

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Algemene (digitale) informatiebijeenkomst Dijkversterking Helderse Zeewering.
18 november 2026

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Inhoudsopgave

- Voorstellen projectteam
- Projecttoelichting
- Uitdagingen project
- Procedure en planning
- Goed-om-te-weten-punten



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

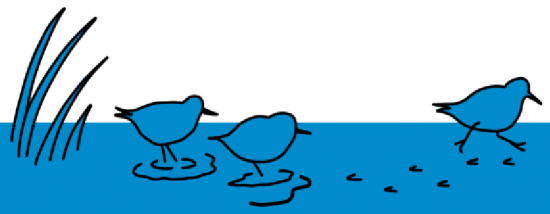
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

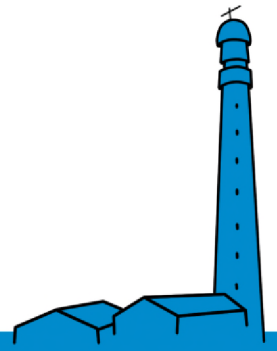
Projectteam



- Romee Huisman - Projectmanager
- Sander Zuurbier – Projectmanager vanaf 2027
- Wendy Modder – Project assistent
- Milo Arens – Manager Projectbeheersing
- Sjors Heestermans - Omgevingsmanager
- Rob Bakker – Technisch manager
- Kevin Mouthaan – Contractmanager
- Robin Witkamp – Adviseur Contractmanager
- Johan Arends – Inkoopmanager

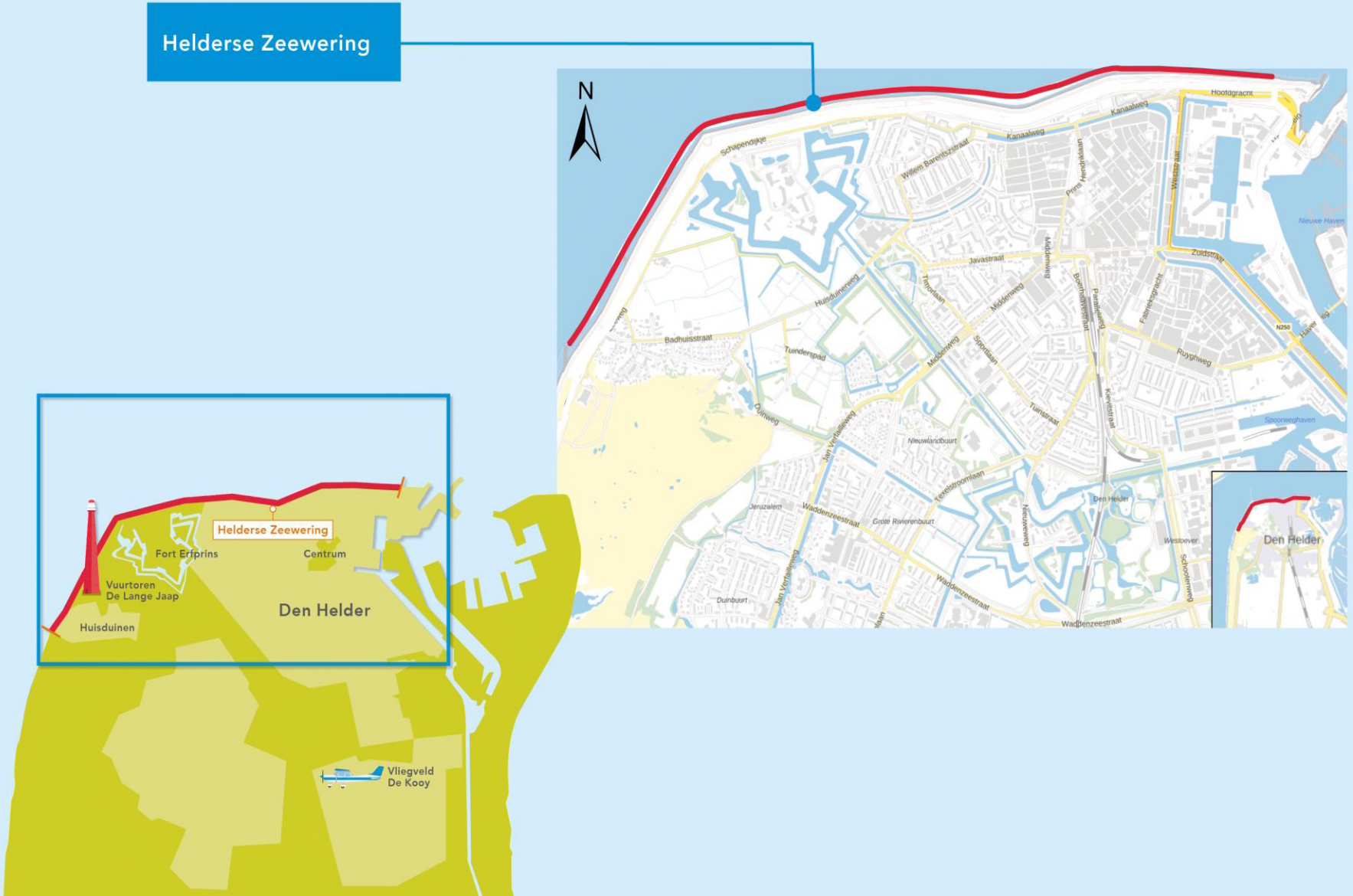
Tevens groot gedeelte van het beoordelingsteam





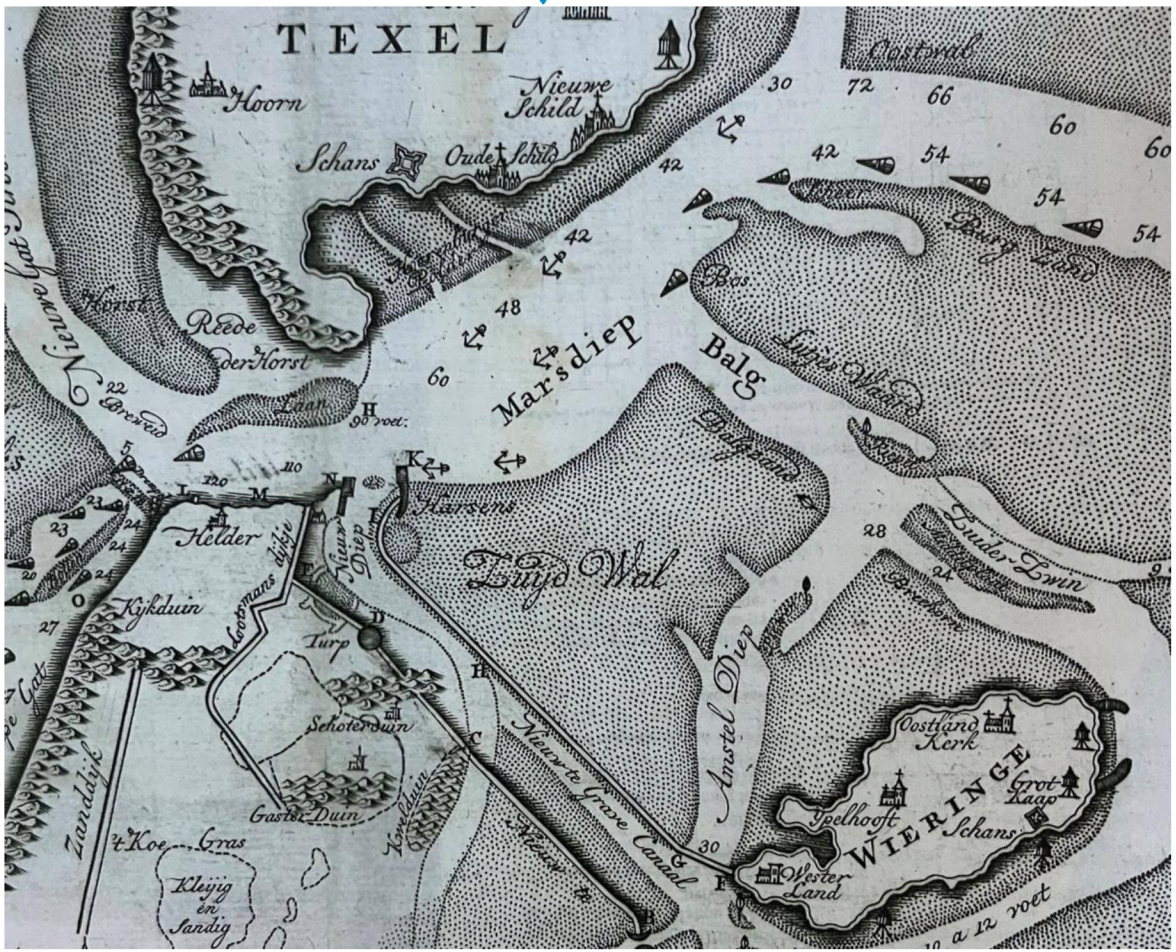
Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

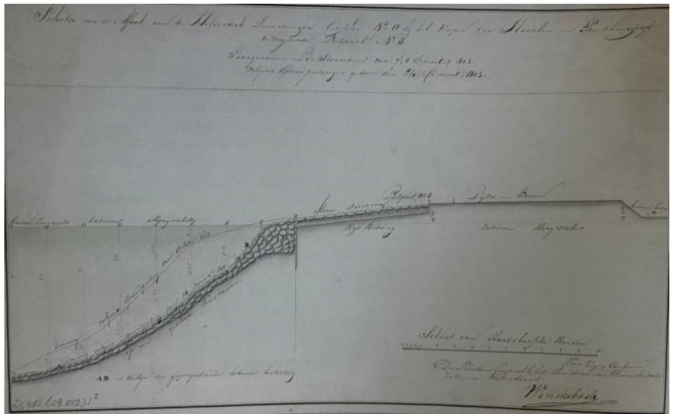
Den Helder - Helderse Zeewering



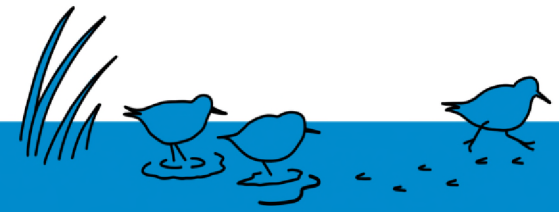
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

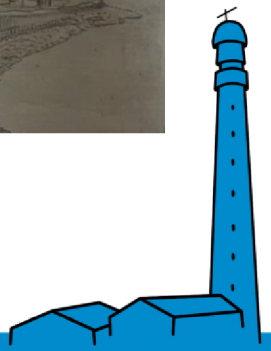
Rond 1800











Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

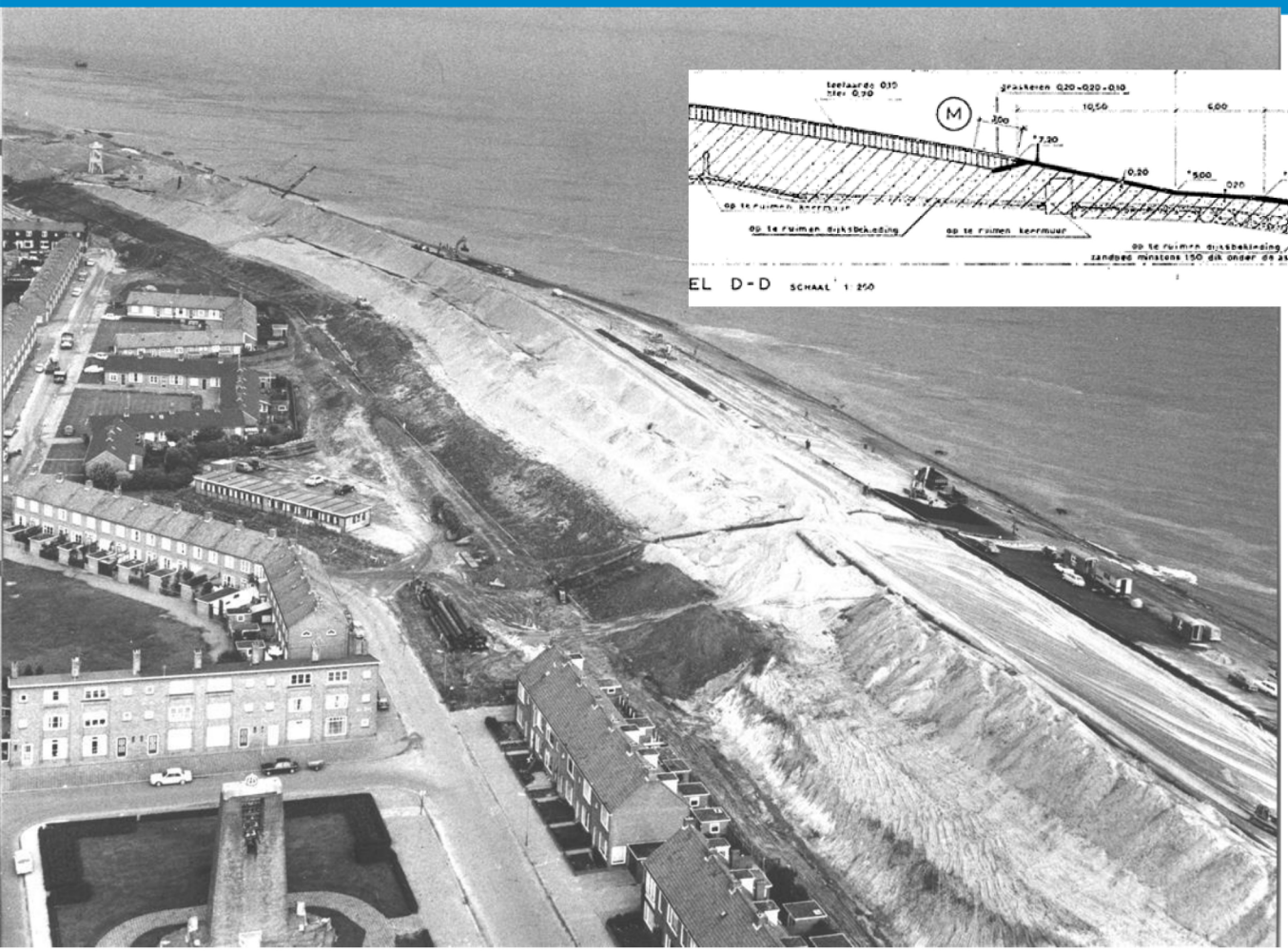
Rond 1945



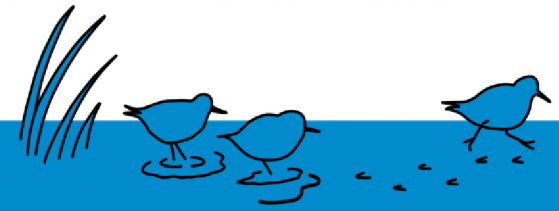
Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

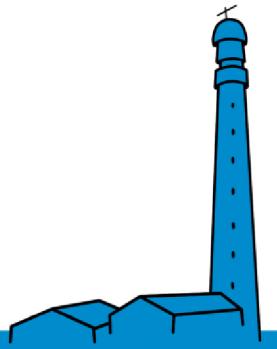
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

70-er jaren







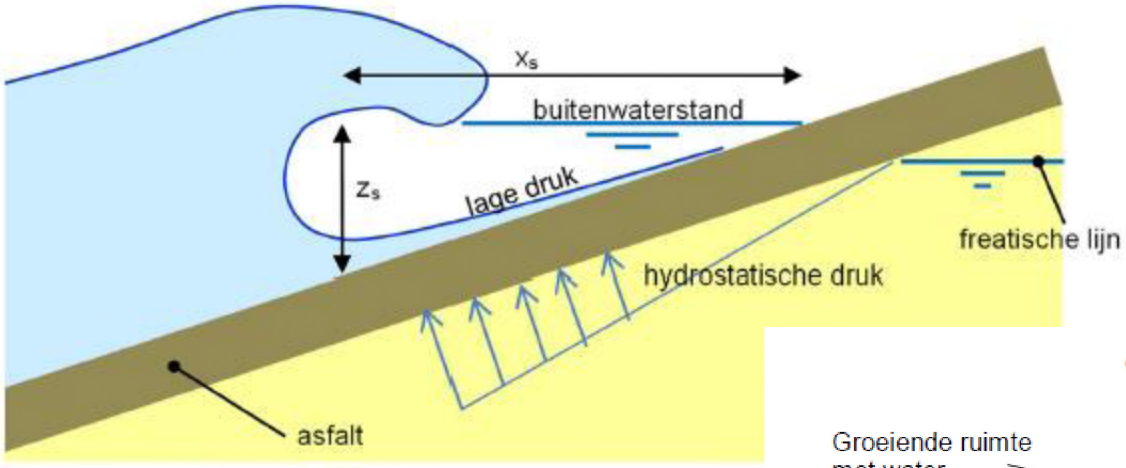


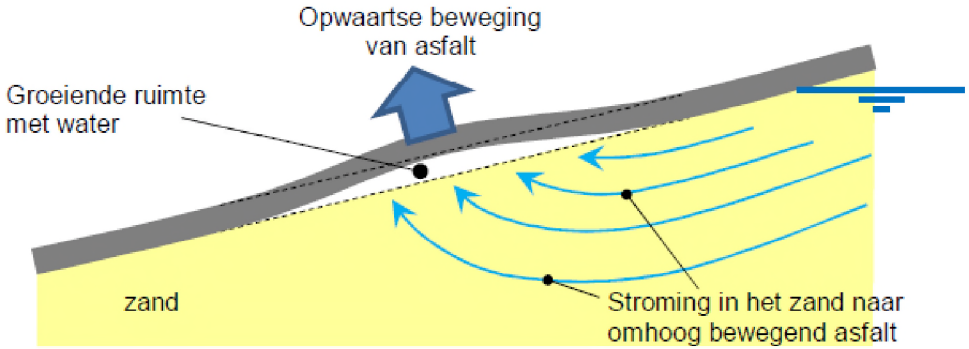
Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

Wettelijke Beoordeling: AGK en ASP

2021 WBI: afgekeurd op AGK
2022 – 2023: nader onderzoek en afkeuring op ASP





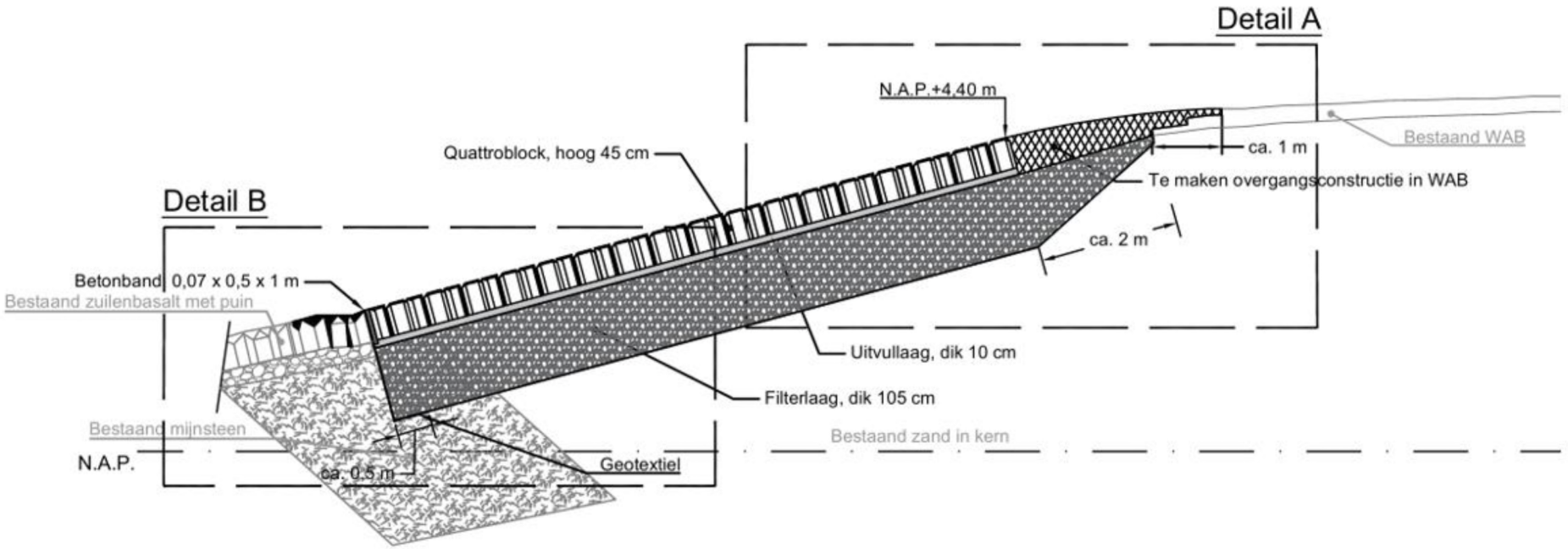


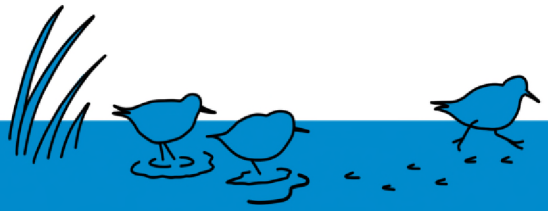
Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

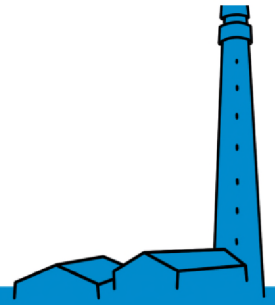
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Ontwerp steenzetting









Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Bovenaanzicht





Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

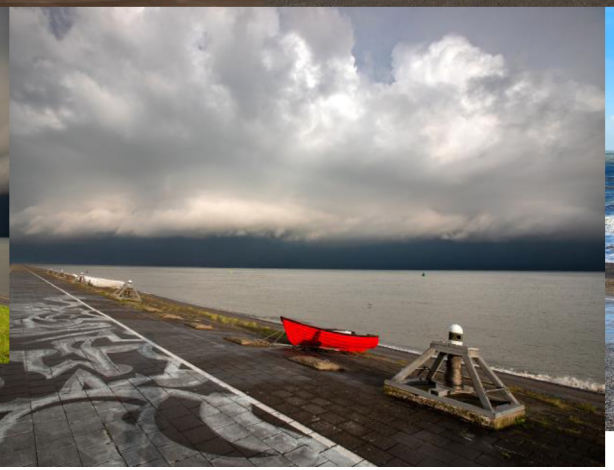
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Impressies











Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Activiteiten



Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Meerdere malen inrichten werkterrein;
- Aanbrengen hulpconstructie in de vorm van een op- en afrit;
- Zagen asfaltbekleding;
- Frezen slijtlaag;
- Opbreken asfalt;
- Opbreken een tweetal vlettenhellingen incl. alle betonelementen kaapstaanders etc.;
- Herstellen/nieuw aan te brengen van 1 vlettenhelling;
- Aanbrengen funderingsmateriaal (filterlaag/uitvullaag);
- Zetten betonbanden;
- Zetten dijkbekleding van zetsteen;
- Aanbrengen trappen en inrichtingselementen;
- Aanbrengen waterbouwasfalt;
- Aanbrengen slijtlaag;
- Waterbouwasfalt aanbrengen (beheeropgave);
- Verwijderen hulpconstructie;
- Meerdere malen opruimen werkterrein.



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Varianten toplaag



Variëren in:

- Stabiliteit toplaag, eis is minimaal 1,4
- Soortelijk gewicht toplaag

Gelijkhouden:

- Vormgeving/ uitstraling gelijk houden over gehele dijk

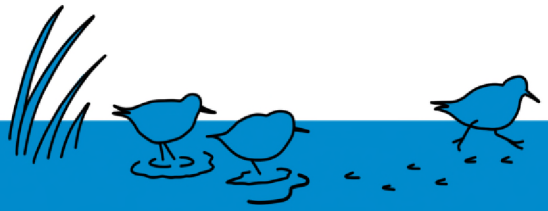
Gevolgen:

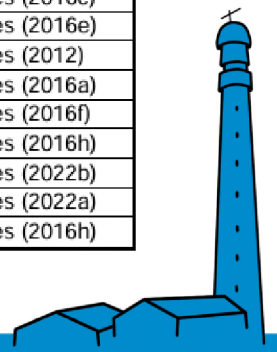
- Toplaagdikte
- Filterlaagdikte

Aantonen met Steentoets

Code	Omschrijving	Stabiliteits-factor	Meer informatie
11.6	Verkalit mgv	0,89	Deltares (2016b)
11.7	Verkalit GOR	0,70	Deltares (2016d)
27.1	Basalton	0,98	Deltares (2016g)
27.3	Hydroblock	1	
27.4	Ronaton	1,19	Deltares (2016c)
27.5	C-Star	1,17	Deltares (2016e)
27.6	Hillblock (type Basisblock en Slimblock)	1,19	Deltares (2012)
27.7	Basalton +	1,18	Deltares (2016a)
27.8	Ronataille	0,89	Deltares (2016f)
27.9	Hillblock 2.0 (type Basisblock en Slimblock)	1,35	Deltares (2016h)
37.1	Quattroblocks	1,64	Deltares (2022b)
37.2	Ronaton XL	1,44	Deltares (2022a)
37.3	Hillblock Forte	1,35	Deltares (2016h)

Tabel 3.2 Zetsteentypen waarvoor een stabiliteitsfactor is bepaald.





Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Voorbeeld variant stabiliteitsfactor

		Quattroblock	RonatonXL
Sectie 1	toplaag	45cm	50cm
	uitvullaag steenslag	10cm	10cm
	geotextiel		
	filterlaag steenslag	105cm	95cm
	geotextiel		
Sectie 2	toplaag	30cm	35cm
	uitvullaag steenslag	10cm	10cm
	geotextiel		
	filterlaag steenslag	55cm	50cm
	geotextiel		
Sectie 3	toplaag	30cm	35cm
	uitvullaag steenslag	10cm	10cm
	geotextiel		
	filterlaag steenslag	35cm	30cm
	geotextiel		



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Aandachtspunten variant Toplaag



Denk om:

- Werkende breedte (hoogte) van een pak
- NAP +4,4m
- Nette aansluiting op buitenberm (geen scherpe hoek)
- Taludhelling niet wijzigen
- Hoeveelheden besteksposten aanpassen



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

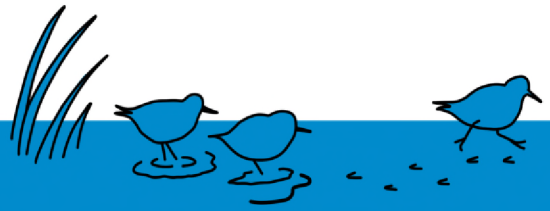
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

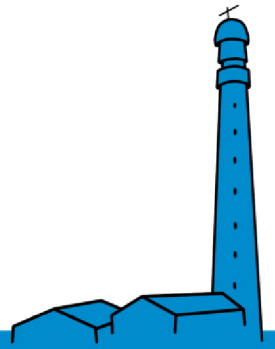
Omgeving



Punten ter bespreking:

- Huidige situatie
- Situatie aan en afvoerroutes
- Veiligheid en toegangkelijkheid
- Uitdagingen project
- Punten meegegeven in inschrijfleidraad
- Omgevingsaandachtspunten





Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Huidige situatie





Dijk wordt gebruikt als recreatiegebied voor fietsers en voetgangers

Algemene indruk van het project is positief

Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Situatie aan en afvoerroutes



Overzicht verplichte rijroute(s)

Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

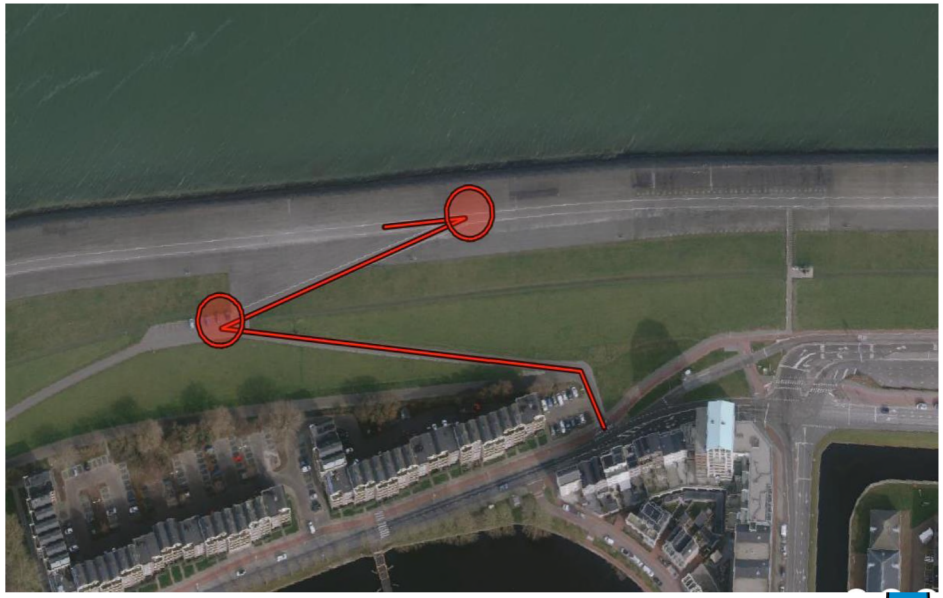
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Huidige situatie aan en afvoerroutes



- Meerdere draaipunten en kruisende verkeersstromen
- Eén dijkoprit wordt aangepast binnen het project
- Veilige afwikkeling van bouw- en regulier verkeer
- Belangen van omwonenden en ondernemers meewegen





Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Situatie aan en afvoerroutes

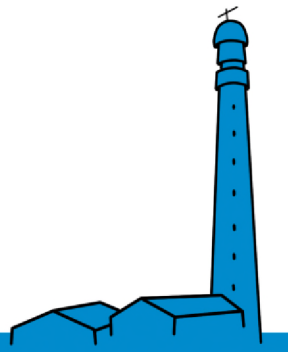




Door het creëren van een extra op en afrit worden gevaarlijke situaties zoveel mogelijk vermeden.







Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Veiligheid en toegankelijkheid

Bouwverkeer over buitenberm:

- Veel transportbewegingen
- Draaien op Kaap Hoofd of Huisduinen

Gebruik fietsers, voetgangers, recreanten:

- De dijk fungeert als verlengstuk van de woonomgeving
- Handhaafbaarheid volledige afsluiting
- Route over buitenberm is gestremd voor fietsers
- Voetgangers en recreanten

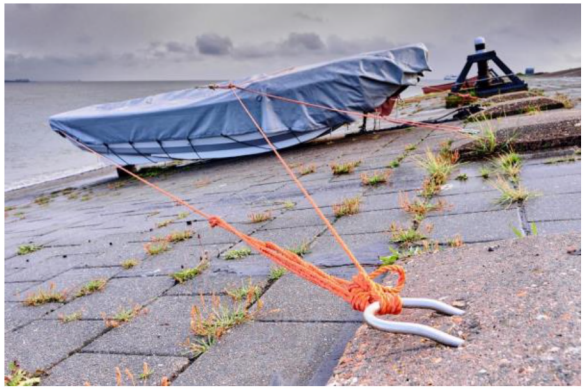




Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Raakvlakken en evenementen



Links: Vlettenhelling

Rechts: Hotel Lands End





Links: TESO
Rechts: Zwemtrap
Onder: evenement



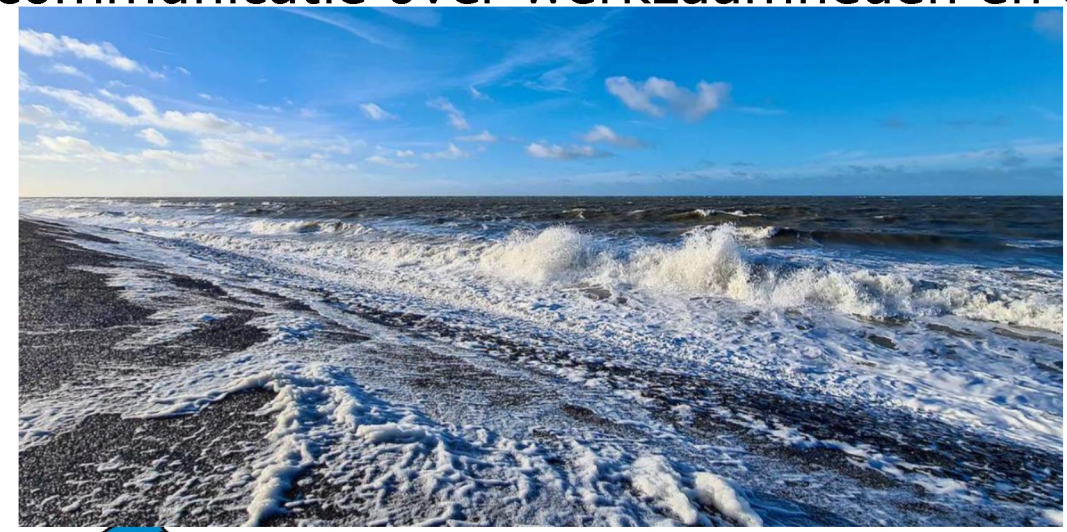


Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Uitdagingen project

- Veilige combinatie gebuikers dijk en transport
- Beperkte werkruimte/ manoeuvreerruimte in werkvak
- Overlast/ hinder voor omgeving
- Rijroute via 2 dijkovergangen (1 heeft de voorkeur)
- Golven en getijde
- Flexibiliteit planning
- Bij naderende storm dijk veilig binnen 48 uur
- Heldere communicatie over werkzaamheden en afsluitingen



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Gunningscriteria

Plan van Aanpak

- 1.1 Planning, Logistiek en Bereikbaarheid
- 1.2 Veiligheid en Omgeving
- 1.3 Vrijkomende materialen

- 2.1 CO2-prestatieladder
- 2.2 Prestatieladder Socialer Ondernemen



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Variant Zetsteen

Inschrijvingsleidraad: 3.4.4 varianten van de Inschrijver



- Uitgangspunt Aanbesteder:
  - Basalton/Quattroblock + STS
  - Programma Steentoets
  - Stabiliteitsfactoren
    - Quattroblocks Fstab 1,64
    - STS Fstab 1,18
- Variant Inschrijver:
  - Aantoonbaar en onderbouwd gelijkwaardig
  - Programma Steentoets + stabiliteitsfactoren (Fstab 1,4)
  - Inschrijving compleet en volledig, geen verrekening of aanpassing nadien
  - In gunningcriteria rekening houden met variant

Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Planning



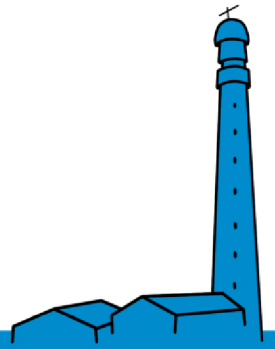
Aanbestedingsplanning:

- 18 September 2026 vooraankondiging op TenderNed
- 10 November 2026 publicatie op TenderNed
- 18 November 2026 (digitale) toelichting
- 7 December 2026 stellen van vragen (sluiten nota)
  - Eerder stellen van vragen heeft de voorkeur
- 11 December 2026 Nota van Inlichtingen
- 18 Januari 2027 Ontvangen inschrijvingen
- 10 Februari 2027 Voornemen tot gunning
- 3 Maart 2027 Definitief gunnen
- XX Maart 2027 Ondertekenen overeenkomst

Uitvoeringsplanning:

- Sterke voorkeur OG bij een start in 2027
- Openseizoen 2027,2028 & 2029
- Eindoplevering contract 1-12-2029





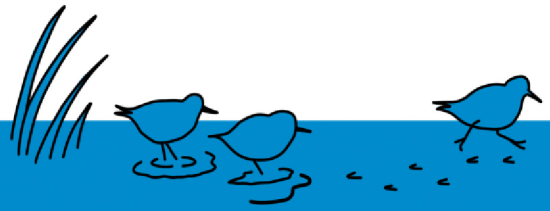
Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

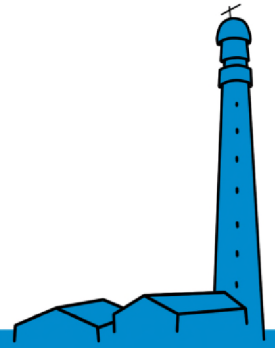
hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Goed-om-te-weten-punten



- Subsidieproject Hoogwaterbeschermingsprogramma:
  - Subsidie is geborgd
  - Zeer beperkte financiële ruimte
  - Vergunningtraject ligt op planning
  - Geen zienswijzes
- Nog te verstrekken vanuit OG:
  - Steentoetsbestanden
  - Ontwerpdocumenten
  - Aanpassing Fstab naar 1,4
- Projectteam HHNK:
  - Betrokken verkenningsfase, planuitwerkingsfase en realisatiefase
  - Kennis en deskundigheid





Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Vragen?



Illustratie Deirdre Eberwijn - info@studio-dee.nl