



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Kadeverbetering Polder Vierambacht, deeltracé Woudsedijk-Zuid

projectnummer: 92568

Ontwerpprojectplan

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 kadeverbeterings-ontwerp	6
1.3.1 <u>Uitgevoerde onderzoeken</u>	6
1.3.2 <u>Het ontwerp van de kadeverbetering</u>	7
2. Beleidskader.....	8
2.1 Beleid provincie.....	8
2.2 Beleid Rijnland	8
2.3 Beleid gemeente	9
3. Projectbeschrijving	10
3.1 Eisen en randvoorwaarden	10
3.2 Project.....	10
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 Legger	15
4.8 Onderhoud	15
5. Besluitvorming en communicatie.....	16
5.1 Procedure projectplan	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 Polder Vierambacht ter plaatse van de Woudsedijk 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 Woudsedijk ligt in de Polder Vierambacht, in de gemeente Kaag en Braassem (Woudsedijk-Zuid) en de gemeente Nieuwkoop (Woudse Dijk en Landlustpad). De kaden hebben een totale lengte van ca. 3,85 km. De lengte aan te verbeteren kaden is circa 3 km. De kaden van het Landlustpad zijn in een apart projectplan ter inzage gelegd.

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 september 2014. Naar verwachting zullen in een periode van in totaal twee 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 de flora en fauna te beschermen, wordt er gewerkt volgens werkprotocollen flora en fauna [12];
- Door de kade ter plaatse van de Woudsedijk 10 tot en met 18 buitenwaarts te verleggen wordt veel overlast voor eigenaren van deze panden voorkomen. Daarnaast komt een aantal bedrijfspanden met deze verlegging binnendijks te liggen;
- 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 per saldo geen polder- of boezemwater gedempt;
- Er wordt op diverse percelen gekozen voor maatwerkoplossingen;
- Er is de mogelijkheid aanspraak te maken op de schadevergoedings-/nadeelcompensatieregeling.

Ontwerp-projectplan en inspraakprocedure

Ten behoeve van de kadeverbetering zullen de afmetingen en/of constructie van de kade worden gewijzigd en wordt boezemwater 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.

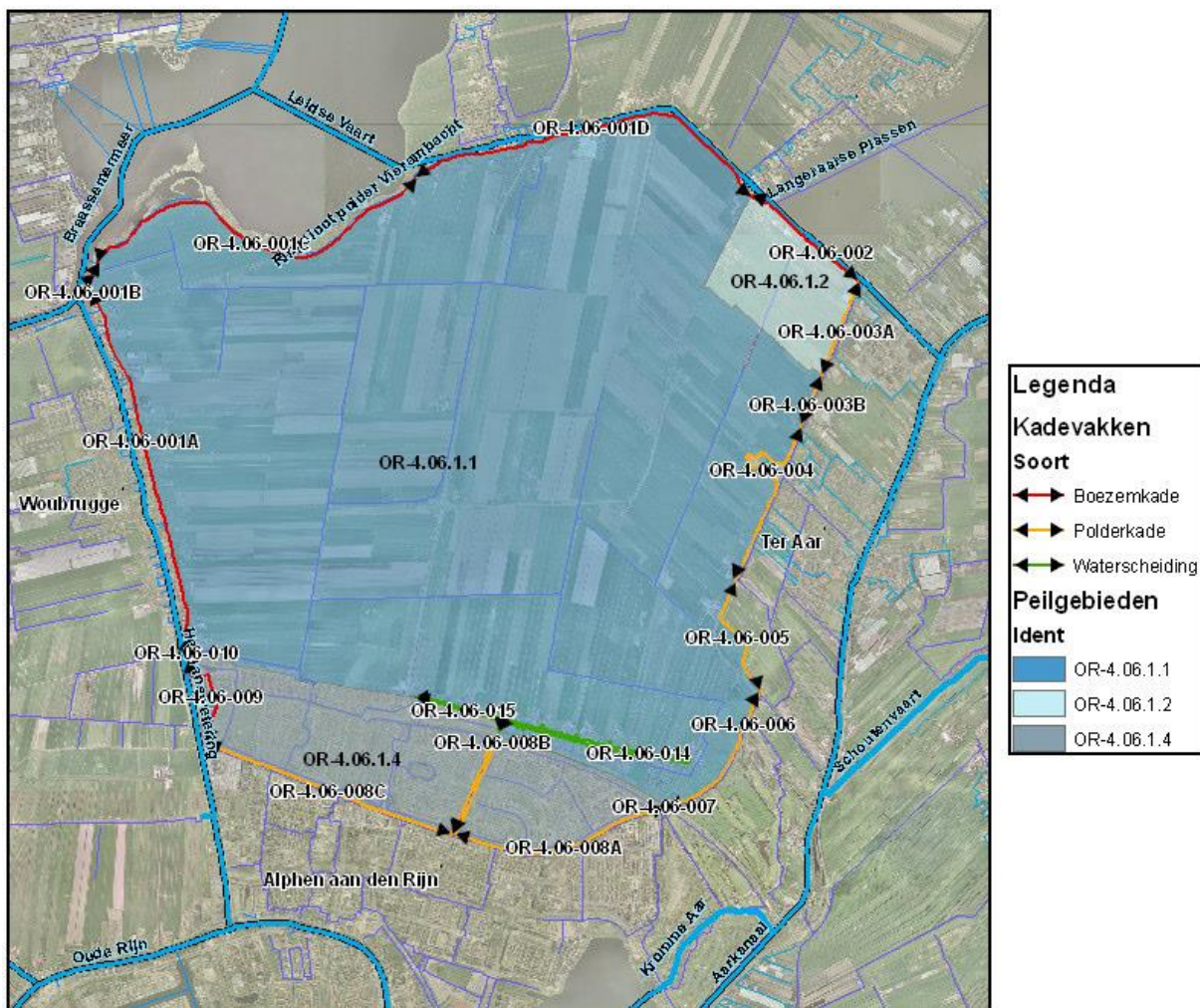
Nadere informatie is desgewenst op te vragen bij projectleider, de heer G. van Wijk(email: gustaaf.wijk@rijnland.net) van Rijnland.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het project

1.1.1 Projectgebied

De Polder Vierambacht ligt ten noorden van Alphen aan den Rijn en ten westen van Ter Aar. De kaden van de Polder Vierambacht liggen aan diverse watergangen en meren, te weten: Heimanswetering, Paddegat, Braassemmeer en de Leidsche Vaart.



Figuur 1. De Polder Vierambacht met aan de noordzijde de Woudsedijk(-Zuid)

De kaden van de Woudsedijk vormen de noordkant van de Polder Vierambacht en liggen in de gemeente Kaag en Braassem en de gemeente Nieuwkoop. De kaden zijn opgenomen in de legger waterkeringen van Rijnland (<http://www.rijnland.net/regels/legger>). De kaden hebben een totale lengte van ca. 3,85 km. De lengte aan te verbeteren kaden is ongeveer 3 km.

Op de plankaarten 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.

Rijnland heeft in verband met de provinciale Waterverordening Rijnland [1] het programma Regionale keringen opgezet. Dit programma heeft tot doel om in 2020 alle regionale keringen binnen het beheergebied van Rijnland te toetsen en te laten voldoen aan de door de provincie in de verordening gestelde eisen [2].

De kaden van de Woudsedijk beschermen de inwoners en de bebouwing van de Polder Vierambacht 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 van de Woudsedijk liggen op percelen die in eigendom van particulieren, de provincie en 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 in hoofdstuk 3 en 4 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 Woudsedijk-Zuid 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 Definitiefaserapport [7] en/of Berekeningsrapport [11].

1.3.2 Het ontwerp van de kadeverbetering

De in dit plan genoemde ontwerpen en werkzaamheden zijn gebaseerd op uitgangspunten en berekeningen uit het voorlopig ontwerp [9] met bijbehorende berekeningsrapport [10]. Het ontwerp is opgesteld aan de hand van de volgende documenten:

- Handreiking Ontwerpen & Verbeteren Boezemkaden
- Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen
- Een beschrijving van de verschillende varianten die zijn afgewogen en een motivering van de gekozen voorkeursvariant alsmede een rekenkundige onderbouwing daarvan.
- De per kadevak op basis van de bodemopbouw en geometrie uitgewerkte en doorgerekende voorkeursvariant waarmee de afmetingen van de te verbeteren kadevakken worden bepaald. De uitgewerkte voorkeursvarianten per kadevak zijn te vinden in het voorlopig ontwerp [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 van de Polder Vierambacht dienen aan IPO-klasse V 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.

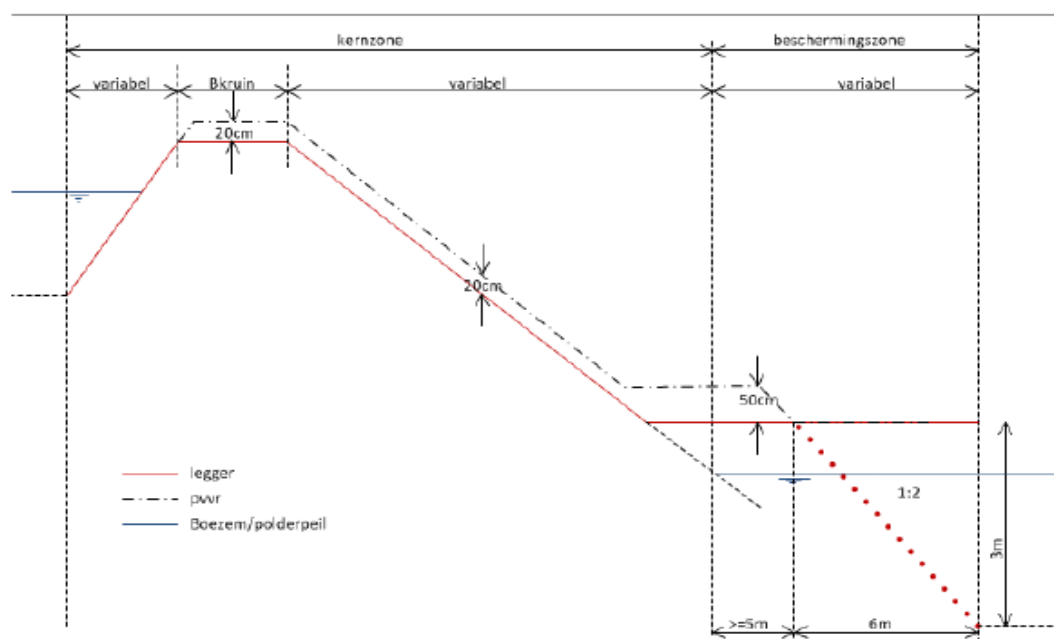
Op grond van dit beleid is de hoofddoelstelling van het beheer van de waterkeringen: *het op het vereiste niveau brengen en houden van de waterkerende functie van de regionale en primaire keringen, nu en in de toekomst en met oog voor andere belangen*. Deze hoofddoelstelling kan uitgesplitst worden in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

1. Veilige keringen;
2. 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. 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 projectgebied in Kaag en Braassem is grotendeels het bestemmingsplan Buitengebied Jacobswoude (voor de groene strekkingen) en het bestemmingsplan Kernen Leimuiden-Rijnsaterwoude (voor het gedeelte rondom de kruising Woudsedijk-Zuid met de Herenweg) van de gemeente Kaag en Braassem van toepassing. De uit te voeren kadeverbetering past binnen de dubbelbestemming Primair Waterkering.

Op het projectgebied in het landelijke deel van Nieuwkoop is het bestemmingsplan Ter Aar landelijk gebied van de gemeente Nieuwkoop van toepassing. De uit te voeren kadeverbetering past binnen de dubbelbestemming Primaire Waterkering.

Op het projectgebied in Nieuwkoop in Langeraar is het bestemmingsplan Langeraar en Papenveer van de gemeente Nieuwkoop van toepassing. De uit te voeren kadeverbetering vindt plaats binnen de bestemming bedrijf en valt grotendeels buiten de dubbelbestemming Waterstaat - waterkering. Voor deze wijziging bij de Woudsedijk 7-11 is daarom een aanpassing van het bestemmingsplan nodig.

3. Projectbeschrijving

3.1 Eisen en randvoorwaarden

Voor de eisen en uitgangspunten voor dit project wordt verwezen naar het projectspecifiek Programma van Eisen [6]. In het Programma van Eisen 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 plankaarten 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] met bijbehorende berekeningsrapport [10]. In deze rapportages wordt ook de uitvoeringswijze beschreven.

Toetsresultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de toetsing per kadevak weergegeven.

Tabel 1 : overzicht toetsresultaten Woudsedijk

Kadevak	Subvak	HT ¹	STPH ²	STBI ³	STBU ³	STMI ²	STVL ²	Eindoordeel	Oordeel Grontmij ²	V/ GO/ KV ⁴
OR-4.06-	001CI I	3	v	o	--	g.o.	v	o	o	KV
OR-4.06-	001DI	3	v	o	--	v	v	o	o	KV
OR-4.06-	001DI I	2	v	v	v	v	v	o	v	GO
OR-4.06-	001DI II	4	o	--	--	v	v	o	o	KV
OR-4.06-	001DI V	4	o	--	--	v	v	o	o	KV

v = voldoende; o = onvoldoende; g.o. = geen oordeel;

GO = Groot Onderhoud; KV = Kadeverbetering; V = Voldoet;

HT = Hoogtetekort; STBI/BU = Instabiliteit binnen/buitentalud; MSP = Micro-instabiliteit; STPH = Piping en Heave.

1 De hoogte is getoetst aan de ingreepmaat

2 Toetsresultaten overgenomen uit rapport Grontmij.

3 De hertoetsingen voor STBI en STBU zijn niet voor alle kadevakken uitgevoerd omdat op basis van de hoogtetoets al is vast te stellen of bepaalde vakken Kadeverbetering nodig hebben.

4 Deze kolom geeft aan of de kade Voldoet, in aanmerking komt voor Groot Onderhoud of in aanmerking komt voor Kadeverbetering op basis van de (her)toetsing.

Ontwerp

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

Tabel 2. Overzicht maatregelen Woudsedijk

Subvak	Aanleg- hoogte [m t.o.v. NAP]	Aantal fasen	Minimale wacht- tijd [d]	Wijze versterking	Aandachts- punten
001CII en 001DI	+0,30	3	2: 360 3: 560	1: Ophoging binnentalud 2: Ophoging binnentalud 3: Ophoging kruin	Weg aanwezig op kruin
001DII (Westelijk van de Herenweg)	+0,15	3	2: 185 3: 360	1: Ophoging binnentalud 2: Ophoging binnentalud 3: Ophoging binnentalud 3: Ophoging kruin 3: Ophoging buitentalud	Weg aanwezig op kruin
001DII (Oostelijk van de Herenweg)	n.v.t.	1	n.v.t.	1: Ophoging binnentalud	
001DIII en 001DIV	+0,20	2	2: 180	1: Ophoging binnentalud 2: Ophoging kruin 2: Ophoging buitentalud	Weg aanwezig op kruin
001DIV	+0,00	1	n.v.t.	1: vernieuwen damwanden buitentalud	Geen

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

Hoogte

De kadeverbetering bestaat uit de ophoging van de kruin van de kaden tot NAP +0,20 m of +0,30 m, lokaal tot NAP +0,15 m. De kruin krijgt overal een breedte van minimaal 1,5 meter met het oog op bestendig beheer en onderhoud.

De kadeverbetering bestaat nabij de kruising met de Langerarseweg uit het aanbrengen van een damwand tot NAP +0,00 m (bovenkant deksloof damwand).

Binnenwaartse stabiliteit

Om de binnenwaartse stabiliteit van de kade te vergroten, wordt de kade waar nodig polderwaarts verbreed door het binnentalud te verflauwen of een steunberm aan te brengen.

Buitenwaartse stabiliteit

Ten behoeve van de buitenwaartse stabiliteit worden beschoeiingen vervangen of aangebracht.

Materiaal

De aanvulling van het buitentalud, kruin en binnentalud bestaat uit verdichte klei. De aanvulling van het buitentalud onder water geschiedt met behulp van een steenbestorting.

De tuimelkade bestaat uit verdichte klei. De damwanden langs de Leidsche Vaart worden uitgevoerd in staal. De damwanden in de inham in hout. De houten damwanden worden uitgevoerd in hout met minimale sterkteklasse D50 en duurzaamheidsklasse 1 (FSC-gecertificeerd, d.w.z. afkomstig uit verantwoord beheerde bossen).

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 september 2014. Naar verwachting zullen in een periode van in totaal twee jaar de werkzaamheden inclusief rusttijden afgerond zijn

Voor het project wordt er grond (klei) en ander materiaal (o.a. stenen, stalen damwanden en deksloven en houten damwanden) over het water getransporteerd naar de projectlocatie. Daarnaast vindt er ook binnen de werkgrenzen grondverzet plaats. Het materiaal mag 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 Woudsedijk is ontworpen en wordt uitgevoerd door Rijnland. Daar waar wegverhardingen moeten worden verwijderd om de kadeverbetering uit te voeren, is dit besproken met de gemeente Kaag en Braassem en de gemeente Nieuwkoop. De werkzaamheden aan de wegverhardingen worden door Rijnland voor deze gemeenten uitgevoerd.

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 worden geen sloten gedempt in het kader van dit project.

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

Voor Woudsedijk 7 t/m 11 zal een bestemmingsplanwijziging plaatsvinden.

4.5 "Graven en dempen"

Er wordt 521 m² water gedempt daar waar voor de versteviging van het buitentalud stortstenen worden aangebracht. In onderstaande tabel is de demping per subvak aangegeven.

Tabel 3 : overzicht demping Woudsedijk

Subvak	Demping [m2]
---------------	---------------------

Subvak	Demping [m2]
001CII en	geen
001DI en 001DII	30
001DIII	491
001DIV	geen
002I, 002II en 002III	geen

De demping zal na realisatie worden afgeboekt van het positieve saldo van de BRC Rijnland voor het betreffende peilvak.

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 uitgevoerd op de locatie van de huidige kade. Dat wil zeggen dat er slechts een geringe impact op het landschap is.

Ten aanzien van op de kade gelegen wegen geldt het volgende: bij het kiezen van oplossingen voor de kadeverbetering is steeds zoveel mogelijk getracht de impact op de openbare wegen te minimaliseren. Het is echter niet altijd mogelijk te voorkomen dat wegverhardingen dienen te worden verwijderd om de kade te kunnen ophogen. In het geval van de Woudsedijk is in overleg met de gemeente en op verzoek van bewoners en bedrijven gekozen voor een oplossing waarbij de weg verhoogd zou worden omdat een tuimelkade tot afwateringsproblemen zou leiden en verkeerstechnisch onwenselijk geacht werd.

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 vormt en zo nodig maatregelen te nemen.

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.

Ophogingen verstoren eventueel aanwezige archeologische waarden niet. Ook de andere werkzaamheden zullen de archeologische waarden ongemoeid laten, omdat de kans op aantreffen daarvan op die werklocaties zeer laag is (zie het onder 1.3.1 genoemde archeologieonderzoek).

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 bebouwing blijft gehandhaafd en 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 de teen van de kade plaatsvinden.

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 Kaag en Braassem en particulieren. Tevens is overleg gevoerd met de nutsbedrijven en andere belanghebbenden.

De agrarische bewoners zijn tijdens keukentafelgesprekken (mei – september 2013) persoonlijk geïnformeerd. De omwonenden van de Woudsedijk 2 tot en met de N207 zijn tijdens een bewonersavond (in november 2013) geïnformeerd.

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 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 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 te (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 Schadevergoeding Rijnland 2012 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 Legger

Ter plaatse van de Woudsedijk 7 tot en met 11 heeft een verlegging van de kering door het vernieuwen van een damwand aan de waterzijde de voorkeur boven ophoging van de weg ter plaatse van de huidige legger. 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.

Door de kade ter plaatse van de Woudsedijk 10 tot en met 18 buitenwaarts te verleggen wordt veel overlast voor eigenaren van deze panden voorkomen. Daarnaast komt een aantal bedrijfspanden met deze verlegging binnendijks te liggen. Tussen de Woudsedijk 7 tot en met 11 is daarom in overleg met bewoners gekozen om een deel van de kade niet ter plaatse van de weg op te hogen, maar langs het water.

De leggerwijzigingen zijn op de plantekeningen in bijlage 2 weergegeven.

4.8 Onderhoud

De werkzaamheden zijn erop gericht de waterkering minimaal 10 jaar onderhoudsvrij te houden. 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 Procedure projectplan

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

Verloop procedure:

- Het ontwerpprojectplan wordt ambtelijk vastgesteld namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden;
- Het ontwerpprojectplan wordt ter inzage gelegd (6 weken): belanghebbenden kunnen een zienswijze indienen;
- Rijnland stelt een nota van beantwoording op om aan te geven hoe wordt omgegaan met de ingediende zienswijzen. Het ontwerpprojectplan wordt zonodig naar aanleiding hiervan aangepast;
- Het definitieve projectplan wordt met inachtneming van ingediende zienswijzen vastgesteld;
- Mogelijkheid tot beroep bij de rechtbank (uitsluitend voor degenen die zienswijzen hebben ingediend).

Inwerkingtreding: het projectplan treedt in werking na bekendmaking in het (digitale) Waterschapsblad.

5.2 Communicatie

Voor dit project is een actorenanalyse (gebiedsanalyse) uitgevoerd [8], 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 is een communicatieplan voor de ontwerpfase opgesteld [11]. Op basis van dit communicatieplan is met diverse belanghebbenden gecommuniceerd:

- Er is een bewonersavond georganiseerd voor de bewoners van de Woudsedijk 2 – tot de N207 waarbij het Voorontwerp in hoofdlijnen is gepresenteerd en bewoners vragen konden stellen over hun individuele geval. Bewoners vroegen om extra onderzoek naar een mogelijke kadeverlegging achter hun huizen om;
- Er is een groot aantal individuele gesprekken met de bewoners gevoerd waarbij het Voorontwerp is doorgenomen;
- Er is een tweede bewonersavond georganiseerd voor de bewoners van de Woudsedijk 2 – tot de N207 waarbij de resultaten van het gevraagde onderzoek zijn besproken;
- Er is een bewonersavond georganiseerd voor de veelal agrarische eigenaren vanaf de N207 tot aan de kruising met de Langerarseweg;
- Er zijn brieven gestuurd naar de grondeigenaren;
- 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 Nieuwkoop;
- Er is een bezoek geweest aan de terreinen van de provincie Zuid-Holland nabij de N207.

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 2010) Toetsrapport Polder Vierambacht.
- [6] RIO (19 september 2011) R-01: Projects specifiek programma van eisen Kadeverbetering Polder Vierambacht, versie 4D.
- [7] RIO (20 juni 2011) R-02: Rapportage Definitiefase Kadeverbetering Polder Vierambacht, versie 3D.
- [8] RIO (30 december 2011) R-04: Actorenanalyse Kadeverbetering Polder Vierambacht, versie 4D.
- [9] RIO (mei 2014) R-40 Voorlopig Ontwerp Kadeverbetering Polder Vierambacht, deelrapport noordzijde Polder Vierambacht.
- [10] RIO (mei 2014) R-45: Voorlopig Ontwerp Berekeningen Kadeverbetering Polder Vierambacht, deelrapport noordzijde Polder Vierambacht.
- [11] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND Communicatieplan Ontwerpfase Polder Vierambacht.
- [12] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (2010) werkprotocollen Flora- en faunawet voor de uitvoering van werken van Rijnland (Timmer & Vuister).

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	Dieren

Flora	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 volgende tekeningen behorende bij het projectplan, allen geregistreerd onder nummer 15.005513.

Tekening	Uitleg	NR	Datum
1	Bestektekening Kadeverbetering – Overzicht Woudsedijk en Landlustpad	0.1	18-11-2014
2	Voorlopig ontwerp Kadeverbetering PV 5068_5640 – Woudsedijk 3 tot en met 9	5.2	25-11-2014
3	Bestektekening PV 5640_6232 – Woudsedijk Zuid 2 tot en met 20 en Woudsedijk 11	4.2	25-11-2014
4	Bestektekening Kadeverbetering PV 6232_6734 – Woudsedijk 31 t/m 41 en Woudsedijk 4	6.2	25-11-2014
5	Bestektekening Kadeverbetering PV 6734_7148 – Woudsedijk 45	6.2	25-11-2014
6	Bestektekening Kadeverbetering Woudsedijk PV 7148_7684	7.2	18-11-2014
7	Bestektekening Kadeverbetering PV 7684_8020 – Woudsedijk 2 t/m 18 en 1 t/m 7	7.2	25-11-2014