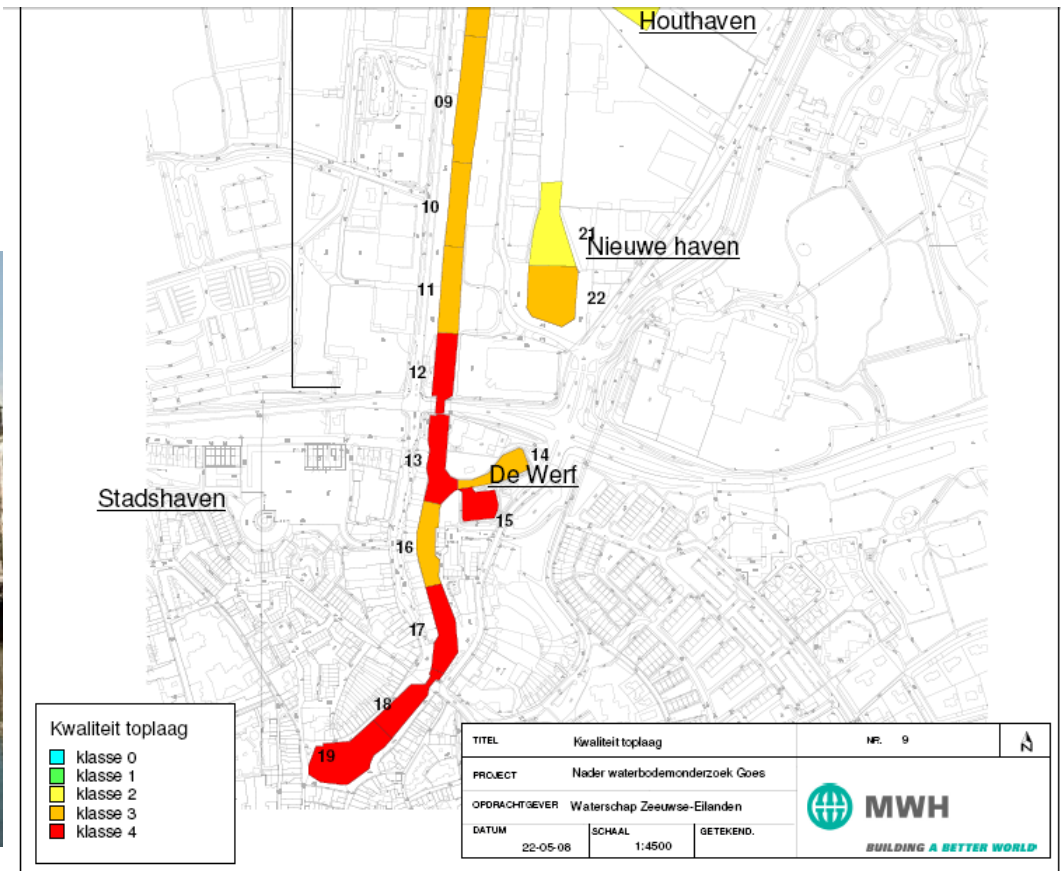
- Focus op waterkwaliteit
- Functies en kwaliteitsdoelstellingen oppervlaktewater
- Belemmering door waterbodem
- In relatie tot overige bronnen
- Prioritering effectieve maatregelen
- Term saneren passé → ingreep waterbodem
- Toetsingskader → Handreiking beoordeling waterbodems
- Financiering via waterbeheerder



- Twee aanvliegroutes
 - Monitoring → waterkwaliteit voldoet niet
 - Onderzoek → waterbodem ernstig verontreinigd
- Basisfunctie schoon en gezond water
 - Specifiek voor KRW-lichamen
- Gebruiksfuncties (oa. zwem- en viswater)
 - Voor alle oppervlaktewateren
- Handreiking → niet verplicht

Havengebied Goes

- Pittoreske haven, maar
- Schone schijn bedriegt

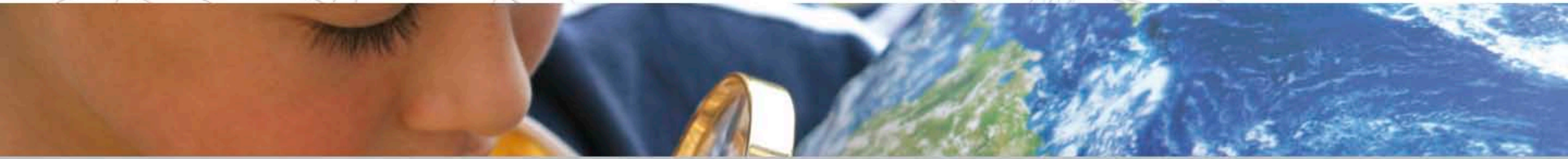




- Ontwikkeling industrieel havengebied naar woonwijk
- Gezamenlijke aanpak waterbodem
- Nader onderzoek waterbodem MWH (2008)
- Waterbodem ernstig verontreinigd:
 - Metalen → ongezuiverde historische lozingen
 - PAK (DDT, drins) → gasfabriek (handel bestrijdingsmiddelen)
- Potentieel risico's aangetoond
 - Of saneren
 - Of aanvullend onderzoek → bewijs tegendeel
- Nadere beoordeling tegen het licht van Waterwet



- Twee projecten
- Toetsing van werkbaarheid en uitkomst concept Handreiking
 - In opdracht van RWS Waterdienst
 - Op basis van bestaande gegevens
- Onderzoek en beoordeling waterbodem conform Waterwet
 - In opdracht van Waterschap Zeeuwse Eilanden
 - Aanvullend onderzoek



Te beantwoorden vragen

- Kloppen de beoordelingsaspecten?
- Wat is goed?
- Wat is niet goed?
- Bruikbaar voor gemiddelde waterbodemadviseur?
- Betrouwbaar resultaat?
- Hoeveel tijd en geld is nodig?
- Nutriënten en grondwater buiten beschouwing



Pluspunten

- Aanpak duidelijk gericht op waterkwaliteit en functies
- Heldere processchema's
- Uitgebreide achtergrondinformatie



Knelpunten

- Soms ingewikkelde berekeningen
- Grootheden berekeningen en normen
- Zoektocht normen waterkwaliteit → geen KRW lichaam
- Schaalgrootte
- Koppeling functie en normen raakt kwijt
- Lastig overzichtelijk oordeel

Conclusie

- Het is er niet gemakkelijker op geworden
- Systematiek meer geschikt voor adviseur waterkwaliteit dan bodemkwaliteit



- Opdracht in overgangperiode Wbb en Wtw
- Twee doelen
 - Potentiële risico's Wbb tegen het licht houden
 - Uitgebreide beoordeling conform Waterwet
- Aanvullende bemonsteringen en analyses
 - Poriewater
 - Bio-assays
 - Gehalten verontreinigingen in paling
 - Optioneel: vertroebeling door opwerveling
- Insteek: onderzoek voor beide kaders toepasbaar
- Onderzoek nog niet klaar → voorlopige resultaten

Samenvatting resultaat aanvullend onderzoek



Wbb	Waterwet	
1 Humaan	Waterwet	1
	Warenwet	
	MTRhumaan	2
2	Ecologie - direct	3
	Ecologie - indirect	4
3 Oppervlaktewater	Opgeloste stoffen	5
	Totaal water	6
4 Grondwater	Grondwater	7
	Nutrienten	8
	Afwenteling	9

- *Rood = probleem*
- *Oranje = mogelijk probleem*
- *Groen = geen probleem*
- *Normoverschrijdingen Wtw vergelijkbaar risico's Wbb*
- *Nutrienten en afwenteling*



- Resultaat Wbb en Wtw komt sterk overeen
 - visconsumptie
 - ecologie
 - oppervlaktewaterkwaliteit
- Grootste verschillen
 - Keuze norm niet-KRW lichaam
 - Onder de Wbb plicht tot saneren
 - Onder Wtw geen plicht; afwegen bronnen, toekomstig waterbeheerplan



Kosten onderzoek

- Uitgebreid onderzoek
- Veldonderzoek vergelijkbaar Wbb-Wtw
- Nu: meer advieskosten
- Toekomst: minder niet-KRW lichamen?

Financiering aanpak waterbodems

- Wbb gelden Rijk vervallen
- Waterschap en gemeente betalen



- Evaluatie Handreiking
 - Achtergronden goed onderbouwd
 - Lastig toe te passen
- Vergelijking resultaat Goes – Wbb en Wtw
 - Impact waterbodem is vergelijkbaar
 - Keuzevrijheid voor norm niet-KRW lichaam
 - Geen plicht tot ingreep
- Kostenplaatje
 - Kosten vergelijkbaar
 - Financiering anders



Is het de moeite waard om de Handreiking te gebruiken?

- Ja, want
- Duidelijke onderbouwing waterkwaliteitsprobleem vanuit de functies

- Nee, want
- Lastig overzichtelijk oordeel vast te stellen