



Dijkverbeteringsplan Westveensekade en Korte Meentweg

Gemeente Nieuwkoop, provincie Zuid-Holland

Datum
19 oktober 2020

Ons kenmerk
20.030220

Projectnummer
01.0378



Inhoud

Voorwoord	5
1 Inleiding	6
1.1 Over welke dijk gaat het?	6
2 Aanleiding voor de dijkverbetering	7
2.1 Eisen aan de dijk	7
2.2 Toets resultaten	7
3 Beleid en regelgeving	9
3.1 Startnotitie	9
3.2 (Ontwerp)dijkverbeteringsplan	9
3.3 Eigendommen op de dijk	10
4 Omgeving van de dijk	11
4.1 Gebruik van de dijk	11
4.2 Landschap	12
4.3 Natuur	15
4.4 Archeologie	15
5 Dijkverbetering	16
5.1 Ontwerpproces	17
5.2 Ophogen van de dijk	18
5.3 Versterken van de dijk	19
5.4 Damwand in de dijk	19
6 Proces	21
Literatuurlijst	25
Bijlagen	26
Bijlagen:	
A. Ontwerptekening voor de dijkverbetering	
B. Legger	
C. M.e.r.-beoordelingsnotitie	
D. Richtlijnen medegebruik	

Voorwoord

Voor u ligt het dijkverbeteringsplan van de Westveensekade en Korte Meentweg.

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

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

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

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

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

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

Peter Smit

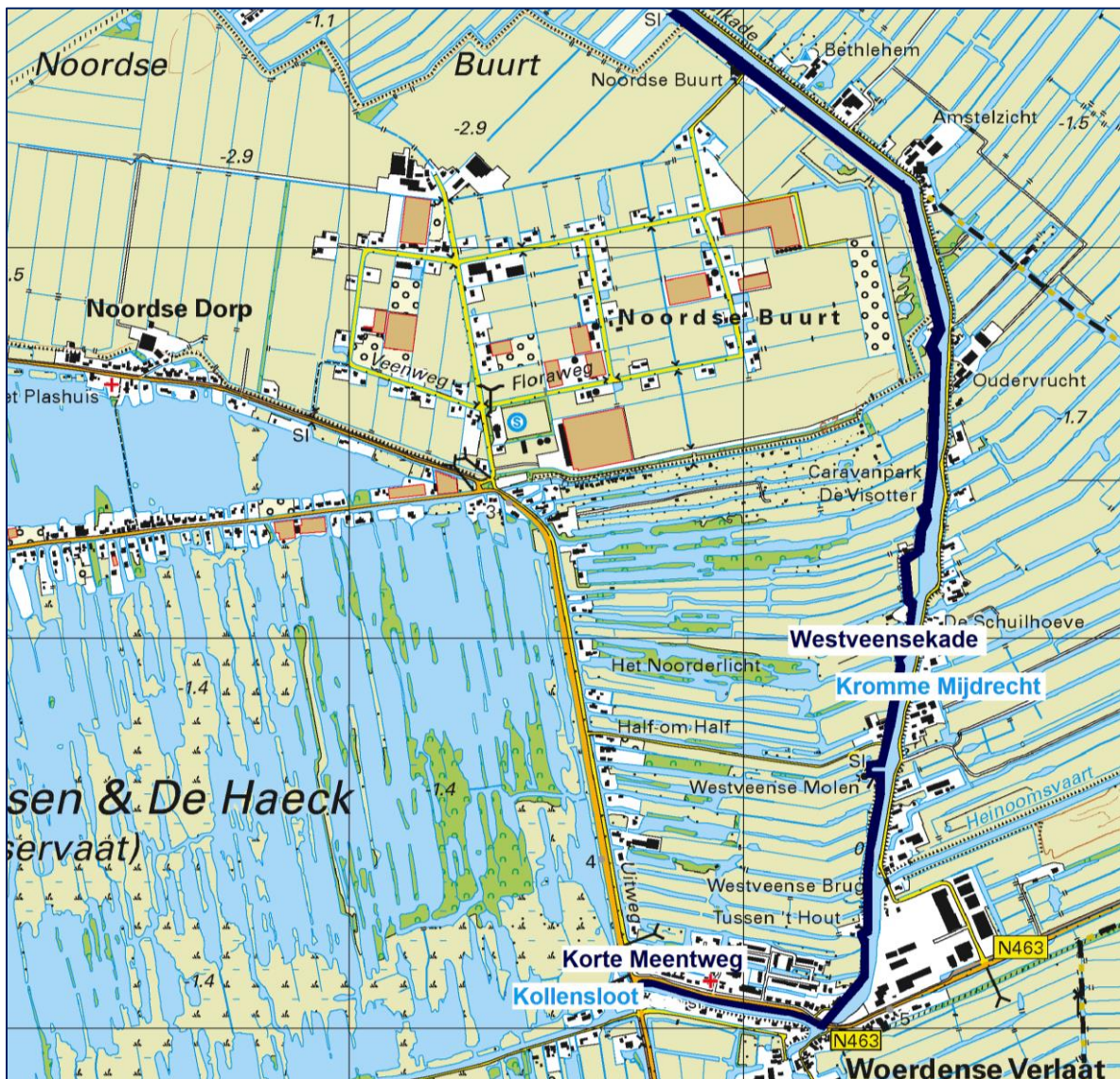
Dagelijks bestuurder

1 Inleiding

Met meer dan 1.100 kilometer dijken en kades beschermt Waterschap Amstel, Gooi en Vecht meer dan 1,3 miljoen mensen in ons gebied tegen het water. Zo voorkomen we overstromingen en wateroverlast. Waternet voert de maatregelen uit in opdracht van het waterschap. De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg moet worden opgehoogd en versterkt. Hierdoor blijft deze hoog en sterk genoeg.

1.1 Over welke dijk gaat het?

De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg ligt in de gemeente Nieuwkoop, provincie Zuid-Holland. In figuur 1.1 is de dijk met een donkerblauwe lijn weergegeven. De dijk is 3,5 kilometer lang.



Figuur 1-1 De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg

In het zuiden ligt het Woerdense Verlaat. Hier loopt de dijk langs de Korte Meentweg. De dijk ligt naast de provinciale weg (N463). De dijk beschermt het Woerdense Verlaat tegen het water vanuit de Kollensloot. Bij de brug buigt de dijk af naar het noorden. Hier ligt de Westveensekade. Deze dijk beschermt de polder tegen het water uit de Kromme Mijdrecht. In het uiterste noorden ligt de Noordse buurt.

2 Aanleiding voor de dijkverbetering

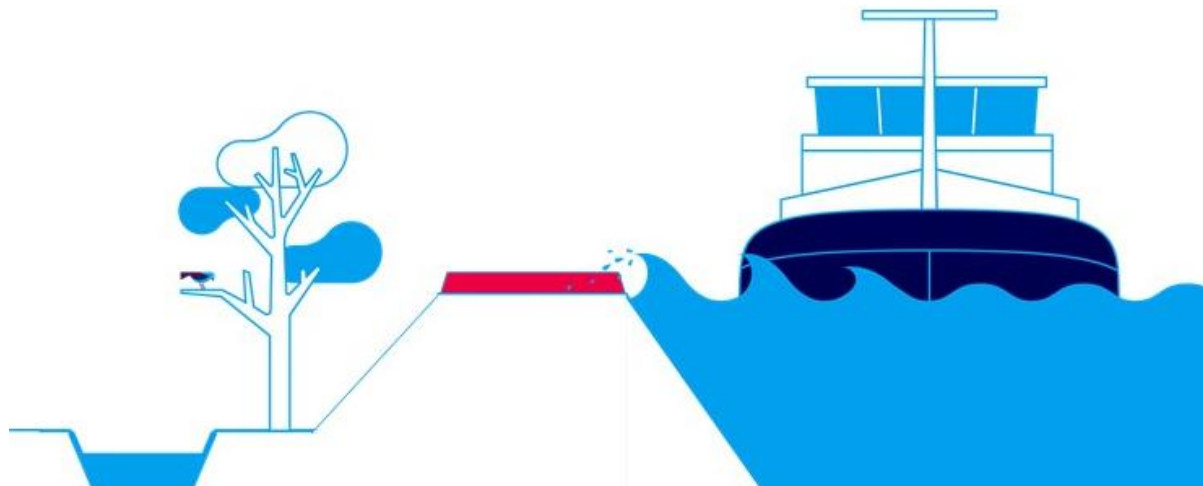
In dit hoofdstuk staat waarom het nodig is om de dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg te verbeteren.

2.1 Eisen aan de dijk

De provincie Zuid-Holland stelt eisen op waaraan de dijk moet voldoen. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van een overstroming van de Westveense polder. De eisen staan in de Waterverordening Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (Lit. 1).

Hoogte

Het maximaal te verwachten waterpeil in de Kromme Mijdrecht en Kollensloot ligt op het Normaal Amsterdams Peil (NAP). Door golven kan het water wat hoger komen te staan. Daarom moet de dijk tien centimeter boven het NAP liggen. Als de dijk lager ligt, moet deze worden opgehoogd.



Figuur 2-1 De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg moet minimaal tien centimeter boven het NAP liggen

Sterkte

Als het water in de Kromme Mijdrecht en Kollensloot stijgt, neemt de druk op de dijk toe. Hierdoor kan de sterkte van de dijk afnemen en afschuiven. De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg moet sterk genoeg zijn om dit te voorkomen.

2.2 Toets resultaten

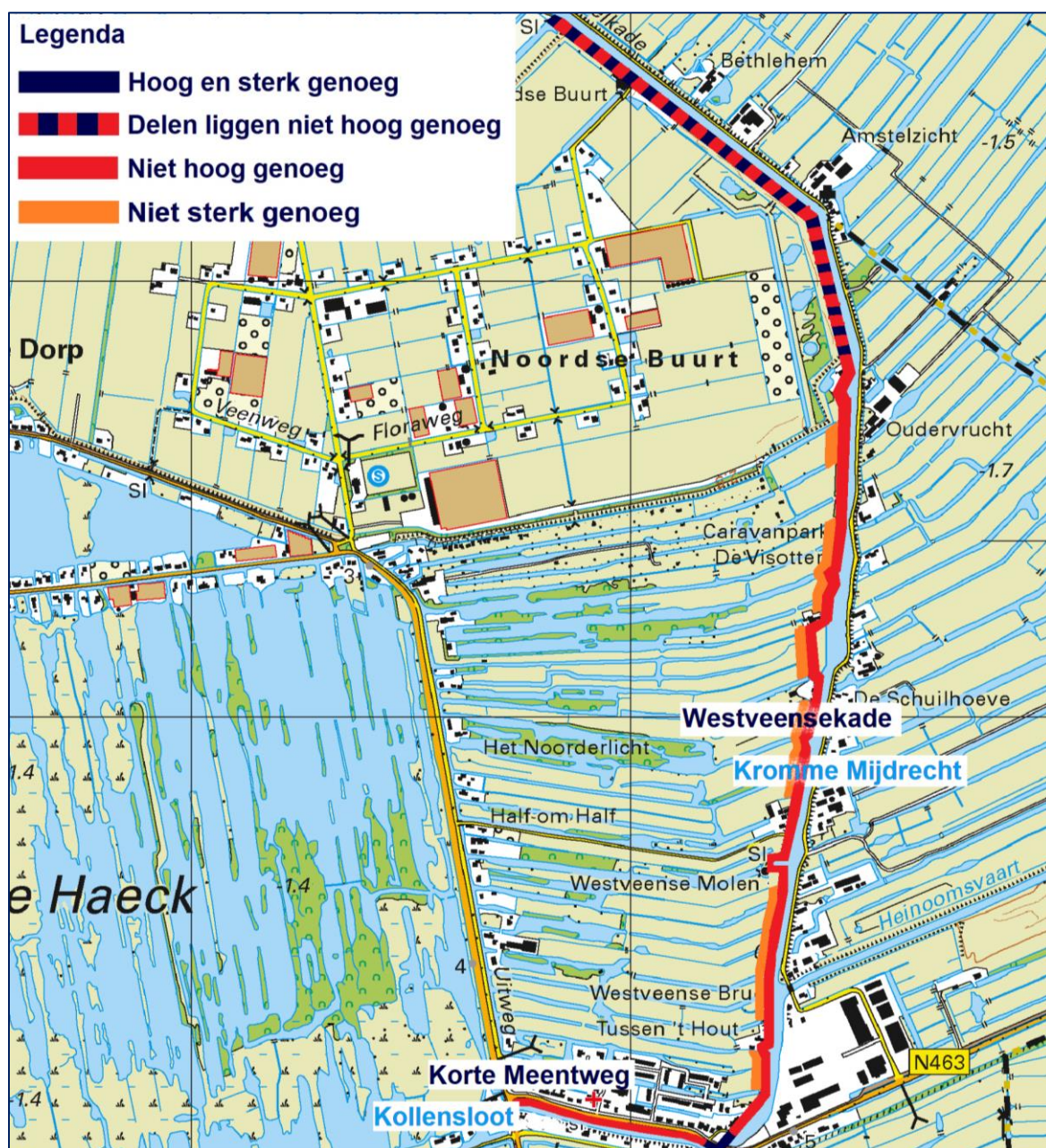
De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg wordt beheerd door het waterschap. Het waterschap controleert of de dijk hoog en sterk genoeg is. Als de dijk niet voldoet aan de eisen, moet deze verbeterd worden. Langs de Westveensekade en Korte Meentweg is onderzoek gedaan naar de samenstelling van de dijk. Ook is de vorm van de dijk gemeten. Op basis van deze gegevens is onderzocht of de dijk voldoet aan de eisen van de provincie (Lit. 2,3).

Lengte	Onvoldoende			Voldoende
	Hoogte	Hoogte & Sterkte	Totaal	
3.5	1.2	1.6	2,8	0.7

Tabel 2.1 Uitslag toets Westveensekade en Korte Meentweg (km)

In tabel 2.1 staat hoeveel kilometer van de dijk (on)voldoende is. De toets resultaten zijn in de onderstaande figuur schematisch weergegeven. De dijk is 3,5 kilometer lang. Hiervan voldoet 700 kilometer aan de veiligheidseisen. Deze stukken zijn in figuur 2.2 met een donkerblauwe lijn aangegeven. Dit zijn de damwanden bij het Woerdense Verlaat in het zuiden. Ook voldoen een aantal stukken verspreid langs de Noordse buurt aan de eisen. Dit is met een gearceerde lijn weergegeven. De Noordse buurt ligt in het uiterste noorden.

De rest van de dijk voldoet niet aan de eisen. Dit gaat over totale lengte van 2,8 kilometer. De dijk die met een rode lijn is aangegeven ligt te laag. Langs de Noordse buurt liggen een aantal stukken verdeelt over de dijk te laag. Dit is met een gearceerde lijn aangegeven in de figuur. In totaal ligt 2,8 kilometer van de dijk te laag. De stukken van de dijk die niet sterk genoeg zijn, zijn met een oranje lijn weergegeven. Deze stukken liggen langs de Westveensekade en zijn samen 1,6 kilometer lang.



Figuur 2-2 De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg is niet overal hoog en sterk genoeg

3 **Beleid en regelgeving**

In dit hoofdstuk staat aan welk beleid en regelgeving de dijkverbetering langs de Westveensekade en Korte Meentweg moet voldoen.

3.1 **Startnotitie**

In de zomer van 2018 heeft het bestuur van het waterschap de startnotitie voor de dijkverbetering langs de Westveensekade en Korte Meentweg vastgesteld (Lit. 4). In de startnotitie staat:

- Waarom het nodig is om de dijk te verbeteren.
- Wat de belangen en waarden in het gebied zijn.
- Welke maatregelen er mogelijk zijn.
- Wat de vervolgstappen zijn.

3.2 **(Ontwerp)dijkverbeteringsplan**

In de Waterwet (artikel 5.4) staat dat er voor een verandering aan de dijk een (dijkverbeterings)plan opgesteld moet worden (Lit. 5).

Langs de Westveensekade verandert de dijk qua vorm (de dijk wordt breder wordt of er wordt een damwand neergezet). In het dijkverbeteringsplan worden de veranderingen aan de dijk langs de Westveensekade beschreven. Ook worden de gevolgen van de dijkverbetering op de omgeving beschreven.

Langs de Korte Meentweg en bij de Noordse buurt wordt de dijk licht opgehoogd. Voor deze onderhoudswerkzaamheden hoeft het bestuur geen besluit te nemen in het kader van artikel 5.4 Waterwet. Omdat deze werkzaamheden in de buurt van de Westveensekade liggen, worden deze werkzaamheden wel in het dijkverbeteringsplan beschreven.

Inspraak

De Waterverordening geeft aan dat de inspraakprocedure uit de Algemene Wet Bestuursrecht (afdeling 3.4) van toepassing is. Het dagelijks bestuur van het waterschap is gemachtigd om de plannen vast te stellen en vrij te geven voor inspraak.

Crisis en herstelwet

De Crisis- en herstelwet is van toepassing op het besluit tot vaststelling van het dijkverbeteringsplan (afdeling 2, hoofdstuk 1), omdat deze onder de Waterwet valt (artikel 5.4). Voor het indienen van een beroep geldt:

- De beroepsgronden worden in het beroepsschrift opgenomen.
- Het beroep wordt niet-ontvankelijk verklaard, als er binnen de beroepstermijn (zes weken) geen gronden zijn ingediend.
- De gronden kunnen na afloop van de beroepstermijn niet meer worden aangevuld (Lit. 6).

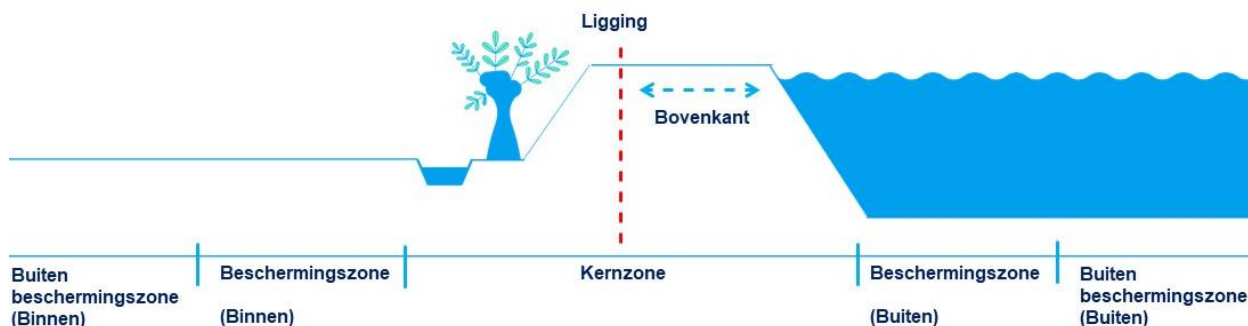
M.e.r.-beoordeling

In de Wet milieubeheer staat dat het waterschap moet onderzoeken of de dijkverbetering Westveensekade en Korte Meentweg belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu (Lit. 7). De gevolgen van de dijkverbetering staan in de m.e.r. meldnotitie beschreven (bijlage C). De dijkverbetering heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarom is het niet nodig om een volgprocedure op te starten. Dit besluit is samen met het ontwerp-dijkverbeteringsplan genomen door het dagelijks bestuur van het waterschap. De meldnotitie en het m.e.r.-beoordelingsbesluit zijn in bijlage C toegevoegd.

Legger

De legger bestaat uit kaarten en tabellen. Hierin staat waar de dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg ligt. Ook staat hier hoe hoog en breed de dijk moet zijn, en wie verantwoordelijk is voor het onderhoud. De legger van de Westveensekade en Korte Meentweg is in bijlage B toegevoegd, en staat op de website AGV.nl/legger.

Het waterschap gebruikt de legger bij het geven van een vergunning. Rondom de dijk liggen drie verschillende zones. In deze zones gelden regels om de dijk te beschermen (Fig. 3.1). De binnenste zone beschermt de dijk het meest. In de buitenste zone gelden de minste regels. De regels staan in de Keur van het waterschap. Deze staat op de website AGV.nl/keur.



Figuur 3-1 Schematische weergave van de beschermde zones langs de dijk

Wat verandert er?

Er is een nieuwe legger gemaakt voor dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg (Bijlage B). Op drie plekken is de ligging van de dijk verschoven naar de damwanden. En de breedte van de dijk langs de Westveensekade is veranderd:

- De binnenste zone wordt smaller. Bij de damwanden is dit één tot vijf meter. Langs de rest van de dijk is dit vier tot zeven meter.
- De zone ernaast wordt ook smaller. Behalve bij het weiland, aan de zuidkant van de Westveensekade. Hier wordt de zone zes meter breder.
- De bovenkant van de dijk wordt in de legger maximaal 1,5 meter smaller.

De leggerwijziging is met het ontwerp-dijkverbeteringsplan ter inzage gelegd en wordt met het definitieve plan vastgesteld. De leggerwijziging treedt pas in werking na uitvoering van de werkzaamheden. Dat is ook het moment dat de wijziging wordt opgenomen in de legger van het waterschap.

3.3 Eigendommen op de dijk

Richtlijnen medegebruik

Rondom de dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg liggen eigendommen van grondeigenaren, pachters, bewoners, en nutsbedrijven. Deze moeten voldoen aan de regels die in de Keur staan. Er wordt onderzocht of ze kunnen blijven liggen, verplaatst of vervangen moeten worden. Hierover maakt het waterschap afspraken met de grondeigenaren. De uitgangspunten voor de afspraken staan in de 'Notitie richtlijnen medegebruik' (Bijlage D). De afspraken worden in een overeenkomst met de grondeigenaar vastgelegd.

Het waterschap probeert te voorkomen dat er nadelen ontstaan voor de omgeving. Ook wordt onderzocht of de nadelen verminderd of goedge maakt kunnen worden. Bij het verleggen van sloten, gewasshade en tuinbeplanting biedt het waterschap een vergoeding aan. Dit wordt in de overeenkomst opgenomen.

Gedoogplicht

Als het niet lukt om afspraken te maken over de dijkverbetering langs de Westveensekade en Korte Meentweg, kan het waterschapsbestuur een gedoogplicht opleggen. Hierdoor kan het waterschap de dijkverbeteringsmaatregelen uitvoeren. Voor onderhoudswerkzaamheden volgt dit uit artikel 5.23 Waterwet. Een gedoogplicht voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk kan door middel van een beschikking worden opgelegd (art. 5.24 Waterwet).

Schadevergoeding

Bij het uitvoeren van de dijkverbeteringsmaatregelen kan nadeel ontstaan, dat redelijkerwijs niet ten laste van de benadeelde hoort te komen, en niet voldoende is verzekerd. Een benadeelde kan aan het waterschap vragen om een schadevergoeding (artikel 7.14 van de Waterwet). Een verzoek moet voldoen aan de Keur (H4). Voor kabels en leidingen is beleidsregel 16 van toepassing.

4 Omgeving van de dijk

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van de omgeving van de dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg, en hoe deze gebruikt wordt (Lit. 8). Ook worden de gevolgen van de dijkverbeteringsmaatregelen beschreven.

4.1 Gebruik van de dijk

Wonen

In het zuiden ligt het Woerdense Verlaat. De woningen staan niet direct aan de dijk. Langs de Westveensekade staan twaalf woningen dicht bij de dijk. Om te voorkomen dat schade ontstaat aan de woningen, is onderzoek gedaan naar de funderingen en de bouwkundige staat (Lit. 9,10). Als er kans op schade is, worden hiervoor maatregelen genomen. Tijdens de uitvoering worden de trillingen gemeten, om ervoor te zorgen dat er geen schade ontstaat. Ook worden de woningen voor en na de uitvoering onderzocht.



Figuur 4-1 Woerdense Verlaat

Recreatie

Langs de dijk lopen fiets- en wandelroutes, zoals het Marskramerpad en het Pietersenpad. In het noorden ligt een caravanpark. De Kromme Mijdrecht en de Kollensloot liggen op een vaarroute van de Nieuwkoopse Plassen naar de Vinkeveense plassen en de Grecht. Tijdens de uitvoering kan de bereikbaarheid iets minder zijn. Hierover wordt de omgeving op tijd geïnformeerd.

Bereikbaarheid

Bij het Woerdense Verlaat ligt de dijk naast de N463. Op de Westveensekade ligt een weg. De weg loopt over in een verhard pad. De weg en het pad zijn van de gemeente Nieuwkoop. Het waterschap maakt afspraken met de gemeente over de vormgeving van de nieuwe weg en pad op de dijk. Het noordelijk deel van de Westveensekade is bereikbaar via een weg die in eigendom is van Natuurmonumenten. Het Waterschap maakt afspraken met Natuurmonumenten over het gebruik van de weg. Sommige woningen langs de Westveensekade zijn niet via de weg bereikbaar, maar wel via het water.

De werkzaamheden aan de dijk en het vervoer van materiaal voor kan overlast veroorzaken. Het waterschap probeert de overlast zo klein mogelijk te houden, met de volgende maatregelen:

- Het materiaal voor het project wordt zoveel mogelijk via het water vervoerd.
- Er wordt zoveel mogelijk vanaf het water gewerkt.
- De werkzaamheden aan de dijk worden niet in het weekend of s avonds uitgevoerd.
- Met de gemeente worden afspraken gemaakt over de bereikbaarheid voor de bewoners en hulpdiensten.
- De bewoners worden geïnformeerd over de planning van de werkzaamheden.
- De aannemer gaat zorgvuldig te werk. Voorafgaand aan het gebruik van de weg van Natuurmonumenten, wordt een deskundige opname gedaan. Eventuele schade aan de weg, veroorzaakt door de werkzaamheden, zal worden hersteld.

Kabels en leidingen

Er liggen kabels en leidingen in de buurt van de dijk. Op de dijk staan gastanks en lantarenpalen. Door de dijkverbetering komen deze dieper te liggen. Bij onderhoud of lekkage kan de dijk verzwakken. Daarom moeten ze aan de eisen voldoen die in de Keur staan.

Het waterschap maakt afspraken met de eigenaren van de kabels en leidingen. Sommige moeten verlegd worden. De eigenaren van de kabels en leidingen maken afspraken met de grondeigenaren, over de nieuwe ligging.

Waterhuishouding

De dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg mag niet te nat of te droog zijn. Zo blijft de dijk sterk genoeg. De sloten onderaan de dijk vangen het water op. Hierdoor droogt de dijk niet uit. Door de dijkverbetering wordt het gebied beter beschermd tegen overstromingen. De waterhuishouding blijft grotendeels hetzelfde.

De Westveense polder mag niet te nat of te droog zijn. Door regen kan de polder te nat worden. Het teveel aan water wordt naar de rivier de Kromme Mijdrecht gepompt. Als de polder te droog is, kan het water (via een inlaat) uit de Kromme Mijdrecht naar de polder stromen. Waar het nodig is worden de bestaande inlaten aangepast/ vervangen.

4.2 Landschap

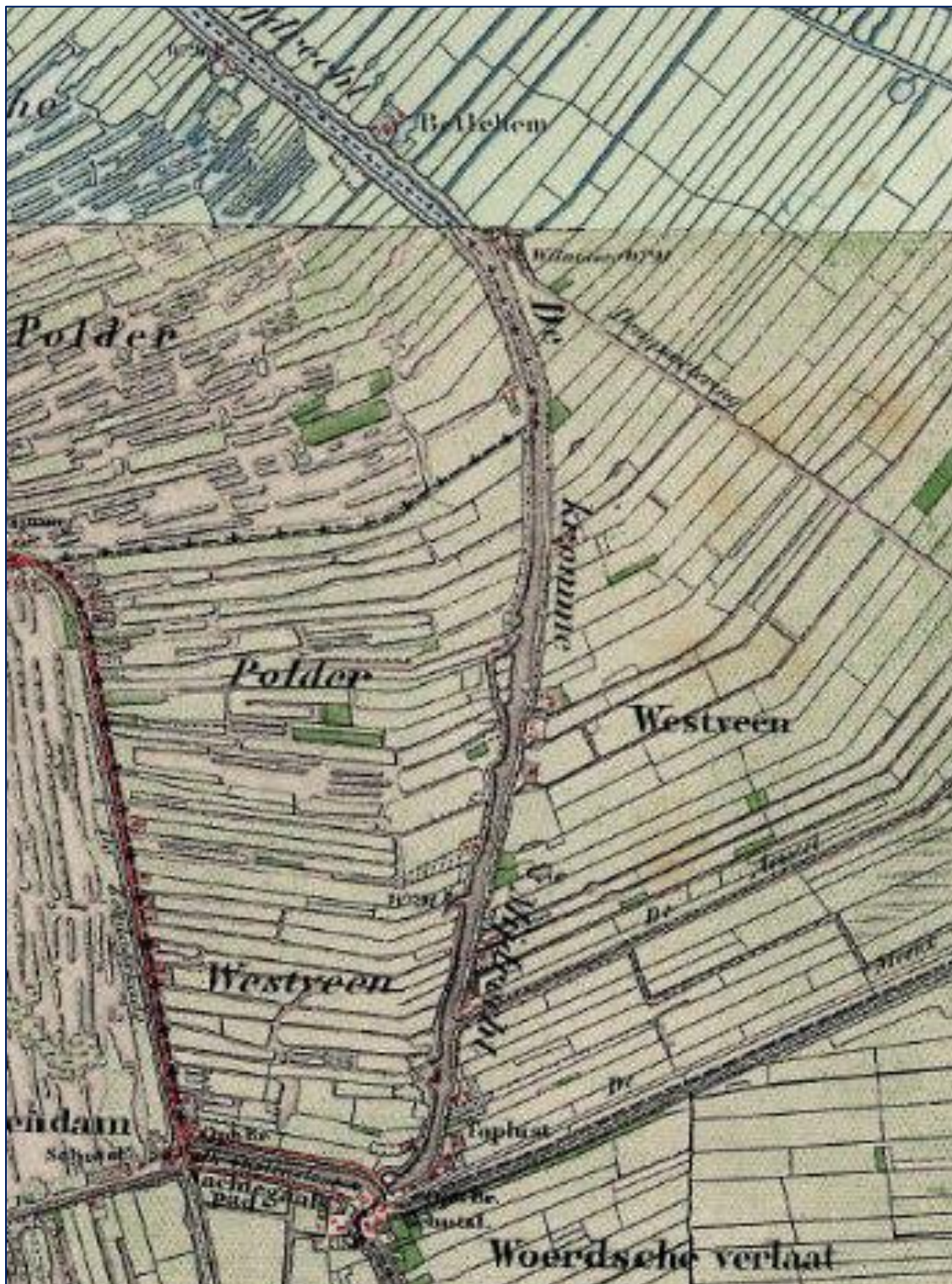
Het landschap is waardevol. Dit komt door de maat en openheid van de polder, de tegenstelling tussen de bebouwde en open gebieden en het uitzicht vanaf het water. De Westveense molen en bruggen zorgen voor de identiteit van het gebied. De Kromme Mijdrecht en de dijk zijn de grens van de lage en open polder. Zij bepalen de vorm van het landschap.

De vorm van de dijk is belangrijk voor het landschap. De helling van de dijk is langs de Kromme Mijdrecht steiler dan langs de polder. De beplanting, oude wielen (dijkdoorbraken) en de beperkte toegang brengen variatie in het landschap.

Doordat de dijk hoger ligt dan de omgeving, is het landschap goed te beleven. Door de dijkverbetering wordt dit versterkt. Langs de Korte Meentweg blijft de vorm van de dijk hetzelfde. De dijkverbetering heeft geen effect op de kwaliteit van het gebied.

Geschiedenis

Er ligt veel veen in de bodem rond het Woerdense Verlaat. Vanaf de Kromme Mijdrecht is het gebied geschikt gemaakt voor landbouw en bewoning. Dit is te zien aan de vorm van de weilanden. Deze liggen dwars op de Westveensekade (Fig. 4.2).



Figuur 4-2 De weilanden liggen dwars op de Westveensekade (1880)

Westveense molen

De Westveense molen is een rijksmonument en een herkenningspunt in het landschap (Lit. 11). Rondom de molen ligt een beschermde cirkel van 400 meter. Dit gebied moet zoveel mogelijk open blijven, zodat de molen genoeg wind krijgt en goed zichtbaar is (Lit. 12).



Figuur 4-3 De Westveense molen is een rijksmonument

Bomen

Rondom de dijk staan 850 bomen en 2400 m² met bomen begroeid gebied (Lit. 13). Onderzocht is welke bomen verwijderd moeten worden.

Waarom moeten er bomen gekapt worden?

- Veel bomen kunnen de ophoging niet overleven, omdat de grond op de wortels het zuurstofgehalte en de vochthuishouding verstoort.
- De bomen kunnen omwaaien en met hun wortels een gat in de dijk trekken. Hierdoor is het risico op een dijkdoorbraak groter. Bomen die geen risico vormen zijn zwaar gesnoeide bomen, hakhout en bomen kleiner dan vijf meter.
- Om de dijkverbeteringsmaatregelen uit te kunnen voeren.

Bijna 240 bomen moeten verwijderd worden en 70 m² oppervlakte met bomen begroeid gebied. Ruim dertig knotwilgen langs de Westveensekade kunnen verplant worden, onder de voorwaarde dat deze regelmatig geknot worden.

Veel van deze te kappen bomen betreffen 'opgeschoten groen', die vanwege het huidige formaat de typering 'boom' meekrijgt. Uit de bewonersgesprekken en overleggen met provincie en gemeente is gebleken dat er geen bezwaren zijn tegen de bomenkap.

Herplanting bomen

Op basis van de Wet Natuurbescherming moeten er mogelijk een aantal nieuwe jonge bomen langs de dijk terug geplant worden (Lit. 14). Dit gebeurt in overleg met de grondeigenaren. De locaties van de nieuwe bomen moeten voldoen aan de regels uit de Keur. In bijlage A zijn mogelijke locaties weergegeven.

4.3 Natuur

De dijk ligt in een gebied met veel natuurlijke waarden. Er is onderzoek gedaan naar de gevolgen van de dijkverbetering voor het natuurgebied en de beschermde soorten (Lit. 15, 16).

Gebied

De dijk ligt in een beschermd natuurgebied. Dit is deelgebied 'Westveen' van het natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & de Haeck'. De dijkverbetering langs de Westveensekade leidt niet tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. Het is daarom niet nodig om hiervoor een vergunning aan te vragen.

De provincie Zuid-Holland heeft het doel om de natuurlijke waarden in de Westveense polder te vergroten. Hierover voeren zij gesprekken met de bewoners en bedrijven. Het waterschap en de provincie stemmen de plannen op elkaar af.

Soorten

Beschermde soorten

In de buurt van de dijk is een nest van een Buizerd gevonden. Ook zijn er plekken waar vleermuizen tijdelijk wonen. Hier houden we bij dijkverbetering rekening mee. De Noordse woelmuis, Waterspitsmuis, Rugstreeppad, Heikikker en Platte schijfhoren zijn niet gevonden. Bij de uitvoering wordt er rekening gehouden met de natuur. Hierdoor ontstaan er geen negatieve gevolgen voor de beschermde soorten.

Vliegroute vleermuizen

Langs de Westveensekade loopt een vliegroute van vleermuizen. Door het kappen van de bomen wordt deze route verstoord. Daarom is het nodig om een ontheffing aan te vragen bij de provincie Zuid-Holland. Waar mogelijk wordt in overleg met de omgeving maatregelen genomen om de negatieve gevolgen te voorkomen. Het verwijderen en herstellen van de vliegroute wordt tijdens de winterrust van de vleermuizen uitgevoerd.

Soortenrijkdom

Het bestuur van het waterschap heeft het in het Bestuursakkoord 2019-2023 aangegeven dat de soortenrijkdom langs de dijken vergroot moet worden (Lit. 18). In overleg met de omgeving wordt onderzocht of delen van de dijk bloemrijk aangelegd kunnen worden.

Oevers

De Kromme Mijdrecht is aangewezen als rivier met belangrijke natuurwaarden (Lit. 17). Dit betekent dat de kwaliteit van het water voldoende moet zijn voor de natuur. Langs de dijk zijn natuurvriendelijke oevers aangebracht. Waar het nodig is worden deze oevers verbeterd. Ook worden er nieuwe natuurvriendelijke oevers aangebracht. De locaties hiervan staan op de tekening in bijlage A.

4.4 Archeologie

De eerste boerderijen worden in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden gebouwd. De Westveense molen wordt rond 1676 gebouwd. Onder de grond liggen mogelijk resten uit deze periode, zoals waterputten, funderingen, greppels, aardewerk, botten en metaal.

Er is een kleine kans om iets uit de Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen te vinden. Omdat het erg nat was woonde hier niemand. De Kromme Mijdrecht lag op een andere plek. Omdat het landschap hier hoger ligt, konden hier wel mensen wonen. De bewoningsresten liggen meer dan drie meter onder de grond. De diepste sporen liggen 7 tot 8 meter onder de grond. Dit is de top van de zandlaag in de bodem. Hier kunnen resten aanwezig zijn uit de periode van 1900 v. Chr.

Het gebied heeft lage archeologische waarden. Behalve op de plekken waar boerderijen uit de Middeleeuwen hebben gestaan. Als er een kans is dat de maatregelen de archeologische resten aantasten, wordt er extra onderzoek gedaan. Dit gebeurt in overleg met de gemeente. Als bij de uitvoering archeologische resten worden gevonden, wordt dit bij de Rijksdienst gemeld (Lit. 19).

5 Dijkverbetering

In dit hoofdstuk worden het ontwerpproces en de maatregelen aan de dijk beschreven. In de onderstaande figuur staat een schematische weergave. De uitgewerkte tekening staat in bijlage A.



Figuur 5-1 Maatregelen aan de dijk

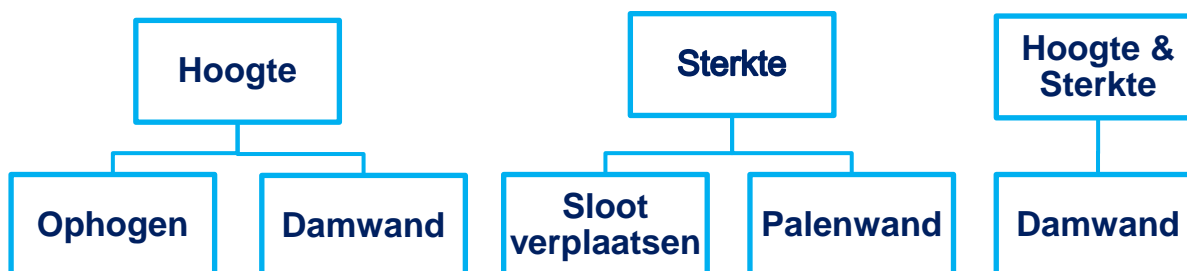
De Westveensekade en Korte Meentweg worden opgehoogd. Dit is in figuur 5.1 met een lichtblauwe lijn aangegeven. Ook de dijk langs de Noordse buurt wordt waar nodig opgehoogd. Dit stuk van de dijk is met een gearceerde lijn aangegeven. In totaal wordt 2,7 kilometer van de dijk opgehoogd.

Langs de Westveensekade worden op twee locaties een damwand geplaatst, omdat hier geen ruimte is om de dijk op te hogen. Deze locaties zijn met een licht groene lijn weergegeven. Het gaat om een stuk van de dijk aan de zuidkant van de Westveensekade en een stuk van de dijk bij de Westveense molen. In totaal wordt er 120 meter van de dijk verbeterd door een damwand.

Langs de Westveensekade worden er versterkingsmaatregelen genomen. De locaties hiervan zijn in figuur 2.2. met een donkerblauwe lijn weergegeven. In totaal wordt 1,6 kilometer van de dijk langs de Westveensekade versterkt.

5.1 Ontwerpproces

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om er voor te zorgen dat de dijk langs de Westveensekade en Korte Meentweg weer voldoet aan de hoogte en sterkte eisen (Fig. 5.2).



Figuur 5-2 Mogelijke maatregelen

Voor alle maatregelen zijn de gevolgen in kaart gebracht (Lit. 20). Hierbij is gekeken naar de kosten, het beheer van de dijk, het gebruik rondom de dijk, de omgevingswaarden en de uitvoering (Tabel 5.1). Dit is gedaan op basis van de onderzoeken, veldbezoek, gesprekken met de omgeving en deskundigen.

Kosten

- Project
- Lange termijn

Infrastructuur

- Weg
- Pad
- Kabels en leidingen
- Waterhuishouding

Beheer

- Beheer
- Uitbreidbaarheid

Omgeving

- Landschap
- Natuur
- Cultuurhistorie
- Archeologie

Gebruik

- Recreatie
- Wonen
- Werken

Uitvoering

- Risico's
- Bereikbaarheid

Tabel 5.1 Beoordelingspunten maatregelen

Wat zijn de uitgangspunten voor het ontwerp?

Bij de keuze voor de dijkverbeteringsmaatregelen langs de Westveensekade en Korte Meentweg is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Toekomstige ontwikkelingen zijn mogelijk.
- De kosten zijn minimaal.
- Overall worden dezelfde keuzes gemaakt.
- De continuïteit en herkenbaarheid van het landschap blijft behouden en wordt versterkt.
- Behoud en compensatie van de natuur.
- De dijk blijft bereikbaar voor het beheer.
- Er ontstaat geen schade aan de bebouwing.

Oplossingsrichting

Op basis van de uitgangspunten en de gevolgen van de maatregelen is er een oplossingsrichting vastgesteld. Het ophogen en versterken van de dijk met grond (klei) hebben de voorkeur.

- Deze maatregelen passen goed in het landschap.
- Op de lange termijn hebben de maatregelen positieve gevolgen. Door de dijk te verbreden zijn de gevolgen van de volgende dijkverbetering minder groot en makkelijk uit te voeren.
- De dijk is goed te controleren. Dit is belangrijk om te bepalen of de dijk de komende jaren aan de eisen blijft voldoen.
- De onderhoudsmaatregelen zijn goed uit te voeren.

Op twee plekken is er te weinig ruimte om de dijk op te hogen. Hier wordt een damwand geplaatst.

De oplossingsrichting is uitgewerkt in een tekening. Deze is met de bewoners, dorpsraad, gemeente, provincie en nutsbedrijven besproken. Op basis hiervan is het ontwerp verder uitgewerkt (Bijlage A). Hieronder worden de maatregelen toegelicht.

5.2 Ophogen van de dijk

2,7 kilometer van de dijk wordt opgehoogd tot veertig centimeter boven NAP. Afhankelijk van de bestaande hoogte komt er dertig centimeter grond op de dijk. De dijk zakt tot twee centimeter per jaar. Dit betekent dat de dijk over vijftien jaar opnieuw opgehoogd moet worden. Bij een levensduur van dertig jaar, die normaliter wordt aangehouden zou er een nog grotere ophoging moeten plaatsvinden waarbij de dijk nog sneller zou zakken en er grote impact zou zijn voor de omgeving. De bovenkant van de dijk blijft even breed (Fig. 5.3).



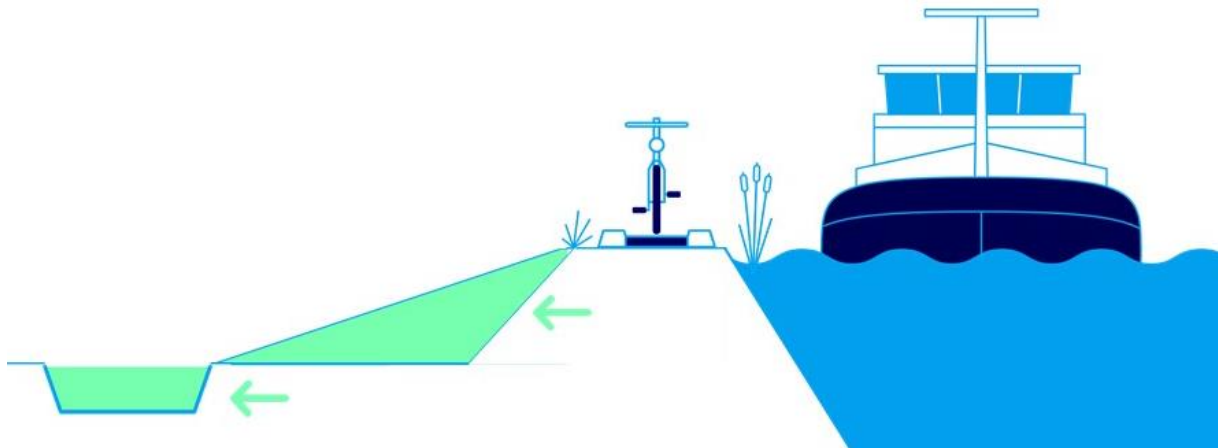
Figuur 5-3 Ophogen van de dijk

Wat zijn de gevolgen van ophogen van de dijk?

- Er wordt grond (klei) gebruikt om de dijk te op te hogen. Hierdoor is het niet nodig om wanden in de dijk te plaatsen.
- Langs de dijk staan hekken, steigers en beplanting. Deze moeten (tijdelijk) verplaatst of verwijderd worden.
- Veel bomen overleven de ophoging niet. Deze moeten gekapt worden.
- Er liggen kabels en leidingen in de dijk. Met de nutsbedrijven worden afspraken gemaakt over het verleggen, vernieuwen of handhaven van bestaande kabels en leidingen.
- Op de Westveensekade liggen een verharde weg en een pad. Door de ophoging moeten deze vervangen worden. Met de gemeente worden afspraken gemaakt over de nieuwe inrichting en de kosten.
- Door het extra gewicht van de dijk kan schade ontstaan aan de bebouwing. Daarom wordt onderzocht welke panden risico lopen en welke maatregelen er nodig zijn, om de schade te voorkomen.

5.3 Versterken van de dijk

1,6 kilometer van de Westveensekade is niet sterk genoeg. Daarom moet er klei aan de zijkant van de dijk aangebracht worden. Ook moeten de sloten onderaan de dijk gedempt worden (900 meter). Een meter ernaast worden nieuwe sloten gegraven (Fig. 5.4).



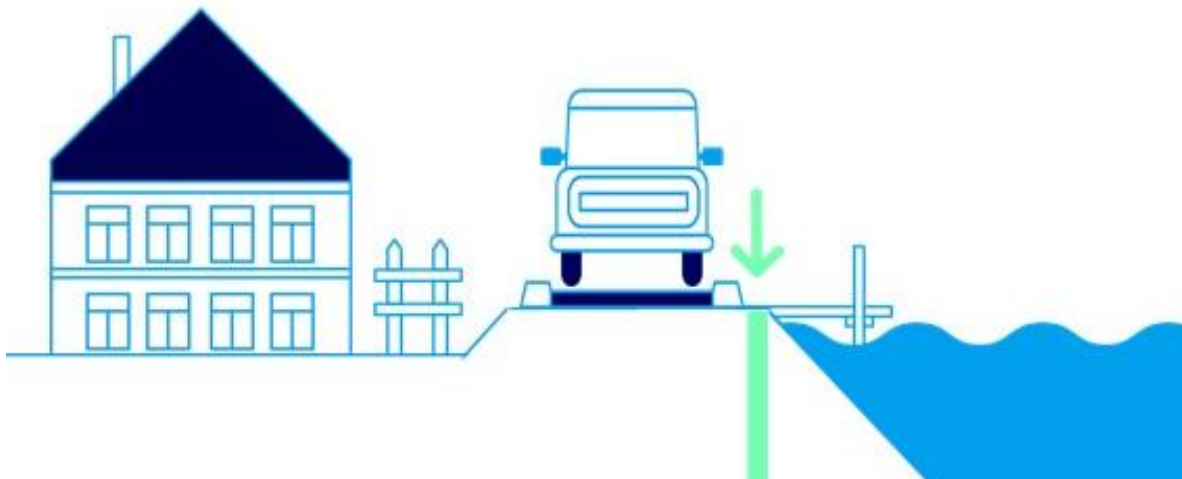
Figuur 5-4 Versterken van de dijk

Wat zijn de gevolgen van het versterken van de dijk?

- Er wordt klei gebruikt om de dijk te versterken. Hierdoor is het niet nodig om wanden in de dijk te plaatsen.
- De sloot onderaan de dijk wordt gedempt. Een meter ernaast worden nieuwe sloten gegraven. Zo blijft het oppervlaktewater gelijk en wordt het water goed afgevoerd.
- De dijk wordt breder. Hierdoor kan de grond naast de dijk mogelijk niet meer gebruikt worden voor de bestaande functie.
- Veel bomen overleven de ophoging niet, en moeten gekapt worden.
- Er liggen kabels en leidingen in de dijk. Met de nutsbedrijven worden afspraken gemaakt over het verleggen, vernieuwen of handhaven van bestaande kabels en leidingen.

5.4 Damwand in de dijk

Op twee plekken wordt een damwand in de dijk geplaatst (130 meter), omdat er geen ruimte is om de dijk op te hogen (Fig. 5.5). De damwand wordt op de zandlaag in de bodem geplaatst, zodat deze niet zakt. De bovenkant van de damwand ligt tien centimeter boven het NAP. De damwand kan 75 jaar blijven staan.



Figuur 5-5 Damwand in de dijk

Wat zijn de gevolgen van het plaatsen van een damwand?

- Het kost weinig ruimte. Er zijn geen aanpassingen aan de weg, het pad en de tuinen nodig.
- De steigers moeten mogelijk aangepast worden. Hierover worden afspraken gemaakt met de eigenaren.
- De damwand wordt met grond afgewerkt, zodat deze aansluit op de omgeving.
- De damwand wordt zo ontworpen dat de waterhuishouding rondom de dijk niet verandert.
- Er kunnen trillingen ontstaan als de damwand in de grond wordt gezet. Deze trillingen kunnen leiden tot schade aan woningen en andere bebouwing. Daarom is onderzocht welke maatregelen genomen kunnen worden om de risico's op schade zo klein mogelijk te houden. Zo wordt bij het plaatsen van de damwand gecontroleerd of er niet te veel trillingen ontstaan. Door de bebouwing voor en na de uitvoering bouwkundig op te nemen wordt inzichtelijk of het plaatsen van de damwand geleid heeft tot schade aan de bebouwing. In overleg met de eigenaar wordt dan eventueel naar een passende oplossing gezocht.
- Bij het plaatsen van de damwand bestaat het risico dat kabels en leidingen in de dijk geraakt worden. Daarom wordt goed gekeken waar deze liggen. Dit gebeurt in overleg met de eigenaren van de kabels en leidingen.

6 Proces

In dit hoofdstuk staat het proces van de dijkverbetering beschreven en welke mogelijkheden bewoners hebben om hun mening te geven. [Op de website van het waterschap](#) staan animaties over het proces van de dijkverbetering.



Figuur 6-1 Proces dijkverbetering

Ontwerp-dijkverbeteringsplan

In de ontwerpfase zijn er keukentafelgesprekken gevoerd met de bewoners en belanghebbenden. Vanwege het coronavirus en de maatregelen om besmetting te voorkomen heeft het waterschap geen informatieavond georganiseerd. Bewoners en belanghebbenden zijn via individuele (digitale) gesprekken geïnformeerd. Op [AGV.nl/werk-in-uitvoering](#) staat informatie over het dijkverbeteringsproject Westveensekade en Korte Meentweg.

Inspraak

Het dagelijks bestuur van het waterschap heeft op 12 mei 2020 het ontwerp-dijkverbeteringsplan Westveensekade en Korte Meentweg vastgesteld. Betrokkenen hebben in de periode vanaf woensdag 3 juni tot dinsdag 14 juli hebben een zienswijze kunnen versturen, met daarin in hun mening op het plan. Er zijn drie zienswijzen binnengekomen op het ontwerp-dijkverbeteringsplan.

Dijkverbeteringsplan

Het waterschap leest en beoordeelt de zienswijzen. Iedereen die een zienswijze heeft ingediend, krijgt een persoonlijke reactie. Het waterschap maakt daarna het dijkverbeteringsplan definitief. Betrokkenen die een zienswijze hebben ingediend, of het niet eens zijn met de wijzigingen in het dijkverbeteringsplan kunnen in beroep gaan bij de rechtbank.

Verzoek om 'voorlopige voorziening'

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

Vorbereiding

In de voorbereiding van de uitvoering wordt onderzocht welke onderzoeken en vergunningen er nodig zijn. Ook worden er afspraken gemaakt met de grondeigenaren over de uitvoering. Met de gemeente worden afspraken gemaakt voor de bereikbaarheid. Op basis hiervan wordt een uitvraag gemaakt voor de aannemer.



Figuur 6-2 Eerst worden de werkzaamheden langs het groene deel uitgevoerd. Daarna het lichtblauwe deel

Uitvoering

Nadat er een aannemer is geselecteerd kan de uitvoering beginnen. Het project wordt in twee fasen uitgevoerd. Eerst wordt begonnen met de stukken dijk waar weinig werkzaamheden nodig zijn. Dit zijn de stukken langs de Korte Meentweg en de Noordse buurt. Naar verwachting start de aannemer begin 2021 met de werkzaamheden. Deze stukken zijn in figuur 6.2 met een groene lijn weergegeven

Langs de Westveensekade zijn meer werkzaamheden nodig. Dit is het lichtblauwe stuk in figuur 6.2. De teensloten onderaan de dijk moeten verlegd worden en er wordt een damwand geplaatst. Omdat de voorbereiding hier langer duurt, wordt de uitvoering van dit traject halverwege 2021 opgestart.

Communicatie

Voordat de uitvoering begint worden de betrokkenen hierover geïnformeerd. Op waternet.nl/werkzaamheden wordt informatie over de uitvoering geplaatst.

Literatuurlijst

1. Waterverordening Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2017
2. Toetsing dijktraject P02-009A Westveensekade-Korte Meentweg, Waternet, 2013
3. Scopebepaling Westveensekade en Korte Meentweg, Waternet, 2017
4. Startnotitie Westveensekade en Korte Meentweg, AGV, 2018
5. Waterwet, 2009
6. Crisis- en herstelwet, 2010
7. Wet milieubeheer, 1979
8. Westveensekade en Korte Meentweg Nieuwkoop; LCRA-onderzoek, Sweco, 2018
9. Dijkversterking Westveensekade, Crux, 2019
10. Funderingsonderzoek Westveensekade, Wareco, 2019
11. Erfgoedwet, 2016
12. Visie Ruimte en mobiliteit; Verordening Ruimte, Provincie Zuid-Holland, 2015
13. Bomeninventarisatie, Sweco, 2018
14. Wet natuurbescherming, 2017
15. Quicksan Soorten, Waterproef, 2018
16. Nader ecologisch onderzoek Westveensekade, Waterproef, 2020
17. Kaderrichtlijn Water, 2000
18. Waterbetrokken; Bestuursakkoord Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2019-2023
19. Archeologisch bureauonderzoek Westveensekade en Korte Meentweg, gemeente Nieuwkoop, Sweco, 2018
20. Variantennota dijkverbetering Westveensekade en Korte Meentweg, Waternet, 2019

Bijlagen