



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Ontwerp Projectplan

Krommeniër Woudpolder

Auteur
J. van Hattum/ M. Zon

Registratienummer
20.0794818

Datum
4 augustus 2020

Status
Ontwerp

Afdeling
Waterveiligheid en Wegen



Samenvatting

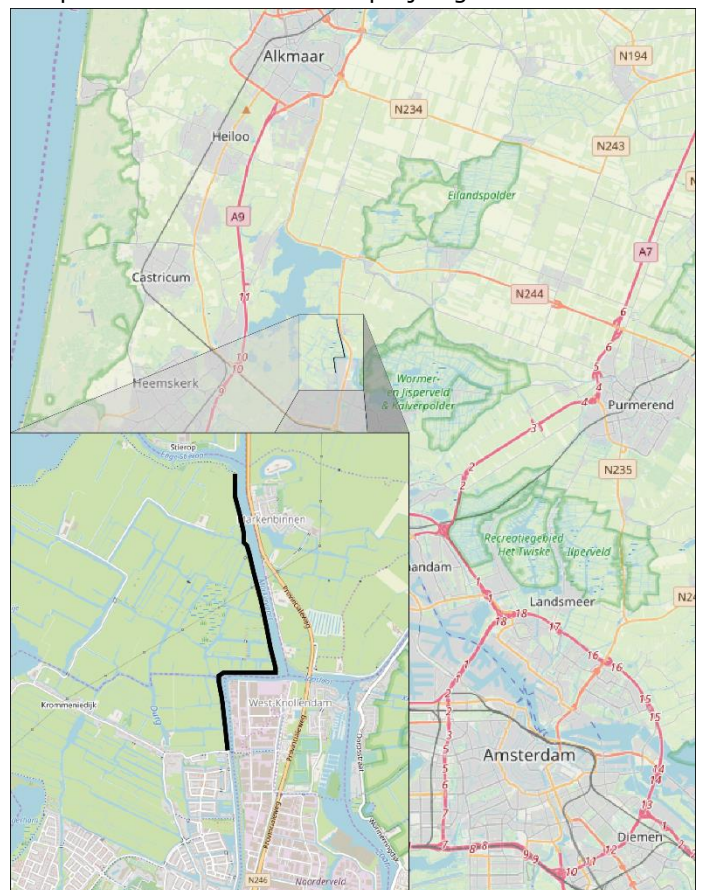
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is de beheerder van ruim duizend kilometer boezemkaden. Deze boezemkaden dienen aan een minimale veiligheidsnorm voor regionale waterkeringen te voldoen. Kaden die niet aan de normen voldoen, worden verbeterd binnen het Programma Verbetering Boezemkaden (VBK).

Voor de boezemkade langs de Nauernasche- en Markervaart is in 2012 een technische toetsing uitgevoerd. Delen van de kade zijn daarbij als 'onvoldoende' beoordeeld. Op basis van de resultaten van deze toetsing is besloten om de secties die afgekeurd zijn op hoogte en stabiliteit te versterken binnen het 'Programma Verbetering Boezemkades'.

Dit projectplan behandelt de voorgenomen ingrepen ter plaatse van sectie 1. Het projectgebied is

gelegen in de Krommeniër Woudpolder. Dit is gelegen ten noorden van Amsterdam en ten zuiden van Alkmaar, ten oosten van Heemskerk en ten westen van Purmerend. Het betreft een landelijke groene kade met daarop gelegen een fietspad, deze is in 2016 opnieuw aangelegd waarbij de hoogte van de kade (waar nodig) is hersteld. Verder zijn langs deze kade een poldermolen (De Woudaap) en een voormalig sluiswachtershuisje te vinden, dit is de enige bebouwing langs deze kade binnen sectie 1. De voorgenomen ingrepen binnen dit projectplan omhelzen het aanbrengen van een steunberm, aansluiten van de steunberm op de teensloot en het aanbrengen van een naaldhouten palenrij in het talud ter plaatse van de waterlijn. Ter informatie is in figuur 1 het projectgebied weergegeven van de boezemkade langs de Nauernasche- en Markervaart.

Voorliggend Projectplan beschrijft het ontwerp voor de voorgenomen kadeverbetering. Dit plan is binnen de kaders van wetgeving en beleid tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek en in afstemming met omwonenden en grondeigenaars.



Figuur 1 Projectgebied Sectie 1
(bron: www.openstreetmap.org)



Inhoudsopgave

Status	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doelstelling	7
1.3 Waarom een projectplan?	7
1.4 Leeswijzer	7
2 Ligging en begrenzing van het projectgebied	8
3 Huidige situatie	10
4 Gewenste situatie	12
5 Maatvoering	14
6 Effecten op de omgeving	15
6.11 Niet gesprongen explosieven	20
6.12 Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen	20
6.13 Ontwikkelingen in de directe omgeving	21
7 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering	22
8 Beheer en onderhoud	23
9 Toetsing aan wet- en regelgeving en beleid	24
9.1 Waterbeleid en regelgeving	24
10 Omgevingsbeleid en regelgeving	25
11 Overige kaders verantwoording en uitvoerbaarheid	27
11.1 Onderzoek en rapportages	27
12 Uitvoerbaarheid van het projectplan	28
13 Schade en nadeelcompensatie	28



14	Rechtsbescherming	30
15	Conclusie	30
	Bijlagen	30



Pagina
5

Datum
4 augustus 2020

Registratienummer
20.0794818

Status

Het ontwerp projectplan is vastgesteld in mandaat door R. J. Sellies, hoofd afdeling Vergunningen, Handhaving, Inkoop en Juridische Zaken & Grondzaken, op 27 augustus 2020 (registratienummer 20.0841220).

Contactpersoon

Voor nadere informatie kan contact opgenomen worden met de projectleider voor het Projectplan Nauernasche- en Markervaart West, sectie 1.

De heer
Afdeling

R. (Rob) Weijling
Ingenieursbureau

Telefoonnummer:
E-mailadres:

072 582 8282
r.weijling@hknk.nl

Bezoekadres:
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Postadres:
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard

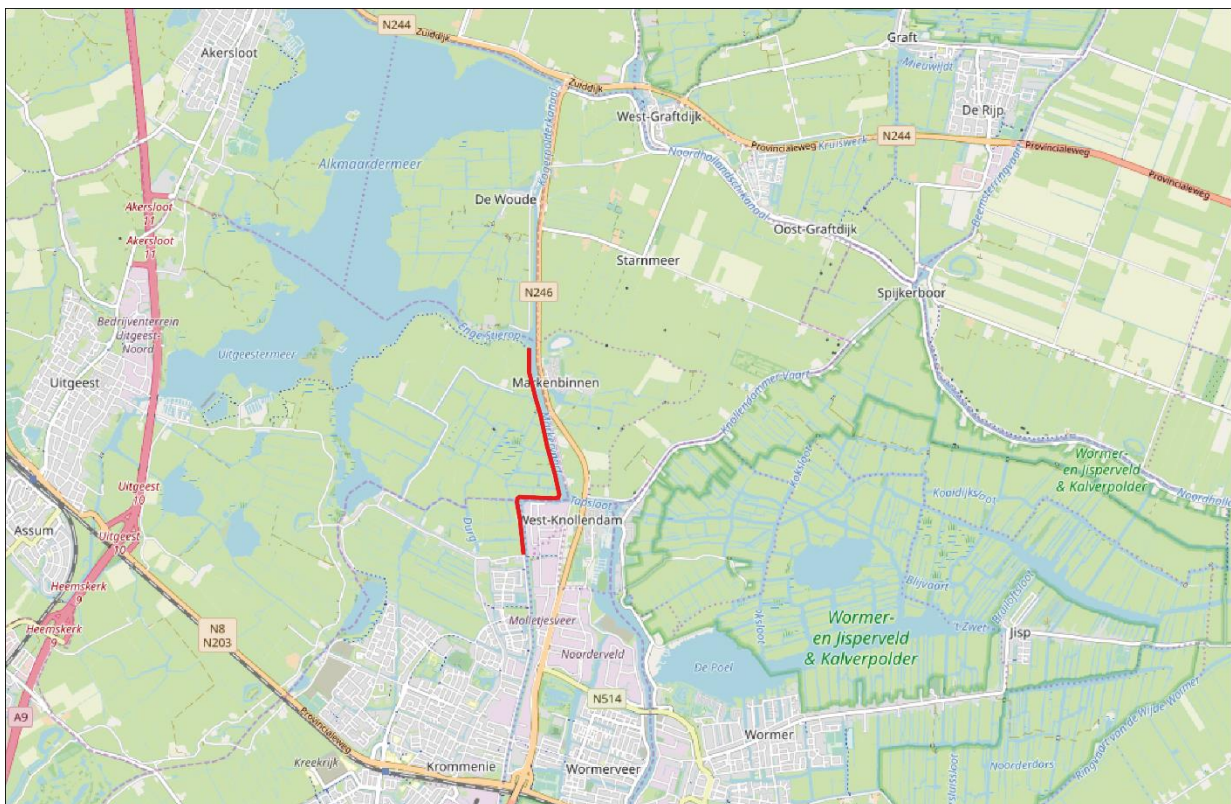
e. info@hknk.nl

w. www.hknk.nl



1 Inleiding

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is de beheerder van ruim duizend kilometer boezemkaden. Deze boezemkaden zijn aangemerkt als regionale waterkeringen en dienen aan de bijbehorende veiligheidsnorm te voldoen. Trajecten die niet aan de normen voldoen, worden verbeterd binnen het Programma Verbetering Boezemkaden (VBK). Het VBK-programma komt voort uit het landelijk en provinciaal beleid om regionale keringen te toetsen en te verbeteren. Voorliggend rapport betreft het Projectplan Waterwet voor het verbeteren van een deel van de boezemkade gelegen langs de Nauernasche- en Markervaart. Het Projectplan heeft betrekking op het in figuur 2 in rood weergegeven deel.



Figuur 2 Sectie 1, Nauernasche- en Markervaart West (bron: www.openstreetmap.org)

1.1 Aanleiding

Voor de boezemkade langs de Nauernasche- en Markervaart is in 2012 een technische toetsing uitgevoerd. Delen van de kade zijn daarbij als 'onvoldoende' beoordeeld. Op basis van de resultaten van deze toetsing is besloten om de secties die afgekeurd zijn op hoogte en stabiliteit te versterken binnen het 'Programma Verbetering Boezemkades'.

In 2016 is het fietspad gelegen op de kade in sectie 1 vernieuwd, hierbij is gelijktijdig de kade, waar nodig, op hoogte gebracht. Vanuit de toetsing is gebleken dat sectie 1 nog onvoldoende scoorde op binnenwaartse stabiliteit.



1.2 Doelstelling

Om te voldoen aan de veiligheidsnormen die gelden voor regionale waterkeringen is de verbetering van (een deel) van de boezemkade gelegen westelijk van de Nauernasche- en Markervaart noodzakelijk. Het doel van het projectplan is het verantwoorden van dit project, daarom is als uitgangspunt gehanteerd dat in dit plan een sober en doelmatig ontwerp van de verbetering wordt vastgelegd, waarbij de overlast voor de omgeving tot het minimum beperkt wordt. Onderliggend projectplan heeft betrekking op de verbetering van de binnenwaartse stabiliteit (zie § 2.2) voor circa 2.500 meter van boezemkade.

1.3 Waarom een projectplan?

In het kader van dit project worden waterstaatswerken waar nodig verstevigd. Ingevolge artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Het projectplan bevat een beschrijving en de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. Belanghebbenden moeten uit dit Projectplan kunnen afleiden wat er met de voorgenomen verbetering van de waterkering wordt beoogd, welke nadelige effecten dit heeft op de omgeving en met welke maatregelen deze worden verminderd of worden voorkomen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ligging en begrenzing van het projectgebied en de huidige situatie besproken. Vervolgens wordt in de paragrafen 2.3 en 2.4 de gewenste situatie van de kadeverbetering geschetst. Paragraaf 2.5 beschrijft de effecten van de verbeteropgave op de omgeving. Vervolgens worden de randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering besproken in paragraaf 2.6. In de paragrafen 2.7 en 2.8 zijn de ontwerpen getoetst aan de wet- en regelgeving en beleid. Hoofdstuk 3 beschrijft de overige kaders van verantwoording en uitvoerbaarheid zoals "schade en nadeelcompensatie" en "rechtsbescherming". Uiteindelijk wordt in hoofdstuk 4 geconcludeerd of de werkzaamheden passen binnen de geldende beleidsvoorschriften en regelgevingen.



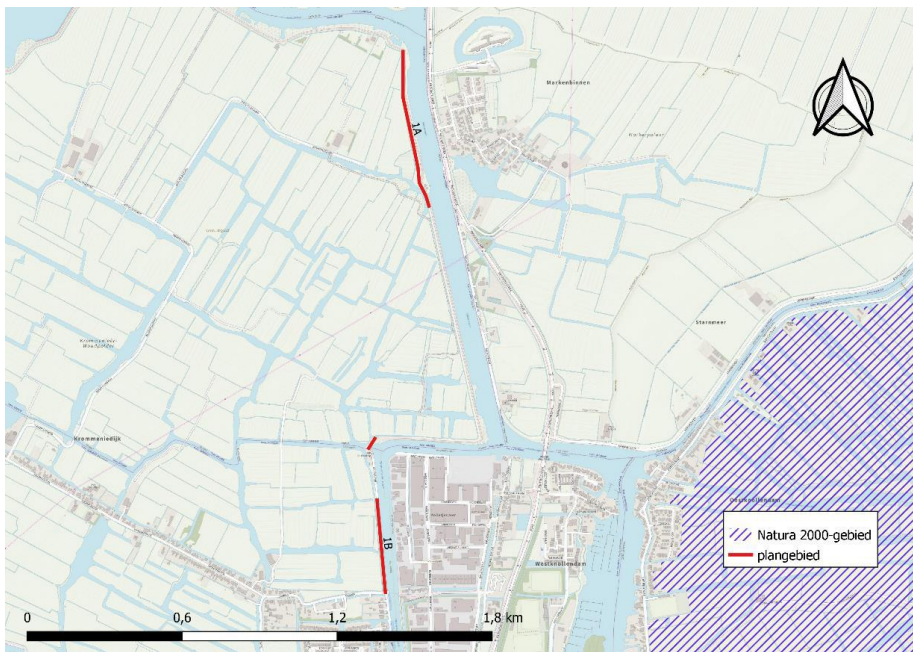
I. Voorgenomen werkzaamheden

2 Ligging en begrenzing van het projectgebied

Binnen het project wordt onderscheidt gemaakt tussen plangebied en projectgebied.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarop de realisatie van het Projectplan betrekking op heeft en omvat het traject van deze kadeverbetering. Het plangebied omvat de boezemkade gelegen ter plaatse van het Zwaansmeerpadd en Woudaappadd tussen metrerings ZWD0456 en ZWD0483.



Figuur 3 Plangebied Sectie 1A en 1B

Projectgebied

Het projectgebied bevindt zich binnen het plangebied en betreft het gebied waar daadwerkelijk de voor de kadeverbetering benodigde maatregelen (werkzaamheden) plaatsvinden.

Het projectgebied is gelegen aan polderzijde van het Zwaansmeerpadd en Woudaappadd tussen metrerings ZWD0456+75 en ZWD0482+50 en strekt zich uit tot circa 10 meter landwaarts vanuit de dijkteen.

Voor de werkzaamheden is vanuit het ontwerp en de bodemopbouw een sectie-indeling opgesteld. In dit Projectplan worden locaties indien mogelijk aangegeven aan de hand van de metrerings (referentiepunten).

Sectie	Vanaf [metrerings]	Tot [metrerings]	Lengte
1A	ZWD0456+75	ZWD0476+90	ca. 2.000 meter
1B	ZWD0476+90	ZWD0482+50	ca. 500 meter

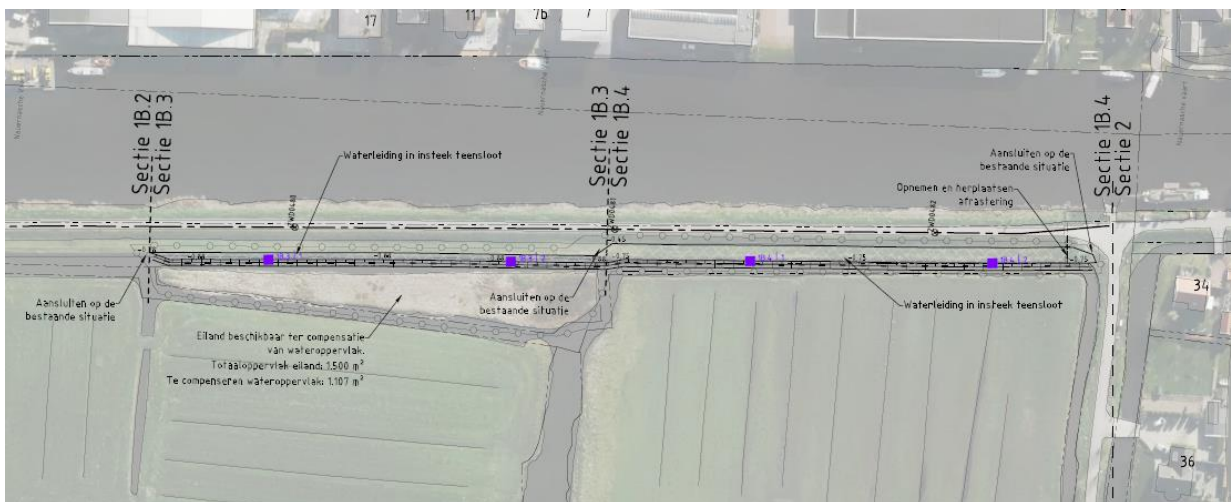


Sectie 1A ligt in het landelijk gebied van de gemeente Uitgeest ten noorden van het dorp Westknollendam grenzend aan de Markervaart. De sectie loopt (grof genomen) vanaf Scoutingcentrum de Stierop tot aan de poldermolen 'De Woudaap'.



Afbeelding 3. Detail plangebied sectie 1A1 t/m 1A4

Sectie 1B ligt tevens in het landelijke gebied van de gemeente Zaanstad en grenst aan de Nauernaschevaart en opgedeeld in de sub secties 1B.3 en 1B.4. De sectie loopt vanaf de Woudaap tot aan de kruising Woudaappad – Taandijk.



Afbeelding 5. Detail plangebied sectie 1B3 t/m 1B4

Sub- secties

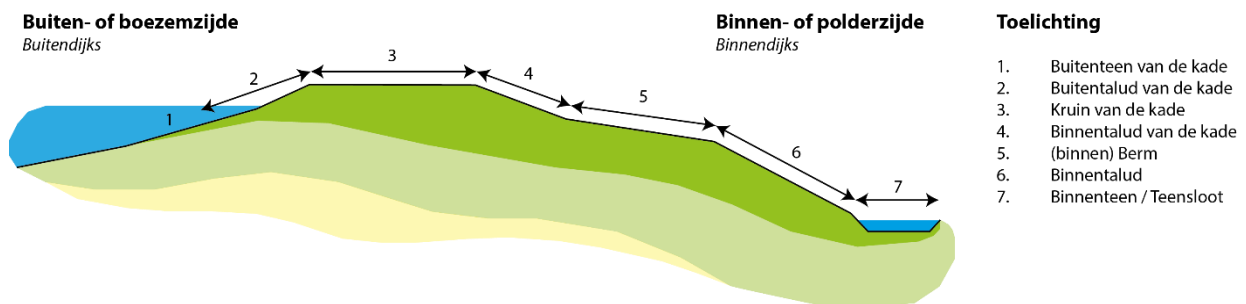
Omdat er in de sectie 1A en 1B verschillende soorten maatregelen worden genomen zijn deze secties opgedeeld in sub- secties 1A.1 t/m 1A.9 en 1B.1 t/m 1B.4.



3 Huidige situatie

De boezemkades die onderwerp zijn van dit projectplan zijn gelegen aan de Nauernasche- en Markervaart en zijn de scheiding tussen voorgenoemde boezemwateren en de daarachter gelegen Krommenieër- Woudpolder. Deze polder is een samenvoeging van een aantal polders (1948) die hun oorsprong hebben in de 13^e eeuw. Om het inklinkende land te beschermen tegen de zee zijn dijken aangelegd (Krommeniedijk, Westdijk en Indijk). De polder kenmerkt zich als veenweidegebied en kent een open karakter, de gebruiksfunctie van de polder is overwegend agrarisch. Het projectgebied ligt ten noorden van de bebouwde kom van Krommenie. Op de kade ligt een fietspad dat onderdeel uitmaakt van het fietsknooppuntennetwerk.

Figuur 4 toont een doorsnede van een dijklichaam, dit geeft inzicht in de opbouw van de dijk en helpt bij het vormen van een beeld van de huidige situatie en de verbeteropgaven. Daarnaast worden gebruikte termen verklaard die in dit projectplan terug komen bij de ontwerpen.



Figuur 4 Toelichting dijklichaam

Zoals gesteld in § 1.2 heeft de verbetering betrekking op de binnenwaartse stabiliteit, onvoldoende binnenwaartse stabiliteit houdt in dat de kade niet voldoende bestand is tegen hoogwater. Bij een hoge waterstand, zoals vastgesteld in de toetsnorm, bestaat de kans dat de dijk afschuift richting de polder.

3.1.1 Sectie 1A

Sectie 1A ligt in het landelijke gebied van de gemeente Uitgeest aan de Markervaart. Op de kering ligt het Zwaansmeerp pad die uitsluitend bestemd is voor fietsverkeer en te smal is om in calamiteitsituaties overheen te rijden. Het binnen- en buitentalud is bekleed met gras en is op één woning na vrij van bebouwing. De binnenwaartse stabiliteit van de kade is ter plaatse onvoldoende.



Figuur 5 Zwaansmeepad (bron Google Maps)

3.1.2 Sectie 1B

Sectie 1 B ligt in het landelijk gebied binnen de gemeente Zaanstad aan de Nauernaschevaart. Op de boezemkade ligt het 'Woudaappad' die uitsluitend bestemd is voor fietsverkeer. Alleen rondom de poldermolen de Woudaap bevindt zich enige bebouwing. De rest van de kering is vrij van bouwwerken. Zowel het binnentalud, als het buitentalud zijn bedekt met gras. Gelijk aan sectie 1A dient in sectie 1B de binnenwaartse stabiliteit verbeterd te worden.



Figuur 6 Woudaappad (bron Google Maps)

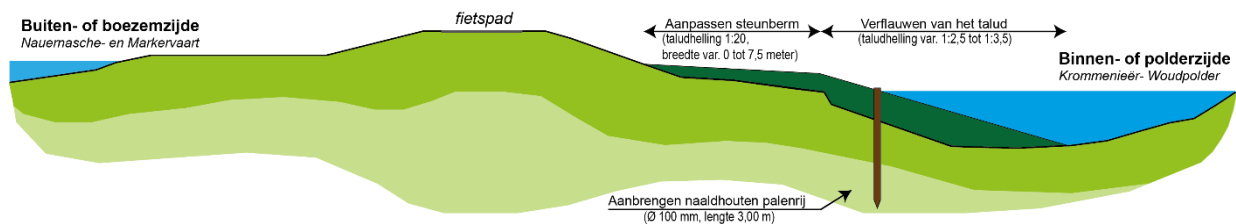


4 Gewenste situatie

Voor de verbetering van een kade heeft een oplossing in grond de voorkeur boven een constructieve oplossing. Met de grondoplossing wordt een robuust en aanpasbaar ontwerp gerealiseerd. Ook sluit dit aan bij het landschappelijk beeld van de kade als grondlichaam en de afleesbaarheid van de ontstaanswijze van de polder. In de volgende sub-paragrafen wordt de verbetering van de kering in hoofdlijnen beschreven. De uitgebreide ontwerptekeningen met details van de verbetermaatregelen zijn opgenomen in de bijlagen¹ van dit plan.

4.1.1 Voorkeursalternatief

Met het oog op het verbeteren van de binnenwaartse stabiliteit van de boezemkade is een aanpassing aan de huidige steunberm noodzakelijk. Om meer steun te genereren wordt een bredere steunberm aangelegd. Dit werkt door in het binnentalud tussen de steunberm en de teensloot. Het talud en de teensloot worden gescheiden door een aan te brengen palenrij. In verband met de vrije ligging van de kade en de beperkte aanwezigheid van bebouwing zijn geen maatwerkoplossingen noodzakelijk. De gehele kade kan conform hiervoor beschreven maatregel worden verbeterd. In onderstaand figuur is de verbetermaatregel in dwarsprofiel weergegeven.



Figuur 7 Verbetermaatregel (principeoplossing)

4.1.2 Maatregelen voor inpassing

Binnen dit project is er geen noodzaak om bijzondere maatregelen te treffen om het ontwerp in te passen in de omgeving, het ruimtebeslag van de principeoplossing is geheel inpasbaar in de omgeving.

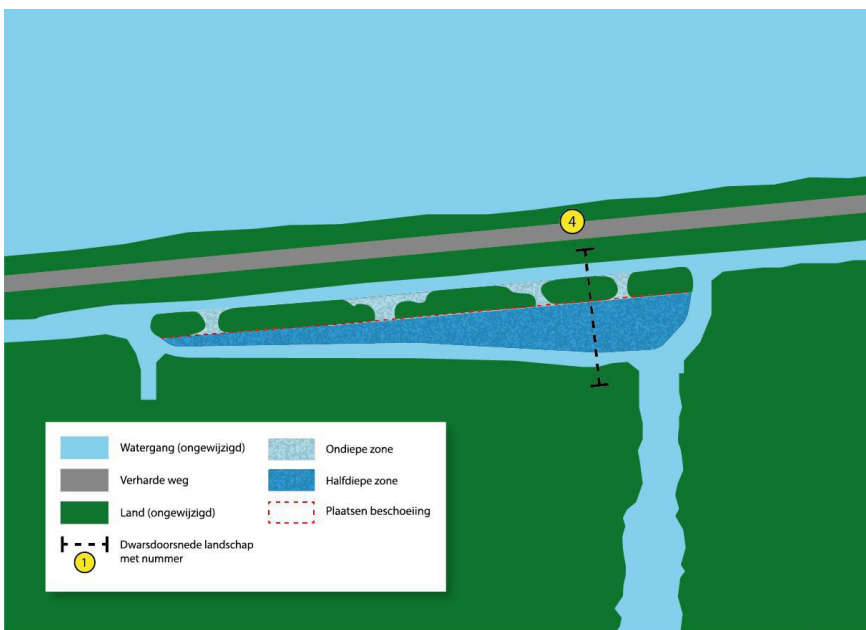
4.1.3 Compensatie te dempen water

Binnen de sub- secties 1A.1, 1A.2, 1A.9, 1B.3 en 1B.4 wordt de dijksloot voor een klein deel gedempt om ruimtelijke inpassing van de principeoplossing mogelijk te maken. Er bevinden zich in de 2,5 km lange dijksloot geen kunstwerken of hoogwater drainages. Dempen betekent compenseren. De compensatie is gevonden in sub- sectie 1B.3. Hier bevindt zich in hetzelfde peilgebied een eilandje dat in eigendom is van het HHNK (afbeelding 1).

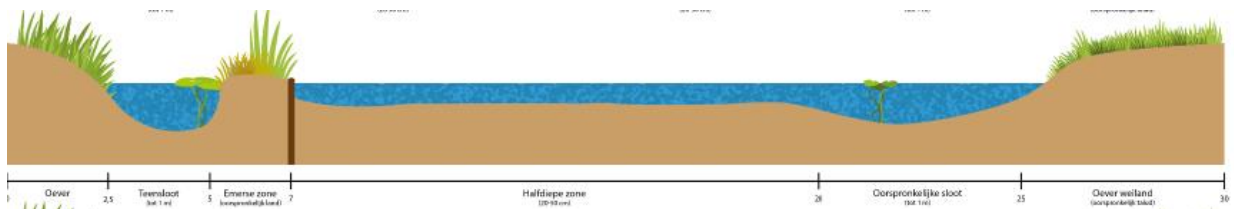


Afbeelding 13 Impressie plangebied. Eilandje met riet en zeggen in de vorm van een driehoek, hier vindt watercompensatie plaats.

Door dit eilandje grotendeels af te graven en te veranderen in een plas-dras (zie ontwerp en profiel in afbeelding 2a en b) wordt het totaal te dempen oppervlak (ca 1100 m²) ruimschoots gecompenseerd.



Afbeelding 2a Ontwerp plas/dras (bron Waterproef)



Afbeelding 2b Profiel plas/dras (bron Waterproef)



5 Maatvoering

De ontwerptekeningen van het projectgebied zijn bijgevoegd¹. Op deze tekeningen is het ruimtebeslag van de verbetering inzichtelijk gemaakt ten opzichte van de huidige situatie. In deze overzichtstekeningen zijn ook de ontwerpprofielen opgenomen. De maatvoering is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven. Vanwege de praktische uitvoerbaarheid, en grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden zijn kleine afwijkingen van dit voorbeeldprofiel mogelijk.

5.1.1 Uitgangspunten bij het ontwerp

De kadeverbeteringen binnen dit project zijn ontworpen voor een periode van 30 jaar. Er is rekening gehouden binnen de plan periode met de verwachte zetting en de ontwerpwaterstand.

Geometrische eisen

- Het binnentalud is in verband met onderhoudbaarheid en inpasbaarheid 1:3 en waar dit niet mogelijk is 1:2,5.
- Het talud van de steunberm dient minimaal 1:20 te zijn.
- Het talud van de steunberm naar de sloot is tussen 1:2,5 tot 1:3,5 te zijn.

Hydraulische randvoorwaarden

De waterstanden en polderpeilen zijn overgenomen uit het schetsontwerp en de aangeleverde kaarten met basisdata. Voor de waterstanden en stijghoogten zijn de waarden gehanteerd als weergegeven in tabel 1

Tabel 1 Peilgegevens sectie 1

Sectie	Streefpeil	Toetspeil	Polderpeil	Stijghoogte
[-]	[NAP]	[NAP]	[NAP]	[NAP]
1A	-0,50m	0,00m	-1,24/ -1,26m	-0,83m
1B	-0,50m	0,00m	-1,24/ -1,26m	-1,65m

5.1.2 Afwijkingmogelijkheden in de uitvoering

Dit projectplan geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de waterstaatswerken en de werkzaamheden die het hoogheemraadschap gaat uitvoeren. Daarnaast wordt het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Voor de aanleg of wijziging van sommige waterstaatswerken (de dijk, teensloot en enkele watersysteemobjecten) geldt echter dat naast dit plan nog een omgevingsvergunning (bouwvergunning, aanlegvergunning) nodig is.

Het hoogheemraadschap heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de archeologische waarden in het plangebied. Dit projectplan houdt rekening met de uitkomsten van dat onderzoek. Ondanks de verrichte onderzoeken is niet volledig uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte vondsten worden gedaan. Gelet op de internationale afspraak om archeologische resten zoveel mogelijk in situ te behouden, behoudt het hoogheemraadschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering, de ligging en de locatie van de in paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** genoemde waterstaatswerken onder voorwaarde dat:

1. de afwijking dient om een archeologische vondst in situ te behouden;

¹ 1800904A20-R19-VBK NNV DO sectie 1_DEF



2. geen nadelige effecten voor derden optreden, anders dan reeds voorzien en onderzocht in dit plan (zie paragraaf 0);
3. de afwijking binnen de verworven gronden blijft;
4. en daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten van dit plan.

6 Effecten op de omgeving

In dit hoofdstuk zijn de effecten van de activiteiten op de omgeving beschreven. Tevens zijn de relevante mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. De effecten zijn zowel voor de gebruiksfase als de uitvoeringsfase bepaald. De gebruiksfase betreft de situatie na de uitvoering van het project. Bij de bepaling van de effecten van de uitvoering is uitgegaan van een worst case scenario, met maximaal ruimtebeslag en maximale uitvoeringsinspanning zoals beschreven in dit Projectplan.

Tijdens de uitvoering worden de uitvoeringseffecten gemonitord, waarbij gedacht kan worden aan grondwatermonitoring, vooropname van gebouwen, schade-inspecties etc. Op deze manier kunnen, indien nodig, tijdig (aanvullende) maatregelen worden getroffen om de effecten te verminderen of te voorkomen.

Er is een omgevingsanalyse van de omgevingsfactoren uitgevoerd, deze analyse dient als onderlegger van het projectplan² De volgende thema's zijn in de omgevingsanalyse opgenomen: Bestemmingsplannen, archeologie, Landschap en cultuurhistorie, gebieden en patronen, objecten, bebouwing, bomen, (water)bodemkwaliteit, Recreatief medegebruik, niet waterkerende objecten, kabels en leidingen, niet- gesprongen explosieven, waterhuishouding en natuurwetgeving. Relevante mitigerende en compenserende maatregelen uit deze omgevingsanalyse zijn meegenomen in dit projectplan.

6.1 Belanghebbenden

De boezemkade is grotendeels eigendom van HHNK, evenals de helft van de aanliggende teensloot. Een klein deel is eigendom van Staatbosbeheer (SBB). Met de aanliggende eigenaren en SBB zijn de plannen middels gesprekken besproken.

6.2 Wonen en werken

De werkzaamheden vinden plaats in een gebied waar slechts één woning en een molen staan. Tijdens de uitvoering kan tijdelijk wel enige overlast worden veroorzaakt. Over de wijze van uitvoering wordt vooraf overleg gevoerd met de omliggende perceeleigenaren.

6.3 Verkeer, bereikbaarheid

Over het gehele traject ligt een geasfalteerd fietspad waarop gemotoriseerd verkeer niet is toegestaan. In de contractdocumenten van de uitvoering worden voorwaarden opgenomen ten aanzien van het fietsverkeer en bereikbaarheid om overlast en nadeel voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Uitgangspunt is dat de woning en molen in de nabijheid van de keringen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zo goed mogelijk bereikbaar zijn.

² Kadverbetering westelijke kade Markervaart en Nauernasche Vaart – Omgevingsanalyse, kenmerk: 1601512A00-R16-435



6.4 Veiligheid

De veiligheid voor de omgeving staat tijdens en na de werkzaamheden centraal. In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe de veiligheid voor de omgeving wordt gewaarborgd tijdens en na de werkzaamheden conform de leidraden van het hoogheemraadschap.

Verkeer

Vooraf aan de realisatie wordt door de uitvoerder een verkeersplan opgesteld en worden eventuele ontheffingen en verkeersbesluiten bij het bevoegde gezag aangevraagd. Afhankelijk van de uitvoeringswijze dienen hierin ook de maatregelen en ontheffingen ten aanzien het scheepvaartverkeer opgenomen te worden (bij stremming van de Markervaart).

V&G plan

Vooraf aan de realisatie wordt een Veiligheids- & Gezondheidsplan Ontwerpfase opgesteld. Op basis van dat plan wordt door de aannemer voor start van het werk een V&G plan Uitvoeringsfase opgesteld. De werkzaamheden zullen plaatsvinden volgens de hierin opgenomen veiligheidsmaatregelen. De aannemer dient in het bezit te zijn van een VCA* certificaat. Een van de voorwaarden die volgt uit de richtlijnen van dit certificaat is dat met regelmaat toolbox-meetingen en werkplekinspecties door operationeel leidinggevenden worden gehouden.

Bepalingen en voorschriften

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt gewerkt volgens de Standaard RAW Bepalingen 2015 (Standaard 2015), de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012) en de Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN).

Waterkering

De veiligheid (stand zekerheid) van de waterkering wordt tijdens de uitvoering gewaarborgd door uitvoeringstechnische voorwaarden die in het uitvoeringsplan zijn opgenomen. Onder andere de fasering van de aan te brengen ophoogslagen met de voorgeschreven wachttijden, voorwaarden met betrekking tot toegestane belasting op de dijk, beperkingen aan ontgravingen aan de waterkering en het plaatsten van zakbakens die de optredende zetting monitoren ten aanzien van de berekende zettingen.

Woningen en fietspad

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden bij de woningen, die binnen een nader te bepalen straal, aan het werk grenzen bouwkundige vooropname uitgevoerd door een bureau welke is ingeschreven bij en voldoet aan de Richtlijnen Bouwkundige Opname van het Nederlands Instituut Van Register Experts (NIVRE).

Van het fietspad lopend vanaf de Taandijk tot het werk, die gebruikt worden voor transport van materiaal en materieel van en naar het werk, wordt een begin en eindopname gemaakt.

Contract en uitvoering

Tijdens de werkzaamheden zijn er controle momenten waarbij HHNK voor ieder kritisch moment het 'go or no-go' geeft, zogenaamde "stoppunten" die in het contract zijn opgenomen. Te denken valt aan bijvoorbeeld (let op de onderstaande bulletpoints zijn enkele voorbeelden, de uiteindelijke stoppunten worden voorafgaand aan de werkzaamheden in het contract vastgelegd):

- Verkeersmaatregelen;
- Nulmeting omgeving;



- Rapportage bouwkundige vooropname;
- Aanbrengen kabel- en leidingmarkeringen en beschermingsmiddelen;
- Start ophoogslag onderberm per verbeteringstraject.

6.5 Landbouw en veeteelt

In de Krommeniër Woudpolder vindt met name veeteelt plaats. Tijdens de uitvoering van worden tijdelijke maatregelen getroffen in overeenstemming met de betreffende eigenaar.

6.6 Recreatie en toerisme

Waar nodig wordt tijdens de uitvoering van de verbetermaatregelen een omleidingsroute aangegeven voor fietsers en wandelaars.

6.7 Natuur (Natura 2000, Natuurmonumenten, Natuurnetwerk Nederland, Weidevogelleefgebieden, Wet natuurbescherming)

In het kader van Natuur ligt de focus op de volgende onderwerpen:

1. Natura 2000-gebieden (bescherming via de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming);
2. Natuurnetwerk Nederland en Ecologische Verbindingszones, Weidevogelleefgebied (bescherming via de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV));
3. Soortenbescherming (bescherming via de Wet natuurbescherming, aspect soortenbescherming).

Deze onderwerpen zijn uitgebreid beschreven in de volgende onderzoeken:

- Natuurtoets VBK Nauerna, Waterproef (22 juli 2020)
- AERIUS_bijlage_20200624133952_Rdabq9Fk5T6c_ Nauerna sectie 1, 8 en 9.pdf
- (24 juni 2020)

Natura 2000 gebieden

Het project leidt niet tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Het leidt met de huidige materiele inzet, niet tot aanvullende stikstofdepositie in aangrenzende Natura 2000-gebieden. Een verdere Passende Beoordeling (PB) of een vergunningentraject is daarom niet nodig. (bijlage 3)

Aanbevelingen voor maatregelen soortenbescherming

Bij een uitvoering van de volgende maatregelen worden overige negatieve effecten op beschermde soorten voorkomen en wordt invulling gegeven aan de zorgplicht:

1. Voorkom het beschadigen of vernietigen van broedgevallen door het project in de periode augustus t/m februari uit te voeren of door broedgevallen in kaart te brengen en deze te mijden;
2. Houd te allen tijde een vluchtweg voor dieren vrij, zodat deze de werkzaamheden kunnen ontvluchten;
3. Voorkom continue sterke verlichting van de vaarten tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober;

Natuurnetwerk Nederland en Ecologische Verbindingszones, Weidevogelleefgebied

Er wordt gewerkt in (delen van) gebieden met een beschermingsregime van het NNN of Weidevogelleefgebied. De werkzaamheden leiden in deze gebieden echter niet tot een wijziging van een bestemmingsplan, een 'omgevingsvergunning met afwijken bestemmingsplan' of een peilbesluit in gebieden met NNN of weidevogelleefgebied. Artikelen 19 (NNN) en 25 (Weidevogelleefgebied) van de provinciale ruimtelijke ordening zijn daardoor niet van toepassing. Daarnaast zijn er geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en wordt er in



randgebieden van het Weidevogelleefgebied gewerkt, waardoor er sprake is van het concept "netto geen verstoring".

Een verdere toetsing voor het Natuurnetwerk Nederland of Weidevogelleefgebied is daardoor niet nodig, er is geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden of verstoring van weidevogels. Voor vrijgestelde soorten geldt een meldingsplicht (Provincie Noord-Holland, 2016).

6.8 Waterkwaliteit en grondwater

De werkzaamheden hebben geen significant effect op de grondwaterstanden doordat er geen waterkerende constructies worden ingebracht in de bodem. Mocht blijken dat – om negatieve omgevingseffecten te voorkomen – er damwanden geplaatst moeten worden als lokaal alternatief voor de grondaanvulling, dan wordt dit zo uitgevoerd dat de grondwaterstand niet nadelig wordt beïnvloed. De voorgenoemde oplossingsrichtingen in relatie tot het huidige vraagstuk en daarbij behorende werkzaamheden hebben de geen significant effect op de waterkwaliteit.

6.9 Bodem

Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locaties waar er grond vrij zal komen, waarbij ook naar asbest wordt gekeken. Dit wordt geadviseerd in de uitgevoerde [Quick Scan, oktober 2016 \(rapportnummer 1601512A00- R16-415-v2\)](#)³ Afhankelijk van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, wordt de ontgraven gebiedseigen grond gebruikt voor de te dempen sloten of afgevoerd naar een erkende verwerker. De humeuze toplaag wordt ter plaatse van de beoogde ophoging en verflauwing van de bermen en taluds maximaal 0,30 m ontgraven. Hiervoor kan op basis van de bodemkwaliteitskaarten van de gemeente Zaanstad (Krommenie) en regio Noord- Holland Noord (Uitgeest) ontgraven en toegepast worden.

Wanneer verbetermaatregelen in sloten worden uitgevoerd, worden deze vooraf gebaggerd. De vrijkomende bagger wordt bemonsterd op de milieukwaliteit. Hieruit volgt of de kwaliteit voldoet aan de minimum milieukwaliteitseisen om de bagger over land te mogen verspreiden op de aangrenzende percelen. De bagger kan dan verspreid worden op de aangrenzende onderberm of de graslandpercelen. Dit wordt met de betreffende eigenaren afgestemd in de keukentafelgesprekken. Voor de benodigde grondaanvullingen in de berm kan gebruik worden gemaakt van grond uit doorgangsdepots van HHNK. Deze grond is eerder als verspreidbare bagger in depot gebracht. In het depot is het zodanig bewerkt (gedroogd, gezeefd en gekeurd) dat dit vervolgens weer als herbruikbare grond kan worden toegepast. De grond die in de dijk verwerkt wordt, voldoet aan alle benodigde milieuchemische eisen en wetgeving.

De uitvoerder dient aan te tonen dat ook de overige toe te passen materialen in de verbetermaatregelen (zand/klei) voldoen aan de eisen. De grondaanvulling wordt afgedekt met een laag van max. 30 cm grond die voorafgaande aan de aanvulling is afgegraven van de dijk.

6.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap

Het toetsingskader voor het landschap bestaat onder andere uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de provinciale ruimtelijke verordening en het bestemmingsplan van de

³ (water)bodemonderzoek NNV-west, sectie 1, kenmerk: 1800904A20-R20-XXX



gemeente Zaanstad en Uitgeest. Uitgangspunt is om het bestaande landschappelijke beeld niet te verslechteren.

Bij het analyseren van het gebied is gekeken naar de impact van de uit te voeren maatregelen in relatie tot de cultuurhistorie, het landschap in de polder en de dijk. Hierbij is de inpasbaarheid van de maatregelen geanalyseerd en is er een aantal voorstellen om de maatregelen met betrekking tot landschappelijke inpasping, gekoppeld aan het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan, zo passend mogelijk uit te voeren. Er worden weinig landschappelijke beperkingen verwacht.

Cultuurhistorie

Gemeenten moeten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met cultuurhistorische waarden. Deze verplichting, die voorkomt uit het rijksbeleid voor modernisering van de monumentenzorg (MoMo), is vanaf 1 januari 2012 vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van deze verplichting is te bevorderen dat de cultuurhistorische waarden al bij de start van een planontwikkeling een rol spelen en worden meegewogen in de besluitvorming.

Monumenten

Een deel van het culturele erfgoed wordt beschermd via de Erfgoedwet. Deze wet geeft het Rijk de mogelijkheid om objecten met een leeftijd hoger dan 50 jaar aan te wijzen als rijksmonument. Rijksmonumenten worden wettelijk beschermd via het vergunningstelsel en voor restauratie zijn financiële middelen beschikbaar. De Erfgoedwet geeft daarnaast de mogelijkheid tot aanwijzing van beschermde stads- en dorpsgezichten. Onder stads- en dorpsgezicht worden groepen van onroerende zaken bedoeld die een bijzondere eigenschap hebben en in welke zich een of meer monumenten bevinden. De aanwijzing zorgt voor extra bescherming via aangepaste bestemmingsplannen en het daarbij horende vergunningstelsel.

De Erfgoedwet geeft aan provincies en gemeenten de vrijheid om zelf monumenten aan te wijzen en een monumentenlijst op te stellen. Dit is uitgewerkt in de provinciale en de gemeentelijke monumentenverordeningen. Voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument is een vergunning nodig. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen gevolgen voor de monumenten in het plangebied.

Archeologie

Door ondertekening van het Verdrag van Malta heeft Nederland zich verplicht om bij de planvorming rekening te houden met archeologische waarden in een gebied. Uitgangspunt daarbij is behoud van archeologische waarden 'in situ' (bij behoud in situ blijven de archeologische waarden in de bodem bewaard). De Erfgoedwet legt beperkingen op ten aanzien van grondgebruik. Bij aantasting van archeologische waarden geldt het uitgangspunt dat de verstoorder betaalt. Aangezien het niet is uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden archeologische waarden aantasten is archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In het kader van dit project is een archeologische bureaustudie uitgevoerd⁴. Uit dit onderzoek blijkt dat de oudste kaarten die enig inzicht verschaffen in de aan- of afwezigheid van bebouwing bestaan uit kadastrale minuutplannen per perceel en uit het begin van de 19e eeuw stammen. Uit deze kaarten blijkt dat in sectie 1A destijds geen bebouwing aanwezig was in het plangebied. In sectie 1B is op de kaarten alleen de nu nog bestaande molen De Woudaap aangegeven.

⁴ Plangebied Nauernasche- en Markervaart West in Uitgeest en Zaanstad; archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie, kenmerk: RAAP-NOTITIE 5460



Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in sectie 1 geen verder vervolgonderzoek uit te voeren. De geplande ingrepen zullen de ongeroerde bodem niet verder verstoren en dus geen bedreiging vormen voor eventuele archeologische resten. Wel blijft het wettelijke protocol toeval vondsten van kracht (Artikel 5.10 – Erfgoedwet). Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden ter plekke van de locaties die niet in aanmerking komen voor vervolgonderzoek toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

6.11 Niet gesprongen explosieven

AVG Explosieven Opsporing Nederland (AVG) heeft in opdracht van HHNK een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (CE) uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Nauernasche en Markervaart West⁵. Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog te verkrijgen.

AVG maakt een onderscheid tussen het onderzoeksgebied en analysegebied. Het onderzoeksgebied betreft de westelijke kade van de Markervaart en Nauernasche Vaart met een totale lengte van circa 11,2 km tussen Stierop en Nauerna. In verband met het ruimtegebruik voor alternatieven is de breedte van het onderzoeksgebied tot circa 15 m landinwaarts van de dijksloot. Het analysegebied betreft het onderzoeksgebied inclusief een buffer van 181 m. Alle oorlogshandelingen binnen het analysegebied worden in dit vooronderzoek beoordeeld.

AVG concludeert op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek dat er onvoldoende indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van CE. AVG adviseert HHNK de werkzaamheden onder reguliere condities uit te voeren. De kans op het aantreffen van CE is net zo groot als de gemiddelde kans op het aantreffen van CE op als 'onverdacht' aangemerkte locaties in de rest van Nederland.

6.12 Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen

Licht

Om het effect van de voorgenomen werkzaamheden met betrekking tot het gebruik van kunstlicht op de omgeving te beperken worden er restricties opgelegd aan de uitvoerder ten aanzien van het gebruik van kunstlicht. Dit wordt gedaan om niet te hinderen of te verstoren. In het uitvoeringsplan worden de werktijden en periode benoemd waarbinnen er geen gebruik mag worden gemaakt van kunstlicht. Dit uitvoeringsplan zal worden opgesteld door uitvoerende partij.

Geluid

Van een extra geluidsbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Grondwerk kan belastend zijn voor de omgeving. In het door de uitvoerder op te stellen uitvoeringsplan wordt aangegeven wanneer welke werkzaamheden worden uitgevoerd. In dit uitvoeringsplan worden ook de werktijden benoemd, die voor werken binnen de gemeente van toepassing zijn.

⁵ Vooronderzoek Nauernasche Vaart en Markervaart West- Krommenie, kenmerk: 1562128-VO-01

*Lucht*

De werkzaamheden voor de realisatie van het project worden uitgevoerd met machines die qua milieueisen (uitstoot van gassen en geluid) aan de vigerende wettelijke verplichtingen voldoen. Periodiek worden deze eisen door de overheid gewijzigd of aangescherpt. Het door de opdrachtnemer voor de realisatie te gebruiken materieel (kranen, dumpers, etc.) moet aan deze eisen voldoen. Extra belasting tijdens de uitvoering zal ten opzichte van de bestaande situatie gering zijn.

Trillingen

Er vinden geen heiwerkzaamheden plaats. Negatieve invloed door trillingen is daarom niet te verwachten.

6.12.1 Kabels en leidingen

Voor het plangebied is een KLIC-melding uitgevoerd. In onderstaande tabel 2 is een overzicht gegeven. Met de nutsbedrijven heeft afstemming plaatsgevonden. Er behoeven geen kabels en leidingen verlegd te worden naar een nieuw tracé.

Tabel 2 Overzicht Kabels en Leidingen

Sectie	K&L	Locatie
1A	Water	Kruising Markervaart aan de noordkant
	KPN, lagedrukgasleiding en water	Parallel vanaf de noordkant tot bebouwing parallel circa 130 en 170 tot bebouwing
	Water, middenspanningskabel, lage- en hogedrukgasleiding	Kruising Markervaart ten noorden van bebouwing
	Hoogspanning	Kruising Markervaart
1B	Laagspanning	Kruising NNV aan noordkant
	Water en KPN	Rondom molen en parallel
	Data	Kruising NNV aan zuidkant

6.13 Ontwikkelingen in de directe omgeving

In het projectgebied zijn geen directe ontwikkelingen in de omgeving. De praktijkproef levert daarom geen overmatige hinder voor de omgeving op.



7 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering

7.1.1 Werkmethode verflauwen binnentalud en ophogen onderberm

Het verflauwen van het binnentalud en het ophogen van de onderberm bestaat uit de volgende stappen:

- Frezen van de bestaande grasmat.
- Ontgraven en terzijde zetten van de toplaag.
- Aanvullen van het binnentalud/onderberm met gedroogde baggerslib. De aanvullingen laagsgewijs verdichten.
- Terugbrengen en aandrukken van eerder vrijgekomen bovengrond over het binnentalud/ de onderberm.
- Inzaaien van de kade.
- Toepassen aangepast beheer tot een stabiele (eind)situatie is bereikt.

7.1.2 Werkmethode teensloot dempen

Binnen beide secties worden de teensloten versmalt. Om tot een versmalling te komen zal er een deel van de watergang worden gedempt. In totaal betreft het een oppervlakte van circa 1100m². Tabel 3 geeft een overzicht van de te dempen oppervlak per sectie. Het gedeeltelijk dempen van de teensloot bestaat uit de volgende stappen:

- Het opschonen (verwijderen slib) van de te dempen teensloot.
- Dempen van de teensloot met zand.
- Aanbrengen PVC-drain op waterlijn van gedempte sloot.
- Afdekken met kleilaag.
- Inzaaien van gedempte oppervlakte.

Tabel 3 Te dempen wateroppervlak

Sub-sectie	Oppervlakte [m ²]
1A.1	300
1A.2 (deels)	124
1A.9	44
1B.3	307
1B.4	305
Totaal	1100

7.1.3 Bestaande inlaatconstructies en kunstwerken

Binnen beide secties zijn er waterkerende constructies en kunstwerken in de kade aanwezig. Zie tabel 4.



Tabel 4 overzicht waterkerende constructies of kunstwerken

Sub-sectie	Waterkerende constructie of kunstwerk
1A	Aan de zuidkant van de woning in sectie 1A bevindt zich een inlaat
1A – 1B	Woudaapsluis
1B	Woudaapmolen
1B	Poldergemaal Woudaap

7.1.4 Zettingen

Na aanbrengen van de grondlaag aan de binnenzijde van de kade voldoet de kade weer aan de binnenwaartse stabiliteit. Tijdens de uitvoering is de grond echter nog niet volledig gezet. De zettingen worden gedurende de uitvoering gemonitord middels zakbakens. Om instabiliteit in de uitvoeringsfase te voorkomen wordt de werkwijze en werkvolgorde afgestemd op controleberekeningen.

7.1.5 Aan- en afvoerroutes

De benodigde klei voor de kadeverbetering wordt bij voorkeur per as aangevoerd op het werk. Grond en bovengrond die vrijkomt uit het werk wordt tijdelijk in depot gezet. Dit tijdelijke depot zal door de aannemer worden verzorgd. Er worden tijdelijke verkeersmaatregelen genomen ten aanzien van een veilige verkeersafwikkeling op het fietspad.

8 Beheer en onderhoud

Het hoogheemraadschap voert de werkzaamheden conform het ontwerp in hoofdstuk 3 uit. Alle waterstaatkundige voorzieningen die nieuw worden geplaatst door het hoogheemraadschap, blijven in eigendom en beheer en onderhoud van het hoogheemraadschap. Het gaat dan om nieuw geplaatste voorzieningen die bijdrage aan het waterveiligheidsaspect.

Op het moment dat dit projectplan is uitgevoerd, zal het hoogheemraadschap de gerealiseerde werken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens worden de maten of de functionele eisen in de legger vastgelegd. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een leggerbesluit. Het beheer en het onderhoud wordt uitgevoerd conform de beheer- en onderhoudsrichtlijn.

In enkele gevallen zijn bestaande waterstaatkundige werken in eigendom van derden. De eigendom status, evenals de beheer- en onderhoudsstatus blijft onveranderd.



II. Verantwoording en uitvoerbaarheid

Dit hoofdstuk vormt de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden. In de onderstaande paragrafen wordt beschreven welke aspecten in een projectplan deel II aan de orde moeten/kunnen komen. Per aspect is beknopt aangegeven wat moet worden beschreven.

9 Toetsing aan wet- en regelgeving en beleid

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving.

Verder houdt het projectplan rekening met het omgevingsbeleid en de –regelgeving. Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. Ook dit vindt u terug in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

Het beleid zoals hieronder is beschreven, betreft zowel eigen beleid van het hoogheemraadschap, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

9.1 Waterbeleid en regelgeving

Waterwet

a. Algemeen

Op basis artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet, geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

b. Bijdrage aan doelen Waterwet en Waterbeheerplan

Het hoogheemraadschap moet zeer regelmatig een waterstaatwerk aanpassen of aanleggen. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterbergingsgebied, de herinrichting van waterlopen of de aanleg van een vistrap. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nader uitgewerkt door middel van de thema's in het Waterbeheerplan.

De doelen en thema's zijn:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water) in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem) en
- vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat.



De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen/ thema's uit het Waterbeheerplan : droge voeten

10 Omgevingsbeleid en regelgeving

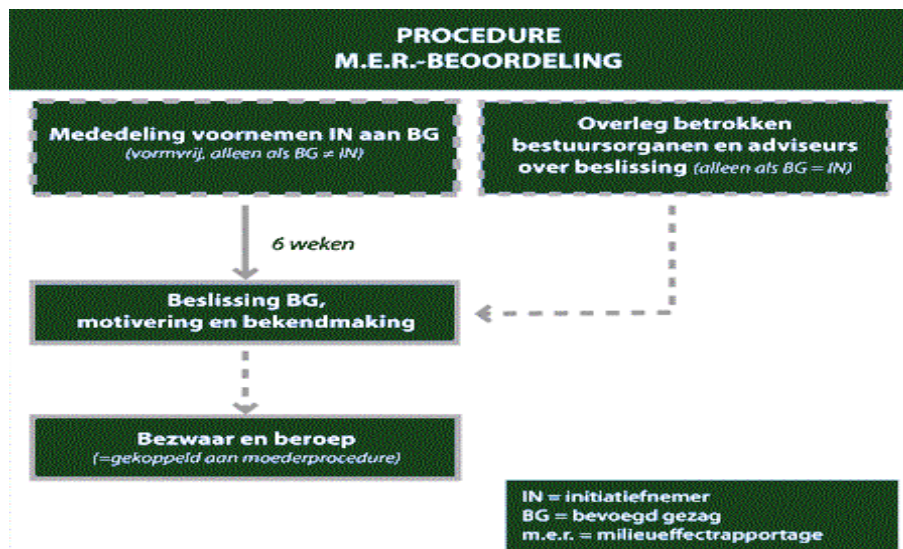
MER-aspecten

M.e.r.-(beoordelings)plicht

Milieueffectrapportage (de procedure; afgekort als m.e.r.) is ervoor bedoeld om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen bij de besluitvorming over projecten met (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De boezemdijkversterking is niet m.e.r.-plichtig. Echter, categorie D 3.2 uit het Besluit milieueffectrapportage omschrijft dat de activiteit: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken" wel MER-beoordelingsplichtig is. Dit besluit geldt per 1 april 2011.

Hiertoe dient de initiatiefnemer een m.e.r.-beoordelingsnotitie te maken voor het bevoegd gezag. Omdat dit een boezemdijkversterking betreft is Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier bevoegd gezag. In de m.e.r.-beoordelingsnotitie zijn de activiteit en potentiële milieueffecten op een dusdanig niveau uitgewerkt dat er is aangetoond dat er geen sprake is van mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De beoordeling van deze m.e.r.-beoordelingsnotitie loopt parallel met de projectplanprocedure. De uitkomst van het besluit zal na het ter inzage leggen en het besluit omtrent vaststelling van het projectplan door het bevoegd gezag bekend worden gemaakt. Ook hierop is bezwaar en beroep mogelijk (zie figuur 8).



Figuur 8: Procedure m.e.r.-beoordeling

Toetsing aan bestemmingsplan

Uit analyse van de bestemmingsplannen van de gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad is naar voren gekomen dat de voorgenoemde verbetermaatregelen passen binnen de vigerende



bestemmingsplannen. Er zijn daarom geen vervolgpcedures noodzakelijk ten aanzien van bestemmingsplan wijzigingen.

Vergunningen en ontheffingen

Voor de uitvoering van de dijkverbetering zijn vergunningen nodig van andere overheden. Tabel 1 geeft de eventueel benodigde vergunningen en het wetgevende kader weer. De uiteindelijke vergunningen worden gedurende het project nader gespecificeerd. Uitgangspunt is dat voor start van de uitvoering alle vergunningen en ontheffingen zijn verkregen.

Tabel 5 Vergunningen en procedures

Vergunning	Activiteit/wetgevend kader	Kader / juridische basis	Bevoegd gezag
Projectplan Waterwet	Aanleg of wijzigingen waterstaatwerken door beheerder	Waterwet	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Watervergunning	Alle water gerelateerde vergunningen zijn onderdeel van het projectplan waterwet	Waterwet	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Omgevings- vergunning	<ul style="list-style-type: none"> - Bouwen (voormalige bouwvergunning) - Werkzaamheden die een blijvend gevolg hebben voor het gebruik van de grond (voormalige aanlegvergunning) - Aanleg depot voor opslag van grond of bouwmaterialen (voormalige milieuvergunning) 	Wet ruimtelijke ordening Wet milieubeheer Woningwet Besluit Bodemkwaliteit Bestemmingsplan Gemeentelijke bouwverordening Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	Gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad
Vergunning APV	Een vergunning is nodig wanneer een activiteit plaatsvindt die in strijd is met de APV. Bijvoorbeeld bij het plaatsen van voorwerpen op of aan de weg die in strijd zijn met de publieke functie van de weg.	Algemene Plaatselijke Verordening	Gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad
Selectiebesluit archeologisch advies	Van elk archeologisch onderzoek wordt door de archeologisch onderzoeksbureau een rapport opgesteld met de resultaten van het onderzoek en een	Wet op de Archeologische Monumentenzorg	Gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad



Vergunning	Activiteit/wetgevend kader	Kader / juridische basis	Bevoegd gezag
	advies voor de volgende stap o het stoppen van het onderzoek. Het bevoegd gezag neemt een besluit over het advies. Dit heet het selectiebesluit.		
Melding Besluit Bodemkwaliteit (voorheen Bouwstoffenbesluit)	Bij het toepassen of ophalen van steenachtige stoffen die in contact komen met regen-, grond- of oppervlaktewater, zoals grond, baggerspecie en bouwstoffen (asfalt, betongranulaat, tegels, etc).	Wet Milieubeheer Besluit Bodemkwaliteit	Droge bodem: Gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad In of nabij oppervlaktewater: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Verkeersbesluit	Bij tijdelijke verkeersmaatregelen (bebording, verkeerstekens, markeringen) wanneer een werk in uitvoering is.	Wegenverkeerswet	Gemeente Uitgeest en gemeente Zaanstad

11 Overige kaders verantwoording en uitvoerbaarheid

11.1 Onderzoek en rapportages

Om tot dit projectplan te komen is een gedegen planvoorbereiding uitgevoerd. Daarin zijn diverse onderzoeken uitgevoerd die in onderstaande tabel zijn opgesomd. Deze onderzoeken zijn terug te vinden in bijlage 1.

Tabel 6: Onderzoeken en rapportages

Aspect	Onderzoek
Omgevingsonderzoek	Plangebied Nauernasche- en Markervaart West in Uitgeest en Zaanstad; archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie, kenmerk: RAAP-NOTITIE 5460
	Vooronderzoek Nauernasche Vaart en Markervaart West- Krommenie, kenmerk: 1562128-VO-01
	(water)bodemonderzoek NNV-west, sectie 1, kenmerk: 1800904A20-R20-XXX
	Toetsing Nauernasche Vaart west op Wet Natuurbescherming



	Kadeverbetering westelijke kade Markervaart en Nauernasche Vaart – Omgevingsanalyse, kenmerk: 1601512A00-R16-435
	1800904A20-R19-VBK NNV DO sectie 1_DEF
	Aanvullende Natuurtoets
	QuickScan Niet Gesprongen Explosieven
Technisch onderzoek	Geotechnisch onderzoek

12 Uitvoerbaarheid van het projectplan

Behalve het verkrijgen van vergunningen en overige publiekrechtelijke toestemmingen, zijn er ook andere zaken van belang voor de uitvoerbaarheid van het projectplan, zoals financiering en het verkrijgen van eigendom of toestemming van de grondeigenaar.

Eigendomssituatie

De huidige dijk is grotendeels in eigendom van het hoogheemraadschap. Daar waar het eigendom van derden betreft zijn gesprekken gevoerd over toestemming te mogen werken op deze eigendommen.

Grondverwerving

Voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van de dijk is het van belang dat het hoogheemraadschap vrijelijk kan beschikken over de binnen het ruimtebeslag betrokken gronden. Daar waar nodig worden de betrokken eigendommen conform het eigendommenbeleid van het hoogheemraadschap verworven en daar waar derden gebruik maken van de eigendom van het hoogheemraadschap van de waterkering, wordt dit gebruik beëindigd dan wel worden de gebruikers aangeschreven de werkzaamheden te gedogen.

13 Schade en nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie

Indien een belanghebbende als gevolg van de uitvoering van het projectplan schade lijdt, kan hij of zij bij het hoogheemraadschap een verzoek om een vergoeding indienen. Het hoogheemraadschap keert een schadevergoeding uit voor zover de schade redelijkerwijs niet ten laste van de indiener moet komen en de schade niet al anderszins is verzekerd. Schade die binnen het normaal maatschappelijke risico valt, wordt derhalve niet vergoed. Een belanghebbende kan een verzoek indienen tot uiterlijk vijf jaar nadat is vastgesteld dat de belanghebbende in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectplan. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen. Bij de behandeling van een verzoek om nadeelcompensatie past het hoogheemraadschap de Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap toe.



Nadeelcompensatie wegens inkomens- en vermogensschade

Eigenaren en gebruikers van in de onmiddellijke nabijheid van de waterkering liggende gronden of bebouwing kunnen vanwege het projectplan in aanmerking komen voor nadeelcompensatie in verband met onevenredige inkomens- of vermogensschade.

Nadeelcompensatie kabels en leidingen

Ook een beheerder of eigenaar die kabels of leidingen moet aanpassen vanwege het projectplan, kan het hoogheemraadschap om nadeelcompensatie vragen. De Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap verklaart de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten Rijkswaterstaatwerken en Spoorwerken 1999 van overeenkomstige toepassing op deze verzoeken. De benadeelde eigenaar of gebruiker kan een verzoek indienen, zodra het algemeen bestuur het projectplan heeft vastgesteld.

Niet waterkerende objecten

Binnen het werkterrein bevinden zich enkele 'niet waterkerende objecten' die ten behoeve van de uitvoering van het projectplan (al dan niet tijdelijk) moeten wijken, bijvoorbeeld hekwerken. Afhankelijk van de juridische grondslag waarop de objecten aanwezig zijn (opstalrecht, vergunning, huurcontract, pacht, etc.) maakt het hoogheemraadschap met de eigenaren/exploitanten afspraken over compensatie van eventueel nadeel. Niet legaliseerbare objecten worden niet teruggebracht.

Planschade

De mogelijkheid tot vergoeding van planschade is geregeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Planschade kan optreden indien het college van burgemeester en wethouders een vigerend bestemmingsplan wijzigt om de nieuwe waterkering planologisch mogelijk te maken. De gewijzigde bestemming moet dan tot gevolg hebben dat onroerende zaken (grond, gebouwen) objectief in waarde dalen (vermogensschade). Middels een uitgebreide voorbereidingsprocedure, omgevingsvergunning handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening, kan worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan en deze vergunning is daarmee gelijk gesteld aan een wijziging of het opstellen van een nieuw bestemmingsplan.

Op grond van artikel 7.16 Waterwet blijft afdeling 6.1 van de Wro buiten toepassing indien een belanghebbende een beroep kan doen op een schadevergoeding als bedoeld in artikel 7.14 lid 1 Waterwet. In dat geval wordt een planschadeverzoek opgevat als een verzoek om nadeelcompensatie ingevolge de Waterwet, dat wordt afgehandeld door het hoogheemraadschap.

Uitvoeringsschade

Tijdens de realisatie van de versterking kan sprake zijn van niet voorziene situaties waarbij als gevolg van werkzaamheden fysieke schade wordt toegebracht aan de eigendommen van derden (doorgaans gebouwen, grondstructuur, gewassen en dergelijke). Als deze schade onverhoopt optreedt en aan de werkzaamheden zijn toe te schrijven, kan het hoogheemraadschap de eigenaar/gebruiker schadeloos stellen.

Beperking van mogelijke nadelige gevolgen

Wij treffen de volgende maatregelen om bovenstaande gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken:

1. De toegankelijkheid van de percelen blijft te allen tijde in stand, of wanneer dit niet mogelijk is wordt dit redelijke wijs afgestemd met de perceeleigenaar. De overlast wordt zoveel mogelijk tot een minimum beperkt. Omgevingsmanagement behoort tot één van de minimale eisen die wordt gesteld aan de aannemer.
2. In het bestek opnemen van verkeersmaatregelen (volgens de wegenverordening);



Door deze maatregelen zijn er geen nadelige gevolgen te verwachten.

14 Rechtsbescherming

Ter voorbereiding van werkzaamheden aan een waterstaatswerk dient de waterbeheerder een projectplan op te stellen. Het hoogheemraadschap is als beheerder van het waterstaatswerk het bevoegd gezag dat het projectplan vaststelt.

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. De inspraakverordening van HHNK stelt dat voor een projectplan met betrekking tot een waterstaatswerk inspraak wordt verleend overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat eerst de mogelijkheid wordt geboden gedurende zes weken de stukken in te zien en de mogelijkheid zienswijzen naar voren te brengen. Na de bestuurlijke vaststelling is er beroep mogelijk bij de rechtbank en hoger beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op de behandeltermijnen is de Crisis- en herstelwet van toepassing.

15 Conclusie

In het projectplan is aangetoond dat de waterstaatswerken passen binnen de waterregelgeving en de doelstellingen van het nationale en regionale waterbeleid. Daarnaast is aangetoond dat het gekozen ontwerp past binnen het geldende omgevingsbeleid en regelgeving. Uit de conditionerende onderzoeken voor (water)bodemkwaliteit, archeologie, explosieven, natuurbescherming en flora en fauna volgen geen onoverkomelijke bezwaren om de kadeverbetering uit te voeren.

Bijlagen

Voor een volledig overzicht van de bijlagen wordt verwezen naar § 3.1.

Bijlagennummer	Omschrijving
Bijlage 1	Ontwerprapportage (DO)
Bijlage 2	Wettelijk beleidskader
Bijlage 3	Omgevings- en technische onderzoeken



Bijlage 1: Ontwerprapportage (DO)

**Bijlage 2: Wettelijk en beleidskader**

Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
Europese regelgeving		
Natura 2000(Habitat en Vogelrichtlijn)	Natuur	Uitgangspunt van de richtlijn is bescherming van een Pan-Europees natuurwetwerk (Natura 2000), afdoende voor duurzaam behoud van -in Europees opzicht- bijzondere natuurwaarden. Intensivering van de bestaande activiteiten is mogelijk mits waarden niet significant verstoord of aangetast worden. Er zijn Natura 2000-gebieden in de omgeving.
Verdrag van Vailletta	Archeologie	Het verdrag heeft tot doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Archeologie dient daarom al vanaf het begin bij de planvorming te worden betrokken. Mogelijk bevinden zich archeologische waarden in het studiegebied.
Europese Kaderrichtlijn water	Water	De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die doelen stelt voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en het grondwater in 2015. Er bevindt zich oppervlakte- en grondwater in het studiegebied.
Rijksbeleid wet en regelgeving		
Crisis en herstelwet	Procedure	De Crisis- en herstelwet is een Nederlandse wet, gericht op de versnelling van infrastructurele projecten. Hieronder vallen grote bouwprojecten en projecten op het gebied van duurzaamheid, energie en innovatie. Tevens beoogt de wet een economische impuls te geven aan de bouwsector ten tijde van de kredietcrisis. De wet is op 31 maart 2010 in werking getreden. Op de voorbereidingsprocedure voor het project zijn bepalingen van de Crisis- en herstelwet van toepassing.
Wet Natuurbescherming	Natuur	De Wet natuurbescherming vervangt sinds 1 januari 2017 drie wetten: de



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De Wet natuurbescherming bevat alle regels rondom de bescherming van natuurgebieden en soorten. In de wet heeft het rijk alle verplichtingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn verwerkt.
Rode lijst-soorten	Natuur	Rode lijst-soorten zijn soorten die bedreigd of kwetsbaar zijn, of sterk achteruit zijn gegaan in aantal. Rode lijsten worden bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend en vervullen een signaleringsfunctie.
Wet algemene Bepalingen omgevingsrecht	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Deze wet regelt onder meer de procedure voor de omgevingsvergunning, die vereist is bij aantasting van een Rijksmonument.
Kiezen voor karakter, Visie erfgoed en ruimte (2011)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Deze visie luidt een volgende fase in van de modernisering van de monumentenzorg en is gericht op het verbinden van de zorg voor het cultureel erfgoed met andere ruimtelijke ontwikkelingsopgaven.
Erfgoedwet	Landschap, cultuurhistorie en archeologie.	Beschrijft van Rijkswegen beschermde monumenten. Het gaat daarbij om oude gebouwen, historische stads- en dorpsgezichten, historische landschappen en archeologische objecten. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Beleidsvisie monumentenzorg (2009)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	De Waddenzee is aangewezen als natuurerfgoed. Dit houdt wereldwijde erkenning in voor het unieke karakter van het Waddengebied o.b.v. de soortenrijkdom, dynamiek van het (kust)landschap en het inzicht in de ontstaansgeschiedenis van de aarde. Plaatsing op de UNESCO-werelderfgoedlijst geeft de noodzaak aan voor de bescherming van de unieke waarden behorende bij het aangewezen gebied. De plaatsing op de lijst heeft zelf geen juridische status.
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Schrijft voor hoe het ruimtelijk beleid en bestemming van ruimtelijke functies met ingang van 1 juli 2008 is geregeld.



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Besluit ruimtelijke ordening	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Hierin is onder meer opgenomen dat gemeenten bij het maken van Bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische (incl. archeologische) waarden en dat zij moeten aantonen dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is.
Wet milieubeheer (Wmb)	Algemeen	In de Wm is beschreven aan welke procedurele en inhoudelijke eisen een m.e.r.-procedure moet voldoen. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Deltawet	Algemeen	Op 1 januari 2012 is de Deltawet van kracht geworden en opgenomen in de Waterwet. De Deltawet vormt de wettelijke basis voor een nieuw Deltaplan waarin met het Deltafonds de zoetwatervoorziening en hoogwaterbescherming van de toekomst gefinancierd kunnen worden. Ook markeert de wet de rol van de Deltacommissaris, die als regeringscommissaris voor het Deltaprogramma er elk jaar voor zorgt dat er een Deltaprogramma wordt opgesteld én over de voortgang rapporteert. Hiermee dient rekening te worden gehouden in het project.
Waterwet	Water	Deze wet is de grondslag voor alle regelgeving, beperkingen en mogelijkheden in relatie tot grond- en oppervlaktewater. De Waterwet is de aanleiding voor dit project. De veiligheidsnorm is in deze wet vastgelegd. De uitwerking van deze wet vormen de beleids- en beheerplannen van waterschappen en provincies. Hiermee dient rekening te worden gehouden in het project. Ook staat in de toepassing van deze wet het goed functioneren van het waterstaatswerk voorop (voorheen geregeld in de Wet beheer rijkswaterwerken). Belangen van anderen,



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		zoals weggebruikers, worden hiertegen afgewogen. In het project staat een waterstaatswerk centraal.
Kabinetsnota 'Anders omgaan met water: Waterbeleid in de 21 eeuw'	Water	Een voortvloeiende van Waterbeleid voor de 21e eeuw is de verplichting om een watertoets uit te voeren voor plannen met gevolgen voor de waterhuishouding. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Nationaal Waterplan 2016-2021	Water	In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016 - 2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Beheer en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren	Water	Het BPRW geldt voor de jaren 2010-2015 en dient als leidraad voor onderliggende beheersplannen zoals het Beheersplan IJsselmeergebied. Dit plan omschrijft de verschillende taken van de beheerder en de functie van het water. Het project mag niet conflicteren met het BPRW.
Structuurvisie infrastructuur en Ruimte (SVIR (2012))	Natuur	In het SVIR wordt de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) beschreven. De EHS heeft in 'Spelregels van de EHS' een kaderstellend document, dat in het project gehandhaafd dient te worden.
	Landschap	Landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten op de Noordzee, het IJsselmeer en Waddenzee blijven van nationaal belang aangezien het Rijk hier als enige bevoegd gezag is.
Visie erfgoed en ruimte (VER) (2012)	Archeologie	De VER is complementair aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, waarin het kabinet ook de



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		cultuurhistorische waarden van nationaal belang planologisch borgt.
Wet bodembescherming	Bodem en Water	Verontreinigingen in de landbodembodem moeten worden conform de Wbb worden beheerst of gesaneerd.
Besluit bodemkwaliteit (Bkk)	Bodem en Water	Bij het toepassen en hergebruik van grond en baggerspecie en bouwstoffen moet getoetst worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem en aan de bodemfunctiekaart (generiek beleid). Bij toepassing van grond op de land- of waterbodembodem dient de toe te passen grond getoetst te worden aan het Besluit bodemkwaliteit.
Provinciaal beleid		
Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 met informatiekaarten Landschap en Cultuurhistorie	Cultuurhistorie	Provincie Noord-Holland heeft de historische objecten en structuren van Noord-Holland in kaart gebracht op een cultuurhistorische waardenkaart (CHW). Deze waarden dienen beschermd te blijven.
Provinciale Milieu Verordening Noord-Holland	Landschap	Het beschermen van aardkundige waarden is één van de speerpunten van het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid. In de PMV is een lijst opgenomen met activiteiten die niet toegestaan zijn op Aardkundige Monumenten. In sommige gevallen is ontheffing mogelijk.
Structuurvisie Noord-Holland 2040 (2011)	Ruimte	De structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' is het ruimtelijke beleidskader voor de provincie Noord-Holland waaraan het gemeentelijk beleid getoetst wordt. De structuurvisie is o.a. gebaseerd op de twee streekplannen, voor Noord-Holland Noord en voor Noord-Holland Zuid.
Beleidsnota De Westfriese Omringdijk	Water	De beleidsnota die in 1989 in opdracht van de provincie Noord-Holland en het hoogheemraadschap is opgesteld. Uitgangspunt is dat het hoogheemraadschap de dijk als waterkering in optimale staat moet kunnen houden, rekening houdend met de cultuurhistorie, landschap, ecologie en



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		recreatie. Dit is het eerste integraal deelplan.
Provinciale Watervisie	Water	De Waterwet verplicht de provincie tot het opstellen van een 'regionaal waterplan'. In juridische zin is de Watervisie 2021 te beschouwen als een regionaal waterplan, zoals gedefinieerd en vereist vanuit de Waterwet. De Watervisie 2021 is een deels zelfbindend strategisch beleidsdocument en geeft deels kaders voor de waterschappen. Zodoende is het document te positioneren tussen een strategische visie voor de toekomst en een plan met doelen gericht op de korte termijn. De Watervisie 2021 beschrijft daarmee de ambitie en kaders voor het regionale waterbeheer in Noord-Holland richting 2021 en biedt een doorkijk naar 2040. Het doel van deze notitie is Provinciale Staten zicht te bieden op de manier waarop de Watervisie 2021 tot stand komt en de bijbehorende kaders vast te stellen.
Provinciale Ruimtelijke Verordening	Ruimte	In de Provinciale Ruimtelijke Verordening staan regels waaraan de ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen.
Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Water	In deze verordening worden alle waterschapsgerelateerde zaken voor het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
Beleid het hoogheemraadschap		
Beleidsnota waterkeringen 2012-2017	Water	In de Beleidsnota Waterkeringen 2012-2017 zijn het beheer en de eisen voor alle waterkeringen beschreven, zowel die aan de zeezijde als die langs alle binnenwateren. Centraal in deze nota staat de veiligheid.
Waterprogramma 2016-2021		Dit Waterprogramma is het equivalent van het vijfde Waterbeheersplan dat het hoogheemraadschap wettelijk verplicht is te maken. Het is dus ook een verplichte planvorm. Niet alleen in het kader van de Waterwet, ook in het kader van het Bestuursakkoord Water wordt met dit



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voorproject, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		<p>Waterprogramma invulling gegeven aan de afspraken over de programmering en uitvoering van het waterbeheer.</p> <p>Met dit Waterprogramma geven we richting aan het waterbeheer tussen 2016 en 2021. Dat is nodig, want de klimaatverandering en de veranderende maatschappij dwingen tot aanscherping en heroverweging van onze keuzes. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Aandacht wordt gegeven aan de thema's waterveiligheid, wateroverlast, water tekort, schoon- en gezond water en crisisbeheersing.</p>
Een deltavisie voor Hollands Noorderkwartier (2012)	Water	Met het opstellen van een Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier heeft het hoogheemraadschap een strategie voor de toekomst ontwikkeld die het gebied van de provincie Noord-Holland boven het Noordzeekanaal bestand maakt tegen de klimaatveranderingen.
Keur hoogheemraadschap 2016	Water	De Waterwet en de Keur van het hoogheemraadschap zijn de basis voor de watervergunning. Beide bevatten regels met betrekking tot het watersysteem (inclusief grondwater en de waterbodem) en alles wat daarbij hoort, zoals kunstwerken en dijken.
Wegenbeleidsplan 2012-2017	Verkeer & Vervoer	In dit plan wordt de ambitie met betrekking tot de wegentaak voor de langere termijn (tot 2017) weergegeven. Het wegenbeleidsplan draagt in dit project bij aan een integrale aanpak van waterschapstaken en regionale samenwerking.
Verkeersveiligheidsplan (2006-2010)	Verkeer & Vervoer	Belangrijke elementen in dit plan zijn routenetwerken voor alle vervoerwijzen, bermbeheer, bebakening, bewegwijzering en openbare verlichting. Het verkeersveiligheidsplan draagt bij aan een herkenbare en eenduidige vormgeving van het wegennet rondom het project.



Bijlage 3: Omgevings- en technische onderzoeken