



Hoogheemraadschap van

**Rijnland**

**Kadeverbetering  
Wassenaarschepolder,  
deeltracé  
Vriezekoop-Zuid**

Projectnummer: 92569

**Definitief projectplan**  
*Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet*



## Inhoudsopgave

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting .....                                                           | 4  |
| 1. Inleiding .....                                                           | 5  |
| 1.1 Aanleiding en doel van het project.....                                  | 5  |
| 1.1.1 <i>Projectgebied</i> .....                                             | 5  |
| 1.1.2 <i>Projectomschrijving</i> .....                                       | 6  |
| 1.2 Waarom een projectplan?.....                                             | 6  |
| 1.3 Achtergronddocumentatie en onderbouwing kadeverbeteringsontwerp.....     | 6  |
| 1.3.1 Uitgevoerde onderzoeken.....                                           | 6  |
| 1.3.2 <i>Het ontwerp van de kadeverbetering</i> .....                        | 7  |
| 2. Wetten, regels en kader .....                                             | 8  |
| 2.1 Provinciaal beleid .....                                                 | 8  |
| 2.2 Rijnlandse beleid .....                                                  | 8  |
| 2.3 Gemeentelijk beleid.....                                                 | 9  |
| 3. Projectbeschrijving .....                                                 | 10 |
| 3.1 Eisen en randvoorwaarden .....                                           | 10 |
| 3.2 Project.....                                                             | 10 |
| 4. Wijze van uitvoering .....                                                | 13 |
| 4.1 Project .....                                                            | 13 |
| 4.2 Samenwerking .....                                                       | 13 |
| 4.3 Vergunningen, ontheffingen.....                                          | 13 |
| 4.4 Relatie met andere procedure .....                                       | 13 |
| 4.5 “Graven en dempen” .....                                                 | 13 |
| 4.6 Consequenties voor derden en (eventuele) compenserende maatregelen ..... | 14 |
| 4.7 Legger .....                                                             | 17 |
| 5. Beheer en onderhoud .....                                                 | 18 |
| 6. Besluitvorming en communicatie .....                                      | 19 |
| 6.1 Procedure projectplan .....                                              | 19 |
| 6.2 Communicatie.....                                                        | 19 |
| 6.3 Ingediende zienswijzen en reactie Rijnland .....                         | 19 |
| Bijlage 1. Begrippenlijst .....                                              | 30 |
| Bijlage 2. Definitief ontwerp kadeverbetering Vriezeloop-Zuid .....          | 33 |

## **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 Wassenaarschepolder ter plaatse van de Vriezekaap-Zuid 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 weg Vriezekaap-Zuid ligt in de Wassenaarschepolder, in de gemeente Kaag en Braassem. Dit projectplan heeft betrekking op de gehele noordkant van de Wassenaarschepolder. Dat wil zeggen de kaden vanaf de Vriezekaap-Zuid nummer 1 tot aan de kruising met de Generaal van Merleweg, dus inclusief de adressen aan de Bilderdam.

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.

De uitvoering van de kadeverbetering is gepland vanaf eind 2014 – begin 2015. Naar verwachting zullen de werkzaamheden binnen anderhalf jaar 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];
- Er worden diverse beheersmaatregelen getroffen om nadelige effecten (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) te voorkomen of te beperken;
- Waar mogelijk wordt voorkomen dat bomen worden gekapt voor de werkzaamheden;
- Er wordt zo weinig mogelijk polder- of boezemwater gedempt;
- Er wordt op diverse percelen gekozen voor maatwerkoplossingen;
- Er is de mogelijkheid aanspraak te maken op de schadevergoedings-/nadeelcompensatieregeling.

### ***Projectplan en inspraakprocedure***

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

Voor dit projectplan is de inspraakprocedure conform de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) gevolgd. Het ontwerp-projectplan heeft zes weken ter inzage gelegen. Daarna is het onderhavige, definitieve projectplan vastgesteld.

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel van het project

#### 1.1.1 Projectgebied

De Wassenaarschepolder is gelegen te noorden van Alphen aan den Rijn tussen de dorpen: Leimuiden, Langeraar en Rijsaterwoude. De boezemwateren aan de noord-, zuid- en westzijde bestaan uit: de Drecht, de Leidsche Vaart en de Dijksloot te Leimuiden. Aan de oostzijde van de polder zijn de Langeraarse Plassen gelegen. Vriezeloop-Zuid is gelegen aan de noordzijde van de polder, langs de Drecht.



**Figuur 1 – de Wassenaarschepolder met aan de noordkant de Vriezeloop-Zuid (bron: google earth)**

De kaden van Vriezeloop-Zuid vormen de noordkant van de Wassenaarschepolder en liggen in de gemeente Kaag en Braassem. Zie de gele lijn in figuur 1.

De kaden zijn opgenomen in de legger waterkeringen van Rijnland (<http://www.rijnland.net/regels/legger>). De lengte aan te verbeteren kaden binnen dit projectplan is ongeveer 4 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 Vriezekoop-Zuid beschermen de inwoners en de bebouwing van de Wassenaarschepolder 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 Vriezekoop-Zuid liggen op percelen die in eigendom zijn van particulieren. Er is geen noodzaak tot grondverwerving. Het huidige gebruik van de kade blijft grotendeels 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 dit projectplan opgenomen.

## **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**

Voorafgaand aan de ontwerpwerkzaamheden voor het project kadeverbetering Vriezekoop-Zuid zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder:

- Geotechnisch onderzoek;
- Landmeetkundige werkzaamheden;
- Veldinventarisatie flora en fauna;
- Quickscan archeologie;
- Quickscan cultuurhistorie;
- Quickscan niet-gesprongen conventionele explosieven;
- Bouwkundige risicoanalyse en vooropname woning Vriezekoop-Zuid 7 en theehuis;
- Inventarisatie kabels en leidingen;
- Inventarisatie overige objecten.

Voor de resultaten van deze onderzoeken wordt verwezen naar het Definitiefaserapport [7], het kadevakrapport [9] en het 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 [13].
- 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] met bijbehorende berekeningsrapport [10].

## 2. Wetten, regels en kader

### 2.1 Provinciaal beleid

#### **Normering**

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 Wassenaarschepolder dienen aan IPO-klasse IV te voldoen.

### 2.2 Rijnlandse beleid

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 veiligheidsstaak. 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:

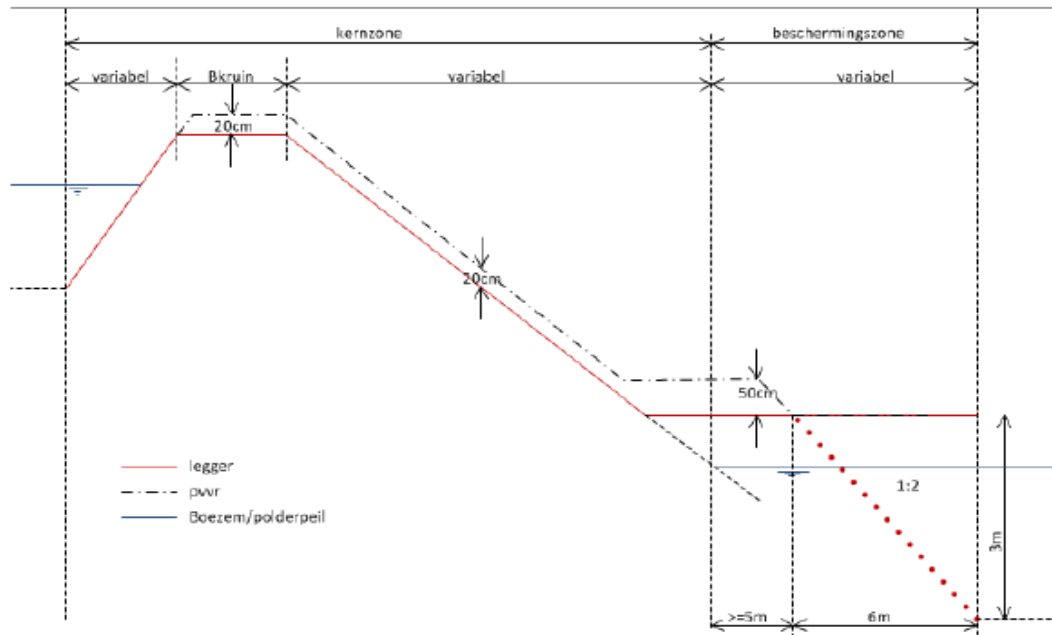
1. Veilige keringen;
2. Toekomstvaste keringen;
3. Met waar mogelijk medegebruik.

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 ligging van de kruin en eveneens 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 Gemeentelijk beleid

Op het projectgebied is het bestemmingsplan Buitengebied Jacobswoude van de gemeente Kaag en Braassem van toepassing.

De uitgevoerde kadeverbetering past grotendeels binnen de dubbelbestemming Waterstaatsdoeleinden. Voor de gedeeltes waar de vigerende legger langs het water direct langs de Drecht loopt, en waar in dit projectplan nieuwe oeverconstructies zijn gepland, geldt dat deze zich op de grens van de bestemmingen Water en Woondoeleinden liggen maar dat de dubbelbestemming Waterstaatsdoeleinden ontbreekt. Het bestemmingsplan wijkt hiermee af van de legger van het hoogheemraadschap. De legger is gevolgd. Het bestemmingsplan zal hierop worden aangepast.

### 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 van de kade ter plaatse van de Vriezeloop-Zuid weergegeven.

**Tabel 1 : overzicht toetsresultaten Vriezeloop-Zuid**

| Kadevak | HT <sup>1</sup> | STP <sup>2</sup><br>H <sup>2</sup> | STB <sup>3</sup><br>I <sup>3</sup> | STB <sup>3</sup><br>U <sup>3</sup> | STM <sup>3</sup><br>I <sup>2</sup> | STV <sup>3</sup><br>L <sup>2</sup> | Eind-oord<br>eel | Oorde<br>el<br>Gront<br>mij <sup>2</sup> | V / GO /<br>KV <sup>4</sup> |
|---------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 006B    | o               | v                                  | o                                  | -                                  | v                                  | v                                  | o                | o                                        | KV                          |
| 001     | o               | v                                  | o                                  | -                                  | v                                  | v                                  | o                | o                                        | KV                          |

v = voldoende; o = onvoldoende; KV = Kadeverbetering; V = Voldoet; GO = Groot Onderhoud; HT = Hoogtetekort; STBI/BU = Instabiliteit binnen/buitentalud; STPH = Piping en Heave; STMI = Microstabiliteit; STVL = Stabiliteit Voorland

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 Vriezeloop-Zuid**

| Kadevak | Aanleghoogte<br>[m t.o.v. NAP]                                                                                                                                                          | Aantal<br>fasen | Minimale<br>wachttijd<br>[d] | Wijze<br>versterking                                 | Aandachts<br>punten         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 006B    | <u>Tuimelkaden:</u><br>Bovenkant deksloof<br>en beschoeiingen:<br>NAP-0,10m of<br>palenwand tot NAP -<br>0,25 m<br>Bovenkant<br>tuimelkade:<br>NAP+0,20 m                               | 1               | N.v.t.                       | Plaatsen<br>damwand<br>Ophoging<br>kruin             | Weg<br>aanwezig<br>op kruin |
|         | <u>Overige strekkingen:</u><br>Aanleghoogte NAP +<br>0,15 daar waar<br>afgelopen jaren veel<br>zetting is geweest en<br>NAP +0,00/0,05 m<br>daar waar de zetting<br>beperkt is geweest. | 2               | 2: 360                       | 1: Ophoging<br>binnentalud<br>2: Ophoging<br>kruin   |                             |
| 001     | <u>Tuimelkaden:</u><br>Houten palenwand<br>Bovenkant<br>tuimelkade:<br>Variabel.                                                                                                        | 1               | N.v.t.                       | Plaatsen<br>houten<br>palenwand<br>Ophoging<br>kruin | Weg<br>aanwezig<br>op kruin |
|         | <u>Overige strekkingen:</u><br>Aanleghoogte NAP +<br>0,15 daar waar<br>afgelopen jaren veel<br>zetting is geweest en<br>NAP +0,00/0,05 m<br>daar waar de zetting<br>beperkt is geweest. | 2               | 2: 360                       | 1: Ophoging<br>binnentalud<br>2: Ophoging<br>kruin   |                             |

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

**Hoogte**

De kadeverbetering bestaat uit de ophoging van de kruin van de kaden naar NAP+0,15 m daar waar de kade afgelopen jaren veel is gezakt en NAP+0,00/0,05 m daar waar de kade minder is gezakt. Voor het westelijke deel (tot nummer 7) is een ophoging tot NAP +0,25 m gekozen. De tuimelkaden worden opgehoogd tot NAP +0,0 voor bestaande tuimelkaden en NAP +0,20 m voor nieuwe tuimelkaden. Lokaal is een andere waarde gekozen in verband met inpassing of aanwezige op staal gefundeerde woningen.

De kruin krijgt overal een breedte van minimaal 1,5 meter (voorgeschreven in de leidraden) met het oog op bestendig beheer en onderhoud.

***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 damwanden/ beschoeiingen vervangen of aangebracht.

***Materiaal***

De aanvulling van het buitentalud, kruin, binnentalud en de tuimelkaden bestaat uit verdichte klei. De aanvulling van het buitentalud onder water geschiedt met behulp van een steenbestorting. De beschoeiingen worden uitgevoerd in hout met minimale sterkteklasse D50 en duurzaamheidsklasse 1 (FSC-gecertificeerd, d.w.z. afkomstig uit verantwoord beheerde bossen). De palenwanden bestaan uit lariks palen met gordingen en dekplanken, duurzaamheidsklasse 1 (FSC-gecertificeerd). De damwanden worden uitgevoerd in staal.

***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.

De uitvoering van de kadeverbetering is gepland vanaf eind 2014 – begin 2015. Naar verwachting zullen in een periode van anderhalf jaar de werkzaamheden afgerond zijn

Voor het project wordt er grond (klei) en ander materiaal (o.a. houten en stalen damwanden) over het water getransporteerd naar de projectlocatie. Daarnaast vindt er ook binnen de werkgrenzen grondverzet plaats. Het materiaal wordt zo weinig mogelijk over de kruin of de teen van de kade vervoerd worden in verband met de lage draagkracht van de ondergrond. Daarnaast gelden aanvullende eisen ten aanzien van trillingen in verband met de aanwezigheid van woningen.

### **4.2 Samenwerking**

Het project kadeverbetering Vriezeloop-Zuid 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. De werkzaamheden aan de wegverhardingen worden door Rijnland voor de gemeente uitgevoerd. De werkzaamheden vinden plaats op particuliere percelen. Met deze eigenaren is diverse malen gesproken.

### **4.3 Vergunningen, ontheffingen**

Er wordt gewerkt volgens de werkprotocollen Flora- en Faunawet van Rijnland, waardoor de schadelijke effecten voor beschermde soorten beperkt blijven. In deze werkprotocollen staat hoe in de praktijk omgegaan moet worden met de Flora- en Faunawet en de daarin opgenomen zorgplicht. Op 13 januari 2014 is door het bevoegd gezag een ontheffing van de Flora- en Faunawet afgegeven (nummer FF/75C/2013/0251.toek.sh) in verband met de aanwezigheid van de waterspitsmuis.

Voor het plaatsen van de houten en stalen beschoeiingen en damwanden is bij de gemeente Kaag en Braassem vergunning aangevraagd.

Uitvoering-gerelateerde 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**

Waar dit onvolledig is zal lokaal het bestemmingsplan worden aangepast (zie 1.3).

### **4.5 “Graven en dempen”**

Er wordt ter plaatse van de Vriezeloop-Zuid nummer 7 circa 108 m<sup>2</sup> rietland uitgevuld waar de tuimelkade buitenwaarts verlegd wordt om uit de buurt van de ongefundeerde boerderij te blijven. In de tuin komt hier 42 m<sup>2</sup> voor terug ter plaatse van de toekomstige jollensteiger.

Boezemwater dat wordt gedempt in het kader van dit project wordt zoveel mogelijk binnen hetzelfde peilvak hergraven. De overige 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 zoveel mogelijk uitgevoerd op de locatie van de huidige kade. Dat wil zeggen dat er slechts een geringe impact op het landschap is.

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 aanbrengen van damwanden 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.

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 voorkomen.

Bestaande bebouwing blijft gehandhaafd en de werkzaamheden mogen geen schade toebrengen. Tijdens de besteksfase wordt een bouwkundige risico-inventarisatie gedaan om de risico's te inventariseren en beheersen. Voorafgaand aan de daadwerkelijke werkzaamheden wordt de van gebouwen binnen de invloedzone een bouwkundige vooropname gedaan.

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.

Tijdens een inloopavond op 13 februari 2013 zijn de schetsontwerpen gepresenteerd aan de belanghebbenden. Hierna heeft een groep bewoners zich verenigd in een actiecomité tegen de kadeverbetering. Belangrijkste bezwaren zijn dat de voorgestelde kadeverbetering hoger en zwaarder wordt dan volgens deze bewoners noodzakelijk. Tevens hebben deze bewoners aangedragen dat aanzienlijke kosten te besparen zijn door voor een andere ligging van de kade te kiezen: een tuimelkade tussen de Drecht en de weg, waardoor het binnentalud niet hoeft te worden versterkt. Ook waren deze bewoners het niet eens met de wijze waarop Rijnland omging met de objecten: dit betrof met name het feit dat bewoners zelf de verhardingen van hun toeritten en hun hekwerken moesten verwijderen en na verbetering terugplaatsen.

Door ontwerpoptimalisatie tijdens de uitwerking van de schetsontwerpen naar voorontwerp, mede naar aanleiding van de opmerkingen tijdens de bewonersavond, is de aanleghoogte van de kade grotendeels teruggebracht van NAP +0,30 m naar NAP +0,15 m. Door de verminderde ophoging kan de uitvoering van de versterking van het binnentalud in anderhalf jaar worden uitgevoerd.

De Verenigde Vergadering heeft eind 2013 besloten het alternatief van het actiecomité serieus te onderzoeken: het alternatief (plan B) zou uitgewerkt worden tot een schetsontwerp en op basis van aanvullend geotechnisch onderzoek en maatgevende berekeningen is een kostenraming gemaakt van het alternatief, zodat dit kan worden vergeleken met het voorkeursontwerp (plan A). Dit onderzoek is uitgevoerd door een ingenieursbureau. In november zijn door het bureau en het actiecomité de uitgangspunten vastgesteld en is het tracé van plan B op een kaart ingetekend. Hiervoor is het tracé volledig afgelopen. Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar de eindrapportage vergelijking Plan A en Plan B [13].

Van half november tot begin december 2013 zijn in aanwezigheid van het bureau en steeds één of twee leden van het actiecomité gesprekken gevoerd met 43 eigenaren van percelen langs de kade. Tijdens deze gesprekken is het tracé van plan B hier en daar aangepast.

Op basis van het gekozen alternatieve tracé van plan B is extra grondonderzoek uitgezet. Dit grondonderzoek heeft als basis gediend voor de uitwerking van plan B waarvoor een aantal maatgevende zettings- en stabiliteitsberekeningen opnieuw is uitgevoerd. Op basis van de resultaten van de zettings- en stabiliteitsberekeningen is een kostenraming opgesteld van plan B, die is vergeleken met de kostenraming van plan A.

De verschillen tussen plan A en B, alsmede de aanbeveling een tussenvorm (plan C) te kiezen, zijn in februari 2014 aan de commissie Veilig en Gezond water van Rijnland gepresenteerd.

Op 18 juni 2014 heeft de Verenigde Vergadering besloten plan C te kiezen. Deze tussenvorm deed destijds recht aan de zorgen van de bewoners zonder concessies te doen aan de veiligheid en robuustheid van de te verbeteren kade. Plan C is verankerd in het ontwerp-projectplan.

### **Beheersmaatregelen**

Door het treffen van beheersmaatregelen worden nadelige effecten van de werkzaamheden (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) 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. Tevens wordt getracht materiaal aan te voeren via het water, zodat hinder voor verkeer en voor particulieren beperkt blijft. De toegang tot alle bedrijven en particuliere percelen blijft gedurende de werkzaamheden gewaarborgd. Hiervoor wordt onder het viaduct van de N207 een tijdelijke verdiepte weg aangelegd zodat zwaar landbouwverkeer bij een afsluiting aan de oostzijde ook via de westzijde de Vriezekoep-Zuid kan bereiken of verlaten. De volledige kruising en brug van de N207 over de Drecht wordt door de Provincie Zuid-Holland vernieuwd. De huidige verwachting is dat dit in 2015 plaats vindt. De doorrijhoogte wordt hierbij vergroot ten opzichte van de huidige situatie. Tot oplevering van de nieuwe brug blijft de tijdelijke ontsluiting behouden. Voor het huidige projectplan zijn de ontwerptekeningen van de brug nog niet beschikbaar en derhalve wordt de huidige brug weergegeven.

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.

Dit betekent voor dit project onder andere dat om een aantal bomen heen gewerkt wordt zodat deze behouden kunnen blijven en dat hagen langs de weg zoveel mogelijk behouden kunnen blijven.

### **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 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

Vanwege dit projectplan en de kadeverbetering zijn een aantal leggeraanpassingen benodigd. Dit betreft de volgende locaties:

- Tegenover de molen, rondom nummer 7. Hier is in overleg met eigenaar en omwonenden gekozen om een deel van de kade niet ter plaatse van de weg op te hogen, maar op het voorland, waardoor de versterking van het binnentalud uitgespaard kon blijven. Daarnaast wordt op deze manier enige afstand gecreëerd van de ongefundeerde boerderij.
- In de tuin van nummer 57 en 57a. Op nummer 57 is in het verleden een boothuis gebouwd op de leggerlijn, waarbij een gat in de kade is gegraven. De nieuwe legger (en nieuwe kade) worden hier omheen gelegd zodat weer een gesloten kade ontstaat.
- In de tuin van nummer 59 is in overleg met eigenaar een tracé voor de tuimelkade gekozen dat beter ingepast kan worden. De leggerlijn wordt hierop aangepast.

De leggerwijzigingen zijn op de plantekeningen in bijlage 2 weergegeven. De daadwerkelijke wijziging van de legger vindt plaats door middel van een apart besluitvormingstraject.

## **5. Beheer en onderhoud**

Rijnland is verantwoordelijk voor het onderhoud van de kade. Deze is gelegen op dezelfde locatie als de weg en plaatselijk op het voorland in de vorm van tuimelkaden en damwanden. De werkzaamheden zijn erop gericht de waterkering minimaal 21 jaar onderhoudsvrij te houden. Voor de stabiliteit van de binnentaluds is dit 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 verschillende eigenaren (o.a. particulieren, gemeente, provincie) hebben onderhoudsplicht voor begroeiing op de kade boven de waterlijn (o.a. maaionderhoud).

## **6. Besluitvorming en communicatie**

### **6.1 Procedure projectplan**

Voor dit projectplan wordt de inspraakprocedure conform de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb)) gevolgd. Het verloop van de procedure ziet er als volgt uit:

- Het ontwerpprojectplan is op 24 juni 2014 vastgesteld door het college van dijkgraaf en hoogheemraden;
- Het ontwerpprojectplan heeft van 27 juni 2014 t/m 8 augustus 2014 ter inzage gelegen: belanghebbenden hebben zienswijzen kunnen indienen, hetgeen ook gebeurd is;
- Door het college wordt het onderhavige, 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 (par. 6.3).
- Na vaststelling vindt publicatie en bekendmaking van het definitieve projectplan plaats in het Waterschapsblad. Na bekendmaking treedt het projectplan in werking
- Daarna is er mogelijkheid beroep in te stellen bij de rechtbank Den Haag (uitsluitend voor degenen die zienswijzen hebben ingediend). Op een beroepsprocedure is de Crisis- en Herstelwet van toepassing.
- Tegen een uitspraak van de rechtbank staat vervolgens hoger beroep open bij de Raad van State.

### **6.2 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 Vriezekoop-Zuid waarbij het Voorontwerp in hoofdlijnen is gepresenteerd en bewoners vragen konden stellen over hun individuele geval;
- Er zijn meerdere ronden individuele gesprekken met de eigenaren en omwonenden gevoerd waarbij het Voorontwerp is doorgenomen;
- Er zijn meerdere overleggen geweest met een actiecomité van bewoners;
- Er zijn brieven gestuurd naar de grondeigenaren;
- Er is contact geweest met de gemeente Kaag en Braassem en de provincie Zuid-Holland.

### **6.3 Ingediende zienswijzen en reactie Rijnland**

Het ontwerp-projectplan heeft van 27 juni 2014 tot en met 8 augustus 2014 ter inzage gelegen. Op het ontwerp-projectplan zijn diverse zienswijzen binnengekomen. De zienswijzen die binnen de termijn en schriftelijk zijn ingediend, worden in het navolgende behandeld. Aan personen die gedurende de termijn van terinzagelegging niet schriftelijk, maar per e-mail een zienswijze hebben ingediend, is een termijn gesteld waarbinnen dit verzuim hersteld kan worden. De mogelijkheid om per e-mail zienswijzen in te dienen is door Rijnland nl. niet kenbaar gemaakt (art. 2:15 lid 1 Awb).

### 6.3.1 Insprekers

De volgende personen hebben buiten de termijn een reactie ingediend of alleen per e-mail een reactie ingediend:

- C.J. Rijkkelijkhuizen, Vriezekaap 19, postdatering 11 augustus 2014 en bij Rijnland binnengekomen op 12 augustus 2014.
- P. Boere, Vriezekaap 26, alleen per e-mail d.d. 17 augustus 2014.
- T.C. van Bodegraven, Vriezekaap 77, postdatering 18 augustus 2014 en 19 augustus 2014 en bij Rijnland binnengekomen op 19 augustus 2014 resp. 20 augustus 2014.
- A.C. van de Akker, gedateerd 18 augustus 2014 en bij Rijnland binnengekomen op 19 augustus 2014.
- J.C. Coenraads, Vriezekaap 59, alleen per e-mail d.d. 21, 29 en 30 juli 2014.

Bovengenoemde vijf reacties worden niet beschouwd als zienswijzen in de zin van artikel 3:15 Awb en worden verder niet in behandeling genomen.

Drieëntwintig inspraakreacties van de volgende personen worden wel beschouwd als zienswijzen:

- C.A.M. Duivenvoorden-Mooren, Vriezekaap 17;
- A.H.M. Bakker, eigenaar perceel C 1709;
- E. Tijsseling, Vriezekaap 49;
- W.J.C. de Bruijn, Vriezekaap 57a;
- R. Hoogeveen, Vriezekaap 57;
- J.H. van Diemen, Vriezekaap 27a;
- H.P. van Oostwaard, Vriezekaap 55;
- C.F. Bosch, Vriezekaap 29;
- E. Hulsker, Vriezekaap 71-w;
- J.C. Boere, Vriezekaap 47a;
- M.J. Prins, Vriezekaap 21;
- L.H.J. Kolman, Vriezekaap 31;
- M.H. Fokker, Vriezekaap 37a;
- J.A.M. Tusk, eigenaar perceel C 1791;
- N. Zweegman, Bilderdam 41;
- W. Vonk, Vriezekaap 11;
- A. Poot en A.J.A. Poot-van Woersum, Vriezekaap 63;
- Dhr. en mevr. Van der Heijden-van Beek, eigenaar Vriezekaap 11b;
- C. Kempenaar namens de werkgroep Drechtoevers;
- H.J.C. Vink, Vriezekaap 31a;
- A. Voorbij, Vriezekaap 67;
- D. Oosterveer, Vriezekaap 37;
- W.H. van der Linden, Vriezekaap 35a.

In de weergave van de inhoud van de inspraakreacties en de reactie van Rijnland (gecursiveerd) daarop wordt een onderscheid gemaakt tussen algemene punten die door meerdere insprekers naar voren wordt gebracht (par. 6.3.2) en specifieke punten die door een of enkele insprekers naar voren wordt gebracht (par. 6.3.3). In par. 6.3.4 worden tenslotte ambtshalve wijzigingen van het ontwerp-projectplan beschreven.

### 6.3.2 Inhoud algemene inspraakreacties en reactie Rijnland

#### ***Vooroverleg bewoners(comité) voorafgaand aan terinzagelegging***

Diverse insprekers geven aan dat de terinzagelegging van het ontwerp-projectplan heeft plaatsgevonden in strijd met tussen bewoners/bewonerscomité en het bestuur gemaakte afspraken. Er zou eerst overleg met bewoners plaatsvinden voordat het ontwerp-

projectplan ter inzage zou worden gelegd. Nu is er tegen de afspraken in een plan ter inzage gelegd waarin zonder vooroverleg een plan C is opgenomen.

*Bewoners hebben mee kunnen denken over de inhoud van het kadeverbeteringsplan en hebben een eigen plan aan Rijnland voorgelegd (plan B). Vanuit het oogpunt van behoorlijk bestuur hebben bewoners kunnen meepraten over het kadeverbeteringsontwerp. Haalbare suggesties uit plan B zijn door het dagelijks bestuur van Rijnland overgenomen en hebben met instemming van het algemeen bestuur geleid tot een plan C (zie hiervoor par. 4.6). Deze instemming bestond eruit dat tijdens een vergadering van het algemeen bestuur d.d. 18 juni 2014 een ontwerprichting is aangeduid. Niet alle suggesties uit plan B zijn overgenomen, omdat anders niet voldaan kan worden aan de voor de regionale kering geldende normering. Van een afspraak dat voorafgaand aan de terinzagelegging het in het ontwerp-projectplan vervatte plan C nog een keer ter beoordeling aan de bewoners dan wel het bewonerscomité zou worden voorgelegd, is volgens Rijnland geen sprake. In de vergadering van het algemeen bestuur d.d. 18 juni 2014 is aangegeven dat het andermaal voorleggen van het aangepaste kadeverbeteringsplan niets toevoegt. Dit is ook in een persoonlijk onderhoud met de bewoners besproken.*

*Deze inspraakreactie doet overigens niets af aan de rechtmatigheid van het projectplan, aangezien de inhoud van het projectplan op dit punt niet in strijd is met artikel 5.4 van de Waterwet dan wel de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Informeren terinzagelegging**

Diverse insprekers geven aan dat het onbehoorlijk is hen pas twee weken na aanvang van de termijn van terinzagelegging per brief te informeren over de mogelijkheid gedurende deze termijn zienswijzen in te dienen. Dit betekent nl. dat er 2 van de 6 weken zijn verstreken.

*Aan het bewonerscomité is voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerp-projectplan gemeld hoe de besluitvormingsprocedure verloopt. In dat kader is aangegeven dat na vaststelling van het ontwerp-projectplan, het ontwerp-projectplan zo spoedig mogelijk ter inzage wordt gelegd.*

*Het ontwerp-projectplan is op juiste wijze bekendgemaakt in het digitale Waterschapsblad (27 juni 2014, nr. 4047). Via dit blad worden besluiten van Rijnland bekendgemaakt en een ieder kan worden geacht hier kennis van te nemen. Vanaf de dag van bekendmaking in het Waterschapsblad is de termijn van 6 weken ingegaan (artikel 3:16 lid 2 Awb). Omdat de kans aanwezig is dat niet alle bewoners zich toegang hebben verschaft tot het digitale Waterschapsblad, zijn bewoners daarnaast ook per brief geïnformeerd over de terinzagelegging. Rijnland heeft aldus bewoners per brief nog een keer extra attent gemaakt op de publicatie in het Waterschapsblad.*

*Deze inspraakreactie doet niets af aan de rechtmatigheid van het projectplan, aangezien de inhoud van het projectplan op dit punt niet in strijd is met artikel 5.4 van de Waterwet dan wel de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Onkosten of schade bewoners**

Het kadeverbeteringsplan brengt onkosten voor bewoners met zich. Kosten die elders allemaal vergoed zijn door Rijnland. Het getuigt van onbehoorlijk bestuur wanneer kosten voor voorzienbare dijkverbeteringen en aanpassingen aan privé-eigendommen worden afgewenteld op bewoners. Naast onkosten kunnen bewoners ook geconfronteerd worden met schade of inkomstenderving als gevolg van de kadeverbetering.

*Rijnland draagt het grootste deel van alle met de kadeverbetering verbonden kosten. Ter beperking van de nadelige effecten van de kadeverbetering voor bewoners (artikel 5.4 Waterwet) worden op of ter hoogte van diverse percelen door Rijnland maatwerkoplossingen gerealiseerd en gefinancierd. Verder geldt dat tijdens de uitvoering van het werk richtlijnen voor de vergoeding van schade in natura bij kadewerken door Rijnland worden toegepast (Nota Waterkeringen, deel III). Door toepassing van deze richtlijnen kan nadeel worden voorkomen of beperkt doordat Rijnland bepaalde werkzaamheden voor zijn rekening neemt. Mocht er ondanks het voorgaande toch nog sprake zijn van financieel nadeel die redelijkerwijs niet voor eigen rekening zou dienen te blijven, dan kan op basis van artikel 7.14 van de Waterwet een schadeverzoek worden ingediend bij het college van dijkgraaf en hoogheemraden (zie in dit verband ook par. 4.6). Vooropgesteld zij wel dat bij de uitvoering van het werk schade zoveel mogelijk wordt voorkomen. Dat een dijkophoging tijdelijk zichtbare sporen achterlaat op percelen is echter onoverkomelijk. De hierboven beschreven handelswijze wordt door Rijnland toegepast bij de verbetering van regionale keringen. Deze inspraakreactie doet niets af aan de rechtmatigheid van het projectplan. Een projectplan vormt nl. de rechtsgrond voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk en ziet niet op de vergoeding van schade.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Handhaving en verwijdering objecten**

Het ontwerp-projectplan is onduidelijk over dat wat er in het kader van handhaving aan objecten verwijderd moet worden.

*In par. 4.6 onder het kopje 'Verwijderen objecten' wordt ingegaan op de verhouding tussen een projectplan tot verbetering van een regionale kering en een handhavingsbesluit tot verwijdering van een (illegaal) object. Indien objecten een kadeverbetering in de weg staan, dienen deze op basis van de Keur verwijderd te worden. Een projectplan conform de Waterwet beschrijft het 'wat' en 'hoe' van een kadeverbetering en vormt niet de rechtsgrond voor het moeten verwijderen van een object. Omdat een handhavingsprocedure gescheiden is van een projectplanprocedure, wordt daarom in een projectplan niet met naam en toenaam vermeld waar, welke objecten verwijderd moeten worden. Dit wordt wel verduidelijkt in correspondentie van de afdeling Handhaving van Rijnland. Deze inspraakreactie doet niets af aan de rechtmatigheid van het projectplan. Een projectplan vormt nl. de rechtsgrond voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk en ziet niet op de verwijdering van objecten.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Schade aan gebouwen**

Herhaaldelijk wordt aandacht gevraagd voor het voorkomen van schade aan gebouwen. Werkzaamheden, trillingen of zijwaartse druk van een aangevuld talud zouden schadelijk kunnen zijn voor gebouwen.

*Werkzaamheden mogen schade toebrengen aan gebouwen. In het projectplan is opgenomen (par. 4.6) dat voorafgaand aan het werk een bouwkundige vooropname wordt gedaan van gebouwen die binnen de invloedssfeer van de ophogingen staan. Tijdens de uitvoering vindt er - indien daar aanleiding toe bestaat - monitoring van waterspanningen, zettingen en/of trillingen plaats. Indien schade aan opstallen wordt geconstateerd kan aan de hand van meetgegevens worden bepaald of dit is te relateren aan de uitgevoerde werkzaamheden. Hierop kunnen werkzaamheden worden stil gelegd en eventueel aangepast worden.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

### **Consequenties voor perceeleeigenaren**

In enkele zienswijzen klinkt ook door dat het projectplan niet alleen ten aanzien van de verwijdering van objecten, maar ook in zijn algemeenheid onduidelijk is over de consequenties die het kadeverbeteringsplan heeft voor perceeleeigenaren.

*Een projectplan dient op basis van artikel 5.4 van de Waterwet ten minste een beschrijving van het betrokken werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd te bevatten. Daarnaast dient een projectplan een beschrijving te bevatten van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. Uit de inhoud van het projectplan (bijv. par. 4.6 en bijlage 2) is af te leiden wat er op de regionale kering aan verbeteringswerkzaamheden gaat plaatsvinden en wat de consequenties daarvan zijn voor derden. De Waterwet schrijft niet voor dat beschreven dient te worden welke objecten exact verplaatst moeten worden (zie ook hiervoor) en schrijft evenmin voor dat tot op een gedetailleerd uitvoerings- of besteksniveau dient te worden beschreven hoe bijvoorbeeld een teeltlaag wordt verwijderd en hoe deze na het ophogen van de kering weer wordt teruggelegd. Hetgeen in het projectplan is beschreven, is overigens - tenzij omwonenden daar geen prijs op stelden - voorafgaand aan de vaststelling van het ontwerp-projectplan eveneens mondeling en schriftelijk aan belanghebbenden kenbaar gemaakt (zie par. 6.2).*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

### **6.3.3 Inhoud specifieke inspraakreacties en reactie Rijnland**

#### **Tuimelkade t.h.v. Vriezeloop 35 en 37**

Een viertal insprekers is van mening dat ter hoogte van Vriezeloop 35 en 37 het plan om een tuimelkade te realiseren dient te vervallen. In plaats daarvan zou de weg opgehoogd dienen te worden. De insprekers voeren hiervoor aan dat een tuimelkade leidt tot een aantasting van het ter plaatse gelegen historische rietlandje en een tuimelkade bovendien onderhoud en herstel van de kering bemoeilijkt. Daarnaast wordt naar voren gebracht dat een tuimelkade kan leiden tot afwateringsproblemen op een parkeerhaven, en een wegoophoging vanwege een langere onderhoudsvrije periode duurzamer is dan een kostbare tuimelkade.

*Rijnland kan zich vinden in de argumenten van de insprekers en het plan om een tuimelkade te realiseren, te vervangen door een ophoging van de weg.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: De weg zal worden opgehoogd tot NAP + 0,15 m. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de tekeningen zoals opgenomen in bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*

#### **Objecten Vriezeloop 57 en 57a**

De eigenaar van Vriezeloop 57a stelt dat als gevolg van de voorgenomen kadeverbetering zijn schuur in de boezem komt te liggen met alle risico's van dien.

*De kadeverbetering gaat ter plaatste van Vriezeloop 57 en 57a gepaard met een leggerwijziging, waardoor de ligging van de regionale kering verandert. De kering doorkruist ter plaatste van Vriezeloop 57 een botenhuis (het maken/hebben van een insteekhaven met hardhouten loopsteiger en plankier en vergraven van 13 m<sup>2</sup> land tot boezemwater en maken/hebben van een hardhouten beschoeiing tegen de nieuwe oever zijn vergund in 2002); reden waarom de legger nu wordt aangepast (zie ook par. 4.7). Na aanpassing van de legger komen zowel het botenhuis als de daarnaast gelegen aard- en nagelvaste schuur buitendijks te liggen (zoals een substantieel deel van Vriezeloop buitendijks ligt). In samenspraak met de eigenaar is voor een oplossing gekozen waarbij*

*extra grond wordt aangebracht om de schuur. Deze maatregel voorkomt eventuele wateroverlast.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: Als gevolg van het aanbrengen van grond om de schuur is de tekening uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan aangepast.*

Ter plaatse van Vriezekaap 57 is in bijlage 2 van het projectplan een rechte lijn van steigers ingetekend, terwijl deze in werkelijkheid verspringt. De eigenaar van Vriezekaap 57 vraagt zich af hoe dit kan. Eveneens vraagt de eigenaar van Vriezekaap 57 zich af of er damwanden terugkeren of dat er palenrijen komen en wat ter plaatse nu de hoogte (NAP) wordt en of dit een hoogteverschil betekent ten opzichte van de huidige situatie.

*Op de oeverlijn keren palenrijen terug. Ter plaatse van de palenrijen kunnen, mits passend binnen het beleid van Rijnland, steigers of vlonders terugkeren. Of deze verspringen of niet is aan de inspreker. De hoogte ter plaatse wordt NAP -0,25 m. Dit is 20 cm hoger dan eerder in de ontwerptekeningen beschreven. Het ontwerp-projectplan zal hierop worden aangepast.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: de hoogte van de palenrij wordt opgehoogd tot NAP -0,25 m. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de tekeningen zoals opgenomen in bijlage 2 van het ontwerp-projectplan en een aanpassing van Tabel 2.*

#### **Afwatering dijk/rijbaan Vriezekaap 71, 71a en 71w**

Ter plaatse van nrs. 71, 71a en 71w wordt de weg zodanig opgehoogd dat sprake is van afwatering aan beide zijden van de weg in plaats van alleen afwatering richting de polder.

*In de huidige situatie is dit ook het geval. Er was geen reden het kadeverbeteringsontwerp zodanig aan te passen dat er alleen sprake is van afwatering richting de polder. Technisch is dit wel mogelijk en hiertegen zijn geen ernstige bezwaren. Het kadeverbeteringsontwerp wordt nu zodanig gewijzigd dat de afwatering wordt aangepast naar de polder toe. Tevens wijzigt hierdoor de aansluiting op de inritten.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: Als gevolg van een wijziging van de afwateringsrichting en de gewijzigde aansluiting van de inritten zijn de tekeningen zoals opgenomen in bijlage 2 van het ontwerp-projectplan aangepast.*

#### **Afwatering regenwater Vriezekaap 21**

Inspreker uit zijn zorg over de afwatering van regenwater na de kadeverbetering en stelt dat Rijnland nog geen uitsluitsel heeft gegeven over de wijze waarop de afwatering wordt geregeld.

*In het kadeverbeteringsontwerp is voorzien in een drain langs de woning van inspreker naar de boezem waardoor geen afwateringsproblemen zijn te verwachten.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Ligging kering**

De eigenaar van perceel C 1791 (gelegen ten westen van Vriezekaap 11/11a) stelt dat zijn tuin onbruikbaar wordt aangezien de dijk over zijn tuin wordt gelegd, waardoor deze in tweeën wordt gesplitst en onbruikbaar wordt. Op het perceel kan geen dijk gelegen

zijn aangezien daar al tientallen jaren niets van te zien is er in koopakten en taxatierapporten nooit melding van is gemaakt.

Omdat de dijk is bedoeld ter bescherming van de opstallen op nr. 11 en is gelegen ten westen en ten oosten van die opstallen, zou de kering op het perceel van de eigenaren van nr. 11 gelegd moeten worden.

*Uit de legger blijkt dat de kering over perceel C 1791 ligt. Dat dit voor de inspreker niet is te zien of dat de dijk in het verleden wellicht is afgevlakt, maakt dit niet anders. Het feit dat in koopakten, taxatierapporten of andere documenten geen melding wordt gemaakt van de ligging van een kering is niet te wijten aan Rijnland. De legger is bepalend voor de vraag waar een kering is gelegen en dus ook bepalend voor de vraag waar een kadeverbetering wordt uitgevoerd. Rijnland ziet - nog daargelaten de vraag wat een andere perceeleigenaar daar van vindt - dan ook geen reden de kering te verplaatsen naar bijvoorbeeld het naastgelegen perceel (nr. 11).*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

### **Beschoeiingen Vriezeloop 11**

Inspreker is van mening dat het kadeverbeteringsontwerp moet worden aangepast, zodat er over de gehele lengte van Vriezeloop 11 en 11a eenzelfde soort beschoeiing wordt geplaatst.

*Inspreker heeft zijn zienswijze mondeling verduidelijkt. Over de gehele lengte van Vriezeloop 11 wordt nu een stalen damwand aangebracht. Achter de damwand wordt grond aangebracht over een breedte van minimaal 1,5 m. Deze wordt aangebracht zodat deze vloeiend aansluit op de rest van de tuin. Op de gehele lengte van Vriezeloop 11a wordt de bestaande beschoeiing opgehoogd tot NAP – 0,10 m, met landinwaarts een aanvulling in grond die vloeiend overloopt op de rest van de tuin.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: bij Vriezeloop 11a wordt de bestaande beschoeiing opgehoogd tot NAP – 0,10 m, met landinwaarts een vloeiende aanvulling van grond tot een hoogte van NAP +0,20 m. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de tekeningen zoals opgenomen in bijlage 2 van het ontwerp-projectplan en een aanpassing van Tabel 2.*

### **Aansluiting weg op perceel Vriezeloop 11b**

Insprekers geven aan dat indien de weg/dijk met 30 cm wordt opgehoogd, er een te groot hoogteverschil met verhardingen op het perceel ontstaat, waardoor het perceel niet meer toegankelijk is voor auto's en machines. Uitsluitend op de plek waar zich nu een verharding bevindt, zou een nieuwe verharding aangebracht moeten worden. Deze verharding zou dienen aan te sluiten op de weg en dient te worden aangebracht met een afschot.

*Rijnland heeft besloten de verhardingen van bestaande inritten voor bewoners te herstellen na uitvoeren van de kadeverbetering. De breedte van de te herstellen inrit van perceel 11b is ten onrechte te groot aangegeven op de plantekening. Hetgeen in deze zienswijze naar voren wordt gebracht, wordt overgenomen in het kadeverbeteringsontwerp.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: de oppervlakte van de aan te brengen verharding van de inrit wordt verkleind conform de schets gevoegd bij de zienswijze. Als gevolg hiervan zijn de tekeningen zoals opgenomen in bijlage 2 van het ontwerp-projectplan aangepast.*

### **Aanvoerroute materiaal Bilderdam 41**

Inspreker geeft aan dat het projectplan vermeldt dat de aanvoer van materiaal via het water plaatsvindt in verband met de lage draagkracht van de ondergrond. De ondergrond van zijn ca. 65 meter breed perceel (vanaf het water tot de weg) is niet draagkrachtig (vele malen minder draagkrachtig dan de kruin van de kade); zijn erf zou derhalve niet gebruikt mogen worden voor de aanvoer van materiaal.

*Uit het projectplan (par. 4.6 onder het kopje 'Uitvoeringsaspecten en beperking nadelige effecten') kan worden afgeleid dat het niet de bedoeling is om transport over de erven te laten plaatsvinden. Erven zullen evenmin zonder toestemming als overslagplaats, parkeerplaats voor voertuigen of anderszins gebruikt worden.*

*Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding het ontwerp-projectplan aan te passen.*

#### **Kadeverbeteringsontwerp Vriezekoop 31a**

De eigenaar van Vriezekoop 31a is van mening dat het projectplan op een aantal punten niet duidelijk is. Deze punten (voor zover niet reeds behandeld in par. 6.3.2) zien op 1) de aanduiding van lijnen op de tekeningen en de aanduiding van voorzieningen voor afwatering nabij voersilo's; 2) de vraag of de toegankelijkheid van het perceel en het gebruik van nutsvoorzieningen (waterleiding voor het vee onder de weg inclusief) gegarandeerd is en 3) of de dijksloot bestand is tegen de verzwaring van het binnentalud.

*Ten aanzien van het eerste punt wordt op de bestekstekeningen tot op een gedetailleerd niveau duidelijk wat er waar wordt aangeduid en hoe omgegaan wordt met eventuele aanpassingen nabij de voersilo's en hoe omgegaan wordt met de afwatering ter plaatse. Dergelijke uitvoeringsaspecten hoeven niet in het projectplan opgenomen te worden (zie ook par. 6.3.2 onder het kopje 'Consequenties voor perceeleigenaren').*

*Ten aanzien van het eerste punt is het juist dat de legenda niet volledig was en dat drainageleidingen bij de silo's niet waren ingetekend. Legenda is aangepast.*

*Ten aanzien van de toegang tot het perceel wordt in par. 4.6 van het projectplan vermeld dat de toegang tot alle bedrijven en particuliere percelen gedurende de werkzaamheden gewaarborgd blijft. Uit een mondelinge toelichting op de zienswijze bleek dat het eigenaar te doen was om een acceptabele helling van de aansluiting van zijn inrit op de openbare weg voor zwaar verkeer. Hiertoe is de helling van de inrit verflauwd. Ten aanzien van het gebruik van nutsvoorzieningen zijn geen wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie beoogd. De waterleiding voor vee die onder de weg doorloopt, is een door de inspreker aangebrachte voorziening (een inlaat); in het kader van handhaving zal bezien worden hoe met dit object zal worden omgegaan (zie hiervoor ook par. 6.3.2 onder het kopje 'Handhaving en verwijdering objecten').*

*Ten aanzien van de sloot heeft te gelden dat daarvoor berekeningen zijn uitgevoerd, waaruit blijkt dat sloten zijn bestand tegen een versterking van het binnentalud. Sloten zullen derhalve theoretisch niet instorten. Er wordt echter grote waarde gehecht aan de gebiedskennis van de bewoners en is daarom besloten op basis van de ervaringen met dichtzakkende teensloten aan de Vriezekoop Zuid, een beschoeiing aan te brengen in deze teensloot. De beschoeiing wordt in principe aangebracht tot huidig maaiveld, in overleg met eigenaar.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende punten aan te passen: De tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan zijn zodanig aangepast dat 1) de legenda nu wel compleet is en er nu een drainage achter de sleufsilos is toegevoegd; 2) de lengte van de inrit is aangepast om deze niet te steil te maken en 3) er een beschoeiing in de sloot is ingetekend.*

#### **Hoogte en lengte beschoeiing en mogelijke wateroverlast Vriezekoop 67**

Inspreker geeft aan dat de hoogte van een aan te leggen beschoeiing van 15 cm boven het boezempeil te laag is, zodat golven er overheen kunnen slaan. Daarnaast kan door versteviging van het talud aan de voet van de dijk wateroverlast ontstaan, het projectplan geeft daar geen oplossing voor.

*Vanwege deze inspraakreactie zal het projectplan worden aangepast en wordt de beschoeiing aangelegd op een hoogte van NAP -0,25 in plaats van NAP -0,45. Ter plaatse wordt een tuimelkade gerealiseerd. Op de oeverlijn wordt een deel van de beschoeiing, bestaande uit een palenrij, vervangen.*

*Ten aanzien van mogelijke wateroverlast in de vorm van plassenvorming op agrarische percelen heeft te gelden dat dit - anders dan bij woningen - een uitvoeringsaspect betreft. Op voorhand is niet met zekerheid te zeggen dat er wateroverlast ontstaat, op voorhand wordt er derhalve geen drainage aangelegd. Mocht er na uitvoering van de werkzaamheden alsnog sprake zijn van wateroverlast dan kan dat probleem dan verholpen worden.*

*Deze inspraakreactie geeft aanleiding het ontwerp-projectplan op de volgende wijze aan te passen: Als gevolg van het feit dat de houten damwand wordt aangelegd op een hoogte van NAP - 0,25 m zijn de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan aangepast en is eveneens Tabel 2 aangepast.*

#### **6.3.4 Ambtshalve wijzigingen van het ontwerp-projectplan**

De volgende ambtshalve wijzigingen in het ontwerp-projectplan zijn doorgevoerd in het onderhavige projectplan:

1. *Nu ter plaatse van Vriezekoop 67 de hoogte van de houten palenrij is opgehoogd van NAP - 0,45 m naar NAP - 0,25 m worden langs Vriezekoop vergelijkbare houten palenrijen eveneens aangepast van een hoogte van NAP - 0,45 m naar een hoogte van NAP - 0,25 m. Dit is het geval ter plaatse van huisnummers 7, 57 en 59. Landinwaarts zal de hoogte van de aan te leggen tuimelkade niet worden aangepast en wordt deze aangelegd op een hoogte van NAP + 0,20 m. Als gevolg hiervan zijn de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan aangepast en is eveneens Tabel 2 aangepast.*
2. *De bouwweg onder de N207 is ten onrechte niet als tijdelijke bouwweg in het ontwerp-projectplan opgenomen. Als gevolg hiervan is paragraaf 4.6 onder het kopje 'Beheersmaatregelen' zodanig aangepast dat gesproken wordt van een 'tijdelijke verdiepte weg' in plaats van een 'verdiepte weg'. Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
3. *Nu ter plaatse van Vriezekoop 31a een beschoeiing in de teensloot wordt aangebracht om inzakken ten gevolge van de ophoging te voorkomen (een maatregel om eventuele negatieve effecten te beperken), geschiedt dit ook op enkele andere locaties. Het gaat hierbij om teensloten die dichterbij dan 5 m van het einde van de taludversteviging liggen. De tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan zijn zodanig aangepast dat beschoeiingen bij de betreffende teensloten zijn ingetekend. De aanleghoogte is in principe het lokale maaiveldniveau, in overleg met eigenaar. Het gaat hierbij om teensloten op de volgende locaties gelegen op percelen van met naam genoemde eigenaren:*
  - a. *Tegenover nr. 29, eigenaar H.J. van Diemen (woonachtig op nr. 27a)*
  - b. *Tegenover nr. 47a, eigenaar J.H. van Diemen (woonachtig op nr. 27)*
  - c. *Naast nr. 39, eigenaar A. van den Akker (woonachtig op nr. 39)*
  - d. *Tegenover nr. 57a, eigenaar J.P.N. Bos (woonachtig te Kudelstaart)*
  - e. *Tegenover nr. 57, eigenaar H.H.A. van Oostwaard (woonachtig te Kudelstaart) en eigenaar G. Roos (woonachtig op nr. 30)*
  - f. *Tegenover nr. 61, eigenaar G. Roos (woonachtig op nr. 30) en eigenaar A. Voorbij (woonachtig op nr. 67).*

4. *Ter plaatse van Vriezekaap 59 is de ligging van de tuimelkade licht aangepast. Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
5. *Ter plaatse van Vriezekaap 27 is een drainage van de teensloot toegevoegd. Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
6. *Ter plaatse van Vriezekaap 31A, 41 en 57 is in het binnentalud het stabiliteitsscherm vervangen door een taludversteving. Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
7. *Ter plaatse van Vriezekaap 37A is de verkanting van de noordelijke helft van de weg aangepast naar de Drecht toe in plaats van naar de polder toe ("tonrond"). Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
8. *Ter plaatse van Vriezekaap 47A is de verkanting van de zuidelijke helft van de weg aangepast naar de polder toe in plaats van de Drecht ("tonrond"). Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 van het ontwerp-projectplan.*
9. *Ter plaatse van Bilderdam 34 is een tuimelkade toegevoegd tussen de weg en de sloot in het voorland. Deze aanpassing is eveneens doorgevoerd in de tekeningen uit bijlage 2 en Tabel 2 van het ontwerp-projectplan.*
10. *Ter plaatse van Vriezekaap 31A is het dwarsprofiel WP45 kloppend gemaakt met het bovenaanzicht. Op dwarsprofielen WP46A, 46B en 47 is de aangegeven aanleghoogte van de tuimelkade gecorrigeerd.*

## 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. (juni 2010) Toetsrapport Wassenaarschepolder.
- [6] RIO (19 september 2011) R-01: Projectsamenstapend programma van eisen Kadeverbetering Polder Vierambacht en Wassenaarschepolder, versie 4D.
- [7] RIO (13 juni 2011) R-03: Rapportage Definitiefase Kadeverbetering Wassenaarschepolder, versie 3D.
- [8] RIO (4 juni 2011) R-05: Actorenanalyse Kadeverbetering Wassenaarschepolder, versie 3D.
- [9] RIO (oktober 2013) R-30: Voorlopig Ontwerp Kadeverbetering Wassenaarschepolder, deelrapport Vriezeloop-Zuid.
- [10] RIO (augustus 2013) R-29: Voorlopig Ontwerp Berekeningen Kadeverbetering Wassenaarschepolder, deelrapport Vriezeloop-Zuid.
- [11] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (maart 2011). Communicatieplan Ontwerpfase Wassenaarschepolder.
- [12] HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND (2010) werkprotocollen Flora- en faunawet voor de uitvoering van werken van Rijnland (Timmer & Vuister).
- [13] RIO (februari 2014) R-35: Eindrapportage vergelijking Plan A en Plan B, kadeverbetering Vriezeloop-Zuid.

## Bijlage 1. Begrippenlijst

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aanleghoogte</b>            | Kruinhoogte van de dijk onmiddellijk na aanleg.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Beheer</b>                  | 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.                                                                                                                                                      |
| <b>Beheersgebied</b>           | In de legger gespecificeerd areaal dat als waterkering wordt aangemerkt en door de waterkeringbeheerder wordt beheerd.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Berm</b>                    | Extra verbreding van de dijk om het dijklichaam extra steun te bieden.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Beschoeiing</b>             | Wand bestemd om grond te keren.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Binnendijks</b>             | De bewoonde zijde of polderzijde van de dijk.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Binnentalud</b>             | Hellend vlak van het dijklichaam aan de binnendijkse zijde van de dijk.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Boezem</b>                  | 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. |
| <b>Boezempeil</b>              | Waterstand in boezem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Boezemwaterkering</b>       | Een langs een boezem gelegen waterkerend grondlichaam of grondkerende constructie, dat enerzijds de lager gelegen poldergebieden beschermt tegen hoger liggend boezemwater en anderzijds de boezem in stand houdt.                                                                                                     |
| <b>Buitendijks</b>             | De kerende of de waterzijde van de dijk.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Buitengewoon Onderhoud</b>  | 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.                                                                                                    |
| <b>Buitentalud</b>             | Hellend vlak van het dijklichaam aan de kerende zijde.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Compartmenteren</b>         | Onderverdelen en scheiden van watergangen.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Compenserende Maatregel</b> | Maatregel die gericht is op het vervangen van waarden die verloren gaan.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Damwand</b>                 | Grondkerende constructie, die bestaat uit een verticaal in de grond geplaatste wand.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dijk</b>                    | Waterkerend grondlichaam.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Erosie</b>                  | Afslijting door de invloed van het water op het dijklichaam.                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fauna</b>                    | Dieren                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Flora</b>                    | Planten                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Gewoon onderhoud</b>         | Ingrepen zoals maaien, schonen, baggeren, snoeien, materiaal en vuil verwijderen en reparaties van schade veroorzaakt door bijvoorbeeld dieren en mensen.                                                                                                                |
| <b>Groot onderhoud</b>          | Zie buitengewoon onderhoud.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Keur</b>                     | Verordening van het hoogheemraadschap, waarin gebods- en verbodsbepalingen zijn opgenomen en waarvan de naleving door sancties kan worden afgedwongen.                                                                                                                   |
| <b>Kruin</b>                    | Het bovenste gedeelte van een dijk.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kruinhoogte</b>              | Niveau of hoogte van de waterkering.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kwel</b>                     | Uittreden van grondwater onder invloed van een waterstandsverschil.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>LNCA</b>                     | Landschap, Natuur, Cultuur en Archeologie.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Mitigerende maatregel</b>    | Verzachtende effectbeperkende maatregel.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oeverconstructie</b>         | Grondkerende constructie ter instandhouding van de gronden gelegen aan de waterloop.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Onderhoud</b>                | 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 <b>buitengewoon</b> en <b>gewoon onderhoud</b> . |
| <b>Polder</b>                   | Op de boezem uitslaand of lozend gebied met geregelde waterstand.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Regionale keringen</b>       | Niet-primaire waterkering, welke niet-primaire waterkeringen worden aangemerkt als regionale kering en aan welke criteria de regionale keringen dienen te voldoen.                                                                                                       |
| <b>Talud</b>                    | Hellend vlak van een dijklichaam.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Teen met het</b>             | De lijn die overeenkomt met de snijlijn van het waterkeringstalud horizontaal gelegen maaiveld dan wel met de bodem van het aangrenzende water.                                                                                                                          |
| <b>Tuimelkade</b>               | Koen: heeft Rijnland hier een definitie voor? komt veel voor in dit projectplan.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Waterhuishouding</b>         | Natuurlijke of kunstmatige wijze waarop het aan- en afvoer van water in een gebied verloopt.                                                                                                                                                                             |
| <b>Waterkerende constructie</b> | Constructie die onderdeel uitmaakt van een waterkering of de waterkering vervangt.                                                                                                                                                                                       |

|                           |                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Waterkering</i></b> | 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. |
| <b><i>Zetting</i></b>     | Verticale vervorming van grondlagen, hoofdzakelijk als gevolg van bovenbelasting, de eigen massa en/of het uittreden van water.                                                                              |

## **Bijlage 2. Definitief ontwerp kadverbetering Vriezeloop-Zuid**

Deze bijlage bevat de tekeningen behorende bij het projectplan, geregistreerd onder nummer 14.73538.