



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Kadeverbetering Waterlooospolder

projectnummer: 92595

Ontwerp - projectplan

Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel van het project.....	5
1.1.1 <u>Projectgebied</u>	5
1.1.2 <u>Projectomschrijving</u>	5
1.2 Waarom een projectplan?.....	6
1.3 Achtergronddocumentatie en onderbouwing van het kadeverbeteringsontwerp .	6
1.3.1 <u>Uitgevoerde onderzoeken</u>	6
1.3.2 <u>Het ontwerp van de kadeverbetering</u>	6
2. Beleidskader.....	7
2.1 Beleid provincie.....	7
2.2 Beleid Rijnland	7
2.3 Beleid gemeente	8
3. Projectbeschrijving	9
3.1 Eisen en randvoorwaarden	9
3.2 Project.....	9
4. Wijze van uitvoering	12
4.1 Project	12
4.2 Samenwerking	12
4.3 Vergunningen, ontheffingen.....	12
4.4 Relatie met andere procedure	12
4.5 “Graven en dempen”	12
4.6 Consequenties voor derden en (eventuele) compenserende maatregelen	13
4.7 Leggerwijziging	15
4.8 Legger	15
5. Besluitvorming en communicatie.....	16
5.1 Besluitvormingsprocedure	16
5.2 Communicatie.....	16
6. Literatuurlijst.....	17
Bijlage 1. Begrippenlijst	18
Bijlage 2. Ontwerptekeningen kadeverbetering	20

Samenvatting

Project en wijze van uitvoering

Het is de taak van het hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland) om regionale kaden in zijn beheergebied veilig (voldoende stevig, hoog en breed) te houden. De kaden van de Waterlooospolder moeten verbeterd worden. Bij de toetsing van deze kaden is namelijk gebleken dat deze niet meer voldoen aan de huidige veiligheidseisen die de Provincie Zuid-Holland in de Waterverordening Rijnland [1] aan deze kaden stelt.

De kaden van de Waterlooospolder liggen in de gemeente Kaag en Braassem en gemeente Teylingen. Op een deel van de kaden van de Waterlooospolder liggen wegen: de Achterdijk in Rijkswetering (ca. 120 m) en de Boekhorsterweg in Oud Ade (ca. 130 m). De kaden hebben een totale lengte van ruim 6 km. Over de gehele lengte wordt de kade verbeterd. Dit projectplan geldt voor het gehele trace.

Bij het ontwerp gaat de voorkeur - conform het beleid van Rijnland verwoord in de nota Waterkeringen - uit naar een kadeverbetering, uitgevoerd in klei (robuust en adaptatief). Daarvoor zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd en is een kadeverbeteringsplan (ontwerp) opgesteld. De kadeverbetering bestaat in hoofdzaak uit het integraal verhogen van de kruin van de kade of het aanbrengen van een tuimelkade, het versterken van het binnentalud en/of buitentalud van de kade en het vernieuwen en/of aanbrengen van damwanden en/of beschoeiingen. Na uitvoering van deze aanpassingen voldoet de kade aan de vereiste veiligheidsnorm. Met oog voor andere belangen, wordt de huidige inrichting van het gebied zoveel mogelijk gehandhaafd.

Vanwege de weinig draagkrachtige en slecht doorlatende ondergrond zijn op locaties met grote ophogingen verschillende ophoogslagen nodig. Tussen deze ophoogslagen zijn rusttijden noodzakelijk, om negatieve gevolgen voor de stabiliteit van de kade tijdens de uitvoering te voorkomen. De uitvoering van de kadeverbetering is gepland vanaf november 2016. Naar verwachting zullen in een periode van in totaal anderhalf jaar de werkzaamheden inclusief rusttijden afgerond zijn.

Mitigerende/compenserende maatregelen

Om nadelige effecten van de kadeverbetering ongedaan te maken of te beperken, zijn of worden de volgende maatregelen getroffen:

- Om daar waar kadeverbetering onvermijdelijk is de overlast te beperken en de inpasbaarheid te vergroten, wordt de ophoging tot gemiddeld 30 cm gemaximeerd;
- Om de flora en fauna te beschermen, wordt er gewerkt volgens werkprotocollen flora en fauna [8];
- Er worden diverse beheersmaatregelen getroffen om nadelige effecten (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) te voorkomen of te beperken;
- Er wordt zodanig ontworpen dat zo weinig mogelijk bomen hoeven te worden gekapt;
- Er wordt op diverse percelen gekozen voor maatwerkoplossingen;
- Er is de mogelijkheid aanspraak te maken op de schadevergoedings-/nadeel-compensatieregeling.

Ontwerp-projectplan en inspraakprocedure

Ten behoeve van de kadeverbetering zullen de afmetingen en/of constructie van de kade worden gewijzigd en wordt polderwater gedempt. Artikel 5.4 van de Waterwet legt op dat bij aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (in dit geval de kade), door of vanwege de beheerder een projectplan opgesteld moet worden. Daarom is dit plan opgesteld.

Met dit ontwerp-projectplan wordt de inspraakprocedure conform de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) gevolgd. Het

ontwerp-projectplan wordt zes weken ter inzage gelegd. Daarna wordt het definitieve plan vastgesteld.

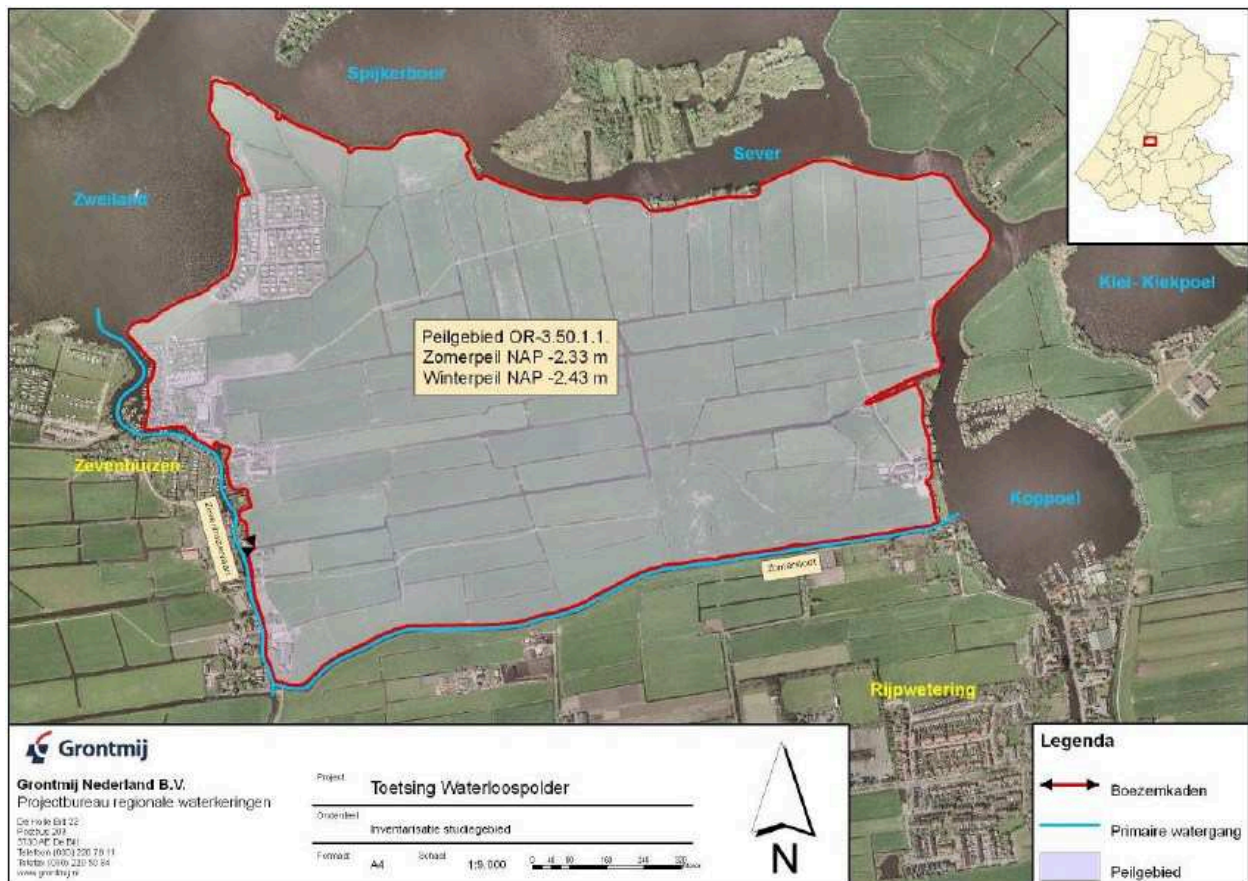
Nadere informatie is desgewenst op te vragen bij projectleider, de heer R. Groen (e-mail: Rutger.Groen@rijnland.net) van Rijnland.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het project

1.1.1 Projectgebied

De Waterlooospolder ligt ten noordenwesten van Rijkpwetering en ten oosten van Oud Ade. De kaden van de Waterlooospolder liggen aan diverse watergangen en meren, te weten: Zweiland, Spijkerboor, Sever, Koppoel, Zomersloot en Zevenhuizervaart.



Figuur 1. De Waterlooospolder [5]

De kaden liggen in de gemeente Kaag en Braassem en de gemeente Teylingen. De kaden zijn opgenomen in de legger waterkeringen van Rijnland (<http://www.rijnland.net/regels/legger>). De kaden hebben een totale lengte van ruim 6 km. Over vrijwel de gehele lengte worden kadeverbeteringswerkzaamheden uitgevoerd. Het gehele trace valt binnen dit projectplan.

Op de ontwerptekeningen in bijlage 2 zijn de te verbeteren strekkingen weergegeven.

1.1.2 Projectomschrijving

Het hoogheemraadschap van Rijnland (verder 'Rijnland') heeft onder andere als taak om de regionale kaden in zijn gebied veilig (voldoende stevig, hoog en breed) te houden. De kaden van de Waterlooospolder beschermen de inwoners en de bebouwing van de Waterlooospolder tegen het boezemwater. Uit de toetsing [5] is gebleken dat deze kaden niet voldoen aan de gestelde eisen. Dit betekent dat deze kaden verbeterd moeten worden. Het doel van de kadeverbetering is om de primaire functie van de kaden, namelijk het keren van water, weer

op het vereiste niveau te brengen. In dit projectplan kunt u lezen hoe Rijnland de versterking wil uitvoeren.

De kaden aan de Waterloospolder liggen op percelen die in eigendom van particulieren, de provincie, het waterschap en de gemeente zijn. Er is geen noodzaak tot grondverwerving. Het huidige gebruik van de kade blijft in stand.

1.2 Waarom een projectplan?

In het kader van dit project gaat de kade aangepast worden. Ingevolge artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet, geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (in dit geval de kade en het te dempen boezemwater), door of vanwege de beheerder, overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk, de wijze waarop het wordt uitgevoerd en een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. Deze drie wettelijk minimaal vereiste zaken zijn respectievelijk in hoofdstuk 3, 4 en 5 opgenomen.

Dit plan wordt ter inzage gelegd met het doel om belanghebbenden de mogelijkheid te bieden kennis te nemen van het project. Als u het niet eens bent met dit plan, dan kunt u uw zienswijze hierop kenbaar maken.

1.3 Achtergronddocumentatie en onderbouwing van het 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

Voorafgaand aan de ontwerpwerkzaamheden voor het project kadeverbetering Waterloospolder zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder:

- Geotechnisch onderzoek;
- Landmeetkundige werkzaamheden;
- Veldinventarisatie flora en fauna;
- Quickscan archeologie;
- Quickscan cultuurhistorie;
- Quickscan niet-gesprongen conventionele explosieven;
- Inventarisatie kabels en leidingen;
- Inventarisatie overige objecten.

Voor de resultaten van deze onderzoeken wordt verwezen naar het Ontwerprapport [9].

1.3.2 Het ontwerp van de kadeverbetering

De in dit plan genoemde ontwerpen en werkzaamheden zijn gebaseerd op uitgangspunten en berekeningen uit het ontwerp en berekeningen [9]. Het ontwerp is opgesteld aan de hand van de volgende documenten:

- Handreiking Ontwerpen & Verbeteren Boezemkaden
- Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen
- De per kadevak op basis van de bodemopbouw en geometrie uitgewerkt en doorgerekend ontwerp waarmee de afmetingen van de te verbeteren kadevakken worden bepaald [9].

2. Beleidskader

2.1 Beleid provincie

Sinds 2 december 2009 is de provinciale Waterverordening Rijnland [1] van kracht. In deze verordening 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 V. Hierbij is klasse V toegekend aan polders met een hoge economische schade bij overstromen.

De boezemkaden aan de westzijde van de Waterloo-spolder dienen aan IPO-klasse III te voldoen.

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."

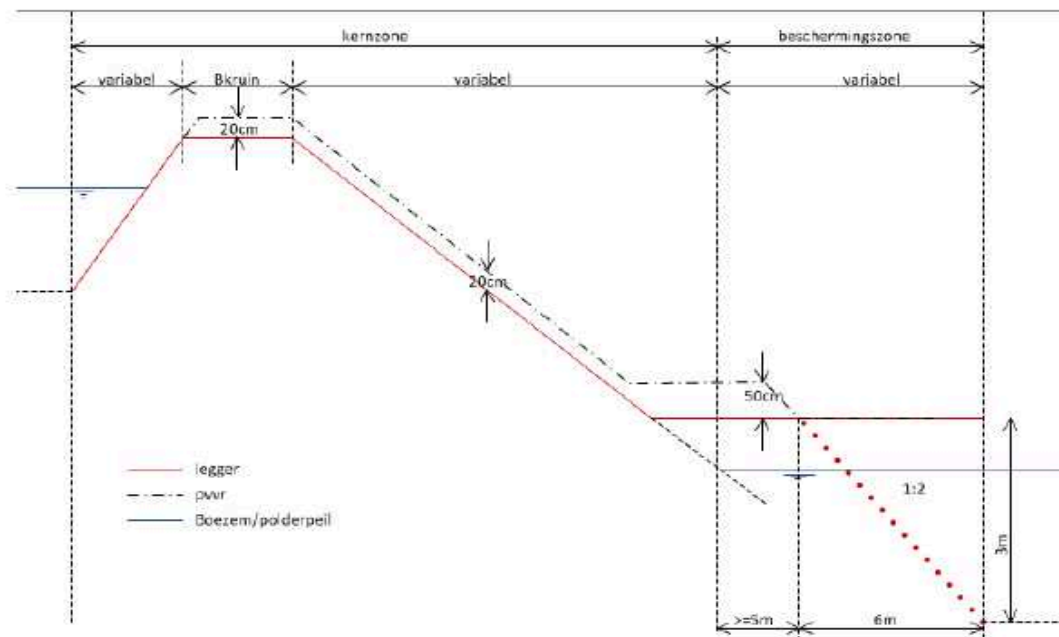
Deze hoofddoelstelling kan uitgesplitst worden in de volgende subdoelstellingen:

1. Veilige keringen;
2. Toekomstvastе 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 toekomstvastе 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 toekomstvastе 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. Zonering 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 wordt niet in dit projectplan, maar met behulp van een afzonderlijk besluitvormingstraject vastgesteld.

2.3 Beleid gemeente

Op het deel van het project dat in de gemeente in Kaag en Braassem valt, is het bestemmingsplan Buitengebied Kaag en Braassem West van toepassing. Het noordwestelijke deel van het projectgebied, in de gemeente Teylingen, valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied Teylingen.

De uit te voeren kadeverbetering in de gemeente Kaag en Braassem en in een groot gedeelte van de gemeente Teylingen past binnen de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering. Aan de zuidkant van het gedeelte van de Waterloospolder dat in de gemeente Teylingen ligt, nabij de jachthaven, is deze dubbelbestemming niet aanwezig. In de bestemmingsplan wijziging van dit deel van Teylingen zal de dubbelbestemming waterkering gewijzigd worden.

Er wordt door Rijnland nauw samengewerkt met de gemeente.

3. Projectbeschrijving

3.1 Eisen en randvoorwaarden

Voor de eisen en uitgangspunten voor dit project wordt verwezen naar de projectspecifieke Uitgangspuntennota [10]. In dit document zijn de eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten die voor het ontwerpproces worden gehanteerd beschreven.

3.2 Project

Voor een overzicht van de werkzaamheden in het kader van de kadeverbetering wordt verwezen naar de ontwerptekeningen in bijlage 2 bij dit projectplan.

Hieronder worden de toetsresultaten en het ontwerp kort in tabelvorm beschreven en weergegeven.

Voor de volledige technische invulling van de kadeverbetering wordt verwezen naar rapportage van het voorlopig ontwerp [9]. In deze rapportage wordt ook de uitvoeringswijze beschreven.

Toetsresultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de toetsing per kadevak weergegeven. In deze toetsing zijn de resultaten van de hoogtetoets niet meegenomen. Daarom is in 2015 een nieuwe hoogtetoets uitgevoerd. Ook deze resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1: overzicht toetsresultaten Waterlooospolder [5]

Kadevak	Sub-vak	HT	STPH	STBI	STBU	STMI	STBK	STVL	Oordeel Gront-mij	HT 2015	Eind-oordeel
OR-3.50	001a	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001b	-	V	○	○	○	V	V	○	○	○
OR-3.50	001c	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V
OR-3.50	001d	-	V	V	V	V	V	V	V	○	○
OR-3.50	001e	-	V	V	V	V	V	V	V	○	○
OR-3.50	001f	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001g	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001h	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001i	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001j	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001k	-	V	○	V	V	V	V	○	○	○
OR-3.50	001l	-	V	V	V	V	V	V	V	○	○
OR-3.50	001m	-	V	○	V	V	V	V	○	V	○
OR-3.50	001n	-	V	V	V	V	V	V	V	○	○

HT: Hoogte

STBI: Macrostabieliteit binnentalud

STBU: Macrostabieliteit buitentalud

STMI: Microstabieliteit

STBK: Stabieliteit bekleding

STVL: Stabieliteit voorland

Na de toetsing zijn de namen van de kadevakken aangepast. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de oude en nieuwe namen. In het vervolg worden alleen de nieuwe namen toegepast.

Tabel 2. Oude en nieuwe benaming kadevakken

Oude benaming	Nieuwe benaming
OR-3.50-001a	162-042-00028 162-042-00014
OR-3.50-001b	162-042-00015
OR-3.50-001c	162-042-00016
OR-3.50-001d	162-042-00017
OR-3.50-001e	162-042-00018
OR-3.50-001f	162-042-00019
OR-3.50-001g	162-042-00020
OR-3.50-001h	162-042-00021
OR-3.50-001i	162-042-00022
OR-3.50-001j	162-042-00023-A 162-042-00023-B
OR-3.50-001k	162-042-00024
OR-3.50-001l	162-042-00025-A 162-042-00025-B 162-042-00025-C
OR-3.50-001m	162-042-00026
OR-3.50-001n	162-042-00027

Na de toetsing is kritisch naar alle te verbeteren subvakken gekeken en is besloten de maatregelen in *tabel 3* te nemen.

Tabel 3. Maatregelen per kadevak

Kadevak	Maatregel
162-042-00014	Kadeverbetering
162-042-00015	Kadeverbetering
162-042-00016	Kadeverbetering
162-042-00017	Kadeverbetering
162-042-00018	Kadeverbetering
162-042-00019	Groot onderhoud
162-042-00020	Kadeverbetering
162-042-00021	Kadeverbetering
162-042-00022	Kadeverbetering
162-042-00023-A	Kadeverbetering
162-042-00023-B	Groot onderhoud
162-042-00024	Kadeverbetering
162-042-00025-A	Groot onderhoud
162-042-00025-B	Geen maatregelen aangezien de kade op hoogte en stabiel is
162-042-00025-C	Groot onderhoud
162-042-00026	Kadeverbetering
162-042-00027	Kadeverbetering
162-042-00028	Kadeverbetering

Ontwerp

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van het ontwerp per kadevak weergegeven.

Tabel 4. Overzicht maatregelen

Subvak	Aanleg-hoogte [m t.o.v. NAP]	Aantal fasen	Wijze versterking	Aandachts- punten
162-042-00014	0,00	1	Verflauwen binnentalud en ophogen kruin, plaatsen nieuwe stalen damwand	Geen
162-042-00015	0,00	1	Verflauwen binnentalud en ophogen kruin	Jachthaven, weg op kruin
162-042-00016	0,00	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00017	0,20	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00018	0,00	2	Ophogen kruin en aanleggen natuurvriendelijke oever (maatwerk)	Geen
162-042-00019	0,20	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00020	0,40	4	Ophogen kruin, dempen en verleggen sloot	Geen

Subvak	Aanleg-hoogte [m t.o.v. NAP]	Aantal fasen	Wijze versterking	Aandachts- punten
162-042-00021	0,40	4	Verflauwen binnentalud, ophogen kruin en aanbrengen sloot	Geen
162-042-00022	0,25	3	Verflauwen binnentalud, ophogen kruin, dempen, verleggen sloot en aanleggen natuurvriendelijke oever, inclusief vernieuwen houten damwand (maatwerk)	Geen
162-042-00023-A	0,25	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00023-B	0,00	2	Verflauwen binnentalud en ophogen kruin, plaatsen palenrijen (maatwerk)	Geen
162-042-00024	0,00	2	Verflauwen binnentalud en ophogen kruin	Geen
162-042-00025-A	0,00	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00025-B	-	-	Geen maatregelen aangezien de kade op hoogte en stabiel is	Geen
162-042-00025-C	0,00	1	Ophogen kruin	Geen
162-042-00026	0,00	1	Verflauwen binnentalud	Weg op kruin
162-042-00027	0,00	2	Verflauwen binnentalud en ophogen kruin	Geen
162-042-00028	0,00	1	Ophogen kruin	Geen

Hieronder wordt een korte, nadere toelichting op het ontwerp gegeven.

Hoogte

De kadeverbetering bestaat uit de ophoging van de kruin van de kaden waar nodig tot NAP +0,00 m, o.a. dicht bij het Zweiland en Spijkerboor tot NAP +0,25 of NAP+0,40 m (aanleghoogte). De normhoogte is over het grootste deel van de polder NAP -0,30 m, maar bij het Zweiland en Spijkerboor is de normhoogte NAP 0,00 m. De kruin krijgt overal een breedte van minimaal 1,5 meter met het oog op bestendig beheer en onderhoud.

Binnenwaartse stabiliteit

Waar het nodig is om de binnenwaartse stabiliteit van de kade te vergroten, wordt de kade polderwaarts verbreed door het binnentalud te verflauwen of een steunberm aan te brengen. Daar waar dit niet kan, omdat bebouwing aanwezig is, wordt een palenrij aangebracht. Waar nodig, wordt de teensloot verlegd naar een locatie verder van de kade.

De kadeverbetering bestaat op enkele punten, waar een verbreding van het binnentalud door aanwezige bebouwing fysiek niet mogelijk is, uit het aanbrengen van een palenrij ten behoeve van de stabiliteit.

Buitenwaartse stabiliteit

Door het verkrijgen van meer gegevens met betrekking tot grondopbouw en geometrie van de kade ten opzichte van de toetsrapportage is het mogelijk gebleken het kadevak dat onvoldoende scoorde op buitenwaartse stabiliteit, toch goed te keuren op dit faalmechanisme. Daarnaast heeft één van de bewoners zelf recent een deel van het talud opgehoogd.

Materiaal

De aanvulling van het buitentalud, kruin en binnentalud bestaat uit verdichte klei. De palenrijen worden uitgevoerd in hout met minimale sterkteklasse C18 en duurzaamheidsklasse 3. De nieuw te plaatsen damwand heeft een minimale sterkteklasse C18 en duurzaamheidsklasse 4.

Grondverwerving

Er is geen sprake van grondverwerving.

4. Wijze van uitvoering

4.1 Project

De wijze van uitvoering zal nader bepaald worden door de uitvoerende partij, binnen de daarvoor door Rijnland in het bestek vastgestelde eisen.

Vanwege de weinig draagkrachtige en slecht doorlatende ondergrond zijn op locaties met grote ophogingen verschillende ophoogslagen nodig. Tussen deze ophoogslagen zijn rusttijden noodzakelijk, om negatieve gevolgen voor de stabiliteit van de kade tijdens de uitvoering te voorkomen. De uitvoering van de kadeverbetering is gepland vanaf november 2016. Naar verwachting zullen in een periode van in totaal anderhalf jaar de werkzaamheden inclusief rusttijden afgerond zijn

Voor het project wordt er grond (klei) en ander materiaal (o.a. houten palen) getransporteerd naar de projectlocatie. Daarnaast vindt er ook binnen de werkgrenzen grondverzet plaats. Het materiaal mag binnen de werkgrenzen niet over de kruin of de teen van de kade vervoerd worden in verband met de lage draagkracht van de ondergrond.

4.2 Samenwerking

Het project kadeverbetering Waterlooospolder is ontworpen en wordt uitgevoerd in opdracht Rijnland. De kadeverbetering van de Waterlooospolder is besproken met gemeente Kaag en Braassem en gemeente Teylingen, met de beheerders van kabels en leidingen en met de perceeleigenaren.

4.3 Vergunningen, ontheffingen

Er wordt gewerkt volgens de werkprotocollen Flora- en Faunawet van Rijnland, waardoor er geen schadelijke effecten zijn voor alle voorkomende soorten. In deze werkprotocollen staat hoe in de praktijk omgegaan moet worden met de Flora- en Faunawet en de daarin opgenomen zorgplicht. Al deze maatregelen zorgen ervoor dat er geen nadelige effecten zijn op de aanwezige flora en fauna, waardoor er geen ontheffing nodig is.

Er wordt polderwater gedempt in het kader van dit project. Het verlies aan wateroppervlak wordt gecompenseerd door het graven van een nieuwe sloot binnen het projectgebied. De afdeling Vergunning verlening & Handhaving controleert dit projectplan op watercompensatie.

Uitvoeringgerelateerde vergunningen (verwerken van schone grond in den droge, aanleg bouwterrein, uitrit bouwterrein, groot materieel transporteren over de openbare weg, etc.) worden in de uitvoeringsfase door de aannemer verzorgd.

4.4 Relatie met andere procedure

Er zijn geen relaties met andere procedures.

4.5 “Graven en dempen”

Er wordt polderwater gedempt in het kader van dit project. Het verlies aan wateroppervlak wordt gecompenseerd door het graven van een nieuwe sloot binnen het projectgebied, in de noordwesthoek van de polder.

4.6 Consequenties voor derden en (eventuele) compenserende maatregelen

Uitvoeringsaspecten 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:

De kadeverbetering wordt zo veel mogelijk uitgevoerd op de locatie van de huidige kade. Dat wil zeggen dat er slechts een geringe impact op het landschap is.

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 Flora- en faunawet van Rijnland. In die werkprotocollen staat hoe in de praktijk moet worden omgegaan met de Flora- en Faunawet en de daarin opgenomen zorgplicht. 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 op de flora en fauna, waardoor er geen ontheffing nodig is.

De teelaarde van agrarische percelen wordt voorafgaand aan de grondaanvulling opzij gezet en na aanvulling teruggeplaatst. Na afronding van de grondaanvulling wordt met een geschikt 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 voor voet- en fietsverkeer) voorkomen.

Bestaande legale bebouwing blijft gehandhaafd, tenzij anders met de eigenaar overlegd. De werkzaamheden mogen geen schade toebrengen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de staat van gebouwen binnen de invloedzone opgenomen.

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 vanaf de teen van de kade plaatsvinden. Het is echter onvermijdelijk dat ook wegtransport plaatsvindt.

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 afgestemd met de gemeente Kaag en Braassem, de gemeente Teylingen en particulieren.

Op het moment dat de ontwerpen nader uitgewerkt waren, zijn de direct belanghebbende bewoners tijdens keukentafelgesprekken persoonlijk geïnformeerd (december 2015 – mei 2016).

Beheersmaatregelen

Door het treffen van beheersmaatregelen worden nadelige effecten van de werkzaamheden (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) te voorkomen of te beperken. 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. Tevens wordt getracht materiaal aan te voeren via het water, zodat hinder voor verkeer en voor particulieren beperkt blijft.

Voorafgaand aan het werk wordt de situatie opgenomen van wegen en gebouwen die binnen de invloedsfeer 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 op een dergelijke wijze in het kadeverbeteringsontwerp meegenomen.

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 of het verwijderde object past binnen het beleid van Rijnland, kan een object na de kadeverbetering - al dan niet met een watervergunning - weer teruggeplaatst worden. Voor eventueel te verwijderen objecten worden eigenaren apart aangeschreven; er geldt daarvoor een apart besluitvormingstraject. 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 (tijdelijk) te verwijderen.

Schadevergoeding en nadeelcompensatie

Ter beperking van de nadelige 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 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 nadelige effecten door middel van een eventueel toe te kennen schadevergoeding, kan ook een minnelijke regeling worden getroffen voordat het nadeel zich heeft voorgedaan. Door toepassing van de richtlijnen voor de vergoeding van schade bij kadewerken kan Rijnland maatregelen treffen waardoor nadeel wordt voorkomen of beperkt.

4.7 Leggerwijziging

Ter plaatse van Achterdijk 10 heeft een verlegging van de waterkering de voorkeur boven ophoging van de huidige kade, omdat op deze manier meer bomen behouden kunnen blijven.

Aan de noordkant van de noordwestelijke punt van de Waterlooispolder heeft een verlegging van de waterkering de voorkeur boven vervanging van de huidige verticale constructie en/of het amoveren van de schuur aan de waterkant.

Na uitvoering van deze aanpassingen voldoet de kade aan de vereiste veiligheidsnorm. Hiervoor is een leggeraanpassing noodzakelijk. Aanpassing van de legger vindt plaats door middel van een aparte besluitvormingsprocedure.

De leggerwijzigingen zijn op de tekeningen in bijlage 2 weergegeven.

4.8 Legger

De werkzaamheden zijn erop gericht de waterkering qua hoogte minimaal 10 jaar onderhoudsvrij te houden. Voor wat betreft de stabiliteit van de waterkering zijn de werkzaamheden gericht op een minimale onderhoudsvrije periode van 30 jaar. De onderhoudsstaat van de kering wordt jaarlijks vastgesteld tijdens een inspectie van alle keringen binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap. Wanneer hiertoe aanwijzingen zijn vindt vaker inspectie plaats.

De waterkering, inclusief de beschoeiing, wordt door Rijnland onderhouden.

De functie Waterkering legt extra plichten en soms beperkingen op in het gebruik van de grond. De eigenaren zijn hiervan op de hoogte. De verschillende eigenaren (o.a. particulieren, gemeente, provincie) hebben onderhoudsplicht voor begroeiing op de kade boven de waterlijn (o.a. maaionderhoud). Bij grote aanpassingen op het perceel op of langs de waterkering zal de eigenaar bij voorkeur een melding maken bij Rijnland. In sommige gevallen zal door de eigenaar een watervergunning moeten worden aangevraagd.

5. Besluitvorming en communicatie

5.1 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 het college van 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 (uitsluitend voor degenen die zienswijzen hebben ingediend). 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

5.2 Communicatie

Voor dit project is een actorenanalyse (gebiedsanalyse) uitgevoerd, waarin de verschillende belanghebbenden en hun belangen zijn geïdentificeerd en geanalyseerd. Dit zijn zowel formele belanghebbenden, zoals overheden en vergunningverlenende instanties, als burgers, bedrijven of maatschappelijke organisaties.

Naar aanleiding hiervan zijn brieven verstuurd naar perceeleigenaren en zijn er individuele gesprekken gevoerd met belanghebbenden, waarbij het ontwerp is doorgenomen.

- Er is contact geweest met diverse kabel- en leidingbeheerders in het gebied;
- Er is contact geweest met de gemeente Kaag en Braassem en de gemeente Teylingen.

6. Literatuurlijst

- [1] PROVINCIALE STATEN VAN ZUID-HOLLAND (2 december 2009) Waterverordening Rijnland.
- [2] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (15 december 2010) Nota Waterkeringen.
- [3] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (16 maart 2010) Richtlijnen voor het toekennen van vergoedingen bij kadewerken vastgesteld.
- [4] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (25 april 2012) Verordening Schadevergoeding Rijnland (nadeelcompensatie).
- [5] GRONTMIJ NEDERLAND B.V. (augustus 2011) Toetsrapport Waterlooospolder.
- [6] RIO (30 december 2011) R-04: Actorenanalyse Kadeverbetering Polder Vierambacht, versie 4D.
- [7] RIO (maart 2015) R-48 Voorlopig Ontwerp en berekeningen Kadeverbetering Polder Vierambacht, deelrapport westzijde Polder Vierambacht.
- [8] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (2010) werkprotocollen Flora- en faunawet voor de uitvoering van werken van Rijnland (Timmer & Vuister).
- [9] Iv-Infra (2016) Complex groot onderhoud Waterlooospolder INFR150413-R03.
- [10] Iv-Infra (2015) Complex groot onderhoud Uitgangspuntennota INFR150413-R01.

Bijlage 1. Begrippenlijst

Aanleghoogte	Kruinhoogte van de dijk onmiddellijk na aanleg.
Beheer	Het geheel van activiteiten dat noodzakelijk is om te waarborgen dat de functies van de waterkering blijven voldoen aan de daarvoor vastgestelde eisen en normen.
Beheersgebied	In de legger gespecificeerd areaal, dat als waterkering wordt aangemerkt en door de waterkeringbeheerder wordt beheerd.
Berm	Extra verbreding van de dijk om het dijklichaam extra steun te bieden.
Beschoeiing	Wand bestemd om grond te keren.
Binnendijks	De bewoonde zijde of polderzijde van de dijk.
Binnentalud	Hellend vlak van het dijklichaam aan de binnendijkse zijde van de dijk.
Boezem	Het geheel van (van nature stilstaande) met elkaar verbonden watergangen die van het buitenwater zijn afgesloten, waarop water uit laag gelegen polders wordt uitgeslagen en/of waaruit water op laag gelegen polders wordt afgelaten en van waaruit het water kan worden uitgeslagen of geloosd naar het buitenwater.
Boezempeil	Waterstand in boezem.
Boezemwater-Kering	Een langs een boezem gelegen grondlichaam, dat enerzijds de lager gelegen poldergebieden beschermt tegen hoger liggend boezemwater en anderzijds de boezem in stand houdt.
Buitendijks	De kerende of de waterzijde van de dijk.
Buitengewoon Onderhoud	Ook vaak "groot" onderhoud genoemd: Onderhoudswerkzaamheden van constructieve aard, zoals vervanging en reconstructie en voor waterkeringen ook ophoging en herstel van door verzakking ontstane scheuren en gaten.
Buitentalud	Hellend vlak van het dijklichaam aan de kerende zijde.
Compartimenteren	Onderverdelen en scheiden van watergangen.
Compenserende Maatregel	Maatregel die gericht is op het vervangen van waarden die verloren gaan.
Damwand	Grondkerende constructie, die bestaat uit een verticaal in de grond geplaatste wand.
Dijk	Waterkerend grondlichaam.
Erosie	Afslijting door de invloed van het water op het dijklichaam.
Fauna Flora	Dieren Planten

Gewoon onderhoud	Ingrepen zoals maaien, schonen, baggeren, snoeien, materiaal en vuil verwijderen en reparaties van schade veroorzaakt door bijvoorbeeld dieren en mensen.
Keur	Verordening van het hoogheemraadschap, waarin gebods- en verbodsbepalingen zijn opgenomen en waarvan de naleving door sancties kan worden afgedwongen.
Kruin	Het bovenste gedeelte van een dijk.
Kruinhoogte	Niveau of hoogte van de waterkering.
Kwel	Uittreden van grondwater onder invloed van waterstandsverschil.
LNCA	Landschap, Natuur, Cultuur en Archeologie.
Mitigerende maatregel	Verzachtende effectbeperkende maatregel.
Oeverconstructie	Grondkerende constructie ter instandhouding van de gronden gelegen aan de waterloop.
Onderhoud	Het in stand houden van waterkeringen in overeenstemming met de oorspronkelijke of in de legger bepaalde richting, vorm, afmeting en constructie en het vrijhouden daarvan van vuil en overmatige plantengroei. Zie ook buitengewoon en gewoon onderhoud .
Polder	Op de boezem uitslaand of lozend gebied met geregelde waterstand.
Regionale keringen	Niet-primaire waterkering.
Talud	Hellend vlak van een dijklichaam.
Teen	De lijn die overeenkomt met de snijlijn van het waterkeringstalud met het horizontaal gelegen maaiveld dan wel met de bodem van het aangrenzende water.
Waterhuishouding	Natuurlijke of kunstmatige wijze waarop het aan- en afvoer van water in een gebied verloopt.
Waterkerende constructie	Constructie die onderdeel uitmaakt van een waterkering of de waterkering vervangt.
Waterkering	Kunstmatige hoogten en die (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hooggelegen gronden, met inbegrip van daarin of daaraan aangebrachte werken, die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.
Zetting	Verticale vervorming van grondlagen, hoofdzakelijk als gevolg van bovenbelasting, de eigen massa en/of het uittreden van water.

Bijlage 2. Ontwerptekeningen kadeverbetering

Deze bijlage bevat de tekeningen behorende bij het projectplan, geregistreerd onder nummer @@@.