Dijkversterking
Marken

Werkplan Inlaat haven

5937-TM-WPL-084-A

Zaaknummer: 31136411



Colofon

Opdrachtgever	
Naam	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Dienst Programma's, Projecten en Onderhoud
Postadres	Postbus 2232, 3500 GE Utrecht

Opdrachtnemer	
Naam	Combinatie Hof op Marken V.O.F.
Postadres	Toetsenbordweg 11, 1033 MZ Amsterdam

Documenthistorie

Versie	Datum	Opmerkingen	Documenttype
A	16-03-2026		Ter kennisgeving

Vrijgave

Opgesteld door	Vrijgave door
[redacted]	[redacted]
Omgevingsmanager	Technisch Manager

Inhoudsopgave

1 INLEIDING **4**

2 AANLEIDING **5**

3 ONTWERP **7**

4 REALISATIE **8**

4.1 PLANNING 9

5 WATERVEILIGHEID **10**

Bijlage I. Checklist WVP **11**

Bijlage II. Voorlopig ontwerp **12**

Bijlage III. Situatie tijdens de bouw **13**

1 INLEIDING

Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud (hierna te noemen: Opdrachtgever), heeft het werk 'Ontwerpen en uitvoeren van Dijkversterking Marken', zaaknummer 31136411 (hierna te noemen: het Werk) aanbesteed. Combinatie Hof op Marken V.O.F., (hierna te noemen: CHoM) heeft het werk 18 oktober 2021 officieel in opdracht genomen.

Voor het Werk is door de Opdrachtgever een contract opgesteld, waarop de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten 2005 (UAV-GC 2005) van toepassing zijn. In het contract is door middel van een Vraagspecificatie Eisen, een Vraagspecificatie Proces en Annexen aangegeven waaraan het te maken Werk moet voldoen. Het contract is aangevuld met tekeningen en bijlagen.

In het kader van het Werk heeft CHoM dit document "RENOVATIE INLAAT HAVEN" opgesteld. De locatie van uitvoering is gelegen in de haven van Marken.

2 AANLEIDING

De inlaat in de haven is een belangrijk onderdeel van het watersysteem op Marken. Om doorspoeling van het watersysteem op Marken te bewerkstelligen is gebruik van de inlaat essentieel voor een goede waterkwaliteit. De onderhoudstoestand van de huidige inlaat laat sterk te wensen over. Diverse onderdelen van de constructie zijn einde levensduur en ook de constructieve toestand van het bovenliggende gewelf laat sterk te wensen over. De inlaat is eigendom van RWS en is in gebruik bij het waterschap HHNK. Op verzoek van RWS is er in samenspraak een voorlopig ontwerp opgesteld. Dit VO is de basis voor het nader uit te werken uitvoeringsontwerp en vervolgens de feitelijke realisatie van de renovatiewerkzaamheden.



fig 1: Aanzicht huidige inlaat

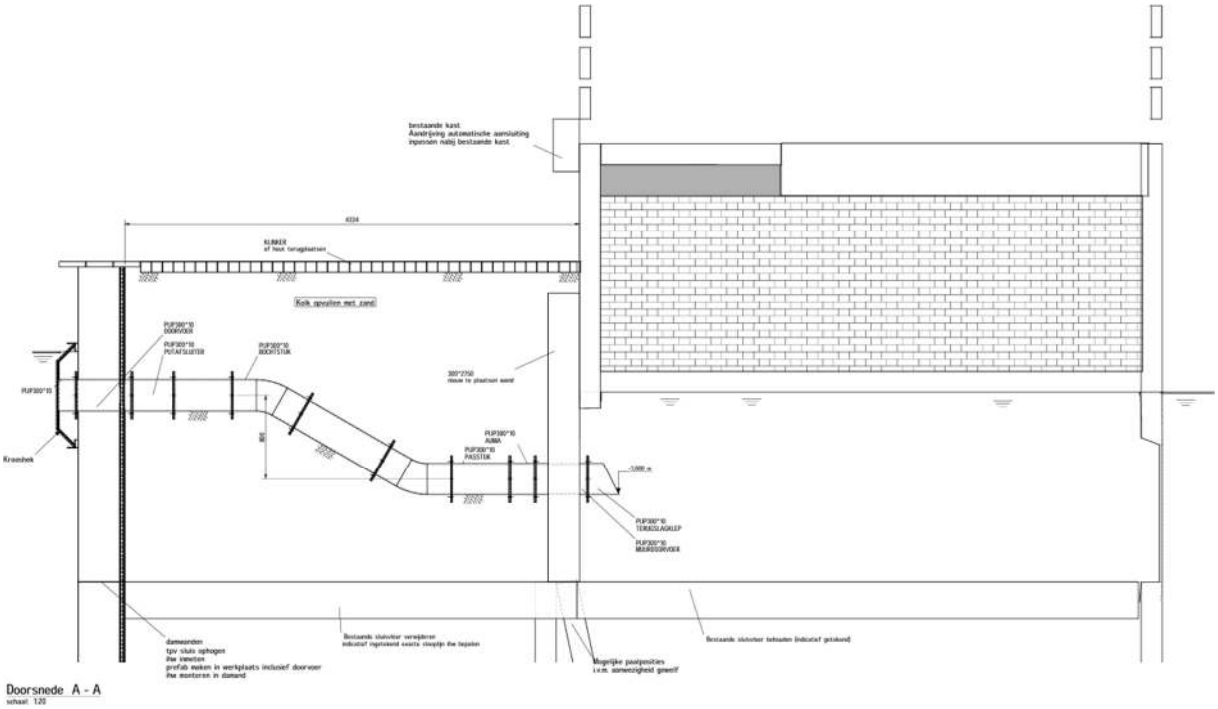

fig 2: principe doorsnede renovatie inlaat, incl. aanbrengen nieuwe voorzieningen.

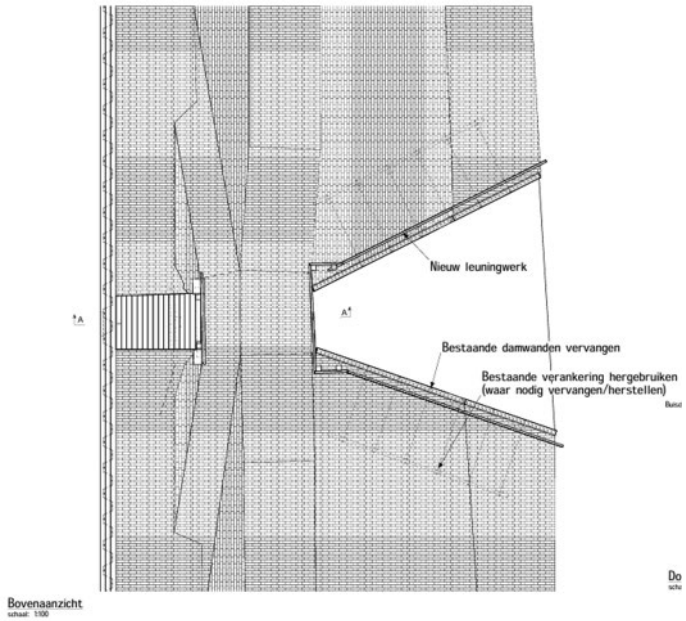

fig 3: principe bovenaanzicht renovatie inlaat, incl. aanbrengen nieuwe voorzieningen

3 ONTWERP

Het ontwerpproces ziet er als volgt uit:

1. Opstellen Voorlopig ontwerp (afgerond en geaccordeerd door RWS en HHNK)
2. Historisch onderzoek naar de inlaat (afgerond)
3. Uitvoeren conditionerende onderzoeken (afgerond)
4. Opstellen Definitief Ontwerp (DO)
5. Opstellen Uitvoerings Ontwerp (UO)

4 REALISATIE

De Combinatie Hof op Marken is gevraagd om een VO-tekening te maken voor het vervangen van de inlaatconstructie op Marken. Wens vanuit het HHNK is om hiervoor een leiding in het dijklichaam aan te brengen en de bestaande situatie te amoveren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het bestaande gewelf en het beschermde dorpsgezicht waarin gewerkt wordt. Tevens is de bestaande constructie een oude sluis, de enige die nog in een enig herkenbare vorm met sluisdeurtjes aanwezig is.

Voor het opstellen van het voorlopig ontwerp is rekening gehouden met de verplichtingen die er zijn vanuit het contract Dijkversterking Marken. Het te realiseren object bevindt zich in de waterkering waardoor in de huidige, tijdelijke en de uiteindelijk situatie rekening gehouden dient te worden met het borgen van de waterveiligheid. Daarnaast is de haven van Marken een drukbezochte plek, waardoor het afschermen van de bouwlocatie voor omstanders een belangrijk aandachtspunt is. Doordat er gehesen wordt met elementen, er funderings- sloop en bouwwerkzaamheden uitgevoerd worden aan/onder een doorgaande route is de afscherming tussen de bouwlocatie en openbare ruimte voorzien door middel van een steigerconstructie voorzien van krimpfolie. Hiermee kan de veiligheid van de gebruikers van de openbare ruimte gegarandeerd worden.

Doordat de constructie in de waterkering aangepast moet worden, dient er een alternatieve tijdelijke waterkering aangebracht te worden. Deze tijdelijke waterkering is aanwezig zolang de werkzaamheden in de waterkering plaats vinden. Daarnaast is er tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden geen mogelijkheid meer om water in te laten op het eiland. Hiervoor zal een TPI toegepast moeten worden voor de uitvoeringsduur van de werkzaamheden. Deze TPI wordt boven de openbare weg geleid, zodat het leidingwerk geen conflicten oplevert met de uit te voeren werkzaamheden. Aan de polderzijde wordt ook een tijdelijke waterkering geplaatst, zodat de werkzaamheden in de bouwput droog uitgevoerd kunnen worden.

Om tijdens de werkzaamheden de betonnen wand te kunnen realiseren, moeten werknemers in de bestaande sluis terecht kunnen. Om dit veilig en beheerst uit te kunnen voeren worden een aantal veiligheidsmaatregelen genomen. Er wordt bemaling toegepast om toestromend water in de bouwkuip bij het gewelf zo veel als mogelijk te beperken. Daarnaast wordt sleufbekisting geplaatst die de grondkerende functie van de houten damwand overneemt in de bouwfase. De houten damwand is einde levensduur en deels de reden dat deze vervanging uitgevoerd wordt. Daarnaast wordt er rekening gehouden met werken in besloten ruimtes en is de fasering van het leidingwerk zo aangepast dat het leidingwerk in de betonnen wand (instortstuk) en de terugslagklep samen geplaatst worden. Hierdoor hoeft er niet gehesen te worden aan de polderzijde van het gewelf. Daarnaast is er aandacht voor vluchtroutes d.m.v. een vaste trappentoren en meerdere ladders. In verband met de geringe ruimte is er geen mogelijkheid om alle vluchtroutes met vaste trappentorens uit te voeren.

De definitieve constructie aan de havenzijde wordt middels een volledige doorlassing en onder certificering afgelast. Deze werkzaamheden worden in het droge uitgevoerd doordat er achter de tijdelijke waterkering gewerkt kan worden. De aangebrachte las is grond- en waterdicht en levert door het aanbrengen van de volledige doorlassing dezelfde sterkte als de overige damwand die op deze locatie gezet is.

De wens van het HHNK is om al het besturingswerk boven het maaiveld te plaatsen. Deze wens kan een conflict opleveren met de status Beschermd Dorpsgezicht. Om de haalbaarheid van het verplaatsen van het besturingswerk te onderzoeken zullen wij na het verwerken van de opmerkingen op het VO in overleg treden met de Gemeente Waterland over de haalbaarheid hiervan en de eventuele haken en ogen. Voor de betonnen wand is nu een 3-tal palen voorzien. Door de aanwezigheid van het gewelf zullen er of schoorpalen onder de wand toegepast worden, palen die uit de as van de wand staan of een combinatie van beide. Na het aanbrengen worden deze palen afgewapend en volgestort. Constructief fungeert de stalen buispaal als casing, aangezien het onder EXC3/ROK1.4 aanbrengen van gesegmenteerde buispalen als niet wenselijk wordt geacht. Het boren van palen is een grondverdringend systeem en zorgt niet voor holle ruimtes doordat er met groutsmering geboord wordt.

In het ontwerp is daarnaast ook het vervangen van de 2 vleugelwanden aan de polderzijde opgenomen. Deze damwand bestaat uit planken/palen van 6 meter lang en 10 centimeter dik. Achter deze constructie staat nog een ankerconstructie die voor extra steun zorgt.

De uitvoeringsstappen zijn globaal als volgt:

1. Opnemen en in depot brengen dekplanken
2. Verwijderen deksloof bij de inlaat
3. Opnemen en in depot brengen straatwerk
4. Aanbrengen steigerconstructie + krimpfolie
5. Aanbrengen Tijdelijke Pompinstallatie
6. Aanbrengen tijdelijke waterkering

7. Leegpompen bouwkuip
8. Bemalingsplan + bemaling
9. Opschonen bouwput, verwijderen sluisvloer en toegankelijk maken
10. Aanbrengen sleufbekisting
11. Aanbrengen damwand kade d.m.v. kraanschip
12. Aflassen damwand
13. Inspectie bestaande verankering damwand polderzijde
14. Inspectie metselwerk gewelf
15. Fundatie wand
16. Aanbrengen werkvloer
17. Aanbrengen voegprofielen
18. Aanbrengen bekistingswerk + realiseren wand
19. Metselwerkherstel
20. Leidingwerk
21. Aansluiten aandrijving afsluiter. Incl. SAT
22. Verwijderen houten damwand
23. Aanvullen & Verdichten bouwkuip
24. Houten damwand polderzijde: Damwand voorlangs & oplengen ankers
25. Herstellen deksloof
26. Herstellen bestaande ankerwand
27. Verwijderen tijdelijke waterkering
28. Herstellen straatwerk
29. Verwijderen tijdelijke pompinstallatie

4.1 PLANNING

De engineering en voorbereidende werkzaamheden zijn gepland vanaf wk 12 2026 en lopen door tot ca. week 34 2026. De feitelijke uitvoeringswerkzaamheden zijn ingepland vanaf 12 okt 2026 of zoveel eerder of later als mogelijk is. De doorlooptijd van de beschreven werkzaamheden bedraagt ca. 15 weken.

5 WATERVEILIGHEID

In **Bijlage 1** is de checklist WVP opgenomen. Hieruit blijkt dat er tijdens de bouw in de waterkering geen waterveiligheidsissue aangezien er een tijdelijke damwandkuip wordt aangebracht welke voldoende borging is om significante waterhoogtes te beheersen.

Bijlage 2 >> Voorlopig ontwerp

Bijlage 3 >> Situatie tijdens de bouw met tijdelijke damwandconstructies

Bijlage I. Checklist WVP

Bijlage II. Voorlopig ontwerp

Bijlage III. Situatie tijdens de bouw

Combinatie Hof op Marken V.O.F.

[redacted]

Toetsenbordweg 11

1033 MZ Amsterdam