



Hoogheemraadschap van
Rijnland

01.00024/004 DIG-10724

Ontwerp-projectplan Kadeverbetering Willem vd Veldenweg

*op basis van artikel 5.4 van de
Waterwet*



Archimedesweg 1
Postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden

KvK nr: 51137747

telefoon: (071) 30 63 063
telefax: (071) 51 23 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

BTW nr: NL813766928B01

kenmerk: 21.012444
auteur: Gustaaf van Wijk
datum: 22/02/2021

project: 01.00024/004
dossier: 01.00024/004

INHOUDSOPGAVE

1	Samenvatting	3
1.	Inleiding	5
1.1	Projectomschrijving	5
1.1.1	Aanleiding, kader en doel	5
1.1.2	Projectgebied	6
1.2	Waarom een projectplan?	8
1.3	Achtergronddocumentatie en onderbouwing kadeverbeteringsontwerp	8
1.3.1	Uitgevoerde onderzoeken	11
1.3.2	Het ontwerp van de kadeverbetering	12
2.	Beleidskader	13
2.1	Beleid provincie	13
2.2	Beleid Rijnland	13
2.3	Beleid gemeente	14
3.	Project beschrijving	15
3.1	Normering kruinhoogte en stabiliteit	15
3.2	Scope kadeverbetering	15
3.3	Aanpassing van waterstaatswerken	16
3.4	Algemene inrichtingsvisie	17
3.4.1	Ophogen kadekruin	17
4.	Uitvoering, consequenties voor derden en beperking nadelige effecten	18
4.1	Planning en fasering	18
4.2	Vergunningen, ontheffingen	18
4.3	Uitvoering; kappen van bomen	18
4.4	Impact op de omgeving en beperking nadelige effecten	19
4.5	Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten	20
5	Besluitvormingsprocedure	22
Bijlage 1.	Definitief ontwerp	23

1 Samenvatting

De aanleiding om dit projectplan op te stellen is de reconstructie van de Willem van der Veldenweg door de gemeente Kaag en Braassem in combinatie met de kadeverbetering door het hoogheemraadschap van Rijnland van de oostelijke waterkering van de Grote en Kleine Heilige Geestpolder waar deze weg op ligt. De waterkering voldoet niet aan de huidige veiligheidsnormen. Daarom wordt deze waterkering versterkt. Bij het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk is de beheerder verplicht een projectplan op te stellen (zie art. 5.4 Waterwet).

De Grote en Kleine Heilige Geestpolder ligt in de provincie Zuid-Holland op het grondgebied van de gemeente Kaag en Braassem, ten westen van Leimuiden en ten noorden van Rijnsaterwoude. De Willem van der Veldenweg vormt de oostelijke waterkering van deze polder. De werkzaamheden vinden plaats vanaf de kruising met de Vriezenweg tot aan de Drecht. Het traject is ongeveer 1,2 km lang.

De werkzaamheden die moeten worden verricht om de dijk aan de huidige veiligheidsnormen te laten voldoen bestaan uit het deels vervangen van de beschoeiing door stalen damwanden, het aanbrengen van kleikisten en het ophogen van de waterkering.

In de uitvoering wordt er rekening gehouden met overlast voor de aanwonenden en bedrijven binnen het projectgebied. Deze blijven continue bereikbaar. Bij aanvoer over openbare wegen zullen omleidingsroutes ingesteld worden om de overlast te beperken.

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

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

Crisis- en herstelwet dat na afloop van de beroepstermijn de beroepsgronden niet kunnen worden aangevuld.

- Mogelijkheid hoger beroep bij de Raad van State.

1. Inleiding

Het hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland) heeft de taak regionale kaden voldoende veilig te houden: voldoende stevig, voldoende hoog en voldoende breed. Daarvoor heeft Rijnland, op basis van de provinciale Omgevingsverordening (Zuid-Holland) of de Waterverordening Rijnland (Noord-Holland) het programma Regionale keringen opgezet. Met dit programma zijn in 2020 alle regionale keringen binnen het gebied van Rijnland getoetst en worden ze zo nodig verbeterd. Dit projectplan beschrijft hoe en waarom de kade van de Grote en Kleine Heilige Geestpolder, Willem van der Veldenweg in de gemeente Kaag en Braassem wordt verbeterd.

1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Aanleiding, kader en doel

De kaden van Willem vd Veldenweg voldoen niet aan de normering die de provincie heeft opgesteld. Dit blijkt uit de verplichte veiligheidstoetsingen die in 2011 zijn uitgevoerd. Het doel van de kadeverbetering is om de functie van de kade, namelijk het keren van water, weer op het vereiste niveau te brengen. Deze doelstelling is opgenomen in artikel 2.1 van de Waterwet. De formulering van deze doelstelling en het feit dat een projectplan op basis van artikel 5.4 van de Waterwet een beschrijving dient te bevatten van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk, maakt dat in dit projectplan verder wordt gekeken dan alleen het waterkeringsbelang.

De aanleiding om dit projectplan op te stellen is de reconstructie van de Willem van der Veldenweg door de gemeente Kaag en Braassem in combinatie met de kadeverbetering door het hoogheemraadschap van Rijnland van de oostelijke waterkering van de Grote en Kleine Heilige Geestpolder waar deze weg op ligt. Deze waterkering voldoet niet aan de huidige veiligheidsnormen en wordt daarom versterkt. Bij het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk is de beheerder verplicht een projectplan op te stellen (zie art. 5.4 Waterwet).

Deze doelstelling is opgenomen in artikel 2.1 van de Waterwet. De formulering van deze doelstelling en het feit dat een projectplan op basis van artikel 5.4 van de Waterwet een beschrijving dient te bevatten van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk, maakt dat in dit projectplan verder wordt gekeken dan alleen het waterkeringsbelang. Dat betekent dat het woon, werk en recreatie functie van de kering ook meegenomen wordt in het projectplan.

1.1.2 Projectgebied

De Grote en Kleine Heilige Geestpolder ligt in de provincie Zuid-Holland op het grondgebied van de gemeente Kaag en Braassem, ten westen van Leimuiden en ten noorden van Rijnsaterwoude. De Willem van der Veldenweg vormt de oostelijke waterkering van deze polder. De werkzaamheden vinden plaats vanaf de kruising met de Vriezenweg tot aan de Drecht. Het traject is ongeveer 1,2 km lang.

De geografische ligging van de polder is weergegeven in



Figuur 1-1 en het projectgebied waar dit projectplan specifiek een beschrijving van in 1-2. De regionale waterkering wordt gebruikt door bedrijven, particuliere woningen, een ontsluitingsweg, die de dorpskern van Rijnsaterwoude verbindt met Leimuiden.



Figuur 1-1 Ligging Grote en Kleine Heiligegeestpolder in de gemeente Kaag en Braassem. Rode lijn is de Legger Waterkeringen waar dit projectplan betrekking op heeft.



Figuur 1-2 Projectgebied van dit projectplan in de gemeente Kaag en Braassem.

De kaden liggen op percelen die in eigendom zijn en/of in beheer van de gemeente Kaag en Braassem of in eigendom zijn van particulieren. Er is geen noodzaak tot grondverwerving. De kadeverbetering heeft niet tot doel een verandering aan te brengen in het huidige, in overeenstemming met de Keur van Rijnland zijnde gebruik van de kade.

1.2 Waarom een projectplan?

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

In dit project zal een wijziging van een waterstaatswerk doorgevoerd worden en wordt de kade in het noordelijk deel op de bestaande locatie van het waterstaatswerk verbeterd.

Het projectplan moet tenminste bevatten:

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

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

1.3 Achtergronddocumentatie en onderbouwing kadeverbeteringsontwerp

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

De volgende onderzoeken en/of achtergronddocumenten zijn uitgevoerd/geraadpleegd:

Onderzoeken en Adviezen				
Documentnaam	Kenmerk	Uitvoerende partij	Status	Datum
Toetsrapport Groote en Kleine Heilige Geestpolder (OR-4.02)	I&M-1015876-MSc/ae	Grontmij Nederland B.V.		3 maart 2010
Ecologische quickscan reconstructie Herenweg – Willem van der Veldenweg te Rijsaterwoude	Projectcode: 20170849	Van der Helm milieubeheer	Definitief	22-3-2018

Archeologisch bureauonderzoek rapportage, Herinrichting Herenweg en Willem van der Veldenweg, Gemeente Kaag en Braassem	Hazenberg AMZ Publicatie 2017 - 5'	Hazenberg Archeologie	Definitief concept	5-10-2017
Waterbodemonderzoek Herenweg te Rijnsaterwoude en Willem van der Veldenweg te Leimuiden	MA190499.R1.0.V2.0	Geonius	Definitief	30-9-2019
Geotechnisch advies Reconstructie Willem van der Veldenweg te Rijnsaterwoude	T&PBH1707-R001D0.1	RoyalhaskonigDHV	Definitief	6-11-2020
Bodem- en Verhardingsonderzoek reconstructie Herenweg te Rijnsaterwoude en Wilem van der Veldenweg te Leimuiden	T&PBF3405-103-101R001F0.3	RoyalhaskonigDHV	Definitief	27-9-2017
Beoordeling grondlagen nabij kunststofdamwand Herenweg	NC12180130-N14.047	RPS advies- en ingenieursbureau bv	Definitief	28-3-2014
Binnenwaartse stabiliteit Willem v/d Veldenweg - Herenweg	NC 11180613	RPS advies- en ingenieursbureau bv	Definitief	19-1-2012
Veldonderzoek HGP Willem v/d Veldenweg - Herenweg	NC 11180601	RPS advies- en ingenieursbureau bv	Definitief	20-10-2011
Vooronderzoek Kaag en Braasem nietgesprongen explosieve onderzoek	10140 VO	Van Den Herik	Definitief	9-9-2009

Inmetingen en inventarisaties				
Documentnaam	Kenmerk	Uitvoerende partij	Status	Datum
Terreininmeting Herenweg en Willem van der Veldenweg	20170734-T01-00C	Van der Helm milieubeheer	Definitief	6-6-2017
Boorstaat o.b.v. grondidentificatie in het veld rijbaan en bermen	68504	Wiertsema en Partners		11-7-2017
Sonderingen reconstructie de Herenweg en Willem van der Veldenweg te Rijnsaterwoude rijbaan en bermen	VN-68504-1	Wiertsema en Partners		4-7-2017
Grondwatermonitoring reconstructie de Herenweg en Willem van der Veldenweg te Rijnsaterwoude	VN-68504-1	Wiertsema en Partners	Definitief	26-2-2018
Overzichtstekening kadevakken, toetsing aan ingreepmaat 2011, macrostabiliteit	NC10180400.1	IV-Infra Oranjewoud	Definitief	31-3-2011
Geotechnisch onderzoek reconstructie Willem van der Veldenweg te Leimuiden waterbodem	VN-76874-1	Wiertsema en Partners	Definitief	1-10-2020
Terreininmetting Herenweg en Willem van der Veldenweg	200721 20037-02 V1.1	Boon	Definitief	28-7-2020
Memo visuele beoordeling duikers	39755	Nebest	Definitief	9-11-2020
Kabels en leidingen oriëntatie onderzoek	BF3405-101-VO-401	RoyalhaskonigDH V	-	23-3-2017
Kabels en leidingen oriëntatie onderzoek	BH1707-TE-DO-2301-2304	RoyalhaskonigDH V	-	17-12-2020

Bestaande situatie beschoeiing uit archief	20170519_1201050 20170519_120108 20170519_120112 20170519_120118 20170519_120153 20170519_120200 20170519_120206 20170519_120235 20170519_120240 20170519_120246 20170519_120252 20170519_120256 Detail huidige damwandconstructie	Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij	Definitief	18-2-1970
---	---	---	------------	-----------

1.3.1 Uitgevoerde onderzoeken

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

Flora en Fauna

De verwachting is dat de kadeverbeteringswerkzaamheden geen negatief effect hebben op de ter plaatse aanwezige Flora en Fauna. Tijdens de uitvoering moet worden gewerkt volgens de gedragscode Flora- en Faunawet van de Unie van Waterschappen.

Bodemkwaliteit en grondwaterstanden

Voor de werkzaamheden zal de bestaande wegverharding deels worden verwijderd om de kruin op te kunnen hogen. Daarnaast worden stalen damwanden in de oevers aangebracht. Om te voorkomen dat de stalen damwanden de grondwaterstanden zullen beïnvloeden en uitdroging van de veenkade zal plaatsvinden, zal onder het gemiddeld boezemniveau een doorvoer in de damwandconstructie worden aangebracht met een irrigatieleiding. Er zijn geen beperkingen te verwachten voor de uitvoering op basis van de bodemkwaliteit omdat enkel grond aangebracht zal worden, niet verwijderd en er zal ook niet gegraven worden.

Archeologie

Het projectgebied is gelegen binnen een gebied waar archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. De werkzaamheden (damwanden aanbrengen en grond ophogen tot maximaal 30 cm) vallen binnen de toegestane werkzaamheden bij dit gebied met archeologische waarde. Zie ook bestemmingsplan Kernen Leimuider-Rijnsaterwoude artikel 21.

Kabels en leidingen

De aannemer dient voorafgaand aan de uitvoering een KLIC-melding te doen. De uit te voeren werkzaamheden dienen te worden afgestemd met de desbetreffende kabel- en/of leidingbeheerders.

1.3.2 Het ontwerp van de kadeverbetering

De in dit projectplan gepresenteerde werkzaamheden bestaan uit het plaatsen van nieuwe stalen damwanden en een aanvulling met erosiebestendige grond. Verder wordt de kruin opgehoogd en voorzien van een nieuwe asfaltverharding. Voor het werk wordt een RAW-bestek met tekeningen opgesteld.

Het ontwerp is opgesteld aan de hand van de volgende documenten:

- Definitief ontwerp Willem van der Veldenweg (BH1707-TE-DO-8201-8203, BH1707-TE-DO-2111, BH1707-TE-DO-2201-2204, BH1707-TE-DO-3201 -3204, BH1707-TE-DO-2301-2304, BH1707-TE-DO-2101-2104, BH1707-TE-AL-9005, BH1707-TE-AL-9001), RoyalhaskoningDHV, 15-12-2020;
- Handreiking beschoeiingen en damwanden in regionale keringen;
- Handreiking Ontwerpen & Verbeteren Boezemkaden;
- Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen;
- Informatie uit bewonersavonden, informatieavonden, klankbordgroep en keukentafelgesprekken, gevoerd tussen juni 2017 en november 2020.

De hierboven genoemde documenten zijn opvraagbaar bij de heer G. van Wijk van het hoogheemraadschap van Rijnland.

2. Beleidskader

2.1 Beleid provincie

Sinds december 2009 is de provinciale Waterverordening Rijnland 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 kadeklasse V. Hierbij is klasse V toegekend aan polders met een hoge economische waarde.

De kaden van de Grote en Kleine Heilige Geestpolder zijn ingedeeld in klasse III. Hierbij hoort een boezemwaterstand met een overschrijdingskans van 1/100 jaar en een schadefactor van 0,90.

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 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

3. Project beschrijving

3.1 Normering kruinhoogte en stabiliteit

De normen waaraan gedurende een periode van 30 jaar voldaan moet worden, bestaan uit eisen ten aanzien van kruinhoogte en stabiliteit. Uit de door Grontmij in 2010 uitgevoerde toetsing (zie par. 1.3.1) blijkt waar wel en waar niet aan deze normen wordt voldaan.

3.2 Scope kadeverbetering

De normen waaraan gedurende een periode van 30 jaar voldaan moet worden, bestaan uit eisen ten aanzien van kruinhoogte en stabiliteit. Uit de toetsing uitgevoerd door Grontmij in 2010 is de kering binnen dit projectgebied afgekeurd op hoogte en stabiliteit buitentalud.

De volgende toetssporen zijn buiten beschouwing gelaten, omdat deze in de toetsrapportage van Grontmij zijn goedgekeurd:

- Piping / Heave (STPI)
- Bekledingen (STBK)
- Stabiliteit voorland (STVL)
- Macro stabiliteit Binnentalud (STBI)
- Micro stabiliteit (STMI)

Het huidige ontwerp wordt getoetst op:

- Hoogte HT
- Macro stabiliteit buitentalud STBU

De kade in dit projectgebied is afgekeurd op hoogte. De Willem van der Veldenweg ligt op dit moment te laag om het water voor de Grote en Kleine Heilige Geestpolder te keren. Dit betekent dat bij hoogwater en storm water over de waterkering heen slaat in zulke hoeveelheden dat de waterkering faalt, maar niet bezwijkt. De Willem van der Veldenweg moet tussen de Drecht en de kruising met de Vriezenweg met 0,05 tot 0,5 m opgehoogd worden.

Kruinhoogte

Om water rond de polder te kunnen keren, moet de kruin van de kade een minimale hoogte (normhoogte) hebben. Deze wordt mede bepaald door de veiligheidsnorm en het waterpeil in de boezem. Het boezempeil is NAP -0,10 m in de winter (streefpeil).

De kade wordt over het gehele tracé verbeterd waardoor ze weer voldoet aan de normering van Rijnland. Het tracé wordt weergegeven in figuur 1.1.

Macrostabiliiteit

Onder macrostabiliiteit verstaan we de stabiliteit ten aanzien van afschuiven van de buiten- of binnenzijde van de kade (de kant van de oever respectievelijk het talud van de kade aan de polderzijde).

Buitenwaartse macrostabiliiteit (oever)

De buitenwaardse stabiliteit van de huidige waterkering op de Willem van der Veldenweg is deels afgekeurd (STBU).

Binnenwaartse macrostabiliiteit (talud van de kade)

De binnenwaartse stabiliteit (STBI) is voldoende. Onvoldoende binnenwaartse stabiliteit betekent dat de sterkte van de kade onvoldoende is voor het keren van de waterstand en het opnemen van een verkeersbelasting op de kruin.

Hoogte, overlopen overslag

De hoogte is onvoldoende. De toets op overloop / overslag (hoogtetoets, HT) betreft het toetsen van de verwachte kruinhoogte op de peildatum (einde referentieperiode = over 30 jaar) aan de minimaal vereiste kruinhoogte (normhoogte). De kans op bezwijken van de boezemkade is voldoende klein als de kade, aan het einde van de referentieperiode, over een breedte van 1.50 meter tenminste even hoog is als de normhoogte.

In tabel 3.1 is een overzicht met de toetsresultaten per faalmechanisme gepresenteerd.

Tabel 3.1: Overzicht toetsresultaten Willem van der Veldenweg.

Kadevak	HT	STBI	STBU
Willem van der Veldenweg	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet

Groen = voldoet Rood = verbetering

3.3 Aanpassing van waterstaatswerken

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

- Het ophogen van de kade door verhogen van de weg en trottoir.
- Het vervangen van een beschoeiing door een nieuwe stalen damwand.
- De hoogte van de kruin van de dijk en of bovenkant damwand moet -0,10 m NAP zijn.

Het ontwerp voor de kadeverbetering voldoet aan de veiligheidsnorm. De huidige inrichting van het gebied wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Hetzelfde geldt voor de inrichting van eventueel bestaande (recreatieve) voorzieningen, die zich langs de kade bevinden (zoals straatmeubilair). Aan deze functies verandert de kadeverbetering dus niets.

3.4 Algemene inrichtingsvisie

Het ontwerp voor de kadeverbetering voldoet aan de veiligheidsnorm. Tevens is zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan de wensen voortkomend uit andere dan de primaire (waterkerende) functie. De voorkeur gaat, conform de Nota Waterkeringen, uit naar een kadeverbetering uitgevoerd met grond.

3.4.1 Ophogen kadekruin

Het ontwerp van de kadeverbetering houdt in dat de kruin van de kade wordt opgehoogd over een lengte van ca. 1.100 meter. Ophoging zal plaatsvinden door middel van reconstructie van de weg. De kade wordt opgehoogd tot een niveau van NAP 0,05 tot 0,5 m (de aanleghoogte). Met de aanleghoogte wordt ervan uitgegaan dat de kruinhoogte van de kade, rekeninghoudend met zettingen, 10 à 15 jaar voldoet aan de minimale hoogte. In de tussenliggende periode wordt jaarlijks gecontroleerd (schouw).

4. Uitvoering, consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

4.1 Planning en fasering

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

De planning ziet als volgt uit:

Maart 2021:	Ontwerp Projectplan Publiceren
Mei 2021:	Projectplan definitief vastgesteld
Mei/juni 2021:	Start werkzaamheden aannemer
December 2021:	Oplevering werkzaamheden

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

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

4.2 Vergunningen, ontheffingen

Voor het aanbrengen van de stalen damwanden is een omgevingsvergunning benodigd. De aanvraag hiervoor is op vrijdag 8 januari 2021 ingediend.

4.3 Uitvoering; kappen van bomen

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

- 1) Bomen in de zone staan, waar grond aangebracht gaat worden. Deze bomen staan in de weg en zouden bovendien niet overleven. Als er een laag grond op het worteldek wordt aangebracht, sterft de boom af. Vooralsnog zullen in het tracé geen bomen worden verwijderd. Mocht dit noodzakelijkerwijs wel zo zijn, dan zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd.
- 2) Bomen groter dan 5 meter, die in de kernzone staan, een negatieve invloed hebben op de stabiliteit en de hoogte van de kade en dus op de veiligheid door:
 - Kuilvorming bij omwaaien. Wanneer bomen omwaaien, laten ze een kuil achter. Daardoor neemt de stabiliteit van een kade af, omdat dan water door de kade kan stromen en tot erosie van de kade leiden. Als een boom op de kruin omwaait, dan wordt de hoogte onvoldoende, waardoor het water ook over de kade kan stromen.

- Verdroging. Het is aannemelijk dat tijdens een droogteperiode bomen door hun vochtonttrekking zorgen voor een extra verdroging van een kade. Dan kunnen scheuren ontstaan en is er extra inklinking van de kade. Dat zorgt voor vermindering van de stabiliteit en de hoogte.
- Kale plekken. Daarnaast kunnen onder de boomkruinen kale plekken in het gras ontstaan door gebrek aan zonlicht. Zulke plekken zijn gevoeliger voor erosie en geulvorming.
- Openbarsting door wortelgroei. De doorworteling kan negatieve effecten hebben op de stabiliteit van de kade doordat de grond openbarst.
- Gangvorming bij afgestorven wortels.

3) Vegetatie op het talud van de kade: dichte vegetatie belemmert onderhoud en inspectie van de kade.

4.4 Impact op de omgeving en beperking nadelige effecten

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

- Bij het ophogen of beschoeien wordt schade aan aanwezige beschermde flora en fauna voorkomen door te werken volgens 'De gedragscode flora- en faunawet voor waterschappen' en de daaruit voortvloeiende werkprotocollen van Rijnland. In die werkprotocollen staat hoe in de praktijk moet worden omgegaan met beschermde soorten. Aanvullend daarop worden toegesneden ecologische werkprotocollen gevolgd bij de uitvoering. Al deze maatregelen (zoals wegvangen van diersoorten en gefaseerd werken) zorgen ervoor dat er geen nadelige effecten zijn voor flora en fauna, waardoor er geen ontheffing ingevolge de Wet natuurbescherming nodig is.
- Ten aanzien van op de kade gelegen wegen geldt het volgende. De weg maakt onderdeel uit van de kade en wordt gereconstrueerd.

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. Om de nadelige effecten ongedaan te maken of te beperken zijn de volgende stappen doorlopen met de direct betrokken eigenaren en omwonenden.

Overleggen		
Overleg		datum
Bewonersavond	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuider / Herenweg Rijnsaterwoude	6-6-2017
Voortgangsoverleg Iv-Infra b.v. en Rijnland	Watergebiedsplan Rijnsaterwoudschepolder	13-7-2017

Overleggen		
Overleg		datum
Bewonersavond	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden / Herenweg Rijnsaterwoude	28-9-2017
Informatie avond "De Ontmoeting"	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden / Herenweg Rijnsaterwoude	12-12-2017
Informatie avond "De Ontmoeting"	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden / Herenweg Rijnsaterwoude	13-12-2018
Klankbordgroepoverleg	VO Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	2-4-2019
Informatie avond "De Ontmoeting"	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden / Herenweg Rijnsaterwoude	16-5-2019
Klankbordgroepoverleg	VO Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	9-12-2019
Informatie avond "De Ontmoeting"	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	4-3-2020
Klankbordgroepoverleg	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	16-6-2020
Keukentafelgesprek huisnr 12	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	11-8-2020
Keukentafelgesprek huisnr 8	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	24-9-2020
Klankbordgroepoverleg	Reconstructie Willem van der Veldenweg Leimuiden	16-11-2020

Verder wordt in het werk de overlast zo veel mogelijk beperkt door de volgende maatregelen:

- o De aanvoer van grond (klei) vindt over de weg plaats, waarbij alle noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen en verkeersmaatregelen worden getroffen;
- o Tijdens de uitvoering wordt een omleidingsroute voor het (fiets)verkeer ingesteld;
- o Tijdens de uitvoering worden maatregelen getroffen zodat ontsluitingsverkeer en eventuele hulpdiensten vrije doorgang krijgen;
- o Er zal met name overdag worden gewerkt. In verband met het beperken van overlast voor de omgeving en het waarborgen van de kwaliteit van het werk is het op een nog nader te bepalen momenten toegestaan in de avond/nacht, het weekeinde en tijdens feestdagen werkzaamheden uit te voeren;
- o Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de staat van gebouwen binnen de invloedzone van de te verbeteren kade opgenomen;

4.5 Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten

De uitvoering van de kadeverbetering zorgt in de openbare ruimte voor overlast (geluid, verkeershinder, beperkte bereikbaarheid etc.). Daarom zijn de werkzaamheden in een vroeg stadium afgestemd met de gemeente Kaag en Braassem en direct betrokken

eigenaren. De omwonenden en overige belangstellenden zijn geïnformeerd. Tevens zijn alle direct betrokkenen bezocht en zijn er met de eigenaren afspraken gemaakt.

Beheersmaatregelen

Bij het selecteren van een geschikte uitvoerende partij zal speciale aandacht zijn voor het omgevingsmanagement. Door het treffen van beheersmaatregelen zal getracht worden nadelige effecten van de werkzaamheden (zoals geluidsoverlast, verkeershinder, langere uitvoeringsduur en onveilige situaties) zoveel mogelijk voorkomen of beperkt. Daarom is de bouwlogistiek binnen dit project een belangrijk onderdeel van de uitvoering.

Maatwerk

Naar aanleiding van met particulieren gevoerde gesprekken en inventarisaties door Rijnland is gebleken dat op diverse locaties in het projectgebied het toepassen van 'maatwerk' nodig is om een kadeverbetering uit te kunnen voeren en tegelijkertijd rekening te houden met bestaande situaties en belangen. Deze bestaande situaties zijn ingepast in het kadeverbeteringsontwerp.

Schadevergoeding en nadeelcompensatie

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

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

5 Besluitvormingsprocedure

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

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

Bijlage 1. Definitief ontwerp

Zijn op te vragen door een e-mail te sturen naar dijkverbetering@rijnland.net o.v.v. 21.015331 ontwerp-projectplan Willem vd Veldenweg)