

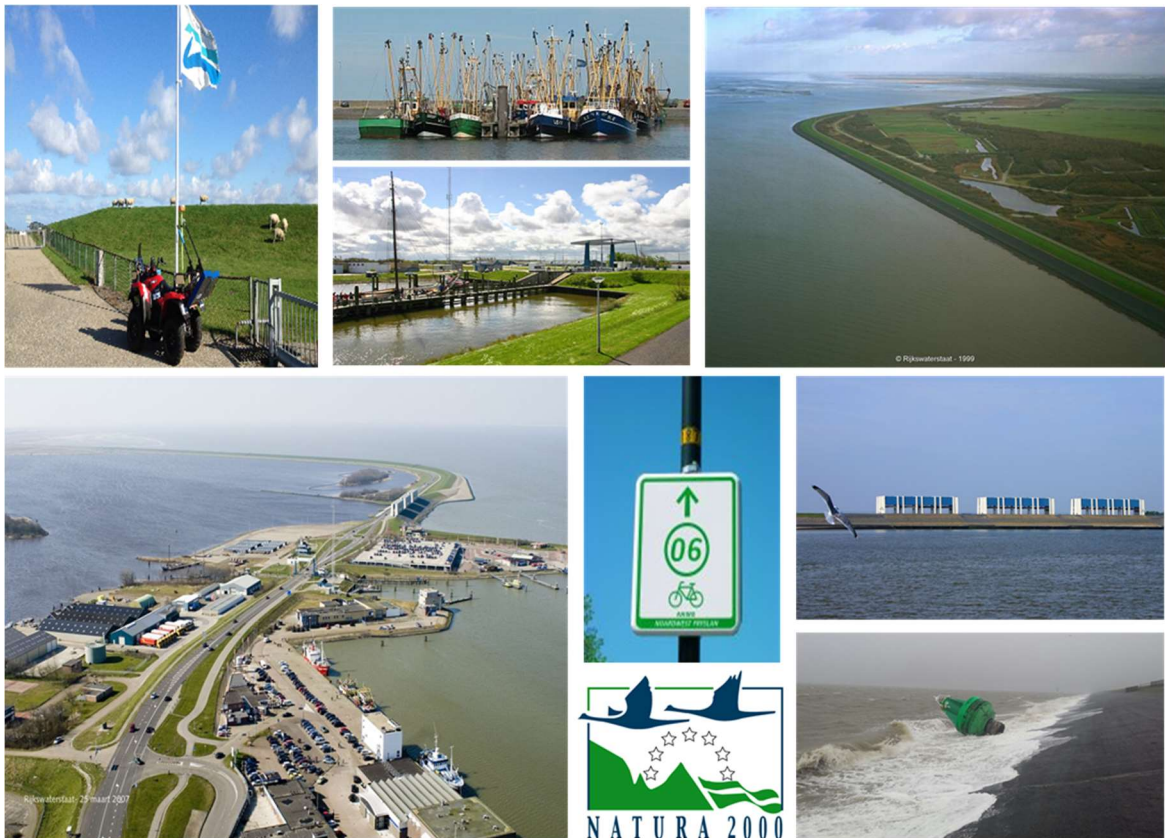


DIJKVERSTERKING LAUWERSMEERDIJK-VIERHUIZERGAT

Hoogwaterbeschermingsprogramma

Managementsamenvatting

PLAN VAN AANPAK PLANUITWERKINGSFASE



Waterschap Noorderzijlvest

Auteur: IPM team Dijkversterking Lauwersmeerdijk-Vierhuizergat

Versie 2.0

Kenmerk: Z/20/035213

0 Managementsamenvatting

In deze samenvatting blikken we kort terug op de verkenningsfase en blikken we vooruit naar de planuitwerkingsfase. In de brief Vaststelling beschikking Verkenningsfase van 30-04-2020 wordt een nadere toelichting op de verkenningsfase. In het voorliggende plan van aanpak staat omschreven hoe wij de planuitwerkingsfase willen gaan doorlopen. Met deze aanpak komen de kosten voor de planuitwerkingsfase van de hoogwateropgave en onderzoek reststerkte klei op gras in de olopzone op € 10.224.010,- inclusief BTW.

Het primaire doel van het project is de versterking van de primaire kering over een lengte van 9.210 meter tussen Lauwersoog en het Vierhuizergat, zodat dat deze uiterlijk in 2025 op een sobere en doelmatige wijze voldoet aan de in de Waterwet vastgelegde veiligheidsnorm. Secundair doel is waar mogelijk het realiseren van innovaties en duurzame oplossingen en het benutten van koppelkansen om hiermee het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak van de dijkversterking te vergroten.

Scope waterveiligheidsopgave

In juni 2017 is gestart met de verkenningsfase van het HWBP-project Lauwersmeerdijk-Vierhuizergat. Om de scope van de waterveiligheidsopgave te bepalen is in de periode 2017-2018 uitgebreid geotechnisch onderzoek verricht en zijn de nadere veiligheidsbeoordelingen van de dijk en de kunstwerken uitgevoerd. Dit heeft ertoe geleid dat de scope waterveiligheidsopgave toegenomen ten opzichte van de 3e toetsing uit 2010: over het gehele traject van km. 82.00 tot km 91.20 is er nu sprake van zowel een hoogteopgave als een bekledingsopgave.

Keuze voorkeursalternatief

Doel van de verkenningsfase was een sober en doelmatig voorkeursalternatief (VKA), goed ingepast in de omgeving en bestuurlijk en maatschappelijk gedragen. Dit is behaald door in de verkenningsfase een zorgvuldig trechteringsproces te doorlopen. Bij ieder trechteringsmoment (zeef 0, 1 en 2) is afstemming geweest met experts, professionele stakeholders, de bewoners en betrokkenen uit de regio. Er is volop gebruik gemaakt van beschikbare actuele kennis uit de Projectoverstijgende verkenningen (POV's) van het HWBP. Ook is er een innovatiescan uitgevoerd en zijn deze waar mogelijk meegenomen in het VKA. In het kader van sober en doelmatigheid zijn bij elk trechteringsmoment de kosten meegenomen. De afgewogen alternatieven uit zeef 2 zijn nagenoeg gelijkwaardig wat betreft investeringskosten.

Het VKA is opgesplitst in twee deeltrajecten: traject Haven en traject Landelijk. Voor het traject Haven is het VKA een ingekaste verticale wand geworden. Voor het traject Landelijk is het VKA een binnenwaartse versterking geworden, waarbij in de planuitwerkingsfase nog een nadere keuze gemaakt wordt voor een ruw of glad boventalud.

Op basis van de SSK-raming van dit VKA ligt de investering voor de realisatie tussen € 64,1 miljoen (variant wand/ruw) en € 65,9 miljoen (variant, wand/glad) inclusief BTW. De bandbreedte/variatiecoëfficiënt van deze raming is circa 25%.

Koppelkansen

Om het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak van de dijkversterking te vergroten is de gebiedspartners de mogelijkheid geboden om koppelkansen in te brengen. Uitgangspunt daarbij is dat de planning van de waterveiligheidsopgave leidend is en de meerkosten voor rekening is van de initiatiefnemer. In samenspraak met het waterschap zijn er drie kansrijke ecologische koppelkansen

uitgewerkt: een zoet-zout verbinding met mogelijkheden voor vismigratie, een natuurlijker overgang tussen het Wad en de dijk en een natuurlijke uitbreiding van de kwelder. Financiering van deze koppelkansen komt uit de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), het Waddenfonds en de provincie Groningen. Daarnaast is de gemeente Het Hogeland initiatiefnemer en financier van een 2e ontsluiting van de haven van Lauwersoog. Afspraken over de koppelkansen zijn vastgelegd in een Samenwerkingsovereenkomst.

Marktbenaderingsstrategie

In de verkenningsfase is zorgvuldig gekeken naar de meest geschikte contractvorm voor de planuitwerking- en realisatiefase. Mede op basis van de lessen van het HWBP-project Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, die van projecten van collega waterschappen en inzichten van geconsulteerde marktpartijen is de marktbenaderingsstrategie ontwikkeld. Dit proces heeft geleid tot de keuze voor een Bouwteamovereenkomst, waarbij sprake is van een 2-fasecontract. Dit houdt in dat opdrachtnemer, na overeenstemming over de prijsaanbieding voor uitvoeringsfase, opdracht krijgt om het Werk te realiseren.

Doel planuitwerkingsfase

Het belangrijkste doel van de planuitwerkingsfase is het uitwerken van een integraal uitvoeringsontwerp. Om daartoe te komen doorlopen we drie deelfasen/ontwerploops:

1. Van VKA naar integraal voorlopig ontwerp (iVO)
2. Van iVO naar integraal definitief ontwerp (iDO)
3. Van iDO naar integraal uitvoeringsontwerp/plan (iUO)

Het uitvoeringsontwerp wordt in onze aanpak geïntegreerd in de planfase. We voorkomen hiermee dat eventuele uitvoeringsrisico's bij de start van de realisatiefase onvoldoende in beeld en uitgewerkt zijn en optimaal kunnen worden beheerst.

Elke ontwerploop doorloopt acht stappen om te komen tot bestuurlijke afstemming en/of besluitvorming over de scope (ontwerp), tijd en geld. Daarnaast is de aanpak van de werkpakketten Technisch Management, Omgevingsmanagement, Contractmanagement en Projectmanagement en -beheersing gebaseerd op de drie ontwerploops.

Het bouwteam

De werkzaamheden in de planuitwerkingsfase worden uitgevoerd door het bouwteam dat bestaat uit het waterschap, ondersteund door het ingenieursbureau (IB), en de aannemer. In de samenstelling van het bouwteam is gezocht naar een doelmatige samenhang in de taak- en werkverdeling tussen de verschillende partijen om (onnodig) dubbel werk te voorkomen.

Grip op kostenontwikkeling realisatie

Gedurende de planuitwerkingsfase houden we continu grip op de kostenontwikkeling van de realisatiefase door te werken met een steeds kleinere bandbreedte, risico gestuurd, een cost board, een financieel beheerplan van de aannemer met transparante prijsopbouw van de bouwkosten, een second opinion en toetsing op kosten en een uitvoeringsontwerp als basis.

Planning

Voor de planuitwerkingsfase is een deterministische netwerkplanning opgesteld met de mijlpalen iVO, iDO, iUO gereed/vastgesteld, de definitieve Milieu Effect Rapportage (MER), een vastgesteld projectbesluit en gunning. Om inzicht te krijgen in de effecten van de onzekerheden en risico's op de

planning is een probabilistische (PPI) planning voor de planuitwerkingsfase opgesteld op basis van de netwerkplanning en het risicodossier.

Risico's

In de planfase zijn de toprisico's: stikstofdepositie, effectieve optimalisaties, marktconforme prijs realisatie, projectovereenstemmingen (POS) inclusief verleggingsplannen voor kabels en leidingen, het Projectbesluit en een vergunbare werkmethode voor de realisatie.