



Dijkversterking Hansweert

Duurzaam ontwerp (MKI) &
Emissieloos bouwen

Pol van de Rest

Technisch manager HWBP projecten /
dijkversterking Hansweert

17 januari 2023

Infratech

Waterschap Scheldestromen



Waterschap Scheldestromen



Verantwoordelijk voor



**Veilige wegen
en fietspaden**
3758 km wegen



**Schoon en
voldoende water**
12.580 km
waterloop

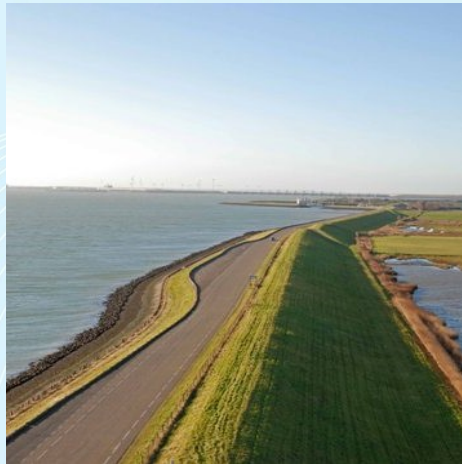


Waterzuivering
15 zuiveringen



**Primaire
waterkeringen**
(429 km) &
regionale keringen
(569 km)

Waterschap Scheldestromen



Primaire waterkeringen (429 km)



Kwart Zeeuwse dijken afgekeurd:

- minimaal 120 km dijk versterken, verdeeld over ca. 15 projecten
- Visie en plannen ontwikkelen voor verdere toekomst
- Grote uitdagingen door ontwikkelingen op gebieden zoals duurzaamheid

Dijkversterking Hansweert

HWBP
voor sterke dijken

Aanleiding:
Normering 1:100.000 jaar

Lengte 5,2 km

Kosten € 160 M

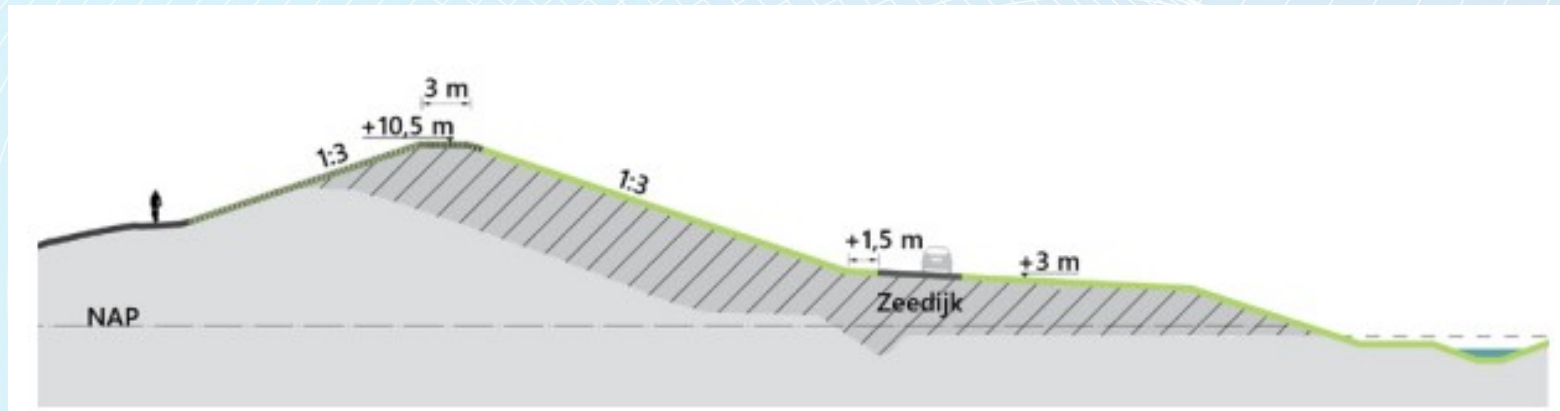
Eerste van reeks projecten



Dijkversterking Hansweert

Opgave

- Kruinhoogte tekort orde 2,5m
- Binnenwaartse stabiliteit onvoldoende → steunberm



Dijkversterking Hansweert

Voorbereiding 2018 t/m 2022 (2 jaar Bouwteam)

Realisatie 2023 t/m 2026

Twee Fasen Contract (Bouwteam) → samenwerken om hoge ambities te bepalen



Van Oord 
Marine ingenuity

 **KWS**

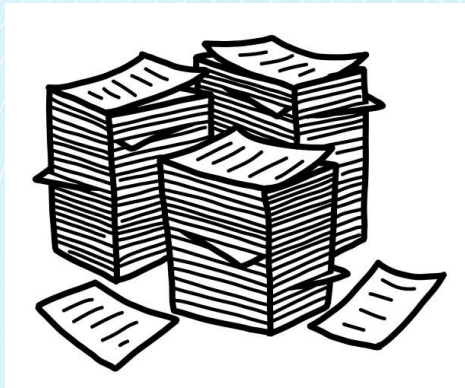

Waterschap Scheldestromen

Waterschap Scheldestromen



Projectdoelstelling

Hoge duurzaamheidsambities Waterschap Scheldestromen
Beleidsdoelstellingen vertaald in projectdoelstellingen –
in samenwerking met aannemende partij



Beleid



Aanbesteding



Project

Projectdoelstelling

Basis duurzaamheidsroos Ambitiweb duurzaam GWW
Focus op **MKI**-reductie en **Emissiearm** bouwen



Duurzaamheid Hansweert (MKI)

Milieu Kosten Indicator-waarde (MKI-waarde)

vat alle milieueffecten van gehele levenscyclus samen in één score

-- wordt uitgedrukt in Euro's (schaduwprijs project)

Schaduwprijs project: verwachte maatschappelijke kosten om de optredende milieueffecten ongedaan te maken

Resultaat: reductie van MKI van orde 50%



Duurzaamheid Hansweert (Emissieloos bouwen)

- Uitstoot CO2 op het Werk beperken
- Wens Waterschap (beleid) sluit aan bij wens van de markt (innovatie)
- Concretiseren projectdoelstelling in het Bouwteam
- Cafetariamodel
- Realistische keuzes (waterschap – aannemer - HWBP)



Resultaat



- 1 elektrische graafmachine 25-30 ton
- 1 elektrische graafmachine 30-35 ton
- 2 Accupakketten
- 1 wiellader 2750-3000 ltr.
- Trafostation en overige laadinfrastructuur

→ reductie orde 50% t.o.v. 1990 = 26% t.o.v. regulier materieel
(kosten 1,5% van totaal)

Meer weten?

Beurssafari stand Netics/Van Oord → MKI en emissieloos Hansweert



Beurssafari stand Netics

→ blokken baggerslib



Of Pol.vanderest@scheldestromen.nl