



projectnummer: DIG 10730

**Ontwerp-projectplan
verbetering polderkades
Eendenkooi Vijfhuizen**

*op basis van artikel 5.4 van de
Waterwet*



INHOUDSOPGAVE

1	Samenvatting	3
1.	Inleiding	4
1.1	Projectomschrijving	4
1.1.1	Aanleiding, kader en doel	4
1.1.2	Projectgebied.....	4
1.2	Waarom een projectplan?.....	5
1.3	Achtergronddocumentatie en onderbouwing kadeverbeteringsontwerp	5
1.3.1	Uitgevoerde onderzoeken	5
1.3.2	Het ontwerp van de kadeverbetering	7
2.	Beleidskader	8
2.1	Beleid provincie.....	8
2.2	Beleid Rijnland.....	8
2.3	Beleid gemeente	9
3.	Project beschrijving	10
3.1	Normering kruinhoogte en stabiliteit	10
3.2	Aanpassing van waterstaatswerken	10
3.3	Algemene inrichtingsvisie	11
3.3.1	Ophogen kadekruin	11
3.3.2	Herstructurering binnentalud	11
3.3.3	Herstructurering buitentalud.....	11
4.	Uitvoering, consequenties voor derden en beperking nadelige effecten	12
4.1	Planning en fasering	12
4.2	Vergunningen, ontheffingen.....	12
4.3	Uitvoering; kappen van bomen	12
4.4	Impact op de omgeving en beperking nadelige effecten	13
4.5	Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten	14
5.	Besluitvormingsprocedure	16
	Bijlagen.....	17

1 Samenvatting

Het beheergebied van Hoogheemraadschap van Rijnland (hierna: Rijnland) telt 1.280 km aan regionale waterkeringen. Met het oog op klimaatontwikkeling, zeespiegelstijging en bodemdaling heeft Rijnland, in opdracht van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, onderzocht of de regionale waterkeringen binnen zijn beheergebied voldoen aan de IPO-veiligheidsnormen zoals vastgelegd in de provinciale verordeningen. De waterkeringen zijn hierbij onderzocht op hoogte, sterkte en stabiliteit.

Uit dit onderzoek bleek dat de polderkades van de aanvoersloot van de Eendenkooi te Vijfhuizen niet meer voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen. De polderkades moeten daarom opgehoogd worden om de watertoevoer in de toekomst te kunnen waarborgen. Om de ophoging mogelijk te maken vinden onder andere de volgende werkzaamheden plaats: het ophogen van de toegangsweg, het opnemen en afvoeren of opslaan/terzijde zetten van diverse objecten, het verwijderen van een begroeiing, het aanbrengen van (onderwater)beschoeiing, het aanpassen van hekken en afrastering, het dempen van een watergang en het graven van watercompensatie.

De kadeverbetering bevindt zich aangrenzend ten noorden van het dorpskern van Vijfhuizen in het landelijk gebied. De kade loopt van Vijfhuizerdijk 58-61 naar de Kromme Spieringweg 355-357 en vanaf daar door naar de eendenkooi.



1. Inleiding

Het Hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland) heeft de taak regionale kaden voldoende veilig te houden: voldoende stevig, voldoende hoog en voldoende breed. Daarvoor heeft Rijnland, op basis van de provinciale Omgevingsverordening (Zuid-Holland) of de Waterverordening Rijnland (Noord-Holland) het programma Regionale keringen opgezet. Met dit programma zijn in 2020 alle regionale keringen binnen het gebied van Rijnland getoetst en worden ze zo nodig verbeterd. Dit projectplan beschrijft hoe en waarom de polderkade van de Eendenkooi te Vijfhuizen wordt verbeterd.

1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Aanleiding, kader en doel

De polderkade van de Eendenkooi te Vijfhuizen heeft als functie om water veilig door de toevoersloot naar de Eendenkooi te leiden. De kade is in 2010 door Grontmij op enkele locaties afgekeurd op hoogte op basis van IPO-klasse III. Hierdoor dient de kade op hoogte gebracht te worden zodat deze in de toekomst ook haar huidige functie kan continueren en hiermee toekomstbestendig is. Het doel van de kadeverbetering is om de functie van de kade, namelijk het keren van water, weer op het vereiste niveau te brengen zodat de watertoevoer gewaarborgd is. Deze doelstelling is opgenomen in artikel 2.1 van de Waterwet. De formulering van deze doelstelling en het feit dat een projectplan op basis van artikel 5.4 van de Waterwet een beschrijving dient te bevatten van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk, maakt dat in dit projectplan verder wordt gekeken dan alleen het waterkeringsbelang.

1.1.2 Projectgebied

De verbetering van de polderkades te Vijfhuizen (Eendenkooi), een gemeentelijk monument, bevindt zich aangrenzend ten noorden van het dorpskern van Vijfhuizen in het landelijk gebied. De kade loopt van Vijfhuizerdijk 58-61 naar de Kromme Spieringweg 355-357 en vanaf daar door naar de eendenkooi.



Figuur 1: projectgebied Vijfhuizen (Eendenkooi)

De kaden liggen op percelen die in eigendom zijn van meerdere stakeholders. Er is geen noodzaak tot grondverwerving. De kadeverbetering heeft niet tot doel een verandering aan te brengen in het huidige, in overeenstemming met de Keur van Rijnland zijnde gebruik van de kade.

1.2 Waarom een projectplan?

De Waterwet schrijft in artikel 5.4 voor dat bij de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (in dit geval de kade) door of vanwege de beheerder (Rijnland) een projectplan vastgesteld dient te worden.

Het projectplan moet tenminste bevatten:

1. een beschrijving van het werk;
2. de wijze waarop het werk wordt uitgevoerd; en
3. een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Dit projectplan bevat een beschrijving van de hiervoor genoemde 3 punten.

1.3 Achtergronddocumentatie en onderbouwing kadeverbeteringsontwerp

Voorafgaand aan de opstelling van dit projectplan zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd teneinde op een juiste wijze rekening te houden met alle relevante belangen.

1.3.1 Uitgevoerde onderzoeken

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

- Indicatieve kwaliteitsbepaling grond d.d. 08-02-2021 door Wareco met kenmerk 212713_R_AK_0053, waarin is onderzocht in welke mate er verontreiniging aanwezig is middels partijkeuringen (zie Bijlage 3);
- Veldinventarisaties (landmeetprofielen, niet-waterkerende objecten, bomeninventarisatie) door Reijerkerk Survey en Ontwerp, d.d. 08-05-2020 vastgelegd op tekening met kenmerk 20-007-BS-001-DO_B waarin is onderzocht wat er zich allemaal binnen de scope van de versterking bevindt (zie Bijlage 4);
- Quicksan Flora & Fauna d.d. 21-07-2021 door Ecoresult met kenmerk ER20210714v01 waarin is onderzocht wat het negatief effect is van de werkzaamheden op de aanwezige F&F en of er verbodsbepalingen overtreden worden (zie Bijlage 5);
- Veiligheidstoets Haarlemmermeerpolder d.d. 12-10-2010 door Grontmij met kenmerk T&M-1021219-EB/pb waarin is onderzocht of de huidige kade voldoet op veiligheid tegen overstroming (zie Bijlage 6);
- Quicksan archeologie d.d. 27-08-2021 door Green Archaeology waarin is onderzocht of er archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden (zie Bijlage 7).

Indicatieve kwaliteitsbepaling grond

Op basis van de indicatieve partijkeuring voldoet de grond ter plaatse van de noordelijke kade, de ondergrond ter plaatse van de aan te leggen PE-duiker en de zuidelijke kade ter

hoogte van Vijfhuizerdijk 60 aan hergebruiksklasse "industrie". De te ontgraven grond ter plaatse van de zuidelijke kade voldoet aan de hergebruiksklasse "wonen". De grond mag worden teruggeplaatst op of nabij de locatie waar de grond is ontgraven. De gemeten gehalten liggen onder de drempelwaarden zoals die in de CROW400 zijn vastgesteld. Dit houdt in dat bij graafwerkzaamheden rekening moet worden gehouden met arbo-maatregelen conform het niveau basishygiëne, zoals omschreven in de CROW400.

Veldinventarisatie

Uit de veldinventarisatie zijn de navolgende werkzaamheden naar voren gekomen die op tekening zijn vastgelegd en moeten worden uitgevoerd:

- het ophogen van de toegangsweg;
- het opnemen en afvoeren of opslaan/terzijde zetten van diverse objecten;
- het verwijderen van een strook begroeiing (breed 3m1), bosschage, knotwilgen, 2 bomen en 1 stobbe;
- het aanbrengen van (onderwater)beschoeiing, loophek, afrastering rasterhekwerk en een stuwput;
- het terugplaatsen van een landhek, hekwerk en diverse objecten;
- het dempen van een watergang (ca. 22m²);
- het graven van watercompensatie (ca. 24m²).

Quickscan Flora & Fauna

Uit de quickscan Flora & Fauna zijn de volgende conclusies en aanbevelingen gekomen:

- Geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden op basis van de aard en omvang van de werkzaamheden, de afstand tot de meest nabijgelegen gebieden;
- Negatieve effecten op het BPL Haarlemmermeer-Noord zijn uitgesloten Omgevingsverordening NH2020;
- Er is geen sprake van een ruimtebeslag en/of functieverandering van het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- Voor het verwijderen van wilgenhakhout ten westen van de eendenkooi en een strook van de opgaande begroeiing langs de noordwestzijde van de kooi wordt geadviseerd om te overleggen met de Provincie Noord-Holland of er mitigerende en/of compenserende maatregelen benodigd zijn via het NNN. Het Hoogheemraadschap van Rijnland is hierover in overleg met de provincie.
- Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk;
- Geadviseerd wordt om een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van marterachtige soorten in het plangebied uit te laten voeren. Dit wordt voorafgaand aan de uitvoering meegenomen;
- Zorgplicht en meldplicht bij nationaal beschermde soorten dient gevolgd te worden tijdens de uitvoering.

•

Quickscan archeologie

Uit de quickscan archeologie zijn de volgende conclusies en aanbevelingen gekomen:

- Geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Weliswaar treden er incidenteel wel bodemverstoringen dieper dan 40 cm – maaiveld op, maar het cumulatieve oppervlak van deze bodemverstoringen is ruimschoots kleiner dan de in het beleid vastgelegde ondergrens van 500 m²;

- Aandachtspunt daarbij is wel het afgraven van de bovenste laag teelaarde, voorafgaand aan de ophoging met klei: als er meer dan 40 cm wordt afgegraven, is de cumulatieve bodemverstoring wel groter dan 500 m² en is archeologisch onderzoek alsnog noodzakelijk. Het advies is dan ook om deze ontgraving altijd te beperken tot minder dan 40 cm;
- De eendenkooi en de inlaat zijn een gemeentelijk monument waardoor een omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden voor de werkzaamheden.

1.3.2 Het ontwerp van de kadeverbetering

De in dit projectplan gepresenteerde wijze van uitvoering en beschreven werkzaamheden zijn gebaseerd op een door Reijerkerk Survey en Ontwerp opgesteld kadeverbeteringsontwerp (zie bijlage 1). Het doel van de ophoging van de polderkades is om water veilig door de toevoersloot naar de Eendenkooi te leiden, zodat de watertoevoer van de Eendenkooi in de toekomst is gewaarborgd.

De hierboven genoemde rapportages, berekeningen en tekeningen zijn opvraagbaar bij het Hoogheemraadschap van Rijnland.

2. Beleidskader

2.1 Beleid provincie

In de provinciale Waterverordening Rijnland staat aan welke normen de regionale waterkeringen moeten voldoen. Aan elke regionale waterkering is door de provincie een kadeklasse (of IPO-veiligheidsklasse) toegekend. De indeling is gebaseerd op de economische schade die kan optreden bij het falen van de waterkering en de veiligheid van het achterliggende gebied. De indeling loopt van kadeklasse I tot en met kadeklasse V. Hierbij is klasse V toegekend aan polders met een hoge economische waarde. De polderkade van Eendenkooi Vijfhuizen is geen onderdeel van de geldende IPO-veiligheidsnormering.

2.2 Beleid Rijnland

Rijnland zorgt al eeuwenlang voor de (water)veiligheid in zijn gebied en is verantwoordelijk voor de zorg van de waterkeringen. Momenteel en in de toekomst krijgen factoren als klimaatontwikkeling, zeespiegelstijging en bodemdaling grote invloed op deze veiligheidstaak. Door bevolkingsgroei neemt de druk op de schaarse ruimte binnen Rijnland toe. Waterkeringen worden niet alleen meer gebruikt voor veiligheid, maar steeds vaker ook voor andere functies zoals wonen, werken en infrastructuur.

Om veiligheid te bieden tegen overstromingen en ter bescherming van onder meer de daarbij behorende waterkeringen hanteert Rijnland een Keur met gebods- en verbodsbepalingen. Onder voorwaarden is het mogelijk om met een watervergunning vrijstelling van de verbodsbepalingen te geven. Het waterkeringenbeleid van Rijnland is vastgelegd in de Nota Waterkeringen uit 2010.

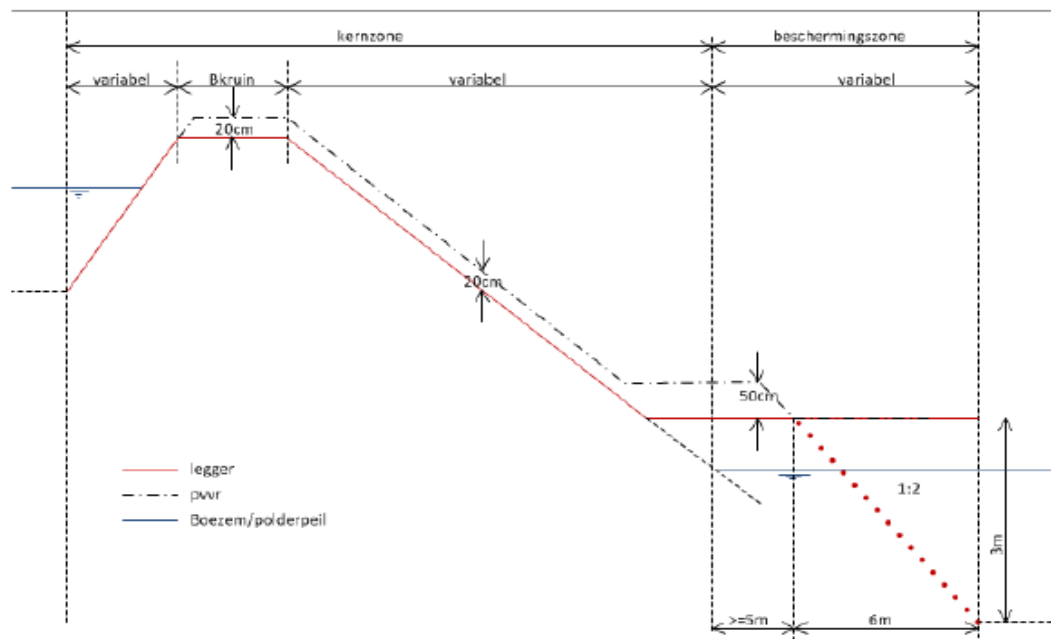
Op grond van dit beleid is de hoofddoelstelling van het beheer van de waterkeringen: *het op het vereiste niveau brengen en houden van de waterkerende functie van de regionale en primaire keringen, nu en in de toekomst en met oog voor andere belangen*. Deze hoofddoelstelling kan uitgesplitst worden in de volgende subdoelstellingen:

1. Veilige keringen;
2. Toekomstvaste keringen;
3. Met waar mogelijk medegebruik.

Onder veilige keringen (1) verstaat Rijnland keringen die voldoen aan de voor die kering geldende normen en die inspecteerbaar en onderhoudbaar zijn. Bij toekomstvaste keringen (2) staan robuuste waterkeringen en adaptief beleid centraal. Robuust wil zeggen dat in het ontwerp rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen en onzekerheden, zodat er een kadeverbeteringsontwerp ontstaat dat tijdens de planperiode blijft functioneren zonder ingrijpende en kostbare aanpassingen en dat tevens uitbreidbaar is, indien dat economisch verantwoord is. Uitgangspunt is dat keringen niet vaker dan eens in de dertig jaar verbeterd hoeven te worden. Adaptief beleid vertaalt zich voor waterkeringen in het maken van ruimtelijke reserveringen.

Naast het garanderen van veilige en toekomstvaste keringen wil Rijnland in zijn beleid ook ruimte geven voor medegebruik (3), zoals voor recreatie. Het ruimte geven voor medegebruik is alleen mogelijk indien dit de vereiste waterkerende functie van de waterkering en de onderhoudsmogelijkheden nu en in de toekomst niet aantast.

De 'legger regionale keringen' van Rijnland beschrijft de zonering van een waterkering. Deze zonering bestaat onder andere uit een kernzone en een beschermingszone (zie figuur 2). Eveneens bevat een kering een profiel van vrije ruimte (pvvr).



Figuur 2: Zoning van de waterkering

Ter bescherming van de waterkering zijn voor de verschillende zones en het profiel van vrije ruimte regels opgesteld in de Keur van Rijnland. Na afronding van de kadeverbetering zal de legger aangepast worden aan de nieuwe situatie. De wijziging van de legger bij de Kromme Spieringweg 355 wordt niet in dit projectplan, maar met behulp van een afzonderlijk besluitvormingstraject vastgesteld. In bijlage 2 is al wel concept opgenomen van de toekomstige legger.

2.3 Beleid gemeente

Op het projectgebied is het bestemmingsplannen 'Buitengebied Noord' en 'Vijfhuizen 2010' van toepassing.

Naast de voorkomende enkelbestemmingen zijn ook de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' (artikel 48) en 'Waarde - Cultuurhistorie Stelling van Amsterdam' (artikel 49) van toepassing. In deze dubbelbestemming is een aanlegstelstel opgenomen.

In artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zijn activiteiten opgenomen waarvoor in beginsel een omgevingsvergunning nodig is om ze uit te kunnen voeren. Vanwege de dubbelbestemmingen is een omgevingsvergunning met de activiteit 'Uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde, of van werkzaamheden' (Wabo artikel 2.1, lid 1, onder b) benodigd.

Binnen het kadeproject zullen geen bomen worden gekapt die voorkomen op de 'lijst met monumentale bomen' van de gemeente. Voor de kap van de in het dijkverbeteringstraject voorkomende bomen is dus geen omgevingsvergunning met de activiteit 'Houtopstand vellen' (Wabo, artikel 2.2 sub 1 onder g) benodigd.

3. Project beschrijving

3.1 Normering kruinhoogte en stabiliteit

De normen waaraan gedurende een periode van 30 jaar voldaan moet worden, bestaan uit eisen ten aanzien van stabiliteit en kruinhoogte. In 2010 is de kade door Grontmij op enkele locaties afgekeurd op binnenwaartse stabiliteit en hoogte op basis van IPO-klasse III die benodigd zijn om de watertoevoer te waarborgen. Hierbij is geen rekening gehouden met de inmiddels aangescherpte rekenparameters (SOR II). Een geotechnisch specialist van het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft de negatieve invloed op de stabiliteit van de polderkade ten gevolge van de kruin- en taludaanvullingen uitgesloten.

Kruinhoogte

Om water rond de polder te kunnen keren, moet de kruin van de kade een minimale hoogte (normhoogte) hebben. Deze wordt mede bepaald door de veiligheidsnorm en het gereguleerde waterpeil via een inlaat vanuit de boezem. De huidige hoogte is afgekeurd, die benodigd is om de watertoevoer te waarborgen, conform de toetsing van Grontmij en volgens het beheeroordeel van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Bijlage 6).

De bodem in de omgeving van de boezemkade bestaat globaal uit een laag veen bovenop klei, met daaronder een dik zandpakket. Het zandpakket is door het gewicht van de klei en het veen in de loop der tijden sterk verdicht en vormvast geworden. De klei- en veenlaag is daarentegen permanent slap en gevoelig voor zettingen. Ze worden door hun eigen gewicht langzaam een beetje in elkaar gedrukt. Daardoor zakt het maaiveld zeer langzaam maar zeker weg met 1 à 1,5 cm per jaar. Naar aanleiding hiervan wordt de kruin hoger aangelegd (aanleghoogte) dan de ontwerphoogte om te voorkomen dat de kruin na een paar jaar weer moet worden opgehoogd als gevolg van de zetting.

De ontwerphoogte voor de kade ligt op NAP -1,30 m.

Macrostabieliteit

Onder macrostabieliteit verstaan we de stabiliteit ten aanzien van afschuiven van de buiten- of binnenzijde van de kade (de kant van de oever respectievelijk het talud van de kade aan de polderzijde). De huidige stabiliteit aan de binnenzijde is afgekeurd, die benodigd is om de watertoevoer te waarborgen, volgens het beheerdersoordeel van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Bijlage 6).

Voor de nieuwe situatie van de polderkaden zijn stabiliteitsberekeningen intern uitgevoerd bij het Hoogheemraadschap van Rijnland en hieruit blijkt dat de stabiliteit van de polderkaden zowel tijdens de uitvoering als in de eindsituatie gewaarborgd is.

3.2 Aanpassing van waterstaatswerken

De normen waaraan gedurende een periode van 30 jaar voldaan moet worden, zien op eisen ten aanzien van kruinhoogte en stabiliteit.

Het waterstaatswerk dat in het projectgebied aangepast gaat worden, is de kade. Om aan de vereiste veiligheidsnorm te voldoen, worden de volgende aanpassingen aan het waterstaatswerk uitgevoerd:

- het plaatselijk verhogen van de kruin van de kade;
- het plaatselijk herprofileren van het binnen- en buitentalud;
- het lokaal vernieuwen van de oeverbescherming en/of beschoeiingen;
- het vernieuwen van bijzondere constructies (duiker en stuwput).

Oppervlaktewaterlichamen zijn eveneens waterstaatswerken. Omdat er in dit kadeverbeteringsproject polderwater wordt gedempt, wordt ook dat waterstaatswerk gewijzigd. Dit projectplan heeft daarom mede betrekking op de demping van oppervlaktewater. Het gedempte polderwater wordt binnen het project gecompenseerd.

3.3 Algemene inrichtingsvisie

Het ontwerp voor de kadeverbetering voldoet aan de veiligheidsnorm. Tevens is zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan de wensen voortkomend uit andere dan de primaire (waterkerende) functie. De voorkeur gaat, conform de Nota Waterkeringen, uit naar een kadeverbetering uitgevoerd met grond. De inrichting van het gebied wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Hetzelfde geldt voor de inrichting van eventueel bestaande (recreatieve) voorzieningen, die zich langs de kade bevinden (zoals straatmeubilair). Aan deze functies verandert de kadeverbetering dus niets.

3.3.1 Ophogen kadekruin

Het ontwerp van de kadeverbetering houdt in dat de kruin van de kade wordt opgehoogd over een lengte van ca. 2500 m. Ophoging zal plaatsvinden door grond (klei, categorie 1). De kade wordt opgehoogd tot een niveau van NAP -1,30 m. (de ontwerphoogte). Met de hoogte wordt ervan uitgegaan dat de kruinhoogte van de kade, rekening houdend met zettingen, 10 à 15 jaar voldoet aan de minimale hoogte. In de tussenliggende periode wordt jaarlijks gecontroleerd (schouw).

3.3.2 Herstructurering binnentalud

Het binnentalud van de kade wordt opnieuw geprofileerd door het aanbrengen van grond (klei categorie 1). Het binnentalud wordt aangelegd met een talud van 1:3 Dit brengt wel wijziging van het bestaande talud met zich mee.

3.3.3 Herstructurering buitentalud

Het buitentalud van de kade wordt opnieuw geprofileerd door het aanbrengen van grond (klei categorie 1).

4. Uitvoering, consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

4.1 Planning en fasering

Vanwege de weinig draagkrachtige ondergrond kunnen op een aantal locaties de grondaanvullingen niet in één keer worden aangebracht. Afhankelijk van de benodigde grondaanvullingen en de bodemgesteldheid gebeurt dat in meerdere ophoogslagen. Tussen het aanbrengen van de verschillende lagen zijn telkens rusttijden nodig voor het behoud van de stabiliteit.

De planning ziet er als volgt uit:

- Aanbesteding in 2021;
- Start uitvoering begin 2022 met een doorlooptijd van 3 maanden.

De fasering en doorlooptijd van de planning kunnen tijdens de uitvoering nog veranderen. Dit is bijvoorbeeld afhankelijk van de volgende factoren:

- Werkelijk verloop van het zettingsgedrag van de ondergrond als gevolg van grondaanvullingen (wordt gemeten tijdens de uitvoering);
- De voorgenomen werkwijze en interne capaciteit van de gecontracteerde aannemer.
- Weersomstandigheden die de uitvoering bespoedigen of vertragen;
- Restricties voortvloeiend uit vergunningen en ontheffingen.

4.2 Vergunningen, ontheffingen

Voor de kadeverbetering is een aantal toestemmingen benodigd. Dit zijn:

- een omgevingsvergunning van de gemeente Haarlemmermeer in verband met de ophoging van de polderkade en het gemeentelijk monument;
- een mogelijk verkeersbesluit van de gemeente Haarlemmermeer in verband met de in- en uitrit van bouwverkeer;
- desbetreffende uitvoeringsvergunningen.

4.3 Uitvoering; kappen van bomen

Om de veiligheid van de kade te kunnen blijven waarborgen nu en in de toekomst, moeten bomen binnen de werkgrens worden gekapt, omdat:

- 1) Bomen in de zone staan, waar grond aangebracht gaat worden. Deze bomen staan in de weg en zouden bovendien niet overleven. Als er een laag grond op het worteldek wordt aangebracht, sterft de boom af.
- 2) Bomen groter dan 5 meter, die in de kernzone staan, een negatieve invloed hebben op de stabiliteit en de hoogte van de kade en dus op de veiligheid door:
 - Kuilvorming bij omwaaien. Wanneer bomen omwaaien, laten ze een kuil achter. Daardoor neemt de stabiliteit van een kade af, omdat dan water door de kade kan stromen en tot erosie van de kade leiden. Als een boom op de kruin omwaait, dan wordt de hoogte onvoldoende, waardoor het water ook over de kade kan stromen.
 - Verdroging. Het is aannemelijk dat tijdens een droogteperiode bomen door hun vochtonttrekking zorgen voor een extra verdroging van een kade. Dan kunnen scheuren ontstaan en is er extra inklinking van de kade. Dat zorgt voor vermindering van de stabiliteit en de hoogte.

- Kale plekken. Daarnaast kunnen onder de boomkruinen kale plekken in het gras ontstaan door gebrek aan zonlicht. Zulke plekken zijn gevoeliger voor erosie en geulvorming.
 - Openbarsting door wortelgroei. De doorworteling kan negatieve effecten hebben op de stabiliteit van de kade doordat de grond openbarst.
 - Gangvorming bij afgestorven wortels
- 3) Vegetatie op het talud van de kade: dichte vegetatie belemmert onderhoud en inspectie van de kade.

4.4 Impact op de omgeving en beperking nadelige effecten

De realisatie van de kadeverbetering brengt de veiligheid tegen overstromingen weer op orde, maar heeft ook invloed op de omgeving en het medegebruik. Bij de werkzaamheden worden deze overige belangen in het oog gehouden en waar mogelijk worden nadelige effecten van de uitvoering beperkt.

- Bij het ophogen of beschoeien wordt schade aan aanwezige beschermde flora en fauna voorkomen door te werken volgens 'De gedragscode flora- en faunawet voor waterschappen' en de daaruit voortvloeiende werkprotocollen van Rijnland. In die werkprotocollen staat hoe in de praktijk moet worden omgegaan met beschermde soorten. Aanvullend daarop worden toegesneden ecologische werkprotocollen gevolgd bij de uitvoering. Al deze maatregelen (zoals wegvangen van diersoorten en gefaseerd werken) zorgen ervoor dat er geen nadelige effecten zijn voor flora en fauna, waardoor er geen ontheffing ingevolge de Wet natuurbescherming nodig is.
- Ophogingen verstoren aanwezige archeologische en/of cultuurhistorische waarden niet. Ook de andere werkzaamheden zullen de archeologische waarden ongemoeid laten door de omvang en aard van de werkzaamheden.
- Na afronding van de grondaanvulling wordt een geschikt (gebiedseigen) zadenmengsel ingezaaid om ervoor te zorgen dat de kade weer goed begroeid raakt.
- Bij de uitvoering van het werk wordt waar mogelijk overlast voor recreatie (denk aan: bereikbaarheid voet- en fietsverkeer) voorkomen.
- Er wordt met nutsbedrijven overlegd om de kabels en leidingen, die in het gebied liggen, te toetsen (toetsing aan het Voorschrift Toetsen op Veiligheid, VTV). Aan de beheerders wordt ook gevraagd om zelf te bepalen of de werkzaamheden voor de kadeverbetering voor hen een probleem vormen en zo nodig maatregelen te nemen.
- Bestaande bebouwing blijft, tenzij illegaal aanwezig, gehandhaafd en de werkzaamheden mogen geen schade toebrengen aan bebouwing. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de staat van gebouwen binnen de invloedzone van de te verbeteren kade opgenomen.
- Ten aanzien van op de kade gelegen wegen geldt dat er in de uitvoering een veilige verkeerssituatie gehandhaafd blijft.
- Voor het project wordt grond (klei) en ander materiaal naar het werk getransporteerd. Daarnaast is er binnen het werk groot grondverzet. Het materiaal wordt niet of zo min mogelijk over de kruin van de kade vervoerd in verband met de lage draagkracht van de ondergrond. De werkzaamheden zullen zo veel mogelijk via het water en de teen van de kade plaatsvinden.
- Gedempt polderwater zal worden gecompenseerd in het projectgebied.

4.5 Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

De uitvoering van de kadeverbetering zorgt in de openbare ruimte voor enige overlast (geluid, verkeershinder, beperkte bereikbaarheid etc.). Daarnaast kunnen particulieren hinder ondervinden van het feit dat Rijnland op eigendommen van particulieren werkzaamheden uitvoert. Daarom zijn de werkzaamheden in een vroeg stadium afgestemd met de gemeente Haarlemmermeer, de provincie Noord Holland en particulieren. Tevens is overleg gevoerd met de nutsbedrijven en andere belanghebbenden. De omwonenden zijn geïnformeerd en zijn er keukentafelgesprekken gevoerd met de eigenaren van gronden waar de kadeverbetering plaats zal vinden.

De polderkaden wordt gekruist door een 50kV kabel van Qirion Reddyn Liander. Hiervoor heeft afstemming plaatsgevonden en volgen extra eisen voor de aannemer in de uitvoering.

Beheersmaatregelen

Door het treffen van beheersmaatregelen worden nadelige effecten van de werkzaamheden (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) zoveel mogelijk voorkomen of beperkt. Daarom is de bouwlogistiek binnen dit project een belangrijk onderdeel van de uitvoering. Er zal overdag gewerkt worden, en niet in het weekeinde of tijdens feestdagen.

Voorafgaand aan het werk wordt de situatie opgenomen van wegen en gebouwen, die binnen de invloedssfeer van de ophogingen staan (dit is binnen een nader te bepalen straal vanaf de kruin van de waterkering gerekend). Gedurende de uitvoering van het werk is er - indien daar aanleiding toe bestaat - monitoring van waterspanningen, zettingen en/of trillingen.

Maatwerk

Naar aanleiding van met particulieren gevoerde gesprekken en inventarisaties door Rijnland is gebleken dat op diverse locaties in het projectgebied het toepassen van 'maatwerk' nodig is om een kadeverbetering uit te kunnen voeren en tegelijkertijd rekening te houden met bestaande situaties en belangen. Deze bestaande situaties zijn ingepast in het kadeverbeteringsontwerp. Voor de maatwerkoplossingen bij Kromme Spieringweg 355 wordt verwezen naar bijlage 1 en 2.

Verwijderen objecten

Ter plaatse van de te verbeteren kade bevinden zich objecten in de zonering van de kering. Een deel van deze objecten belemmert de uitvoering van de kadeverbeteringswerkzaamheden. Eigenaren van deze objecten kunnen wettelijk verplicht worden deze objecten te verwijderen. Afhankelijk van het feit of het verwijderde object past binnen het beleid van Rijnland, kan een object na de kadeverbetering - met een watervergunning of op grond van een algemene maatregel - weer teruggeplaatst worden. Voor eventueel te verwijderen objecten worden eigenaren apart aangeschreven; er geldt daarvoor een apart besluitvormingstraject (handhaving) met afzonderlijke rechtsmiddelen. Dit projectplan vermeldt weliswaar dat een van de consequenties van de kadeverbetering is, dat objecten mogelijk verwijderd dienen te worden, maar door middel van dit projectplan kunnen eigenaren niet verplicht worden objecten te (tijdelijk) te verwijderen. Voor de te verwijderen objecten wordt verwezen naar bijlage 1.

Schadevergoeding en nadeelcompensatie

In verband met de schadelijke effecten van de kadeverbetering staat het een ieder vrij om met een beroep op artikel 7.14 van de Waterwet en de Verordening Nadeelcompensatie Rijnland bij het dagelijks bestuur van Rijnland een gemotiveerd/onderbouwd verzoek in te dienen vanwege geleden schade. Het gaat daarbij om schade die redelijkerwijs niet of niet geheel voor rekening van de benadeelde zou moeten komen.

In plaats van het beperken van schade door middel van een eventueel toe te kennen schadevergoeding kan ook een minnelijke (privaatrechtelijke) regeling worden getroffen voordat het schadeveroorzakende besluit is genomen/gerealiseerd. Aan de hand van de richtlijnen voor de vergoeding van schade bij kadewerken kan Rijnland maatregelen treffen waardoor nadeel wordt voorkomen of beperkt.

5. Besluitvormingsprocedure

Bij de totstandkoming van het projectplan wordt de inspraakprocedure uit afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd. Het verloop van deze inspraakprocedure ziet er als volgt uit:

- Het ontwerp-projectplan wordt vastgesteld namens dijkgraaf en hoogheemraden;
- Publicatie van het ontwerp-projectplan in het (digitale) Waterschapsblad.
- Het ontwerp- projectplan ligt vanaf de dag van publicatie gedurende 6 weken ter inzage. Belanghebbenden kunnen in deze periode een zienswijze over het ontwerp-projectplan indienen;
- Namens het college wordt vervolgens het definitieve projectplan vastgesteld. Daarbij wordt ingegaan op de ingediende zienswijzen en wordt aangegeven in hoeverre de ingediende zienswijzen aanleiding zijn geweest tot aanpassing van het ontwerp-projectplan;
- Publicatie en bekendmaking van het definitieve projectplan in het (digitale) Waterschapsblad. Na deze publicatie en bekendmaking treedt het projectplan in werking;
- Mogelijkheid tot beroep bij de rechtbank Den Haag. Op een beroepsprocedure is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat indien beroep wordt ingesteld, het beroepschrift beroepsgronden dient te bevatten. Indien dit niet het geval is, wordt het beroep niet-ontvankelijk verklaard. Eveneens betekent toepassing van de Crisis- en herstelwet dat na afloop van de beroepstermijn de beroepsgronden niet kunnen worden aangevuld;
- Mogelijkheid hoger beroep bij de Raad van State.

Bijlagen

De volgende bijlagen maken onderdeel uit van dit besluit:

- Reijerkerk Survey en Ontwerp, bestaande en op te breken situatie, tekening 20-007-BS-001-DO_B, d.d. 08-05-2020;
- Reijerkerk Survey en Ontwerp, dwarsprofielen 01-20, tekening 20-007-DP-002-DO_A, d.d. 30-09-2020;
- Reijerkerk Survey en Ontwerp, lengteprofiel, tekening 20-007-LP-003-DO_A, d.d. 30-09-2020;
- Reijerkerk Survey en Ontwerp, nieuwe situatie, tekening 20-007-NS-005-DO_A, d.d. 30-09-2020;
- Reijerkerk Survey en Ontwerp, bestaande kabels en leidingen, tekening 20-007-KL-004-DO_B, d.d. 08-05-2020;
- Reijerkerk Survey en Ontwerp, bestaande, te verwijderen en nieuwe situatie dwarsprofielen, detail locatie caravan, tekening 20-007-DTC-006-DO, d.d. 30-12-2020.