

# Ontwerp-projectplan Heinoomsvaartkade – Kromme Mijdrechtkade

Hoogheemraadschap  
De Stichtse Rijnlanden



**Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden**

Datum: 12 februari 2018  
Projectnr.: 421402  
Documentnr.: 1354831



# Verantwoording

Titel : Ontwerp-projectplan Heinoomsvaartkade –  
Kromme Mijdrechtkade

Projectnummer : **421402**

Revisie : Definitief

Datum : 12 februari 2018



Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden  
Poldermolen 2  
Postbus 550  
3990 GJ Houten  
T +31 30 634 57 00  
F +31 30 634 59 99  
post@hdsr.nl  
[www.destichtserijnlanden.nl](http://www.destichtserijnlanden.nl)

# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	<b>4</b>
<b>Deel I: kadeverbetering Heinoomsvaartkade – Kromme Mijdrechtkade</b> .....	<b>5</b>
1 Aanleiding en doel .....	5
2 Ligging en begrenzing projectgebied .....	5
3 Beschrijving van het waterstaatswerk (de huidige situatie) .....	6
3.1 Begrippen .....	6
3.2 Indeling van de waterkering in kadevakken .....	6
3.3 Beschrijving van de huidige waterkering .....	8
3.4 Knelpunten van de huidige kering .....	9
4 Beschrijving van het werk (de gewenste situatie) .....	10
4.1 Uitgangspunten voor de verbetering .....	10
4.2 Afweging varianten .....	11
4.3 Uitwerking van het technisch ontwerp .....	11
4.4 Overige ontwerpaspecten .....	22
4.5 Preventieve maatregelen tegen schade door muskusratten .....	22
4.6 Maatschappelijk verantwoord ondernemen .....	22
5 Gevolgen voor de omgeving en te treffen voorzieningen .....	22
5.1 Ruimtelijke inpassing en grondverwerving .....	22
5.2 (Mede-)gebruik van de waterkering .....	22
5.3 Omgevingsonderzoeken en te treffen voorzieningen .....	22
6 Uitvoering van het werk .....	23
6.1 Planning/fasering .....	23
6.2 Uitvoeringsaspecten .....	24
7 Beheer en onderhoud .....	24
7.1 Huidige situatie .....	24
7.2 Toekomstige situatie .....	24
8 Communicatie .....	25
8.1 Belanghebbenden .....	25
8.2 Communicatie tot op heden .....	25
8.3 Verdere communicatie .....	25
<b>Deel II: Verantwoording</b> .....	<b>26</b>
9 Toetsing van het project aan de wettelijke kaders .....	26
9.1 Waterwet .....	26
9.2 Waterverordening HDSR 2009 en Uitvoeringsbesluit .....	26
10 Toetsing aan de beleidskaders van het waterschap .....	26
10.1 Keur .....	26
10.2 Legger .....	26
11 Benodigde vergunningen en ontheffingen .....	26
<b>Deel III: Rechtsbescherming</b> .....	<b>28</b>
12 Procedure projectplan .....	28
12.1 Zienswijze in de ontwerpfase .....	28
12.2 Vaststelling projectplan .....	28
12.3 Beroep na goedkeuringsbesluit projectplan .....	28
12.4 Voorlopige voorziening .....	28
<b>Deel IV: Bijlagen</b> .....	<b>29</b>
Bijlage 1: ontwerptekeningen .....	29

## Samenvatting

In dit ontwerp-projectplan beschrijft het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (hierna: het waterschap) de voorgenomen kadeverbetering langs de Heinoomsvaart en Kromme Mijdrecht. Het projectgebied betreft de regionale kade langs de zuidzijde van boezemwatergang Heinoomsvaart vanaf de Westveense brug ten oosten van Woerdense Verlaat en 50 meter van de oostelijke kade langs de Kromme Mijdrecht. Het gehele gebied ligt in de gemeente Nieuwkoop. Het totale traject is ruim 2 kilometer lang. Het overgrote deel van de kade is onvoldoende hoog en onvoldoende stabiel. Hierdoor voldoet de kade niet aan de huidige veiligheidseisen.

Dit ontwerp-projectplan biedt belanghebbenden inzage in de maatregelen die het waterschap voornemens is uit te voeren om de kade te laten voldoen aan de huidige veiligheidseisen. Tevens biedt dit ontwerp-projectplan de mogelijkheid een zienswijze in te dienen. Het plan ligt ter inzage in de periode 2 maart 2018 tot en met 13 april 2018.

Het verbeterontwerp is beschreven in deel I van dit document. Het ontwerp bestaat uit het ophogen van de kade en het verhogen van de stabiliteit van de kade door het aanbrengen van een beschoeiing in het buitentalud en het verflauwen van het binnentalud. Op een deel van de kade is eveneens een verhoging van het achterland noodzakelijk.

De kade is volledig in eigendom van derden. Over de voorgenomen maatregelen zijn afspraken gemaakt met de eigenaren. De uitvoering van de werkzaamheden staat gepland voor 2018. Tijdens de uitvoering wordt de overlast voor de omgeving zo veel als mogelijk beperkt.

De juridische achtergrond van de kadeverbetering, waaronder ook een beschrijving van de benodigde vergunningen, staat beschreven in deel II van dit document. De procedures en inspraak- en beroepsmogelijkheden op het projectplan staan uitgewerkt in deel III.

# Deel I: kadeverbetering Heinoomsvaartkade – Kromme Mijdrechtkade

## 1 Aanleiding en doel

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (hierna te noemen het waterschap) draagt de zorg voor het op orde brengen en houden van 312 km regionale waterkering in zijn gebied.

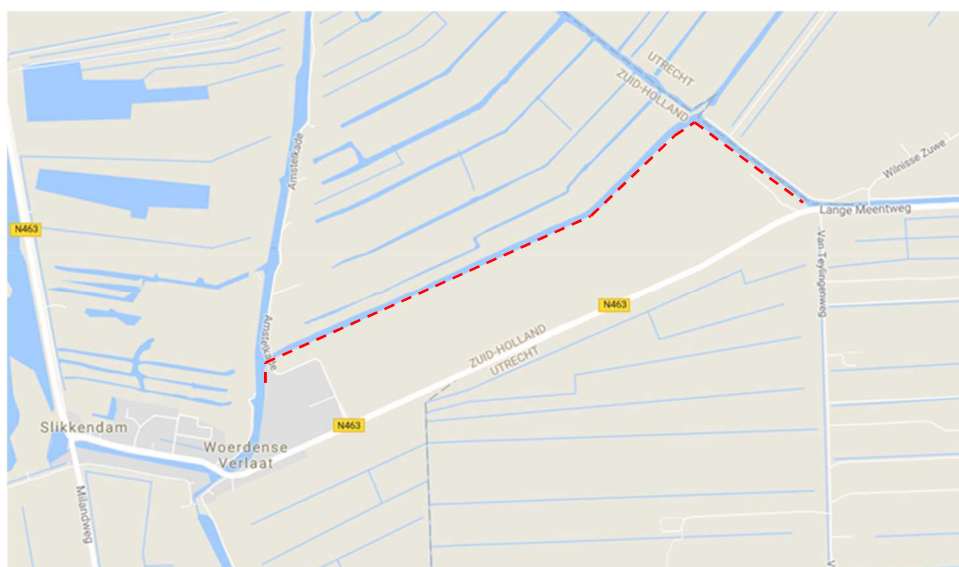
Uit de toetsing van de zuidelijke waterkering langs de Heinoomsvaart en de oostelijke waterkering langs de Kromme Mijdrechtkade (50 m) is gebleken dat deze, met uitzondering van de vakken ter hoogte van de Westveense brug en de voormalige vuilstort, niet voldoen aan de huidige veiligheidsnormen. Dit is de reden dat het waterschap voornemens is een kadeverbetering uit te voeren. De kade beschermt de polder “Klein Westveen” tegen overstroming.

De in dit projectplan beschreven kadeverbetering heeft als doel dat de kade na gereedkomen van de werkzaamheden weer voldoet aan de geldende veiligheidsnormen. Om alle belanghebbenden te informeren en de mogelijkheid te bieden hun zienswijze kenbaar te maken, ligt het ontwerp-projectplan ter inzage in de periode 2 maart 2018 t/m 13 april 2018.

## 2 Ligging en begrenzing projectgebied

De Heinoomsvaart is een wetering (een gegraven waterloop) gelegen ten westen van Utrecht, direct ten oosten van Woerdense Verlaat, binnen de gemeente Nieuwkoop. De Heinoomsvaart ligt tussen de Geer en Kromme Mijdrecht en maakt deel uit van het boezemstelsel van de Oude Rijn. De watergang dient voor de ontwatering van het omringende polderland en werd ook voor de beroepsscheepvaart gebruikt. Tegenwoordig worden de Heinoomsvaart en Kromme Mijdrecht bevaren door recreatievaart. De omgeving van de Heinoomsvaart behoort tot het veenweidelandschap, herkenbaar aan de smalle percelen en veelal brede watergangen. Het projectgebied valt binnen het beheergebied van het waterschap en grenst aan het beheergebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Het te verbeteren traject betreft de zuidelijke waterkering langs de Heinoomsvaart en oostzijde van de Kromme Mijdrechtkade. Het traject is weergegeven in figuur 2.1.



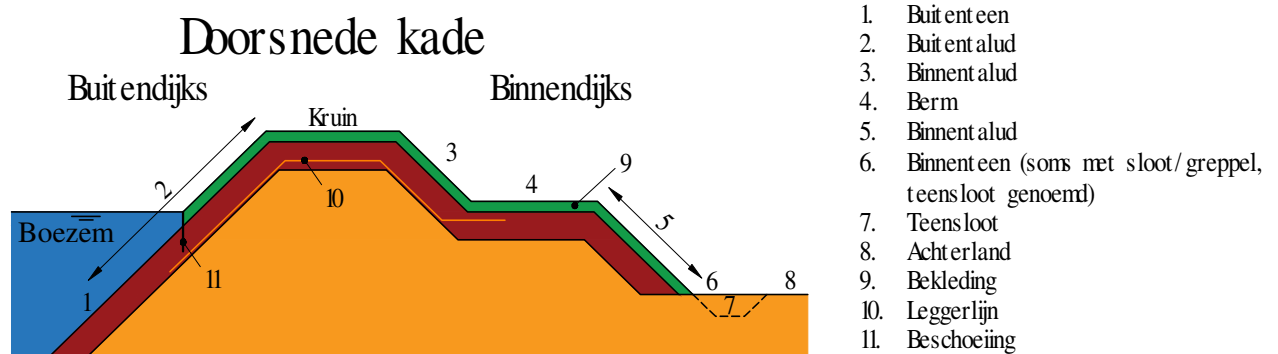
Figuur 2.1; Projectlocatie (rode stippellijn)

Het te verbeteren deel langs de Heinoomsvaart heeft een lengte van ongeveer 2 km gelegen tussen de Westveens brug en de provinciale weg N463. De te verbeteren kade aan de Kromme Mijdrecht heeft een lengte van ongeveer 50 meter direct ten zuiden van de Westveense brug. Er is gekozen om deze 50 meter gelijktijdig uit te voeren met de kadeverbetering van de Heinoomsvaarkade om overlast voor omwonenden te beperken en de efficiëntie te vergroten. In dit document worden beide delen gezamenlijk “de kade” genoemd.

### 3 Beschrijving van het waterstaatswerk (de huidige situatie)

#### 3.1 Begrippen

In zowel dit hoofdstuk als in de rest van het plan worden verschillende termen gebruikt. Om hier duidelijkheid in te geven is in onderstaande figuur een doorsnede van een kade weergegeven met daarbij de begrippen die in dit document zijn gebruikt.



Figuur 3.1; Voorbeeld van doorsnede kade met belangrijkste termen

#### 3.2 Indeling van de waterkering in kadevakken

Voor het beschrijven, berekenen en ontwerpen van de kade is deze opgedeeld in kadevakken (kadevakken 0 en A t/m K). Dit is gedaan op basis van de bodemopbouw en geometrie. De kadevakken zijn weergegeven in figuur 3.3. Aanvullend hierop is onderstaand per vak de ligging beschreven.



Figuur 3.2; Vak D en E, met op de achtergrond de hoge ligging ter plaatse van de voormalige vuilstort



*Figuur 3.3; Indeling van het projectgebied met kadevakken*

- Vak 0 : 50 meter langs Kromme Mijdrecht direct aansluitend op brug;
- Vak A : 7 meter verharding direct aansluitend op brug;
- Vak B : 18 meter hooggelegen tuin perceel Amstelkade 11;
- Vak C : 12 meter resterend deel van tuin perceel Amstelkade 11;
- Vak D : 189 meter grasland;
- Vak E : 172 meter grasland;
- Vak F : 785 meter langs voormalige vuilstort;
- Vak G : 43 meter perceel met recreatiewoning;
- Vak H : 345 meter grasland;
- Vak I : 280 meter grasland;
- Vak J : 113 meter tuin van perceel Wilnisse Zuwe 57;
- Vak K : 56 meter langs perceel Lange Meentweg 2. Terrein in gebruik voor opslag.

### 3.3 Beschrijving van de huidige waterkering

De kade is in zijn geheel een zogenaemde “groene” kade, wat inhoudt dat het een aarden waterkering is voorzien van een grasmat. De kade ter plaatse van de vakken H t/m J betreft daarnaast een droogtegevoelige klei-op-veenkade, aangezien in de ondergrond een veenlaag van meer dan een meter dikte aanwezig is.

In het buitentalud is afwisselend een beschoeiing, een rietkraag, een combinatie daarvan of geen oeverbescherming aanwezig.

Het binnentalud heeft een helling van gemiddeld 1:2,5. Plaatselijk is het talud steiler. De kruin heeft een breedte van 1,5 tot 2 meter.

Ter plaatse van kadevakken D en E is een greppel aanwezig direct in de teen aan de binnenzijde van de groene kade.

Aan de binnenzijde van de groene kade bevindt zich ter plaatse van de kadevakken G t/m J op relatief grote afstand van de teen een sloot.

Ter plaatse van de voormalige vuilstort, vak F, steekt het achterland 2 tot 4 m boven het boezempeil uit. Hier is geen duidelijke kruin aan te wijzen.

In kadevak G en J is direct achter de kade een recreatiewoning aanwezig. In vak I is een constructie aanwezig in de vorm van een gemaal: het gemaal Oudendam.



*Figuur 3.4; Vak H, met op achtergrond bomen in vak G*



*Figuur 3.5; Recreatiewoning vak G*



*Figuur 3.6; Greppel vak E*



*Figuur 3.7; Ligging sloot vak I ten opzichte van kade*





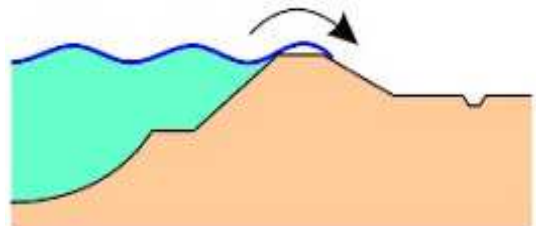
Figuur 3.8 en 3.9; Constructie gemaal Oudendam ter plaatse van vak I

### 3.4 Knelpunten van de huidige kade

Kades moeten hoog en stevig genoeg zijn om het achterland te kunnen beschermen tegen de dreiging van het water. Kades kunnen echter om verschillende redenen falen, en in het ergste geval bezwijken. Deze redenen noemen we faalmechanismen. Het waterschap toetst de kade hier op. Indien de kade niet voldoet, moet het waterschap de kade verbeteren. In dit project zijn de faalmechanismen hoogte, stabiliteit van het binnentalud, stabiliteit van het buitentalud, bekleding en bomen relevant. Deze worden hieronder toegelicht.

#### Hoogte

De kade kan beschadigen of 'falen' door water dat over de te lage dijk stroomt of door golven die bij veel wind over de kade slaan. Er wordt getoetst of de kade hoog genoeg is.



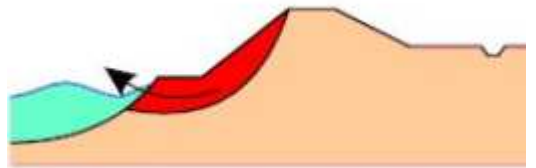
#### Stabiliteit binnentalud

De kade kan aan de landzijde afschuiven (in elkaar zakken) door een te hoge druk in het grondwater onder en achter de kade. Er wordt getoetst of de kade stabiel/stevig genoeg is.



#### Stabiliteit buitentalud

De kade kan bij een lage waterstand aan de rivierzijde afschuiven (in elkaar zakken) door een te hoge waterdruk in de kade (bij plotseling zakkend water en/of bij veel regen).



Figuur 3.10: Faalmechanismen

#### Bekleding

De sterkte van een kade hangt ook af van de erosiebestendigheid van het buiten- en binnentalud. Om het talud stabiel te maken en te beschermen tegen invloeden van weer en water wordt een kadelichaam voorzien van een bekleding van asfalt, basalt, beton, gras of een combinatie hiervan. De kade wordt daarom ook getoetst op de kwaliteit van de bekleding (in dit geval de grasmat).

## Bomen

Bomen kunnen een negatieve impact hebben op de veiligheid van de kade. Zo kunnen omgewaaide bomen door het ontstane gat van de wortelkluit de kade ernstig beschadigen. Ook kan door schaduwwerking het gras, de standaard taludbekleding, onder bomen en struiken minder goed groeien. De erosiebestendigheid van het talud komt hiermee in gevaar. Voor het vormen van het veiligheidsoordeel worden dan ook boomkenmerken zoals hoogte, stamdiameter, kroonvorm en scheefstand beoordeeld in relatie tot de horizontale afstand van de boom ten opzichte van het kadeprofiel.

Voor de Heinoomsvaart en Kromme Mijdrechtgade geldt dat de kadevakken, met uitzondering van kadevak A en F, zijn afgekeurd. De kering scoort ter plaatse van deze kadevakken onvoldoende op hoogte (overloop en overslag). Daarbij scoren diverse kadevakken ook onvoldoende op stabiliteit binnentalud en stabiliteit buitentalud.

De bekleding voldoet niet aan de eisen door graafschade van mollen en muskusratten.

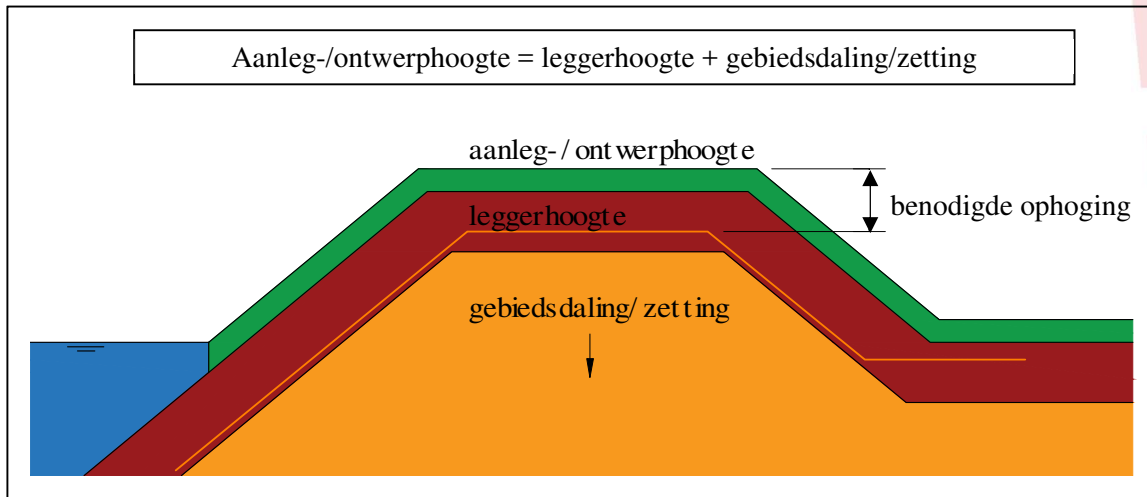
## **4 Beschrijving van het werk (de gewenste situatie)**

### **4.1 Uitgangspunten voor de verbetering**

De volgende uitgangspunten zijn de basis voor het ontwerp van de kade:

- Het ontwerp moet voldoen aan de geldende normen vanuit de “Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen”.
- De groene kade blijft een groene kade. Het ontwerp is hierop gebaseerd.
- De planperiode voor de stabiliteit is minimaal 30 jaar. Dit wil zeggen dat de verbeterde kade minimaal voor die periode aan de veiligheidseisen voldoet.
- De onderhoudsperiode is 10 jaar. Dit wil zeggen dat de kade voor een periode van minimaal 10 jaar minimaal op de hoogte moet liggen die is vastgelegd in de legger. Een legger is een verzameling kaarten waarin de afmetingen en de onderhoudsplichtige van elke watergang en elke kade en dijk precies zijn vastgelegd. Meer informatie vind u op onze website: <http://www.hdsr.nl/werk/leggers-watergangen/>.
- De leggerhoogte is NAP +0,25 meter voor de groene kade.
- Met de kadeverbetering worden er geen watergangen gedempt. Watercompensatie is niet van toepassing.
- Met de kadeverbetering worden maatregelen genomen om schade veroorzaakt door muskusratten te verminderen.
- Het ontwerp moet passen in het landschap.
- Wanneer mogelijk worden werkzaamheden gecombineerd met het werk met overige doelen HDSR of derden.
- Wanneer mogelijk worden werkzaamheden gecombineerd met het werk van overige organisaties (gemeenten, provincies).

Als gevolg van extra ophoging kunnen extra zettingen van de grond worden verwacht. De mate van verwachte zetting verschilt per kadevak. Bij de aanleg dient de extra zetting gecompenseerd te worden. De aanleghoogte is daarom de leggerhoogte plus de gebiedsdaling over een periode van 10 jaar (samen de ontwerphoogte). Bij de ontwerphoogte komt nog een extra ophoging die de verwachte zetting (gebiedsdaling) ten gevolge van de ophoging compenseert. In figuur 4.1 is deze berekening uiteen gezet in een visualisatie.



Figuur 4.1: Visualisatie berekening aanleg-/ontwerphoogte

## 4.2 Afweging varianten

Een groene (aarden) kade draagt het meest bij aan de uitgangspunten onder 4.1 benoemd. Deze variant past bovendien binnen de scope van tijd, geld en kwaliteit. Er zijn dan ook geen verdere varianten beschouwd.

Het ontwerp is met iedere aangrenzende eigenaar besproken en in overleg opgesteld en besproken.

In de volgende paragraaf wordt per kadevak het technisch ontwerp verder besproken. De ontwerptekeningen vindt u in bijlage 1.

## 4.3 Uitwerking van het technisch ontwerp

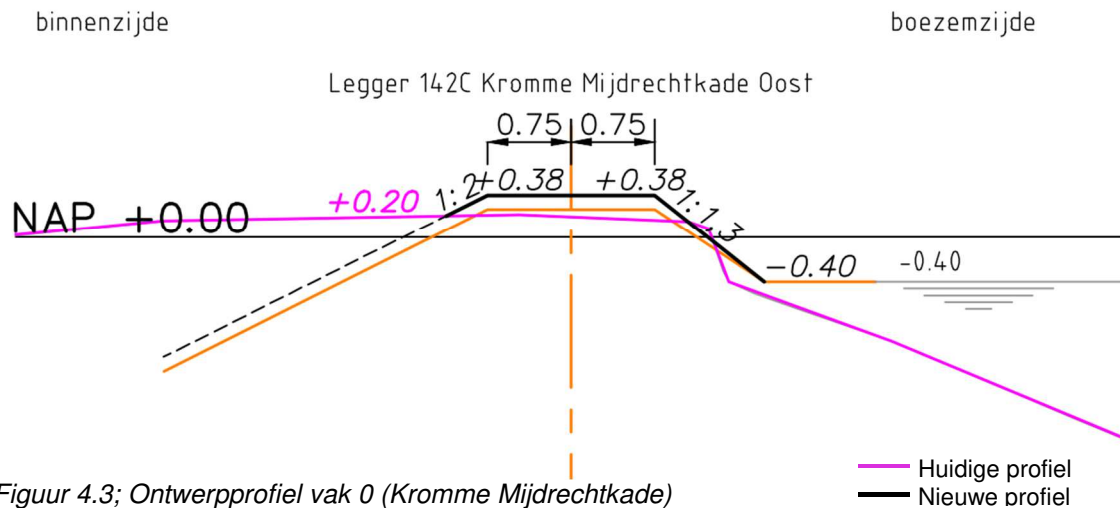
### 4.3.1 Kadevak 0

Om te voldoen aan de eisen moet de kruin over een breedte van 1,5 meter worden opgehoogd tot NAP +0,38 m. In verband met natura 2000 wordt geen beschoeiing aangebracht. Het buitentalud wordt geherprofileerd.

Ter hoogte van metreering 20,9 (zie ontwerptekening in bijlage 1) maakt de oorspronkelijke leggerlijn van de kade een knik richting het water. Indien deze leggerlijn voor de kadeverbetering wordt aangehouden is een demping benodigd, welke niet toe te schrijven is aan afkalving. Aangezien dit niet wenselijk is, wordt hier lokaal van de leggerlijn afgeweken (circa 1 à 1,5 meter) en wordt de huidige waterlijn aangehouden.



Figuur 4.2; Foto van kadevak 0 (Kromme Miidrechtkade)



Figuur 4.3; Ontwerpprofiel vak 0 (Kromme Mijdrechtkade)

#### 4.3.2 Kadevak A

In dit vak worden geen werkzaamheden uitgevoerd, aangezien de kade voor de komende 10 jaar voldoet.

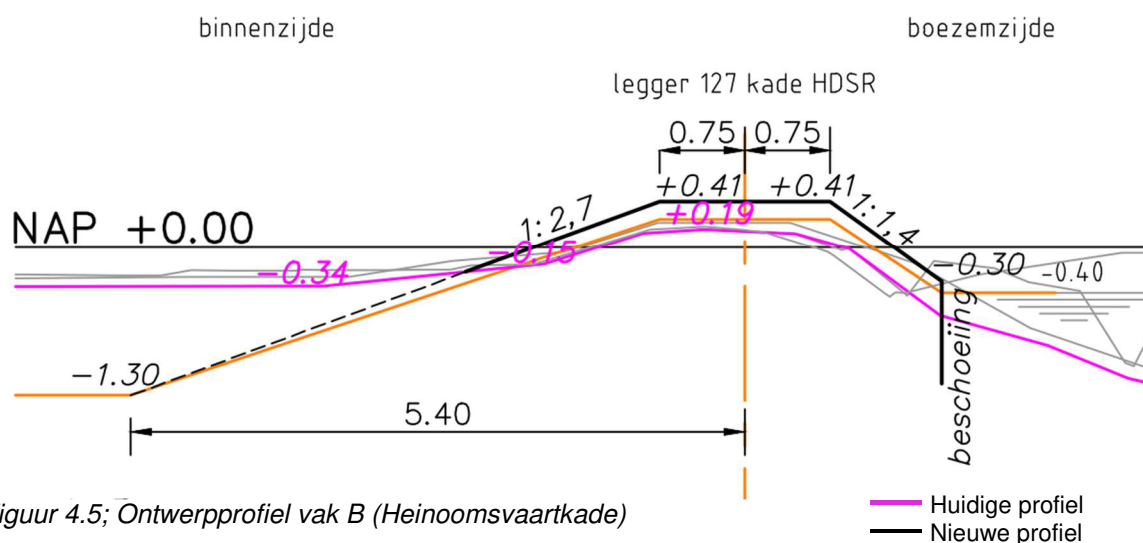
#### 4.3.3 Kadevak B

Het verbeterontwerp voor vak B bestaat uit het ophogen van de kruin tot de aanleghoogte van NAP +0,41 meter. Tevens wordt in dit vak beschoeiing aangebracht.

In verband met de veiligheid van de waterkering worden enkele bomen verwijderd. Het verwijderen van de bomen is met de perceeleigenaar afgestemd en akkoord. Op de ontwerptekeningen in bijlage 1 is aangegeven welke bomen verwijderd worden.



Figuur 4.4; Foto van kadevak B (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.5; Ontwerpprofiel vak B (Heinoomsvaartkade)

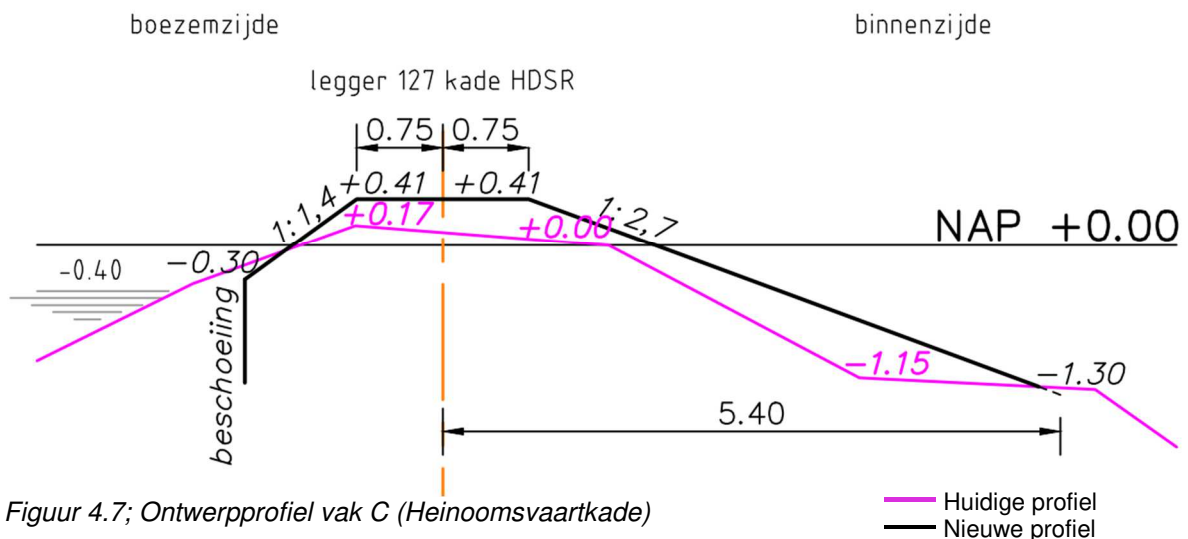
#### 4.3.4 Kadevak C

Het verbeterontwerp voor vak C bestaat uit het op hoogte brengen van de kruin tot NAP +0,41 meter. Hiernaast wordt beschoeiing aangebracht en het binnentalud iets verflauwd in verband met de stabiliteit.

Om de uitvoering mogelijk te maken wordt enkele beplanting ter plaatse van de teen verwijderd. Dit geldt eveneens voor de aanwezige hekwerken. Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Figuur 4.6; Foto van kadevak C (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.7; Ontwerpprofiel vak C (Heinoomsvaartkade)

#### 4.3.5 Kadevak D

Het verbeterontwerp voor vak D, is vergelijkbaar met de aansluitende vakken C en E. Ter plaatse van vak D wordt de kruin opgehoogd tot de aanleghoogte NAP +0,41 meter, een beschoeiing aangebracht en het binnentalud verflauwd.

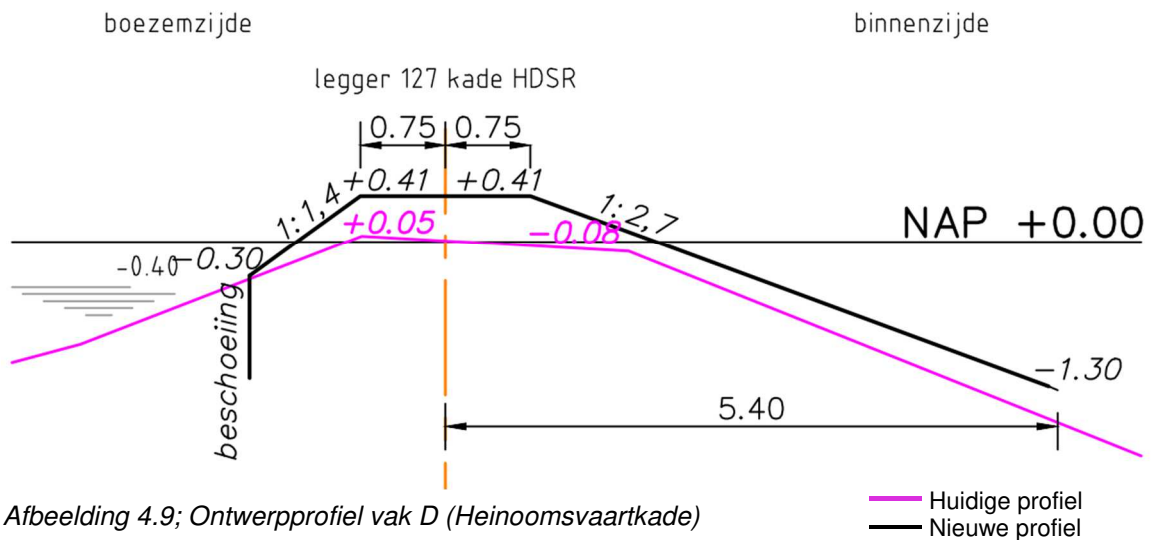
Om de kade aan de eisen te laten voldoen is het noodzakelijk de aanwezige greppel te dempen. De greppel staat niet in verbinding met het polderstelsel, waardoor de functie van de greppel beperkt is evenals de invloed op de afwatering.



Figuur 4.8; Foto van kadevak D (Heinoomsvaartkade)

In dit vak is een persleiding van de gemeente Nieuwkoop aanwezig. De persleiding betreft een in 2004 aangelegde boring. De persleiding ligt ter plaatse van de kade in het pleistocene zand, hierdoor heeft het ontwerp geen nadelige invloed op de leiding.

Het aanwezige hekwerk wordt voor de uitvoering verwijderd en na uitvoering teruggeplaatst. De begroeiing, waaronder zaailingen (jonge boompjes) ter plaatse van de teen en buitentalud worden verwijderd. Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Afbeelding 4.9; Ontwerpprofiel vak D (Heinoomsvaartkade)

#### 4.3.6 Kadevak E

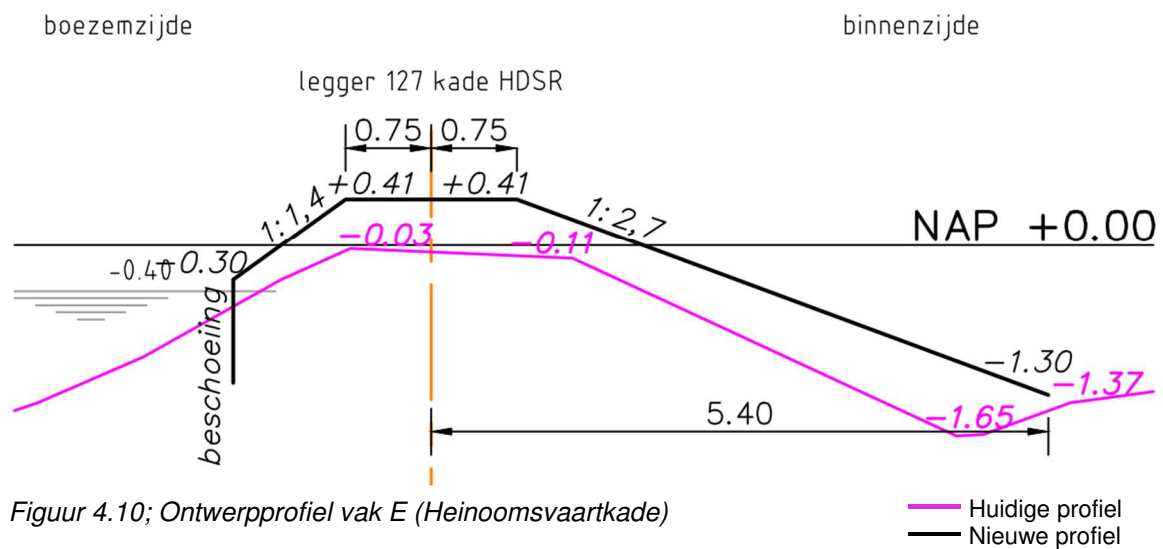
Het verbeterontwerp voor vak E komt overeen met vak D.

Ter plaatse van vak E wordt de kruin opgehoogd tot de aanleghoogte NAP +0,41 meter, een beschoeiing aangebracht en het binnentalud verflauwd.

Het aanwezige hekwerk wordt voor de uitvoering verwijderd en na uitvoering teruggeplaatst. Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Figuur 4.9; Foto van kadevak E (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.10; Ontwerpprofiel vak E (Heinoomsvaartkade)

#### 4.3.7 Kadevak F

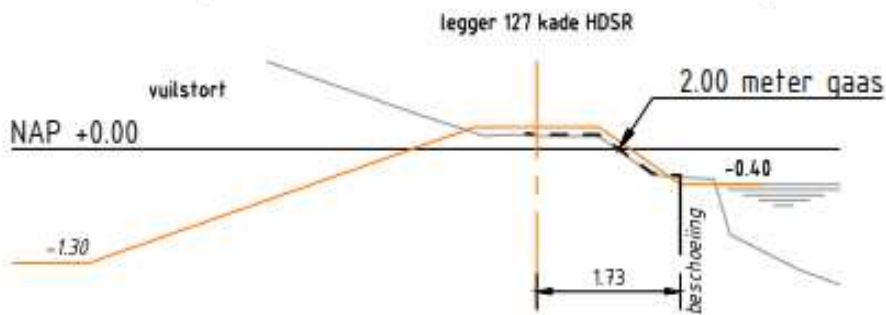
Vak F ligt ter plaatse van de voormalige vuilstort en heeft een lengte van 785 m. Door het hoge achterland voldoet de kade met betrekking tot waterkeringveiligheid.

Ter plaatse van het buitentalud is echter graafschade van muskusratten waargenomen en is sprake van achterstallig onderhoud met betrekking tot begroeiing.



Figuur 4.11; Zicht op voormalige vuilstort, vak F (Heinoomsvaartkade)

De begroeiing ter plaatse van de kruin en het buitentalud wordt verwijderd. Ook wordt een beschoeiing aangebracht. Ter plaatse van het buitentalud wordt ondergronds gaas aangebracht ter voorkoming van graafschade. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de zone van de voormalige vuilstort.



**principe 800 m beschoeiing + 2 meter gaas (tussen vak E-G)**

Figuur 4.12; Ontwerpprofiel vak F (Heinoomsvaartkade)



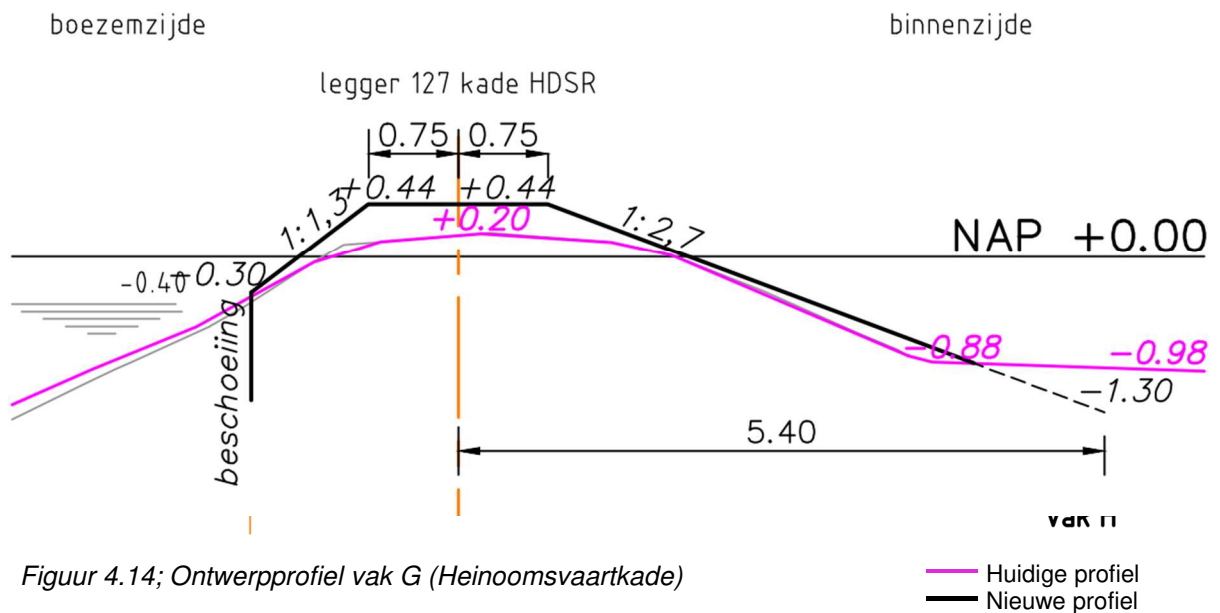
#### 4.3.8 Kadevak G

Doordat de bodemopbouw in de kadevakken G t/m J slapper is treedt er meer zetting op ter plaatse van deze vakken. Dit resulteert in een hogere aanleghoogte van de kruin. Om de kade te laten voldoen aan de eisen dient de kruin opgehoogd te worden tot NAP +0,44 meter. Ook wordt een beschoeiing aangebracht.

Op het perceel zijn diverse bomen aanwezig. Op de ontwerptekening is aangegeven welke bomen verwijderd worden. Dit zijn alle bomen die binnen een afstand van 3 m uit de teen staan. Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Figuur 4.13; Foto van kadevak G (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.14; Ontwerpprofiel vak G (Heinoomsvaartkade)

#### 4.3.9 Kadevak H

Het ontwerp van de kadeverbetering is gelijk aan kadevak I en bestaat uit het ophogen van de kruin tot aanleghoogte van NAP +0,44 meter. Ook wordt in dit vak beschoeiing aangebracht, het binnentalud verflauwd en het achterland opgehoogd richting de sloot. Door het ophogen van het achterland wordt het veen beschermd tegen uitdroging.

Aan het begin van het kadevak staan wilgen in de binnenteen van de kade. Deze wilgen worden verwijderd. Ter plaatse van het buitentalud is wildgroei van een beginnende boom waargenomen. Deze wordt ook verwijderd. De wilgen en een enkele berk die aan het eind van het kadevak nabij de teensloot blijven staan. Deze ondervinden naar verwachting geen hinder van de beperkte grondophoging die hier plaats vindt.



Figuur 4.15; Wildgroei boom buitentalud (Heinoomsvaarkade)

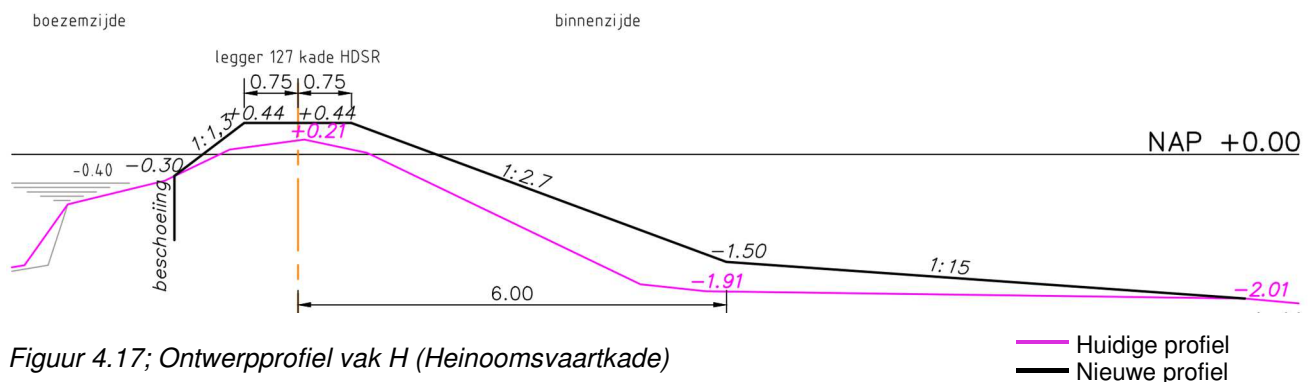
Uit de keukentafelgesprekken is naar voren gekomen dat er diverse oude eikenstobben in de kade aanwezig zijn.

Door de verrotting van de stobben kunnen lekkages ontstaan in de kade. Om deze reden worden de eikenstobben verwijderd.

Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Figuur 4.15 en 4.16; Foto's van kadevak H (Heinoomsvaarkade)



Figuur 4.17; Ontwerpprofiel vak H (Heinoomsvaarkade)

#### 4.3.10 Kadevak I

Het verbeterontwerp voor kadevak I is gelijk aan die van vak H. De werkzaamheden ter plaatse van kadevak I bestaan uit het ophogen van de kruin tot aanleghoogte van NAP +0,44 meter en het aanbrengen van beschoeiing. Ook wordt in dit vak het binnentalud verflauwd en het achterland opgehoogd en aangesloten op het bestaande maaiveld.

De bij de sloot aanwezige wilgen kunnen behouden blijven.

Aan het eind van kadevak I is een perceel (lengte circa 18 meter) aanwezig waar diverse bomen direct in de teen van de kade aanwezig zijn. De bomen binnen 5 meter uit de teen van de kade worden verwijderd.

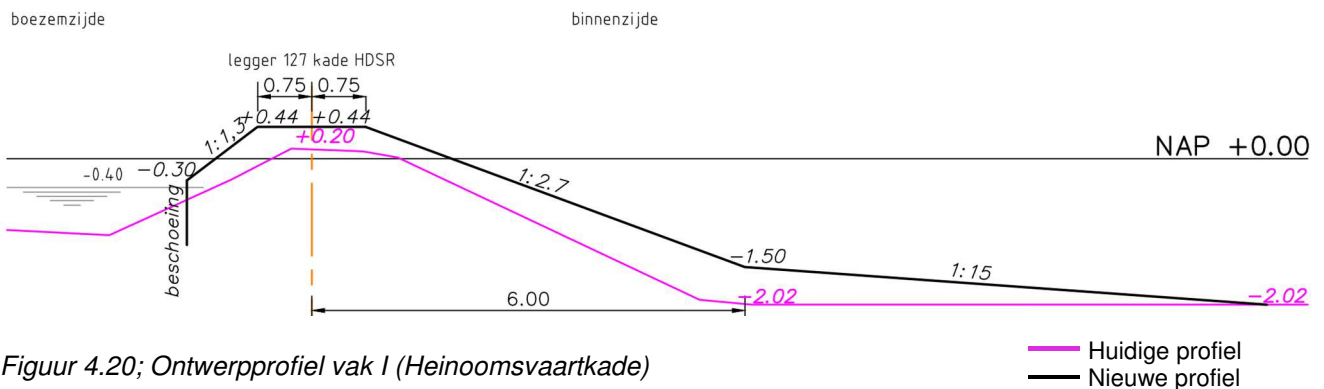
Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord.



Figuur 4.18; Foto kadevak I (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.19; Foto kadevak I, perceel met bomen (Heinoomsvaartkade)



Figuur 4.20; Ontwerpprofiel vak I (Heinoomsvaartkade)

— Huidige profiel  
— Nieuwe profiel

#### 4.3.11 Kadevak J

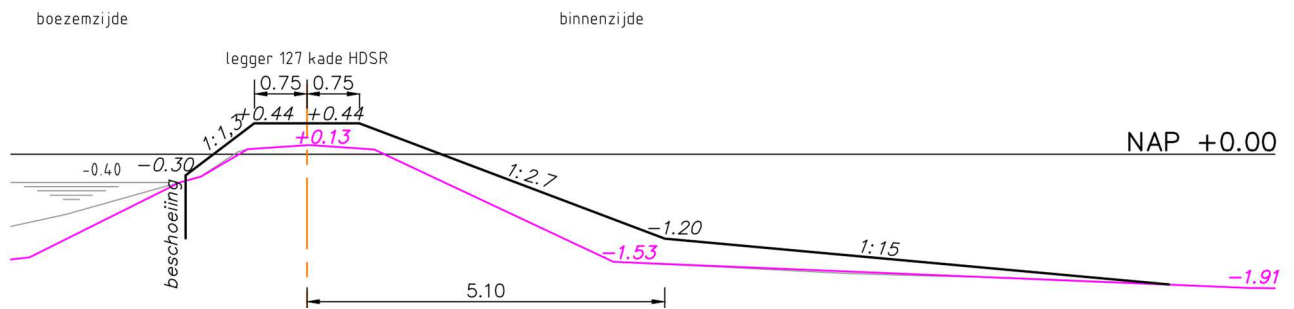
Het ontwerp voor de verbetering van kadevak J is vergelijkbaar met H en I en bestaat uit het ophogen van de kruin tot NAP +0,44 meter, het aanbrengen van beschoeiing, verflauwen van het binnentalud en het ophogen van het achterland.

De meeste bomen staan nabij de teensloot en vormen geen belemmering. Aan het eind van het kadevak staan nog drie bomen (twee wilgen en een berk) in de nabijheid van de teen. Deze worden verwijderd.



Figuur 4.21; Foto verbetervak J (Heinoomsvaartkade)

Deze werkzaamheden zijn met de perceeleigenaar besproken en akkoord



Figuur 4.22; Ontwerpprofiel vak J (Heinoomsvaartkade)

— Huidige profiel  
— Nieuwe profiel

#### 4.3.12 Kadevak K

Het ontwerp voor de verbetering van kadevak K bestaat uit een lokale zeer beperkte ophoging ter plaatse van de kruin, zodat over de gehele lengte van het kadevak een hoogte van NAP +0,37 meter over een breedte van 1,5 meter wordt bereikt.

Door het gebruik van het terrein (als opslag) is de ondergrond minder zettingsgevoelig, waardoor volstaan kan worden met een lagere aanleghoogte.

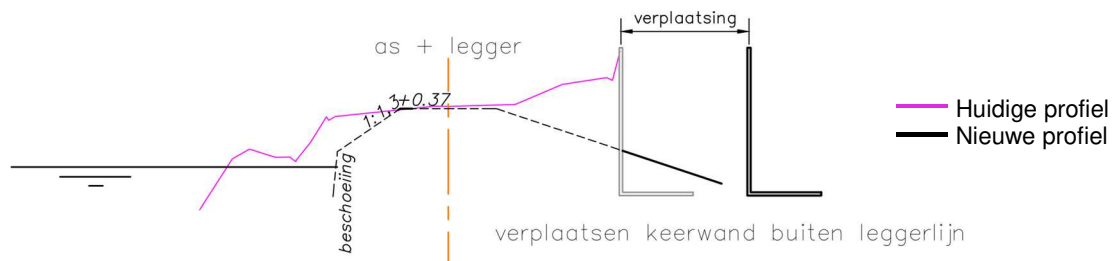


Figuur 4.23; Foto verbetervak K (Heinoomsvaartkade)

Naast ophogen van de kruin wordt een beschoeiing aangebracht ter voorkoming van afkalving. Voor het aanbrengen van de beschoeiing wordt de steiger verwijderd en teruggeplaatst. De aanwezige keerwanden dragen niet direct bij aan de sterkte van de waterkering en zijn een enkele meter binnen het leggerprofiel geplaatst. De grondkerende elementen dienen buiten het leggerprofiel geplaatst te worden, zodat er geen raakvlak meer is met de waterkeringveiligheid.

Aan het einde van kadevak K is een zinker met een hoge en lage druk gasleiding aanwezig. De ophoging hier is dusdanig beperkt (minder dan 0,25 meter) dat dit geen nadelige invloed heeft op de leiding. De diepteligging van de gasleiding is gecontroleerd en vormt geen belemmering voor het aanbrengen van de beschoeiingspalen.

Deze werkzaamheden bij de gasleiding zijn met de beheerder van de gasleiding besproken en akkoord.



#### vak K

Figuur 4.24; Ontwerpprofiel vak K (Heinoomsvaartkade)

#### **4.4 Overige ontwerpaspecten**

De bestaande beschoeiing voldoet over grote lengten niet meer. De beschoeiing langs de gehele kade (vak B t/m K) wordt hersteld. De beschoeiing bestaat uit onderwater palen Ø120 mm, met een h.o.h.-afstand van ca. 0,67 meter. De lengte van de palen variëren van 3,0 meter t/m 4,5 meter. Achter de palen komen opgeklampte combischotten met een hoogte van 0,6 meter.

Er vindt geen aanplant plaats; na verloop van tijd zal bij extensief onderhoud vanzelf de natuurlijke vegetatie uit het gebied ontstaan in deze oever.

Er worden meerdere hekwerken weggenomen en weer teruggeplaatst op de oorspronkelijke locatie of een in overleg met de perceeleigenaar bepaalde locatie.

In het project worden op diverse plaatsen bomen verwijderd. Over de kap op particulier terrein is overeenstemming met de eigenaren. De kap wordt door de eigenaren zelf uitgevoerd. Eventuele herplant vindt in overleg met de perceeleigenaar plaats.

#### **4.5 Preventieve maatregelen tegen schade door muskusratten**

Op grond van het afwegingskader “Preventieve maatregelen muskusrattengraverij” zijn in het ontwerp maatregelen opgenomen, die de schade veroorzaakt door graverij van muskusratten zoveel mogelijk moet voorkomen. In het ontwerp zijn in overleg met de muskusratbeheerders van het Waterschap vier schijnduikers opgenomen.

#### **4.6 Maatschappelijk verantwoord ondernemen**

Tijdens de uitvoering van het project worden door aannemer JdB Groep in het kader van “Social Return” mensen ingezet met een afstand tot de arbeidsmarkt.

### **5 Gevolgen voor de omgeving en te treffen voorzieningen**

#### **5.1 Ruimtelijke inpassing en grondverwerving**

De kadeverbetering vindt plaats op de percelen van meerdere grondeigenaren. In totaal betreft het zes grondeigenaren. De meesten hiervan zijn bedrijven.

In de voorbereidingsfase is door middel van keukentafelgesprekken overleg gevoerd met alle grondeigenaren.

#### **5.2 (Mede-)gebruik van de waterkering**

De kade is niet openbaar toegankelijk. Langs de kade hebben eigenaren meerdere aanlegsteigers gecreëerd, onder andere in kadevak B, G en K. Ter plaatse van kadevak G en kadevak J staat een recreatiewoning aan de binnenzijde van de kade.

Het waterschap streeft naar een waterkering zonder illegale situaties. Dit betekent dat een aangetroffen illegale situatie besproken wordt met de betreffende eigenaar. Het streven is om in goed overleg te komen tot een vergunbare situatie. Indien dit niet lukt, wordt de situatie gedoogd totdat de restlevensduur van het object verlopen is. Hierna kan enkel een vergunbaar alternatief teruggeplaatst worden.

#### **5.3 Omgevingsonderzoeken en te treffen voorzieningen**

##### Landmeetkundig onderzoek

Ter plaatse van de kade, de particuliere terreinen en de waterbodem zijn metingen verricht, waarop de toetsing en het ontwerp gebaseerd zijn.

### Onderzoek naar grondmechanische eigenschappen

Om inzicht te krijgen in de eigenschappen van de ondergrond zijn sonderingen en boringen uitgevoerd en is laboratoriumonderzoek gedaan.

### Flora en fauna onderzoek

Er is een verkennend onderzoek (literatuuronderzoek, veldverkenning en habitatbeoordeling) gedaan naar het voorkomen van beschermde soorten (planten en/of dieren) in of nabij het plangebied van het werk. Het aangegeven werktraject in het westelijk deel vergt voor uitvoering naderonderzoek naar Heikikker, Rugstreppad en Groenknolorchis.

Broedende water- en weidevogels in het werktraject mogen tijdens dat broeden niet worden verstoord. In de winterperiode mogen substantieel aanwezige aantallen pleisterende Kolgans, Smient en Krakeend niet door gemotoriseerd materieel worden verstoord (alternatief, aanvraag vergunning Natura 2000).

Daarnaast is de ophoging van het binnentalud dusdanig, dat op enkele plekken de aanwezige bomen niet gehandhaafd kunnen blijven en geroid worden. Het rooien van bomen vindt alleen plaats als dit strikt noodzakelijk is in verband met de veiligheid van de waterkering of de veiligheid van de werknemers van de uitvoerende partij of het waterschap. Het rooien is deels vergunningsplichtig. De vergunning wordt aangevraagd. Kap wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd. De vereiste controle op aanwezigheid van de gebruikende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en mogelijk vleermuisgebruik (vaste verblijfplaatsen), wordt uitgevoerd.

### Kabels en leidingen

Uit een oriënterende KLIC-melding in 2017 is gebleken dat de kade op een aantal plaatsen gekruist wordt door kabels en leidingen. De kabels en leidingen, die raakvlak hebben met het kadeverbeteringsontwerp, zijn per kadevak benoemd in paragraaf 4.3. Voor uitvoering worden proefsleuven gegraven om de exacte ligging te bepalen.

### Archeologie en cultuurhistorie

De archeologische verwachtingswaarde ter plaatse is zo laag dat pas onderzoek verricht dient te worden bij graafwerkzaamheden met een oppervlakte van 10.000 m<sup>2</sup> of meer. Daar is geen sprake van waardoor het niet noodzakelijk is archeologie nader te onderzoeken.

Op basis van onderzoek naar historisch gebruik van de kade is het aantreffen van een bodemverontreiniging onwaarschijnlijk. Onderzoek is gedaan naar de locatie waar werkzaamheden worden uitgevoerd.

### Explosieven

In verband met het aanbrengen van de beschoeiing is er nader onderzoek uitgevoerd naar "Niet Gesprongen Explosieven". De conclusie van dit onderzoek is dat er geen vervolgonderzoek benodigd is. Dit betekent dat de locatie van de uit te voeren werkzaamheden niet verdacht is op het aantreffen van "Niet Gesprongen Explosieven" in de bodem.

## **6 Uitvoering van het werk**

### **6.1 Planning/fasering**

Naar verwachting wordt in juli 2018 gestart met de uitvoering van de werkzaamheden. Dit met inachtneming van alle wettelijke bepalingen voor onder meer flora en fauna. Het werk is naar verwachting eind 2018 gereed.

## 6.2 Uitvoeringsaspecten

### Overlast beperken

Op basis van de gekozen aanbestedingsvorm heeft de marktpartij (JdB Groep) de verantwoording om de uitvoeringsaspecten zelf in te vullen. Dit gebeurt uiteraard binnen alle wettelijke kaders. Bij de aanbesteding is nadrukkelijk gekeken hoe de marktpartij de overlast van de werkzaamheden op de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De marktpartij communiceert zelf over de werkzaamheden met de omgeving. Dit is met name van belang in verband met de afspraken met de aanwonden en grondeigenaren en de flora en fauna.

### Aan- en afvoer

Benodigde materialen voor de kadeverbetering worden aangevoerd via vak F (voormalige vuilstort). Vanaf dit punt vindt transport voornamelijk via het water plaats. Materialen worden vanaf een ponton op de kade gebracht. Op de kade worden de materialen met klein materieel verwerkt. Deze werkwijze en aanpak is via keukentafelgesprekken en nieuwsbrieven met de omwonenden en perceeleigenaren gecommuniceerd.

### Bereikbaarheid

Alle percelen en panden (incl. recreatiewoningen) zijn tijdens de werkzaamheden volledig bereikbaar.

### Kabels en leidingen

In de kade zijn in de lengterichting als ook kruisend met de kade, kabels en leidingen aanwezig. De werkzaamheden ter plaatse van de kabel en leidingen kunnen binnen de geldende normen en regelgeving worden uitgevoerd. De werkzaamheden zijn met de nutsbedrijven afgestemd.

### Trillingen

Gezien de aard van de werkzaamheden wordt er geen overlast door trillingen verwacht. JdB Groep verricht bouwkundige voor- en eindopnamen van panden binnen 50m van grens werkgebied. JdB Groep past trillingsmeters toe tijdens uitvoering t.b.v. panden binnen 25 meter van grens werkgebied om de mate van trillingen tijdens de uitvoering te meten en de werkwijze aan te passen indien nodig.

## 7 Beheer en onderhoud

### 7.1 Huidige situatie

In de huidige situatie heeft de kade overwegend de bestemming waterkering en agrarische en deels ook de bestemming landgoed. De kade wordt gemaaid door het waterschap of beperkt beweid door schapen. Conform de Keur is beweiding met grootvee niet toegestaan.

### 7.2 Toekomstige situatie

De wijze van beheer en onderhoud wijzigt niet. Na oplevering houdt het waterschap de kade in onderhoud. Het waterschap zal naar verwachting in de toekomstige situatie een maaieregime toepassen op de kade. Conform de Keur is beweiding met grootvee niet toegestaan.



## 8 Communicatie

### 8.1 Belanghebbenden

De belanghebbenden zijn met name de grondeigenaren. De grondeigenaren zijn veelal particuliere eigenaren die hun percelen voor agrarische doeleinden gebruiken. Daarnaast is ook de gemeente Nieuwkoop grondeigenaar.

Naast de grondeigenaren zijn omwonenden (incl. recreatiewoningen), aangrenzende bedrijven, wandelaars en (recreatie)vaart belanghebbenden vanwege mogelijke hinder gedurende de werkzaamheden. Verdere belanghebbenden zijn nutsbedrijven (KPN, Stedin), provincie Zuid-Holland, Waterschap Amstel Gooi en Vecht, gemeenten De Ronde Venen en Nieuwkoop en verschillende belangenorganisaties, waaronder Stichting Hugo Kotenstein, Dorpsplatform Kamerik, Natuurmonumenten, ANWB, LTO, Dorpsraad Woerdense Verlaat en IJclub Ons Genoegen.

### 8.2 Communicatie tot op heden

Met iedere perceeleigenaar en aanwonenden is op twee momenten persoonlijk contact geweest over ontwerp en uitvoering. Van de gesprekken zijn verslagen gemaakt. Via twee bewonersbrieven is gecommuniceerd over het uitgevoerde onderzoek op locatie. Via een nieuwsbrief in december zijn aan alle stakeholders de aanstaande werkzaamheden bekend gemaakt. In januari 2018 is een nieuwsbrief verstuurd met een update van de stand van zaken.

Met de gemeente Nieuwkoop en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht zijn in een persoonlijk gesprek het ontwerp en de uitvoering besproken. Met Stedin is het ontwerp telefonisch besproken. Andere nutsbedrijven zijn ook op de hoogte gebracht van de werkzaamheden.

In de eerste week van februari 2018 is met alle perceeleigenaren het ontwerp nogmaals doorgenomen. Voorafgaand aan de inspraakperiode worden eind februari alle belanghebbenden geïnformeerd over het ontwerp-projectplan wat ter inzage ligt.

### 8.3 Verdere communicatie

Voordat met de werkzaamheden wordt gestart, zijn alle afspraken met de eigenaren schriftelijk vastgelegd en voor akkoord ondertekend.

Als de werkzaamheden starten, worden de belanghebbenden hier duidelijk en volledig over geïnformeerd. De communicatie is erop gericht dat belanghebbenden niet voor verrassingen komen te staan tijdens de uitvoering. Er wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke burgertevredenheid over het waterschap en JdB groep in en rond het projectgebied.

Het opgestelde communicatieplan voorziet in een tijdige en juiste communicatie. Voor de officiële publicatie van het projectplan en vergunningen worden de gebruikelijk procedures gevolgd. Meer informatie hierover is te vinden in deel II, hoofdstuk 10.

## Deel II: Verantwoording

### 9 Toetsing van het project aan de wettelijke kaders

#### 9.1 Waterwet

In de Waterwet is in artikel 5.4 onder lid 1 opgenomen dat voor wijziging of aanleg van een waterstaatswerk door de beheerder een projectplanprocedure nodig is. Verder wordt in hoofdstuk 5 beschreven waaraan een projectplan minimaal moet voldoen en hoe de procedure moet worden gevoerd.

#### 9.2 Waterverordening HDSR 2009 en Uitvoeringsbesluit

De regionale waterkeringen zijn aangewezen in artikel 2.1 van de Waterverordening HDSR 2009. In het bijbehorende Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland van september 2014 is bepaald dat de regionale waterkeringen uiterlijk in 2020 op orde moeten zijn.

### 10 Toetsing aan de beleidskaders van het waterschap

#### 10.1 Keur

Geen vergunning is vereist voor handelingen die plaats hebben door of in opdracht van het college ten behoeve van de aan het waterschap op grond van artikel 2 van de Waterschapswet opgedragen taken

#### 10.2 Legger

In 2011 is de legger Regionale Waterkeringen vastgesteld. Het profiel benodigd voor de kadeverbetering komt grotendeels overeen met zoals dit in de legger is opgenomen. Op enkele locaties is sprake van een verschuiving van de as van de kade ten opzichte van de leggerligging:

- Vak 0 metrerung 20.00 (nabij dwarsprofiel 2) : 1.18 meter
- Vak B metrerung 7.00 (nabij dwarsprofiel 1) : 0.85 meter
- Vak G metrerung 1210.00 (nabij dwarsprofiel 11) : 0.33 meter
- Vak I metrerung 1805 (na dwarsprofiel 23) : 0.33 meter
- Vak J metrerung 1935.00 (nabij dwarsprofiel 26) : 0.69 meter

De kadeverbetering heeft dan ook tot gevolg dat de legger Regionale Waterkeringen moet worden aangepast. De nieuwe situatie zal worden geformaliseerd door bestuurlijke vaststelling van een leggerwijziging. Dit is een aparte procedure die los staat van deze procedure. Het waterschap gaat hierover te zijner tijd communiceren.

### 11 Benodigde vergunningen en ontheffingen

Uit een eerste inventarisatie blijkt dat er een kapvergunning benodigd is. De kapvergunning wordt door de aannemer aangevraagd omdat die beschikt over de relevante informatie die bij deze aanvragen moet worden aangeleverd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan vergunningen, meldingen en toestemmingen met betrekking tot het tijdelijk bemalen/lozen, grondstromen en stremmingen van (vaar)wegen.

Risico's met betrekking tot explosieven, archeologie, flora & fauna en kabels & leidingen vallen niet binnen de scope van deze vergunningeninventarisatie. Logischerwijs dienen deze zaken wel een punt van aandacht te zijn en zijn beschreven in paragraaf 5.3.

Uit de inventarisatie komt ook naar voren dat een aantal vergunningen niet nodig zijn:

- Omgevingsvergunning aanleg (proceduretijd 26 + 6 weken) is niet nodig gebleken door het uitvoeren van een vergunningcheck voor de uit te voeren werkzaamheden op omgevingsloket.nl. Daarbij blijft het ontwerp binnen de reeds vastgestelde legger.
- Voor het project wordt een projectplan overeenkomstig de Waterwet opgesteld. Derhalve is het niet nodig ook een watervergunning aan te vragen.

## Deel III: Rechtsbescherming

### 12 Procedure projectplan

#### 12.1 Zienswijze in de ontwerpfase

Het ontwerp-projectplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd van **2 maart 2018 t/m 13 april 2018**. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode schriftelijk of mondeling hun zienswijze over het ontwerp indienen bij Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Postbus 550, 3990 GJ Houten. Voor het mondeling indienen van een zienswijze kan een afspraak gemaakt worden met **dhr. M. Van der Hoeve** van de afdeling Ingenieursbureau. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 030-6345789.

#### 12.2 Vaststelling projectplan

De zienswijzen worden in behandeling genomen en beantwoord. Als een zienswijze gegrond wordt geacht wordt het projectplan daarop aangepast. Alle zienswijzen worden met de beantwoording gebundeld in een inspraakrapport. Het definitieve projectplan wordt samen met het inspraakrapport door het college van dijkgraaf en hoogheemraden vastgesteld.

#### 12.3 Beroep na goedkeuringsbesluit projectplan

Na vaststelling van het projectplan door het college van dijkgraaf en hoogheemraden kan een belanghebbende die ook een zienswijze heeft ingediend op het projectplan beroep instellen, conform artikel 8:1 Algemene wet bestuursrecht. Hij dient daartoe binnen zes weken na de bekendmaking beroep in te stellen bij de rechtbank. Een beroepschrift dient te zijn ondertekend en dient tenminste te bevatten: de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het projectplan waartegen het beroepschrift is gericht en de gronden van beroep.

**Op vaststelling van het projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat in het beroepschrift alle gronden van het beroep kenbaar moeten worden gemaakt. Na de genoemde termijn van 6 weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden ingediend.**

Voor het instellen van beroep is griffierecht verschuldigd van € 170,- voor een natuurlijke persoon en € 338,- voor een rechtspersoon.

Een beroepschrift moet in tweevoud worden gericht aan de Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht, Postbus 16005, 3500 DA Utrecht, onder overlegging van een afschrift van dit projectplan. Het beroep kan ook digitaal ingesteld worden bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

#### 12.4 Voorlopige voorziening

Aangezien het instellen van beroep geen schorsende werking heeft (dat wil zeggen dat het projectplan direct in werking treedt), kan een verzoek om voorlopige voorziening (schorsing) worden ingesteld indien onverwijld spoed, gelet op de betrokken belangen dat vereist. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, op het bovengenoemde adres. Een voorwaarde hiervoor is dat ook beroep wordt ingesteld.

Voor het verzoek tot voorlopige voorziening is opnieuw griffierecht verschuldigd van € 170,- voor een natuurlijke persoon en € 338,- voor een rechtspersoon.

## Deel IV: Bijlagen

### Bijlage 1: ontwerptekeningen

