

Projectplan Waterwet

Herinrichting Meijekade



Verantwoording

Titel	Projectplan Waterwet Herinrichting Meijekade
Wettelijk initiatiefnemer	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Projectnummer	421008
Versie	0.3
Datum	18 mei 2020
Opsteller	Projectteam Veilige Meije (samenwerking HDSR – Gemeente Woerden)
Contact	hans.verkerk@hdsr.nl

Inhoudsopgave

DEEL I	HET PROJECT	4
1	Inleiding	4
1.1	Achtergrond en aanleiding van het project	4
1.2	Integrale kadeverbetering	5
1.3	Doel van het projectplan Waterwet	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Huidige situatie	7
2.1	Het plangebied	7
2.2	Cultuurhistorie	10
2.3	Gebruik	11
2.4	Landschap	12
2.5	Bodem	13
2.6	Water	13
3	Beschrijving verbetermaatregelen	14
3.1	Afweging alternatieven	14
3.2	Optimalisatie Voorkeursalternatief	15
3.3	Definitieve scope kadeverbeteropgave	16
3.4	Beschrijving ontwerp kadeverbetering	18
3.5	Beschrijving ontwerp overige maatschappelijke functies	22
4	Uitvoeringsaspecten	23
5	Omgevingsaspecten	25
5.1	Waarborging van belangen	25
5.2	Gevolgen van de uitvoering van het plan	26
DEEL II	VERANTWOORDING	34
6	Toetsing aan wettelijke kaders	34
6.1	Toetsing aan de Waterwet	34
6.2	Voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen van het werk	35
6.3	Schade en schadevergoeding	36
7	Procedures en vergunningen	37
7.1	Procedure Waterwet	37
7.2	m.e.r.- beoordeling (Wet milieubeheer)	37
7.3	Overige procedures, vergunningen, ontheffingen	38
DEEL III	RECHTSBESCHERMING	
8	Procedure projectplan Waterwet	39
BIJLAGEN		41

DEEL I

HET PROJECT

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding van het project

In opdracht van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is in 2018 de kade langs de Meije opnieuw getoetst conform de wettelijke leidraad van de provincie Utrecht. De toetsing is in 2019 aangescherpt door toepassing van grondsterkteparameters die representatiever zijn voor de lokale ondergrond. De uitkomst is dat de Meijekade over een lengte van 3150 m. te laag ligt en over een lengte van 1250 m. onvoldoende stabiel is aan de polderzijde. Op basis van deze aangescherpte toetsing is de definitieve kadeverbeteropgave bepaald.

De kadeverbetering richt zich op het deel van de Meijekade dat binnen de gemeentegrens van de gemeente Woerden ligt, figuur 1.1.



Fig. 1.1. ligging Woerdense deel Meijekade

Dit is het deel van de Meijekade tussen de Hazekade (dorpskern Meije) en de Hollandse Kade (werkschuur De Kievit), op de grens van de polders Nieuwkoop en Zegveldbroek, pal ten zuiden van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen en De Haeck, totaal circa 4,8 km. lang . (figuur 1.1.).

1.2 Integrale kadeverbetering

Het project Herinrichting Meijekade is een samenwerking tussen de Gemeente Woerden en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Het integrale projectteam werkt onder de naam Veilige Meije.

Het doel van de gemeente is om het openbaar gebied langs de weg Meije, tussen de Hazekade en Hollandse kade, te herinrichten en de weg opnieuw te asfalteren. Het doel van het waterschap is om langs dit deel van de Meije de regionale waterkering te verbeteren en weer te laten voldoen aan de nieuwe waterveiligheidsnormen.

Belangrijke voordelen van samen optrekken zijn een integrale aanpak, lagere maatschappelijke kosten, centrale vertegenwoordiging voor bewoners en ondernemers en minder hinder voor de omgeving.

Gezamenlijke activiteiten op hoofdlijnen:

- Kadeverbetering middels ophoging, aanleg tuimelkade en plaatsen constructie;
- Landschappelijke inpassing van kadeverbeteringsmaatregelen door lokale versterking van natuurvriendelijke oevers en benutting bestaande plas-drasoevers;
- Vernieuwing weg Meije;
- Verbetering verkeersveiligheid door aanleg stabiele nieuwe wegbermen, verbetering zicht weggebruikers en uitbreiding passeerplaatsen;
- Vernieuwing van bestaande openbare verlichting.
- Versterking landschapswaarden door vergroting polderuitzichten, plaatsen enkele nieuwe zitplaatsen en behoud van cultuurhistorische elementen.
- Respecteren van alle bestaande fraaie sferen en elementen.



Fig 1.2 logo integraal projectteam Veilige Meije

1.3 Doel van het projectplan Waterwet

Op grond van artikel 5.4 lid 1 van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (zoals een regionale waterkering) door of vanwege de beheerder (waterschap HDSR in dit geval) overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

Volgens lid 2 van artikel 5.4 dient het projectplan tenminste een beschrijving te bevatten van het werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, en ook een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van eventuele nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Het project is een integraal kadeverbeteringsplan. Dit betekent dat naast de daadwerkelijke kadeverbetering ook andere maatregelen worden meegenomen zoals het groot onderhoud aan de weg en verbetering van de verkeersveiligheid. (zie par. 1.2). Vanuit de Waterwet is de kadeverbetering projectplan-plichtig. De overige maatregelen dienen een maatschappelijk belang, zoals verwoord in de Waterwet, maar hebben juridisch een secundair doel. De kadeverbetering is een wijziging van het waterstaatswerk (de kade met beschermingszones). Voor het aanpassen van de waterstaatswerken wordt een projectplan Waterwet opgesteld. Omdat de overige in het project opgenomen maatregelen vrijwel allemaal plaatsvinden op of nabij dit waterstaatswerk, worden alle maatregelen uit deze integrale kadeverbetering meegenomen in dit projectplan Waterwet

Het project moet in het kader van de vaststelling van dit projectplan getoetst worden aan de doelstellingen van de Waterwet. De Waterwet is op grond van artikel 2.1 van die wet gericht op de:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Voorafgaand aan het besluit tot vaststelling van dit projectplan, moet in het licht van de Wet milieubeheer onderzocht worden of uitvoering van het project significante nadelige effecten op het milieu heeft en hoe eventuele effecten worden gewogen. Dit onderzoek is beschreven in een afzonderlijk wettelijk verplichte aanmeldnotitie m.e.r.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de huidige situatie. In hoofdstuk 3 komen de maatregelen aan bod en wordt de nieuwe situatie verbeeld en beschreven. Hoofdstuk 4 geeft informatie over de uitvoeringswijze. De omgevingsaspecten en uitgevoerde onderzoeken zijn opgenomen in hoofdstuk 5. De juridische toetsing aan de Waterwet vindt plaats in hoofdstuk 6. De overige te volgen procedures en te verkrijgen vergunningen zijn opgenomen in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 sluit af met een procedurebeschrijving.

2 Huidige situatie

2.1 Het plangebied

Het plangebied is hieronder weergegeven, als een rode lijn.

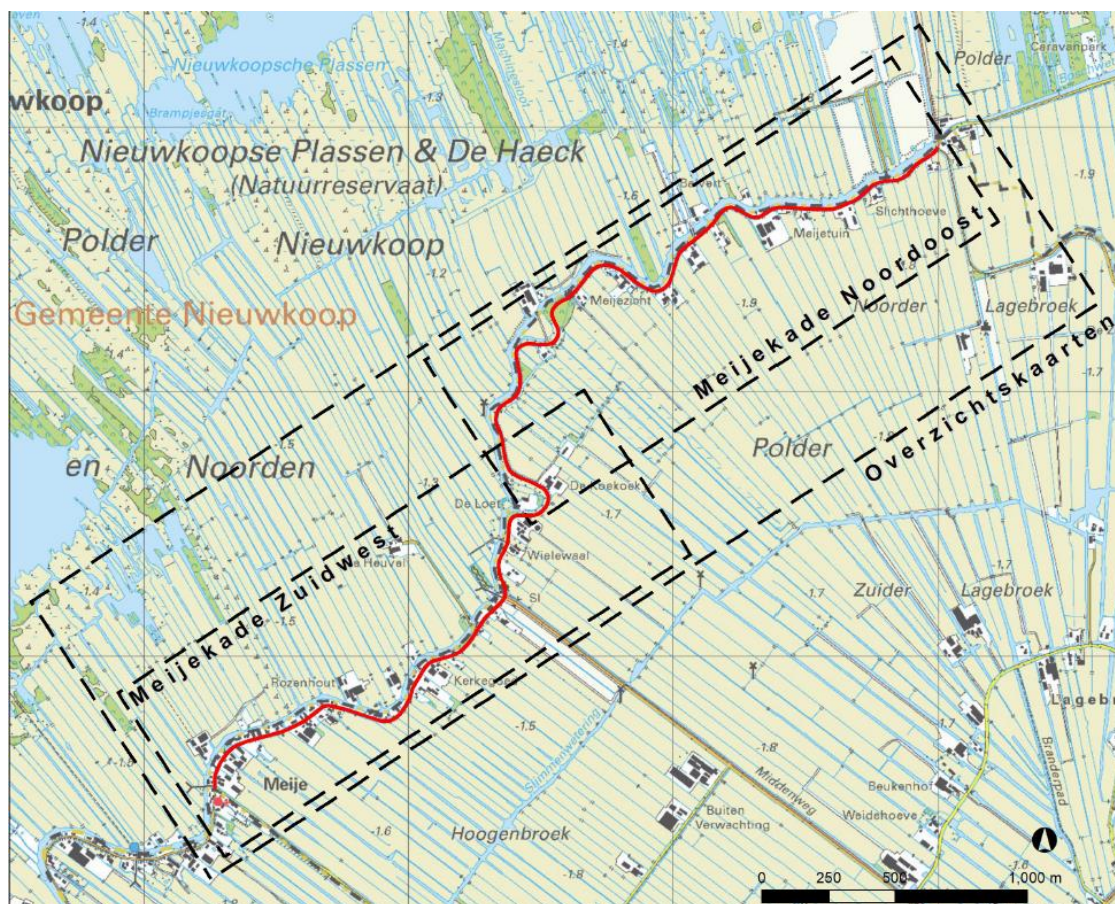


Fig. 2.1 Het plangebied

Het plangebied bevindt zich langs de Meije en bestaat uit een tracé van ongeveer 4,8 km. De zuidwestelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Hazekade in de dorpskern Meije en de noordoostelijke grens door de Hollandse Kade / Oude Meije (gemeente Woerden). Het plangebied strekt zich ongeveer uit van adres Meije 139 en 210 in het westen tot Meije 221 in het oosten. Binnen het plangebied komen een kade voor (de Meijekade), een rivier (de Meije), diverse weilanden, percelen met bos en bebouwing. De gebouwen betreffen onder andere woonhuizen, boerderijen en enkele horecagelegenheden. Ten noordoosten bevindt zich een werkplaats van Natuurmonumenten 'Nieuwkoopse Plassen'. De Nieuwkoopse Plassen bevinden zich direct ten noorden van het plangebied.



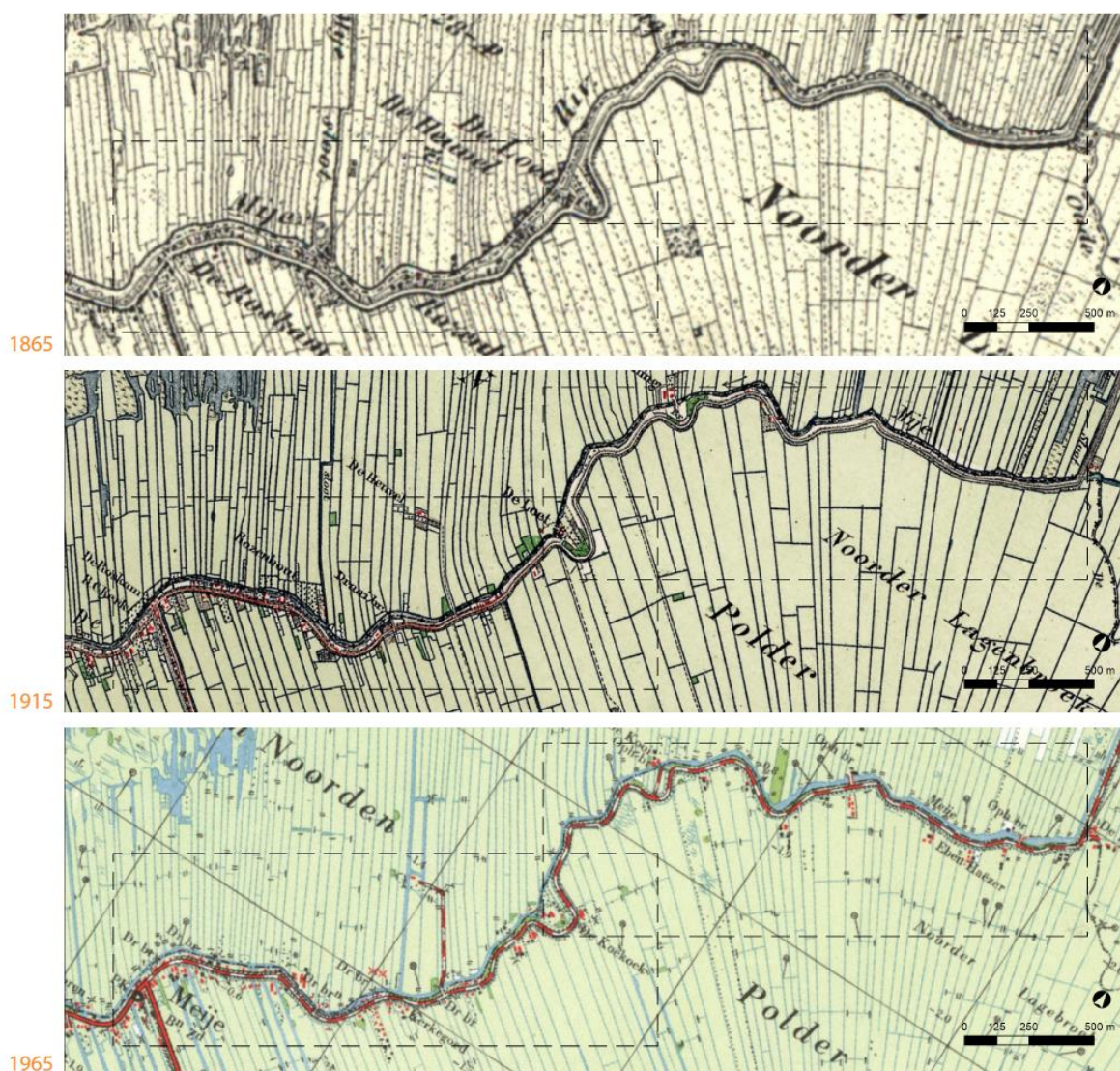


Fig 2.2 Foto-impressie plangebied

2.2 Cultuurhistorie

Het groene hart was oorspronkelijk één groot veenmoeras, met daarin een aantal afwaterende rivieren. De Meije was zo'n oude veenrivier. Het plangebied is planmatig ontgonnen vanaf de 12e eeuw, vanaf de rivier de Meije. Het is een typisch cope-ontginningslandschap, waarbij de boerderijen aan de zuidoostzijde van de rivier werden gebouwd. Het is waardevol agrarisch cultuurlandschap. Van waarde zijn de kade, het slotenpatroon, de ligging van de bebouwing in het landschap en de ligging van kade en verkaveling ten opzichte van elkaar en van het riviertje.

De kade langs de Meije is in de loop van eeuwen belangrijk gebleven. De kade is nog steeds het belangrijkste bebouwingslint. Ook nieuwe bebouwing is toegevoegd in het ritme van de Cope-ontginningen, en wordt ontsloten vanaf de kade. Een deel van de boerderijen staat ten noordwesten van de Meije, en wordt vanaf de kade ontsloten met een brug. Ook dit is in de recente geschiedenis (vanaf 1850) niet veranderd. Zie hiervoor de trits beelden van 1865, 1915 en 1965 hieronder.



Figuur 2.3 Historische ontwikkeling projectgebied

Een kenmerk van dit landschap zijn ook de cultuurhistorische kleine landschapselementen op en bij de kade. Veel van deze beplanting is nog steeds aanwezig, of opnieuw geplant. Een deel van deze beplanting bestond traditioneel uit knotbomen, voor het winnen van tenen, stelen en ander nuttig hout. Nog steeds staan er veel knotbomen, wilgen, elzen en esen aan de kade.

Waardevolle elementen in het plangebied:

- de Meijekade, ontginningsas;
- het cope-landschap;
- het gemeentelijk monument (kapberg) bij Meije 310;
- de knotbomen en de dichtheid van kleine landschapselementen nabij de kade.

2.3 Gebruik

De dicht bebouwde Meijekade kent een zeer afwisselende bebouwing, waarin diverse functies zijn ondergebracht. Achter de bebouwing ligt een open overwegend agrarisch achterland.

De bebouwing aan de Meijekade ligt aan weerszijden en bestaat grotendeels uit woningen. Opvallend is de hoge dichtheid in het buitendijkse gebied aan de noordwestzijde van de kade. Bedrijvigheid is overwegend agrarisch, met op twee plaatsen horeca, en een camping.

Opvallend is de concentratie van vaar-, wandel- en fietsroutes over Meijekade en Meije. In het achterliggende land zijn deze routes niet of nauwelijks aanwezig. De kade vormt dus een belangrijke recreatieve ontsluitingsroute

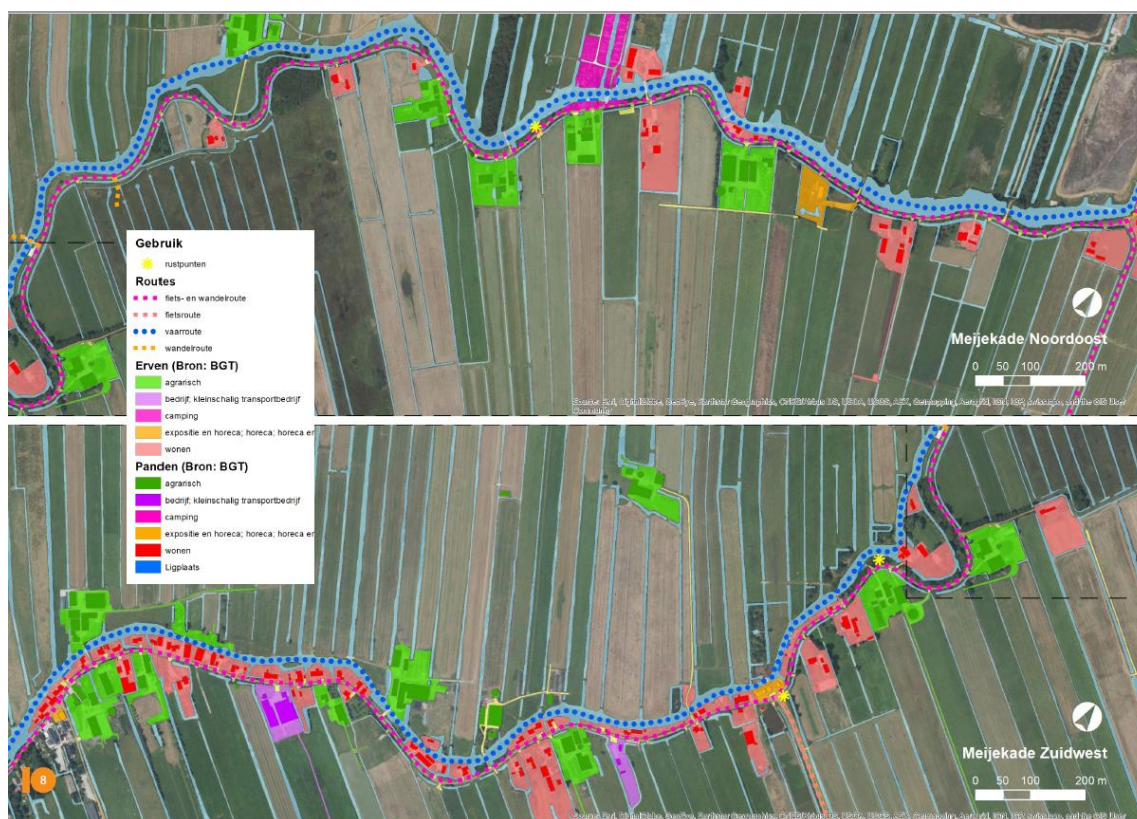


Fig 2.4 Gebruiksfuncties

2.4 Landschap

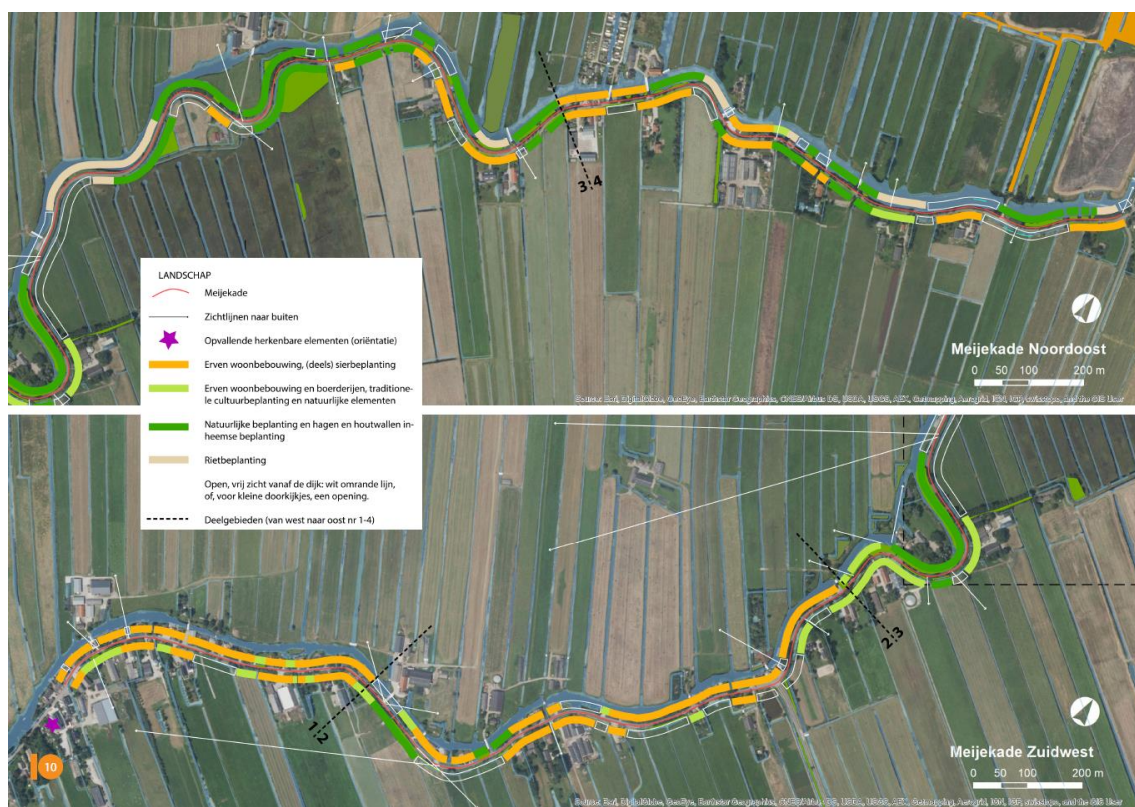


Fig. 2.5 Landschappelijk karakter

De Meijekade vormt een grillig verlopende zeer bochtige kade. Dit bochtige verloop in aansluiting op de Meije is zeer kenmerkend. Kenmerkend is ook het wisselende karakter, de verschillen in open en besloten gebiedsdelen.

Het wisselende karakter komt tot uiting in de mate van openheid en de uitzichten, in het dwarsprofiel van de kade en in de relatie van de kade met het aangrenzende gebied. Er is grote variatie in de relatie met bebouwing en beplanting, en in de relatie met de aangrenzende Meije.

De relatie met de Meije is duidelijk aanwezig in het oostelijke gedeelte van de kade, waar de Meije grotendeels voorzien is van rietoevers die vanaf de kade zichtbaar zijn. In het westelijke gedeelte is deze relatie minder sterk, er is hier en daar zicht op de Meije en de eraan grenzende steigers en aanlegplaatsen bij de bebouwing.

De constante in de wisselende dwarsprofielen is het smalle asfaltprofiel van de kade.

Kenmerkend zijn bijzondere beplanting met knotbomen, en de wisselende uitzichten en vergezichten. De doorkijken en vergezichten zijn waardevol, omdat ze de relatie leggen tussen de dichter bebouwde en beplante kade, en het open veenweidegebied erachter.

2.5 Bodem

De Meije ligt in een veenweidegebied waar de bodemopbouw wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van veen. Veen is een grondsoort die is opgebouwd uit gehumificeerd plantaardig materiaal. Veen heeft een relatief laag soortelijk gewicht en is zettingsgevoelig. Een andere eigenschap van veen is dat deze bij droogzetting oxideert, hetgeen ook tot volumeverlies en dus bodemdaling zal leiden.

Door de diverse stroomgeulen uit het verleden is de bodemopbouw langs de Meijkade divers. In figuur 2.5 is een uitsnede uit de AHN3 (Algemene Hoogtekaart Nederland) weergegeven.

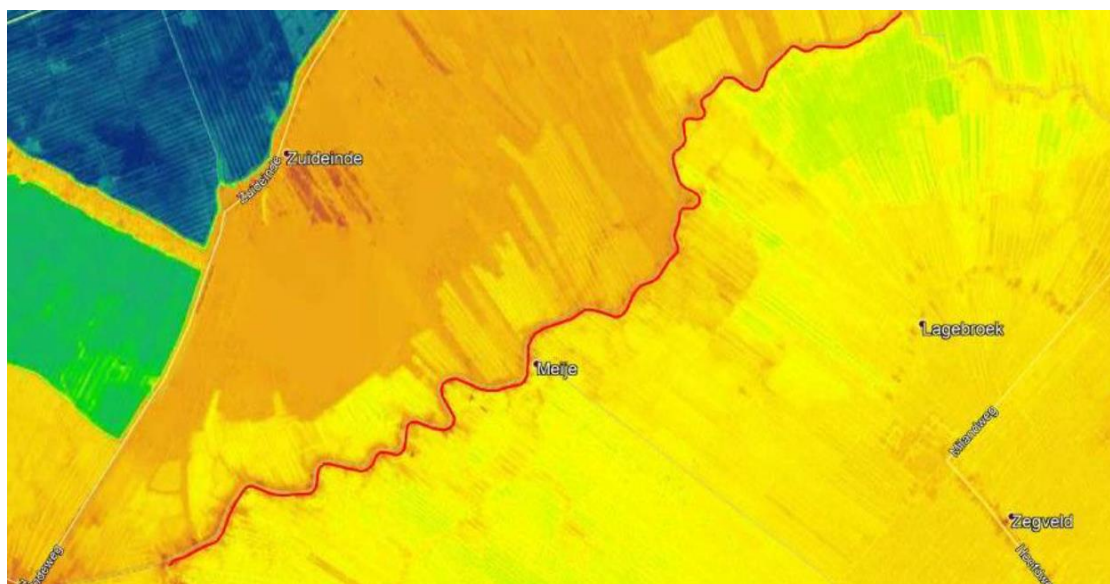


Fig. 2.6 Uitsnede AHN3 (van laag (geel) naar hoog (oranje))

In de AHN3 is goed te zien dat het achterland aan de noordoostzijde lager ligt dan de rest van de kade. De diepte van de Pleistocene zandlaag is homogeen en wordt overal op een diepte van NAP -9,50 m aangetroffen. Boven de Pleistocene zandlaag bevindt zich een samendrukbaar pakket van klei en veen. Aan de noordoostzijde van de Meijkade bestaat deze laag uit voornamelijk veen. Op het resterende stuk bestaat de grond voornamelijk uit klei en diverse dunne veenlagen. Ook wordt op enkele locaties een zandige kleilaag aangetroffen. Het gebied van de Meije kent een autonome bodemdaling van ca. 1 cm/jaar.

2.6 Water

De rivier de Meije is een sterk meanderende rivier die van oost naar west stroomt en het omliggende veenweidegebied, waaronder de Nieuwkoopse Plassen, afwatert op de Oude Rijn. De waterkwaliteit is uitzonderlijk goed, omdat deze uit de rietlanden van het aangrenzende natuurgebied afkomstig is.

Het streefwaterpeil van de Meije bedraagt NAP -1,59 m. Langs de Meijkade zijn vier grote peilvakken aanwezig. Daarnaast zijn langs de kade ook diverse kleine lokale peilvakken. Deze bevinden zich vaak rond bebouwing en hebben veelal een hoger peil. Dit zijn veelal hoogwatervoorzieningen waarin een afwijkend waterpeil wordt aangehouden passend bij de woonfunctie.

3 Beschrijving verbetermaatregelen

3.1 Afweging alternatieven

In de verkenningsfase in 2018 zijn drie basis-alternatieven voor verbetering van de Meijekade opgesteld. De alternatieven zijn gepresenteerd aan en besproken met alle stakeholders tijdens collectieve informatiebijeenkomsten (20 juni en 1 november 2018) en vele individuele keukentafelgesprekken. Ook zijn de alternatieven besproken met de klankbordgroep van een vertegenwoordiging van bewoners, ondernemers, natuurbeheerders, gemeente en waterschap.

Na deze participatie en communicatieperiode is eind 2018 een advies opgesteld met een integrale beoordeling van de alternatieven op de volgende aspecten;

- Landschap en cultuurhistorie;
- Ruimtebeslag;
- Ontwikkelkansen voor natuur en recreatie;
- Duurzaamheid;
- Zettingsgevoeligheid;
- Aanpasbaarheid;
- Levensduurkosten;
- Planning.

Op 12 februari 2019 is de verkenningsfase afgerond met de ambtelijke en bestuurlijke vaststelling van het zogenaamde voorkeursalternatief (VKA). Voluit is het vastgestelde VKA: 'Scheiden van functies door vervangende waterkering'. Daarbij is opgemerkt dat lokaal maatwerk wordt geleverd qua techniek en inpassing, in participatie met de omgeving. In de volksmond is dit VKA al snel bekend geworden als 'de damwandvariant'.



Fig 3.1
illustratie
voorkeursalternatief

Met de vaststelling van het VKA is de principekeuze gemaakt voor het plaatsen van een constructie als vervangende waterkering. Een principekeuze; als het mogelijk is en nodig is wordt een constructie geplaatst om de Meijekade weer te laten voldoen aan de waterveiligheidsnormen.

3.2 Optimalisatie Voorkeursalternatief

Deze paragraaf bevat een toelichting op de optimalisatie van het VKA in het voorjaar 2019, het maatwerk qua waterbouwkunde en landschappelijke inpassing. De volgende factoren, inzichten en overwegingen hebben een rol hebben gespeeld.

Veen en klei zijn sterker

Uit nader onderzoek blijkt dat lokaal de bodemlagen veen en klei sterker zijn dan eerder aangenomen. De voordeliger grondsterkteparameters leiden tot een verkleining van de verbeteropgave. Zo is het buitenwaartse stabiliteitsprobleem (stabiliteit van de kering aan de Meije-zijde) volledig verdwenen en is ook een groot deel van de kade goedgekeurd op binnenwaartse stabiliteit (stabiliteit van de kering aan de polderzijde). Het grootste deel van de overgebleven verbeteropgave bestaat nu uit het hoogtetekort van de kering. Dit geeft een andere kijk op de mogelijke oplossingen.

Risico van het plaatsen van een damwand

Door het plaatsen van een damwand langs de oever van de Meije ontstaat het risico op verdroging van de kade en het achterland. Gezien dit risico is gekozen voor het plaatsen van een damwand langs de Meije-oever als dit niet anders kan. Dit is het geval bij nog slechts een handvol percelen. Het waterschap neemt passende maatregelen om verdroging te voorkomen.

Inrichtingsplan

Parrallel aan het opstellen van het technisch ontwerp voor de kadeverbetering is door landschapsbureau Feddes/Olthof het Inrichtingsplan opgesteld. Twee landschappelijke waarden zijn belangrijker geworden voor de uitwerking:

- Het plaatsen van een harde rechte damwand langs het cultuurhistorische meanderende veenriviertje Meije heeft een negatieve landschappelijke impact;
- Verhoging van de weg Meije als nieuwe kering, en/of het aanleggen van een buitendijkse aarden tuimelkade, zijn een landschappelijk wenselijke accentuering van de kering in de landschappelijke scene en dragen positief bij aan de ruimtelijke kwaliteit, sterker dan aangenomen in het VKA.

Om deze redenen, en omdat de kadeverbeteringshorizon is gewijzigd van 40 naar 20 jaar, zijn aanvankelijk niet kansrijk geachte oplossingen opnieuw in beeld gekomen. Hiermee wordt bedoeld op de aanleg van een tuimelkade en het lokaal ophogen van de weg Meije. De damwand wordt alleen nog aangebracht op het oostelijk deel van het plangebied waar de waterkering een groot hoogte- en stabiliteit tekort heeft.

LifeCycleCost-filosofie in de praktijk

In een geactualiseerde LCC-benadering is ook gekeken naar de (maatschappelijke)kosten, de negatieve impact op het landschap en de risico's voor de omgeving. Het blijkt dat het vaak voordeliger om een wegophoging met een levensduur van 20 jaar of een tuimelkade met een levensduur van 10 jaar te realiseren. Beide oplossingen zijn voordeliger qua kosten en hebben een minimale impact op de omgeving.

Kostenbesparing

Het projectteam heeft (nogmaals) bezuinigingen onderzocht. Het ophogen van de weg of het aanbrengen van een tuimelkade op het voorland (in de noordwestelijke wegberm) valt voordeliger uit dan het aanbrengen van een constructie. Dit krijgt qua kosten dan ook de voorkeur boven het aanbrengen van een constructie. Vooral op delen van de kade waar alleen een (beperkt) hoogtetekort is, kan dit uitkomst bieden.

Samengevat heeft de optimalisatie van het VKA de volgende keuzes opgeleverd voor uitwerking van het ontwerp;

- Als de kade op zowel hoogte als binnenwaartse stabiliteit is afgekeurd, blijft de verbetermaatregel gelijk aan het VKA. Op deze locaties is een vervangende waterkering (damwand) toegepast;
- Daar waar een vervangende waterkering is voorzien, is deze indien mogelijk tussen de buitendijkse woningen en de kering/weg getekend.
- Op locaties met een beperkt hoogtetekort is een tuimelkade ontworpen op het voorland/buitendijkse wegberm, mits hiervoor voldoende ruimte is. Bij onvoldoende ruimte voor een tuimelkade is het hoogtetekort opgelost door de huidige kade op de weg op te hogen.
- Het is niet wenselijk om veel lokale variaties in het ontwerp te hebben. Dit leidt tot een ongewenst versnipperd landschapsbeeld en belemmert een uniform verloop van de waterkering. De keuze is om op strekkingen met een lengte van minder dan 100 m geen afwijkende oplossing toe te passen. In plaats hiervan wordt de naastgelegen oplossing verder doorgetrokken, onder de voorwaarde dat de oplossing alle problemen met betrekking tot de waterveiligheid binnen die strekking oplost.

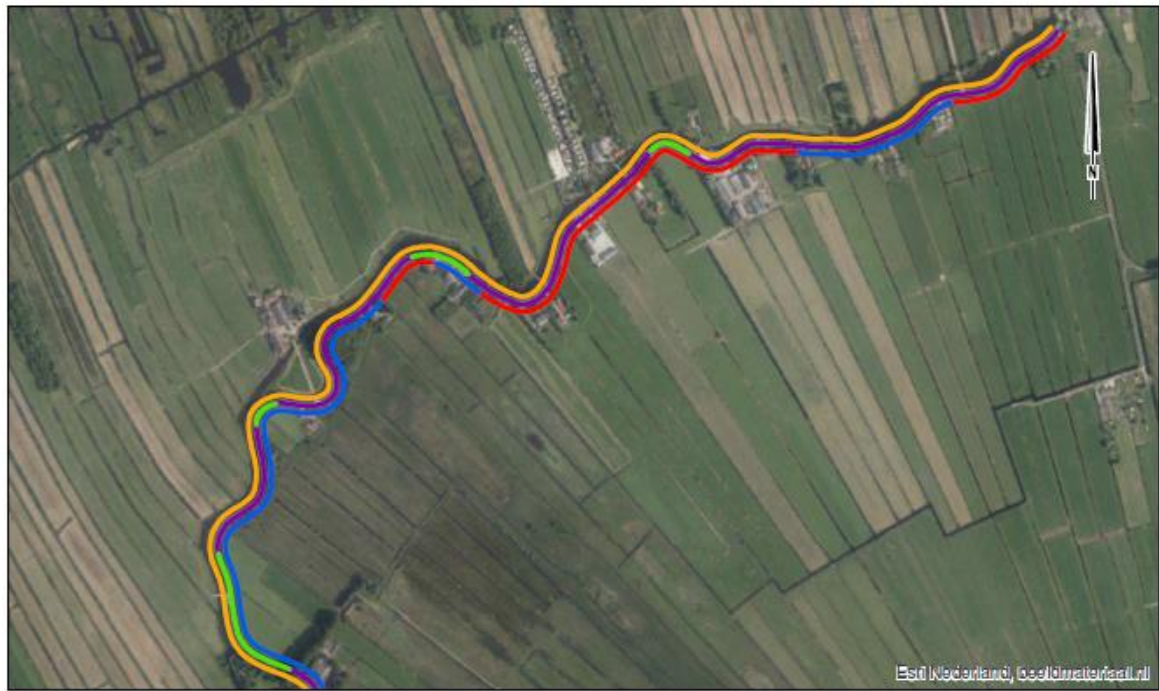
3.3 Definitieve scope kadeverbeteropgave

Op basis van deze aangescherpte toetsing en VKA-optimalisatie is de definitieve scope van de verbeteropgave bepaald. De scope van de verbeteropgave richt zich enkel op de strekkingen die in het kader van de waterkerende functie verbeterd moeten worden. In figuur 3.2 is een overzicht weergegeven van de afgekeurde kadestrekkingen en de lengte van de kadestrekking die volledig is goedgekeurd.

Omschrijving [-]	Lengte [m]	Percentage [%]
Afgekeurd op hoogte (tijdshorizon 20 jaar)	3150	66
Afgekeurd op STBI	1250	26
Afgekeurd op STBU	0	0
Volledig goedgekeurd kade	1500	32

Fig 3.2 Tabel kadeverbeteropgave

(Toelichting bij afkortingen; STBI is de stabiliteit van de kering aan de binnenzijde / polderzijde. STBU is de stabiliteit van de kering aan de Meije-zijde.)



Legenda

- HT voldoende (kruin)
- HT onvoldoende (kruin)
- STBI voldoende (binnenzijde)
- STBI onvoldoende (binnenzijde)
- STBU voldoende (buitenzijde)

Fig 3.3 Overzichtstekening kadeverbeteropgave

3.4 Beschrijving ontwerp kadeverbetering

3.4.1 Overzicht

Het dijktraject is onderverdeeld in drie zones. Per zone is één oplossingsrichting als meest geschikt naar voren gekomen. Deze oplossingsrichting is vervolgens in het ontwerp verwerkt. De globale zonering is in figuur 3.4. weergegeven.

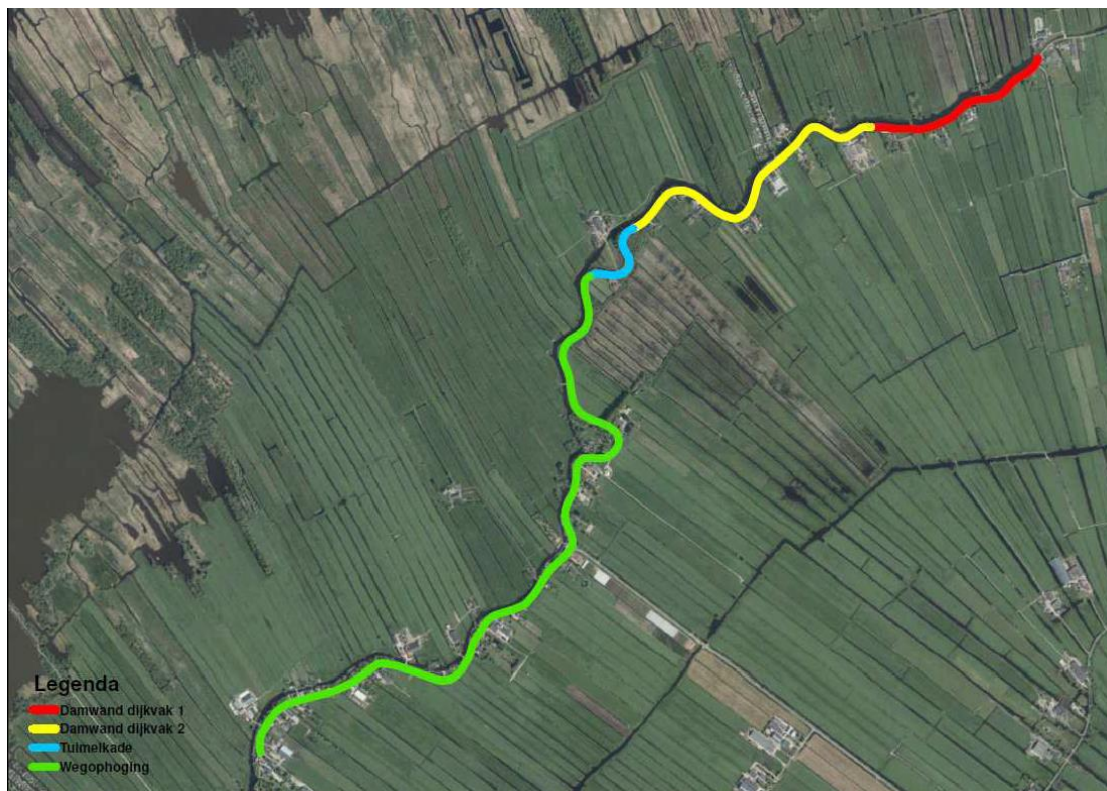


Fig 3.4 Overzicht oplossingsrichtingen kadeverbetering

Op het noordoostelijke deel (geel en rood) wordt een vervangende waterkering in de vorm van een stalen damwand aangebracht. Doordat het aanbrengen van een vervangende waterkering zowel het hoogte- als het stabiliteitsprobleem oplost, biedt deze oplossing hier een goede uitkomst.

Op het middelste deel (blauw) bevindt zich een strekking van circa 300 m waar de kade alleen op hoogte is afgekeurd en het voorland voldoende breed is om een tuimelkade in te passen. Er is dan ook gekozen om op deze strekking een tuimelkade toe te passen.

In het zuidwesten (groene) deel van de Meijkade is een aantal strekkingen op hoogte afgekeurd. Doordat hier op bijna geen enkele locatie ruimte is voor een tuimelkade en het aanbrengen van een damwand veel knelpunten met bestaande bebouwing met zich meebrengt, wordt het hoogtetekort hier opgelost door de weg op te hogen.

- Een eventuele damwand in de berm aan de polderzijde veel meer inritten naar woningen en bedrijven zou kruisen, waardoor deze inritten moeilijk bruikbaar blijven.

Tuimelkade

De tuimelkade is een lokale kruinophoging die naast de weg plaatsvindt. Hiermee wordt het hoogtetekort opgelost, zonder dat er daarbij werkzaamheden aan de weg plaats hoeven te vinden. In figuur 3.6 is een voorbeeld van een dwarsprofiel van de kade met een tuimelkade als oplossing weergegeven.

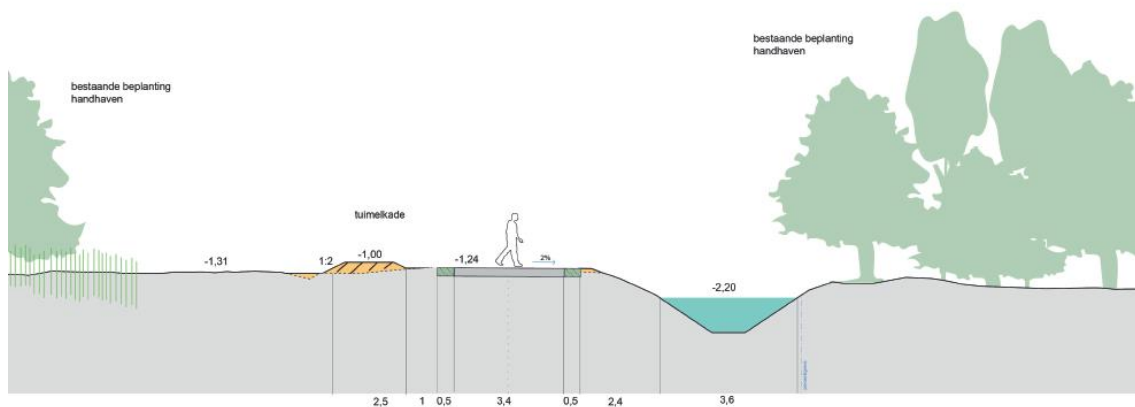


Fig 3.6 Voorbeeld dwarsprofiel tuimelkade

- De tuimelkade is ontworpen met aan beide zijden een talud van 1:2.
- De tuimelkade heeft een vaste kruinbreedte van 1,50 m.
- De tuimelkade is ontworpen voor een planperiode van 10 jaar. Hiervoor is gekozen omdat het wederom ophogen van een tuimelkade eenvoudig is te realiseren en een langere planperiode dan 10 jaar voor een grotere ophoging en daardoor meer zettingen en ruimtegebruik zal zorgen.
- Voor de tuimelkade is een opleverhoogte van NAP -1,00 m van toepassing. Deze hoogte is gebaseerd op een ontwerphoogte van NAP -1,10 m en een autonome bodemdaling van 0,10 m over de gehele planperiode van 10 jaar. De bruto ophoging van de tuimelkade varieert hierbij van 0,00 m tot 0,50 m. Afhankelijk van de bruto ophoging wordt een benodigde zettingscompensatie tussen 0,00 m en 0,40 m verwacht.

Wegophoging

De wegophoging bestaat uit een ophoging van de kruin op de locatie waar de huidige weg aanwezig is. Een voorbeeld-dwarsprofiel van de wegophoging is in figuur 3.7 weergegeven.

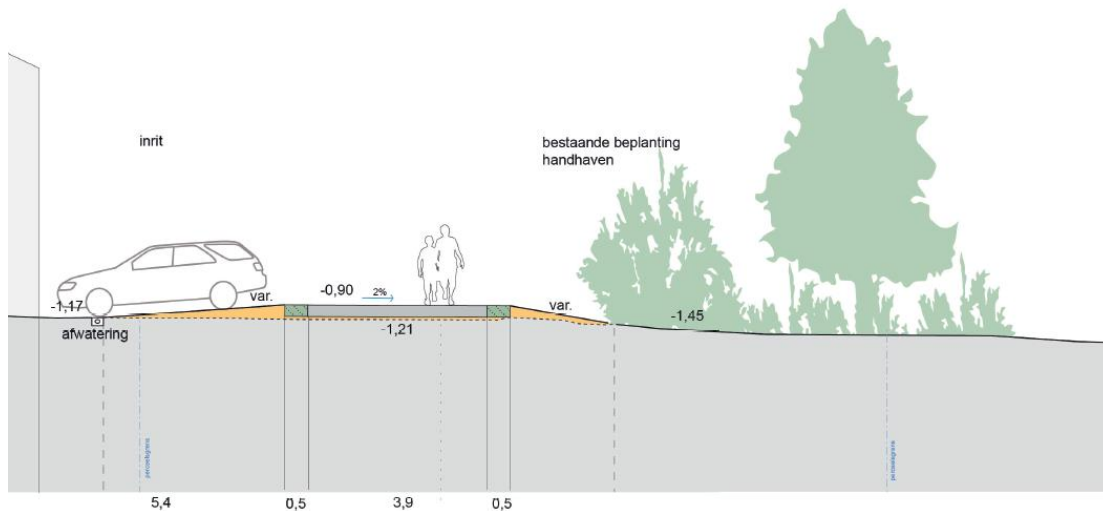


Fig 3.7 Voorbeeld dwarsprofiel wegophoging

De functie van de wegophoging bestaat alleen uit het oplossen van een hoogtetekort.

- In de basis is de wegophoging ontworpen met een talud van 1:2. Wanneer een 1:2 talud op een bepaalde locatie niet is in te passen, is een talud van 2:3 gehanteerd. De inpasbaarheid van het ontwerp is door de insteek van de aanwezige teensloten bepaald, uitgangspunt is dat geen sloten worden gedempt.
- Bij het ophogen van de weg blijven de breedte en horizontale ligging van de weg ongewijzigd. De bestaande weg wordt dus als het ware opgetild. Waar nodig worden beschoeiingen geplaatst om de wegophoging met talud 2:3 mogelijk te maken zonder demping van sloten.
- De wegophoging is ontworpen voor een planperiode van 20 jaar. Een kortere planperiode is niet wenselijk omdat onderhoud aan de weg voor relatief veel overlast zorgt. Bij een planperiode van 30 jaar of langer moet er dusdanig meer worden opgehoogd, dat het wegontwerp op veel locaties niet langer inpasbaar is zonder particuliere gronden aan te moeten kopen of sloten te dempen. Bij grotere ophogingen zal de ondergrond ook meer gaan zetten en is er dus ook meer zettingscompensatie benodigd.
- Voor de wegophoging is een opleverhoogte van NAP -0,90 m van toepassing. Deze hoogte is gebaseerd op een ontwerphoogte van NAP -1,10 m en een autonome bodemdaling van 0,20 m over de gehele planperiode van 20 jaar. De bruto ophoging van de weg varieert hierbij van 0,00 m tot 0,50 m. De te verwachten zettingen moeten worden berekend. Tijdelijk kan sprake kan van zogenaamde 'overhoogte' om de optredende toekomstige zettingen te corrigeren.

Nieuwe gestabiliseerde wegbermen

Langs de hele kade, tussen de Hazekade en de Hollandse Kade, wordt naast de weg aan weerszijden een nieuwe gestabiliseerde obstakelvrije wegberm met een breedte van 0,50 m aangelegd.

3.5 Beschrijving ontwerp overige maatschappelijke functies

In het bijgevoegde Inrichtingsplan Herinrichting Meijekade is een uitwerking gemaakt van de landschappelijke inpassing van het ontwerp van de kadeverbetering in de bestaande omgeving. Dit is uitgewerkt in samenhang met de andere ingrepen in het openbaar gebied en de overige maatschappelijke functies.

Het resultaat is een integraal inrichtingsplan voor de totale ruimtelijke opgave, van zowel de kadeverbetering als wegonderhoud als verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en verkeersveiligheid. Het plan is uitgangspunt voor het uitvoeringsontwerp van de aannemer. Het uitvoeringsontwerp kan in detaillering en maatvoering in beperkte mate afwijken van het inrichtingsplan.

Het Inrichtingsplan Herinrichting Meijekade is onderdeel van dit projectplan en bijgevoegd als bijlage 1.



Fig 3.8 Voorblad Inrichtingsplan

4 Uitvoeringsaspecten

4.1 Planning

De start van de uitvoering is gepland in het voorjaar van 2021. Het werk kan in het voorjaar van 2022 opgeleverd worden.

4.2 Hinder en overlast

Vanwege het uitbesteden van de werkzaamheden bepaalt de aannemer de exacte uitvoeringswijze van de werkzaamheden. Als uitgangspunt wordt aan de aannemer meegegeven dat zo beperkt mogelijk sprake mag zijn van overlast aan de omgeving. De aannemer zal voor de uitvoeringswijze, fasering en planning van de werkzaamheden een uitvoeringsplan opstellen. De uitvoeringswijze wordt voorafgaand aan de werkzaamheden afgestemd met de omgeving (bewoners en ondernemers en beheerders) en de gemeente, en moet worden goedgekeurd door het waterschap.

4.3 Geluidsoverlast

De aannemer moet voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Het waterschap zal de aannemer uitdagen om geluidsoverlast te minimaliseren in uitvoeringswijze en materieelkeuze.

4.4 Verkeersoverlast

De Meije is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg, in aansluiting op de Hazekade en de Middenweg en de Oude Meije. De inzet is om de aanliggende woningen en bedrijven maximaal bereikbaar te houden. Er is de mogelijkheid om de aan- en afvoer van materieel en materialen te doen via of vanaf het water de Meije.

De aannemer wordt verplicht voorzorgsmaatregelen te nemen om de doorgang en veiligheid van verkeersdeelnemers te garanderen.

4.5 Trillingen

Het inbrengen van de damwanden kan trillingen veroorzaken die tot hinder en schade aan bebouwing zou kunnen leiden. De uitvoeringsmethode wordt zo gekozen dat het risico op schade minimaal is. Om eventuele schade te monitoren laat het waterschap van alle gebouwen binnen 50 meter afstand van de te plaatsen damwanden een bouwkundige vooropname maken. Ook worden trillingsmeters op de schadegevoelige gebouwen geplaatst. Mochten trillingen tijdens de uitvoering groter worden dan vooraf vastgestelde maximumwaarden (conform richtlijn SBR), dan wordt de uitvoering ter plaatse direct stil gelegd en wordt onderzoek gedaan naar een alternatieve uitvoeringsmethode'.

4.6 Niet-vergunde particuliere steigers

In de Meije bevinden zich ter plekke van de nieuw te plaatsen damwand en aan te leggen natuurvriendelijke oevers een handvol niet-vergunde particuliere steigers / vlonders / aanmeervoorzieningen op grondeigendom van de gemeente Woerden. Deze voorzieningen moeten ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden verwijderd worden. De eigenaren kunnen na afronding van het werk eventueel voor eigen verantwoording en rekening een nieuwe legale voorziening maken mits wordt voldaan aan geldende regels daarvoor (toelichting op belangrijkste regels: geen vergunningplicht maar wel zorgplicht volgens de Keur van Hoogheemraadschap Rijnland, vooraf toestemming van HDSR voor eventuele montage aan damwand, vaarwegverordening Gemeente Nieuwkoop).

4.7 Vooropname Meije

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een vooropname van de weg gemaakt.

4.8 Stremming vaarweg

Tijdens de uitvoering zal de Meije ter plaatse tijdelijk (gedeeltelijk) gestremd zijn voor de pleziervaart. Dit wordt afgestemd met vaarwegbeheerder gemeente Nieuwkoop. De omgeving zal hier ook van op de hoogte worden gesteld.

4.9 Beheer en onderhoud

De waterkering is en blijft in beheer en onderhoud van hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

De weg, in de nieuwe situatie deels op en deels naast de kering, is en blijft in beheer en onderhoud van de Gemeente Woerden. Dit geldt ook voor de openbare verlichting, de wegbermen en de natuurvriendelijke oevers.

4.10 Grondeigendom

De grond ter plekke van de nieuwe waterkering, de natuurvriendelijke oevers en de weg is grotendeels in eigendom van Gemeente Woerden. Op een paar locaties is de damwand en/of natuurvriendelijke oevers ingetekend op particulier eigendom of op eigendom van waterschap Rijnland. Zie verder in paragraaf 7.3.

5 Omgevingsaspecten

5.1 Waarborging van belangen

Bij de totstandkoming van het ontwerp voor de kadeverbetering en het integrale Herinrichtingplan Meijekade is een groot aantal stakeholders betrokken. Het doel van deze georganiseerde betrokkenheid is verkenning van de belangen en ruimte bieden voor participatie om zo gezamenlijk tot een goed gedragen plan te komen.

Kort overzicht van de activiteiten:

- a. *Klankbordgroep*
Overleg met vertegenwoordiging van bewoners, ondernemers, natuurbeheerders, gemeente en waterschap. Bespreking van uitgangspunten en ontwerpen, gevoel houden bij het draagvlak voor het project in de omgeving.
- b. *Stuurgroep Veilige Meije*
Een gezamenlijke stuurgroep van HDSR en gemeente Woerden, met verantwoordelijke bestuurders en ambtelijk opdrachtgevers. De stuurgroep bespreekt de projectvoortgang en accordeert de hoofdproducten.
- c. *Informatiebijeenkomsten*
Collectieve bijeenkomsten voor alle betrokkenen in de omgeving (20 juni 2018, 1 november 2018, 8 oktober 2019), bespreking van voortgang, hoofdkeuzes en ontwerpen.
- d. *Nieuwsbrieven*
Nieuws- en informatiebrieven aan aanwonenden, ondernemers, grondeigenaren en (natuur)beheerders.
- e. *Keukentafelgesprekken*
Individuele gesprekken met ondernemers en bewoners, bespreken van persoonlijke belangen en wensen, bespreken van risico's en zorgen, uitwerken van maatwerkoplossingen op het perceel
- f. *Projectwebsite*
Via de website www.veiligemeije.nl worden alle projectdocumenten gecommuniceerd, inclusief planning, onderzoeksrapporten en contactgegevens.
- g. *Waterschap Rijnland*
Overleg met buur-waterschap over het kadeverbeteringsontwerp, de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het beheer en vergunningprocedures.
- h. *Vitens en Stedin*
Vooroverleg met deze nutsbedrijven over hun concrete plannen voor vervanging van de waterleiding resp. middenspanningkabel langs de Meije. Doel is gedeeltelijke voortijdige verlegging om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden en overlast voor de omgeving te minimaliseren.
- i. *Gemeente Nieuwkoop*
De gemeente Nieuwkoop is de buur-gemeente van het gebied ten noorden van de Meijekade en vaarwegbeheerder van de Meije.

5.2 Gevolgen van de uitvoering van het plan

Onderdeel van een projectplan Waterwet is een beschrijving van de effecten op de omgeving van de uitvoering van het project.

In deze paragraaf volgt een samenvatting van uitgevoerde onderzoeken naar deze effecten op het vlak van diverse factoren. De volledig onderzoeksrapporten zijn als bijlage bij dit projectplan gevoegd. De eventuele effecten op het milieu zijn specifiek onderzocht en beschreven in een Aanmeldnotitie m.e.r.

Landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit

In november 2018 is door buro LinO een ruimtelijk kader opgesteld met een analyse van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het plangebied. Op basis van dit kader is in 2020 door Feddes Olthof landschapsarchitecten het integrale Herinrichtingsplan Meijekade gemaakt (bijlage 1). Dit herinrichtingsplan bevat een plan voor een goede landschappelijke vormgeving en inpassing van de kadeverbetering en bijbehorende ingrepen aan de weg en aangrenzende openbare ruimte. De winst van deze planvorming is dat bestaande gewaardeerde elementen worden gerespecteerd en op veel punten zelfs worden versterkt. De conclusie mag zijn dat met realisatie van dit projectplan de ruimtelijke kwaliteit van de Meijekade verbeterd wordt.

Archeologie

In maart 2020 is door Transect een archeologische bureauonderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft, zie onderstaande figuur.

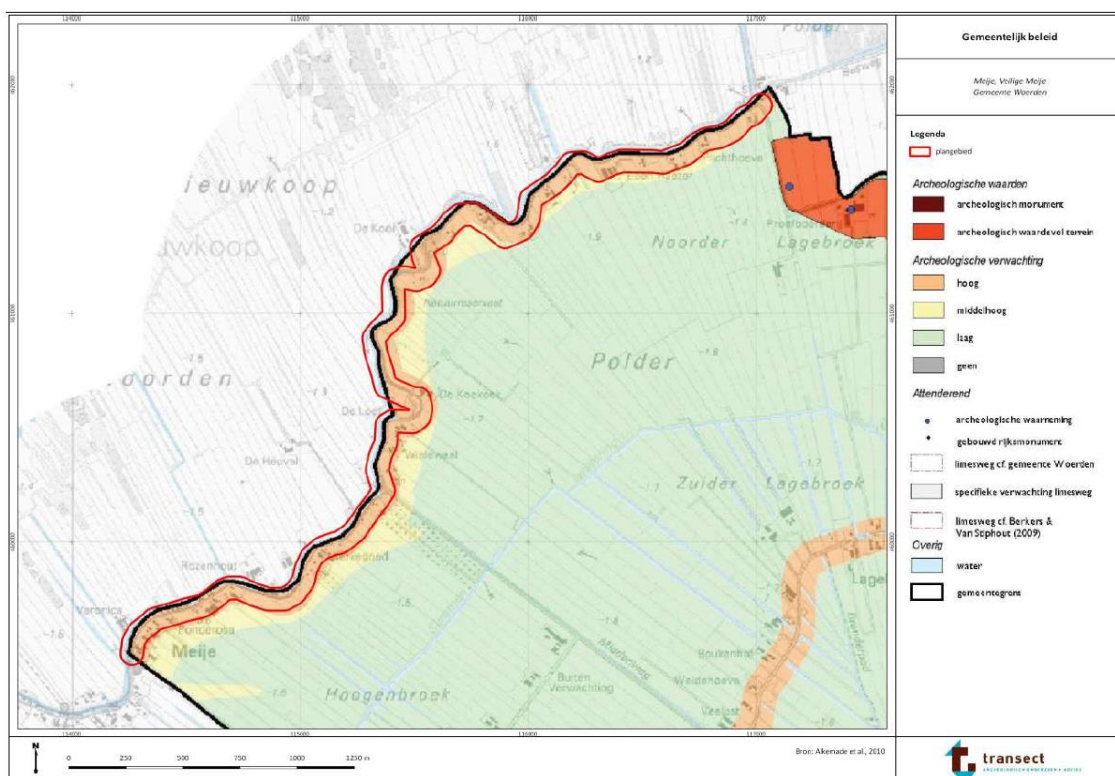


Fig 5.1 Kaart archeologische verwachtingen

Vanwege het brede scala aan werkzaamheden wordt de impact hiervan op eventuele archeologische resten/sporen per maatregel besproken in het advies;

- *Het ontgraven en ophogen van het wegdek van de Meijekade.*

De ontgraving die in het wegdek gepland is bedraagt 10 à 20 cm. Hierbij blijft de ontgraving zeer waarschijnlijk qua oppervlakte beperkt binnen het bestaande wegcunet. Deze ontgraving vormt hiermee geen bedreiging voor eventuele archeologische resten. Na de ontgraving zal de dijk worden opgehoogd totdat hij 10 tot 60 cm hoger ligt dan nu het geval is. Hierbij wordt opgemerkt dat bij de meeste terreindelen de ophoging minder dan 30 cm bedraagt. Verwacht wordt dat de extra ophoging van de weg niet voor substantieel meer verdrukking van archeologische resten zal zorgen dan nu al het geval is. Volgens de 'Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen' van het RCE geldt dat verdrukking pas vanaf 50 cm danig effect zal hebben op archeologische resten (2016). Voor zowel de ontgraving van het wegdek als het ophogen van de dijk wordt dus geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

- *De aanleg van de tuimelkade.*

De tuimelkade is gepland naast de bestaande dijk, ter plaatse van een oude Meije stroomgordel. De bodem zal hier 10 tot 50 cm worden opgehoogd. Door ophoging van de bodem kunnen eventueel archeologische resten in het veen worden verdrukt. De ophoging is echter zo minimaal dat dit waarschijnlijk niet aan de orde is. Volgens Huisman (2015) is verdrukking en verblauwing pas vanaf ongeveer 50 cm opgebrachte grond te verwachten. Bovendien is ook de omvang van de hier geplande grondwerkzaamheden gering. Door zowel de geringe diepte als de geringe breedte wordt ter plaatse van de beoogde tuimelkade dus geen vervolgonderzoek geadviseerd.

- *De aanleg van een damwand.*

Voor de aanleg van de damwand wordt de bodem niet ontgraven. De damwand wordt de grond in geduwd over een lengte van ongeveer 1,8 km. De breedte van de verstoring die optreedt door het plaatsen van de damwand is exact niet bekend, verwacht wordt dat het om een strook van ongeveer 50 cm breedte gaat. Door het plaatsen van de damwand kunnen archeologische vondsten en/of sporen worden aangetast. De verstoring is echter zo minimaal dat een archeologisch vervolgonderzoek ook hier niet aan de orde is.

- *De aanleg van een houten beschoeiing-boezemzijde.*

Deze is gepland aan de dijkvoet op verschillende locaties, als bescherming van de natuurvooroever. Details over het plaatsen van de palen van de beschoeiing zijn nog niet bekend. In theorie wordt de bodem verstoord door het plaatsen van de palen. De impact is afhankelijk van de dichtheid van de palen. De palen komen deels aan de boezemzijde waar ook de damwand wordt geslagen. Door de omvang van de palen zullen de verstoringen die met de aanleg van de beschoeiing gepaard gaan minimale impact hebben op eventuele archeologische resten in de ondergrond. Hierdoor wordt ook hier geen vervolgonderzoek geadviseerd.

- *Aanleg houten beschoeiing-polderzijde.*

Op zes plekken zal aan de polderzijde een houten beschoeiing worden geplaatst. Dit zal zijn waar ook verhoging van de kade is gepland. De beschoeiing komt direct naast de bestaande watergang. De verstoringende impact is afhankelijk van de dichtheid en diepte van de palen. Omdat naar verwachting echter de palenrij slechts van geringe breedte wordt zal ter plaatse geen onevenredige verstoring van eventueel archeologische resten optreden. Omdat het effect op eventuele archeologische resten verwaarloosbaar zal zijn wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

- *Verbreiding van de Meije.*

In de zone waar de tuimelkade geplaatst wordt, ter hoogte van adres Meije 314-316, zal de oude loop van de Meije (nu een doodlopende watergang) worden verbreed aan de zuid-

zijde van deze loop. Door de hiermee gepaard gaande ontgravingen kunnen archeologische resten en/of sporen verstoord worden. Voor de verbreding van de Meije wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen. Voor de nieuwe duiker in de oprit naar boerderij Meije 214-316 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd aangezien deze kleinschalige ingreep in een moderne weg gepland is. De bodem is over de oppervlakte van de duiker reeds verstoord.

- *Toevalsvondsten*

Verder geldt dat op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt archeologische zaken worden aangetroffen, deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) moeten worden gemeld bij de bevoegde overheid (gemeente Woerden).

Het advies van Transect is voor beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Woerden. De gemeente Woerden is schriftelijk akkoord met het advies. Voor wat betreft Archeologie is er geen belemmering voor uitvoering van het projectplan.

NB.

Mocht de optionele verbreding van de oude Meije ter hoogte van Meije 314-316 daadwerkelijk doorgaan, dan zal daarvoor een aanvullend verkennend booronderzoek worden gedaan.

Niet Gesprongen Explosieven

BombsAway BV heeft in 2018 een vooronderzoek Conventionele Explosieven uitgevoerd om vast te stellen of in geraadpleegde bronnen indicaties zijn waaruit blijkt dat (delen van) het projectgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is (zijn) geweest bij oorlogshandelingen waardoor er (mogelijk) niet gesprongen CE op/in de (water)bodem zijn achtergebleven. Het rapport is een interessant verslag van de oorlogshandelingen in de buurt van de Meije. De conclusie is gelukkig dat het gebied onverdacht is op het aantreffen van niet gesprongen explosieven.

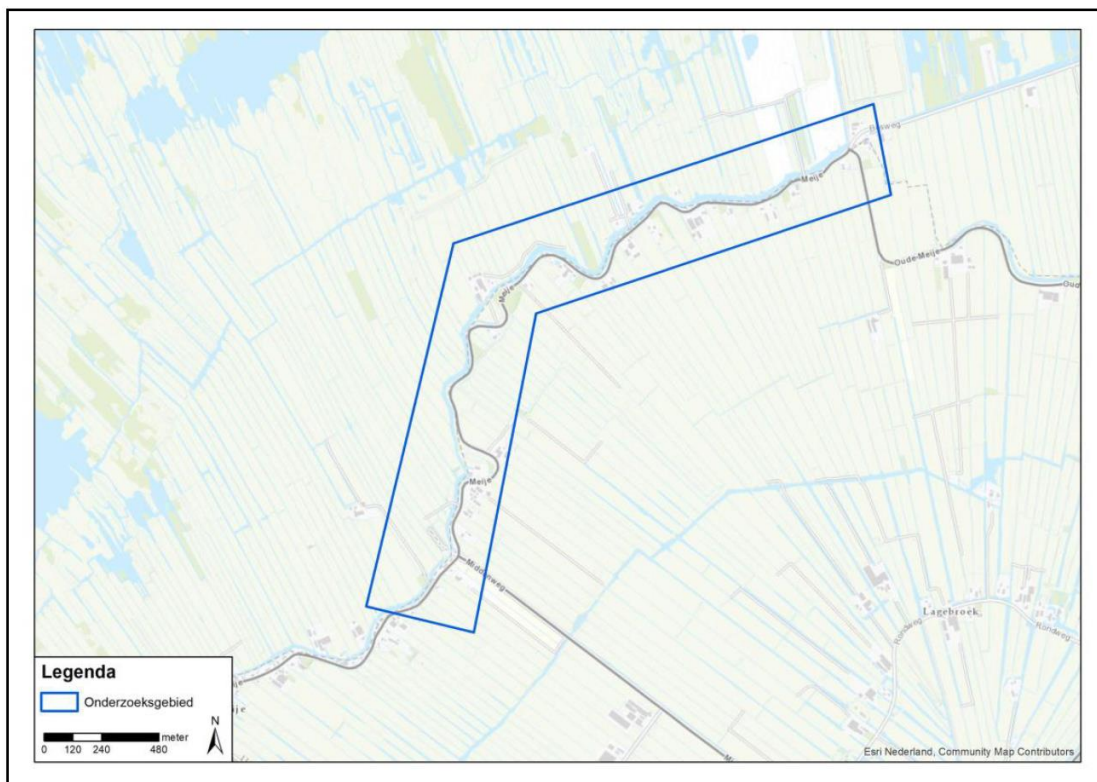


Fig 5.2 CE-bodembelastingkaart Meijekade; geen verdachte gebieden

Verkennend asfalt- en funderingsonderzoek

In 2018 is door RPS een verkennend asfalt- en funderingsonderzoek op de weg Meije uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de huidige kwaliteit van het aanwezige asfalt en de eventuele teerhoudendheid ervan, en inzicht te krijgen in de soort en dikte van de onderliggende funderingslaag.

Uit het uitgevoerde asfaltonderzoek blijkt dat het aanwezige asfalt qua opbouw en asfaltdikte sterk varieert. Met name het onderliggende asfalt is teerhoudend, het bovenliggende asfalt is niet teerverdacht. Op basis van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat onder het asfalt regelmatig een laag gepenetreerd steen (al dan niet teerhoudend) aanwezig is. Omdat er nog geen analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden op deze puin- en slakkenhoudende funderingslaag is de milieuhygiënische kwaliteit of eventueel asbesthoudendheid van deze laag nog niet bekend.

Het rapport wordt aan de aannemer ter beschikking gesteld voor eventuele uitvoering van vervolgonderzoeken en het maken van een uitvoeringsplan.

Verkennend waterbodemonderzoek

Bij de uitvoering van het projectplan zal grondverzet plaatsvinden waarbij oevers worden verstevigd en natuurvriendelijke oevers worden aangelegd. Voor het grondverzet dat hierbij plaatsvindt is het wenselijk inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de waterbodem. Met dit doel heeft bureau Certicon in februari 2019 een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek richtte zich op het aanwezige slib in de Meije.

Er zijn 100 monsters van het slib in de Meije genomen, en een aantal van de vaste waterbodem. Er zijn chemische analyses uitgevoerd naar het voorkomen van verontreinigingen en van PFAS. Het rapport geeft nuttig inzicht in de toepasbaarheid van het slib in de waterbodem of op de landbodem.

In vrijwel alle slibmonsters zijn daarnaast een of meerdere PFAS-verbindingen gedetecteerd. Voor alle monsters geldt dat de PFAS achtergrondwaarde niet worden overschreden.

Het rapport heeft het gewenste inzicht gegeven in de mogelijkheid van hergebruik van het slib in de Meije. Het is de keuze van de aannemer of hij hiervan gebruik wil maken binnen de wettelijke regels.

Verkennend bodemonderzoek

In maart 2019 heeft Certicon een verkennend onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plekke van de wegbermen en de toekomstige tuimelkade. Ook is onderzoek gedaan naar het voorkomen van PFAS-verbindingen.

Conclusie van het onderzoek: De kwaliteit van de grond en het grondwater is met dit onderzoek vastgesteld. De licht tot matig verhoogde gehalten brengen geen onaanvaardbare milieuhygiënische risico's met zich mee. Bij grondverzet wordt geadviseerd de kwaliteit van toe te passen grond af te stemmen op de kwaliteit van de toepassingslocatie, waarbij al uitgangspunt geldt dat de bodemkwaliteit op de toepassingslocatie niet mag verslechteren. Gezien de resultaten van dit onderzoek zal dit maatwerk zijn, als dan niet in samenspraak met de Omgevingsdienst regio Utrecht.

Ook dit rapport kan de aannemer nuttig gebruiken om een goed plan te maken voor het grondverzet in het project.

Voortoets Wet natuurbescherming

Het plangebied is gelegen tegen het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, in het beheergebied van buur-waterschap Rijnland.

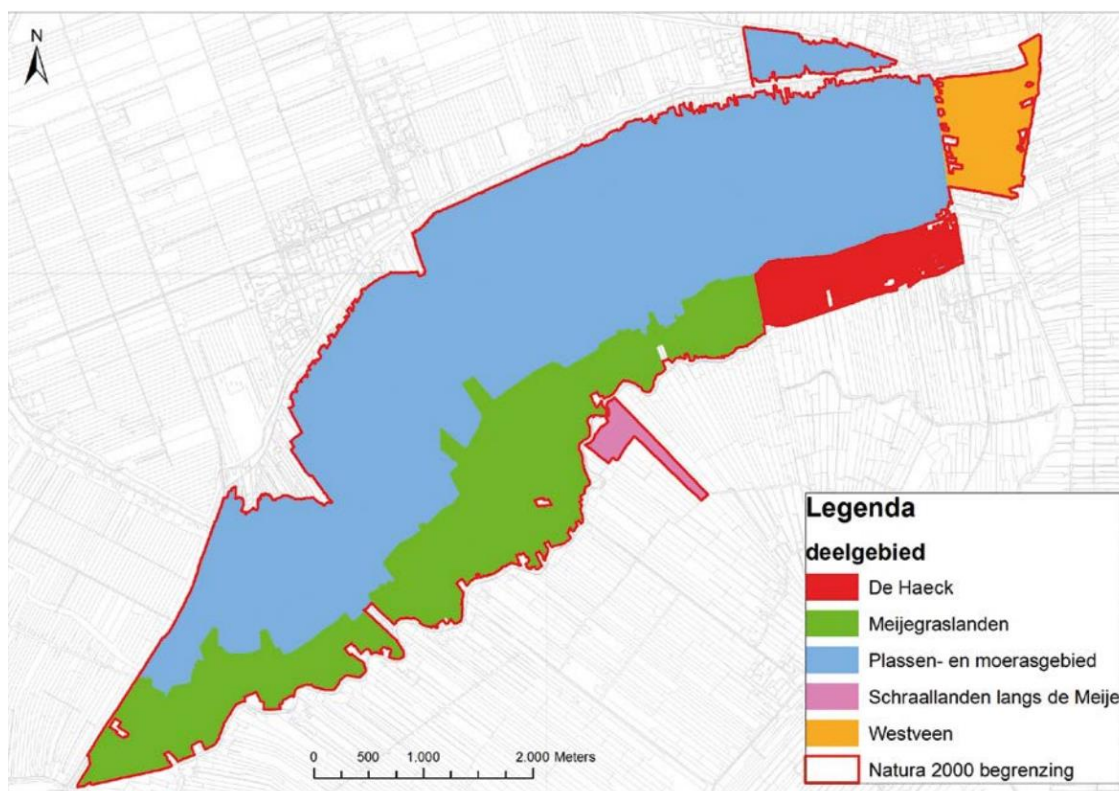


Fig 5.3 Deelgebieden in het N2000-gebied

De voorgenomen ingrepen kunnen negatieve effecten op wettelijk beschermde natuurwaarden veroorzaken. Wanneer ingrepen plaatsvinden in of nabij een door de Wet natuurbescherming beschermd Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen van de aangewezen habitattypen en -soorten in het geding komen.

In dit kader heeft HDSR aan Ecologisch Adviesbureau Viridis opdracht gegeven een onderzoek uit te voeren naar de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de aangewezen habitattypen en -soorten middels een wettelijk verplichte voortoets. De Voortoets bestaat uit een beschrijving van het project, de te verwachten effecten binnen en buiten het Natura 2000-gebied, en een analyse of daarbij (mogelijkerwijs) sprake is van (significante) negatieve effecten.

De hoofdconclusies uit de voortoets zijn:

- Hoewel stikstofgevoelige habitats niet in de directe omgeving van het projectgebied voorkomen, zijn uitstralende effecten gedurende de uitvoeringsfase niet geheel uit te sluiten. Stikstof verplaatst zich door de lucht en kan ook op grotere afstand van de werkzaamheden effecten hebben. Aanbevolen wordt om een stikstofberekening uit te voeren. Indien hieruit naar voren komt dat de drempelwaarde wordt overschreden, dienen uitspraken van de overheid omtrent te ondernemen maatregelen te worden afgewacht. Gezien de tijdelijke aard van de ingrepen en het feit dat in de gebruiksfase de oorspronkelijke situatie terugkomt, is de verwachting dat geen grote overschrijding van de drempelwaarde zal optreden.
- Optische verstoring op de aangewezen habitats is niet te verwachten, daar deze veraf zijn gelegen van de voorgenomen werkzaamheden.

- c. Voor elk van de negen aangewezen habitatsoorten is getoetst of het project een negatief effect heeft op de soort. Algemene conclusie is dat dat niet zo is voor wat betreft de verstoringfactoren verontreiniging, geluid, licht, trilling en optische verstoring. Een negatief effect op de soorten door tijdelijke licht verhoogde uitstoot van stikstof tijdens de uitvoeringsfase kan niet worden uitgesloten.
- d. De conclusie ad c is ook van toepassing op de aanwezige broedvogels.
- e. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen niet-broedvogels zijn geheel uitgesloten.

Om te bepalen of negatieve effecten door de tijdelijke toename van de stikstofbelasting zijn te verwachten, wordt aanbevolen om een stikstofberekening in AERIUS te maken.

Voor de overige verstoring-factoren wordt geen vervolgonderzoek of toetsing noodzakelijk geacht.

Door adviesburo Kragten is een stikstofberekening gemaakt in de rekenmodule AERIUS van het RIVM. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de gemiddelde stikstofdepositie tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, voor de uitvoeringsjaren 2021 en 2022, boven de 0,00 mol N/ha/jaar ligt, namelijk: 0,03 mol N/ha/jaar.

Sinds de uitspraak van de Raad van State (2019) konden projecten die tot stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leiden, zoals Nieuwkoopse Plassen en De Haeck, minder eenvoudig een vergunning krijgen. Dit heeft geleid tot forse consequenties voor ondernemers en overheden, en ook voor de opgave van de waterschappen op het terrein van waterveiligheid.

Het kabinet heeft gewerkt aan een structurele aanpak voor de stikstofproblematiek. Kern van deze aanpak is een fundamentele herbezinning op hoe we de bestaande stikstofdepositie effectief kunnen terugdringen en hoe we in dit verband natuur wegen ten opzichte van andere maatschappelijke en economische functies. De aanpak is vertaald in de Spoedwet aanpak stikstof die per 1 januari 2020 in werking is getreden.

De wet regelt in het bijzonder dat grote (water)veiligheidsprojecten kunnen doorgaan. Het gaat bijvoorbeeld om kust- en dijkbescherming, want 'we moeten droge voeten houden' aldus het kabinet. Projecten met een dwingend openbaar belang, zoals projecten voor verbetering van regionale waterkeringen, zijn in de wet uitgezonderd van de plicht voor een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Als door dit soort projecten (tijdelijk) te veel stikstof vrijkomt met een eventueel nadelig effect op een Natura 2000-gebied, wordt dat gecompenseerd door het kabinet dat voor dit natuurherstel 250 mln euro extra heeft gereserveerd.

Het project Herinrichting Meijekade is een provinciaal waterveiligheidsproject en is daarom wettelijk vrijgesteld van vergunningplicht inzake stikstofuitstoot. Voor de tijdelijke licht verhoogde stikstofuitstoot van 0,03 mol N/ha/jaar tijdens de uitvoering heeft geen vergunning te worden verleend.

Vleermuisonderzoek

Het specifieke vleermuisonderzoek van Viridis heeft zich geconcentreerd op twee bosschages die een potentieel hoge waarde voor vleermuizen hebben. Deze bosschages liggen ter hoogte van de Meije 185 en de Meije 181.



Fig 5.5 bosschage nabij Meije 185



Fig 5.5 bosschage nabij Meije 181

Binnen het plangebied zijn deze twee plaatsen belangrijke foerageergebieden van vleermuizen. Met name gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis komen in een relatief hoge dichtheid voor, maar ook laatvlieger en rosse vleermuis zijn (tijdelijk) in het gebied aanwezig. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgesloten, de bosschages maken mogelijk wel deel uit van vliegroutes van vleermuizen.

Met de kennis van het belang van de bosschages voor de vliegroutes is het Herinrichtingsplan Meijekade kritisch getoetst door de vleermuisspecialist. De conclusie is dat ter plekke van de beide bosschages voldoende groenstructuur behouden blijft. Negatieve effecten op aanwezige vliegroutes kunnen worden uitgesloten.

Er blijft dus voldoende groenstructuur behouden om negatieve effecten op aanwezige vliegroutes met zekerheid te kunnen uitsluiten. De vleermuizen in het gebied kunnen zich goed handhaven. Er is geen verplichting tot een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

Grondwatermonitoring

HDSR heeft in 2019 een grondwatermonitoring gestart voor de duur van drie jaren. Het doel is om meer inzicht te krijgen in de grondwaterstanden in het projectgebied op buitendijkse en binnendijkse percelen. De nu verzamelde data van voor de kadeverbetering kunnen worden vergeleken met de data tijdens en na de uitvoering. De data zijn nuttig om passende maatregelen te nemen om ongewenste effecten in de grondwaterstand te voorkomen en het risico op aantasting van gebouwfunderingen uit te sluiten.

Vooropname bebouwing en funderingen

Voor start van de uitvoering is een vooropname gemaakt van bebouwing en erven binnen een afstand van 50 m. tot de te plaatsen damwand. Ook is een visuele inspectie uitgevoerd van de wijze en staat van de funderingen van deze bebouwing. Op basis van deze vooropname is de bebouwing indicatief ingedeeld in een SBR-schadegevoeligheidsklasse. Deze informatie wordt door de aannemer gebruikt voor het opstellen van een schadebeperkend uitvoeringsplan en – materieelinzet.

Kabels en leidingen

Al vroeg in de verkenningsfase is het overleg met de netbeheerders gestart voor een inventarisatie van de liggende kabels en leidingen, en hun investeringsplannen. Het hoofddoel van de samenwerking is een integrale planning van K&L-verleggingen versus uitvoering van het projectplan, tegen de laagst maatschappelijke kosten en met zo min mogelijk hinder voor de omgeving.

Door netbeheerders Stedin en Vitens zijn verleggingsplannen opgesteld voor vervanging van de middenspanningkabel resp. de waterleiding in het projectgebied. De maatschappelijke noodzaak tot deze vervangingen is groot omdat er veel storingen in de netwerken zijn en de capaciteit onvoldoende is. De verleggingsplannen van de netbeheerders zijn getoetst aan het Inrichtingsplan Meijekade en deze knelpuntanalyse is besproken met de netbeheerders. In het voorjaar van 2020 zijn de verleggingstekeningen definitief geworden, zijn de officiële Verzoeken Tot Aanpassing (VTA's) aan de netbeheerders gestuurd en zijn de contracteisen van de netbeheerders verwerkt in het contract voor uitvoering van de Herinrichting Meijekade.

Het resultaat van de intensieve overleggen tussen het projectteam en de netbeheerders is een integrale afstemming van de projecten en beperking van hinder en kosten.

DEEL II

VERANTWOORDING

6 Toetsing aan wettelijke kaders

6.1 Toetsing aan de Waterwet

De Waterwet

Ingevolge artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Het voornaamste doel van het project is verbetering van de regionale waterkering Meijekade om te voldoen aan de provinciale waterveiligheidsnormen. Bijkomende maatschappelijke doelen zijn groot onderhoud aan de weg, herinrichting van het openbaar gebied en verbetering van de verkeersveiligheid.

Het project moet in het kader van de vaststelling van dit projectplan getoetst worden aan de doelstellingen van de Waterwet. Deze wet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op de:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Er zijn hydraulische berekeningen uitgevoerd voor het maken van het ontwerp van de kadeverbetering. De uitgangspunten van het ontwerp sluiten aan op het in de ontwerpnota zijn de uitgangspunten voor de kade benoemd, welke aansluiten bij de uitgangspunten van het waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021 op het vlak van waterveiligheid. Er is aangesloten bij waterpeilen in de polder en in de Meije. De waterkwantiteit ten behoeve van natuurwaarden blijft gewaarborgd, de ecologische (water)kwaliteiten worden verbeterd door

versterking van bestaande en aanleg van nieuwe natuurvriendelijke - /plasdras oevers. De chemische kwaliteit van bodem en water verslechtert niet. Het behoud van natuur, landschap en cultuurhistorie en recreatief medegebruik zijn integraal meegenomen in het projectplan. De relevante doelen vanuit de Waterwet zijn hiermee geborgd.

De Keur

In de Keur staat wat wel en niet mag op of aan de waterkeringen (dijken en kades) en watergangen. De regels maken het mogelijk dat het waterschap het onderhoud aan watergangen en waterkeringen goed kan uitvoeren. Vergunningplichtige activiteiten worden getoetst aan de beleidsregels. Voor andere activiteiten gelden de algemene regels. Op basis van de Keur is geen vergunning vereist voor werkzaamheden in opdracht van het waterschap zelf voor onder andere verbetering van de waterkeringen, waarmee het waterschap haar taak uit artikel 2 van de Waterschapswet uitvoert. Dit geldt ook voor verbetering van de Meijekade zoals beschreven in dit projectplan.

De Legger

De legger is onlosmakelijk verbonden met de Keur van het waterschap en Algemene regels bij de Keur. Het bestaat uit een set van kaarten van het beheergebied. Daarop staat welke rivieren, watergangen, keringen en kunstwerken (stuwen, sluizen etcetera.) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zonerings) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op dit moment geldt de Legger Regionale Waterkeringen 2010 voor de Meijekade. Op basis van dit projectplan past het ontwerp van de nieuwe waterkering binnen de zonerings Waterstaatswerk en Beschermingszone in de legger. Na uitvoering van het project vindt hierop een hertoets plaats, wordt beoordeeld in hoeverre het uitvoeringsontwerp daadwerkelijk geheel binnen de legger-zonerings is gerealiseerd. Zo niet, dan worden kleine afwijkingen gecorrigeerd in de eerstvolgende actualisatie van de legger. De procedure voor aanpassing van de legger staat los van deze projectplanprocedure.

6.2 Voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen van het werk

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in moet gaan op voorzieningen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van de werkzaamheden. Het moet hier gaan om nadelige gevolgen waarvoor de keringbeheerder (het waterschap) ook bevoegd is om eventuele maatregelen te treffen. Met andere woorden gevolgen die betrekking hebben op de doelstellingen van de Waterwet zoals omschreven in artikel 2.1.

Mogelijke nadelige gevolgen van de realisatie van dit projectplan Herinrichting Meijekade kunnen zijn:

- Aantasting van natuurwaarden;
- Aantasting van cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- Hinder voor gebruikers van de omgeving;
- Gevolgen voor beheer en onderhoud van de waterstaatswerken;
- Nadeelcompensatie.

Voor de verantwoording van dit projectplan op deze aspecten verwijzen wij u korthedshalve naar de hoofdstukken 4 en 5. In deze hoofdstukken staat een uitgebreide beschrijving van de onderzoeken en maatregelen die uitgevoerd zijn/worden ter voorkoming van nadelige gevolgen op bovenstaande aspecten. In verband met de leesbaarheid wordt dit hier niet nogmaals herhaald.

6.3 Schade en schadevergoeding

Uitvoeringschade

Het waterschap en de aannemer streven ernaar uitvoeringsschade zoveel mogelijk te voorkomen. Helaas is dat niet altijd mogelijk. Het is niet geheel uit te sluiten dat uitvoering van dit project (uitvoering) schade veroorzaakt. Al wordt de kans hierop als klein ingeschat. Dit omdat er weinig schadegevoelige bebouwing in de directe nabijheid van de nieuwe damwand staat. Eerlijkheid gebiedt wel te zeggen dat dit risico er zeker wel is bij een paar woningen, waar veel aandacht voor is in het ontwerp en de uitvoering. Om te kunnen vaststellen of schade het gevolg is van de uitvoering van het project, worden ruim voor de start van de werkzaamheden in de gevels van panden binnen de invloedssfeer van het werk meetboutjes aangebracht. Verder wordt van deze panden voor aanvang van het werk een bouwtechnische (voor)opname gemaakt. Door middel van de geplaatste meetboutjes, het bouwtechnisch (voor)opnamerapport en het na afloop van het werk (na schademelding) op te stellen eindopnamerapport, kan het verband tussen opgetreden schade en het project worden vastgesteld en wordt door een schadedeskundige de schade bepaald.

Nadeelcompensatie

Voor schade die een gevolg is van besluiten of rechtmatig feitelijk handelen, kunnen belanghebbenden een verzoek tot schadevergoeding bij het waterschap doen op grond van het bepaalde in artikel 7.14 van de Waterwet. Een belanghebbende komt voor een vergoeding in aanmerking, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel voor zijn rekening behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins verzekerd is.

7 Procedures en vergunningen

7.1 Procedure Waterwet

Dit besluit tot vaststelling van het projectplan is tot stand gekomen met toepassing van procedureregels uit de Algemene wet bestuursrecht. Er wordt gebruik gemaakt van de openbare voorbereidingsprocedure conform het afd. 3.4 AWB.

Het projectplan op grond van artikel 5.4, lid 1, van de Waterwet is genoemd in de bijlage bij art. 1.1 van de Crisis- en Herstelwet, zodat de bepalingen in hoofdstuk 1, afdeling 2 van de Crisis- en Herstelwet hierop van toepassing zijn.

7.2 m.e.r.- beoordeling (Wet milieubeheer)

Op grond van Bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire en regionale waterkeringen m.e.r.-beoordelingsplichtig.

De Meijekade is een waterstaatswerk in de zin van de Waterwet, meer specifiek is het een regionale waterkering. Op grond van artikel 5.4 van de Waterwet moet voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk, door of vanwege de beheerder (het waterschap) een projectplan Waterwet worden vastgesteld. Dit vaststellingsbesluit is op grond van Bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) m.e.r.-beoordelingsplichtig. Het besluit tot vaststelling van dit projectplan wordt genomen door het College van Dijkgraaf en Heemraden van waterschap HDSR. Vaststelling of goedkeuring door de provincie is niet aan de orde.

De m.e.r.-beoordeling heeft plaats gevonden voorafgaand aan de vaststelling van het projectplan. Ten behoeve van het m.e.r.-beoordelingsbesluit is een aanmeldnotitie m.e.r. opgesteld dat wordt aangeboden aan het bevoegd gezag (in dit geval het waterschap).

7.3 Overige procedures, vergunningen, ontheffingen

Hoofd- en uitvoeringsvergunningen

Uitvoering van het project wordt juridisch mogelijk gemaakt door aanvraag en verkrijging van de onderstaande hoofdvergunningen en ontheffingen en het doen van de wettelijk verplichte meldingen.

naam	wettelijke basis	bevoegd gezag
Omgevingsvergunning	Wabo	gemeente Woerden
Melding start werk	Wet natuurbescherming	provincie Zuid-Holland
Watervergunning	Keur	waterschap Rijnland
Melding bodemkwaliteit	Wet bodembescherming	gemeente Woerden
Verkeersbesluiten	Wegenverkeerswet	gemeente Woerden
Besluit stremming vaarweg	Vaarwegverordening ZH, Vaarwegenverordening Gemeente Nieuwkoop	gemeente Nieuwkoop

Fig 7.1 Benodigde hoofdvergunningen

Naast deze zullen voor de uitvoering van het werk diverse kleinere zogenaamde uitvoeringsvergunningen geregeld worden, veelal door de aannemer van het werk. Hiervan kan nu geen volledige opgave worden gedaan, omdat dit afhankelijk is van het nog uit te werken uitvoeringsontwerp en de werkwijze van de aannemer.

Het projectplan is getoetst aan het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied Woerden Kamerik Zegveld 2008. De conclusie is dat uitvoering van het project past binnen de geldende (dubbel)bestemmingen Verkeer en Waterstaatsdoeleinden van de gronden.

Grondverwerving

Hieronder de belangrijkste uitgangspunten van het project qua grondverwerving.

- De grond ter plekke van de *weg Meije en de wegbermen* is in eigendom van de gemeente Woerden. Dit blijft ongewijzigd na uitvoering van het project.
- Ook de grond ter plekke van de toekomstige *tuimelkade* is eigendom van de gemeente Woerden. Waterschap HDSR wenst op de tuimelkade een zakelijk recht te vestigen op de grond om zodoende ook privaatrechtelijk een goed beheer en onderhoud van de tuimelkade te waarborgen.
- De gronden ter plekke van de *te plaatsen damwand en te maken natuurvriendelijke oevers* zijn voor 90% in eigendom van de gemeente Woerden. Dit blijft ongewijzigd. Voor de damwand wordt door waterschap HDSR een zakelijk recht gevestigd met bovenvermeld doel.
Op een aantal locaties is deze grond in eigendom van particulieren of van waterschap Rijnland. Het projectteam stemt de keuze van wel/niet aankoop van deze gronden in minnelijk overleg af met de huidige grondeigenaren. Beide opties zijn mogelijk. Indien gronden niet worden aangekocht en het eigendom bij de huidige eigenaar blijft, zal door waterschap HDSR voor de damwand een zakelijk recht worden gevestigd met bovenvermeld doel.
- De grondeigenaren ontvangen een wettelijke vergoeding voor een gevestigd zakelijk recht.

DEEL III

RECHTSBESCHERMING

8 Procedure projectplan Waterwet

Zienswijze in de ontwerpfase

Het ontwerp-projectplan is gepubliceerd en ligt zes weken ter inzage van t/m 2020. Belanghebbenden kunnen tijdens deze periode hun zienswijze over het ontwerp-projectplan mondeling of schriftelijk kenbaar maken aan het waterschap.

Vaststelling projectplan

De zienswijzen worden in behandeling genomen en beantwoord. De zienswijzen worden met de beantwoording gebundeld in een inspraakrapport. Het definitieve projectplan wordt samen met het inspraakrapport door het College van Dijkgraaf en Hoogheemraden vastgesteld.

Beroep na definitieve vaststelling projectplan

De belanghebbende die een zienswijze heeft ingediend op het ontwerp-projectplan, of de belanghebbende die redelijkerwijs geen verwijt kan worden gemaakt geen zienswijze te hebben ingediend, kan binnen 6 weken na dagtekening van deze bekendmaking, beroep bij Rechtbank Midden-Nederland in Utrecht instellen, conform artikel 8.1 Algemene wet bestuursrecht. Voor meer informatie over het instellen van beroep kunt u kijken op www.rechtspraak.nl. U kunt ook digitaal beroep instellen bij deze rechtbank via <https://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd van € 178,-- voor een natuurlijk persoon en € 354,-- voor een rechtspersoon. Het instellen van beroep heeft geen schorsende werking. Indien beroep is ingesteld kan daarnaast ook een voorlopige voorziening worden gevraagd als er tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de uitspraak op het beroepschrift kan worden gewacht. Het verzoek moet worden gedaan bij de voorzieningenrechter van de hiervoor genoemde rechtbank. Daarvoor zijn apart griffierechten verschuldigd.

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

Voorlopige voorziening

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

Voor het verzoek tot voorlopige voorziening is opnieuw griffierecht verschuldigd van € 178,-
- voor een natuurlijke persoon en € 354,-- voor een rechtspersoon.

BIJLAGEN

1. Herinrichtingsplan Meijekade
2. Verkennend waterbodemonderzoek
3. Verkennend bodemonderzoek
4. Voortoets Wet natuurbescherming
5. Vleermuisonderzoek
6. Bureauonderzoek archeologie
7. Vooronderzoek CE