



Datum
31 maart 2020

Ons kenmerk
20.009670

Projectnummer
01.0379/015

Ontwerp- dijkverbeteringsplan

Geerkade-west (P004)



Voorwoord

Voor u ligt het ontwerp-dijkverbeteringsplan van de Geerkade-West.

Alle mensen die in ons gebied wonen, werken en recreëren hebben een gemeenschappelijk belang: ze willen niet verrast worden door water dat polders, huizen en voorzieningen binnenstroomt. Dat we veilig kunnen leven onder zeeniveau, is een van de kerntaken van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Wij houden de staat van de dijken nauwlettend in de gaten, zodat iedereen droge voeten houdt.

Uit toetsing bleek dat de dijk op een aantal plekken te laag is en opgehoogd moet worden. Ook moeten sommige stukken verbreed worden om de stabiliteit te verbeteren.

De afgelopen periode zijn omgevingsmanagers van Waternet actief met u, inwoners, bedrijven en andere betrokkenen in gesprek gegaan. In vertrouwen, zelfbewust over onze rol en taken, en met oog voor de belangen, zorgen en verantwoordelijkheden van anderen hebben we vervolgens het dijkverbeteringsplan opgesteld. Dit doen we vanuit het fundament aan afspraken in het handboek "Samenwerken op dijken" dat mede door de gemeenten in ons beheergebied wordt omarmd.

In dit dijkverbeteringsplan staat hoe we de dijk weer veilig maken. U leest alles over nut en noodzaak van de dijkverbetering en de manier waarop we de dijk gaan verbeteren. Waternet gaat deze werkzaamheden uitvoeren in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Uiteraard gebeurt dat in goed overleg met alle betrokkenen en belanghebbenden.

Tegelijk werken we ook voor andere delen in ons gebied aan dijkverbeteringsplannen. Onze aandacht voor veilige dijken laten we geen moment verslapen.

Namens het Dagelijks bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht,




Peter Smit
Dagelijks bestuurder

Ontwerp-dijkverbeteringsplan Geerkade-West

Versie – Definitief

Auteur: Yvette Haverkamp
Projectleider: Thijs Abels

31 maart 2020

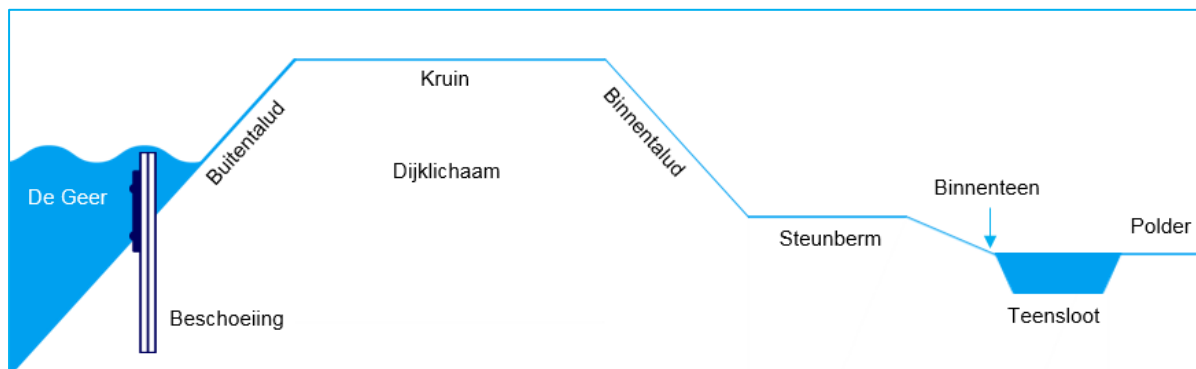
Projectnummer:	01.0379/015		
Kenmerk:	20.009670		
	Naam	Paraaf	Datum
Auteur	Yvette Haverkamp		20-03-2020
Controle kwaliteit inhoud	André van Steijn		20-03-2020
Vrijgave	Thijs Abels		20-03-2020
Akkoord opdrachtgever	Vincent Dijkdrenth	Via BOEI proces	

AGV/Waternet
Korte Ouderkerkerdijk 7
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
Tel. 0900 93 94 (lokaal tarief)

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is verantwoordelijk voor dijken, vaarwegen, waterpeil en kwaliteit van het oppervlaktewater in het stroomgebied van de Amstel en de Vecht, en in het Gooi.

Inhoudsopgave	
Voorwoord	3
Inhoudsopgave	6
Begrippenlijst	7
1 Inleiding	9
1.1 De dijk Geerkade-West	9
1.2 Ligging en locatie van het projectgebied	9
1.3 Beschrijving van het projectgebied	10
1.4 Doel van het ontwerp-dijkverbeteringsplan (ODVP)	10
1.5 Leeswijzer	11
2 Noodzaak voor dijkverbetering	12
2.1 Veiligheidseisen van de dijk	12
2.2 Waarom de dijk niet aan de veiligheidseisen voldoet	12
2.3 Dijk laat te makkelijk water door	14
3 Dijkverbeteringsmaatregelen	15
3.1 Dijkvak 1	15
3.2 Dijkvak 2	15
3.3 Dijkvak 3 & 4	16
3.4 Toelichting op de dijkverbeteringsmaatregelen	18
3.5 Onderbouwing van de dijkverbeteringsmaatregel	19
4 Impact op de omgeving	21
4.1 Cultuurhistorie & landschap	21
4.2 Archeologie	21
4.3 Natuur, Kaderrichtlijn Water en bomen	21
4.4 Gebruik (wonen, werken en recreatie)	23
4.5 Infrastructuur	24
4.6 Belanghebbenden vanuit de omgeving	25
4.7 M.e.r.-beoordeling	25
4.8 Andere ontwikkelingen in de omgeving van het projectgebied	25
5 Planprocedure en planning	27
5.1 Planprocedure	27
5.2 Planning	27
Literatuurlijst	28
Bijlagen	
A. Toelichting variantenafweging dijkverbetering Geerkade-West	
B. Overzicht uitgevoerde onderzoeken	
C. Ontwerptekeningen	
D. Nieuwe leggetekeningen	
E. Huidige legger Geerkade P004_001	
F. Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling	
G. Beleid en regelgeving	
H. Richtlijnen medegebruik	

Begrippenlijst



Figuur 1 Schematische opbouw van de dijk

Begrippen	Beschrijving
Autonome bodemdaling	Bodemdaling die nu nog gaande is als gevolg van natuurlijke processen en in het verleden aangebrachte wijzigingen in het riviersysteem.
Beschoeiing	Een constructie van hout, beton, kunststof of staal die een oever of waterkant beschermt tegen afkalven, golfkrachten en andere invloeden die de stabiliteit van de oever of de waterkant in gevaar brengen.
Boezem	Stelsel van aaneengesloten wateren waarin één peil wordt gehandhaafd. Het (overtollig) boezemwater wordt afgevoerd naar de rivieren/kanalen en van daaruit naar zee.
Compenseren	Het creëren van nieuwe waarden die gelijk zijn aan de waarden die verloren gaan.
Dijktraject	Deel van een waterkering die een afzonderlijke normering heeft.
Ecologisch werkprotocol	In een ecologisch werkprotocol worden maatregelen beschreven die schade aan natuurwaarden voorkomen of minimaliseren (mitigeren).
Kopsloot	(Polder)sloot die dwars op de dijk of kade is gesitueerd.
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen.
Kwelwater	Grondwater dat aan de oppervlakte komt, onder invloed van een grote waterdruk. Deze grote waterdruk wordt vaak veroorzaakt door een naastgelegen rivier die het grondwater als het ware onder de kade of dijk doordrukt.
Legger	Een register of administratiesysteem waar het waterschap de afmetingen en begrenzingen van al haar waterkeringen en watergangen in bijhoudt.
Maaiveld	Hoogte van het grondoppervlak, meestal aangegeven ten opzichte van NAP.
Maatgevend hoogwater	Hoogwaterstand die gemiddeld slechts één keer in een lange periode mag worden overschreden, bijvoorbeeld eens in de honderd jaar

M.e.r.-beoordeling	Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij een voorgenomen activiteit, zoals bij deze dijkverbetering, mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden.
Mitigeren	Het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een ingreep door het treffen van maatregelen.
NAP	Normaal Amsterdams Peil, het nulpunt van hoogtemetingen in Nederland.
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.
Natura 2000	Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden.
Ontheffing	Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.
Overschrijdingskans	De overschrijdingskans geeft de combinatie van waterstand en golven aan die de waterkering zeker moet kunnen keren. Bijvoorbeeld, een overschrijdingskans van één op 300 betekent dat de waterkering geschikt moet zijn om alle combinaties van waterstanden en golven te weerstaan, die met een kans van één op 300 per jaar voorkomen.
Regionale waterkeringen	Niet-primaire waterkering. Door Gedeputeerde Staten wordt vastgesteld welke niet-primaire waterkeringen worden aangemerkt als regionale kering en aan welke criteria de regionale keringen dienen te voldoen.
Scope	Ruimtelijke afbakening van de waterveiligheidsopgave (afbakening van het projectgebied).
Teensloot	Sloot aan de landzijde van de dijk die tot doel heeft kwelwater op te vangen en af te voeren. Zie Figuur 1.
Weidevogelkerngebied	In deze gebieden wordt het duurzaam behoud van weidevogels gerealiseerd.
Wet Natuurbescherming (Wnb), voorheen Flora- en Faunawet	Nederlandse wet met als doel de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten.
Zetting	Verticale vervorming van grondlagen, hoofdzakelijk als gevolg van bovenbelasting, de eigen massa en/of het uittreden van water.

1 Inleiding

1.1 De dijk Geerkade-West

De dijk Geerkade-West is in beheer bij Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Het waterschap onderhoudt de dijken. Waternet voert de dijkverbeteringsmaatregelen uit in opdracht van het waterschap. De dijken zorgen ervoor dat de polders droog blijven.

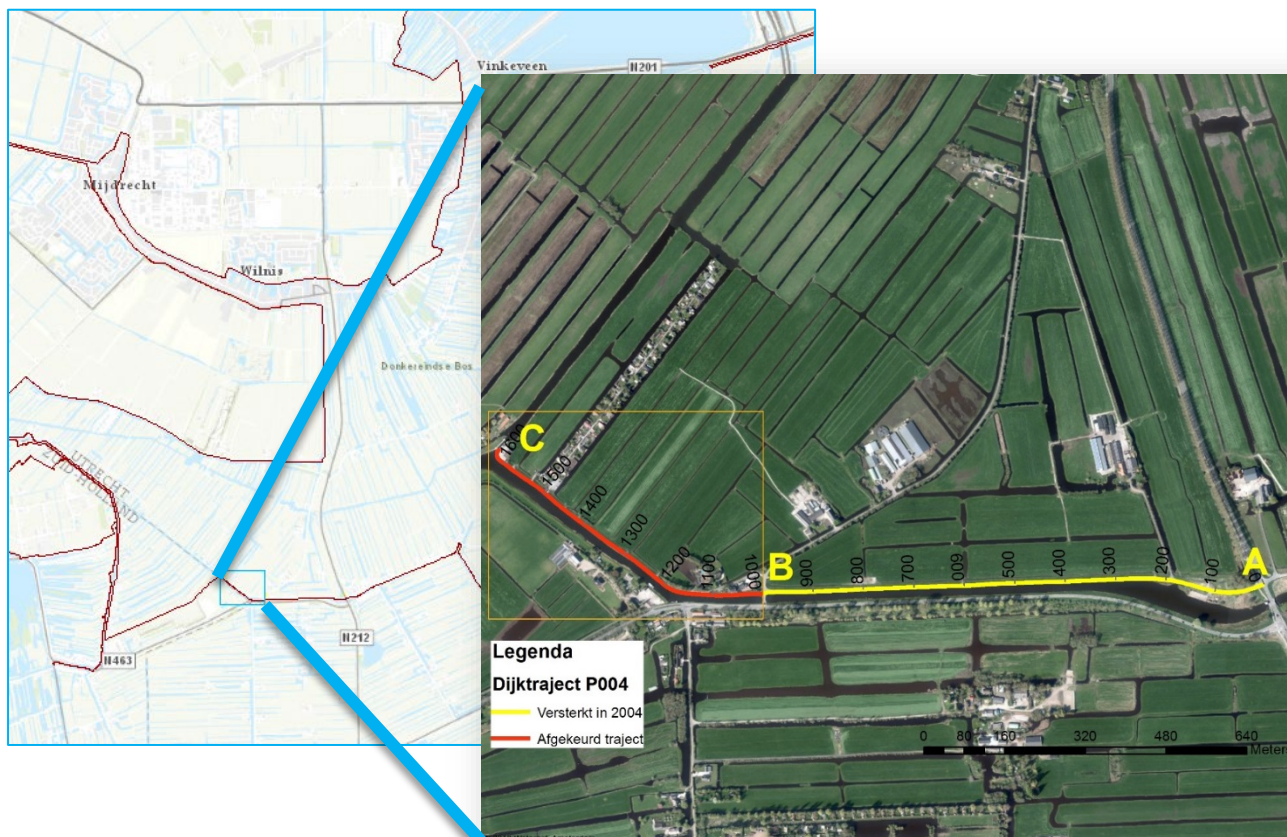
Op basis van de toetsing in 2012 is gebleken dat de dijk niet hoog en sterk genoeg meer is en verbeterd moet worden.

1.2 Ligging en locatie van het projectgebied

De dijk Geerkade-West ligt in de provincie Utrecht, in de gemeente De Ronde Venen. Deze regionale waterkering met dijktrajectnummer P004 is 1636 meter lang en loopt van de Ingenieur Enschedeweg (A) tot aan de Oudhuizenluis (C) (zie Figuur 2).

Een deel van dit dijktraject (640 m) is afgekeurd: de dijk is hier niet overal hoog en sterk genoeg en moet daarom verbeterd worden. Het gaat hier om het gedeelte van de dijk tussen de Oudhuizenluis (C) en de Oudendambrug (B). Het gedeelte tussen A en B is in 2004 verbeterd.

Door het uitvoeren van dijkverbeteringsmaatregelen kan de dijk weer aan de normen voldoen en bescherming bieden tegen overstromingen in de toekomst



Figuur 2 Ligging projectgebied

1.3 Beschrijving van het projectgebied

In het projectgebied staan enkele huizen dicht bij de dijk. Het recreatieterrein Veen-Vliet ligt op een langgerekt stuk grond. Op het grootste gedeelte van de dijk ligt de weg, de Wilnisse Zuwe. Aan de dijk liggen meerdere (langgerekte) percelen die voornamelijk voor landbouw gebruikt worden (zie Figuur 3). Aan het einde van de weg stopt de dijk en ligt de Oudhuizersluis. In hoofdstuk 5 worden de waarden en de functie van dijk in zijn omgeving verder toegelicht.



Figuur 3 Projectgebied Geerkade-West

1.4 Doel van het ontwerp-dijkverbeteringsplan (ODVP)

Het doel van dit ontwerp-dijkverbeteringsplan is de omgeving informeren over de voorgenomen dijkverbeteringswerkzaamheden, de gevolgen voor de omgeving beschrijven, en toelichten welke mitigerende maatregelen er worden genomen voor dit dijktraject.

Als een waterstaatswerk (zoals een dijk) wordt gewijzigd, moet een projectplan worden opgesteld in de zin van artikel 5.4 Waterwet. Het gaat dan om wijziging van de normatieve toestand van dijk (richting, vorm, afmeting of constructie), zoals die bijvoorbeeld is vastgesteld in de legger van het waterschap.

In het projectplan, in dit geval het 'dijkverbeteringsplan', wordt kort gezegd omschreven (1) welke verbeteringsmaatregelen zullen worden getroffen, (2) welke belangen bij de dijkverbetering zijn betrokken en hoe die zijn afgewogen en (3) op welke wijze wordt omgegaan met de mogelijke nadelige gevolgen van de dijkverbetering.

Aan het definitief dijkverbeteringsplan gaan binnen Waterschap AGV een startnotitie en een variantennota en een ontwerp-dijkverbeteringsplan vooraf.

1.5 Leeswijzer

Er is een begrippenlijst toegevoegd en een literatuurlijst waar in de tekst naar verwezen wordt. Hoofdstuk 2 licht toe wat de opgave voor dit dijktraject is. De toetsresultaten en uitgangspunten die hebben geleid tot de opgave van dit project en de uitleg waarom een deel van dit dijktraject is afgekeurd en verbeterd moet worden. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen dijkverbeteringsmaatregelen beschreven en hoe het proces tot de voorkeursoplossing verlopen is. Hoofdstuk 4 beschrijft de impact van de dijkverbeteringsmaatregelen op de omgeving en welke maatregelen er getroffen worden om deze impact te voorkomen, beperken of compenseren. In hoofdstuk 5 wordt de planprocedure en de planning van het dijkverbeteringsproject weergegeven.

2 Noodzaak voor dijkverbetering

2.1 Veiligheidseisen van de dijk

De dijk Geerkade-West is een regionale kering. Voor de regionale keringen zijn veiligheidsnormen vastgesteld. Deze normen zijn o.a. afhankelijk van het risico op economische schade na het bezwijken van de waterkering. Hoe groter de gevolgen van een dijkdoorbraak, hoe hoger de veiligheidsklasse van de kering. De provincies stellen deze normen vast en zien erop toe dat het waterschap eraan voldoet.

De dijk Geerkade-West keert het water van de Geer en beschermt de achterliggende polder Groot Wilnis-Vinkeveen tegen overstroming. De dijk heeft een veiligheidsklasse IV en hierbij hoort een overschrijdingskans van 1 op de 300 [Lit. 1]. Dit houdt in dat het maatgevend hoogwater dat tegen deze dijk aanstaat één keer in de 300 jaar overschreden mag worden.

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is de beheerder van de dijk en is verantwoordelijk voor het toetsen van de dijk op hoogte en stabiliteit. Als uit de toetsing blijkt dat de dijk niet voldoet aan de veiligheidseisen, moet het waterschap de dijk verbeteren.

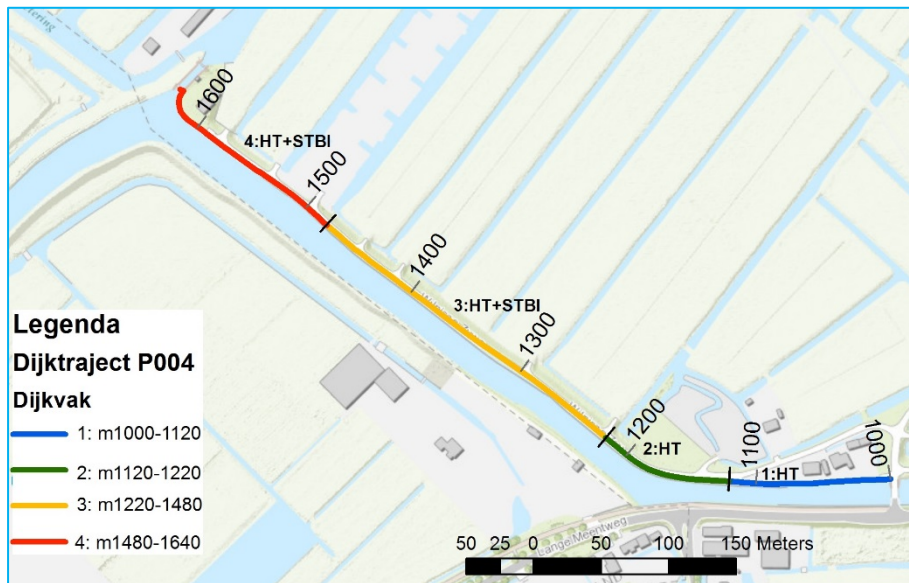
2.2 Waarom de dijk niet aan de veiligheidseisen voldoet

In 2012 is de dijk getoetst volgens 'de Leidraad Toetsen op Veiligheid Regionale Waterkeringen 2007', en bleek de dijk niet te voldoen aan de normen. De QuickScan scopebepaling uit 2018 [Lit. 2] bevestigde dat naast de hoogte van de dijk ook de stabiliteit binnenwaarts onvoldoende is. Begin februari 2019 is uitgebreider technisch onderzoek gedaan [Lit. 3]. Naar aanleiding hiervan is de veiligheidsopgave verder aangescherpt. In november 2019 is de buitenwaartse stabiliteit nader beschouwd en goedgekeurd [Lit. 4]. Onderzoek naar het grondwaterpeil in en nabij de dijk heeft uitgewezen dat de dijk op sommige plaatsen vanwege de ondergrond waterdoorlatend is. Bovenstaande wordt nader toegelicht in de volgende paragrafen.

Het dijktraject van 640 meter dat is afgekeurd, is opgedeeld in 4 dijkvakken. Een dijkvak is een deel van de dijk met min of meer gelijke sterkte, eigenschappen en belasting. Voor een overzicht van de dijkvakken zie Tabel 1 en Figuur 4 .

Tabel 1 Dijkvakindeling en opgave per dijkvak

Dijkvak	Lengte dijkvak	Veiligheidsopgave
1	120 meter	Hoogte
2	100 meter	Hoogte
3	260 meter	Hoogte en stabiliteit binnenwaarts
4	160 meter	Hoogte en stabiliteit binnenwaarts



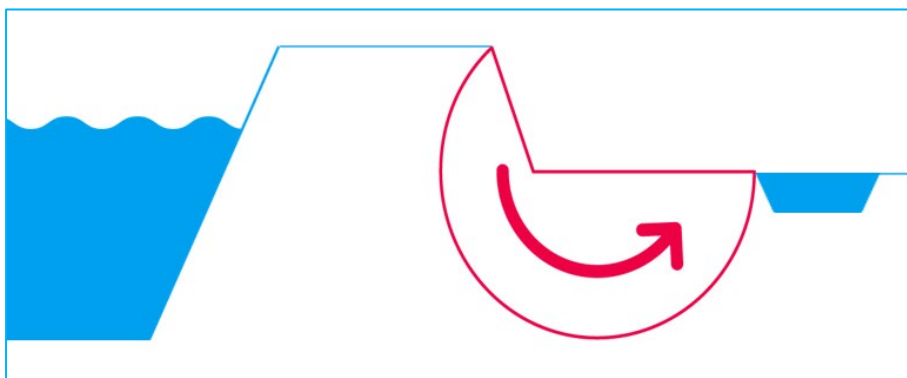
Figuur 4 Dijkvakindeling en opgave per dijkvak

Noodzakelijke verhoging van de dijk

De hoogte van de dijk wordt getoetst aan de afkeurhoogte. De afkeurhoogte is gelijk aan de maatgevende hoogwaterstand plus een waakhoogte. Het maatgevend hoogwater bij de Geerkade is NAP +0,0 m. De waakhoogte is een marge van 10 centimeter die wordt aangehouden in verband met opwaaing en golfoverslag. De afkeurhoogte van de Geerkade komt daarbij op NAP +0,10 m. Op dit moment ligt de dijk grotendeels onder deze afkeurhoogte.

Stabiliteit van de dijk

Als gevolg van een hoge waterstand, in combinatie met andere belastingen (zoals bv. verkeersbelasting), kan de stabiliteit van de grond en de dijk afnemen. Als de stabiliteit, ofwel de schuifweerstand van de grond, onvoldoende is, kunnen delen van het grondlichaam afschuiven (zie Figuur 5). De dijk verliest in dat geval zijn waterkerende functie.



Figuur 5 Afschuiven van de dijk door stabiliteitsverlies

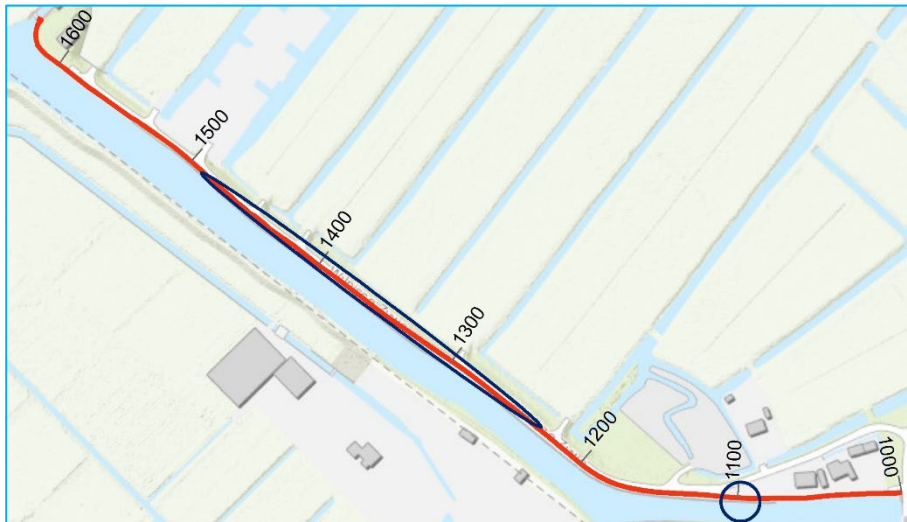
Dijkvakken 3 en 4 zijn afgekeurd op stabiliteit (aan de polderzijde) en moeten versterkt worden. Het parkeerterrein bij het recreatiepark is hierop een uitzondering.

2.3 Dijk laat te makkelijk water door

Op sommige plaatsen in het binnentalud is wateroverlast. In 2019 is dit nader onderzocht [Lit. 5]. Onderzoek wijst uit dat de buitenste laag van de dijk onvoldoende water tegenhoudt. De dijk raakt daardoor sneller verzadigd en het laat het water makkelijker door.

Bij de Geerkade zijn in delen van de dijk zandlagen aanwezig waardoor de dijk te waterdoorlatend is (zie Figuur 6, metrerings 1200-1500).

Ter hoogte van metrerings 1100 is een lekkage, waarschijnlijk veroorzaakt door aanwezigheid van een grof materiaal in de kruin (zie Figuur 6, metrerings 1100). Uit inspectiegegevens blijkt dat hier betonblokken in de dijk zitten. Dit zijn mogelijk restanten van de Oudendamse ophaalbrug die hier tussen 1850 en 1969 heeft gelegen. Op de kruin van de dijk ten oosten van de brug (metrerings 1000 - 1100) liggen bovendien mogelijk nog restanten van de weg die hier vroeger lag [Lit. 6].



Figuur 6 Locatie lekkages in de dijk

3 Dijkverbeteringsmaatregelen

In de volgende paragrafen wordt schetsmatig weergegeven wat de dijkverbeteringsmaatregelen inhouden. Dit is aangegeven per dijkvak. Voor een overzicht van de dijkvakken zie Figuur 4, pagina 15.

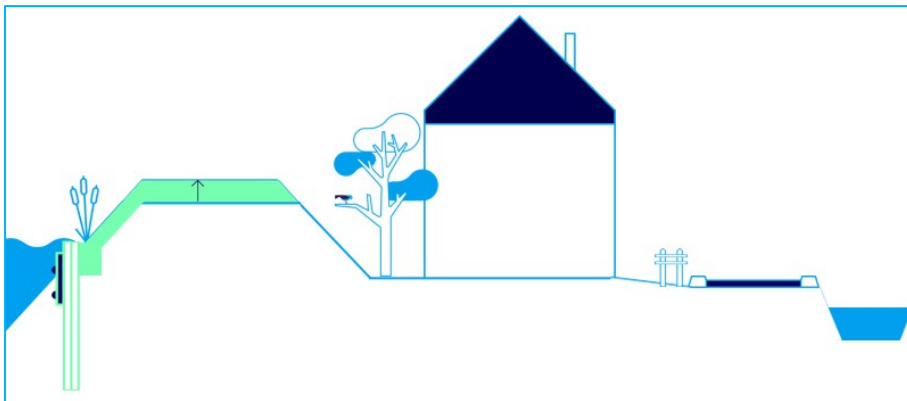
Het ontwerp is toegevoegd bij dit dijkverbeteringsplan (zie bijlage C). In de ontwerpnota staat de technische onderbouwing van dit ontwerp [Lit. 7].

3.1 Dijkvak 1

Dit gedeelte van de dijk is grotendeels een groene dijk (een dijk met grasbekleding, zonder weg erop). De dijk loopt hier door de tuinen en er staat tuininrichting (planten, hekjes, tuinmeubilair etc.) op de dijk.

De maatregelen in dijkvak 1 zijn (zie groene delen in Figuur 7):

- De dijk is hier niet hoog genoeg. De kruin wordt hier opgehoogd en zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande taluds.
- Om de doorlatendheid van de dijk tegen te gaan, worden de volgende maatregelen getroffen:
 - Er wordt klei op het buitentalud aangebracht.
 - De bestaande (onderwater-)beschoeiing wordt vervangen door een nieuwe beschoeiing.
- De rietoever wordt tijdens de werkzaamheden verwijderd en na afloop weer terug geplant.



Figuur 7 Schematische weergave dijkverbetering dijkvak 1

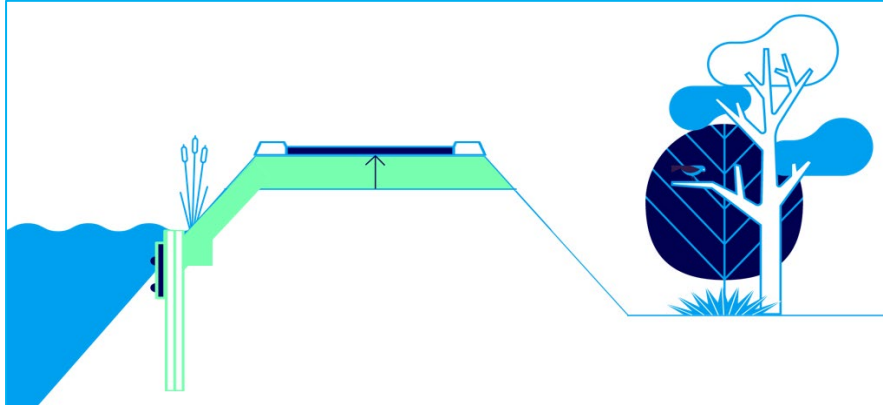
3.2 Dijkvak 2

In dit dijkvak loopt over het grootste gedeelte de weg de Wilnise Zuwe. Op het binnentalud en in de teen staan struiken en bomen en is er een enkele toegangsweg tot de aanliggende percelen.

De maatregelen in dijkvak 2 zijn (zie Figuur 8):

- De dijk is hier niet hoog genoeg. De kruin wordt hier opgehoogd en aangesloten op de bestaande taluds van de dijk.
- De toegangsweg wordt aangesloten op de nieuwe situatie.
- Om de doorlatendheid van de dijk tegen te gaan, worden de volgende maatregelen getroffen:
 - Er wordt klei op het buitentalud aangebracht.
 - De bestaande (onderwater-) beschoeiing wordt vervangen door een nieuwe beschoeiing.

- De rietoever wordt tijdens de werkzaamheden verwijderd en na afloop weer terug geplant.



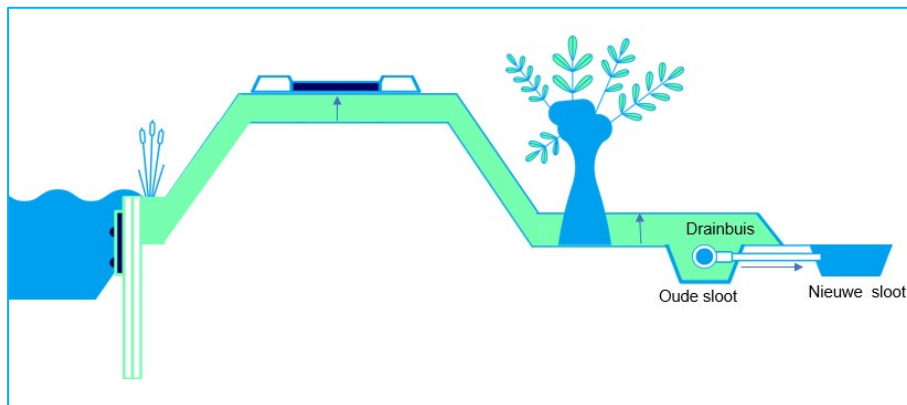
Figuur 8 Schematische weergave dijkverbetering dijkvak 2

3.3 Dijkvak 3 & 4

In deze dijkvakken loopt op de dijk de weg de Wilnise Zuwe. Er liggen meerdere open afritten (perceelontsluitingswegen). Op sommige plekken ligt een teensloot parallel aan de dijk. Op een klein gedeelte van de binnenberm (+/- 50 meter) staan (wilgen)bomen.

De maatregelen in dijkvak 3 en 4 zijn (zie Figuur 9):

- De dijk is hier niet hoog genoeg. De kruin wordt hier opgehoogd.
- Om de dijk weer aan de stabiliteit te laten voldoen, worden er de volgende maatregelen getroffen:
 - Er wordt een steunberm aangebracht.
 - Op locaties waar een teensloot ligt zal de sloot gedempt worden en verderop landinwaarts opnieuw gegraven worden.
 - Voor de tijdelijk ontwatering van de oude sloot wordt deze gevuld met drainzand en op verschillende locaties verbonden met de nieuwe sloot via een drainagebuis. Als de steunberm gestabiliseerd is komt de werking van de drain te vervallen.
- Om de doorlatendheid van de dijk tegen te gaan, worden de volgende maatregelen getroffen:
 - Er wordt klei op het buitentalud aangebracht.
 - De bestaande (onderwater)beschoeiing wordt vervangen door een nieuwe beschoeiing.
- De rietoever wordt tijdens de werkzaamheden verwijderd en na afloop weer terug geplant.



Figuur 9 Schematische weergave dijkverbetering dijkvak 3 & 4

3.3.1 Maatwerkmaatregel in dijkvak 4

In het begin van dijkvak 4 ligt het recreatieterrein Veen-Vliet (zie Figuur 10). Vanwege de impact op de omgeving (o.a. ruimtebeslag op percelen en uitvoeringsrisico's dicht bij panden) wordt op deze locatie maatwerk toegepast (zie ook bijlage A voor meer toelichting).

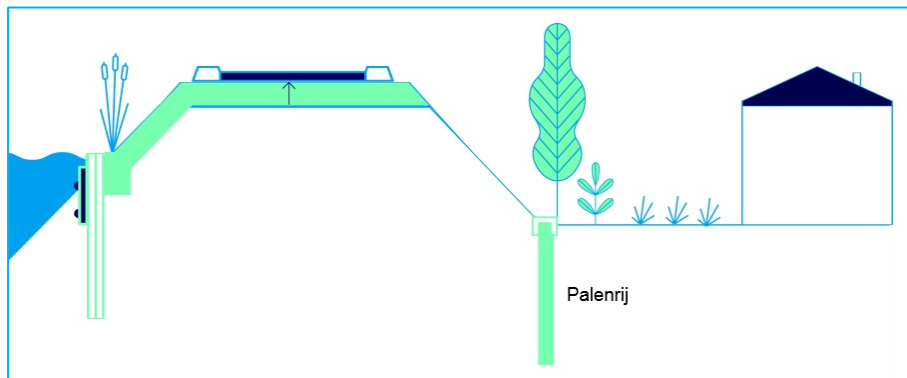


Figuur 10 Maatregelen bij recreatieterrein Veen-Vliet

Ter hoogte van de oranje cirkel (Figuur 10) worden de volgende maatregelen getroffen

- De dijk is hier niet hoog genoeg. De kruin wordt hier opgehoogd en aangesloten op de bestaande taluds van de dijk.
- Om de dijk weer aan de stabiliteit te laten voldoen, wordt de volgende maatregel getroffen:
 - Er wordt over een lengte van ongeveer 50 meter parallel aan de dijk een palenrij geplaatst in de binnenteen van de dijk (zie Figuur 11). De palenrij vervangt de steunberm en zorgt ervoor dat de dijk op deze locatie stabiel wordt. Hierdoor is er veel minder ruimtebeslag op de percelen aan de binnenzijde/kant van de polder.
- Om de doorlatenheid van de dijk tegen te gaan, worden de volgende maatregelen getroffen:
 - Er wordt klei op het buitentalud aangebracht.
 - De bestaande (onderwater)beschoeiing wordt vervangen door een nieuwe beschoeiing.

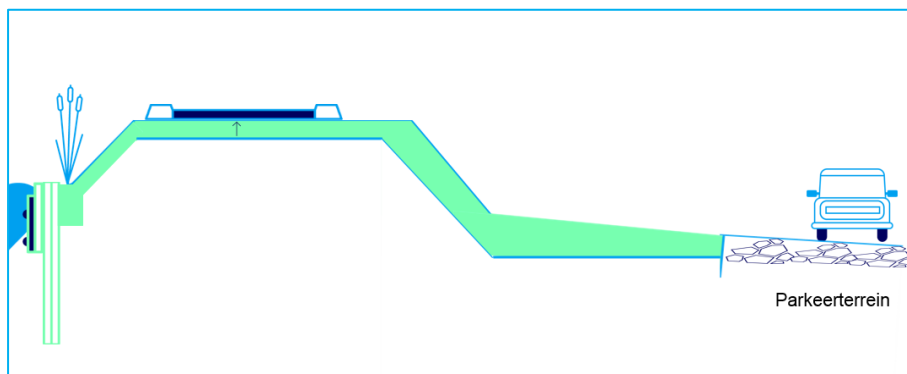
- De rietoever wordt tijdens de werkzaamheden verwijderd en na afloop weer terug geplant.
- De bestaande aanlegvoorziening (steiger) van het recreatieschap wordt vervangen waarbij de kosten voor het recreatieschap zijn.



Figuur 11 Schematische weergave dijkverbetering ter hoogte van recreatieterrein

Ter hoogte van de blauwe cirkel (zie Figuur 10) worden de volgende maatregelen getroffen (zie Figuur 12):

- De kruin wordt hier opgehoogd en aangesloten op het binnentalud.
- Op het gedeelte waar de nu de oprit ligt met daarachter de parkeerplaats wordt de oprit en het aansluitend gedeelte opgehoogd om aan te sluiten bij de kruin die opgehoogd wordt. Van dit gedeelte is het niet nodig om de stabiliteit te verbeteren.
- Er wordt klei op het buitentalud aangebracht.
- De bestaande (onderwater)beschoeiing wordt vervangen door een nieuwe beschoeiing.



Figuur 12 Schematische weergave dijkverbetering ter hoogte van parkeerterrein

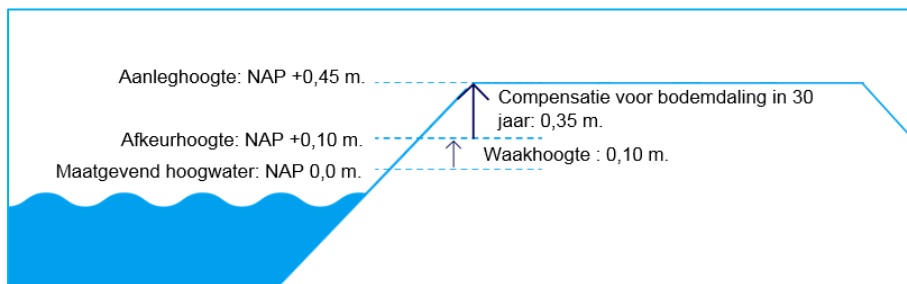
3.4 Toelichting op de dijkverbeteringsmaatregelen

Hoe hoog komt de dijk te liggen?

Waterschap AGV hanteert als uitgangspunt dat bij het versterken van de dijk, deze voor de komende 30 jaar moet blijven voldoen aan de gestelde eisen. Het gedeelte van de dijk dat nu niet op hoogte is voor de komende 30 jaar, wordt meegenomen in het dijkverbeteringsproject. Het ophogen van de dijk is afhankelijk van verschillende factoren (zie ook Figuur 13).

- De afkeurhoogte bestaat uit het Maatgevend Hoogwater (MHW) + waakhoogte (0,10 m).

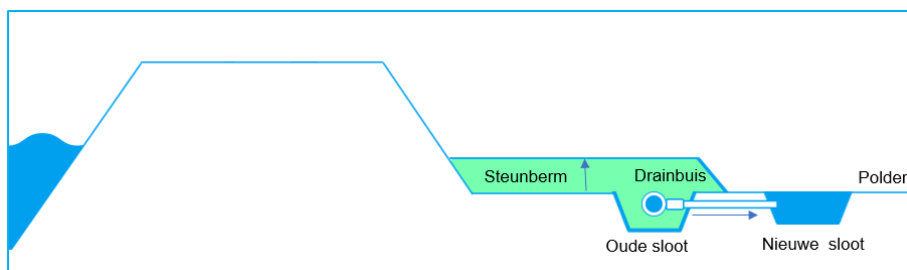
- Waterpeil Geer NAP -0,40 m.
 - Maatgevend hoogwater (MHW) voor de Geer is NAP 0,00 m.
 - Waakhoogte = een marge van 10 centimeter die wordt aangehouden in verband met opwaaiing en golfoverslag.
 - De afkeurhoogte van Geerkade is NAP +0,10m
- De autonome bodemdaling in dit gebied is = 0,0118 meter per jaar (1,18cm/jaar).
 - De dijkversterking is voor 30 jaar. Bij 30 jaar is de bodemdaling $30 * 0,0118 = 0,35$ m.
 - De ontwerphoogte wordt dan afkeurhoogte van de dijk plus bodemdaling voor 30 jaar = NAP +0,10m + 0,35m = NAP +0,45m.
 - Bij de Geerkade is de aanleghoogte gelijk aan de ontwerphoogte, oftewel de dijk wordt opgehoogd t/m NAP +0,45m.
 - De dijk gaat over het hele traject gemiddeld 30 tot 45 cm omhoog.



Figuur 13 De hoogte waarop een dijk moet worden opgehoogd

Waarom komt er een steunberm?

Om de dijk in dijkvakken 3 en 4 weer aan de stabiliteitseis te laten voldoen, wordt de dijk versterkt met grond. Er wordt extra grond aangebracht door middel van een steunberm aan de polderzijde van de dijk. Op basis van stabiliteitsberekeningen is bepaald wat de breedte en de hoogte van de steunberm per dijkvak moeten zijn. De teensloten die parallel aan de dijk liggen, worden gedempt. Verderop landinwaarts wordt een nieuwe sloot gegraven. Voor de tijdelijke ontwatering wordt de oude sloot gevuld met drainzand (een speciale zandsoort met goede afwaterende eigenschappen) en op verschillende locaties verbonden met de nieuwe sloot via een drainbuis (zie ook Figuur 14). Deze maatregel wordt toegepast om het kwelwater (water dat door de dijk heen stroomt) goed af te voeren.



Figuur 14 Stabiliteitsoplossing

3.5 Onderbouwing van de dijkverbeteringsmaatregel

Het proces tot de dijkverbeteringsmaatregel

Om tot de juiste keuze voor de dijkverbetering te komen hebben we onderzocht welke maatregelen kansrijk zijn om de dijk weer te laten voldoen aan de normen.

Twee kansrijke maatregelen die voldoen aan de eisen op het gebied van waterveiligheid zijn vervolgens beoordeeld. Bij de beoordeling is naast de technische (veiligheids-) eisen gekeken naar de andere waarden en functies die de dijk heeft. Dat zijn waarden en functies zoals: wonen, werken en recreatie, infrastructuur (de weg en kabels en leidingen), landschap, cultuurhistorie, archeologie en natuur. Daarnaast zijn eisen vanuit het dagelijks beheer en onderhoud meegenomen. Op basis van bovenstaande waarden zijn de beoordelingscriteria vastgesteld waarop de twee kansrijke maatregelen zijn beoordeeld. Hierbij zijn ook de effecten van beide maatregelen op de waarden van de dijk beschreven. Voor meer informatie over de twee kansrijke maatregelen en de beoordeling daarvan zie bijlage A.

Onderbouwing voor ophoging en versterken in grond

Uit de conclusie van de variantenafweging (bijlage A) blijkt dat, om de dijk weer te laten voldoen aan de eisen voor hoogte en stabiliteit binnenwaarts, de maatregel 'ophogen in grond en aanbrengen steunberm' de voorkeur heeft. In het kort zijn de voordelen van deze maatregel beschreven:

- Deze variant is de goedkoopste van de twee varianten zowel v.w.b. realisatie-als levensduurkosten.
- Deze variant heeft geen negatieve impact op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden
- De variant heeft de minste impact op het milieu.
- Het waterschap heeft als beheerder van de kering de voorkeur om de dijk te versterken met grond.
 - Grond is goed beheerbaar en makkelijk te onderhouden.
 - Als de dijk weer opgehoogd of versterkt moet worden in de toekomst, dan is dat makkelijk uit te breiden.
 - Het eventueel falen van de dijk is goed zichtbaar bij inspectie.

4 Impact op de omgeving

4.1 Cultuurhistorie & landschap

Het landschap rond de Geerkade ligt binnen het agrarische cultuurlandschap, dat door de provincie Utrecht is aangemerkt als cultuurhistorisch waardevolle structuur. Kenmerkend voor dit gebied is het 'opstreckende' verkavelingspatroon (evenwijdig lopende lange smalle kavels) met sloten ertussen. De waarde van de Geerkade als begrenzing van de polder wordt bepaald door de beleving van hoogteverschillen [Lit. 8].

Effect op cultuurhistorie en landschap

De dijkverbetering heeft geen negatieve impact op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De dijk blijft herkenbaar als dijk in het landschap en door ophoging van de dijk wordt de dijk juist zichtbaar zonder dat het zicht naar de omgeving afneemt.

4.2 Archeologie

Uit archeologisch bureauonderzoek is gebleken dat binnen het projectgebied op verschillende dieptes mogelijk archeologische resten aanwezig zijn. In het westelijke deel is de Mijdrechtse stroomgordel (voormalig riviergebied) gelegen. Dieper dan 300 cm vanaf het maaiveld kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Neolithicum (Nieuwe Steentijd van 5.325 v.Chr. - 1.900 v.Chr.)

In het noordoostelijke deel van de Heinoomsvaart en het noordwestelijke deel van de Geerkade (bij de Oudhuizenluis) heeft in ieder geval vanaf het einde van de 18e eeuw tot 1925 de molen van de polder Oud Huysen en Wilnis gestaan (zie Figuur 15). De resten van deze molen, die naar verwachting nog in de ondergrond aanwezig zijn, worden vanaf het maaiveld verwacht. Tot een diepte van 300 cm vanaf maaiveld en buiten de omgeving van de molenplaats worden geen archeologische resten verwacht [Lit. 9].



Figuur 15 De wipmolen aan de Geerkade (collectie W.A. Korpershoek, via Molendatabase.org/)

Effect op archeologie

De dijkverbetering heeft geen negatieve impact op archeologische waarden. Er vinden geen graafwerkzaamheden plaats op de locatie met de resten van de molen. Graafwerkzaamheden elders in het projectgebied beperken zich binnen de 300 cm vanaf maaiveld.

4.3 Natuur, Kaderrichtlijn Water en bomen

Wet natuurbescherming (Wnb)

Uit de natuurtoets die gedaan is 2018 [Lit. 10] komt het volgende naar voren:

- Er is geen sprake van effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebied (samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland) en weidevogelkerngebied (gebieden waar het duurzaam behoud van weidevogels wordt gerealiseerd).

- Er is geen sprake van effecten op Natura 2000-gebieden (Europees netwerk van beschermde natuurgebieden).
- De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldonderzoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van planten- en diersoorten. Voor de soorten die (mogelijk) voorkomen in het projectgebied is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- Voor algemene broedvogels geldt, op basis van de verspreidingsgegevens en het oriënterend veldonderzoek, dat het niet uitgesloten is dat ze gebruik maken van het projectgebied. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels en weidevogels moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen.
- Voor alle soorten, ongeacht de Wet natuurbescherming, geldt de Zorgplicht. Er moeten maatregelen getroffen worden tijdens de uitvoering zodat (mogelijke) aanwezige soorten zo weinig mogelijk hinder ondervinden.

In 2019 is aanvullend veldonderzoek gedaan vanwege eventuele maatregelen die getroffen moeten worden in de oever. Uit dit onderzoek blijkt dat de waterspitsmuis voorkomt in een deel van de rietzoom in de oever van het dijktraject [Lit. 11].

Effect op Natuur

De maatregelen die in het algemeen nodig zijn voor de (mogelijk) aanwezige soorten worden opgenomen in het ecologisch werkprotocol.

Voor de werkzaamheden in het buitentalud tegen de doorlatendheid van de dijk wordt de rietzoom tijdelijk verwijderd. Het verwijderen van de rietvegetatie is daardoor een overtreding van de Wnb en hiervoor moet een ontheffing aangevraagd worden. Het negatieve effect is tijdelijk, aangezien de rietzoom (mogelijk breder/groter) herstelt na de ingreep. Er wordt een ontheffingsaanvraag gedaan.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Geerkade is onderdeel van het KRW Waterlichaam Amstellandboezem. De bestaande natuurwaarden in het water en de oever mogen niet aangetast worden als gevolg van de werkzaamheden. Als dat toch gebeurt, moeten deze worden gecompenseerd of gemitigeerd (in hetzelfde waterlichaam). In het geval van de Geerkade gaat het om de oever met daarop rietbegroeiing.

Effecten op KRW

De maatregelen die toegepast worden in de buitenoever zorgen voor tijdelijke verstoring van de oeversrand. De beschoeiing wordt een onderwaterbeschoeiing waardoor erachter de beschoeiing een natte oeversrand ontstaat. Na de uitvoering van het dijkverbeteringsproject wordt het riet weer teruggebracht. Binnen een jaar is de oude situatie hersteld. De situatie kan zelfs verbeteren door de harde beschoeiing onder de waterlijn te plaatsen waardoor de oever in contact staat met het water. Dit is goed voor waterdieren die zowel van het water als de oever gebruik kunnen maken.

Bomen

In 2018 is een bomeninventarisatie gemaakt van het projectgebied. Er staan 183 bomen in het projectgebied. Deze bomen staan voor een groot gedeelte op percelen van particuliere eigenaren. Enkele daarvan staan op of direct tegen de dijk, maar het grootste gedeelte staat in het talud of in de teen van de dijk.

Effecten op bomen

Er is een bomen-effectenanalyse gedaan. Hierin is onderzocht of de bomen binnen het projectgebied in de huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats kunnen blijven staan. Daarnaast is gekeken of gerichte (beschermings-) maatregelen noodzakelijk zijn. Uit de bomeneffectenanalyse blijkt dat het grootste deel van de bomen in de nieuwe situatie kunnen blijven staan. Een deel van de bomen (ongeveer 66 bomen) moet verwijderd worden. Daarnaast worden er bij ongeveer 18 bomen extra maatregelen getroffen tijdens de werkzaamheden. Deze maatregelen worden genomen om de bomen te behouden [Lit.12]. Een overzicht van alle bomen, bomen die verwijderd worden en bomen waar maatregelen voor behoud nodig zijn is terug te vinden in het ontwerp (bijlage 2). Binnen het projectgebied wordt herplant geregeld.

4.4 Gebruik (wonen, werken en recreatie)

Wonen, werken en recreatie

Aan de dijk zelf staan enkele woningen. Daarnaast liggen er meerdere percelen aan de dijk die voor landbouwdoeleinden gebruikt worden. Er ligt één perceel waarop een recreatieterrein is.

De rivier de Geer wordt voornamelijk gebruikt voor de pleziervaart met af en toe beroepsvaart.

Op één langgerekte kavel ten noorden van de Geer is een recreatieterrein (zie Figuur 16). Dit recreatieterrein Veen-Vliet is een particulier terrein met ca. 40 koop-recreatiewoningen. Het terrein is het hele jaar toegankelijk. De bereikbaarheid van het recreatieterrein tijdens de uitvoering van de dijkverbetering is besproken met de recreatievereniging.



Figuur 16 Recreatieterrein Veen-Vliet

Het recreatieschap Midden-Nederland heeft in het projectgebied ook een aanlegvoorziening voor vaartuigen liggen. Het recreatieschap heeft aangegeven deze aanlegvoorziening graag te behouden.

Effecten op wonen, werken en recreatie

Voorafgaand en na afloop van de werkzaamheden wordt een bouwkundige inspectie gedaan. De woningen worden gemonitord (gevolgd) tijdens de uitvoering. De werkzaamheden worden aangepast om schade en trillingen te beperken. Mocht er toch een te hoog trillingsniveau bereikt wordt, worden de werkzaamheden direct stilgelegd.

Bij het aanbrengen van de steunberm is er ruimte op de aangrenzende percelen. Voor een gedeelte van de percelen in dijkvakken 3 en 4 nemen de gebruiksmogelijkheden hierdoor af. Als er een teen- of kopsloot zit zal die gedempt

worden en enkele meters verderop opnieuw gegraven. Dit is nodig om waterbergend vermogen van de polder te behouden en ten behoeve van de afwatering van de dijk. Met aanwonenden en percee-eigenaren worden uitvoeringsafspraken gemaakt en vastgelegd over de werkzaamheden die plaatsvinden op de percelen. Voor alle dijkvakken geldt dat de toegankelijkheid van functies, zoals op- en afritten behouden kan blijven. Ze worden aangesloten op de nieuwe situatie.

Tijdens werkzaamheden van de dijkverbetering kan hinder ontstaan in de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de aangrenzende percelen. Er wordt een plan opgesteld met hierin hoe de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie tijdens de werkzaamheden van het project gewaarborgd wordt. Deze wordt afgestemd met de gemeente.

Richtlijnen medegebruik

Dijkverbeteringswerkzaamheden kunnen nadelige gevolgen hebben voor grondgebruikers, grondeigenaren, bewoners en andere belanghebbenden. Daarom wordt door het waterschap bij een dijkverbetering voor veelvoorkomende schadegevallen op voorhand compensatie aangeboden. Dit is uitgewerkt in de notitie Richtlijnen Medegebruik (zie ook bijlage 7).

4.5 Infrastructuur

Wegen

Op de dijk ligt de weg de Wilnisse Zuwe. Gemeente De Ronde Venen is de wegbeheerder van deze weg. Uitgangspunt is dat de weg na de werkzaamheden aan de dijk weer teruggebracht wordt. Met de gemeente worden afspraken gemaakt over de nieuwe weg.

Kabels & leidingen

Voorafgaand aan de uitvoering van de dijkverbetering is geïnventariseerd of er kabels en leidingen in het projectgebied liggen. De nutsbedrijven die raakvlak hebben met de werkzaamheden zijn in een vroeg stadium betrokken.

Effect op kabels en leidingen

In de dijk liggen meerdere kabels en leidingen van diverse nutsbedrijven. In Tabel 2 een overzicht van de kabels en leidingen in het projectgebied die raakvlakken hebben de dijkverbetering.

Tabel 2 Inventarisatie kabels en leidingen

Kabels en leidingenbeheerders	Type kabels en leidingen
Vitens	Water
KPN	Data
Stedin	Elektriciteit Laagspanning Gas Hogedruk Gas Lagedruk
Gemeente De Ronde Venen	Riool druk

De knelpunten met het ontwerp zijn besproken met de nutsbedrijven. De nutsbedrijven geven aan dat in de nieuwe situatie na de dijkversterking, de kabels en leidingen hoger in de dijk geplaatst of helemaal verplaatst moeten worden. Er zijn nieuwe locaties voor de kabels en leidingen aangewezen, die voldoen aan de eisen van de Keur.

Daarna worden vervolgspraken gemaakt voor de werkzaamheden in het kader van het verleggen en ophalen van de kabels en leidingen. Naast deze nutsbedrijven is er ook een nutsbedrijf dat in dezelfde periode als de dijkverbetering een glasvezelkabel aan wil leggen. De werkzaamheden voor het ophalen of (ver)plaatsen van kabels en leidingen worden afgestemd met de werkzaamheden voor de dijkverbetering.

In de 'Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken (NKL) 1999' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn regels opgenomen voor het toekennen van nadeelcompensatie aan nutsbedrijven bij het verleggen van kabels en leidingen als gevolg van werkzaamheden van het ministerie. Het waterschap past deze regels toe bij de bepaling van de schadevergoeding voor kosten van het verleggen van kabels en leidingen vanwege de dijkverbetering.

4.6 Belanghebbenden vanuit de omgeving

Binnen dit projectgebied zijn de volgende belanghebbenden:

- bewoners aan de dijk;
- grondeigenaren van de percelen aan de dijk;
- recreatieterrein Veen-Vliet;
- gemeente De Ronde Venen, o.a. in verband met het beheer en onderhoud van de rijweg Wilnise Zuwe;
- nutsbedrijven die kabels en leidingen in de dijk hebben liggen;
- Recreatieschap Midden-Nederland, dat een aanlegplaats aan de dijk heeft;
- provincie Utrecht is bevoegd gezag.

Samenwerking met de omgeving

De belanghebbenden uit het projectgebied zijn in een vroeg stadium betrokken bij de voorbereiding van het dijkverbeteringsproject. Met bewoners en perceeleigenaren hebben keukentafelgesprekken plaatsgevonden. Tijdens deze gesprekken zijn de dijkverbeteringsmaatregelen en het ontwerp besproken. Met de gemeente heeft afstemming plaatsgevonden over de werkzaamheden die gaan plaatsvinden. De nutsbedrijven zijn betrokken in het coördinatieoverleg van gemeente De Ronde Venen.

4.7 M.e.r.-beoordeling

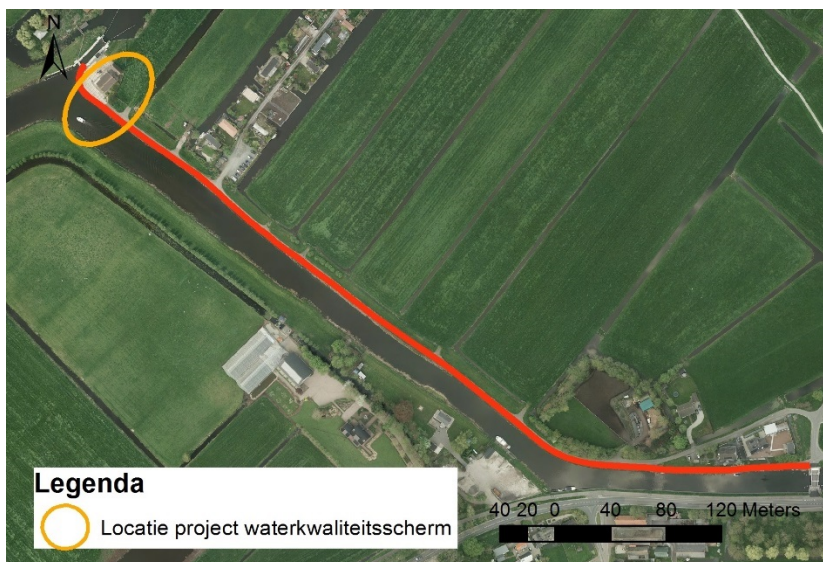
Volgens de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag (het waterschap) na te gaan of een activiteit zoals een dijkverbetering belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Dit is in de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling onderzocht (zie bijlage 6). In de notitie zijn de milieueffecten als gevolg van de dijkverbetering beschreven. De dijkverbetering leidt niet tot belangrijke nadelige milieueffecten. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure.

4.8 Andere ontwikkelingen in de omgeving van het projectgebied

Project KRW: scheiden waterstromen Amstellandboezem

In opdracht van Waterschap AGV werkt Waternet aan het voorbereiden van een waterkwaliteitsscherm aan de westzijde van het projectgebied (ter hoogte van de Oudhuizersluis (zie Figuur 17). Werkzaamheden zullen plaatsvinden aan beide kanten van de Geer. Verwacht wordt dat dat project in 2020 uitgevoerd wordt. De

werkzaamheden van dit project worden afgestemd met de werkzaamheden van dijkverbetering Geerkade-West.



Figuur 17 Locatie Project Waterkwaliteitsscherm

5 Planprocedure en planning

5.1 Planprocedure

In maart 2019 heeft het bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht de startnotitie vastgesteld [Lit. 13]. Met de startnotitie is onder meer inzicht gegeven in de noodzaak van de dijkverbetering, de betrokken belangen, kansrijke varianten en uitgangspunten voor de verdere voorbereiding.

Binnen de kaders van de startnotitie zijn de varianten vervolgens verder uitgewerkt. In een variantennota zijn de effecten van de varianten beschreven en beoordeeld en is een voorkeursalternatief aangegeven (zie ook bijlage 1). Dit voorkeursalternatief is vervolgens uitgewerkt in dit dijkverbeteringsplan en in het ontwerp (bijlage 2).

In dit ontwerp-dijkverbeteringsplan is omschreven (1) welke verbeteringsmaatregelen zullen worden getroffen, (2) welke belangen bij de dijkverbetering zijn betrokken en hoe die zijn afgewogen en (3) op welke wijze wordt omgegaan met eventuele nadelige gevolgen van de dijkverbetering.

Na vaststelling van het ontwerp-dijkverbeteringsplan door het bestuur komt het plan ter inzage te liggen. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode hun zienswijze op het plan kenbaar maken. Vervolgens wordt het definitieve dijkverbeteringsplan vastgesteld door het bestuur. Hierop kunnen belanghebbende nog in beroep gaan. Voor meer informatie: zie ook bijlage 6.

5.2 Planning

De planning voor de planprocedure voor dijkverbetering Geerkade-West ziet er als volgt uit:



Figuur 18 Planning dijkverbetering Geerkade-West

Literatuurlijst

1. Waterverordening Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2017
2. Geerkade Analyse macrostabiliteit binnenwaarts, R.H.R Bolt, 2018, 19.015365
3. Uitgangspunten Dijkverbetering Geerkade, Geotechnische uitgangspunten en scopebepaling, Sweco, 2019, 19.009293
4. Notitie Beschouwing STBU Geerkade, Sweco, 2019, 20.003499
5. Rapport Lekkage dijk Geerkade-West, Waternet, 2019, 19.044796
6. Notitie Inspectie damwand Geerkade, RPS, 2019, 20.009574
7. Geotechnische ontwerpnota, Sweco, 2019, 20.003503
8. LCVA-Onderzoek, Heinoomsvaart en Geerkade, Sweco, 2018, 18.039191
9. Archeologisch onderzoek, Heinoomsvaart en Geerkade, provincies Zuid-Holland en Utrecht, Sweco, 2018, 18.039185
10. Natuurtoets, Dijkverbetering Geerkade-west, Wilnis, LievenseCSO, 2018, 19.014613
11. eDNA onderzoek naar waterspitsmuis en noordse woelmuis, Datura, 2019, 20.003494
12. Bomen effecten analyse Geerkade, Sweco, 2020, 20.009577
13. Startnotitie Dijkverbetering Geerkade-West P004-001, Waternet 2019, 19.015471



Memo

Aan
Dagelijks bestuur

Datum
2 april 2020

Toelichting variantenafweging dijkverbetering Geerkade-West

Contactpersoon
Y. Haverkamp
yvette.haverkamp@waternet.nl

1 Inleiding en doel variantenafweging

Doorkiesnummer
020-608 30 83

Voor de dijkverbetering Geerkade-West is onderzocht welke maatregelen kansrijk zijn om de dijk weer te laten voldoen aan de normen voor de hoogte en stabiliteit. Twee kansrijke maatregelen (ook wel varianten genoemd) die voldoen aan de eisen op het gebied van waterveiligheid zijn beoordeeld.

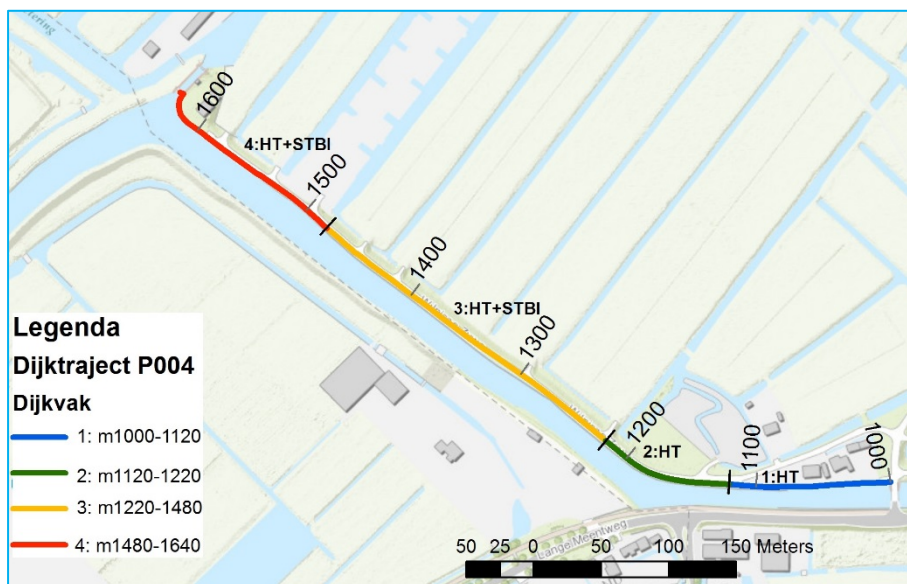
Projectnummer
01.0379/015

In deze memo volgt een samenvatting van het beoordelingsproces. Het beoordelingsproces beschrijft het proces hoe er gekomen is tot de uiteindelijke voorkeursdijkverbeteringsmaatregel. Dit beoordelingsproces is uitgebreider beschreven in de variantennota [Lit. 1]. Gedurende het project is nieuwe informatie uit onderzoeken (natuur, duurzaamheid etc.) en overleggen met de omgeving verzameld. Deze informatie is ook in verwerkt in deze memo. De voorkeursdijkverbeteringsmaatregel is uitgewerkt in het (ontwerp)dijkverbeteringsplan en het ontwerp.

Onderwerp
Toelichting variantenafweging DVB
Geerkade-West

2 De kansrijke dijkverbeteringsvarianten

De dijk Geerkade-West ligt in de provincie Utrecht, in de gemeente De Ronde Venen. Het dijktraject van 640 meter dat is afgekeurd, is opgedeeld in 4 dijkvakken.



Figuur 1 Dijkvakindeling

De twee kansrijke dijkverbeteringsvarianten voor de dijk Geerkade-West zijn:
1) ophogen met grond en 2) een vervangende waterkering in de vorm van een damwand.

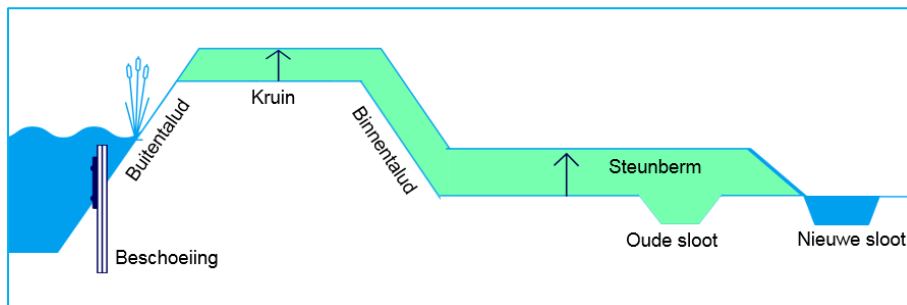
Memo

1. *Ophogen met grond (en aanbrengen steunberm met grond, inclusief teensloot vergraven), zie Figuur 2 .*

Datum
2 april 2020

- De kruin van de dijk wordt opgehoogd.
- In dijkvak 3 en 4 zal een (grotere) steunberm geplaatst moeten worden. Op plaatsen waar nu een teensloot is, wordt deze gedempt en enkele meters verderop hergraven.
- De weg op de dijk wordt verwijderd en opnieuw aangebracht.
- Een verhoging van de kruin tot NAP +0,45 is nodig om de dijk weer voor 30 jaar aan de vereiste hoogte te laten voldoen.

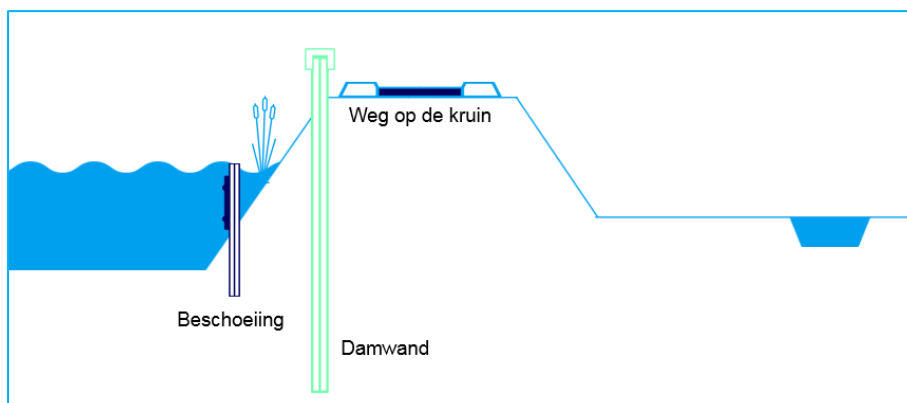
Pagina
2 van 9



Figuur 2 Variant 1 'Ophogen met grond'

2. *Een vervangende waterkering in de vorm van een damwand, zie Figuur 3*

- Een waterkerende constructie (in dit geval een damwand) neemt de functie van de dijk over.
- Bij deze variant zou de damwand op verschillende locaties geplaatst kunnen worden. Buitendijks is de meest logische optie, omdat de grond achter de damwand extra weerstand geeft om het water te keren en de achterliggende weg beschermt tegen hoog water.
- De damwand wordt aangesloten op de zandlaag, waardoor de damwand niet zakt. De hoogte van de damwand kan daardoor gelijk zijn aan de afkeurhoogte van NAP +0,10 m.



Figuur 3 Variant 2 'Damwand'

3 Beoordeling en effectenbeschrijving van de dijkverbeteringsvarianten

Bij de beoordeling van de varianten is naast de technische (veiligheids-)eisen gekeken naar de andere waarden en functies die de dijk heeft.

Bij de Geerkade-West zijn dat waarden zoals:

Memo

- wonen, werken en recreatie;
- infrastructuur (weg en kabels en leidingen);
- landschap, cultuurhistorie & archeologie;
- natuur.

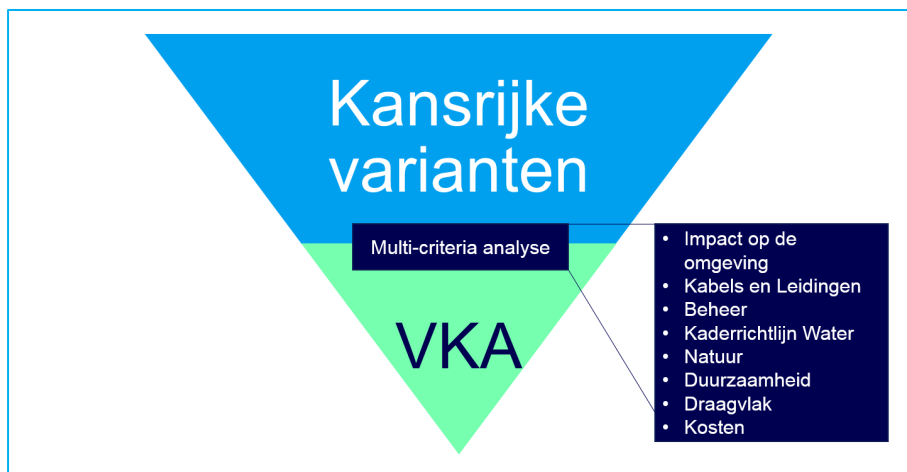
Datum
2 april 2020

Pagina
3 van 9

Daarnaast zijn eisen vanuit het dagelijks beheer en onderhoud meegenomen.

Op basis van bovenstaande waarden zijn de beoordelingscriteria geformuleerd waarop de twee kansrijke varianten zijn beoordeeld. Hierbij zijn ook de effecten van beide varianten op de waarden van de dijk beschreven.

Op basis van deze beoordelingscriteria en de effectenbeschrijving is vervolgens afgewogen wat de beste variant per dijkvak is, oftewel het voorkeursalternatief (VKA). Het VKA is hiermee tot stand gekomen op basis van een integrale analyse waarbij naar meerdere criteria gekeken wordt: een zogenaamde multicriteria analyse, zie Figuur 4.



Figuur 4 Proces tot voorkeursvariant

Uit de beoordeling en effectenbeschrijving komen de volgende voor- en nadelen per variant naar voren (zie volgende twee paragrafen).

3.1 Voor- en nadelen van de 'Ophogen met grond' op deze locatie zijn o.a.:

Voordelen:

- Het waterschap heeft als beheerder van de kering de voorkeur om de dijk te versterken met grond.
 - Grond is goed beheerbaar en makkelijk te onderhouden.
 - Als de dijk weer opgehoogd of versterkt moet worden in de toekomst, dan is dat makkelijk uit te breiden.
 - Het eventueel falen van de dijk is goed zichtbaar bij inspectie.
- Deze variant is de goedkoopste van de twee varianten (zie paragraaf 3.3 voor een toelichting op de kosten), zowel v.w.b. realisatie als levensduurkosten.
- Deze variant heeft geen negatieve impact op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
- De variant heeft minder impact op het milieu dan de damwand.

Nadelen:

- Deze variant heeft impact op de woon- en leefomgeving:

Memo

- Voor een gedeelte van de percelen in dijkvakken 3 en 4 nemen de gebruiksmogelijkheden af. Vooral doordat er een steunberm aangebracht wordt. Ook wordt de sloot landinwaarts verplaatst (verplicht om terug te brengen i.v.m. de watercompensatie) en ten behoeve van de afwatering van de dijk.
- Tijdens de uitvoering is er kans op hinder gedurende de werkzaamheden. Werkzaamheden vinden plaats in tuinen en op percelen.
- Opritten moeten op de nieuwe situatie aangepast worden.
- Na een periode van 30 jaar moet het waterschap de dijk weer ophogen met grond vanwege de zettingen in het gebied.
- Vanwege de werkzaamheden moeten op sommige locaties bomen gekapt worden en bij sommige bomen maatregelen genomen worden om de bomen te behouden (zie ook Ontwerp-dijkverbeteringsplan paragraaf 4.3).
- Voor de werkzaamheden in het buitentalud tegen de doorlatendheid van de dijk wordt de rietzoom tijdelijk verwijderd. Het verwijderen van de rietvegetatie is doordat de waterspitsmuis daar voorkomt een overtreding van de Wet Natuurbescherming (Wnb) en hiervoor moet een ontheffing aangevraagd worden.
- Er is een opgave voor het verleggen van de kabels en leidingen in dijkvak 3. Dit kan impact hebben op de doorlooptijd van het project. De kabels en leidingen liggen nu wel al te diep in de dijk.
- Er is kans op schade op de woningen door zetting van de grond tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en trillingen veroorzaakt door het materieel (werktuigen en machines). Om dit zoveel mogelijk te voorkomen is een monitoringsplan opgesteld. Hierin wordt geadviseerd de woningen te monitoren (volgen) tijdens de uitvoering. Als een bepaald trillingsniveau bereikt wordt, worden de werkzaamheden direct stilgelegd.

Datum
2 april 2020

Pagina
4 van 9

Andere effecten:

- Bij een ophoging met grond, wordt een kleilaag in de oever aangebracht. Dit maakt het mogelijk de natuurvriendelijke oever terug te brengen en daardoor de bestaande natuurwaarden te behouden. De effecten op het leefgebied van de waterspitsmuis zijn tijdelijk. De waterspitsmuis kan terugkeren in de oever na de werkzaamheden. Het riet kan ook teruggebracht worden en de waterspitsmuis kan terugkomen in de oever. Het effect op de natuur en Kaderrichtlijn Water (KRW)-waarden is dus ook tijdelijk.

3.2 Voor- en nadelen van de ‘vervangende waterkering in de vorm van een damwand’ op deze locatie zijn o.a.:

Voordelen:

- De weg hoeft niet aangepakt te worden vanuit het project.
- De damwand heeft een langere levensduur dan ‘Ophogen met grond’. Het waterschap hoeft pas na een langere periode terug te komen om de dijk op te hogen/verbeteren.
- De gebruiksmogelijkheden van de percelen worden niet beperkt.
- Bomen op of in de nabijheid van de dijk kunnen grotendeels blijven staan.
- Parallel liggende kabels en leidingen die nu in de kruin of steunberm liggen, kunnen blijven liggen.

Memo

Nadelen:

- Vanuit de beheerder is er minder draagvlak voor de damwand:
 - Een damwand als dijk is minder goed te beheren dan een dijk van grond, hiermee wordt bedoeld dat de damwand lastiger is op te hogen dan een grondlichaam.
 - Tegen het einde van de levensduur van de damwand, is een damwand minder goed op te hogen dan een dijk van grond
 - Het eventueel falen van de damwand is minder goed zichtbaar bij visuele inspectie omdat deze zich voor het grootste deel onder de grond bevindt. Eventuele gaten of versnelde erosie van het materiaal kunnen niet visueel worden waargenomen.
- De damwand is volgens de eerste ramingen driemaal zo duur als ophogen met grond (zie paragraaf 3.3).
- Het leefgebied van de waterspitsmuis komt op den duur waarschijnlijk te vervallen. Aanvullende voorzieningen kunnen voor de waterspitsmuis van toepassing zijn.
- De damwand heeft een (beperkte) negatieve impact op de landschappelijke waarde (aan de overkant is wel al een damwand).
- Kans op schade door trillingen bij de huizen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- Tijdens de uitvoering moet rekening gehouden worden met kruisende kabels en leidingen.
- De damwand heeft meer impact op het milieu als een dijk in grond (ongeveer 2,5 keer zoveel).

Andere effecten:

- We verwachten dat op den duur maatregelen getroffen moeten worden om de KRW-waarden in stand te kunnen houden. In eerste instantie blijft de huidige situatie aan de buitenkant van de damwand in stand. Dat is goed voor de KRW-waarden. Op den duur zou de oever buiten de damwand kunnen afkalven. De beschoeiing zou in dit geval namelijk niet vervangen worden.

3.3 Toelichting kosten

Bij de kosten voor de dijkverbeteringsvarianten is gekeken naar de realisatiekosten (oftewel investeringskosten) en de Life Cycle Costing (LCC). Het gaat hierbij om de kosten van het hele traject dat verbeterd moet worden (600 meter). In Tabel 1 staan de kosten van de varianten in verhouding tot elkaar.

Tabel 1 Kostenoverzicht

Kosten	Ophogen en aanbrengen steunberm met grond (inclusief teensloot vergraven)	Vervangende waterkering in de vorm van een damwand
Realisatiekosten	1 x	4 x
LCC	1 x	2 x

3.3.1 Realisatiekosten

Onder realisatiekosten worden de volgende kosten meegerekend:

- bouwkosten
- opruimwerkzaamheden
- grondwerkzaamheden/ damwand inbrengen

Datum

2 april 2020

Pagina

5 van 9

Memo

- terugbrengen infrastructuur
- engineerskosten
- overige bijkomende kosten

Datum
2 april 2020

Pagina
6 van 9

Hierin zijn verder ook opgenomen:

- financiële compensatie voor grondeigenaren;
- inpassingsmaatregelen en compensatie (inpassingsmaatregelen bij woningen en opritten, watercompensatie bij grondoplossingen en mitigerende maatregelen bij damwanden);
- tijdelijke ontsluitingsweg: uitgangspunt is dat het asfalt op de Geerkade wordt vervangen bij de variant in grond. Bij de damwand wordt het aanbrengen van de damwand vanaf het water uitgevoerd en is een tijdelijke ontsluitingsweg niet nodig;

3.3.2 Life Cycle Costing (LCC)

Met LCC worden de beheer en onderhoudskosten bedoeld, rekening houdend met de gehele levensduur van de dijkverbeteringsvariant. Dit is berekend op basis van een periode van 100 jaar (dus 3 dijkophogingen en 1 keer vervanging damwand). Bij het ophogen met grond wordt uitgegaan van een levensduur van 30 jaar. Bij de damwand wordt uitgegaan van een levensduur van 70 jaar.

Onder deze kosten is ook rekening gehouden met:

- inspecties
- onderhoud
- dijkverhogingen

3.4 Toelichting duurzaamheid

De varianten zijn ook afgewogen op hun impact op het milieu. De methode die gekozen is voor het vergelijken van de twee varianten is DuboCalc. Bij een DuboCalc-berekening worden alle materialen en materiaalhoeveelheden van een variant ingevoerd. Hierdoor wordt per variant de MKI-waarde (Milieukosten Indicator) berekend. De MKI-waarde is een maat voor het bepalen van de milieu-impact van een project. Hoe lager de MKI hoe beter de variant scoort op milieu-impact. DuboCalc geeft ook een indicatie van de CO₂-uistoot per variant. In Tabel 2 staan de MKI-waarden en CO₂-uistoot per variant (zie ook [Lit. 2]).

Tabel 2 Impact op milieu

Dijkverbeteringsvariant	MKI (euro)	CO ₂ (kg CO ₂ -eq)
Ophogen met grond	6.229,22	124.584,36
Damwand	15.346,41	306.928,22

4 Het voorkeursalternatief (VKA) voor de dijkverbetering

De twee varianten zijn op basis van de beoordelingscriteria beoordeeld en afgewogen. Vanwege de voordelen voor toekomstig beheer en onderhoud, het behoud van natuurwaarden en de kosten is het voorkeursalternatief (VKA) voor alle 4 de dijkvakken 'Ophogen met grond'. Deze variant is uitgewerkt in het ontwerp-dijkverbeteringsplan.

De negatieve effecten van deze variant zullen zoveel mogelijk worden voorkomen, gemitigeerd of gecompenseerd (zie hoofdstuk 4 Ontwerp-dijkverbeteringsplan Geerkade-West).

Memo

4.1 Maatwerk bij het voorkeursalternatief

Maatwerklocaties zijn locaties waarvan de omgeving complexer is dan de rest van het projectgebied en/of er bovengemiddeld veel ruimtebeslag of effect op de omgeving verwacht wordt. Het perceel met recreatieterrein Veen-Vliet is beschouwd als maatwerklocatie.

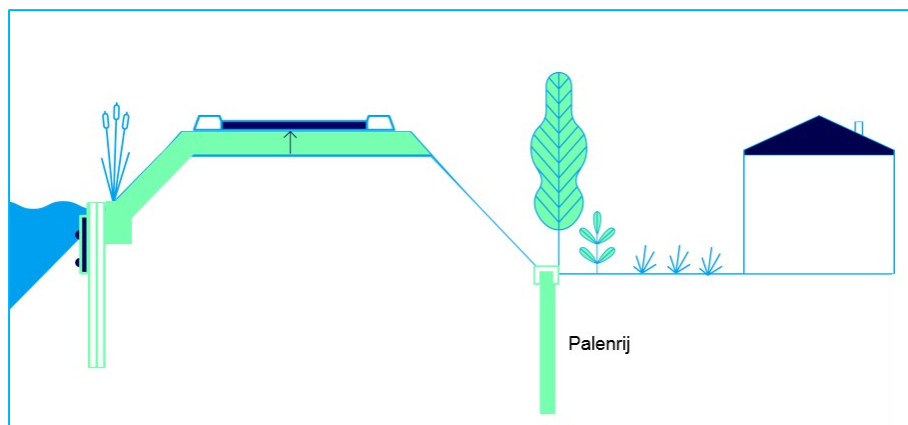
Er is extra bodemonderzoek uitgevoerd om uit te zoeken of de bodemopbouw anders is dan die van de omliggende weilanden. Dit werd verwacht omdat hier al langer een parkeerterrein en een tuin ligt. Het onderzoek wees uit dat de bodemopbouw inderdaad anders is. Daardoor is er ter hoogte van het parkeerterrein geen stabiliteitsopgave meer. Links daarvan ligt een recreatiewoning met daarvoor een tuin. Hier is nog wel een stabiliteitsopgave, maar die iets minder groot dan in dijkvak 4 (links) en dijkvak 3 (rechts).

Om hier aan de stabiliteit te voldoen zou hier een steunberm aangebracht moeten worden. Het aanbrengen van een steunberm zou hier een grote impact hebben op de omgeving. Er ligt namelijk vlak achter de dijk een recreatiewoning met een aan de dijk grenzende tuin, zie Figuur 5.



Figuur 5 Dijkvak 4: Recreatieterrein

Daarom is gekeken naar een alternatieve maatregel. Dit is een palenrij in de teen van de dijk geworden, zie Figuur 6. De kruin van de dijk wordt hier wel opgehoogd naar de gewenste hoogte.



Figuur 6 Maatregel bij recreatieterrein

Datum
2 april 2020

Pagina
7 van 9

Memo

Datum
2 april 2020

Pagina
8 van 9

Voordelen van deze maatregel zijn:

- De steunberm in grond is moeilijk in te passen t.o.v. de vakantiewoning.
- De tuin blijft ongewijzigd beschikbaar. In geval van het aanbrengen van een steunberm dienen objecten tijdelijk te worden verwijderd en aansluitend deel tuin opgehoogd te worden.
- Afschermdende beplanting kan grotendeels blijven staan.
- Ophoging van de steunberm zou de afwatering van het perceel wijzigen, waardoor mogelijk wateroverlast door afstroming richting de woning.

Nadelen van deze maatwerkmaatregel zijn:

- Het toepassen van de palenrij brengt meer kosten met zich mee dan het aanbrengen van de steunberm in grond.
- Het waterschap heeft als beheerder heeft voorkeur voor het ophogen en aanbrengen van een steunberm en teensloot i.p.v. een palenrij. Een palenrij is een extra object in de dijk dat beheerd en onderhouden moet worden. De palenrij is als maatregel in de toekomst minder makkelijk uit te breiden dan een dijk in grond.

Memo

Literatuurlijst

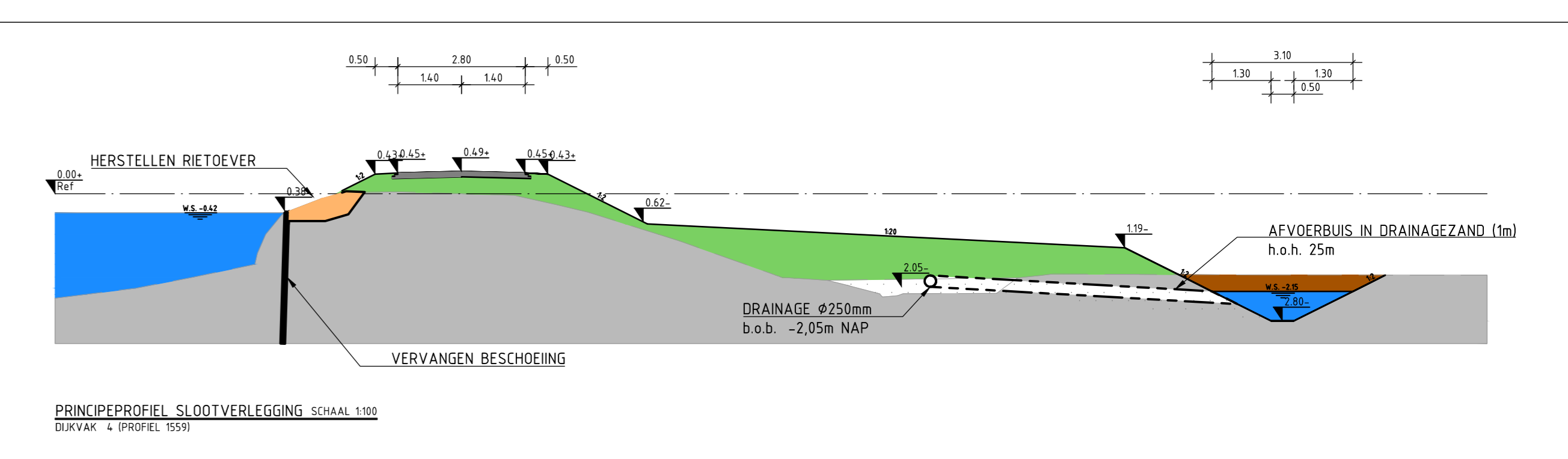
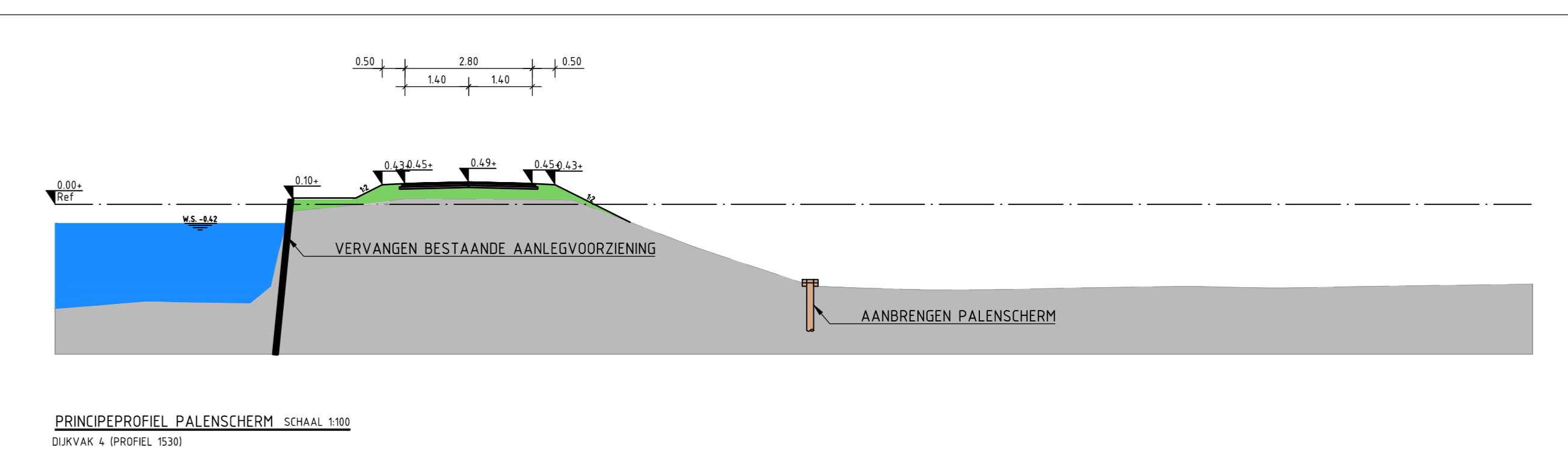
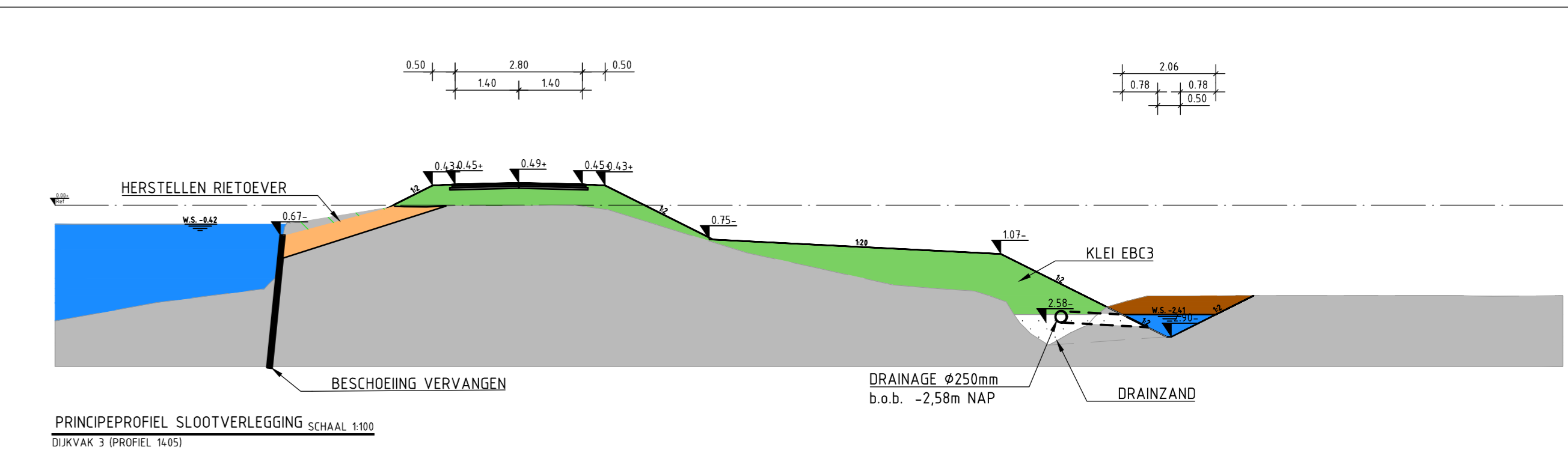
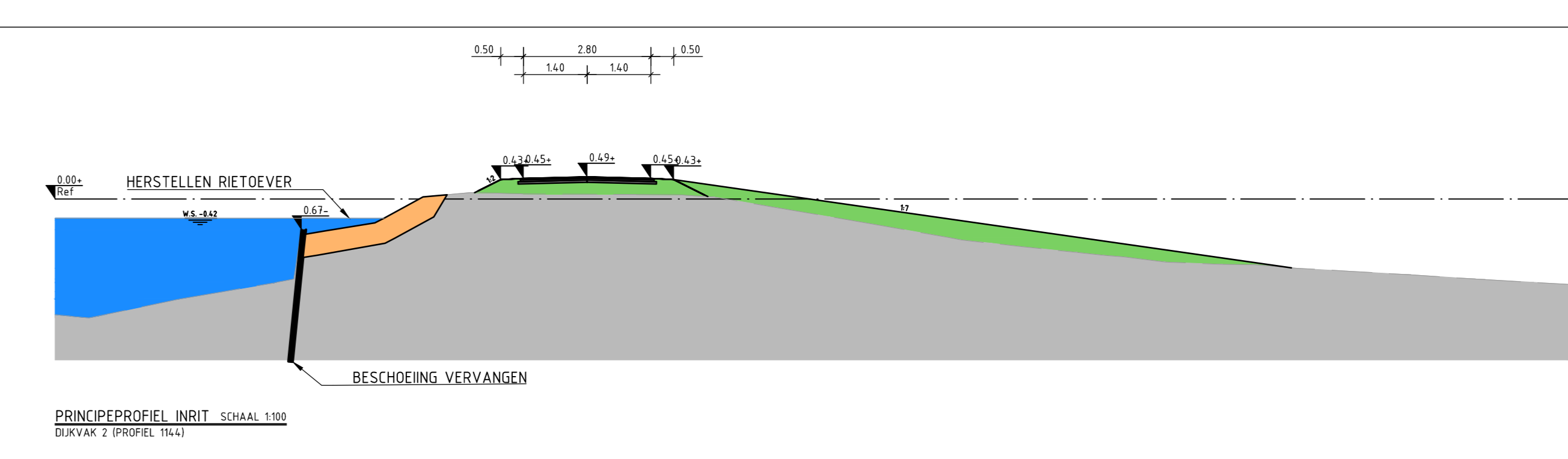
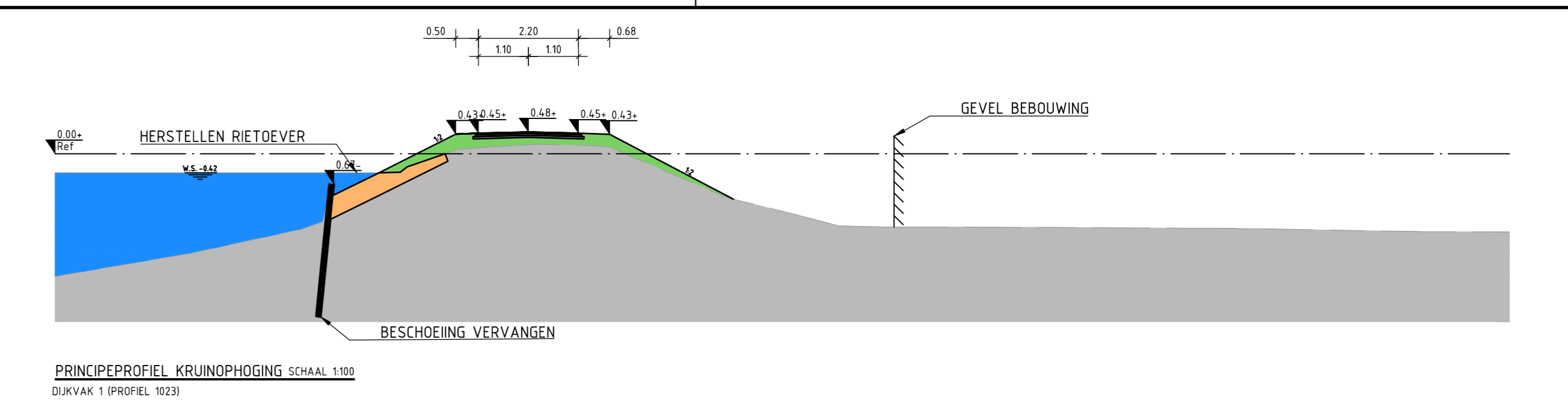
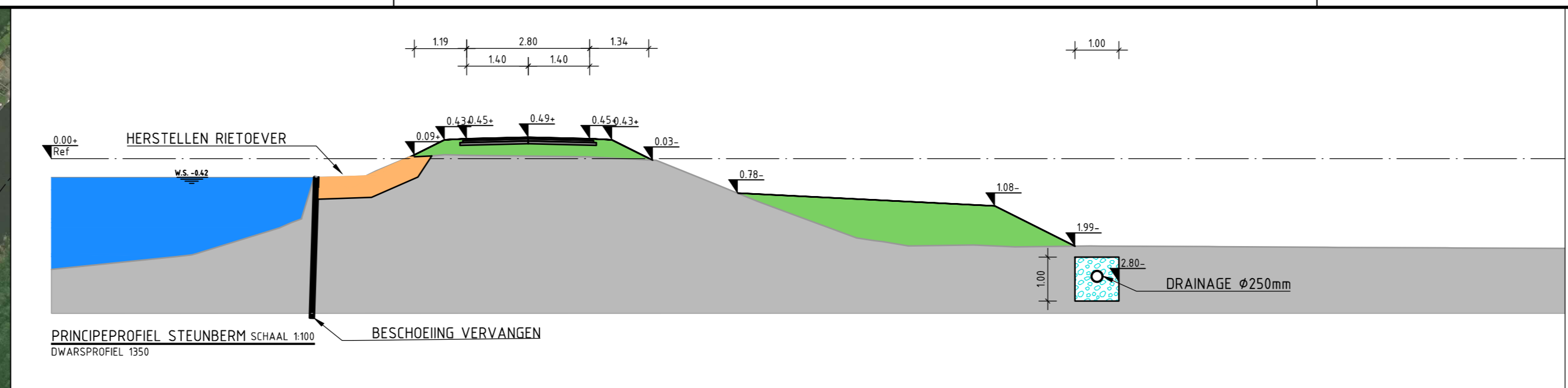
1. Variantennota Dijkverbetering Geerkade-West, Waternet, 2019
2. LCA-rapport (DuboCalc) DVB Geerkade-West, Waternet, 2020

Datum
2 april 2020

Pagina
9 van 9

Bijlage 2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken

Onderzoek	Uitgevoerd door:	Datum rapportage
Verhardingsonderzoek Wilnise Zuwe te Wilnis	Wareco	September 2018
Bomeninventarisatie	Sweco	Mei 2019
Digitaal terreinmodel	Fugro	Augustus 2018
Grondonderzoek	Waternet	Juni 2018
LCVA-Onderzoek	Sweco	Juli 2018
Natuurtoets	LievenceCso	Augustus 2018
Archeologisch bureauonderzoek	Sweco	Mei 2018
Aanvullend grondonderzoek	Waternet	Juli 2019
Pandentoets Geerkade	Antea	Oktober 2019
Beschouwing STBU Geerkade	Sweco	November 2019
Leggerbepaling Geerkade-West	Sweco	November 2019
Lekkage dijk Geerkade-West	Waternet	December 2019
eDNA onderzoek naar waterspitsmuis en noordse woelmuis	Datura	December 2019
Inspectie damwand Geerkade	RPS	December 2019
Bomen Effecten Analyse Geerkade	Sweco	Januari 2020
Grondradar	Geofoxx	Februari 2020
Aanvullend archeologisch bureauonderzoek	Sweco	Feb 2020



VERKLARING PRINCIPROFIELEN

[Grey]	ONDERGROND
[Blue]	WATER
[Green]	AANBRENGEN OPHOEGING
[Dotted]	DEMPEN SLOOT - AANBRENGEN DRAINZAND
[Brown]	GROND ONTGRAVEN
[Orange]	AANBRENGEN HORIZONTALE KLEIENST EBCE'S LAAGDIEPT 0.50m
[Black]	AANBRENGEN ASFALTOESTRUCIE
[Blue/White]	AANBRENGEN GRONDOPFFER AFMETINGEN 100x100x100mm ONDER 250mm TEGELAAGE

VERKLARING BOVENAANZICHT

[Dashed line]	KADAESTRALE GRENS
[Red dashed line]	AANLEGHOOGTE NAP +0.45
[Green]	AANBRENGEN TALUDANVULLING
[Light Green]	OPHOEGEN VRIJEN DIJK
[Grey]	AANBRENGEN ASFALTVERRIJDING
[Blue/White]	GRAVEN WATERLANG
[Dotted]	DEMPEN SLOOT - AANBRENGEN DRAIN
[Green]	VERVANGEN BESCHOEIING
[Orange]	VERVANGEN AANLEGVORZIENING
[Brown]	AANBRENGEN PALENSCHERM
[Orange]	AANBRENGEN KLEIENSTEBEKLIEDING
[Blue/White]	AANBRENGEN GRONDOPFFER INCLUSIEF DRAINAGE
[Blue/White]	HERSTELLEN ASFALTVERRIJDING
[Grey]	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN
[Green]	VERVANGEN DIJKER
[Black]	BESTAANDE NLAAT
[Black]	AANBRENGEN NLAAT
[Green]	BEHOUDEN BESTAANDE BOOM
[Orange]	BEHOUDEN MET MAATREGELEN BESTAANDE BOOM
[Red]	VERWIJDEREN BESTAANDE BOOM

Opdrachtgever: L. v. MUISWINKEL Y. Haverkamp	Geplande start: 06-03-2020	Opdracht: CONCEPT
Projectnummer: 364477	Bestek: A0	Schaal: 1:500
Bladzijde: 301	Tekening: 301	Blad: 1

Locatie: Geerkade te gemeente Ronde Venen
 Project: DIJKVERSTERKING Geerkade
 Onderwerp: WATERNET
 Soort tek: DIJKVERBETERINGSPLAN

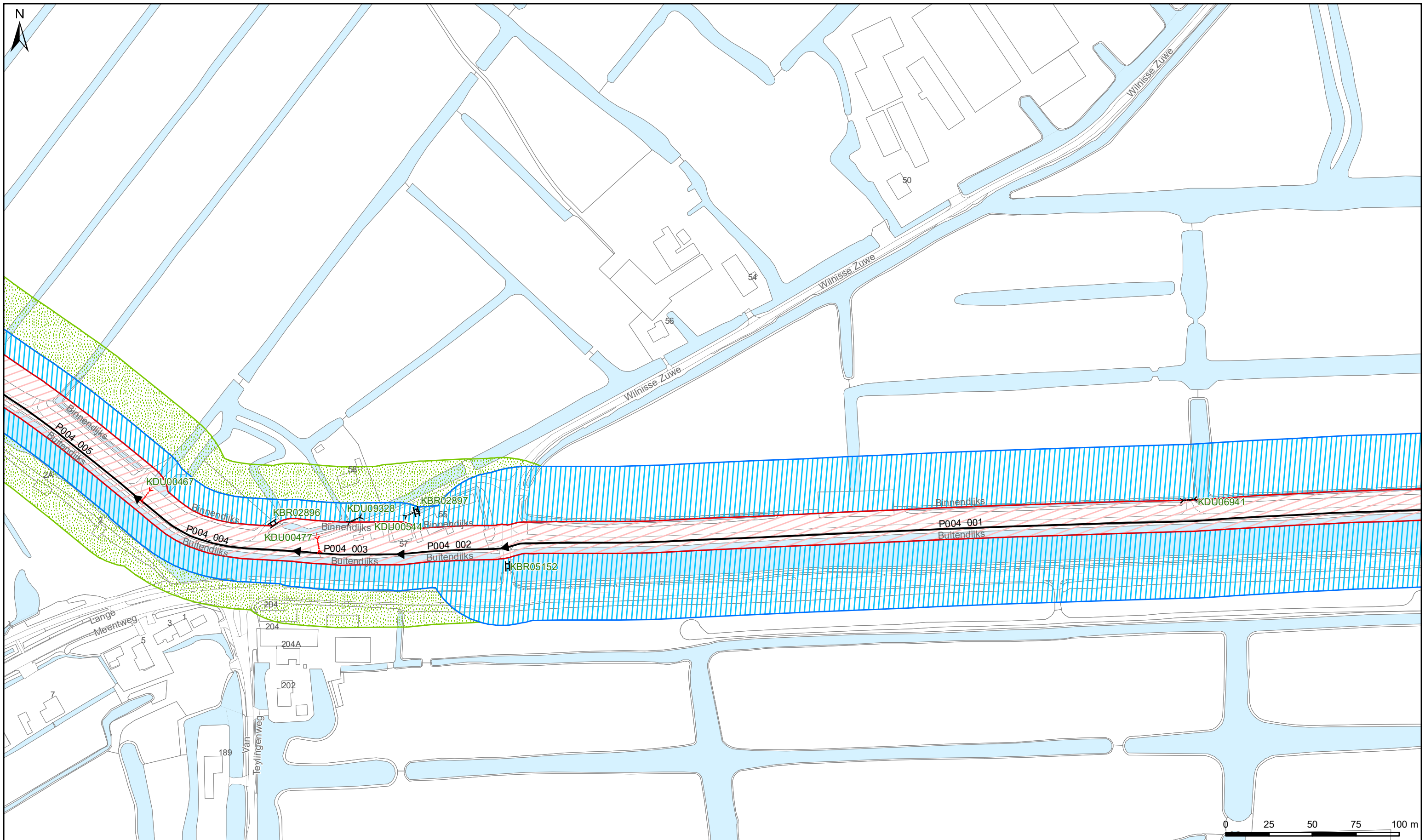
Sector TOP
 Techniek/Civiele Techniek & Bouwkunde
waternet
 waterschap amstel gooi en vecht gemeente amsterdam

BIJLAGE

LEGGERWIJZIGING - TABEL, KAARTEN EN PROFIELEN P004 GEERKADE

leggerboek	dijkvak nieuwe naam	dijkvak oude naam	van/tot metrering	status	opmerking	gewoon onderhoud	buiten- gewoon onderhoud	Maatgevende Hoge Waterstand (m+NAP)	buiten bescher- mingszone buiten	bescher- mingszone buiten	kernzone buiten	dijktafel- hoogte	kruin- breedte	kernzone binnen	maaiveld- hoogte binnenteen	bescher- mingszone binnen	buiten bescher- mingszone binnen
Ronde Venen	P004_001	P004_001	0 - 1000	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-44,38	-6,00	0,10	3,00	12,20	-2,31	44,06	n.v.t.
Ronde Venen	P004_002	P004_001	1000 - 1060	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-42,00	-21,01	-6,00	0,10	3,00	13,70	-1,64	26,03	52,20
Ronde Venen	P004_003	P004_001	1060 - 1120	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-42,00	-20,40	-6,00	0,10	3,00	18,74	-2,76	29,69	50,60
Ronde Venen	P004_004	P004_001	1120 - 1220	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-35,20	-19,37	-6,00	0,10	3,00	13,66	-1,56	29,04	48,50
Ronde Venen	P004_005	P004_001	1220 - 1480	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-41,27	-18,47	-6,00	0,10	3,00	18,97	-1,81	30,91	55,58
Ronde Venen	P004_006	P004_001	1480 - 1510	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-40,40	-18,12	-6,00	0,10	3,00	21,49	-1,97	32,73	58,24
Ronde Venen	P004_007	P004_001	1510 - 1535	waterkerend dijklichaam	bevat palenrij	gerechtigde	AGV	0,00	-40,40	-15,99	-6,00	0,10	3,71	20,60	-1,81	32,27	58,34
Ronde Venen	P004_008	P004_001	1535 - 1640	waterkerend dijklichaam		gerechtigde	AGV	0,00	-40,40	-18,12	-6,00	0,10	3,00	21,49	-1,97	32,73	58,24

Omschrijving	Verklaring
legger	openbaar register, als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet, waarin ligging, richting, vorm, afmetingen en onderhoudsplichtigen van wateren, waterkeringen en andere waterstaatkundige werken staan aangegeven, alsmede de begrenzingen van kern- en (buiten)beschermingszones van waterkeringen, keurprofiel en profiel van vrije ruimte van waterkeringen, en de beschermingszones van wateren.
dijkvak nieuwe naam	nummer conform leggerwijziging
dijkvak oude naam	dijktrajectnummer van het dijkvak dat (deels) vervangen wordt
maatvoering zoneringen	afstanden zoneringen gerelateerd aan referentielijn (negatief is buitendijks, positief is binnendijks) in meters
maatvoering hoogtes	hoogtematen zijn weergegeven in m t.o.v. NAP
(beschermings)zone	aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften krachtens de Keur van het waterschap gelden
buitengewoon onderhoud	ook 'groot' onderhoud genaamd: onderhoudswerkzaamheden van constructieve aard, zoals vervanging, reconstructie en ophoging
gewoon onderhoud	maaien, baggeren, snoeien, verwijderen van materiaal en vuil, en herstel van beschadigingen, waaronder herstel van scheuren of gaten



Legenda

Keringen

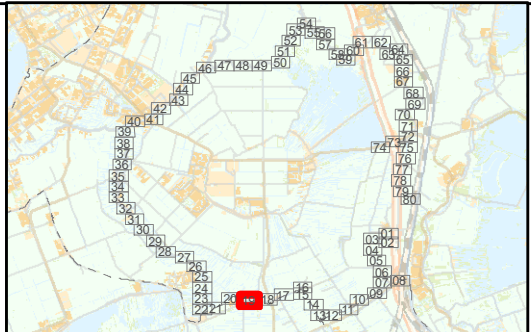
- Referentielijn
- Kernzone
- Beschermingszone
- Buitenbeschermingszone
- Palenrij

Overig

- Water
- Overige topografie

Kunstwerken

- Gemalen
- Bruggen
- Stuwen
- Duikers
- Inlaten
- Sifons
- Sluizen



LEGGER VAN SECUNDAIRE KERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Vastgesteld door het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit XX BBVXX.XXXX d.d. x-x-2020

Dr. Ir. G.M. van den Top
dijkgraaf

Drs. H.J. Kelderman
secretaris-directeur

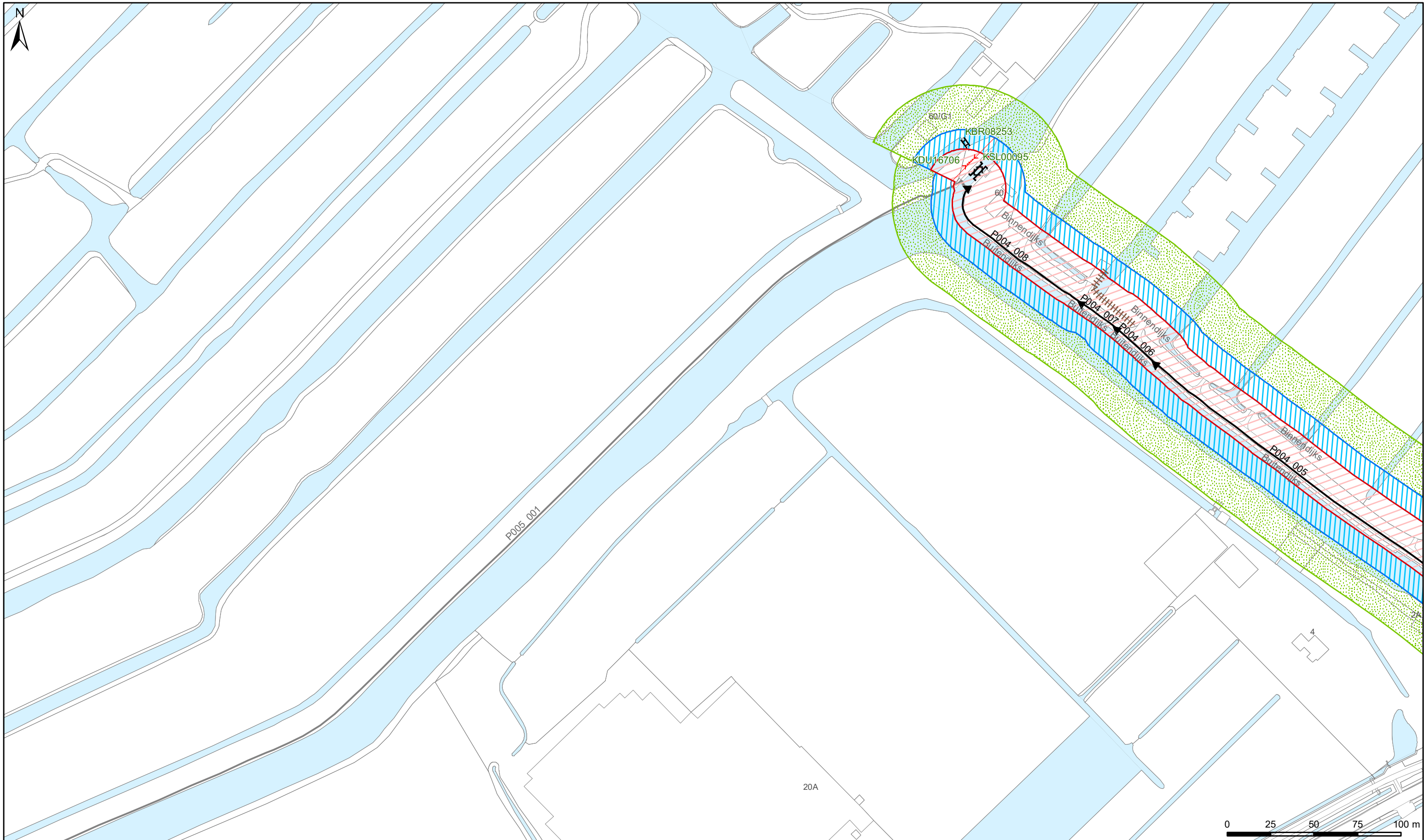
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Bezoekadres:
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Tel. 0900-9394

Concept

Kaartblad 19

Datum: 29-01-2020 Formaat: A3 Schaal: 1:2.000 Kaartnummer: IB2020004_19



Legenda

Keringen

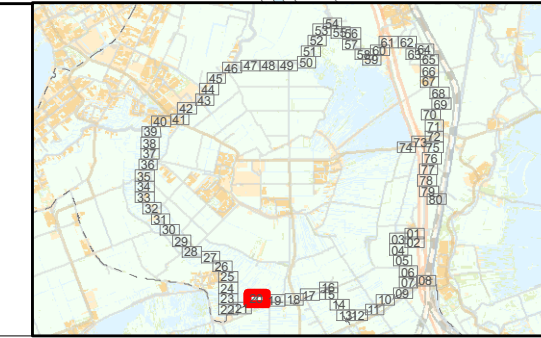
- Referentielijn
- Kernzone
- Beschermingszone
- Buitenbeschermingszone
- Palenrij

Overig

- Water
- Overige topografie

Kunstwerken

- Gemalen
- Bruggen
- Stuwen
- Duikers
- Inlaten
- Sifons
- Sluizen



LEGGER VAN SECUNDAIRE KERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Vastgesteld door het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit XX BBVXX.XXXX d.d. x-x-2020

Dr. Ir. G.M. van den Top
dijkgraaf

Dr. H.J. Kelderman
secretaris-directeur

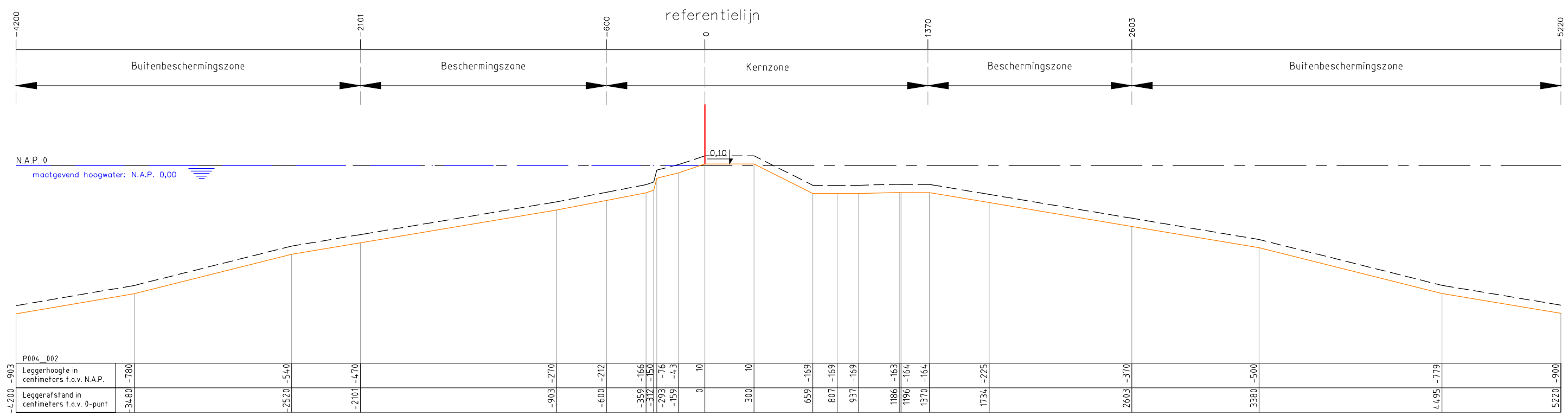
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Bezoekadres:
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Tel. 0900-9394

Concept

Kaartblad 20


Datum: 29-01-2020 Formaat: A3 Schaal: 1:2.000 Kaartnummer: IB2020004_20

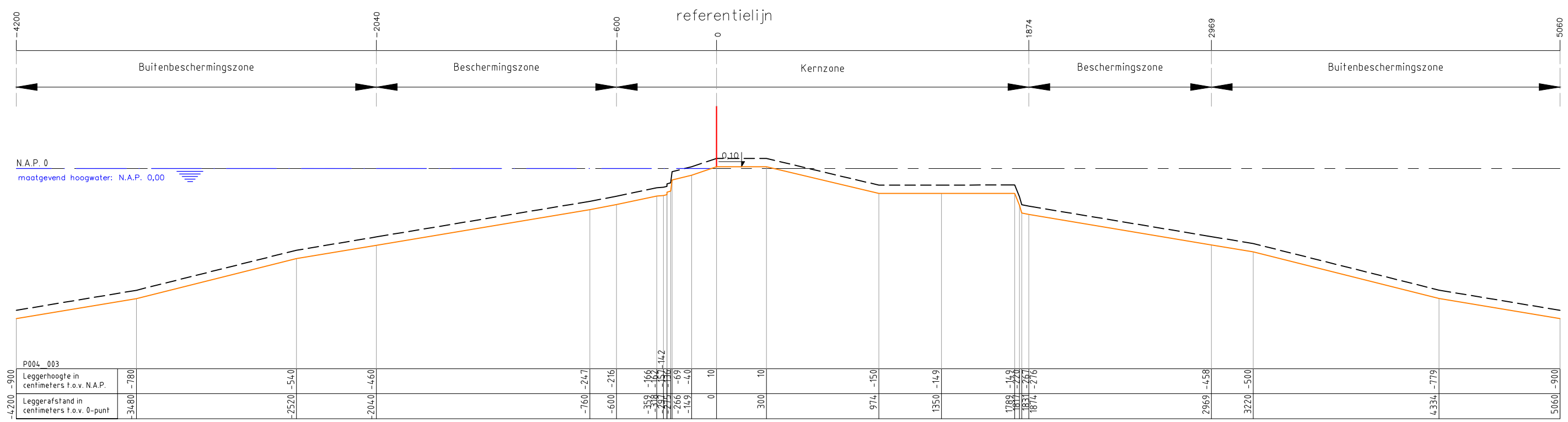


Legenda :

- Waterkering
- Minimaal profiel
- - - Profiel van vrije ruimte
- Waterlijn
- Referentielijn

Opmerking:
 Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 1000 Afstand niet op schaal

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ AMSTERDAM		
Leggerprofiel secundaire waterkering Concept		
schaal: 1:250	formaat: A3	nr. P004_002
datum: 29-01-2019	code: _	

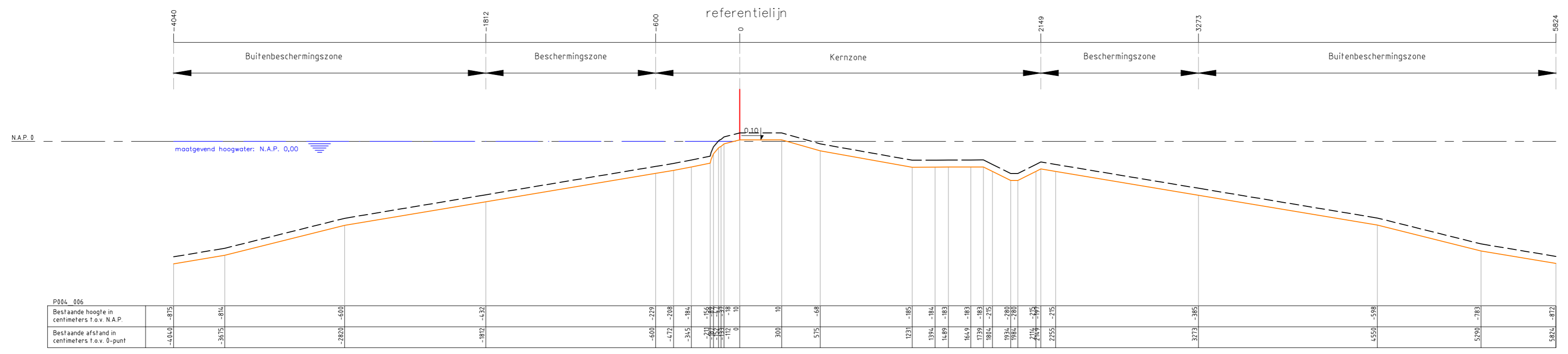


Legenda :

- Waterkering
- Minimaal profiel
- Profiel van vrije ruimte
- Waterlijn
- Referentielijn

Opmerking:
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP


Waterschap Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ AMSTERDAM		
Leggerprofiel secundaire waterkering Concept		
schaal: 1:250	formaat: A3	nr. P004_003
datum: 29-01-2019	code: _	

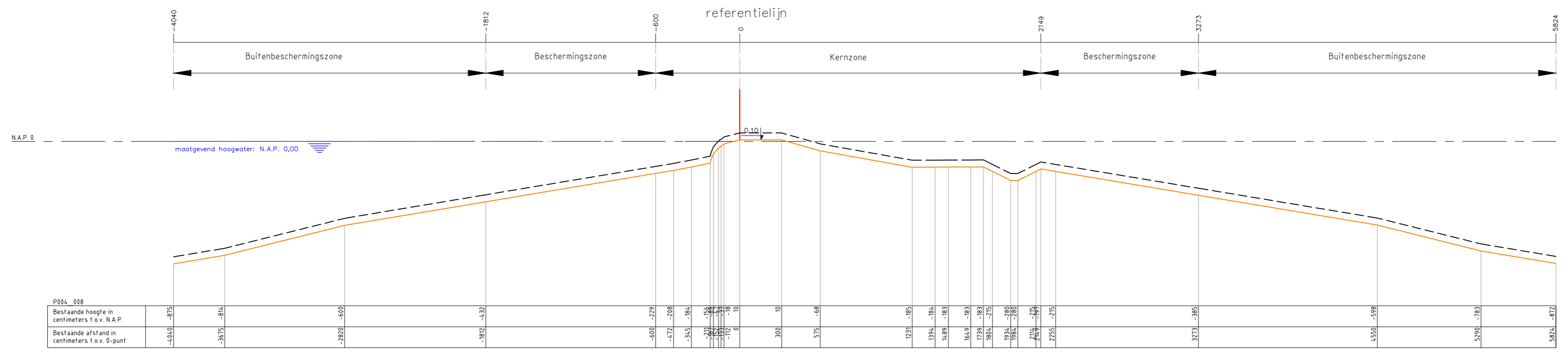


Legenda :

- Waterkering
- Minimaal profiel
- - - Profiel van vrije ruimte
- Waterlijn
- | Referentielijn

Opmerking:
 Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 1000 Afstand niet op schaal

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ AMSTERDAM		
Leggerprofiel secundaire waterkering Concept		
schaal: 1:250	formaat: A3	nr. P004_006
datum: 29-01-2019	code: _	



Legenda :

- Waterkering
- Minimaal profiel
- Profiel van vrije ruimte
- Waterlijn
- Referentielijn

Opmerking:
 Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 1000 Afstand niet op schaal

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ AMSTERDAM		
Leggerprofiel secundaire waterkering Concept		
schaal: 1:250	formaat: A3	nr. P004_008
datum: 29-01-2019	code: _	

LEgger VAN SECUNDAIRE KERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Deel 2 Minimale eisen waterkering

De legger bestaat uit verschillende typen leggerkaarten. De typen zijn:

Overzichtskaart met daarop de ligging van de secundaire waterkeringen en dijkvakindeling (**schaal 1: 55.000**).

Leggerkaarten met daarop de zonerings, kunstwerken en onderhoudsverplichtingen (**schaal 1:2000**). Nb op de leggerkaarten zijn ook de zonerings van reeds vastgestelde leggers aangeduid, maar deze zijn transparant weergegeven.

Dwarsprofielen (**schaal 1:250**).

Dijkvakindelingen

De gehele waterkering is opgedeeld in verschillende dijkvakken. De keuze van de dijkvakken is gebaseerd op de volgende kenmerken.

- Geschematiseerde bodemopbouw;
- De geometrie van de waterkeringen (aanwezigheid van constructies etc.);
- Hydraulische belasting.

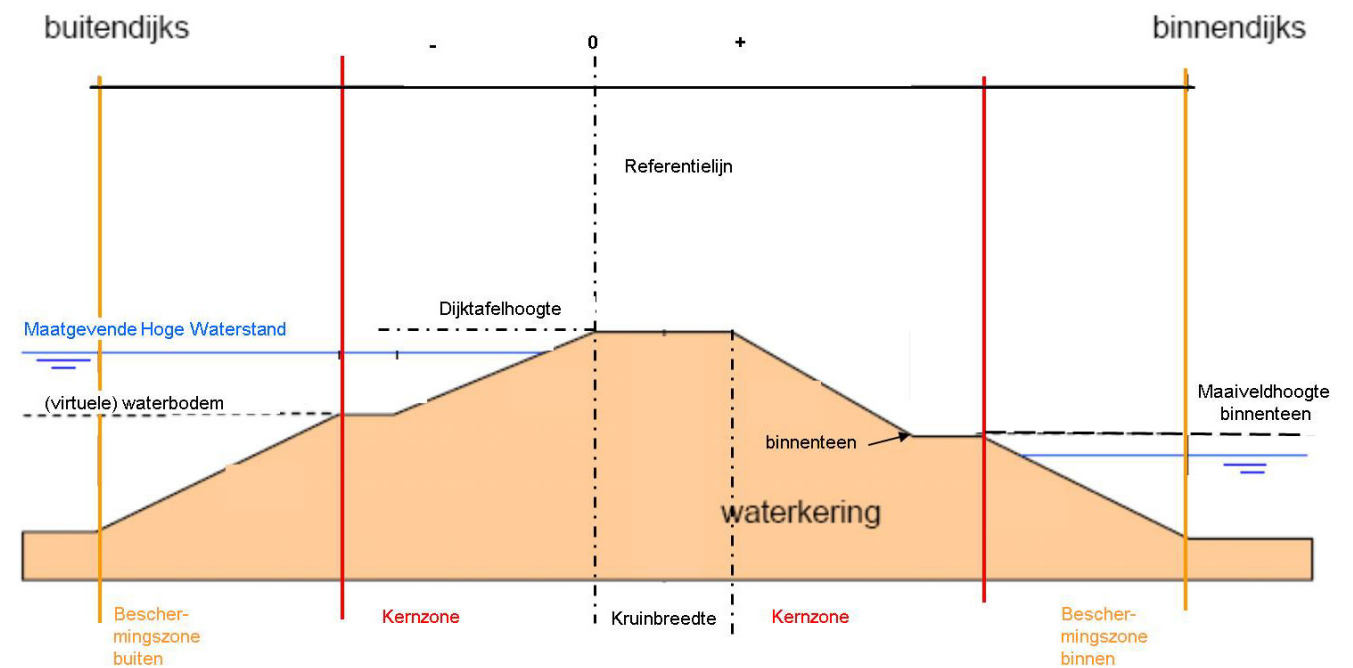
Minimaal profiel

Elk dijkvak heeft een maatgevend dwarsprofiel op basis van vorm en grondopbouw. Van het maatgevende dwarsprofiel is bepaald wanneer deze voldoet aan alle (stabiliteits- en hoogte-) normen. Dit zijn de minimaal benodigde afmetingen voor het dijkvak, die ook leggerprofiel of minimaal profiel (of keurprofiel) worden genoemd.

De maatvoering van de leggerprofielen is gerelateerd aan de referentielijn. Vanaf de referentielijn loopt de kruin landinwaarts. De hoogte van de kruin is gelegd op de Dijktafelhoogte (DTH). De DTH is bepaald via een methode waarbij de Maatgevende Hoge Waterstand (MHW) wordt vermeerderd met een lokale toeslag en een maatgevende golfoverslaghoogte. Het MHW is berekend aan de hand van een hydraulische analyse van het water aan kerende zijde gerelateerd aan de herhalingstijd die gekoppeld is aan de veiligheidsklasse van de waterkering. De leggerprofielen zijn gebaseerd op berekeningen aan de waterkeringen, gebruikmakend van gegevens uit de toetsing van de waterkeringen. Op basis hiervan zijn de zonerings (kernzone en beschermingszone) bepaald. .

Zonerings

De kernzone van de waterkering geeft de grens aan waar de invloedssfeer ten aanzien van de stabiliteit van waterkering ligt (zie Figuur 1). In deze zone zijn veel activiteiten verboden of ontheffingsplichtig omdat ze de stabiliteit van de waterkering direct aantasten. De beide beschermingszones geven aan waar activiteiten indirect invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering en hier zijn in aflopende mate verboden of beperkingen van kracht. Met andere woorden, in de buitenbeschermingszone zijn meer activiteiten (onder voorbehoud) toegestaan dan in de beschermingszone.



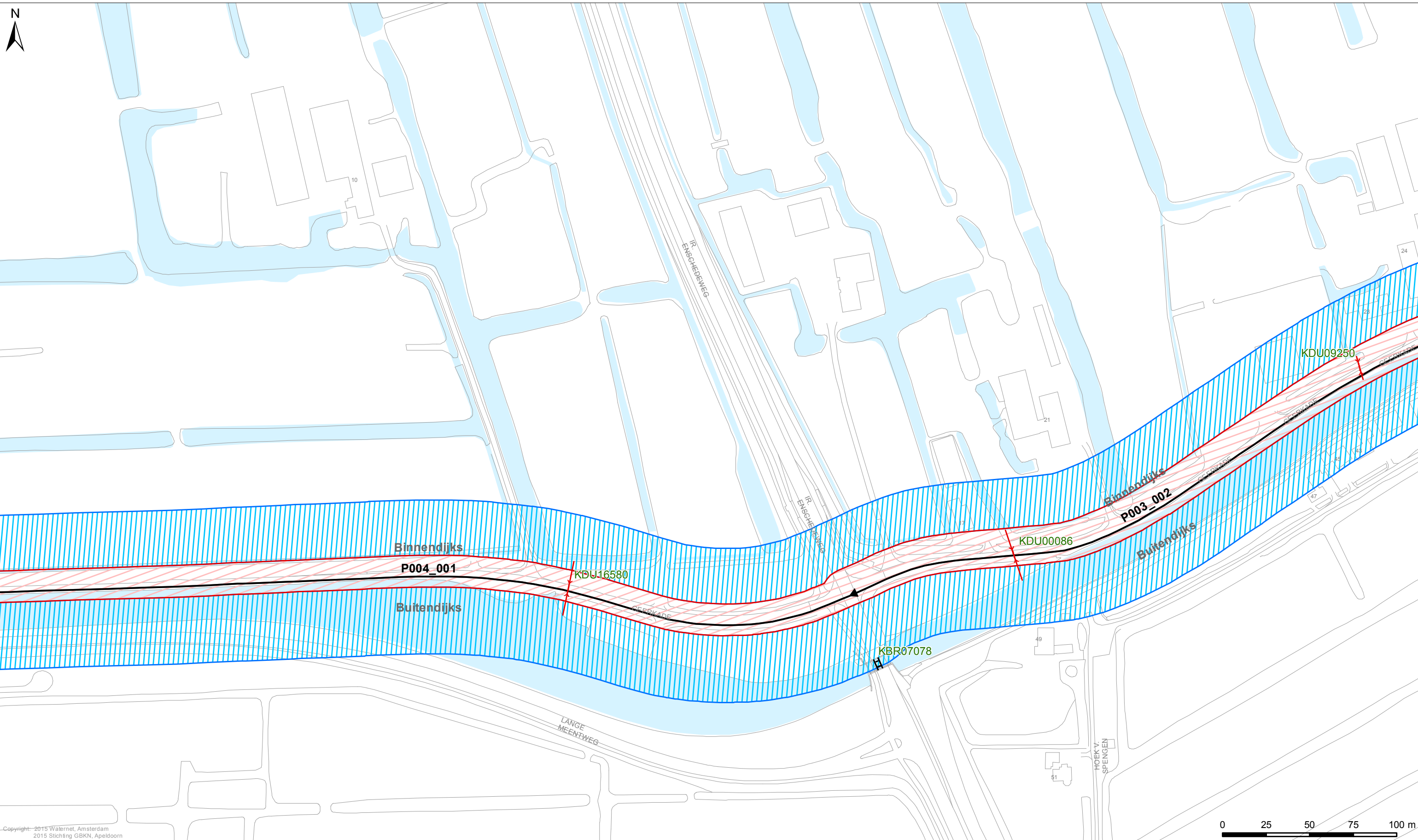
Figuur 1 minimaal profiel waterkering incl. zonerings

Deze nieuwe legger is een update van de Legger van directe boezemwaterkeringen met de daartoe behorende waterkerende kunstwerken van AGV uit 2007. De referentielijn, die de ligging van de waterkering aangeeft, is geoptimaliseerd en er zijn nieuwe maatgevende dwarsprofielen en zonerings bepaald.

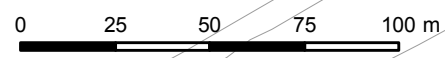
Bij het vastleggen van de nieuwe ligging van de (zonerings van de) waterkering is gekeken naar de meest optimale plek in de omgeving. Het gaat er met name om, dat bij ontwikkelings in de omgeving de waterkering altijd zijn functie kan uitoefenen en ook in de toekomst kan behouden. Hierbij speelt de vraag of er voldoende mogelijkheden zijn om de waterkering te versterken. De ligging is bepaald aan de hand van de situatie ter plekke, zodat zo min mogelijk nadelige gevolgen voor de omgeving zijn te verwachten.

LEgger VAN SECUNDAIRE KERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Dijkvak nieuwe naam	Dijktraject oude naam	eerste kaart- blad	laatste kaart- blad	knip	Gewoon Onderhoud	Buiten- gewoon Onderhoud	Maatgevende Hoge Waterstand (m+NAP)	Buiten bescher- mingszone buiten	Bescher- mingzone buiten	Kernzone buiten	Dijktafel- hoogte	Kruin- breedte	Kernzone binnen	Maaiveld- hoogte binnenteen	Bescher- mingszone binnen	Buiten- bescherms- zone binnen
P001_001	PO2-001A	7	10	1600	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,80	-6,00	0,10	3,00	10,50	-1,60	39,80	n.v.t.
P001_002	PO2-001A	10	11	2320	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,80	-6,00	0,10	3,00	8,50	-0,66	35,90	n.v.t.
P001_003	PO2-001A	11	13	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-34,60	-3,00	0,10	2,00	11,00	-1,80	41,40	n.v.t.
P002_001	PO2-002A	13	16	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-34,60	-3,00	0,10	2,00	11,00	-1,80	41,40	n.v.t.
P003_001	PO2-003A	15	17	650	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-40,20	-6,00	0,10	3,00	13,10	-1,65	41,58	n.v.t.
P003_002	PO2-003A	17	18	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-40,20	-6,00	0,10	3,00	15,94	-1,50	44,42	n.v.t.
P004_001	PO2-004A	18	20	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-44,38	-6,00	0,10	3,00	12,20	-2,31	44,06	n.v.t.
P005_001	PO2-005A	20	22	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,40	-6,00	0,10	3,00	11,80	-1,70	53,20	n.v.t.
P006_001	PO2-006A	22	29	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-40,82	-3,00	0,10	3,00	16,46	-3,07	45,46	n.v.t.
P007_001	PO2-007A	29	30	1100	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-41,68	-6,00	0,10	7,94	12,66	-3,00	46,66	n.v.t.
P007_002	PO2-007A	30	31	1480	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,58	-6,00	0,10	7,22	12,01	-3,00	48,01	n.v.t.
P007_003	PO2-007A	31	32	2600	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,58	-6,00	0,10	6,16	18,75	-4,00	48,75	n.v.t.
P007_004	PO2-007A	32	33	2800	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,68	-6,00	0,10	7,01	17,43	-4,00	47,43	n.v.t.
P007_005	PO2-007A	33	34	3400	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,58	-6,00	0,10	6,16	18,75	-4,00	48,75	n.v.t.
P007_006	PO2-007A	34	35	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,58	-6,00	0,10	7,22	12,01	-3,00	48,01	n.v.t.
P008_001	PO2-008A	35	35	150	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,68	-6,00	0,10	7,94	12,66	-3,00	48,66	n.v.t.
P008_002	PO2-008A	35	35	250	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,34	-6,00	0,10	6,55	11,49	-3,00	47,49	n.v.t.
P008_003	PO2-008A	35	37	1075	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,68	-6,00	0,10	7,01	17,43	-4,00	47,43	n.v.t.
P008_004	PO2-008A	37	37	1300	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,68	-6,00	0,10	7,94	12,66	-3,00	48,66	n.v.t.
P008_005	PO2-008A	37	37	1425	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,31	-6,00	0,10	7,38	21,54	-4,00	51,54	n.v.t.
P008_006	PO2-008A	37	37	1500	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,34	-6,00	0,10	7,13	13,63	-3,00	49,63	n.v.t.
P008_007	PO2-008A	37	38	1600	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,68	-6,00	0,10	7,01	17,43	-4,00	47,43	n.v.t.
P008_008	PO2-008A	38	38	1850	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,68	-6,00	0,10	7,94	12,66	-3,00	48,66	n.v.t.
P008_009	PO2-008A	38	39	2100	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-43,34	-6,00	0,10	7,13	13,63	-3,00	49,63	n.v.t.
P008_010	PO2-008A	39	39	2200	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,31	-6,00	0,10	7,38	21,54	-4,00	51,54	n.v.t.
P008_011	PO2-008A	39	39	2500	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-39,68	-6,00	0,10	7,01	17,43	-4,00	47,43	n.v.t.
P008_012	PO2-008A	39	41	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-47,32	-6,00	0,10	12,05	13,77	-3,00	49,77	n.v.t.
P016_001	PO2-016A	41	41	230	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-34,15	-6,00	0,10	8,89	10,91	-3,00	32,91	n.v.t.
P016_002	PO2-016A	41	41	432	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-8,00	-3,00	0,10	1,50	3,00	n.v.t.**	42,40	n.v.t.
P016_003	PO2-016A	41	42	920	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-34,78	-6,00	0,10	9,18	9,73	-3,00	31,73	n.v.t.
P016_004	PO2-016A	42	43	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-30,89	-6,00	0,10	5,91	9,42	-3,00	31,42	n.v.t.
P017_001	PO2-017A	43	45	1660	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-28,32	-6,00	0,10	4,54	17,11	-4,00	29,11	n.v.t.
P017_002	PO2-017A	45	45	1756	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,73	-6,00	0,10	6,12	13,86	-3,00	27,86	n.v.t.
P017_003	PO2-017A	45	46	1910	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,58	-6,00	0,10	4,92	9,74	-3,60	22,74	n.v.t.
P017_004	PO2-017A	46	46	1990	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,95	-6,00	0,10	4,92	8,74	-3,00	22,74	n.v.t.
P017_005	PO2-017A	46	46	2350	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-29,76	-6,00	0,10	2,72	8,60	-3,00	22,60	n.v.t.
P017_006	PO2-017A	46	46	2470	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,48	-6,00	0,10	5,72	5,88	-3,00	19,88	n.v.t.
P017_007	PO2-017A	46	46	eind	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-32,48	-6,00	0,10	5,72	5,88	-3,00	19,88	n.v.t.
P018_001	PO2-018A	46	47	300	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-37,84	-6,00	0,10	3,00	35,20	-5,50	50,98	n.v.t.
P018_002	PO2-018A	46	47	500	Gerechtigde	AGV	0,00	n.v.t.	-22,24	-6,00	0,10	3,00	27,80	-5,50	38,84	n.v.t.

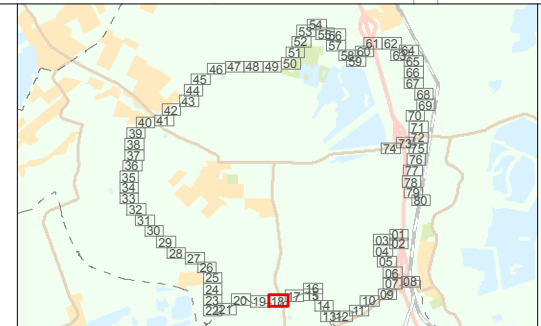


Copyright: 2015 Walernet, Amsterdam
2015 Stichting GBKN, Apeldoorn



- Legenda**
- Keringen**
- Referentielijn
 - Kernzone
 - Binnenbeschermingszone
 - Buitenbeschermingszone
- Overig**
- Afwijkende onderhoudsverplichting
 - Water
 - Overige topografie

- Kunstwerken**
- Gemalen
 - Bruggen
 - Stuwen
 - Duikers
 - Inlaten
 - Sifons
 - Sluizen



LEGGER VAN DE SECUNDAIRE WATERKERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit AB BBV15.0226 d.d. 02-07-2015

Dr. Ir. G.M. van den Top
dijkgraaf

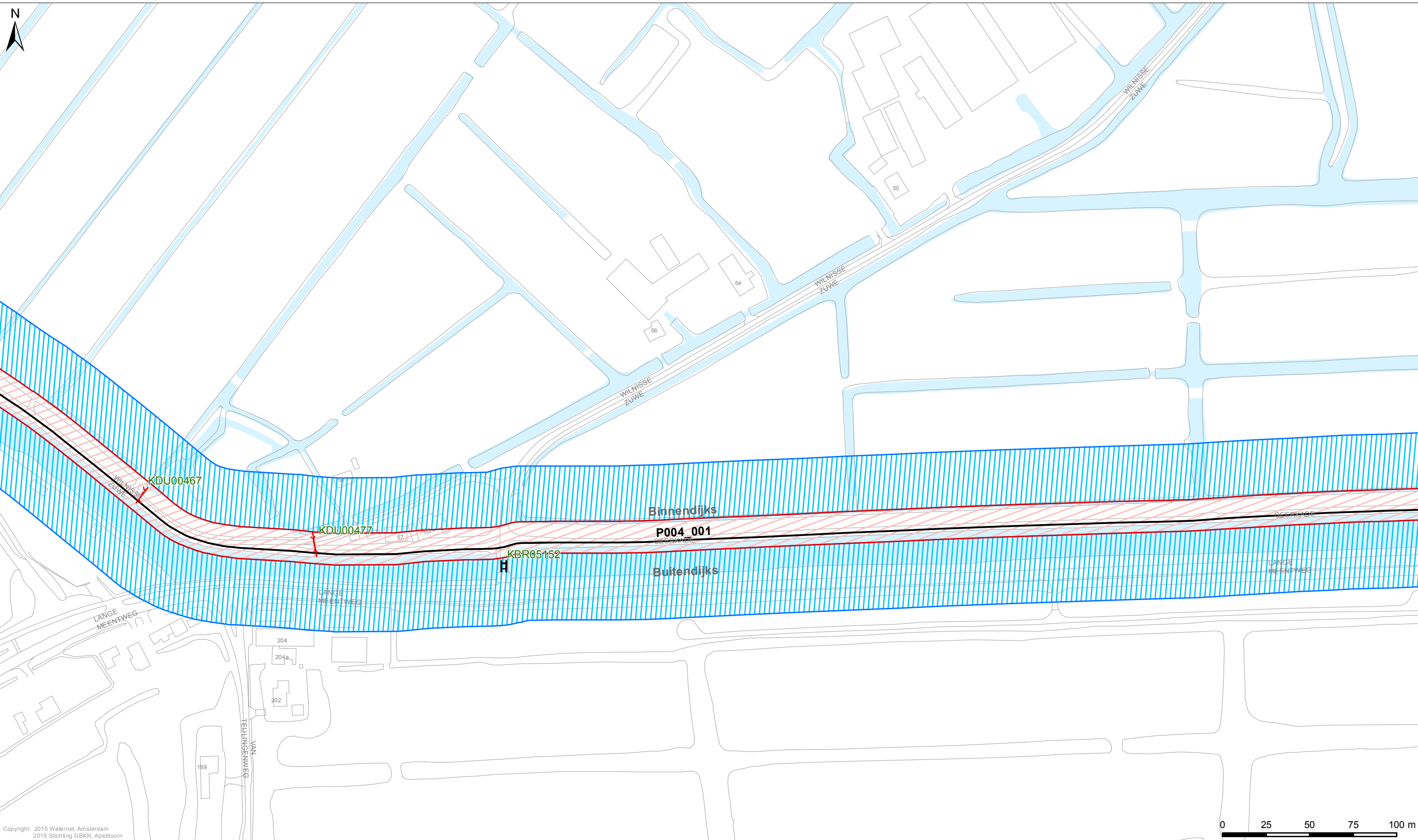
Drs. H.J. Kelderman
secretaris-directeur

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

Bezoekadres:
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Tel. 0900-9394



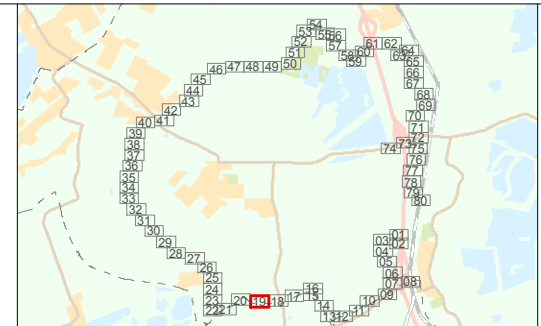
Kaartblad 18



Copyright: 2015 Walernet, Amsterdam
2015 Stichting GBKN, Apeldoorn

- Legenda**
- Keringen**
- Referentielijn
 - Kernzone
 - Binnenbeschermingszone
 - Buitenbeschermingszone
- Overig**
- Afwijkende onderhoudsverplichting
 - Water
 - Overige topografie

- Kunstwerken**
- Gemalen
 - Bruggen
 - Stuwen
 - Duikers
 - Inlaten
 - Sifons
 - Sluizen



LEGGER VAN DE SECUNDAIRE WATERKERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit AB BBV15.0226 d.d. 02-07-2015

Dr. Ir. G.M. van den Top
dijkgraaf

Drs. H.J. Kelderman
secretaris-directeur

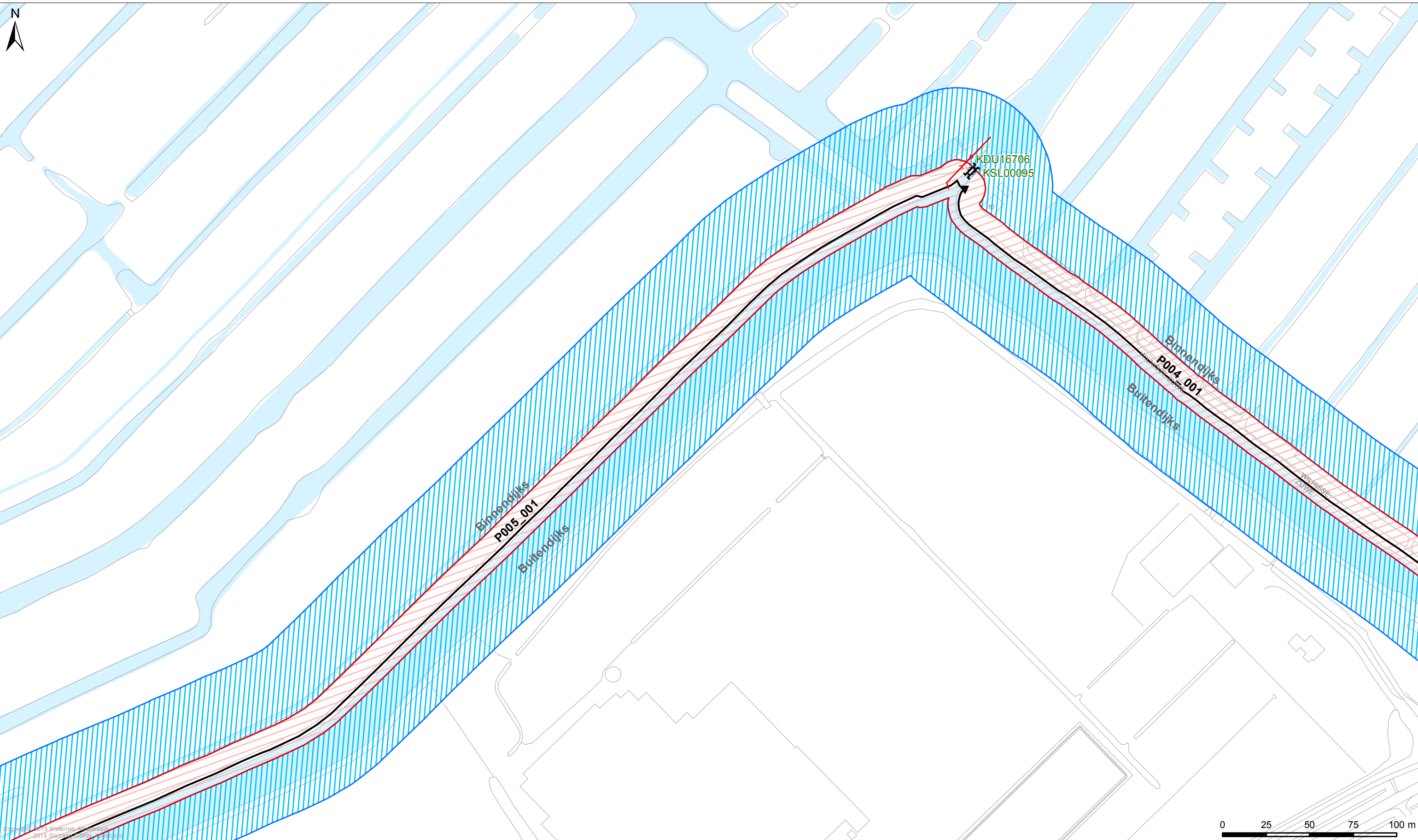
Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

Bezoekadres:
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Tel. 0900-9394



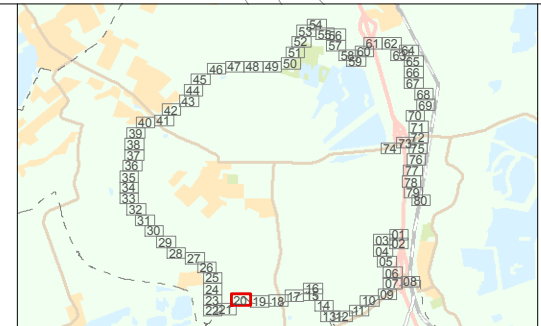
Kaartblad 19

Datum: 24-04-2015 Formaat: A3 Schaal: 1:2.000 Kaartnummer: IB20150104_19



- Legenda**
- Keringen**
- Referentielijn
 - ▭ Kernzone
 - ▨ Binnenbeschermingszone
 - ▧ Buitenbeschermingszone
- Overig**
- ▭ Afwijkende onderhoudsverplichting
 - ▭ Water
 - Overige topografie

- Kunstwerken**
- ▣ Gemalen
 - ▣ Bruggen
 - ▣ Stuwen
 - ▣ Duikers
 - ▣ Inlaten
 - ▣ Sifons
 - ▣ Sluizen



LEGGER VAN DE SECUNDAIRE WATERKERINGEN IN MIJDRECHT EN VINKEVEEN MET DE DAARTOE BEHORENDE KUNSTWERKEN

Vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit AB BBV15.0226 d.d. 02-07-2015

Dr. Ir. G.M. van den Top
dijkgraaf

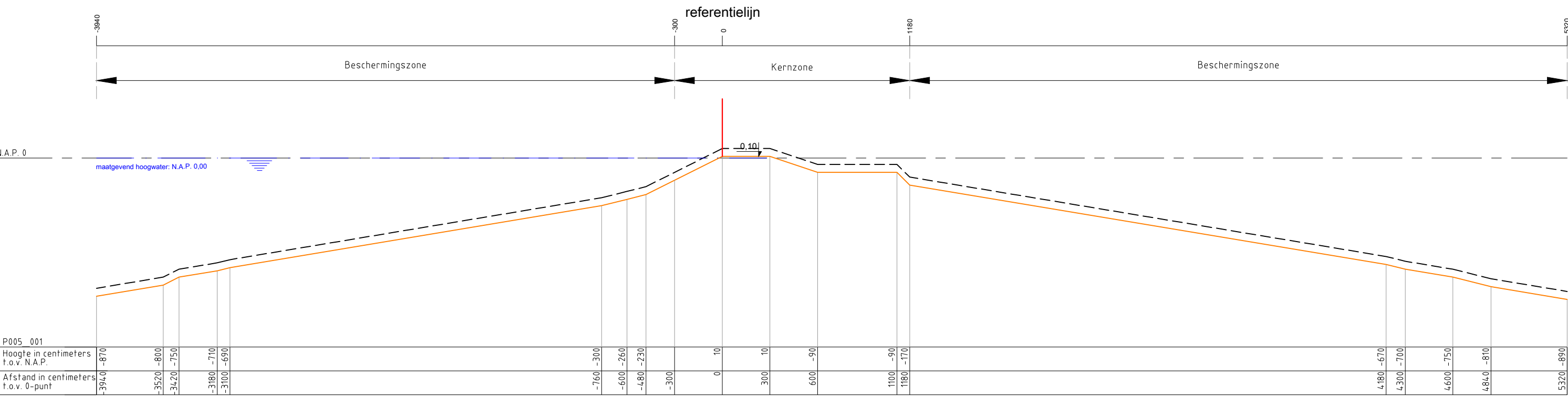
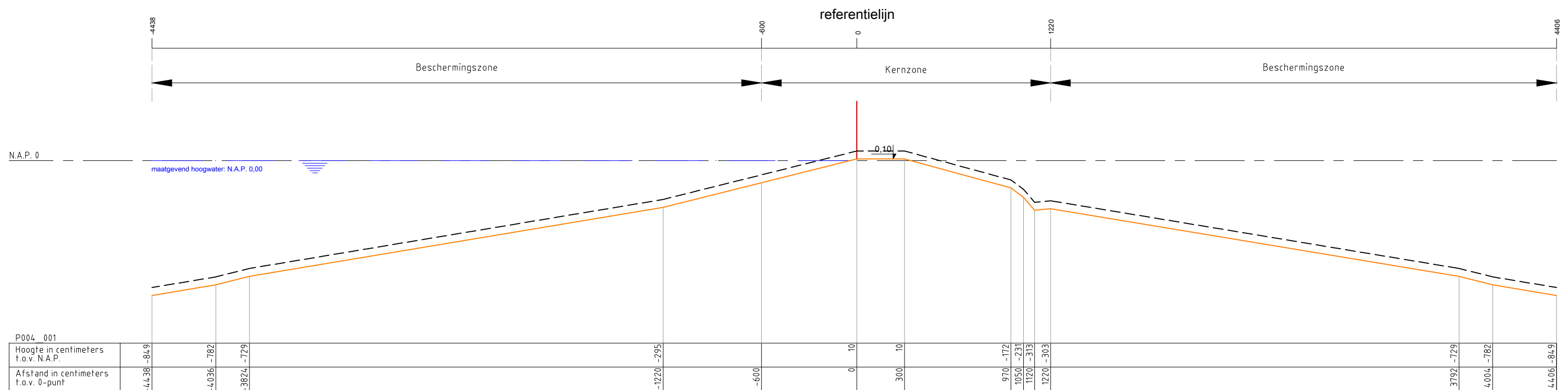
Drs. H.J. Kelderman
secretaris-directeur

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

Bezoekadres:
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Tel. 0900-9394




Kaartblad 20



Legenda :

- Waterkering
- Minimaal profiel
- — — Profiel van vrije ruimte
- Waterlijn
- Referentielijn

Opmerking:
 Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 1000 Afstand niet op schaal

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ AMSTERDAM		
Leggerprofiel secundaire waterkering		
schaal: 1:250	formaat: A3	nr. P004_001 en P005_001
plotdatum: 23-01-2015		

Rapport

Projectnummer: 364477

Referentienummer: SWNL0254832

Datum: 10-01-2020

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Dijkverbetering Geerkade-West

Definitief

Opdrachtgever:
Stichting Waternet

Verantwoording

Titel	Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling
Subtitel	Dijkverbetering Geerkade-West
Projectnummer	364477
Referentienummer	SWNL0254832
Revisie	D01
Datum	10-01-2020

Auteur	Cor van Duin
E-mailadres	cor.vanduin@sweco.nl

Gecontroleerd door	Andre van Steijn
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Wim Lemmers
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

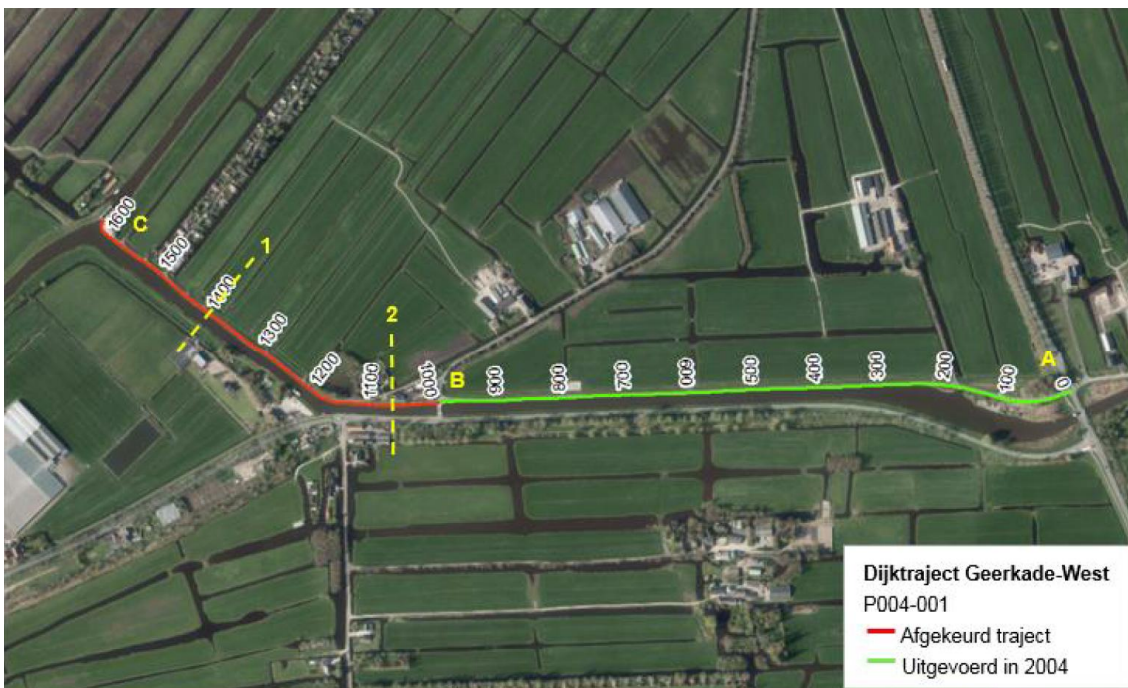
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Waarom een m.e.r.-beoordeling?	5
1.3	Doel van de aanmeldingsnotitie	5
1.4	Te volgen procedure	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Kenmerken van het project	7
3	Plaats van de activiteit	8
4	Kenmerken van het potentiële effect	9
4.1	Bodem en water	9
4.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	9
4.2.1	Landschap en cultuurhistorie	9
4.2.2	Archeologie	11
4.3	Natuur	12
5	Conclusie	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De dijk Geerkade-West ligt in de gemeente De Ronde Venen in de provincie Utrecht en is ongeveer 1,6 kilometer lang (zie figuur 1.1). De dijk is in het beheer bij Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en heeft een veiligheidsklasse IV. Hierbij hoort een overschrijdingskans van 1 op de 300. De dijk keert het water van de Geer en beschermt de achterliggende polder Groot Wilnis-Vinkeveen tegen overstroming.

Uit de toetsing van 2012 blijkt dat de dijk over een lengte van ruim 600 meter niet meer voldoet aan de veiligheidsnormen. De dijk is over een lengte van circa 600 meter te laag is en over een lengte van circa 500 meter niet stabiel genoeg. Door het uitvoeren van dijkverbeteringsmaatregelen kan de dijk weer aan de normen voldoen en voldoende bescherming bieden tegen overstromingen in de toekomst.



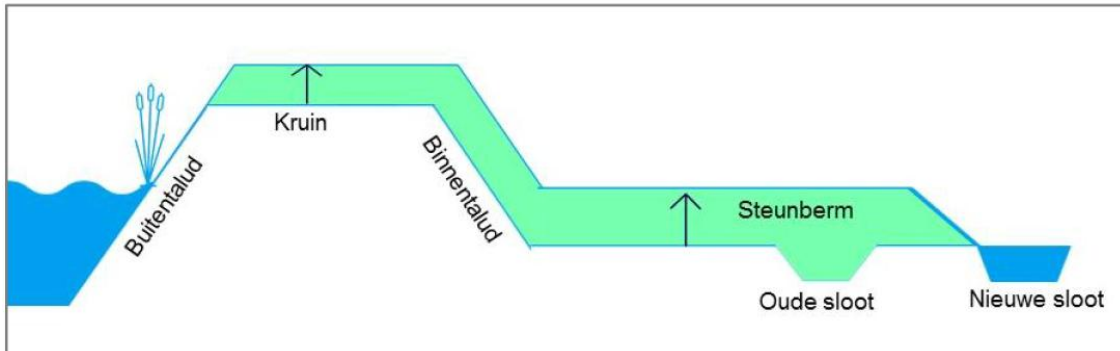
Figuur 1.1 Dijk Geerkade-West

Voor de dijkverbetering Geerkade-West zijn verschillende varianten onderzocht voor het verbeteren van veiligheid van de dijk¹. Hierbij is gekeken naar zowel binnendijkse als buitendijkse maatregelen. Voor zowel de binnendijkse als buitendijkse maatregelen is na een zorgvuldige afweging een voorkeursalternatief gekozen. Bij de afweging is rekening gehouden met de kosten, impact op de omgeving, kabels en leidingen, beheer, KRW-waarden, duurzaamheid en draagvlak.

Als voorkeursalternatief is gekozen voor het binnendijks opheffen van de dijk en het aanbrengen van een steunberm (zie figuur 1.2). Buitendijks is ervoor gekozen om op locaties waar de beschoeiing in slechte staat is of een levensduur heeft van korter dan

¹ Concept Variantennota Dijkverbetering Geerkade-West P004-001. Waternet, 17 oktober 2019.

15 jaar, een beschoeiing aan te brengen in het buitentalud. Daarnaast wordt in het buitentalud een nieuwe kleiberm aangebracht om de kwel door de dijk te verminderen.



Figuur 1.2 Voorkeursalternatief dijkverbetering

Voor de wijziging van de waterkering wordt een projectplan Waterwet opgesteld. Om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over de projectplan Waterwet, moet worden getoetst of in het kader van deze ontwikkeling een milieueffectrapportage nodig is. Uit het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) volgt dat voor deze ontwikkeling een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

Voorliggend document vormt de aanmeldingsnotitie van de benodigde m.e.r.-beoordeling voor dijkverbetering Geerkade-West. In dit inleidende hoofdstuk wordt aangegeven waarom een m.e.r.-beoordeling wordt uitgevoerd, wat het doel is van de aanmeldingsnotitie en hoe de procedure verloopt.

1.2 Waaron een m.e.r.-beoordeling?

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) geeft aan of voor een project een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Voor de activiteiten die zijn opgenomen in de C-lijst van het Besluit m.e.r. geldt de zogenoemde m.e.r.-plicht. Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor de activiteiten die zijn opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. geldt de zogenoemde m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor deze activiteiten geldt dat zij, afhankelijk van de omstandigheden, nadelige milieugevolgen kunnen hebben.

Uit de bijlage van het Besluit m.e.r. (activiteit D3.2) volgt dat een projectplan Waterwet m.e.r.-beoordelingsplichtig is, wanneer het “de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen betreft, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken”. Hieruit volgt dat de geplande versterking van de waterkering m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

1.3 Doel van de aanmeldingsnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit (dijkverbetering) mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In het kader van een m.e.r.-beoordeling wordt een aanmeldingsnotitie opgesteld. In een aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag (in dit geval Waterschap Amstel, Gooi en Vecht) of een uitgebreide m.e.r.-procedure nodig is. Bij een m.e.r.-beoordeling dient het

bevoegd gezag expliciet te beoordelen of zij het noodzakelijk acht om de m.e.r.-procedure te doorlopen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:

- belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet worden uitgesloten à er dient een m.e.r.-procedure te worden doorlopen;
- belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op à er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Het uitgangspunt bij deze beoordeling is dat in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu op basis waarvan een dergelijke procedure wel noodzakelijk moet worden geacht.

Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van *Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten*. Het project dient te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van de activiteit
 - a: Omvang van het project
 - b: Cumulatie met andere projecten
 - c: Gebruik natuurlijke hulpbronnen
 - d: Productie afvalstoffen
 - e: Verontreiniging en hinder
 - f: Risico op ongevallen
2. Plaats van de activiteit
 - a: Bestaand grondgebruik
 - b: Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied
 - c: Opnamevermogen milieu met aandacht voor specifieke gevoelige gebieden
3. Kenmerken van het potentiële effect
 - a: Bereik van het effect
 - b: Grensoverschrijdend karakter
 - c: Orde van grootte en complexiteit effect
 - d: Waarschijnlijkheid effect
 - e: Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect

1.4 Te volgen procedure

Deze aanmeldingsnotitie geeft het bevoegd gezag (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht) de informatie die nodig is om te beoordelen of een m.e.r. nodig is voor de dijkverbetering Geerkade-West. Op basis van deze aanmeldingsnotitie dient het bevoegd gezag een beslissing te nemen of voor deze activiteit, omwille van belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

1.5 Leeswijzer

In deze aanmeldingsnotitie is de m.e.r.-beoordeling van de dijkverbetering Geerkade-West opgenomen. In deze inleiding wordt uitgelegd waarom een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, wat het doel is van deze aanmeldingsnotitie en hoe de procedure verloopt voor de m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 2 worden de belangrijkste kenmerken van het project beschreven. De ligging van het project wordt beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt beschreven of het project nadelige milieugevolgen met zich meebrengt. Dit gebeurt door een beschrijving van de te verwachten effecten voor de thema's bodem, water, landschap, cultuurhistorie, archeologie en natuur. Deze beoordeling leidt tot de conclusie of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn en of dit leidt tot het moeten opstellen van een milieueffectrapport. Deze conclusie is opgenomen in hoofdstuk 5.

2 Kenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	<p>Het voornemen betreft activiteit D3.2 (de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken) uit het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit geldt geen drempelwaarde.</p> <p>Dit voornemen omvat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijderen weg en plaatselijk aanwezige beplanting. 2. Herprofilering kade. 3. Dempen teensloot. 4. Ophogen kade en aanbrengen steunberm. 5. Graven nieuwe teensloot. 6. Aanleg nieuwe weg. 7. In buitentalud vervangen beschoeiing (op locaties waar levensduur minder dan 15 jaar is) en aanbrengen kleiberm.
Cumulatie met andere projecten	In de directe omgeving zijn geen projecten bekend waarmee effecten kunnen cumuleren.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Binnen het project vindt grondverzet voor het verhogen van de kade en het aanbrengen van de steunberm. Indien de grond die vrijkomt bij het graven van de teensloot niet vervuild is, kan deze worden gebruikt voor het aanbrengen van de steunberm.
Productie afvalstoffen	Bij het verwijderen van de weg komt afval vrij in de vorm van asfalt en het daaronder aanwezige funderingsmateriaal. Dit materiaal wordt conform geldende wet- en regelgeving afgevoerd.
Verontreiniging en hinder	<p><u>Verontreiniging:</u> Tijdens de aanleg kan als gevolg van het bouwverkeer (aan- en afvoer van materiaal en materieel) en de werkzaamheden tijdelijk een beperkte en lokale verslechtering van de luchtkwaliteit optreden. De ontwikkeling zal verder niet leiden tot een andere vorm van verontreiniging.</p> <p><u>Hinder:</u> Tijdens de aanleg kan als gevolg van het bouwverkeer (aan- en afvoer van materiaal en materieel) en de werkzaamheden lokaal een beperkte verkeershinder, geluidhinder en trillingshinder optreden.</p>
Risico op ongevallen	Het voornemen heeft geen betrekking op en bevindt zich niet in de buurt van activiteiten en/of inrichtingen die extra risico's met zich meebrengen in het kader van externe veiligheid. Er wordt daarom geen toename van het risico op ongevallen verwacht.

3 Plaats van de activiteit

De dijk Geerkade-West ligt in de gemeente De Ronde Venen in de provincie Utrecht. De dijkverbetering heeft betrekking op het dijktraject tussen de Oudendambrug en de Oudhuizenluis (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Dijkverbeteringstraject Geerkade-West

Het gebied wordt gekenmerkt door de langgerekte agrarische kavels met perceelontsluitingswegen die uitkomen op de weg, de Wilnissse Zuwe. Deze weg loopt dood en eindigt bij het terrein van de Oudhuizenluis. Naast de Oudendambrug liggen een tweetal woningen direct aan de dijk en nog een paar woningen iets verder van de dijk af. Aan de Wilnissse Zuwe ligt op één van de langgerekte kavel het recreatieterrein Veen-vliet.

De watergang de Geer wordt voornamelijk gebruikt door de pleziervaart. Ter hoogte van de huizen aan de dijk en het recreatieterrein liggen enkele steigers in de Geer. De watergang de Geer is een KRW-lichaam. Dit betekent dat het behouden van de KRW-waarden een eis is. In dit geval gaat het met name om de natuurvriendelijke oever met rietkraag. In geval deze verdwijnt, zal het elders in het waterlichaam gecompenseerd moeten worden. Langs de dijk staan diverse bomen, o.a. een bomensingel en wilgen.

Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Nieuwkoopse Plassen en De Haeck' en ligt op circa 1.250 meter ten westen van het plangebied. Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt de polder Woerdense Verlaat.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Bodem en water

De bodem in het plangebied bestaat uit bosveen of eutroof (voedselrijk) broekveen. Deze gronden hebben een 20 à 30 cm dikke veraarde bovengrond van zeer grijze tot zwarte klei of kleiig veen. Dit betreft een toemaakdek met mest en is vaak duidelijk te onderscheiden van de oorspronkelijke bovengrond, omdat het donkerder van kleur is en meer zand bevat. Op 35 à 45 cm diepte begint kleihoudend bosveen dat bovenin zwart en geoxideerd is, maar vanaf 60 à 70 donkerbruin en gereduceerd. Deze gronden zijn vrijwel uitsluitend als grasland in gebruik. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) binnen het plangebied bevindt zich aan het maaiveld en het gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen de 50 en 80 cm -mv.

De grondwerkzaamheden aan de dijk hebben met name betrekking op het ophogen van de kade en het aanleggen van een steunberm. Ook wordt, nadat de oude teensloot is gedempt, en nieuwe teensloot gegraven. De grond die hierbij vrijkomt zal waarschijnlijk niet vervuild zijn en kan worden hergebruikt op locatie of elders. Mocht blijken dat de grond verontreinigd is dan zal de grond worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De sloot aan de teen van de dijk (teensloot) zal worden gedempt. Na het aanbrengen van de steunberm zal een nieuwe teensloot worden gegraven. Effecten op het waterbergend vermogen treden daardoor niet op. De dijkverbetering zal geen effect hebben op de waterkwaliteit.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden geen negatieve effecten zullen hebben op bodem en water.

4.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Landschap en cultuurhistorie

Het plangebied wordt gekenmerkt door veengebied en is gevormd door duizenden jaren van veenvorming, zeespiegelstijging, en instroom en invloed van zee- en rivierwater. Vanaf de 10^e eeuw was er behoefte aan meer landbouwgrond en begon de ontginning van de veenmoerassen. In de beginperiode gebeurde dit veelal vanuit de (bewoonde) oeverwallen, de ontginningsbasis. Loodrecht op de ontginningsbasis werden slootjes gegraven voor de ontwatering en er ontstonden haaks op de richting van de rivier, lange 'strekken'. Er ontstond daardoor een karakteristiek nieuw landschap van vrijwel even brede langgerekte, smalle kavels met bewoning (linten van boerderijen) langs de ontginningsbasis. In figuur 4.1 is dit nog goed te zien.



Figuur 4.1 Gebied rond de Kromme Mijdrecht omstreeks 1880

Voor de afwatering van het ontgonnen gebied werden weteringen gegraven, dwars op de kavelrichting. Bij de Geerkade is dit de Ennip-wetering ter hoogte van de huidige Oudhuizerssluis. Omdat overal in het gebied landbouwgrond werd ontgonnen in verschillende richtingen, zijn lichte knikken in de opgestrekte kavels te zien om logische aansluitingen te maken. Langs kades werd aan het begin van een kavel een boerderij gebouwd. Zo ontstonden de kenmerkende boerderijlinten.

De structuur en opbouw van het landschap in de omgeving van de Geerkade heeft over het algemeen weinig verandering ondergaan, waardoor het veenweidegebied nog open en goed herkenbaar is. Er zijn geen cultuurhistorische monumenten langs de Geerkade. Wel zijn de Geerkade zelf en de Oudhuizerssluis (schutsluis uit 1872, ontworpen door P.de Vries) van cultuurhistorisch belang.

De voorgenomen dijkverbeteringsmaatregelen (het binnendijs ophogen van de dijk en het aanbrengen van een steunberm) hebben, gezien de beperkte omvang van de maatregelen, geen noemenswaardige invloed op het omringende landschap. De openheid, herkenbaarheid en waarneembaarheid van het omliggende landschap blijven daardoor behouden. Ook blijft het historisch dijkprofiel, dat wordt gekenmerkt door een steil buitentalud en flauwer binnentalud, in tact.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden geen negatieve effecten zullen hebben op landschap en cultuurhistorie.

4.2.2 Archeologie

Om de effecten van de dijkverbetering op archeologische waarden in beeld te brengen is door Sweco (2018) een archeologisch onderzoek uitgevoerd. In het archeologisch onderzoek is op basis van diverse bronnen een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied geformuleerd. In deze paragraaf zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven.

Het diepste potentiële archeologische niveau binnen het plangebied (het dekzandniveau) bevindt zich op een diepte van 7 tot 8 m -mv. Op en in de top van het dekzand kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de perioden Laat-Paleolithicum tot het Vroeg-Neolithicum. De eventueel aanwezige archeologische resten bestaan uit een strooiing van vuursteen, houtskool en afhankelijk van de periode tevens aardewerk.

Rond het begin van het Neolithicum werd het dekzand overspoeld door wad-/kwelder-afzettingen, behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer. Met name de hoger gelegen kwelder-afzettingen werden in het Neolithicum tot mogelijk de Vroege-Bronstijd (vanwege de afdekking van het veen) bewoond. De wadafzettingen zelf waren niet bewoonbaar. De top van de wad-/kwelder-afzetting wordt in het plangebied aangetroffen tussen de 300 en 600 cm -mv. Eventuele archeologische resten op de kwelders kunnen bestaan uit bewoningsresten, zoals sporen (paalkuilen, waterputten, greppels en afvalkuilen) en vondsten (aardewerk, houtskool, bot en afhankelijk van de periode metaal).

Op de mariene afzettingen is aan het einde van het Neolithicum, maar in ieder geval in de Bronstijd, op grote schaal veen gaan groeien. Dit veen bood tot aan de ontginning in de Middeleeuwen over het algemeen weinig mogelijkheden voor bewoning. Voor de periode tot de Volle Middeleeuwen geldt daarom een zeer lage verwachting. Een uitzondering hierop geldt voor het oostelijke deel van de Mijdrechtse meandergordel. Hier kunnen in potentie vanaf 300 cm -mv archeologische resten aanwezig zijn vanaf het Neolithicum.

Effecten van de dijkverbeteringsmaatregelen op de hierboven beschreven mogelijk aanwezig archeologische resten, kunnen worden uitgesloten omdat de grondwerkzaamheden voor de dijkverbetering niet tot op dit niveau reiken.

In het noordwestelijke deel van de Geerkade heeft in ieder geval vanaf het einde van de

18^e eeuw tot 1925 de molen van de polder Oud Huysen en Wilnis gestaan. De resten van deze molen, die naar verwachting nog in de ondergrond aanwezig zijn, worden vanaf het maaiveld verwacht. Op deze locatie wordt ter hoogte van de molenplaats aanvullend onderzoek door middel van een opgraving en archeologische begeleiding geadviseerd indien de bodem ter plaatse zal worden omgewerkt.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 Erfgoedwet aanmelding van de aangetroffen vondsten bij de Rijksoverheid voor Cultureel Erfgoed (RCE) verplicht.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden, rekening houdend met aanbevolen onderzoek ter plaatse van de molenplaats, geen negatieve effecten zullen hebben op archeologie.

4.3 Natuur

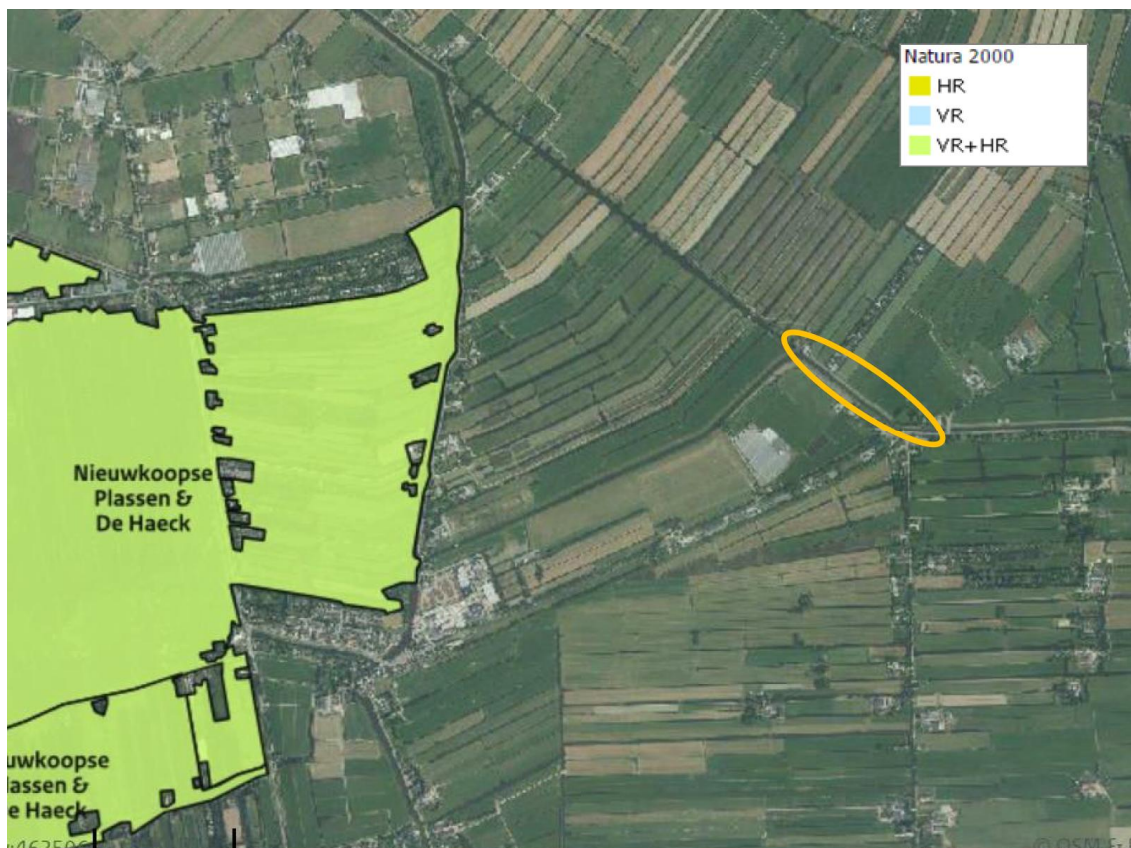
Om de effecten van de dijkverbetering op natuur in beeld te brengen is door Sweco (2018) een natuurtoets uitgevoerd. In deze paragraaf zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven.

Beschermde gebieden

Natura 2000

Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Nieuwkoopse plassen & De Haeck gelegen op een afstand van 1.250 meter tot het plangebied (figuur 4.2). Gezien de locatie van het plangebied en de aard van de ingreep doet het voornemen geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Gelet op de afscherming door de watergang 'Geer' en de polder Woerdense Verlaat in relatie tot de tijdelijke werkzaamheden en de ruime afstand tot het Natura 2000-gebied, zijn directe effecten zoals verdroging, vernatting, optische verstoring, licht- en geluidsverstoring op voorhand uitgesloten.

In het Natura 2000-gebied komen diverse habitats voor die gevoelig zijn voor stikstof. De werkzaamheden ten behoeve van de dijkverbetering kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied. Om dit effect in beeld te brengen is een Aeries berekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden in de aanlegfase niet hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jaar. Aantasting van de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied door stikstofdepositie van het project is hierdoor niet te verwachten.



Figuur 4.2 Ligging plangebied (globaal oranje contour) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelkerngebied

De dijkverbeteringsmaatregelen vinden plaats buiten de begrenzing van NNN (zie figuur 4.3), een nadere toetsing ('nee, tenzij'-toets) is daarom niet noodzakelijk. Het plangebied bevindt zich binnen weidevogelkerngebied en weidevogelrandzones (zie figuur 4.4).

De aard en omvang van de dijkverbeteringsmaatregelen hebben geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het weidevogelkerngebied en de weidevogelrandzones, zolang werkzaamheden buiten het broedseizoen (dit betreft globaal 15 maart t/m 15 juli) van weidevogels wordt uitgevoerd of het werkterrein ongeschikt wordt gemaakt voorafgaand aan het broedseizoen van (weide)vogels. De teensloot zal verplaats worden in het weidevogelkerngebied. Desbetreffende sloot ligt reeds in de begrenzing en maakt daarmee onderdeel uit van dit gebied, waardoor er geen sprake is van afname van oppervlakte van weidevogelkerngebied.



Figuur 4.3 Ligging plangebied (globaal rode contour) ten opzichte van NNN



Figuur 4.4 Ligging plangebied (globaal rode contour) ten opzichte van ten opzichte van weidevogelkerngebied (rood gearceerde vlakken) en weidevogelrandzones (gele vlakken)

Beschermde soorten

Uit het uitgevoerde literatuuronderzoek en/of het oriënterend veldonderzoek blijkt dat algemene broedvogelsoorten met nesten (in het broedseizoen) verwacht kunnen worden in het plangebied. Er zijn, met uitzondering van nesten van algemene vogels, geen vaste verblijfplaatsen van beschermde en niet-vrijgestelde soorten in het plangebied aanwezig.

In verband met het voorkomen van algemene broedvogels en weidevogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen, zoals het werken buiten het broedseizoen of voorafgaand aan het broedseizoen het werkterrein ongeschikt maken voor broedvogels. Aanbevolen wordt om dergelijke maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol. Voor alle soorten, ongeacht of soorten beschermd zijn of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Uit een recent uitgevoerd eDNA onderzoek van Datura (16-12-2019) blijkt dat de waterspitsmuis langs de oever van de Geer voorkomt. Werkzaamheden aan de dijk, zoals het vervangen van de beschoeiing en het aanbrengen van een kleiberm, leiden er toe dat de dijk tijdelijk ongeschikt wordt als leefgebied voor deze soort. Voor de Waterspitsmuis is het effect tijdelijk omdat na afloop van de werkzaamheden een nieuwe (mogelijk bredere) rietzoom wordt aangebracht.

5 Conclusie

In deze notitie zijn de milieueffecten als gevolg van de dijkverbetering Geerkade-West beschreven. Uit de effectbeschrijving blijkt dat de dijkverbetering niet leidt tot permanente nadelige milieueffecten. Er is daarom geen noodzaak tot het uitvoeren van een uitgebreide m.e.r.-procedure.

Bijlage 7: Beleid en regelgeving

Provincie en waterschap

Het aanwijzen en normeren van regionale waterkeringen, zoals de dijken langs de Geer, is de verantwoordelijkheid van de provincies. Deze keringen zijn in de provinciale verordening aangewezen. Aan waterschappen is onder andere de zorg voor het watersysteem opgedragen. Het waterschap dient de dijk zo in te richten en te beheren dat het voldoet aan de in de provinciale verordening vastgelegde veiligheidsnorm.

Waterwet

De Waterwet is de basis voor beheer en uitvoering van de belangrijkste watertaken. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Met name hoofdstuk 5 ('aanleg en beheer van waterstaatswerken') en hoofdstuk 6 ('handelingen in het watersysteem') uit de Waterwet zijn relevant bij het verbeteren van een dijk.

Gedoogplichten

Het waterschap streeft ernaar om in overleg met perceeleigenaren en gebruikers tot overeenstemming te komen over de uitvoering van de werkzaamheden en de wijze waarop met hun belangen wordt omgegaan. Indien geen overeenstemming kan worden bereikt, kan een perceeleigenaar of gebruiker echter wel worden verplicht om de uitvoering van een dijkverbetering te gedogen.

Startnotitie, variantennota en het dijkverbeteringsplan

Met de startnotitie wordt onder meer inzicht gegeven in de noodzaak van de dijkverbetering, de betrokken belangen, mogelijke varianten en alternatieven, het afwegingskader, de geraamde kosten en de uitgangspunten voor de verdere planvorming. Binnen de kaders van de startnotitie worden de varianten en alternatieven vervolgens verder uitgewerkt. In een variantennota worden de effecten van de varianten beschreven en beoordeeld en wordt een voorkeursalternatief aangegeven. Dit voorkeursalternatief wordt vervolgens uitgewerkt in het dijkverbeteringsplan.

Rechtsbescherming

Inspraak en beroep

Op de voorbereiding van een projectplan regionale waterkeringen, is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit houdt

in dat het 'ontwerp-dijkverbeteringsplan' gedurende zes weken ter inzage ligt. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode hun zienswijze op het plan kenbaar maken.

Vervolgens staat beroep (bij de rechtbank) open en vervolgens hoger beroep bij de Raad van State. In beginsel kunnen alleen degenen die een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de

Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit (het definitief vastgestelde plan). Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Deze procedurele versnelling is ook van toepassing op alle andere besluiten die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het dijkverbeteringsplan (zoals de omgevingsvergunning).

Verzoek om voorlopige voorziening

Het dijkverbeteringsplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen in het plan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen, kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van beroep een 'verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening' vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank.

M.e.r.-beoordeling

Volgens de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag (het waterschap) na te gaan of een activiteit zoals een dijkverbetering belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Dit is in de meldnotitie m.e.r.-beoordeling onderzocht. In de notitie zijn de milieueffecten als gevolg van de dijkverbetering beschreven. De dijkverbetering leidt niet tot belangrijke nadelige milieueffecten.

Keur

De 'Keur' is de traditionele naam die waterschappen doorgaans geven aan een verordening met betrekking tot hun waterstaat- en waterhuishoudkundige taken. De Waterschapswet bepaalt in artikel 78 dat het waterschap verordeningen mag opstellen voor de behartiging van aan het waterschap opgedragen taken. De Keur AGV 2019 is vooral gericht op het veiligstellen van de water aan- en afvoer en de bescherming tegen wateroverlast en overstromingen. De Keur stelt eisen aan de wijze van inrichting, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oevers en wateren.

Legger

De legger is een register waarin wordt vastgelegd hoe de vorm, afmeting of constructie van de dijk eruitziet. Het is een officieel document dat door het bestuur van het waterschap wordt vastgesteld. Ook worden de kern- en beschermingszones van de waterkering aangegeven in de legger. Voor deze zones gelden bepaalde verboden en geboden die zijn beschreven in de Keur AGV 2019.

Onevenredig nadeel en schadevergoeding

Onevenredig nadeel ten gevolge van een dijkverbetering komt in bepaalde gevallen voor vergoeding in aanmerking (voor meer informatie zie bijlage 8 Richtlijnen medegebruik, paragraaf 2.2).



Richtlijnen Medegebruik

1	Inleiding	2
2	De Waterwet.....	3
2.1	Beperken van nadelige gevolgen	3
2.2	Compensatie van onevenredig nadeel	3
2.3	Gedooptlichten	4
2.3.1	Beschikking.....	4
2.3.2	Evenredigheidsbeginsel.....	5
2.3.3	Overeenstemming.....	5
2.3.4	Onteigening.....	5
2.3.5	Algemene aandachtspunten bij schadevergoeding.....	5
3	Beleid en regelgeving Waterschap Amstel, Gooi en Vecht	6
3.1	De Keur.....	6
3.2	Beleidsuitgangspunten en praktijkrichtlijnen Onroerende Zaken AGV..	6
3.2.1	Sloten.....	6
3.2.2	Bruggen, dammen, inlaten en stuwen.....	7
3.2.3	Vrijkomende grond.....	7
3.2.4	Hekwerken, afrasteringen, steigers e.a.....	7
3.2.5	Opritten en verhardingen	8
3.2.6	Bomen	8
3.2.7	Beplanting.....	8
3.2.8	Gewassenschade	8
3.2.9	Bereikbaarheid.....	9
3.2.10	Wateroppervlakte.....	9
3.2.11	Subsidies en vergoedingen.....	9
3.2.12	Deskundigenkosten	9
4	Werkwijze in projecten.....	10



Richtlijnen Medegebruik

1 Inleiding

Bij de uitvoering van dijkverbeteringsplannen krijgt Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) te maken met grondeigenaren en grondgebruikers. De dijken liggen niet altijd op grond in eigendom van het waterschap. Als het waterschap de grond in eigendom heeft, is deze vaak in gebruik gegeven aan huurders, pachters of erfpachters. In deze notitie wordt beschreven hoe het waterschap omgaat met de belangen van grondeigenaren en gebruikers tijdens de uitvoering van dijkverbeteringsprojecten.

Eerst wordt de relevante wet- en regelgeving toegelicht. Dit zijn de Waterwet en de Keur AGV 2019. Daarna wordt een aantal richtlijnen gegeven voor veelvoorkomende situaties, de zogenaamde praktijkrichtlijnen.

Doelstelling

De doelstelling van deze notitie is om de nodige kennis en informatie te verschaffen, om afspraken te kunnen maken die in overeenstemming zijn met de relevante wet- en regelgeving. En om een eenduidig beleid uit te dragen binnen verschillende projecten en zo te voldoen aan het gelijkheidsbeginsel.



Richtlijnen Medegebruik

2 De Waterwet

2.1 Beperken van nadelige gevolgen

Op grond van artikel 5.4 van de Waterwet is voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk vereist dat het waterschap als beheerder een projectplan vaststelt. Er is sprake van wijziging van een waterstaatswerk indien het waterstaatswerk wijzigt qua vorm, afmeting of constructie. Dit wordt beoordeeld aan de hand van de legger. Als het waterstaatswerk niet in de legger is opgenomen, gelden de bepalingen van artikel 2.15 van de Keur. Voor gevallen waar blijkt dat de leggergegevens evidente fouten bevatten (de oorspronkelijke dijk heeft nooit gelegen op de locatie die de legger aangeeft) wordt aanbevolen overleg te plegen met de afdeling Juridische Zaken.

Een dijkverbeteringsplan is een projectplan in de zin van artikel 5.4 van de Waterwet. Volgens de Waterwet bevat een projectplan een omschrijving van het werk zelf, de wijze van uitvoering en een beschrijving van de te 'treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk'. Het gaat om het inpassen van het plan in de omgeving. Alles waar het plan negatieve invloed op kan hebben moet worden benoemd. Daaronder vallen ook de nadelige gevolgen voor grondeigenaren en grondgebruikers. Vervolgens moet worden beschreven op welke manier die nadelige gevolgen kunnen worden beperkt. Het gaat daarbij zowel om tijdelijk gevolgen die de uitvoering met zich meebrengt, zoals hinder en bereikbaarheid, als om permanente gevolgen, zoals het verlies aan bruikbare grond. Tijdelijke overlast kan bijvoorbeeld worden beperkt door omleidroutes en informatieverschaffing over de uitvoering van de werkzaamheden. Permanente nadelige gevolgen moeten zoveel mogelijk in het ontwerp zelf worden voorkomen. Als permanente nadelige gevolgen niet voorkomen kunnen worden, kan eventueel een financiële compensatie worden aangeboden.

Het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen in de zin van artikel 5.4 lid 2 Waterwet ligt ten grondslag aan de Richtlijnen medegebruik. Uitgangspunt is dat het perceel na de werkzaamheden wordt ingericht met het bestaande materiaal. Bijvoorbeeld worden de hekwerken teruggeplaatst of een tuinpad opnieuw bestraat. Wanneer werkzaamheden tot permanente nadelige gevolgen leiden, zal een financiële vergoeding worden aangeboden. Bijvoorbeeld als een teensloot wordt verplaatst of de watergang wordt verbreed waardoor de eigenaar (bruikbare) grond verliest.

2.2 Compensatie van onevenredig nadeel

Onevenredig nadeel ten gevolge van een dijkverbetering komt in bepaalde gevallen voor vergoeding in aanmerking. Artikel 7.14 lid 1 van de Waterwet bepaalt dat: 'Aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, wordt op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.'

Niet ieder nadeel dat door de uitvoering van een dijkverbeteringsplan ontstaat, hoeft te worden gecompenseerd. Het moet gaan om onevenredige schade die uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico. Vooral schade als gevolg van een overheidshandelen dat voorzienbaar is geweest, valt onder het normaal maatschappelijk risico. De ophoging van een waterkering, bijvoorbeeld, is voorzienbaar dus valt deze schade onder het normaal maatschappelijk risico. Schade die daarmee samenhangt, zoals omrijdschade of overlast, komt daarom niet direct voor vergoeding in aanmerking. Maar onevenredige schade door bijvoorbeeld een slootverlegging komt wel voor vergoeding in aanmerking.

Richtlijnen Medegebruik

In de Keur AGV 2019 staat welke gevallen door AGV een schadevergoeding op grond van artikel 7.14 van de Waterwet wordt toegekend en welke procedure daarbij wordt gevolgd. Om schade vergoed te krijgen, moet de betrokkene zelf een verzoek indienen.

De bestaande praktijk van AGV is dat bij een dijkverbetering aan grondeigenaren op voorhand compensatie in geld of natura wordt aangeboden en op deze manier wordt geprobeerd om minnelijk overeenstemming te bereiken. Dit gebeurt in het kader van artikel 5.4 Waterwet (beperken nadelige gevolgen project). Het gaat dan om schade waarvan op voorhand duidelijk is dat die zal ontstaan en waarvan duidelijk is dat deze voor vergoeding in aanmerking komt. Bijvoorbeeld bij het verleggen van de teensloot of bij het verbreden van een watergang op grond van een derde is op voorhand al duidelijk dat de eigenaar bruikbare grond verliest en daarvoor gecompenseerd moet worden. In deze richtlijnen wordt een overzicht gegeven van de meest voorkomende schadegevallen en de manier waarop deze schade wordt gecompenseerd. Voor overige schade moet de betrokkene zelf een beroep doen op de Keur AGV.

Normaal gesproken zal het waterschap alle nadelige gevolgen van een project in kaart hebben en compenseren binnen het project. Het komt daardoor weinig voor dat na afloop van het project een verzoek om schadevergoeding wordt gedaan. De Keur AGV vormt in feite een vangnet achteraf voor onvoorziene schade of voor mensen die vinden dat ze binnen het project te weinig zijn gecompenseerd.

2.3 Gedoogplichten

De Waterwet biedt de mogelijkheid om het werk uit te voeren ook als de grondeigenaar of gebruiker niet bereid is om medewerking te verlenen. Voor de uitvoering van dijkverbeteringsplannen zijn de volgende gedoogplichten van belang:

- Gedoogplicht voor onderzoek en daarmee verband houdende werkzaamheden (art 5.21 Waterwet). Voordat een dijkverbetering uitgevoerd kan worden, moeten er vaak onderzoeken worden verricht, zoals grondonderzoeken. Deze gedoogplicht is bedoeld voor meer ingrijpende onderzoeken waarbij bijvoorbeeld gegraven moet worden of meetmiddelen moeten worden aangebracht.
- Gedoogplicht voor aanleg of wijziging van waterstaatwerken (art. 5.24 Waterwet). Met deze gedoogplicht kan worden afgedwongen dat de werkzaamheden in het kader van een dijkverbeteringsplan op grond van derden kunnen worden uitgevoerd.

2.3.1 Beschikking

Beide gedoogplichten worden opgelegd bij beschikking (een besluit t.a.v. één belanghebbende), minimaal twee weken voor aanvang van het onderzoek, met uitzondering van spoedeisende gevallen. Op de beschikking zijn de regels van hoofdstuk 4 van de Algemene Wet Bestuursrecht van toepassing. De werkwijze is als volgt:

- Er wordt een concept beschikking voorgelegd aan het dagelijks bestuur. Deze wordt vervolgens verstuurd aan de rechthebbende.
- De rechthebbende krijgt de kans om mondeling of schriftelijk een zienswijze in te dienen over de concept beschikking.
- Daarna wordt de definitieve beschikking aan het bestuur voorgelegd die vervolgens naar de rechthebbende wordt verzonden.
- Vervolgens staan voor de rechthebbende de rechtsmiddelen open van de algemene wet bestuursrecht. Dat betekent dat de betrokkene de mogelijkheid heeft om in bezwaar en vervolgens in beroep te gaan. Het indienen van bezwaar of beroep schorst het besluit niet. Dat betekent dat de werkzaamheden direct uitgevoerd kunnen worden. Als de betrokkene dit wil tegenhouden kan deze om een voorlopige voorziening vragen bij de rechter.

Richtlijnen Medegebruik

2.3.2 Evenredigheidsbeginsel

Bij het opleggen van één van beide gedoogplichten is het evenredigheidsbeginsel van toepassing. Dat betekent dat het moet gaan om onderzoek of werkzaamheden die redelijkerwijs nodig zijn voor de taakuitoefening van de beheerder.

Wat betreft de gedoogplicht voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (artikel 5.24 Waterwet) geldt dat de gedoogplicht alleen kan worden opgelegd als de belangen van de rechthebbende onteigening niet vorderen. Volgens de jurisprudentie is dat het geval bij verlies van meer dan 10% van de grond. Dit zal bij een dijkverbetering niet snel aan de orde zijn, omdat hooguit een sloot wordt verplaatst.

2.3.3 Overeenstemming

Het evenredigheidsbeginsel brengt verder met zich mee dat deze verplichting alleen kan worden opgelegd als de rechthebbende geen toestemming verleent voor het onderzoek of het uitvoeren van de werkzaamheden. Een gedoogplicht kan dus pas worden opgelegd als na overleg met de rechthebbende geen overeenstemming is bereikt over de uitvoering van de werkzaamheden. Uit wetgeving en jurisprudentie blijkt niet hoe ver die onderhandelingsplicht moet gaan. Omdat het opleggen van de gedoogplicht een minder ingrijpend middel is dan onteigening, hoeft de onderhandelingsplicht in ieder geval niet verder te gaan dan bij onteigening.

2.3.4 Onteigening

Bij onteigening is vereist dat er minimaal een aanbod is gedaan. Het minimale vereiste waar de onderhandelingsplicht aan moet voldoen voordat een gedoogplicht kan worden opgelegd is als volgt:

- Er moet minimaal één gesprek zijn gevoerd met de rechthebbende (of er moeten genoeg mogelijkheden voor een gesprek zijn aangeboden).
- Er moet een schriftelijk aanbod zijn gedaan.

2.3.5 Algemene aandachtspunten bij schadevergoeding

- Alleen schade die niet anderszins is vergoed komt voor vergoeding in aanmerking. Als er een financiële compensatie is aangeboden wordt niet eveneens een compensatie in natura aangeboden.
- Het is niet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te keren bij het opleggen van een gedoogplicht (bij onteigening is dat wel het geval)
- Er mag bij het uitkeren van schadevergoeding geen sprake zijn van verrijking of staatsteun. De vergoeding van de schade mag daarom niet hoger zijn dan de werkelijk geleden schade. Dit geldt ook voor de vergoeding in natura. Oude zaken mogen bijvoorbeeld niet worden vervangen voor nieuwe.



Richtlijnen Medegebruik

3 Beleid en regelgeving Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

In dit hoofdstuk staat de belangrijkste wet- en regelgeving en het beleid van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) voor het watersysteem.

3.1 De Keur

De belangrijkste verordening voor het watersysteem is 'De Keur AGV 2019'. De Keur bevat regels ter bescherming van waterkeringen. Bepaalde handelingen zijn slechts toegestaan indien door AGV een watervergunning is verleend zoals het graven in de dijk, planten van bomen, struiken of afrasteringen, het aanleggen van tuinen. In het 'Keurbesluit Vrijstellingen' staat beschreven onder welke voorwaarden bepaalde activiteiten zijn toegestaan zonder dat een keurvergunning nodig is.

Bij de uitvoering van dijkverbeteringen kan de beheerder zaken tegenkomen die zonder vergunning op de dijk staan. Alle zaken die in strijd met de bepalingen van de Keur op de dijk staan en niet zijn vergund, worden niet door AGV teruggeplaatst.

3.2 Beleidsuitgangspunten en praktijkrichtlijnen Onroerende Zaken AGV

In de 'Beleidsuitgangspunten Onroerende Zaken AGV' staat op hoofdlijnen hoe het waterschap omgaat met aankoop, verkoop en beheer van onroerende zaken. In de 'Praktijkrichtlijnen Onroerende Zaken' wordt een praktische uitwerking gegeven van de beleidsuitgangspunten.

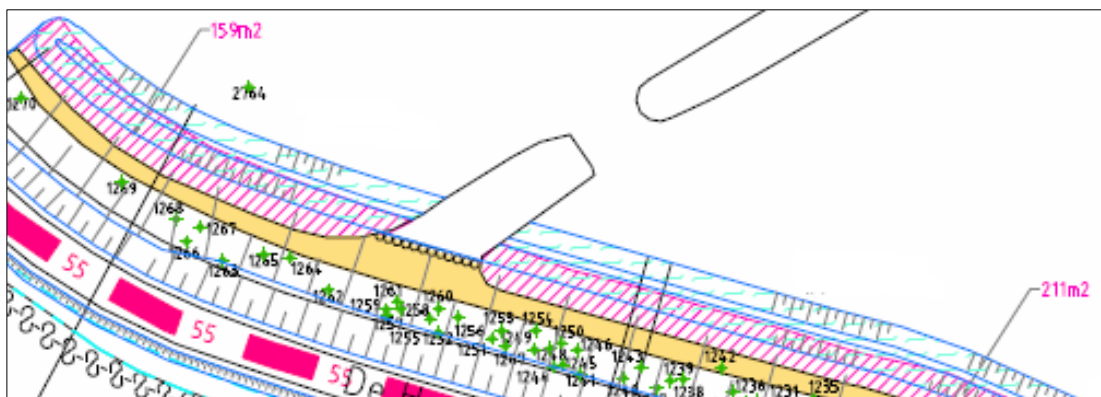
Volgens de beleidsuitgangspunten worden primaire en secundaire waterkeringen niet actief aangekocht. In de praktijkrichtlijnen wordt hierop wordt alleen een uitzondering gemaakt in de situatie, dat door het uitvoeren van de dijkverbetering een onduidelijke eigendomsgrens zou ontstaan. Dit kan het geval zijn als het waterschap eigenaar is van de waterkering, terwijl de verbetering op aanliggend particulier terrein plaatsvindt. In dit geval ligt het voor de hand dat de grond van de aangrenzende eigenaar wordt aangekocht, zodat het waterschap ook na de verbetering eigenaar is van de hele dijk.

Voor alle zaken op of langs de dijk geldt dat deze alleen worden teruggeplaatst indien dit in overeenstemming is met de Keur of als er een vergunning is verleend door AGV.

3.2.1 Sloten

Als een teensloot wordt verplaatst is er vaak sprake van waardevermindering van de grond. Als er sprake is van permanente schade wordt er een financiële vergoeding uitgekeerd. Het gaat om een volledige schadeloosstelling (o.b.v. onteigeningswet en jurisprudentie) waarbij niet alleen vermogensschade maar ook eventuele inkomensschade wordt vergoed. De vergoeding wordt bepaald op basis van een onafhankelijke taxatie. De taxateur stelt een bedrag vast per vierkante meter. AGV berekent aan de hand van het dijkverbeteringsplan het precieze aantal vierkante meters. Als een sloot wordt gedempt die dienst doet als erfafscheiding dan kan een vervangend standaard hekwerk (houten palen met schapengaas) worden aangeboden.

Richtlijnen Medegebruik



Figuur 1 De oppervlakte wordt berekend vanaf 'midden oude sloot' tot 'midden nieuwe sloot'.

3.2.2 Bruggen, dammen, inlaten en stuwen

Bestaande waterhuishoudkundige voorzieningen zoals een stuw of inlaat kunnen worden verhoogd, verlengd of anderszins aangepast. Indien de voorziening wordt aangelegd op grond in eigendom van derden en in het belang is van particulieren, is de eigenaar zelf verantwoordelijk voor het onderhoud en eventueel toekomstige vervanging. Als de voorziening tevens of geheel in het belang is van AGV kunnen er nadere afspraken worden gemaakt over wie verantwoordelijk is voor het toekomstige onderhoud.

3.2.3 Vrijkomende grond

De toepasbare vrijkomende grond wordt verwerkt in het project. Als de grond niet nodig is voor het project en de eigenaar de grond wil gebruiken, wordt de grond afgevoerd naar een door de betrokkene aan te wijzen plaats maximaal 500 meter van het projectgebied, op voorwaarde dat deze plaats goed bereikbaar is. De betrokkene dient de grond zelf te verwerken en zorg te dragen voor de benodigde vergunningen.

3.2.4 Hekwerken, afrasteringen, steigers e.a.

Hekwerken, afrasteringen, steigers en overige zaken binnen het werkgebied worden indien nodig tijdelijk verwijderd, op het perceel van de eigenaar opgeslagen en na de werkzaamheden teruggeplaatst met inachtneming van de volgende aandachtspunten:

- Zaken die in strijd met de bepalingen van de Keur op de dijk staan en niet zijn vergund, worden niet door AGV teruggeplaatst.
- Als een bepaalde zaak zonder de uitvoering van het dijkverbeteringsplan nog geruime tijd zijn functie had kunnen vervullen, neemt AGV de materiaalkosten voor zijn rekening. Het gaat om noodzakelijke aanpassingen om de zaak weer aan zijn functie te laten voldoen.
- Als het terugplaatsen van zaken niet mogelijk is omdat het materiaal aan vervanging toe is, wordt voorafgaand aan de uitvoering samen met de eigenaar een verdeelsleutel vastgelegd voor de vervangingskosten.
- Kostbare constructies op of langs de dijk (bijv. onderheide hekwerken) die niet gemakkelijk te verwijderen en terug te plaatsen zijn door de technische uitvoering en omvang zullen niet zonder meer op kosten van het waterschap worden verwijderd en teruggeplaatst. Per geval wordt voorafgaand aan de uitvoering samen met de eigenaar een verdeelsleutel voor de kosten vastgesteld.
- AGV kan binnen een project besluiten afrasteringen (palen met schapengaas) geheel te vernieuwen indien dat kostenefficiënter is.

Richtlijnen Medegebruik

3.2.5 Opritten en verhardingen

De afmetingen en het verhardingsmateriaal van opritten en bestratingen en toegangspaden worden zoveel mogelijk hersteld met het bestaande materiaal, met inachtneming van de volgende uitgangspunten:

- De helling van de oprit wordt aangepast over een lengte als redelijkerwijs noodzakelijk is, mede gelet op de gebruiksfunctie van de oprit. De bestaande helling van de oprit is daarbij het uitgangspunt.
- Opritten die voor de dijkverbetering geasfalteerd waren, worden opnieuw geasfalteerd. AGV zorgt ervoor dat het nieuwe asfalt goed wordt aangeheeld op het bestaande asfalt.
- Voor de bestrating is terugplaatsen van het bestaande materiaal het uitgangspunt. Eventuele aanpassingen komen voor rekening van het waterschap.
- Als terugplaatsen niet mogelijk is omdat het materiaal aan vervanging toe is, komen de materiaalkosten voor rekening van de eigenaar.
- Eventuele gewenste uitbreidingen en/of verbeteringen, aan de oprit of verhardingen, komen voor rekening van de eigenaar.
- Verhardingen waaronder terrassen en parkeerplaatsen worden aangepast op het nieuwe talud van de dijk waardoor deze onder een helling worden teruggebracht. Het egaliseren en of ophogen van de verhardingen op de nieuwe hoogte van de dijk, komt voor rekening van de eigenaar.

3.2.6 Bomen

Uitgangspunt is zoveel mogelijk bomen te behouden in het gebied ten behoeve van de LNC-waarden en eventueel als verplichting uit de boswet of kapvergunning van de gemeente. Er worden daarom zoveel mogelijk bomen terug geplant op veilige afstand van de waterkering. Voor te kappen bomen wordt aan de grondeigenaar vervangende jonge aanplant aangeboden. Wat betreft de soort is de te kappen boom het uitgangspunt. In overleg met de grondeigenaar is een andere boomsoort mogelijk. Als er geen plaats is voor een nieuwe boom wordt er geen financiële compensatie aangeboden aan de grondeigenaar.

3.2.7 Beplanting

Indien voor uitvoeren van een dijkverbeteringsplan tuinbeplanting moet worden verwijderd, wordt aan de grondeigenaar een financiële tegemoetkoming aangeboden. Het gaat dus niet om een volledige schadevergoeding. De tegemoetkoming is gebaseerd op de kosten van de vervangende jonge aanplant binnen het werkgebied. De vergoeding kan worden bepaald door een hovenier die de beplanting binnen het werkgebied inventariseert en taxeert.

Eventuele kosten voor het opnieuw aanplanten, door de eigenaar zelf of een hovenier, worden niet vergoed. Door AGV worden geen planten verplant of teruggeplant als onderdeel van het project. Het staat de eigenaar daarnaast vrij zelf tuinbeplantingen te verplaatsen uit het werkgebied, voor de hoogte van de vergoeding maakt dit niet uit. Voor het hebben van een tuin nabij de dijk kan een Watervergunning vereist zijn.

3.2.8 Gewassenschade

Agrarische gewassenschade als gevolg van de werkzaamheden wordt gecompenseerd volgens de normbedragen per vierkante meter van de LTO en Gasunie. Entreegeld of andere vergoedingen worden niet toegekend. Bij de berekening van de gewassenschade wordt uitgegaan van het gehele werkgebied, inclusief eventuele werkstroken met uitzondering van het gedeelte grond waarvoor de eigenaar is gecompenseerd in verband met een slootverplaatsing.

Richtlijnen Medegebruik

3.2.9 Bereikbaarheid

Voor de overlast door verminderde bereikbaarheid, omrijdschade en overlast. Wat betreft deze vormen van nadeel geldt dat AGV probeert door middel van het treffen van maatregelen het nadeel te beperken. Bijvoorbeeld door middel van tijdelijke bebording, fasering van de werkzaamheden, afspraken met bedrijven over de bereikbaarheid voor toeleveranciers en klanten en afspraken met hulpdiensten.

Als een grondeigenaar van mening is dat desondanks sprake is van onevenredig nadeel, kan een beroep worden gedaan op de Keur AGV. Deze vormen van nadeel worden niet op voorhand financieel gecompenseerd.

3.2.10 Wateroppervlakte

Toename van wateroppervlakte op een perceel door de aanleg of verbreding van wateren waaronder dijksloten door AGV kan in beginsel niet op een later moment worden opgevoerd als compensatie voor het dempen van water. Dit omdat de gerechtigde financieel gecompenseerd wordt voor de toename van de wateroppervlakte en de toename bevorderlijk is voor de waterhuishouding van het betreffende gebied.

3.2.11 Subsidies en vergoedingen

De uitvoering van een dijkverbeteringsplan kan tot gevolg hebben dat subsidies of vergoedingen op grond van (natuur)beheerovereenkomsten lager worden vastgesteld. Per geval wordt beoordeeld in hoeverre hiervoor een compensatie passend is en zo ja, of de compensatie op voorhand kan worden voldaan dan wel de grondeigenaar een beroep op Keur AGV moet doen.

3.2.12 Deskundigenkosten

Er worden in principe geen deskundigenkosten vergoed. De afspraken worden direct met de eigenaar gemaakt zonder tussenkomst van deskundigen. Als er daadwerkelijk een deskundige wordt ingeschakeld voor bemiddeling bij grondaankoop, dan kunnen eventueel de deskundigenkosten worden vergoed. Het moet dan wel gaan om een onafhankelijke deskundige en de vergoeding wordt vooraf bepaald op basis van een offerte.

Richtlijnen Medegebruik

4 Werkwijze in projecten

Afspraken over de uitvoering van dijkverbeteringsplannen worden in een overeenkomst vastgelegd, volgens het standaard format van AGV. De grondeigenaar verleent hiermee toestemming aan AGV de werkzaamheden op zijn grond uit te voeren, met inachtneming van de in de overeenkomst opgenomen afspraken. De werkwijze is als volgt:

- AGV richt zich in principe tot de grondeigenaren binnen het werkgebied, ook als een perceel wordt gebruikt door huurders of pachters, tenzij de eigenaar schriftelijk toestemming verleent om de afspraken direct met de gebruiker van de grond te maken.
- Nadat het dijkverbeteringsplan is vastgesteld, worden de afspraken met grondeigenaren ingepland.
- Aan de hand van het dijkverbeteringsplan en (voor zover van toepassing) de grondtaxaties en het herplantplan wordt op voorhand de overeenkomst ingevuld.
- Vervolgens wordt een afspraak gemaakt met de grondeigenaren in het werkgebied om ter plaatse de overeenkomst door te nemen. In de overeenkomst is ruimte om specifieke, perceel gebonden afspraken op te nemen.
- Indien de overeenkomst tijdens het overleg geheel kan worden ingevuld en de grondeigenaar akkoord is met de inhoud daarvan, kan de grondeigenaar de overeenkomst ter plaatse ondertekenen. Indien de overeenkomst niet tijdens het overleg compleet kan worden ingevuld, wordt die later toegezonden aan de grondeigenaar.
- Nadat de grondeigenaar de overeenkomst heeft ondertekend, wordt de overeenkomst door de dijkgraaf voor akkoord ondertekend, waarna de grondeigenaar één ondertekend exemplaar retour ontvangt.
- Na afronding van de werkzaamheden vindt een oplevering plaats, waarbij met de grondeigenaar wordt nagelopen of de werkzaamheden conform de gemaakte afspraken zijn uitgevoerd.
- De financiële compensatie wordt uitgekeerd na de oplevering.
- Indien met de grondeigenaar geen overeenstemming wordt bereikt, wordt een gedoogplicht als bedoeld in artikel 5.24 Waterwet opgelegd (zie 2.1.3).