



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

Projectplan Waterwet

Verbetering boezemkade Wheredijk



Auteur
Ingenieursbureau

Corsanummer 20.0753918

Datum
10 december 2020

Versie
2.0

Status
Definitief vastgesteld op 12 januari 2021 door het College van D&H

Afdeling
Ingenieursbureau



Inhoudsopgave

Status	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Projectplan Waterwet	7
1.3 Leeswijzer	7
1.4 Contactpersoon	8
2 Ligging en begrenzing van het projectgebied	9
3 Huidige situatie	10
4 Gewenste situatie	11
4.1 Project scope	11
4.2 Ontwikkeling voorkeursalternatief	12
4.2.1 De oplossingsrichtingen	12
4.2.2 Het voorkeursalternatief	14
4.2.3 Verlenging projectgebied	16
5 Maatvoering	17
5.1 Verbetermaatregelen waterveiligheid	17
5.1.1 Grondoplossing	18
5.1.2 Beschoeiing	18
5.1.3 Werkmethode ophogen binnenberm	18
5.2 Kruininrichting	19
5.2.1 Voet- en fietspad	20
5.2.2 Kappen van bomen	20
5.2.3 Leidingtracé	20
5.2.4 Leggerzone	21
5.2.5 Duikers	21
5.3 Maatwerklocaties	21
6 Effecten op de omgeving	23
6.1 Belanghebbenden	23
6.1.1 Samenwerking	23
6.1.2 Communicatieproces	24
6.1.3 Eisen, wensen en meekoppelkansen	24



6.2	Natuur	25
6.2.1	Natura 2000-gebieden	25
6.2.2	Stikstofdepositie	26
6.2.3	Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Weide-vogelleefgebied	27
6.2.4	Beschermde soorten	28
6.2.5	Voorkomen en beperken van nadelige effecten	29
6.3	Bodem	29
6.3.1	Maatregelen ter voorkoming en beperking van effecten	31
6.4	Niet gesprongen explosieven	31
6.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	32
6.5.1	Landschap	32
6.5.2	Cultuurhistorie	33
6.5.3	Archeologie	33
6.5.4	Maatregelen ter voorkoming en beperking van effecten	34
6.6	Water	34
6.7	Wonen en werken	34
6.8	Verkeer en bereikbaarheid	35
6.9	Veiligheid	35
6.10	Recreatie en toerisme	36
6.11	Landbouw en veeteelt etc.	36
6.12	Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen	37
6.13	Kabels en leidingen	37
6.14	Ontwikkelingen in de directe omgeving	38
7	Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering	38
7.1	Technische uitvoering	38
7.2	Inpassing in omgeving	39
7.3	Globale planning	39
7.4	Eisen voor uitvoering	39
7.5	Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering	39
7.6	Beheer en onderhoud	40



8	Toetsing aan Wet- en regelgeving en beleid	40
8.1	Waterbeleid en regelgeving	41
8.2	Wegenverordening HHNK 2013	42
8.3	Omgevingsbeleid en regelgeving	42
8.3.1	Ruimtelijke ordening	42
8.3.2	Milieueffectrapportage (m.e.r)	43
8.3.3	Overige benodigde toestemmingen, ontheffingen en vergunningen	44
9	Uitvoerbaarheid van het projectplan	44
10	Schade en nadeelcompensatie	45
11	Rechtsbescherming	47
12	Conclusie	47
13	Bijlagen	48



Status

Het ontwerpprojectplan voor de Verbetering Boezemkade Wheredijk is door het afdelingshoofd Vergunningen, Handhaving, Inkoop, Juridische Zaken & Grondzaken (VHIJG) op 14 juli 2020 vastgesteld (20.0782754). Vervolgens is het ontwerpprojectplan conform de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb op 4 september 2020 ter inzage gelegd.

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden (verder "het college") ontving in totaal 1 zienswijze op 15 oktober 2020 van een viertal woonarkbewoners op het ontwerpprojectplan. De woonarkbewoners zijn in het kader van het ontwerpprojectplan belanghebbenden aangezien zij direct aanwonenden zijn van het projectgebied. HHNK behandelt de zienswijze inhoudelijk in de Nota beantwoording zienswijzen (20.0938255).

De ingediende zienswijze heeft op enkele punten geleid tot een nuancering van het projectplan.

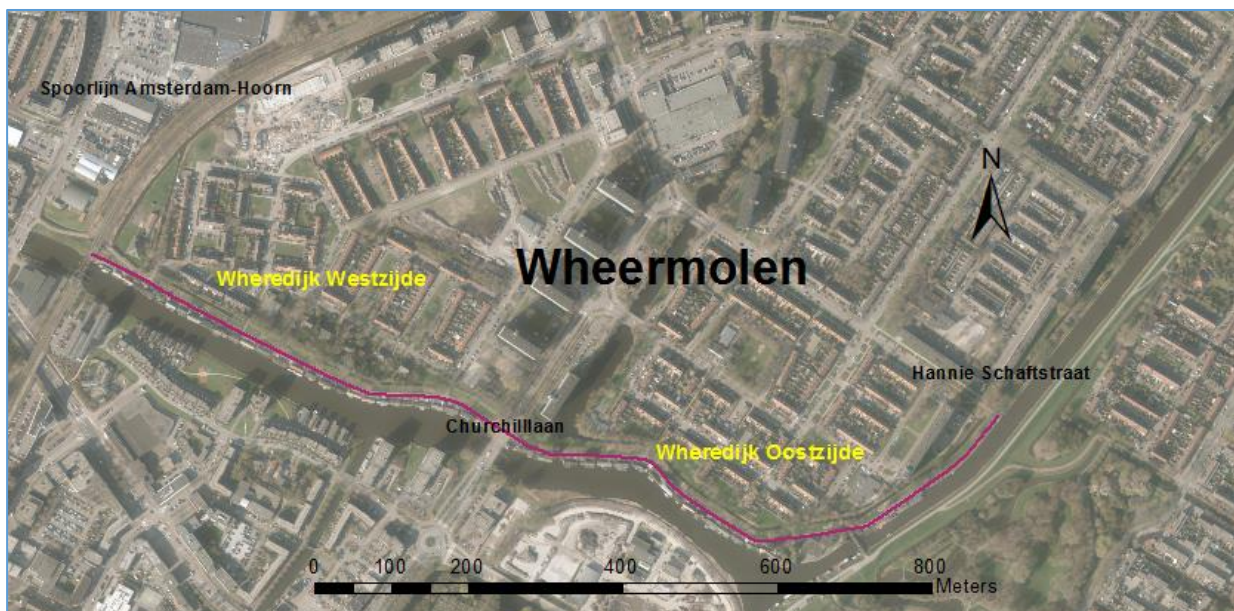


1 Inleiding

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor het onderhoud en beheer van ruim 1000 kilometer boezemkades en 337 kilometer aan primaire waterkeringen in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal. De boezemwaterkeringen beschermen lager gelegen delen tegen overstromingen. Om het vereiste veiligheidsniveau van deze boezemwaterkeringen te kunnen waarborgen, worden de boezemkades periodiek aan een door het Interprovinciaal Overleg (IPO) vastgestelde norm getoetst.

1.1 Aanleiding

Voor de kades rond de polder Zeevang (IPO-5), waar de Wheredijk deel van uitmaakt, is deze toetsing in het jaar 2011 uitgevoerd. In 2016 is een hertoets uitgevoerd op basis van nieuwe gegevens en inzichten. Hierbij is ook de Wheredijk in de gemeente Purmerend opnieuw beoordeeld. Het traject van de Wheredijk is in figuur 1.1 afgebeeld. Het traject, bestaande uit deeltrajecten Oost en West, heeft een lengte van circa 1350 meter. Uit de in 2016 uitgevoerde toetsing van de Wheredijk is gebleken dat de stabiliteit van het binnentalud van deze kering onvoldoende is. Deze delen van de kade dienen te worden verbeterd om in de toekomst aan de vastgestelde normen te kunnen voldoen.



figuur 1.1: traject Wheredijk met de deeltrajecten West en Oost

De Wheredijk wordt verbeterd binnen het Programma Verbetering Boezemkaden (VBK). Het VBK-programma komt voort uit het landelijk en provinciaal beleid om regionale keringen te toetsen en te verbeteren. De belangrijkste doelstelling van het programma is om vóór 2023 circa 160 km kade aan de norm te laten voldoen. De kadeverbetering van de Wheredijk wordt als zelfstandige kadeverbetering uitgevoerd. De overige secties van de polder Zeevang worden nader uitgewerkt binnen de verbeteropgave van de Zeevang.



1.2 Projectplan Waterwet

Het project voorziet in een wijziging van het waterstaatswerk zijnde een regionale waterkering, op initiatief van het hoogheemraadschap. Volgens artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van dit waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. In artikel 2 van de Wegenverordening HHNK 2013 is bepaald dat een wijziging van een weg bij het hoogheemraadschap in beheer is, eveneens een verplichting geldt een projectplan vast te stellen.

Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 en artikel 2 van de Wegenverordening 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. Met dit projectplan geeft het hoogheemraadschap invulling aan de verplichtingen uit de Waterwet en Wegenverordening HHNK 2013.

Naast de benodigde dijkverbetering wordt het traject van legalisering van het gebruik van de boezemkade Wheredijk opgestart. Het legaliseringstraject maakt geen deel uit van voorliggend projectplan en heeft geen invloed op de werkzaamheden die in dit projectplan zijn beschreven.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de aanleiding van het project en projectplan Waterwet beschreven. De plannen worden verder onderbouwd in deel I Voorgenomen werkzaamheden, en deel II, de verantwoording en uitvoerbaarheid.

Deel I Voorgenomen werkzaamheden

Hoofdstuk 2 geeft de ligging van het projectgebied weer. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie. De gewenste situatie en de maatvoering zijn respectievelijk in hoofdstuk 4 en 5 toegelicht. In hoofdstuk 6 zijn de effecten op de omgeving opgenomen. De randvoorwaarden en uitgangspunten zijn in hoofdstuk 7 beschreven. In dit hoofdstuk zijn tevens de gevolgen voor beheer en onderhoud en de eventuele meekoppelkansen met andere projecten (overheden) benoemd.

Deel II Verantwoording en uitvoerbaarheid

In hoofdstuk 8 is het ontwerp getoetst aan de relevante Wet- en regelgeving en beleid. In hoofdstuk 9 is aandacht besteed aan de uitvoerbaarheid van het Projectplan. De schade en nadeelcompensatie en de rechtsbescherming zijn respectievelijk in hoofdstuk 10 en 11 toegelicht. Tot slot is in hoofdstuk 12 de eindconclusie van de toetsing van het onderdeel Verantwoording en Uitvoerbaarheid geformuleerd.



1.4 Contactpersoon

Voor nadere informatie kan contact opgenomen worden met de projectleider via onderstaande gegevens.

Afdeling:	Ingenieursbureau
Contactpersoon:	Marleen Galema
Telefoonnummer:	072 - 582 8282
Bezoekadres:	Postadres:
Stationsplein 136	Postbus 250
1703 WC Heerhugowaard	1700 AG Heerhugowaard



Deel I Voorgenomen werkzaamheden

In de onderstaande hoofdstukken worden de voorgenomen werkzaamheden toegelicht. Na een beschrijving van het projectgebied en huidige situatie wordt de gewenste nieuwe situatie omschreven. Daarbij wordt ingegaan op de scope van het project, de ontwikkeling van het voorkeursalternatief, alsmede de effecten op de omgeving en de eventuele maatregelen die worden genomen om de effecten op de omgeving zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken.

2 Ligging en begrenzing van het projectgebied

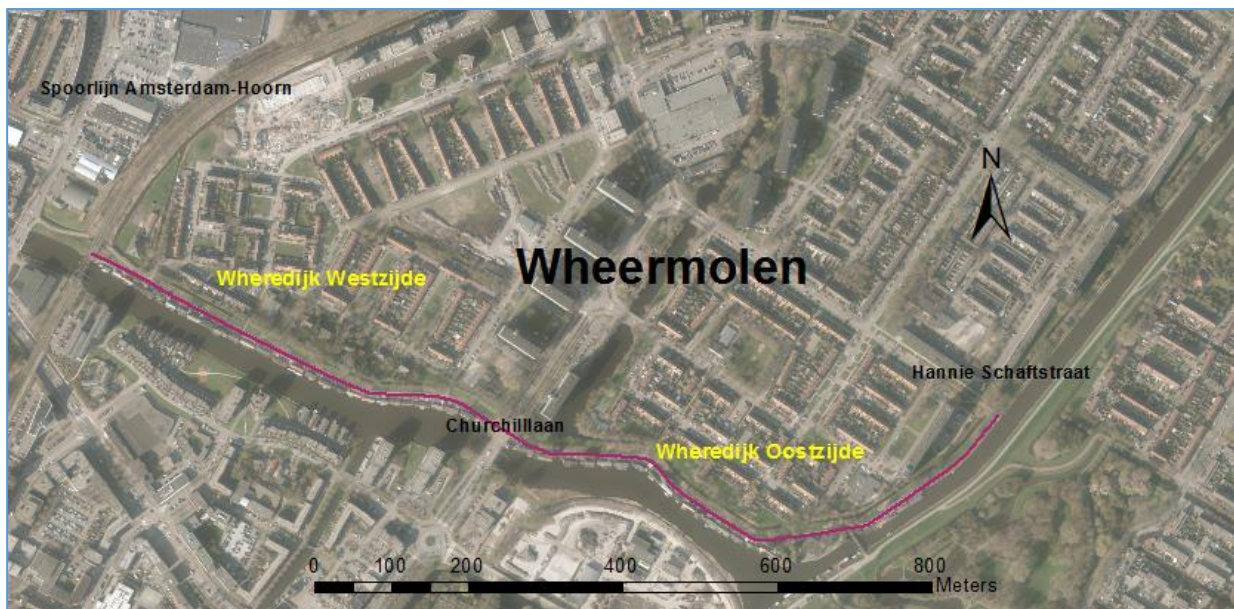
Binnen het project wordt onderscheid gemaakt tussen plangebied en projectgebied.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarop het projectplan betrekking heeft. Het plangebied omvat de polder Wheermolen die achter het te verbeteren traject liggen. Dit zijn delen waar niet direct aan wordt gewerkt, maar waar de werkzaamheden invloed op hebben.

Projectgebied

Het projectgebied is het gebied waar daadwerkelijk de voor de versterking benodigde maatregelen (werkzaamheden) plaatsvinden. In figuur 2.1 is het projectgebied weergegeven. De Wheredijk grenst aan De Where en ligt in gemeente Purmerend. Het projectgebied heeft een lengte van circa 1.350 meter.



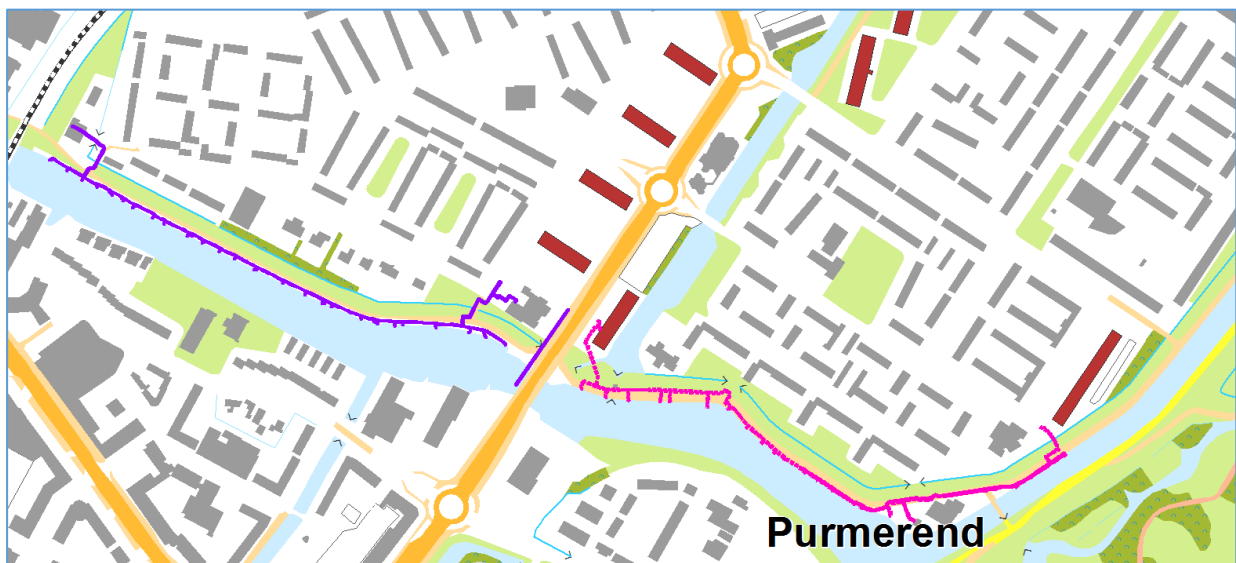
Figuur 2.1 Weergave dijktraject Verbetering Boezemkade (projectgebied) Wheredijk



3 Huidige situatie

De regionale waterkering de Wheredijk vormt de zuidelijke rand van de woonwijk Wheermolen. De spoorlijn Purmerend-Hoorn vormt de westelijke begrenzing van het projectgebied. De Hannie Schaftstraat is de noordoostelijke grens van het projectgebied. De Wheredijk is een boezemkade aan de Where. De dijk zorgt voor "droge voeten" voor de achterliggende wijk de Wheermolen en bestaat uit een groen binnentalud begrensd door een teensloot. Op de kruin van de dijk ligt een fietspad en een zone die als buitenruimte wordt gebruikt door de woonarkbewoners. De boezem, de waterkering, de teensloot en het fietspad zijn in eigendom en beheer van het hoogheemraadschap. Door de aanwezigheid van de woonarken zijn kabels en leidingen in de dijk aanwezig voor onder andere de aansluiting op gas, water, stroom en data/telecomvoorzieningen. Lokaal zijn (kruisende) leidingen aanwezig die zorgen voor nutsvoorzieningen voor de achterliggende wijk en andere delen van Purmerend.

In verband met de samenwerking met Stadsverwarming Purmerend die haar leidingen in het gebied zal vervangen, is de sectie opgedeeld in twee deeltrajecten, West en Oost. De scheiding tussen de oost- en de westzijde ligt op de Churchillaan. Het warmtenet aan de westzijde van het projectgebied is vervangen, het warmtenet aan de oostzijde van de Churchillaan dient spoedig vervangen te worden in verband met het einde van de levensduur. Dit is schematisch weergegeven in figuur 3.1.



figuur 3.1: Weergave ligging warmtenet Stadsverwarming Purmerend, paars = reeds vervangen warmtenet, roze = te vervangen warmtenet.

Waterveiligheid

De polder de Wheermolen wordt begrensd door de spoorbaan en de boezemkade van de Wheredijk. De geometrie ofwel de vorm van de dijk is over het projectgebied redelijk eenduidig, maar wijkt enkele locaties af van het hierboven beschreven representatieve beeld van het dijktraject. Zo is ter hoogte van de Wheredijk 90 op de buitenkruin een gebouw van de roeivereniging aanwezig. Het bouwwerk betreft het clubgebouw van roeivereniging "De Where". Bij de roeivereniging zijn diverse steigerconstructies aanwezig. Aan de Wheredijk 54 ligt het poldergemaal de Over Where. Dit gemaal ontwatert de gehele achterliggende wijk de Wheermolen.



Aan de westzijde bij het spoor, ligt achter de dijk op adres Wheredijk 88 een woning. De dijk sluit hier aan op het spoor. De kruin bestaat hier uit gras met een pad bestaande uit een tegelverharding.

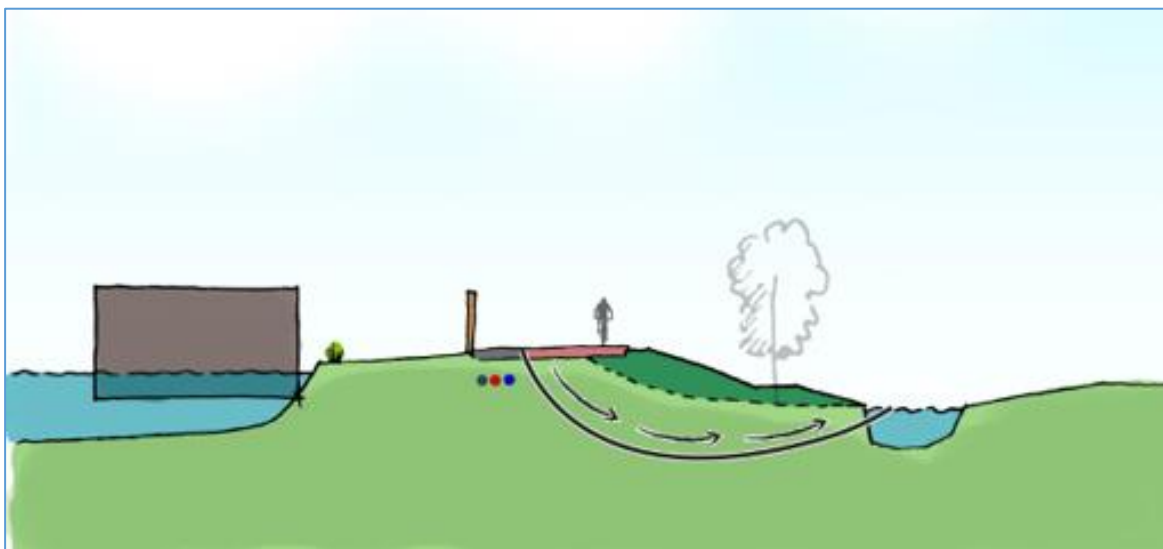
Het maaiveld op de kruin van de dijk ligt op circa NAP + 0,1 meter. De gemiddelde maaiveld hoogte van het achterland is NAP -0,8 meter. Het slootpeil is NAP -1,8 meter, het streefpeil voor de boezem is NAP -0,5 meter, het maatgevende boezempeil is NAP -0,2 meter, ofwel de kerende hoogte van de dijk is 2,0 meter. Uit grondonderzoek is gebleken dat in het projectgebied het dijklichaam zich bevindt op een ondergrond veelal wordt gevormd holocene afzettingen bestaande uit door klei op veen op klei gevolgd door wadzand afzettingen.

De boezemkade is een regionale kering met de veiligheidsklasse V, IPO-klasse, waarbij een overschrijdingskans van 1 x per 1000 jaar hoort. De waterkering is als onvoldoende beoordeeld op het faalmechanisme macrostabiliteit van het binnentalud en op de aanwezigheid van de Niet-Waterkerende-Objecten (NWO's) in het binnentalud en de binnenberm bestaande uit bomen.

4 Gewenste situatie

4.1 Project scope

Bij de in 2016 uitgevoerde toetsing van de Wheredijk is gebleken dat de stabiliteit van het binnentalud van de waterkering onvoldoende is. Dat houdt in dat risico bestaat op afschuiven van een moot grond richting het achterland (de polderzijde). Door het optreden van een afschuiving kan er een bres komen in de dijk en kan de dijk falen en het achterland overstromen. Zie figuur 4.1 voor een visualisatie van de Macro-instabiliteit van het binnentalud (hierna STBI).



Figuur 4.1 Visualisatie van de Macro-instabiliteit van het binnentalud (STBI)

Bomen op de kruin hebben een directe invloed op de waterveiligheid van een kade. De aanwezige bomen op het binnentalud zijn afgekeurd op basis van de beoordeling als Niet-Waterkerende-Objecten.



Onderdeel van de projectscope is de vervanging van het warmtenet van Stadsverwarming Purmerend aan de oostzijde van de Churchillaan (zie figuur 3.1). Ten westen van de Churchillaan is het warmtenet enkele jaren geleden vervangen. Het hoogheemraadschap en Stadsverwarming Purmerend hebben besloten om dit project voor het deeltraject Wheredijk oostzijde gezamenlijk uit te voeren met de verbetering van de waterkering.

Het basisuitgangspunt is dat de Wheredijk na uitvoering van de maatregelen weer aan de waterveiligheidsnorm voldoet.

Planperiode

De kadeverbetering is ontworpen voor een planperiode van 30 jaar. Voor de beschoeiing wordt uitgegaan van een planperiode van 50 jaar.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de specifieke ontwerpkeuzes en een toelichting gegeven op de voorgenomen verbeteringsmaatregelen.

4.2 Ontwikkeling voorkeursalternatief

Om te komen tot een gedragen ontwerpvariant voor het project Verbetering Boezemkade Wheredijk, zijn de volgende stappen doorlopen: als eerste zijn de mogelijke oplossingsrichtingen voor de dijkversterking opgesteld. Hierna is de mogelijke ligging van het te vervangen warmtenet bepaald. Deze stappen zijn gecombineerd tot mogelijke oplossingsrichtingen¹ en gewogen naar kansrijke alternatieven.² De oplossingsrichtingen zijn overeenkomstig het participatieplan verwerkt in een presentatie die is doorgenomen met de verschillende belanghebbenden.

De hoofdfunctie bij het opstellen ontwerp oplossingen voor de dijk is de waterveiligheid. Elke ontwerp oplossing dient aan de eisen te voldoen op waterveiligheid. Daarna is gekeken naar het faciliteren van een leidingtracé en het fietspad. Door het verbeteren van het fietspad (door toevoeging van een voetpad) wordt de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid (goede verlichting) verbeterd. Bij het herinrichten van deze functies op de kruin van de boezemkade moet rekening gehouden worden met de verschillende bestemmingen uit het bestemmingsplan, het beheer en de eigendom van de grond en het gebruik daarvan door de verschillende belanghebbenden.

Het uitwerken van de oplossingsrichting is uitgevoerd in samenwerking met Stadsverwarming Purmerend, waarbij de technisch haalbare oplossing voor de vervanging van het warmtenet en de weging hiervan is geïntegreerd in de uiteindelijk oplossingsrichtingen. Het woonarkbestuur heeft in dit proces een adviserende rol gehad met name voor het tot stand komen van de parallel lopende proces voor het legaliseren van ligplaatsen en gebruik van buitenruimtes. De rol van gemeente Purmerend is gedurende het proces gewijzigd van samenwerkingspartner naar adviseur.

4.2.1 De oplossingsrichtingen

Voor een verbetering van de kade heeft een oplossing in grond in basis de voorkeur. Met de grondoplossing wordt een robuust en aanpasbaar ontwerp gerealiseerd. Dit sluit aan bij het landschappelijk beeld van de kade als grondlichaam en de afleesbaarheid van de ontstaanswijze van de polder. Waar een grondoplossing niet inpasbaar is, is gekeken naar alternatieven in de vorm van

¹ Bijlage 2: Kadeverbetering Wheredijk, Verkenning mogelijke oplossingsrichtingen, 24 mei 2020 NL202000324.021

² Bijlage 3: Afweging oplossingsrichtingen - selectie kansrijke alternatieven, 24 mei 2020, NL202007872

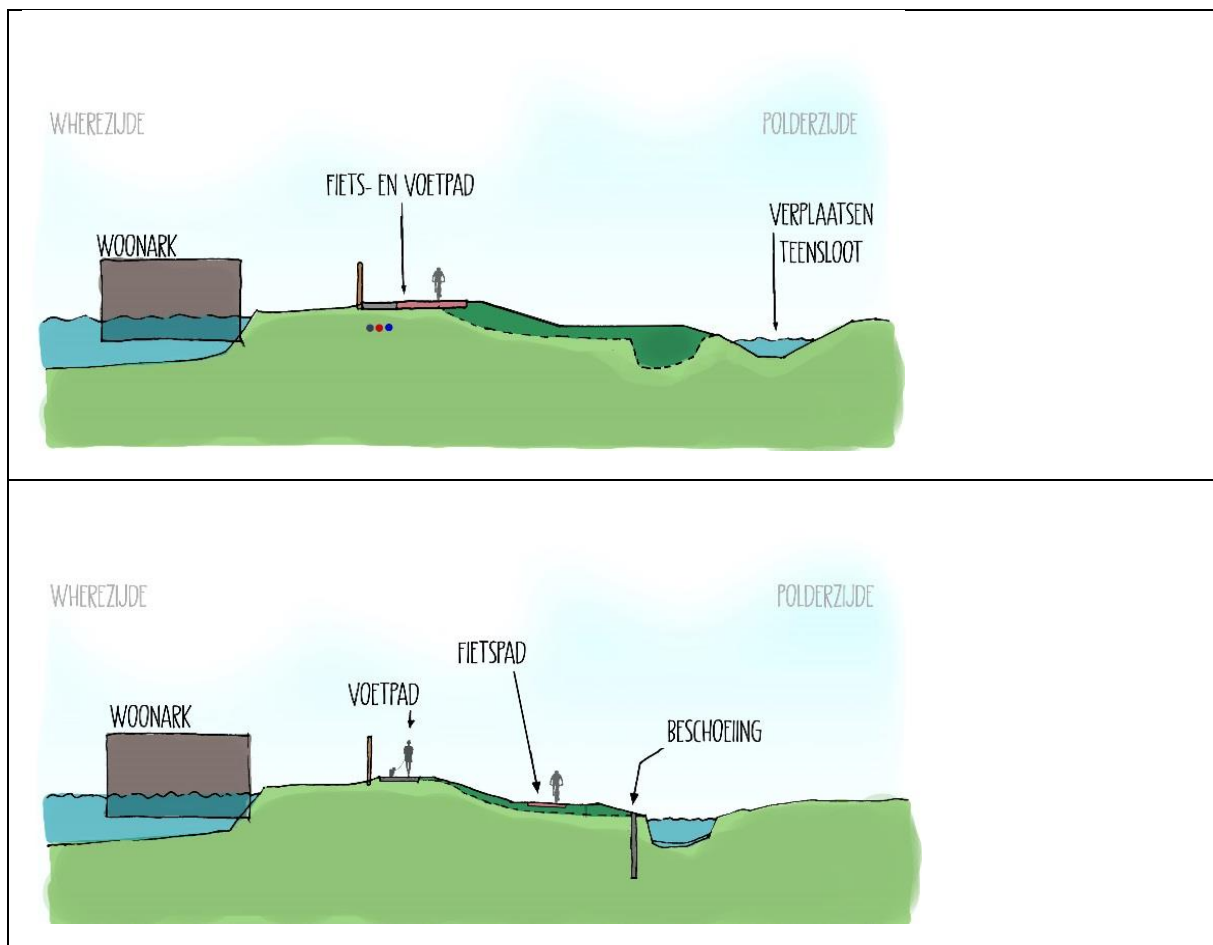


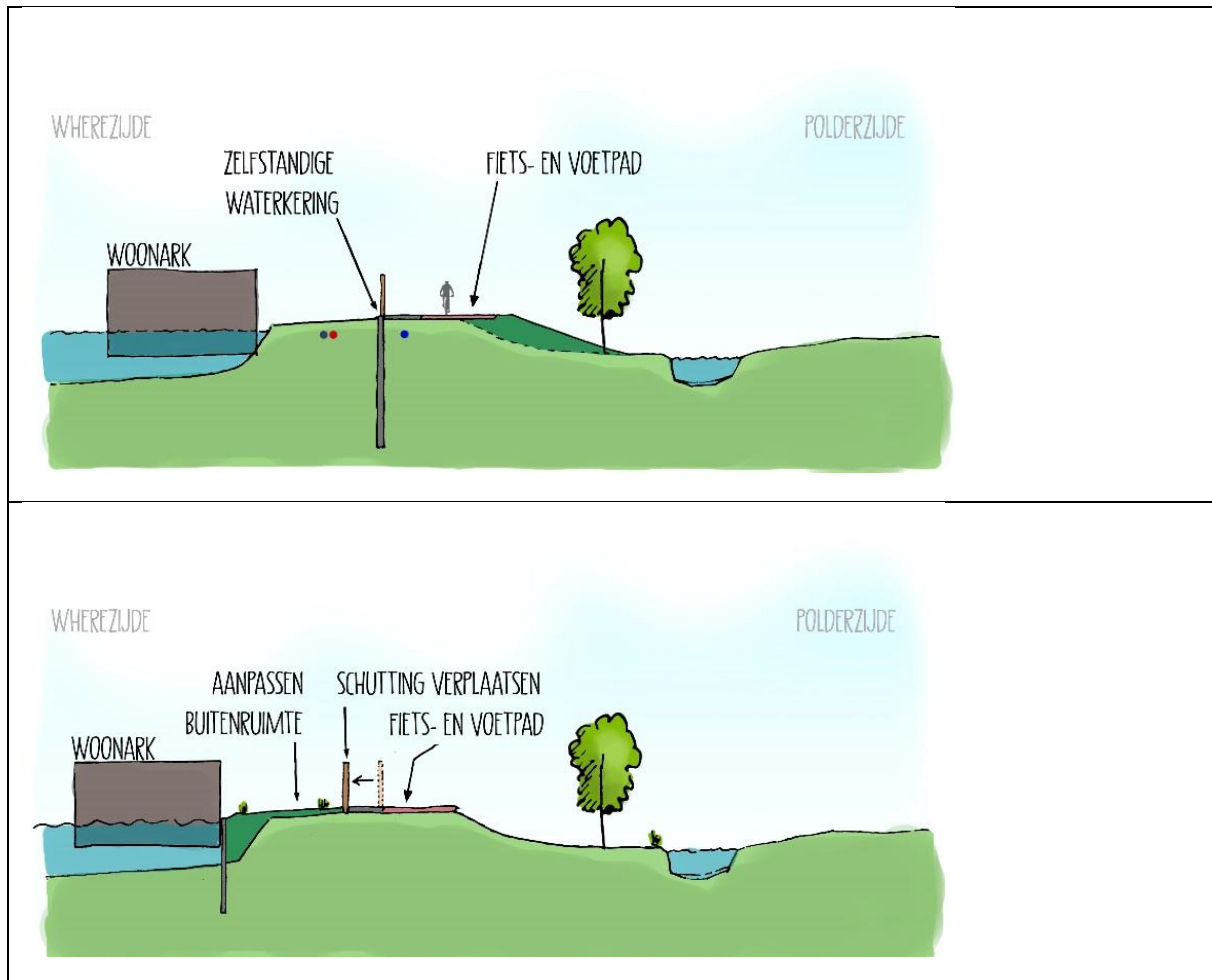
bijvoorbeeld een het aanbrengen van een (hulp-)constructie. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer aanvulling van bermen of dijksloten niet kunnen worden aangelegd vanwege aanwezige bebouwing.

Voor het verbeteren van de Wheredijk zijn de volgende oplossingsrichtingen onderzocht.

1. Grondaanvulling: versterken door aanbrengen steunberm in de binnenberm eventueel gecombineerd met een teenslootverplaatsing.
2. Grondaanvulling *plus*: versterken door aanbrengen steunberm in de binnenberm *plus* grondverbetering bij de insteek teensloot plus aanbrengen schoeiing of versterken door aanbrengen grond plus een scherm bij de insteek van de teensloot.
3. Waterkerende constructie: een zelfstandige waterkerende constructie in de kruin van de dijk.
4. Buitenwaarts versterken: ophogen buitentalud in combinatie met het plaatsen van een constructie buitenwaarts en ontwerp op restbreedte voor binnenwaartse macrostabiliteit.

Bovenstaande mogelijkheden zijn geïnventariseerd en samengevoegd. De visualisatie hiervan en de toelichting is weergegeven in figuur 4.2.





Figuur 4.2 Schematische weergave van de oplossingsrichtingen

4.2.2 Het voorkeursalternatief

De oplossingsrichtingen die zijn onderzocht bieden elk specifieke voor- en nadelen met betrekking tot bijvoorbeeld aansluiting op waterveiligheidsbeleid van het hoogheemraadschap, bijdrage aan verbetering van de verkeersveiligheid, raakvlak met omgevingsaspecten (natuur, kabels/leidingen en aangetroffen verontreinigingen) en uitvoerbaarheid. Alle technisch haalbare varianten zijn beoordeeld.³ Op basis van de technische uitwerking, de invulling van de functies, de omgevingsanalyse en de gesprekken met alle belanghebbenden komt één kansrijk alternatief naar voren waarin de belangen van alle stakeholders gecombineerd kunnen worden. Dit is uitgewerkt in de Notitie VKA (bijlage 4), resulterend in een grondoplossing door aanvulling in de binnenberm met beschoeiing, én het verbreden van de kruin ten behoeve van een leidingtracé en herinrichting van het fietspad. Dit is schematisch weergegeven in figuur 4.3 en figuur 4.4.

³ Bijlage 3 Afweging oplossingsrichtingen - selectie kansrijke alternatieven, 24 mei 2020, NL202007872



Figuur 4.3: principeoplossing voorkeursalternatief



figuur 4.4: visualisatie voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief is gekozen op basis van onderstaande aspecten:

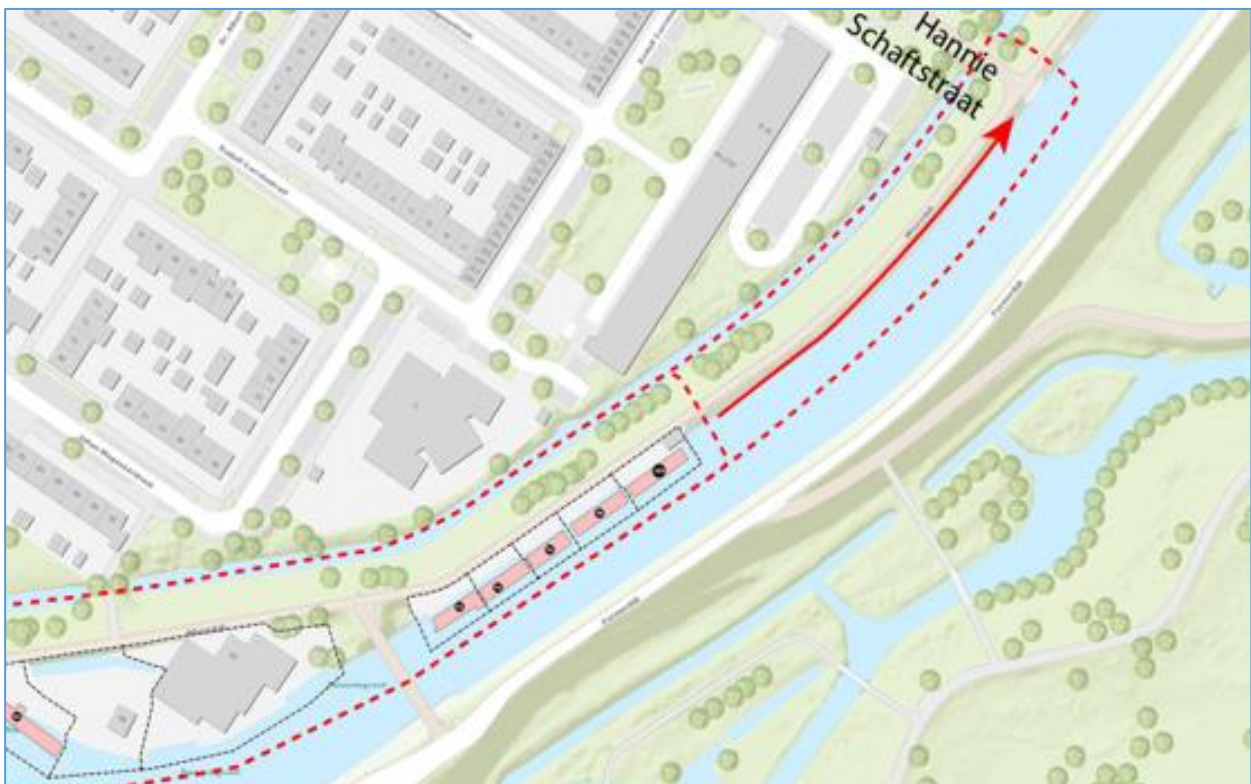
1. Door aanleg van een voetpad en herinrichting van het fietspad wordt de onveilige verkeerssituatie opgelost.
2. De warmteleiding van Stadsverwarming Purmerend dient te allen tijde openbaar bereikbaar dient te zijn. Hierdoor dient in het ontwerp ruimte ingepast te worden op de kruin voor een leidingtracé.
3. Naast Stadsverwarming gaan ook andere netbeheerders (Liander, PWN en data-leveranciers) hun leidingen nu of in de toekomst in het leidingtracé onder brengen onder het voet- en fietspad (open bestrating).
4. Netbeheerders kunnen met dit voorkeursalternatief voldoen aan de wettelijke eisen met betrekking tot leveringsplicht en de reactietijd bij schade of lekkages.
5. Door het faciliteren van een leidingtracé en de stabiliteit van de dijk te borgen aan de binnenzijde van de dijk, wordt het mogelijk om niet waterkerende objecten, zoals begroeiing (onder voorwaarden), bebouwing (onder voorwaarden) en (oude buitengebruik gestelde) leidingen te laten staan aan de buitenzijde van de waterkering.
6. Dit voorkeursalternatief zorgt ervoor dat in toekomstige toetsingen de beoordeling van deze objecten (NWO's) niet tot afkeuring van de dijk leidt.



7. Deze aanpak past in de visie van het hoogheemraadschap Maatschappelijk Verantwoorde Overheid.

4.2.3 Verlenging projectgebied

Voor de scopebepaling van het projectgebied is in eerste instantie uitgegaan van de strekking van de Wheredijk waaraan de woonarken liggen. Met dit projectgebied zijn de oplossingsrichtingen opgesteld, kansrijke alternatieven geselecteerd en is het voorkeursalternatief gekozen. Aan de oostzijde ligt de grens van het projectgebied bij de laatste woonark. Gezien de keuze voor een kruinverbreding binnen het voorkeursalternatief is het niet logisch vanuit ruimtelijke inpasbaarheid, het projectgebied ter plaatse van de laatste woonark te eindigen. Een meer voor de hand liggende locatie is de eerst volgende dijkopgang die zich circa 150 m richting het noordoosten bevindt. De uitbreiding die hieruit volgt, is in 4.5 weergegeven. De extra 150 meter is technische gezien eenvoudig toe te voegen aan het projectgebied omdat de bodemopbouw en geometrie vergelijkbaar zijn en de buitenwaartse stabiliteit is goedgekeurd.



Figuur 4.5 Verlenging projectgebied oostzijde (circa 150 m)



5 Maatvoering

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de specifieke ontwerpkeuzes en een toelichting gegeven op de voorgenomen verbeteringsmaatregelen. De maatvoering is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven, maar tijdens de uitvoering treden onvermijdelijke of noodzakelijke geringe afwijkingen op.

Onderstaande maatvoering is gebaseerd op de technische uitwerking van het voorkeurkeurs-alternatief (VKA). De technische rapportage van het VKA is in bijlage 5 opgenomen. De rapportage geeft de technisch onderbouwde uitwerking van het voorlopig ontwerp (VO) van het voorkeurs-alternatief. De rapportage bevat ontwerpberoeeningen en een uitwerking van de resultaten van de berekeningen op ontwerptekeningen. De ontwerptekeningen zijn separaat opgenomen in bijlage 6 van voorliggend projectplan.

5.1 Verbetermaatregelen waterveiligheid

Om aan te tonen dat het voorkeursalternatief aan alle eisen met betrekking tot waterveiligheid voldoet zijn voor de twee deeltrajecten, West en Oost verschillende rekenprofielen beschouwd. In figuur 5.1 (west) en figuur 5.2 (oost) zijn de locaties van de rekenprofielen weergegeven.



figuur 5.1: rekenprofielen Westzijde (zwart)



figuur 5.2: rekenprofielen oostzijde (zwart)

De stabiliteit van de grondoplossing is per sectie beoordeeld. Naast het toepassen van de grondoplossing is een lichte grondkerende hulpconstructie nodig om de lokale stabiliteit van de onderberm te borgen.

5.1.1 Grondoplossing

Om te zorgen dat met het ontwerp een uniform beeld van de kering wordt gecreëerd, is voor het niveau van de steunberm een vaste hoogte gekozen. In het ontwerp is uitgegaan van een gemiddelde ophoging van 0,50 meter ten opzichte van het bestaande maaiveld. Dit leidt tot een vaste steunbermhoogte van NAP -0,90 meter. Uit de rekenresultaten volgt dat de binnenwaartse macrostabiliteit van de kering na het herinrichten van de kruin en het aanbrengen van de steunberm enkel binnen sectie Wheredijk_oost.3 (zie figuur 5.2) aan de eisen voldoet. Binnen de secties die als onvoldoende zijn beoordeeld, wordt een beschoeiing in de teen van de kering aangebracht om te zorgen dat de stabiliteit aan de eisen voldoet.

5.1.2 Beschoeiing

Op basis van conservatieve berekeningen is een beschoeiing met een planklengte van 6,00 m voldoende sterkte en stabiel. Hierbij is de bovenkant van de beschoeiing op NAP -1,50 meter ontworpen en heeft deze een paalpuntniveau van NAP -7,50 meter. Door de hulpconstructie tot op deze diepte aan te brengen, wordt deze in het Holoceen zand gefundeerd. De beschoeiing wordt geplaatst bij de insteek van de teensloot en vervangt de bestaande beschoeiing. Uit de rekenresultaten volgt dat de stabiliteit van de kade (met combinatie van grondoplossing en beschoeiing) binnen alle secties aan de waterveiligheidseisen voldoet. Deze ontwerptekeningen zijn opgenomen in bijlage 6.

5.1.3 Werkmethode ophogen binnenberm

Het ophogen en profileren van de binnenberm uit de volgende stappen:

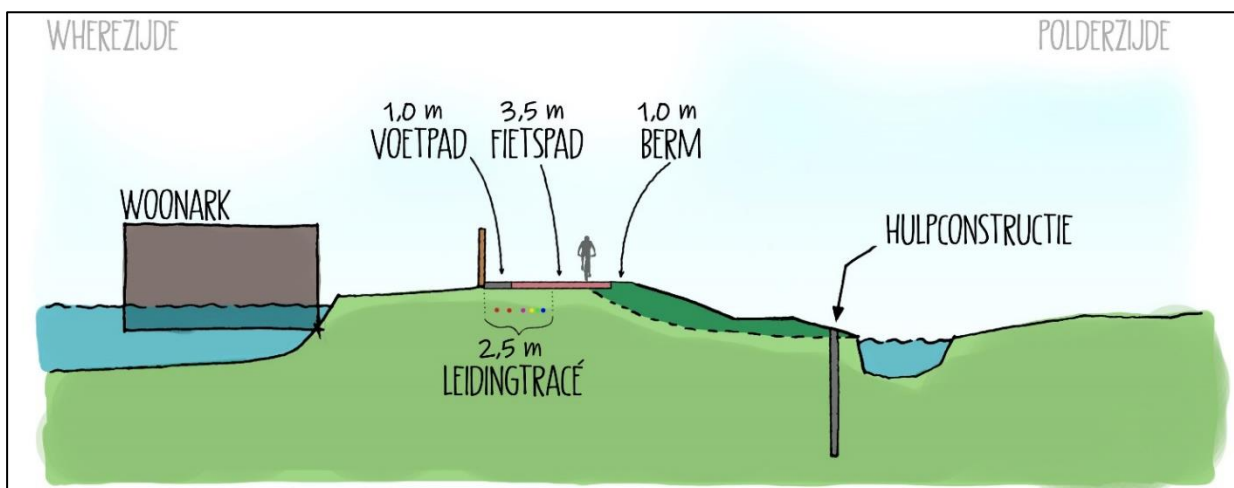
1. Het rooien van de bosschages op het binnentalud
2. Aanbrengen beschoeiing bij de insteek van de teensloot
3. Verwijderen van de bestaande grasmat.
4. Ontgraven van de bovengrond.
5. Aanvullen van de onderberm. De aanvullingen laagsgewijs verdichten.



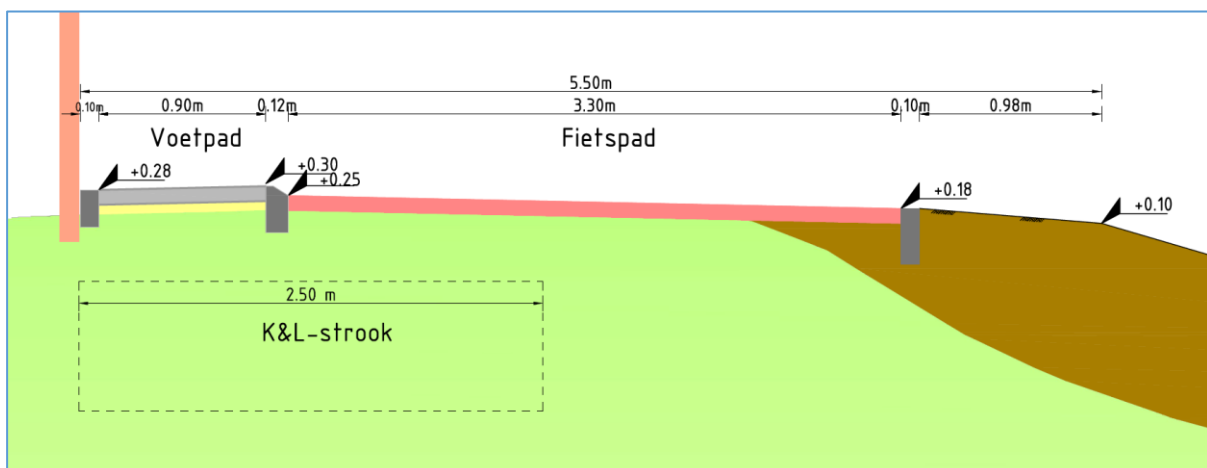
6. Terugbrengen en aandrukken van eerder afgegraven bovengrond over het binnentalud en de onderberm.
7. Opnieuw inzaaien van de kade volgens het groenplan/inrichtingsplan (afstemming van het groenplan volgt in de DO-fase in een advieswerkgroep samengesteld uit de diverse stakeholders zijnde HHNK en de dijkbeheerder, omwonenden en de Gemeente Purmerend).
8. Toepassen aangepast beheer tot een stabiele (eind)situatie is bereikt.

5.2 Kruininrichting

Voor het voorkeursalternatief is gekozen om de kruininrichting te hanteren zoals gevisualiseerd in figuur 5.3. De kruin wordt verbreed tot een breedte van 5,5 meter om een leiding tracé te faciliteren om voldoende ruimte te houden voor een waterveilig ontwerp en een verkeersveilige inrichting. De toekomstige inrichting bestaat uit een voetpad, een fietspad en een groenstrook/berm. Dit is gevisualiseerd in figuur 5.3. De inrichting van het voetpad, fietspad en berm zijn nader uitgewerkt in figuur 5.4.



figuur 5.3: dimensionering kruinbreedte



figuur 5.4: detaillering kruininrichting

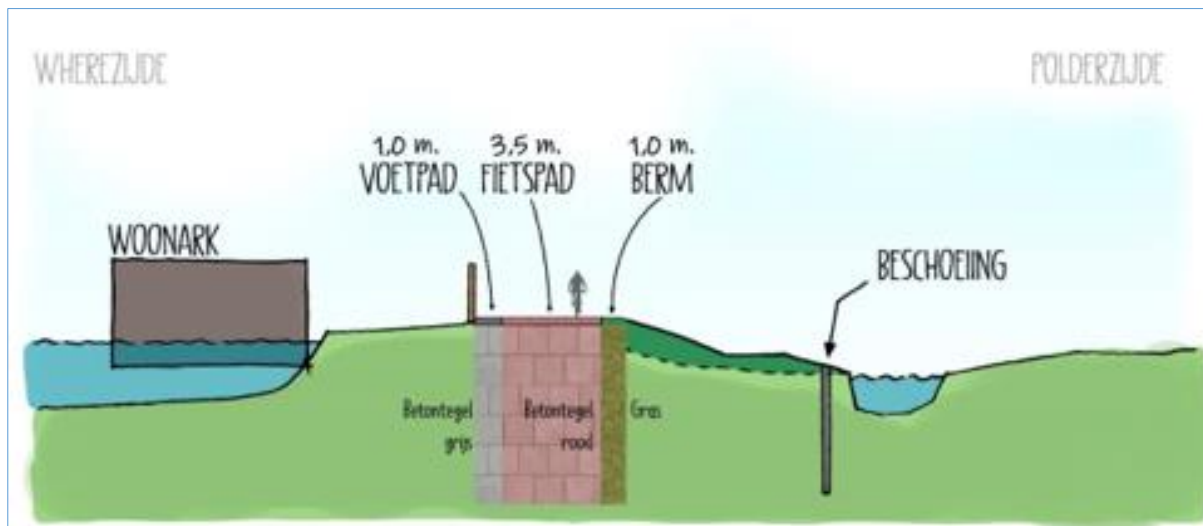


5.2.1 Voet- en fietspad

Door de inrichting van de kruin wordt de verkeersveiligheid en sociale veiligheid verbeterd. De verkeersveiligheid wordt verbeterd door het fietspad te verbreden tot 3,5 meter en het fietspad verder van de buitenruimte te situeren. Het fietspad is conform het CROW ingericht als solitair fietspad.

Tussen het fietspad en de buitenruimte wordt een voetpad met een breedte van 1 meter aangelegd. In belang van de bereikbaarheid van het leidingtracé om in geval van calamiteiten en onderhoud bij de kabels en leidingen te kunnen, is gekozen voor open verharding.

De sociale veiligheid wordt onder andere verbeterd door het vervangen van de straatverlichting. Dit wordt uitgewerkt in een verlichtingsplan.



Figuur 5.5: visualisatie voetpad, fietspad en berm

5.2.2 Kappen van bomen

De aanwezige bomen op de binnenberm worden verwijderd omdat deze niet voldoen aan de gestelde eisen voor de waterveiligheid. De te kappen bomen zijn opgenomen in bijlage 7. De details van de groeninrichting wordt uitgewerkt in samenspraak met de gemeente Purmerend en omwonenden.

5.2.3 Leidingtracé

Het kabels en leidingtracé bevindt zich aan de Wherezijde in de kruin en heeft een breedte van 2,5 meter, zie figuur 5.4. Door het faciliteren van een leidingtracé en de stabiliteit van de dijk te borgen aan de polderzijde, wordt het mogelijk om niet-waterkerende objecten (zoals begroeiing, bebouwing en leidingen) toe te staan onder voorwaarden vanuit waterveiligheid aan de buitenzijde van de waterkering. Er is een strook van circa 2,5 meter aan de Wherezijde van de kruin gereserveerd voor het leidingtracé. Het leidingtracé dient eenvoudig bereikbaar te zijn om in geval van calamiteiten en onderhoud bij de kabels en leidingen te kunnen. Hierdoor is openverharding voorzien op de kruin.

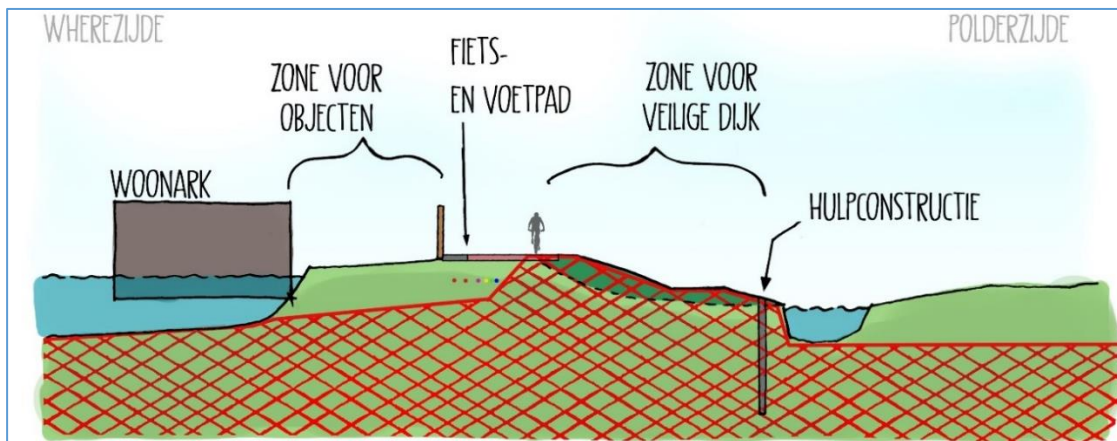


Warmteleidingen Stadsverwarming Purmerend

In de Wheredijk liggen stadsverwarmingsleidingen voor het verwarmen van de arken. Voor de arken 2 t/m 50 (westzijde) is enige jaren geleden de stadsverwarmingsleidingen vervangen. Voor de arken 52 t/m 100 (oostzijde) moet het warmtenet met spoed vervangen worden wegens einde levensduur en groot risico op lekkages en leiding breuken. De locatie van het warmtenet is opgenomen in de inpassing van het dijkontwerp. Dit is schematisch weergegeven in figuur 3.1. Het warmtenet moet wettelijk voldoen aan leveringseisen en dient goed bereikbaar te zijn bij schade en calamiteiten. Het technische ontwerp wordt geïntegreerd in het definitieve ontwerp van de dijkversterking. Het vervangen van de warmteleidingen is de verantwoordelijkheid van Stadverwarming Purmerend. Stadsverwarming Purmerend vraagt hiervoor een Watervergunning aan.

5.2.4 Leggerzone

Bij de uiteindelijke oplevering van het project Wheredijk zal een aangepast leggerprofiel opgesteld worden. Een indicatie van het nieuwe leggerprofiel is weergegeven in figuur 5.6



Figuur 5.6 Indicatie toekomstig leggerprofiel waterkering (rood gearceerd)

5.2.5 Duikers

De afwatering van sloten wordt niet gewijzigd. De bestaande dammen met duikers worden niet gewijzigd of verplaatst met uitzondering van de maatwerklocatie tussen de Churchillaan en het gemaal. Dit is een maatwerklocatie, zie paragraaf 5.3.

5.3 Maatwerklocaties

Naar aanleiding van het opgestelde ontwerp komen diverse details voor de inpassing naar voren. Dit zijn maatwerklocaties die in de uitwerking naar een definitief ontwerp in detail worden uitgewerkt op basis van de maatvoering van het Voorlopig Ontwerp. In figuur 9 is een overzicht van de maatwerklocaties weergegeven.



figuur 5.9: locaties van de in DO-fase nader uit te werken maatwerklocaties.

Locatie 1: Fietsbrug

Nabij de roeiverenging is een fietsbrug aanwezig over de Where richting de Purmerdijk. Richting de brug loopt de kruin ongeveer 0,75 meter omhoog tot ongeveer NAP +1,00 meter. Hierdoor is het binnentalud ter plaatse iets steiler.

Locatie 2 en 3: Aansluitingen bestaande situatie en infra

De inpassing van kleine aansluitingen op de maatvoering van het Voorlopig Ontwerp wordt in het definitief ontwerp nader uitgewerkt.

Locatie 4: aansluiting Westzijde

Aan de westzijde sluit het project aan op de spoorbrug. Bij de inpassing van het definitiefontwerp zal worden aangesloten op de bestaand situatie en worden geen werkzaamheden verwacht naast verlengen van het voetpad tot de laatste woonark.

Locatie 5 en 6: Churchillaan en gemaal

Wegens de afwijkende kadegeometrie en de inpassing van de aansluiting van het warmtenet en overige kabels en leidingen is het gedeelte tussen het gemaal en de Churchillaan als een maatwerklocatie beschouwd. In het voorkeursalternatief is langs de doodlopende watergang tegen het fietspad, een hulpconstructie voorzien om het stabiliteitstekort op te lossen. De inpassing van de aansluiting van Stadsverwarming Purmerend naar de Wheredijk toe en langs het gemaal worden in overleg in de DO-fase uitgedetailleerd op basis van de maatvoering van het Voorlopig Ontwerp. Hiervoor is door Stadverwarming Purmerend een zinker voorzien. Ter plaatse van de kopsloot is een hulpconstructie voorzien. Het fiets- en voetpad lopen over de uitstroombak van het gemaal. De voorgestelde breedte is hier niet inpasbaar en wordt hier versmalt.



Maatwerklocaties kabels en leidingen:

In de volgende fase zullen deze maatwerklocaties met alle betrokken kabel- en leidingbeheerders verder worden ingepast op basis van de maatvoering van het Voorlopig Ontwerp. In de voorgaande fase zijn de kabel- en leidingbeheerders reeds ingelicht en meegenomen met het ontwerp. De belangrijkste (mogelijke) maatwerklocaties zijn:

- *Middenspanning:* Halverwege de westzijde kruist een middenspanningskabel de kade. Over een afstand van 30 meter loopt de kabel hier aan de binnenzijde van het bestaande fietspad parallel aan de kade.
- *Backbone KPN en waterleiding:* Over een deeltraject van de westzijde loopt aan de binnenzijde van het bestaande fietspad een belangrijk kabeltracé van KPN en een waterleiding. Bij een eventuele verbreding van de kruin komt deze mogelijk onder het fietspad te liggen.
- *Gasleiding naar roeivereniging:* De roeivereniging is op dit moment nog aangesloten op het aardgasnet. Hierdoor loopt vanuit de wijk over een afstand van ongeveer 20 meter een gasleiding aan de binnenzijde van het fietspad.
- *Kruisende K&L:* Op diverse locaties langs de Wheredijk zijn kruisende leidingen aanwezig, onder anderen twee persleidingen en een waterleiding. Bij de kruising met de Churchillaan zijn diverse kruisende leidingen aanwezig.
- *Huisaansluitingen:* Om de woonarken van onder andere water, licht en data te voorzien, zijn er diverse leidingen in de kruin aanwezig. In het voorkeursalternatief is hiervoor een leidingtracé in de kruin gereserveerd.

6 Effecten op de omgeving

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de effecten van de activiteiten op de omgeving. De benodigde relevante mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven. Bij de bepaling van de effecten van de uitvoering van dit project is uitgegaan van het maximale ruimtebeslag van het voorkeursalternatief en een maximale uitvoeringsinspanning. Tijdens de voorbereiding op de uitvoering worden de uitvoeringseffecten in detail uitgewerkt en wordt een monitoringsplan opgesteld om de effecten ook tijdens de uitvoering te monitoren gekoppeld aan mitigerende en compenserende maatregelen. Deze plannen vormen onderdeel van het bestek en het bouwcontract. Op deze manier kunnen, indien nodig, tijdig aanvullende maatregelen worden getroffen om effecten op de omgeving tijdens de realisatie te verminderen of te voorkomen.

6.1 Belanghebbenden

6.1.1 Samenwerking

Het project is ontworpen en wordt uitgevoerd in samenwerking met Stadsverwarming Purmerend. Hoogheemraadschap en Stadsverwarming Purmerend trekken in de uitvoering samen op. Beide partijen hebben ieder eigen verantwoordelijkheden en taken. Zo is het hoogheemraadschap verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering van de eigen werken, te weten de versterking van de waterkering en aanleg van het fiets-voetpad. Stadsverwarming Purmerend zal de vervanging van warmteleidingen voor haar rekening nemen. Dit houdt tevens in dat Stadsverwarming verantwoordelijk is voor vergunningen, toestemmingen en andere bestuurlijke besluiten die noodzakelijk zijn om de warmteleidingen te vervangen.



Het woonarkbestuur heeft in dit proces een adviserende rol met name voor het tot stand komen van het parallel lopende proces voor het legaliseren van ligplaatsen en gebruik van buitenruimte in het gebied.

6.1.2 Communicatieproces

Het hoogheemraadschap communiceert intensief met omwonenden, eigenaren en gebiedspartijen die een belang hebben. Tijdens de planvormingsfase is overleg gevoerd met belanghebbende partijen. Het gaat hier om partijen die een formele rol hebben in de besluitvorming over de maatregelen en om partijen die specifieke belangen in de omgeving vertegenwoordigen. Het afwegingsproces is doorlopen door de oplossingsrichtingen actief te communiceren en presenteren aan de verschillende belanghebbenden. Zie paragraaf 4.2.

Door COVID-19 en het corona-beleid van de overheid is het niet mogelijk geweest om bijeenkomsten te organiseren om de oplossingsrichtingen te presenteren. Er is hierop ingespeeld door een hogere frequentie van de digitale nieuwsbrief en verschillende digitale sessies met belanghebbenden (o.a. bewonersvereniging woonarken Wheredijk, net- en databeheerders) te houden. In de communicatie is extra oog geweest voor interactie door duidelijke vermelding van de contactmogelijkheden. In de verschillende communicatie kanalen zijn de oplossingsrichtingen gepresenteerd. Met de gemeente Purmerend (adviseur) is een gelijkwaardige digitale sessie gehouden. In de presentaties is voor de verschillende oplossingsrichtingen aangegeven welke functies in het ontwerp ingepast zijn.

Naast de inspanningen door het hoogheemraadschap, zijn de bewoners van de woonarken ook door het bestuur van de bewonersvereniging geïnformeerd. De direct aanwonenden aan de polderzijde zijn geïnformeerd via een brief over de digitale nieuwsbrief over het project Wheredijk. Op basis van de sessies zijn in de digitale nieuwsbrief videoboodschappen toegevoegd voor de communicatie naar de omgeving.

In combinatie met de bovengenoemde sessies zijn de volgende communicatiemiddelen ingezet om de omgeving te informeren:

1. Inloopavonden ter voorbereiding op het project en de projectscope in de periode van 2017 tot 2018.
2. Nieuwsbrieven met informatie over de voortgang van het project inclusief online video's, waarbij de verschillende onderdelen uitgelegd en benoemd worden.
3. Brieven naar aan- en omwonenden in verschillende fases van het project.
4. Persoonlijk contact via e-mail of telefoon.

6.1.3 Eisen, wensen en meekoppelkansen

Er is gesproken met diverse partijen die belangen hebben in het projectgebied. Hieruit is een inventarisatie gekomen van de klanteisen en wensen (KES). De KES is teruggekoppeld naar de belanghebbenden en wordt verder meegenomen in de uitvoering van het project. De gesprekken hebben geleid tot een inventarisatie van meekoppelkansen. Deze meekoppelkansen zijn:

1. Verbreding toegang fietspad naar het gemaal Overwhere: deze meekoppelkans betreft een maatwerklocatie binnen het ontwerp en wordt in een vervolgfase nader uitgewerkt. Zie paragraaf 5.4.



2. Verbeteren van de veiligheid fietspad: met de beoogde kruininrichting wordt de veiligheid van het fietspad aanzienlijk verbeterd.
3. Realiseren doorspuitpunten riolering: betreft een lokale detailoplossing die in een vervolgfase in het ontwerp wordt ingepast.
4. Herziening verlichtingsplan fietspad Wheredijk: met de beoogde kruininrichting wordt de veiligheid van het fietspad aanzienlijk verbeterd.
5. Verrijken groenstrook langs de dijk: de aanwezige bomen op de binnenberm worden verwijderd omdat deze niet voldoen aan de gestelde eisen voor de waterveiligheid. Het inrichten van de groenstrook langs de dijk wordt in een vervolgfase nader uitgewerkt in een groenplan of inrichtingsplan (afstemming van het groenplan volgt in de DO-fase in een advieswerkgroep samengesteld uit de diverse stakeholders zijnde HHNK en de dijkbeheerder, omwonenden en de Gemeente Purmerend). Hierbij wordt tevens bekeken welke bomen mogelijk kunnen blijven staan en geen problemen opleveren op waterveiligheid of de uitvoering onmogelijk maken.
6. Vervangen kabels en leidingen en faciliteren van een leidingtracé.

Deel II Verantwoording en uitvoerbaarheid

Dit deel vormt de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden. Voor de voorgenomen werkzaamheden wordt in onderstaande hoofdstukken ingegaan op de bestaande beleids- en relevante wettelijke - en beleidskaders.

6.2 Natuur

In het kader van Wet natuurbescherming (Wnb) is een natuurtoets uitgevoerd (bijlage 8). De natuurtoets heeft als doel om te beoordelen:

1. of er sprake kan zijn van negatieve effecten van het project op Natura 2000-gebieden en of eventuele effecten mogelijk significant kunnen zijn;
2. of er sprake kan zijn van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland en Weidevogelleefgebied;
3. of er sprake kan zijn van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten zo ja, of en hoe deze voorkomen kunnen worden door het treffen van mitigerende maatregelen;
4. of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

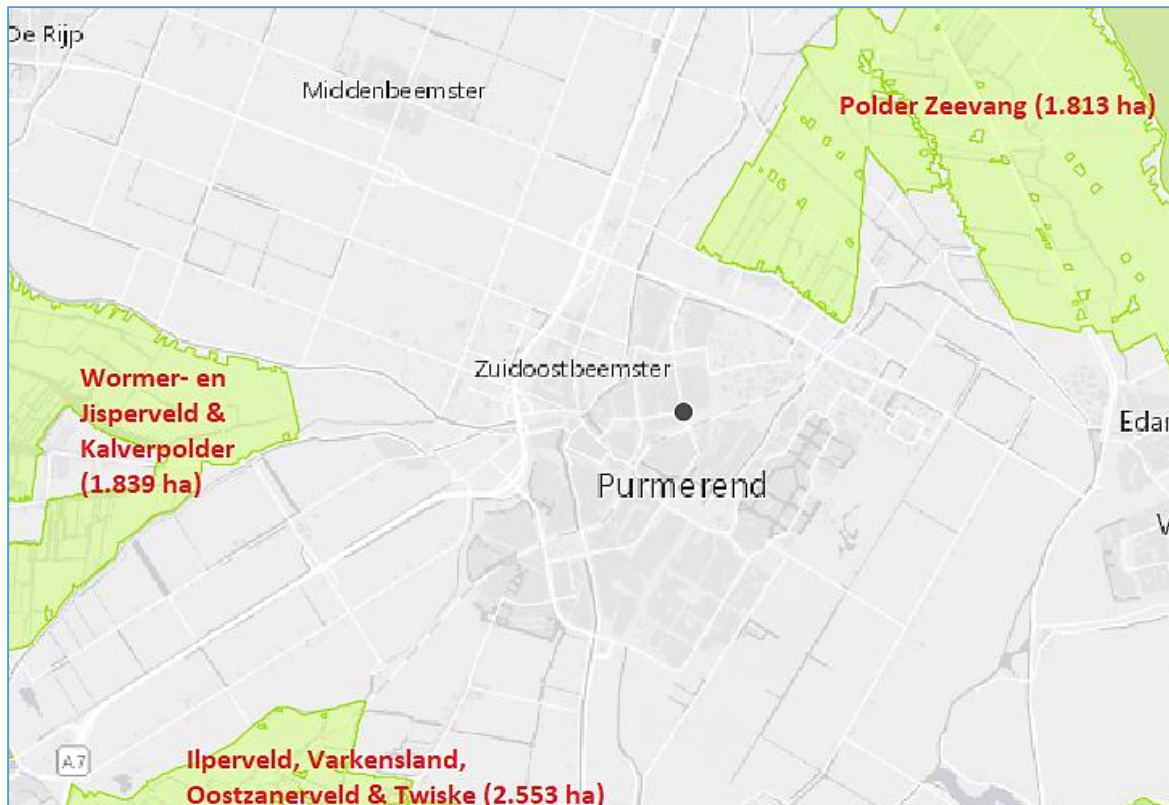
6.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is het samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie bestaande uit Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. Landen wijzen beschermingszones aan en stellen een beheerplan op om deze natuurgebieden te beschermen. In Nederland gaat het om ruim 160 gebieden.

Het project vindt plaats op circa 2,7 kilometer afstand van Natura 2000-gebied "Polder Zeevang" en op circa 4,8 kilometer van Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". De



afstand tot het Natura 2000-gebied "Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder" is ruim vier kilometer. Negatieve effecten van het project op Natura 2000-gebieden zijn niet verwacht.



Figuur 6.1: Natura 2000-gebieden

6.2.2 Stikstofdepositie

In de Wet natuurbescherming staat dat nieuwe economische activiteiten of uitbreiding van bestaande activiteiten moeten worden getoetst op hun effect op Natura 2000-gebieden. Economische activiteiten kunnen leiden tot een verhoging van de hoeveelheid stikstof in natuurgebieden. Sommige beschermde plantensoorten groeien alleen in voedselarme omstandigheden. Stikstof zorgt voor voedselrijkere grond waardoor deze beschermde soorten kunnen verdwijnen en ook de diversiteit van plantensoorten achteruit gaat. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen verzuringgevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van de stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor



verandering van het leefgebied optreedt waardoor een gebied ongeschikt wordt voor bijvoorbeeld broed- en foerageergebied.

AERIUS Calculator

De AERIUS Calculator berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden, voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en voor alle sectoren die stikstof uitstoten waaronder landbouw, industrie, verkeer en vervoer. Binnen een regio worden alle activiteiten beoordeeld of de depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) blijft. De AERIUS-berekening en toelichtende notitie zijn opgenomen in bijlage 9 en 10. De resultaten van de berekening zijn onderstaand beschreven.

Er is tijdens de aanlegfase sprake van extra depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/j op 3 habitattypen in Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Bij twee habitattypen (Habitattype H3140lv), (Habitattype H91D0) worden de Kritische depositiewaarden (KDW's) niet overschreden door de achtergronddepositie en leidt de additionele depositie bovendien niet tot een overschrijding van de KDW's, waardoor significant negatieve effecten door depositie van stikstof op deze twee habitattypen kan worden uitgesloten. Bij één habitattype "Zoekgebied voor Overgangs-en trilvenen (veenmosrietlanden) - ZGH7140B" is al bij de achtergrond depositie sprake van overschrijding van de KDW. De additionele depositie van het project van maximaal 0,01 mol N/ha/j betreft daarom een overschrijding van de KDW. Maar dit betreft een zoekgebied, waar het habitattype nog niet aanwezig is en waar ruimte voor dit habitattype wordt gezocht. Dit zoekgebied is op dit moment al niet geschikt voor de ontwikkeling van dit habitattype door overbelasting met stikstof vanuit de achtergrond depositie. Het gaat bovendien maar om 1 hexagoon.

Recentelijk is op Rijksniveau een redeneerlijn vastgesteld voor depositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten (Unie van Waterschappen, 2020). Op dit moment wordt ervan uitgegaan dat er voor het aspect stikstof geen vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk wanneer de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten. Voor de gebruiksfase geldt dat de permanente depositiewaarden niet hoger mogen zijn dan 0,00 mol N/ha/jaar (Unie van Waterschappen, 2020).

In de gebruiksfase is er geen sprake van depositie. In de aanlegfase blijft de depositie kleiner dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen derhalve tevens volgens deze redeneerlijn worden uitgesloten. De emissie van de werkzaamheden aan de Wheredijk leiden niet tot significant negatieve effecten op stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Vervolgstappen zijn derhalve niet nodig.

6.2.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Weide-vogelleefgebied

Een deel van het projectgebied grenst aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en/of Weidevogelleefgebied. Het NNN ligt in alle gevallen buitendijks. Door het ontbreken van buitendijkse werkzaamheden wordt aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN uitgesloten. Door het ontbreken van waardevol weidevogelbroedbiotoop in of nabij het projectgebied en het voorkomen van het verlies van broedgevallen door een zorgvuldige uitvoering wordt uitgesloten dat het project leidt tot aantasting van het Weidevogelleefgebied.



6.2.4 Beschermde soorten

Deze subparagraaf geeft een beknopt overzicht van de beschermde soorten in het projectgebied en de (dreigende) overtreding van verbodsbepalingen.

Vaatplanten

In het projectgebied zijn standplaatsen bekend van de gele helmblom. Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming en Gedragscode Wet Natuurbescherming voor waterschappen⁴ is de bescherming van de soort vervallen. Er zijn ten aanzien van de gele helmblom geen bijzondere maatregelen aan de orde.

Jaarrond beschermde nesten

In de bosopstanden kunnen vogels broeden met jaarrond beschermde nesten. Het kappen van bomen met jaarrond beschermde nesten leidt tot het vernietigen van de nesten. De overige werkzaamheden, zoals grondverzet, nabij de bosopstanden leidt niet tot beschadigen of vernietigen van jaarrond beschermde nesten. Deze werkzaamheden vinden plaats in stedelijk gebied en op de dijk ligt een veelgebruikt fiets- en wandelpad waar op delen autoverkeer is toegestaan.

Eind maart 2020 is overdag een visuele inspectie uitgevoerd naar potentiële jaarrond beschermde nesten. Op basis van de inspectie is besloten nader op ransuil te onderzoeken. Er zijn vervolgens twee nachtbezoeken uitgevoerd naar het gebruik van bomen met potentiële nesten. Op 28 april 2020 zijn geen uilen gezien of gehoord. Wel werd vastgesteld dat er twee nesten door zwarte kraaien in gebruik zijn. De nesten van de kraaien zijn niet jaarrond beschermd. Eind mei 2020 zijn wederom geen uilen gezien of gehoord. Door de uitgevoerde inspecties is de verwachting dat de bomen in het plangebied niet door de ransuil worden gebruikt.

Algemene broedvogels

Alle in gebruik zijnde nesten van Nederlandse broedvogels zijn beschermd vanaf het moment van eileg t/m het zelfstandig uitvliegen van de jonge kuikens. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Door een zorgvuldige uitvoering van het project conform een gedragscode Wet Natuurbescherming voor waterschappen wordt verstoring van broedende vogels voorkomen. Het beschadigen en vernietigen van broedgevallen kan worden voorkomen door het project uit te voeren buiten de broedperiode of door broedgevallen in kaart te brengen en te mijden. Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor uitgesloten.

Bunzing, Wezel en Hermelijn

In de bosopstanden kunnen bunzing, wezel en/of hermelijn verblijven. Door op deze locaties en rooiwerkzaamheden uit te voeren kunnen verblijven beschadigd of vernietigd worden. Naar het voorkomen van de bunzing, wezel en hermelijn wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd. Er wordt een cameravallenonderzoek naar kleine marterachtigen uitgevoerd. Indien er verblijfplaatsen worden aangetroffen, worden mitigerende maatregelen overwogen in de vorm van bijvoorbeeld het aanbrengen van takkenbossen. Uit dit onderzoek blijkt tevens of er ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming moet worden aangevraagd. Omgevingsdienst Noord-Holland Noord kan voorwaarden aan de mitigatie van de effecten stellen.

⁴ Gedragscode, goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 22 januari 2019



De overige werkzaamheden, zoals grondverzet, nabij de bosopstanden leidt niet tot beschadigen of vernietigen van de verblijven. De werkzaamheden vinden plaats in stedelijk gebied en op de dijk ligt een veelgebruikt fiets- en wandelpad.

Vleermuizen

In de bosopstanden kunnen boombewonende vleermuizen verblijven. Het kappen van bomen kan leiden tot het beschadigen en vernietigen van verblijven. In en nabij het plangebied kunnen foeragerende en overvliegende vleermuizen aanwezig zijn in de periode april t/m oktober.

De grote vaarten langs het plangebied kunnen van belang zijn als essentiële en onmisbare vliegroute. Bij een uitvoering in lijn met een gedragscode worden negatieve effecten op vliegroutes echter niet verwacht. Dit houdt in dat indien deze aanwezig zijn, in overleg met een ecologisch deskundige het ecologisch werkprotocol zo opgesteld dat schade zo veel mogelijk wordt voorkomen en dat de functionaliteit van het leefgebied behouden blijft. Daarom dient ook aantasting van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zo veel mogelijk te worden vermeden. Uitvoering van de werkzaamheden in periode 15 augustus – 1 november heeft de voorkeur. Hiertoe wordt tevens aanbevolen om geen continue sterke verlichting op watergangen te richten tussen zonsopkomst en zonsopkomst in de periode april t/m oktober.

Eind mei 2020 is de 1e vleermuisronde uitgevoerd. Er is 30 keer een vleermuis gehoord/geregistreerd, waarvan driemaal een laatvlieger. Deze soort heeft geen verblijven in bomen. Verblijfplaatsen zijn hierbij niet waargenomen. Naar inschatting waren zes gewone dwergvleermuizen en twee laatvliegers aan het foerageren binnen het traject. Er is bij het eerste bezoek geen indicatie waargenomen dat de bomen een essentiële functie hebben als vliegroute. De tweede vleermuisronde is gepland rond eind juni 2020.

Mitigerende maatregelen

Mocht er in het plangebied tijdens de volgende rondes een verblijfplaats van vleermuizen worden aangetroffen dan dient een ontheffing bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord te worden aangevraagd. De provincie kan (aanvullende) voorwaarden aan de mitigatie van de effecten stellen. Dit zijn mitigerende maatregelen zoals het plaatsen van vleermuiskasten in een bepaalde periode van het jaar. Deze moeten worden opgehangen voordat de werkzaamheden mogen starten.

6.2.5 Voorkomen en beperken van nadelige effecten

Bij uitvoering van de eerder genoemde maatregelen worden negatieve effecten op beschermde soorten niet verwacht of zo veel mogelijk beperkt. De benodigde (aanvullende) compenserende en mitigerende maatregelen blijkt uit het aanvullend onderzoek en ontheffing Wet Natuurbescherming indien deze nodig blijkt.

6.3 Bodem

Het hoogheemraadschap heeft verschillende onderzoeken uitgevoerd. Het doel van deze onderzoeken is het bepalen van de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem. Hierdoor wordt inzicht gegeven in de toepassings- en/of hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond. Met behulp van de resultaten worden bij de uitvoering van de werkzaamheden, arbeidshygiënische maatregelen, vastgesteld.

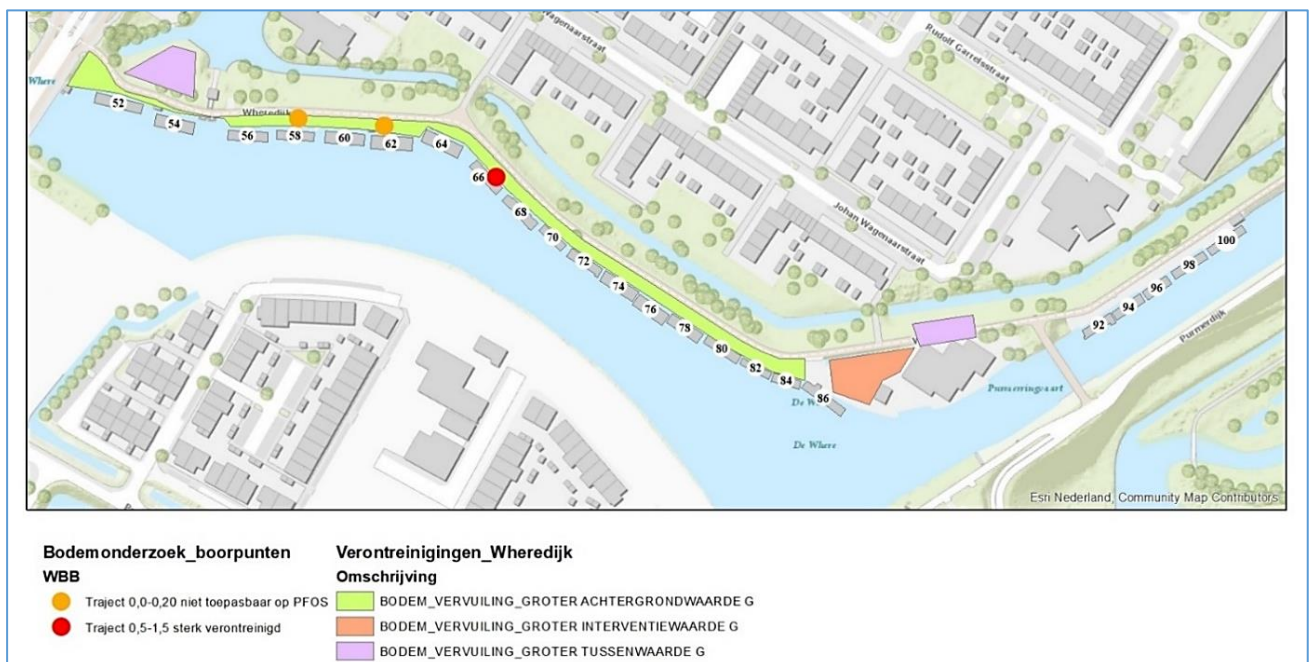


De eerste onderzoeken dateren van 2014, aanvullende onderzoeken zijn uitgevoerd in 2017 en 2020, omdat de houdbaarheid van het rapport van 2014 was verlopen. Uit het onderzoeksrapport van 2020 (bijlage 11) is gebleken dat aan de westzijde van de Churchilllaan geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Daarnaast is in het gehele onderzoeksgebied geen asbest in de grond aangetroffen.

Op basis van deze onderzoeken is op de volgende locaties verontreiniging aangetroffen:

- *Wheredijk 90 ter plaatse van de roeivereniging*: ernstige bodemverontreiniging aan de binnen- en de buitenzijde op basis van onderzoeksresultaten van 2017 (bijlage 12) buiten- als binnenzijde kering. Aanvullend asbestonderzoek voorafgaand aan werkzaamheden zijn nodig.
- *Wheredijk 54*: matige bodemverontreiniging met lood, zink en PAK's op basis van onderzoeksresultaten van 2017 (bijlage 12).
- *Vak naast gemaal*: matige bodemverontreiniging met lood, zink en PAK's op basis van onderzoeksresultaten van 2017 (bijlage 12).
- *Wheredijk 66*: matige bodemverontreiniging in het buitentalud (buitenruimte) met koper, lood, en zink op basis van onderzoeksresultaten van 2020 (bijlage 11).
- *Wheredijk 58*: bodemverontreiniging met PFOS in het buitentalud (buitenruimte) op basis van onderzoeksresultaten van 2020 (bijlage 11).
- *Wheredijk 62*: bodemverontreiniging met PFOS in het buitentalud (buitenruimte) op basis van onderzoeksresultaten van 2020 (bijlage 11).

De ligging van deze locaties zijn weggegeven in figuur 6.2.



Figuur 6.2 : aangetroffen bodemverontreinigingen Wheredijk Oostzijde

De grond in het gebied kan zonder problemen hergebruikt worden in het gebied, met uitzondering van de grond op locaties waar vervuilingen zijn aangetroffen. De aangetroffen verontreinigingen worden vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van puin in de grond.



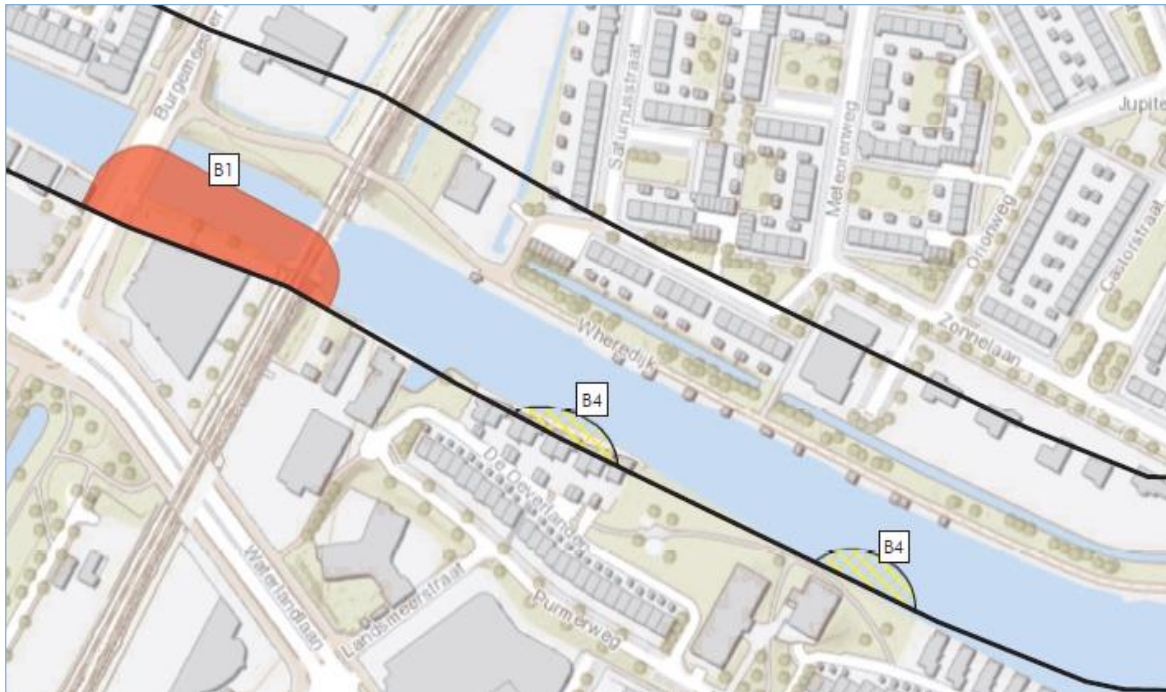
6.3.1 Maatregelen ter voorkoming en beperking van effecten

Op basis van de onderzoeksresultaten gelden dienen de volgende maatregelen getroffen te worden tijdens de uitvoering:

1. Bij graafwerkzaamheden op de locaties waar verontreiniging zijn aangetroffen moeten vooraf gemeld worden bij de omgevingsdienst IJmond. De omgevingsdienst bepaalt de mate van milieukundige begeleiding tijdens de werkzaamheden en bij afvoer van verontreinigde grond. Hiervoor moet een partijkeuring uitgevoerd worden.
2. Bij de locaties met verontreinigingen dient de aannemer (en eventuele onderaannemers) bij werkzaamheden in zijn uitvoeringsplan beschermende maatregelen op te nemen.
3. Voor locaties Wheredijk 66 en 90 is aanvullend asbestonderzoek nodig voor de start van de realisatie.

6.4 Niet gesprongen explosieven

In opdracht van het hoogheemraadschap is een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie regionale waterkering polder Zeevang, waar de Wheredijk deel van uitmaakt (bijlage 13). Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog te verkrijgen. Aan de hand van deze gegevens wordt een antwoord gegeven op de vraag of en zo ja in welke delen van het onderzoeksgebied er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) CE, de verschijningsvorm en de mogelijke hoeveelheid. Op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek is geconcludeerd dat er indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE aan de zuidzijde van de Where. Voor het projectgebied van dit project geldt dat er in de nabijheid sprake is van verdachte locaties. Het betreft twee gebieden die verdacht zijn op afwerpmunitie en één op het gebied van geschutmunitie (boordmunitie).



Figuur 6.3: uitsnede Bodembelastingkaart, vooronderzoek 1762156-VO-01, AVG

De gebieden bevinden zich in de buurt van de spoorbrug over de Where aan de zuidzijde van de Where. Deze verdachte locaties maken **geen deel** uit van het projectgebied. Op figuur 6.3 zijn de betreffende gebieden weergegeven. Er is geen reden tot vervolgonderzoek of begeleiding tijdens de uitvoeringsfase. De werkzaamheden kunnen op basis van dit onderzoek zonder aanvullende maatregelen worden uitgevoerd.

6.5 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.5.1 Landschap

Het toetsingskader voor het landschap bestaat onder andere uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de provinciale ruimtelijke verordening en het bestemmingsplan "Wheermolen 2012" van de gemeente Purmerend. In het bestemmingsplan is het projectgebied niet aangemerkt als gebied met bijzondere landschappelijke waarden.

Het behoud van de landschappelijke waarden van de Wheredijk als uitgangspunt gehanteerd. Er is gekeken naar de impact van de oplossingsrichtingen in relatie tot de landschappelijke waarden van de dijk. Er is gekozen voor een binnendijkse oplossing waarbij het bestaande beeld van de waterkering en het landschap niet ingrijpend wordt gewijzigd. De geplande werkzaamheden leiden niet tot een aantasting of onevenredige afbreuk van de landschappelijke waarden. Maatregelen ten aanzien van het aspect landschap zijn derhalve niet aan de orde.



6.5.2 Cultuurhistorie

Cultuurhistorische waarden

Gemeenten moeten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met cultuurhistorische waarden. Deze verplichting, die voorkomt uit het rijksbeleid voor modernisering van de monumentenzorg (MoMo), is vanaf 1 januari 2012 vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van deze verplichting is te bevorderen dat de cultuurhistorische waarden al bij de start van een planontwikkeling een rol spelen en worden meegewogen in de besluitvorming. In het bestemmingsplan Wheermolen 2012 van de gemeente Purmerend is het projectgebied niet aangemerkt als gebied met cultuurhistorische waarden. De geplande werkzaamheden leiden niet tot een aantasting van cultuurhistorische waarden. Maatregelen zijn derhalve niet aan de orde.

Monumenten

De Erfgoedwet beschermt cultureel erfgoed. Deze Wet geeft het Rijk de mogelijkheid om objecten aan te wijzen als Rijksmonument. Rijksmonumenten worden wettelijk beschermd via het vergunningstelsel. Daarnaast bestaan er nog beschermde stads- en dorpsgezichten. Onder stads- en dorpsgezicht worden groepen van onroerende zaken bedoeld die een bijzondere eigenschap hebben en in welke zich een of meer monumenten bevinden. Sinds 2012 wijst het Rijk geen nieuwe Rijksbeschermd stads- en dorpsgezichten meer aan. Gemeenten houden in bestemmingsplannen voor bijzondere gebieden al (verplicht) rekening met cultuurhistorie. Een stads-of dorpsgezicht kan nog wel op gemeentelijk niveau als beschermd aangemerkt worden; dan gaat het om een gemeentelijk beschermd stads- of dorpsgezicht. Dit geldt voor gemeenten waar dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid. De aanwijzing zorgt voor extra bescherming via aangepaste bestemmingsplannen en het daarbij horende vergunningstelsel.

De Erfgoedwet geeft aan provincies en gemeenten de vrijheid om zelf monumenten aan te wijzen en een monumentenlijst op te stellen. Dit is uitgewerkt in de provinciale en de gemeentelijke erfgoedverordeningen.

In het projectgebied bevinden zich geen Rijksmonumenten, Provinciale (aardkundige) monumenten en gemeentelijke monumenten. Er is geen sprake van wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument.

6.5.3 Archeologie

Door ondertekening van het Verdrag van Malta heeft Nederland zich verplicht om bij de planvorming rekening te houden met archeologische waarden in een gebied. Uitgangspunt daarbij is behoud van archeologische waarden 'in situ' (bij behoud in situ blijven de archeologische waarden in de bodem bewaard). De Wet op de archeologische monumentenzorg legt beperkingen op ten aanzien van het grondgebruik. Bij aantasting van archeologische waarden geldt het uitgangspunt dat de verstoorder betaalt. Aangezien het niet is uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden archeologische waarden aantasten is archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Binnen het vigerende bestemmingsplan "Wheermolen 2012" ligt het projectgebied binnen een zone met middelhoge archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,5 m -mv in een projectgebied groter dan 500 m². In opdracht van het hoogheemraadschap is een verkennend booronderzoek uitgevoerd (bijlage 14). Uit het verkennend booronderzoek is duidelijk gebleken dat de Wherelijk zich bevindt op een natuurlijke ondergrond die vooral bestaat uit Hollandveen, plaatselijk afgedekt met antropogene klei en klei



van het Laagpakket van Walcheren (IJe laag). Het aangetroffen veen bevindt zich op een variabele diepte en is in wisselende mate geoxideerd. Indien geoxideerd veen is aangetroffen, geeft dit aan dat ter plekke het veen is ontwaterd en ontgonnen. In dergelijke niveaus is een verhoogde kans aanwezig op het aantreffen van archeologische resten, vermoedelijk gerelateerd aan de ontginningsas van de Where. Aangezien er in het projectgebied geen doorlopend (uniform) geoxideerd veenniveau is aangetroffen, is de kans klein dat er op grote schaal archeologische resten in dit niveau kunnen worden verwacht. In het dijklichaam zelf zijn in veel boringen archeologische indicatoren aangetroffen, zoals aardewerk (roodbakkend, witbakkend, faience, industrieel wit), baksteen, vensterruit en vloertegel. Het aangetroffen materiaal is onderdeel van de voor de dijk opgebrachte grond en dateert vooral in de 18de – 20ste eeuw ofwel de antropogene toplaag van de dijk. Er is echter geen sprake van een grootschalig intact (en afgedekt) landschap, dus de kans op het aantreffen van archeologische resten gerelateerd aan de ontginningsas van de Where zijn klein. Vervolgonderzoek is zodoende niet noodzakelijk.

De gemeente Purmerend heeft met haar selectiebesluit van 14 april 2020 bevestigd dat in het projectgebied geen sprake is van grootschalig intact landschap. De kans op aantreffen van archeologische resten wordt klein geacht. De gemeente heeft het projectgebied vrijgegeven.

6.5.4 Maatregelen ter voorkoming en beperking van effecten

Er wordt gestreefd naar behoud van het dijktracé en dijkprofiel. Wanneer tijdens werkzaamheden in het projectgebied alsnog archeologische of cultuurhistorische waarden, vondsten en/of sporen worden aangetroffen dan dient dit conform art. 5.10 van de Erfgoedwet direct te worden gemeld bij de bevoegde overheid. De uitvoerder van het grondwerk wordt op de plicht om archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid gewezen.

6.6 Water

De werkzaamheden worden uitgevoerd ter hoogte van de binnenberm en de kruin van de waterkering. Het eerste watervoerende pakket bevindt zich op een diepte van NAP -17,0 meter. De hulpconstructie komt tot een diepte van NAP -7,5 meter. Dit is ruim boven het watervoerende pakket. De beschoeiing komt niet in contact met het grondwater in het eerste watervoerende pakket.

Een ander mogelijk probleem is een waterstandverhoging in de dijk doordat het water niet goed naar de teensloot kan afstromen. De beschoeiing (NAP -1,50 m) komt net boven de waterlijn (NAP -1,81 m). Om te voorkomen dat de waterstand te hoog komt worden diverse maatregelen genomen. Hierbij valt te denken als het aanbrengen van gaten in de constructie op de waterlijn of door deze te staffelen.

6.7 Wonen en werken

Door de verbetermaatregelen blijven de woonarken en de bedrijven aan de Wheredijk bestaan. De verbetermaatregelen van de dijk en de aanleg van fiets-voetpad hebben een positief effect voor de veiligheid ten aanzien deze functies. Enig tijdelijke hinder voor de omgeving wordt zo veel mogelijk voorkomen, maar is niet geheel te vermijden. In de contractdocumenten van de uitvoerder worden voorwaarden opgenomen ten aanzien van verkeer, bereikbaarheid en toe te passen materieel.



Uitgangspunt is dat woningen en bedrijven tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zo goed mogelijk bereikbaar zijn en overlast beperkt wordt.

6.8 Verkeer en bereikbaarheid

Gedurende de uitvoering is de bereikbaarheid van de woonarken en omliggende bedrijven op bepaalde moment verminderd. Mogelijk vindt kortdurende verkeersbelemmering plaats, bijvoorbeeld gedurende de aanleg van het fiets-voetpad en ter waarborging van de veiligheid van de uitvoerders. De uitvoerder krijgt de opdracht overlast tijdens de uitvoering van het werk voor het omgevingsverkeer (weggebruikers en vaarweggebruikers) zo veel mogelijk te beperken. De uitvoerder stelt een verkeersplan op waarin de omleidingsroute wordt bepaald. Dit verkeersplan wordt door het hoogheemraadschap en gemeente getoetst. De uitvoerder vraagt indien noodzakelijk een verkeersbesluit aan. De uitvoerder zoekt afstemming en communiceert adequaat over de bereikbaarheid ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden.

6.9 Veiligheid

De veiligheid voor de omgeving staat tijdens en na de werkzaamheden centraal. In deze paragraaf wordt in hoofdlijnen weergegeven hoe de veiligheid voor de omgeving wordt gewaarborgd.

Dijk

De veiligheid (standzekerheid) van de dijk wordt gewaarborgd door toepassing en naleving van diverse leidraden en richtlijnen.⁵ Tijdens de uitvoering wordt de veiligheid tevens gewaarborgd door uitvoeringstechnische voorwaarden, die onderdeel van het werk van de uitvoerder zijn. Onder andere de fasering van de aan te brengen ophoogslagen met de voorgeschreven wachttijden, voorwaarden met betrekking tot toegestane belasting op de boezemkade, beperkingen aan ontgravingen aan de dijk en het plaatsen van zakbakens die de optredende zetting monitoren.

V&G plan

Voorafgaand aan de realisatie wordt een Veiligheids- & Gezondheidsplan Ontwerpfase opgesteld. Op basis van dat plan wordt er door de uitvoerder voor de start van het werk een V&G-plan Uitvoeringsfase opgesteld. De werkzaamheden vinden plaats volgens de hierin opgenomen veiligheidsmaatregelen. De uitvoerder dient in het bezit te zijn van een veiligheidscertificaat VCA. Een van de voorwaarden die volgt uit de richtlijnen van dit certificaat is dat er met regelmaat toolbox-bijeenkomsten en werkplekinspecties door operationeel leidinggevenden worden gehouden om de medewerkers te instrueren en het veiligheidsbewustzijn te stimuleren.

Bepalingen en voorschriften

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt gewerkt volgens de RAW Jaarversie 2020 (Jaarversie 2020), de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van

⁵ Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen ('blauwe versie'), STOWA, 2015, Richtlijnen technische toetsing, ontwerp en realisatie regionale keringen [HHNK, 2014-02], Richtlijn toetsing, ontwerp & realisatie regionale waterkeringen versie 2.0 concept [HHNK, januari 2018], Ondergrenzen sterkteparameters, regionale proevenverzameling Noord-Holland v7.04, Arcadis, d.d. 16 december 2019, ref. 084039990 F, CUR 166 – Damwandconstructies [CUR Bouw & Infra, 2012]



technische installatiewerken 2012 (UAV 2012), verkeersmaatregelen conform CROW96b en de Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN).

6.10 Recreatie en toerisme

In het oostelijk deel van het projectgebied bevindt zich een regionale fiets- en wandelroute. Tevens is de Where een vaarroute voor kleine vaartuigen en recreatievaart. Deze routes zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 6.4: fietsroute (groen), wandelroute (bruin), vaarroute (geel)

Na uitvoering van het project blijft de waterstructuur gelijk aan de huidige situatie. Door de veiligere situatie na aanleg van een gescheiden fiets- en voetpad treedt in de gebruiksfase een positief effect op voor recreatie en toerisme. Recreatieve wandel- en fietsroutes ondervinden hinder tijdens het uitvoeren van de dijkverbetering. Zo is het mogelijk dat fietsers een andere route dienen te fietsen. Het omleiden van de routes is onderdeel van het verkeersplan dat de uitvoerder opstelt.⁶

6.11 Landbouw en veeteelt etc.

In het projectgebied vindt geen landbouw of veeteelt plaats. Er worden derhalve geen effecten verwacht.

⁶ Zie paragraaf 6.8 voor nadere informatie ten aanzien van de bereikbaarheid.



6.12 Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen

Licht

Van extra lichtbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Het gebruik van kunstlicht kan belastend zijn voor de omgeving. Om het effect van de voorgenomen werkzaamheden met betrekking tot het gebruik van kunstlicht op de omgeving te beperken worden er restricties opgelegd aan de uitvoerder ten aanzien van het gebruik van kunstlicht. Dit wordt gedaan om niet te hinderen of te verstoren. In het uitvoeringsplan worden de werktijden en periode benoemd waarbinnen er geen gebruik mag worden gemaakt van kunstlicht. Dit uitvoeringsplan wordt opgesteld door uitvoerende partij.

Geluid

Van een extra geluidsbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Grondwerk kan belastend zijn voor de omgeving. In het door de uitvoerder op te stellen uitvoeringsplan wordt aangegeven wanneer welke werkzaamheden worden uitgevoerd. In dit uitvoeringsplan worden ook de werktijden benoemd, die voor werken binnen de gemeente Purmerend van toepassing zijn.

Lucht

De werkzaamheden voor de realisatie van het project worden uitgevoerd met machines die qua milieueisen (uitstoot van gassen en geluid) aan de vigerende wettelijke verplichtingen voldoen. Periodiek worden deze eisen door de overheid gewijzigd of aangescherpt. Het door de uitvoerder voor de realisatie te gebruiken materieel (kranen, vrachtauto's etc.) dient aan deze eisen voldoen. Extra belasting tijdens de uitvoering zal ten opzichte van de bestaande situatie gering zijn.

Trillingen

Bij het aanbrengen van verticale constructies kan onder andere een keuze gemaakt worden voor drukken, trillen of heien. Deze keuze is afhankelijk van de aanwezigheid van gebouwen en funderingen in de directe omgeving, de grondslag (bodempopbouw) en de gevraagde technische specificatie van een verticale constructie. Bij het detailleren van het ontwerp wordt ook de verticale constructie nader gespecificeerd, evenals de methode van aanbrengen. Alleen trillen en heien levert trillingen op, waarbij het verschil zit in een langdurige geringe belasting (trillen) of een korte klap bij heien. De uitvoerder bepaalt binnen de gestelde kaders welke techniek toegepast wordt. Het ontwerp en de uitvoeringsmethode van de uitvoerder worden door het hoogheemraadschap getoetst.

Er zijn in het plangebied geen risicovolle gebouwen aanwezig. Voor werken nabij opstallen wordt indien nodig vooruitlopend op de uitvoering een bouwkundige opname gemaakt voor het kunnen vaststellen van schade als gevolg van de werkzaamheden, na afloop.

6.13 Kabels en leidingen

Er is een oriëntatieverzoek (Klic-oriëntatiemeldingen) bij het Kadaster ingediend om de belangen van kabels- en leidingenbeheerders in het projectgebied in kaart te brengen. In het projectgebied zijn er diverse raakvlakken met kabels en leidingen. De nutsbeheerders bestaan uit Stadsverwarming Purmerend (warmteleidingen), PWN (drinkwater), Liander (gas en elektra),



gemeente Purmerend (riool), KPN, Ziggo en Eurofiber (allen data). Veel leidingen liggen voor de woonarken, langs en in de buitenzijde onder schuren en objecten. De belangen van de kabels- en leidingenbeheerders zijn betrokken in het ontwerpproces.⁷

Diverse overstekende (kruisingen) van kabels en leidingen vanaf de Where richting de achterliggende wijk Wheermolen zijn aanwezig. Deze locaties worden in het ontwerp als maatwerklocaties benoemd en in overleg met de netbeheerders uitgewerkt.

In de Wheredijk liggen stadsverwarmingsleidingen voor het verwarmen van de arken. Voor de arken 2 t/m 50A (westzijde) is enige jaren geleden de stadsverwarmingsleidingen vervangen. Voor de arken 52 t/m 100 (oostzijde) moet het warmtenet met spoed vervangen worden wegens einde levensduur en groot risico op lekkages en leiding breuken. Deze noodzaak en het risico op falen van de dijk bij lekkages van de warmteleiding heeft geresulteerd in de samenwerking op dit project tussen Stadsverwarming Purmerend en het hoogheemraadschap om de opgaves samen op te pakken.

PWN en Liander hebben aangegeven een deel van hun leidingen te willen vervangen in samenwerking met het hoogheemraadschap op dit project. Vanuit het oogpunt hinder van de omgeving (direct aanwonenden) zo veel mogelijk te beperken, geniet het de voorkeur om werkzaamheden te combineren. De mogelijkheden voor combinatie van werkzaamheden worden in nader overleg met de nutspartijen overwogen en uitgewerkt.

6.14 Ontwikkelingen in de directe omgeving

Er zijn voor zover bekend geen projecten in de omgeving die gelijktijdig worden uitgevoerd.

7 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering

7.1 Technische uitvoering

Inpassen op- en afritten

Binnen het plangebied liggen diverse op – en afritten die gehandhaafd blijven. De aanvullingen worden aangesloten situatie, waar nodig worden de inritten aangepast. Hiervoor zijn maatwerkoplossingen uitgewerkt (zie paragraaf 5.3).

Zettingen

Na de versterkingsmaatregelen aan de binnenzijde van de kade voldoet de kade weer aan de binnenwaartse stabiliteit. Om instabiliteit in de uitvoeringsfase te voorkomen wordt de grondaanvulling gefaseerd aangebracht met tussentijds een periode waarin de grond kan zettingen en tot "rust" kan komen. Deze fasering en werkvolgorde worden bepaald aan de hand van controleberekeningen. Naar verwachting zal dit met name het geval zijn bij de steunberm en taludaanvullingen van meer dan 0,5 meter. Deze aanvulling wordt minimaal in twee slagen van 0,4 meter aangebracht met een rustperiode van 1 tot 4 maanden. Aan de hand van meting en monitoring wordt in het werk bepaald, wanneer de volgende slag kan worden opgebracht.

⁷ Zie hoofdstuk 5.



7.2 Inpassing in omgeving

De inpassing in de omgeving wordt verzorgd door in bijzondere situaties maatwerkoplossingen toe te passen (zie paragraaf 5.4). Deze worden afgewogen op basis van de geotechnische berekeningen en indien relevant in samenspraak met belanghebbenden wanneer de aanpassing impact heeft op hun belang. Voor kabels en leidingen vindt afstemming plaats met de beheerders.

7.3 Globale planning

Gunning van het werk is gepland in kwartaal 4 van het jaar 2020. De daadwerkelijke start van de werkzaamheden is voorzien in het jaar 2021. Voorbereidende werkzaamheden worden zo spoedig mogelijk opgestart vanaf kwartaal 4 in 2020. De totale uitvoeringsduur bedraagt circa 6 tot 9 maanden. Voorafgaand aan deze periode worden de benodigde vergunningen aangevraagd. De exacte planning van de uitvoeringswerkzaamheden is pas aan het begin van de uitvoering bekend.

7.4 Eisen voor uitvoering

In het voortraject zijn klanteisen en wensen opgehaald bij de belanghebbenden. Indien het relevant is voor uitvoering worden deze in het contract meegegeven aan de aannemer. Onderstaand is een (beknopte) opsomming weergegeven van de eisen waar de uitvoerder zich tijdens de uitvoering aan dient te houden:

1. De waterkerende functie en de stabiliteit van de regionale waterkering dient tijdens de uitvoering niet te verminderen.
2. Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer de voorgenomen werkzaamheden af te stemmen met de veiligheidsregio en de Gemeente. Dit dient bij voorkeur te gebeuren met een BLVC-vergadering.
3. Daadwerkelijke afsluitingen dienen uiterlijk 2 weken voor aanvang per mail bij de hulpdiensten te worden aangekondigd.
4. Tijdens de uitvoering dienen hulpdiensten te allen tijde de woningen te kunnen bereiken.
5. Geplande werkzaamheden dienen indien materiaal en/of grond vanaf het water wordt aangevoerd tijdig ter informatie te worden doorgegeven aan de havenmeester.
6. Indien materiaal en/of grond wordt aangevoerd vanaf het water dient de hinder voor woonarkbewoners tot een minimum te worden beperkt.

7.5 Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering

In hoofdstuk 5 staan de afbeeldingen en de afmetingen van de waterstaatswerken die gewijzigd gaan worden. Deze maten en de afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk wordt uitgevoerd.

Inherente afwijkingsmogelijkheden

Het is niet uit te sluiten dat tijdens de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de hierboven beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken voorkomend uit de praktische en de noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en –machines.



Nadere invulling bij omgevingsvergunning

Dit projectplan geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de waterstaatswerken die het hoogheemraadschap gaat uitvoeren. Daarnaast wordt het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Naast dit plan zijn er nog andere vergunningen en bestuurlijke toestemming noodzakelijk. Deze toestemmingen zijn opgenomen in paragraaf 8.3.3 Deze (uitvoerings)vergunningen kunnen nadere invulling geven aan het uiteindelijke werk, de afmeting en het uiterlijk van het waterstaatswerk.

Afwijkingen door onvoorziene omstandigheden

Het hoogheemraadschap heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de archeologische waarden in het projectgebied. Dit projectplan houdt rekening met de uitkomsten van dat onderzoek. Ondanks de verrichten onderzoeken is niet volledig uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte vondsten worden gedaan. Gelet op de internationale afspraak om archeologische resten zo veel mogelijk in situ te behouden, behoudt het hoogheemraadschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering, de ligging en de locatie van de in hoofdstuk 5 genoemde waterstaatswerken onder voorwaarde dat:

1. de afwijking dient om een archeologische vondst in situ te behouden;
2. geen nadelige effecten voor derden optreden, anders dan al voorzien en onderzocht in dit plan (zie hoofdstuk 6);
3. de afwijking binnen de publieke gronden blijft;
4. daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten van dit projectplan.

Nadere invulling bij het verkeersbesluit

Het hoogheemraadschap is wegbeheerder van het fiets- voetpad op de Wheredijk. Voor deze gewijzigde situatie dient een verkeersbesluit genomen te worden. Dit besluit is in voorbereiding.

7.6 Beheer en onderhoud

Waterstaatswerken

Op het moment dat dit projectplan is uitgevoerd, zal het hoogheemraadschap de gerealiseerde werken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens worden de maten of de functionele eisen in de legger vastgelegd. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een leggerbesluit. Het beheer en het onderhoud wordt uitgevoerd conform de beheer- en onderhoudsrichtlijn.

Wegen

Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het voet- en fietspad. De afmetingen en de fundering van het fietspad wijzigen. De maten of de functionele eisen worden in de legger vastgelegd. Het hoogheemraadschap onderhoudt de wegen conform het wegenbeleidsplan 2012-2017.

8 Toetsing aan Wet- en regelgeving en beleid

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid, waterregelgeving (zie paragraaf 8.1) en de Wegenverordening (paragraaf 8.2). Verder houdt het projectplan rekening met het omgevingsbeleid en de –regelgeving (zie paragraaf 8.3.2). Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe



deze door mensen wordt ervaren. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. Deze effecten zijn opgenomen hoofdstuk 6. Het beleid zoals hieronder is beschreven, betreft zowel eigen beleid van het hoogheemraadschap, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

8.1 Waterbeleid en regelgeving

Waterwet

Algemeen

Op basis van 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.

Bijdrage aan doelen Waterwet en Waterbeheerplan

Het hoogheemraadschap moet regelmatig een waterstaatwerk aanpassen of aanleggen. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nader uitgewerkt door middel van de thema's in het Waterbeheerplan.

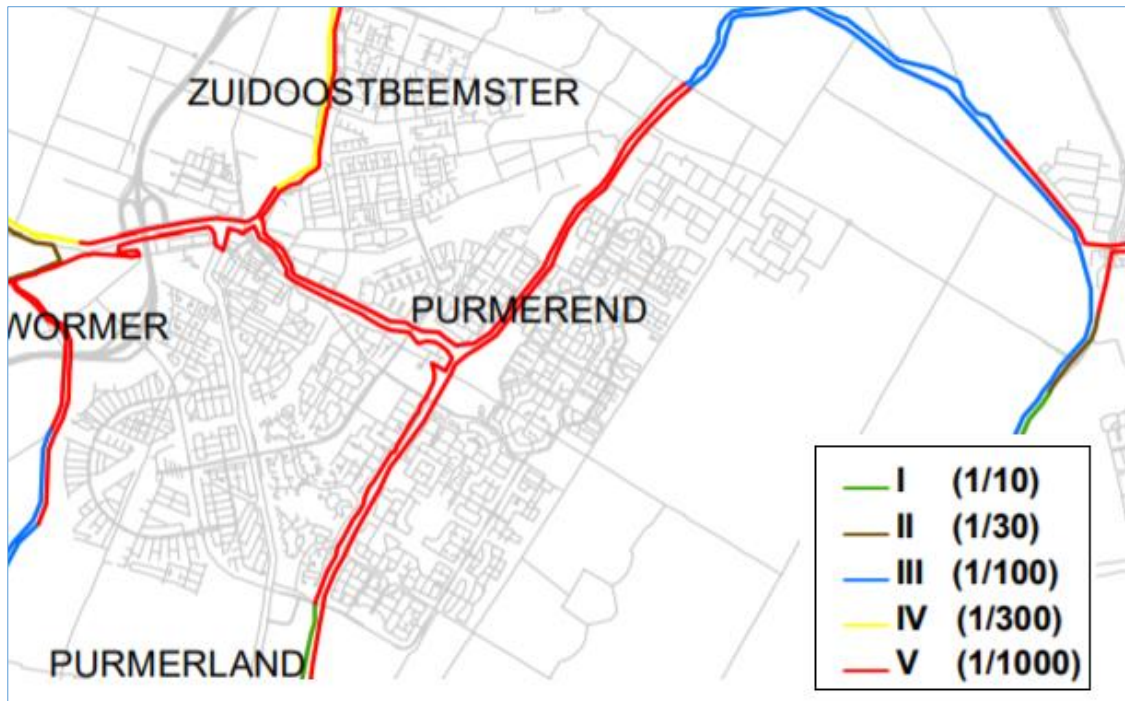
De doelen en thema's zijn:

- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water) in samenhang met.
- Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem) en
- vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat. De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van droge voeten. Dit projectplan zorgt er namelijk voor dat de dijk voldoende sterk is om de achterliggende polders nu en in de toekomst te beschermen tegen overstroming vanuit de boezem.

Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

In de Waterverordening van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft de provincie de veiligheidsnormen voor de regionale keringen vastgesteld. Hoe groter de economische waarde van het te beschermen gebied, hoe hoger de veiligheidsklasse van de dijk. De boezemkade van de Where is een regionale kering met de veiligheidsklassen V, IPO-klasse (zie figuur 8.1), waarbij een overschrijdingskans van 1 x per 1000 jaar hoort.



Figuur 8.1: uitsnede Kaart met regionale dijken en bijbehorende Veiligheidsnormen Waterverordening

8.2 Wegenverordening HHNK 2013

Hoogheemraadschap beheert diverse polderwegen, waaronder het pad aan de Wheredijk. De regels voor de aanleg, de instandhouding en het gebruik ervan zijn vastgelegd in de Wegenverordening HHNK 2013. In artikel 2 van de Wegenverordening HHNK 2013 is bepaald dat een wijziging van een weg bij het hoogheemraadschap in beheer is, eveneens een verplichting geldt een projectplan vast te stellen. Voorliggend projectplan regelt naast de wijziging van de waterstaatswerken, tevens de fysieke wijziging van de weginrichting (aanleg voet- fietspad) en de verharding.

8.3 Omgevingsbeleid en regelgeving

In bijlage 15 zijn de relevante wettelijke en beleidskaders met betrekking tot het project vanuit Wet- en regelgeving en beleid benoemd. Dit is verdeeld in Europees beleid, landelijk beleid, provinciaal beleid, gemeentelijk beleid en beleid vanuit het hoogheemraadschap. In hoofdstuk 6 is het omgevingsbeleid ten aanzien van natuur, bodem, cultuurhistorie en archeologie aan bod gekomen. In deze paragraaf worden de overige verplichtingen en randvoorwaarden benoemd die uit deze wettelijke en beleidskaders voortvloeien.

8.3.1 Ruimtelijke ordening

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is door de gemeente Purmerend voor het gebied waar het project wordt uitgevoerd het bestemmingsplan "Wheermolen 2012" vastgesteld. De buitenzijde van de kade heeft de bestemming 'Tuin', de binnenzijde de bestemming 'Groen'. Aan het fietspad is de bestemming 'Verkeer' toegekend. De waterkering heeft tevens de dubbelbestemming 'Waterstaat- Waterkering'. De bestemmingen zijn weergegeven in figuur 8.2 en opgenomen in bijlage 16. De voorgenoemde activiteiten passen binnen de vigerende bestemmingen.



Figuur 8.2: uitsnede verbetering Bestemmingsplan Wheermolen 2012

8.3.2 Milieueffectrapportage (m.e.r)

Op grond van de Wet milieubeheer en de bijlage bij het Besluit m.e.r. (onderdeel D, categorie 3.2) geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor de "Aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen", waarvoor het hoogheemraadschap een projectplan in het kader van de Waterwet moet opstellen. In een m.e.r.-beoordelingsbesluit beslist het bevoegd gezag, in dit geval het hoogheemraadschap, of voor dit concrete project een milieueffectrapport (MER) opgesteld dient te worden. Daarbij betreft het bevoegd gezag de criteria uit bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten:

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt, en;
- De kenmerken van de mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de activiteit.



In het m.e.r.-beoordelingsbesluit (bijlage 17), is de toetsing aan de hierboven beschreven criteria uitgevoerd. Deze toetsing heeft uitgewezen dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 van de Wet milieubeheer, die het opstellen van een MER noodzakelijk maken.

8.3.3 Overige benodigde toestemmingen, ontheffingen en vergunningen

Er is een inventarisatie uitgevoerd van de noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen. Tijdens het opstellen van het definitief ontwerp en het uitvoeringsontwerp worden de volgende vergunningen aangevraagd en meldingen gedaan:

- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden binnen 'Waarde – Archeologie' (gemeente Purmerend) en het kappen van houtopstand (gemeente Purmerend).
- Vergunning of melding Spoorwegwet voor de uitvoering van werkzaamheden binnen begrenzing hoofdspoorweg (ProRail).
- Melding Besluit bodemkwaliteit voor toepassen grond (Omgevingsdienst IJmond).
- Toestemming tijdelijke verkeersmaatregelen (hoogheemraadschap en gemeente Purmerend).

Of aanvullende vergunningen en/of meldingen noodzakelijk zijn, is afhankelijk van de definitieve uitvoeringswijze van de uitvoerende marktpartij.

9 Uitvoerbaarheid van het projectplan

Naast het verkrijgen van vergunningen en publiekrechtelijke toestemmingen, is het voor de uitvoerbaarheid ook van belang het verkrijgen van eigendom of toestemming van de diverse eigenaren en rechthebbenden voor erfdiensbaarheden. Deze aanvullende aspecten worden in dit hoofdstuk beschreven.

De huidige waterkering is in beheer van het hoogheemraadschap. Na de versterking heeft de waterkering geen groter ruimtebeslag. In tabel 9.1 is een overzicht opgenomen van de percelen en de aanwezige huidige grondeigenaren.

Tabel 9.1: overzicht percelen en grondeigenaren

Perceel	Grondeigenaren huidige situatie
Purmerend, sectie D, nummer 4420	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Purmerend, sectie D, nummer 4422	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Purmerend, sectie D, nummer 4424	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Purmerend, sectie D, nummer 7896	Gemeente Purmerend



Figuur 9.1: kadastrale percelen Westzijde



Figuur 9.2: kadastrale percelen Oostzijde

Het is voor het uitvoeren van de werkzaamheden niet noodzakelijk om gronden te verwerven. Voor de werkzaamheden binnen de gronden van gemeente Purmerend wordt een omgevingsvergunning aangevraagd.

10 Schade en nadeelcompensatie

Bij de voorbereiding van dit projectplan is onderzoek gedaan naar de gevolgen van dit project voor omwonenden of bedrijven. De conclusies van het onderzoek zijn dat er mogelijk schade kan ontstaan op onderstaande aspecten.

Nadeelcompensatie

Indien een belanghebbende als gevolg van de uitvoering van het projectplan schade lijdt, kan hij of zij bij het hoogheemraadschap een verzoek om een vergoeding indienen. Het hoogheemraadschap keert een schadevergoeding uit voor zover de schade redelijkerwijs niet ten laste van de indiener moet komen en de schade niet al anderszins is verzekerd. Schade die binnen het normaal maatschappelijke risico valt, wordt derhalve niet vergoed. Een belanghebbende kan een verzoek indienen tot uiterlijk vijf jaar nadat is vastgesteld dat de belanghebbende in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectplan. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen. Bij de behandeling van een verzoek om nadeelcompensatie past het hoogheemraadschap de Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap toe.

Nadeelcompensatie wegens inkomens- en vermogensschade

Eigenaren en gebruikers van in de onmiddellijke nabijheid van de Wheredijk of bebouwing kunnen vanwege het projectplan in aanmerking komen voor nadeelcompensatie in verband met onevenredige inkomens- of vermogensschade.



Nadeelcompensatie kabels en leidingen

Ook een beheerder of eigenaar die kabels of leidingen moet aanpassen vanwege het projectplan, kan het hoogheemraadschap om nadeelcompensatie vragen. De Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap verklaart de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten Rijkswaterstaatwerken en Spoorwerken 1999 van overeenkomstige toepassing op deze verzoeken. De benadeelde eigenaar of gebruiker kan een verzoek indienen, zodra het algemeen bestuur het projectplan heeft vastgesteld.

Niet waterkerende objecten

Binnen het werkterrein bevinden zich enkele 'niet waterkerende objecten' die ten behoeve van de uitvoering van het projectplan (al dan niet tijdelijk) moeten wijken, bijvoorbeeld parkeerplaatsen, hekwerken, verlichtingsarmaturen en prullenbakken. Afhankelijk van de juridische grondslag waarop de objecten aanwezig zijn (opstalrecht, vergunning, huurcontract, pacht, etc.) maakt het hoogheemraadschap met de eigenaren/exploitanten afspraken over compensatie van eventueel nadeel. Niet legaliseerbare objecten worden niet teruggebracht.

Opstallen

Een aantal in het projectgebied en plangebied aanwezige bedrijven ondervindt mogelijk nadeel vanwege het projectplan. Een tegemoetkoming in de eventuele inkomensverliezen en de kosten ten gevolge van de tijdelijke plaatsing op een andere locatie of definitieve plaatsing is in sommige gevallen mogelijk. Met belanghebbenden worden, waar van toepassing, door het hoogheemraadschap afspraken gemaakt.

Uitvoeringsschade

Tijdens de realisatie van de dijkversterking kan sprake zijn van niet voorziene situaties waarbij als gevolg van werkzaamheden fysieke schade wordt toegebracht aan de eigendommen van derden (doorgaans gebouwen, grondstructuur, gewassen en dergelijke). Als deze schade onverhoopt optreedt en aan de werkzaamheden zijn toe te schrijven, kan het hoogheemraadschap de eigenaar/gebruiker schadeloos stellen.

Beperking van mogelijke nadelige gevolgen

Wij treffen de volgende maatregelen om bovenstaande gevolgen zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken:

1. Inzetten van communicatiemiddelen en blijvend communiceren met de omgeving.
2. Opnemen van verkeersmaatregelen in contractdocumenten voor de uitvoering (volgens de wegenverordening).
3. Vochtigheidsgraad van de dijk meten om afschuiving te voorkomen.
4. Vooraf verleggen van kabels en leidingen.

Door deze maatregelen wordt schade tijdens de uitvoering voorkomen.



11 Rechtsbescherming

Ter voorbereiding van werkzaamheden aan de regionale waterkering (waterstaatswerk) dient de waterbeheerder een projectplan op te stellen.

In artikel 2 van de Wegenverordening HHNK 2013 is bepaald dat een wijziging van een weg bij het hoogheemraadschap in beheer is, eveneens een verplichting geldt een projectplan vast te stellen. Voorliggend projectplan regelt de fysieke wijziging van de weginrichting (voet- fietspad) en de verharding.

Het hoogheemraadschap is als beheerder van de waterkering en het aanwezige fietspad aan de Wheredijk het bevoegd gezag dat het projectplan vaststelt.

Dit projectplan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Zoals in de inspraakverordening van het hoogheemraadschap is gesteld is de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Er is een zienswijze ingediend maar die heeft grotendeels niet geleid tot aanpassing van het projectplan. In de Nota van beantwoording is de zienswijze behandeld. Na de bestuurlijke vaststelling van het projectplan is er beroep mogelijk bij de rechtbank en hoger beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

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. Dit heeft de volgende gevolgen voor een eventueel beroep tegen het definitieve besluit:

- de beroepsgronden in het beroepsschrift worden opgenomen.
- het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend, en
- deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.

12 Conclusie

In voorgaande hoofdstukken is aangetoond dat de waterstaatswerken in het projectplan passen binnen de waterregelgeving en de doelstellingen van het nationale en regionale waterbeleid. Daarnaast is aangetoond dat het gekozen ontwerp past binnen het geldende omgevingsbeleid en regelgeving. Uit de conditionerende onderzoeken voor (water)bodemkwaliteit, archeologie, explosieven, natuurbescherming en flora en fauna volgen geen onoverkomelijke bezwaren om de dijkverbetering uit te voeren.



13 Bijlagen

De volgende achtergronddocumenten liggen ten grondslag aan dit projectplan:

- Bijlage 01 Notitie Beoordeling impact NWO Wheredijk
- Bijlage 02 Kadverbetering Wheredijk, Verkenning mogelijke oplossingsrichtingen, 24 mei 2020 NL202000324.021
- Bijlage 03 Afweging oplossingsrichtingen - selectie kansrijke alternatieven, 24 mei 2020, NL202007872
- Bijlage 04 Notitie selectie voorkeursalternatief, NL202007872, 12 juni 2020
- Bijlage 05 Technische ontwerprapportage VKA, NL202007872-R20-210, 19 juni 2020
- Bijlage 06 Ontwerptekeningen VKA (VO)
- Bijlage 07 Kaart te kappen bomen, NL202007872-001
- Bijlage 08 Natuurtoets VBK Zeevang, 201700332v2, 2 februari 2018
- Bijlage 09 AERIUS Berekening, 25 juni 2020
- Bijlage 10 Memo AERIUS Berekening, 20200086, 25 juni 2020
- Bijlage 11 Bodemonderzoek, NL202000324.021-R20-305, 10 april 2020
- Bijlage 12 Bodemonderzoek, 2017338, 29 maart 2017
- Bijlage 13 Vooronderzoek NGE 1762156-VO-03, 29 januari 2018
- Bijlage 14 Archeologische rapportage, 4776541100, 08 juni 2020
- Bijlage 15 Wettelijk en beleidskader, 5 juni 2020
- Bijlage 16 Kaart Bestemmingsplan Wheermolen 2012
- Bijlage 17 M.e.r. Beoordelingsbesluit
- Bijlage 18 Participatieplan HHNK, november 2019