



ONTWERP PROJECTPLAN WATERWET

Verbetering regionale kering Weimeren



22 april 2021



COLOFON

ONTWERP PROJECTPLAN WATERWET

VERBETERING REGIONALE KERINGEN WEIMEREN

OPDRACHTGEVER

Waterschap Brabantse Delta
Bouvignelaan 5
4836 AA Breda
T: 076 564 1000

OPDRACHTNEMER

RPS & Stroming B.V.

OPGESTELD DOOR

Arnold van Kreveld & Jos de Bijl (Stroming B.V.)

STATUS: DEFINITIEF

DATUM

22 april 2021

Inhoudsopgave

COLOFON.....	2
DEEL 1: AANLEG EN WIJZIGING WATERSTAATSWERKEN	5
1. LIGGING EN BEGRENZING REGIONALE KERINGEN WEIMEREN.....	5
1.1 Regionale Kering Weimeren.....	5
1.2 Natuurinrichting Weimeren	7
2. WAAROM DEZE INGREEP?	10
2.1 Verbeteropgave Kering	10
2.2 Omleiding aanvoersloot landbouw	10
2.3 Integrale projectaanpak	10
3. PROGRAMMA VAN EISEN.....	11
3.1 Veiligheidseisen voor de kering.....	11
3.2 Randvoorwaarden: natuur	11
3.3 Randvoorwaarden cultuurhistorie, aardkundige waarden & archeologie	11
3.4 Gebruiksfuncties.....	12
3.5 Waterloop ten zuiden van de kering.....	12
4. HET ONTWERP – WAT GAAT ER VERANDEREN?	13
4.1 Afweging alternatieven	13
4.2 Beschrijving ontwerp.....	15
4.3 Wijziging waterstaatkundige elementen	20
5. WERKWIJZE.....	25
5.1 Technische uitvoering	25
5.2 Inpassing in de omgeving	25
5.3 Planning	26
5.4 Voorwaarden.....	26
5.5. Effecten en mitigerende maatregelen	27
5.5.1 Effecten van de ingreep.....	27
5.5.2 Effecten van de uitvoering	28
6. LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD	30
6.1 Legger	30
6.2 Eigendom, Beheer en onderhoud	30
7. SAMENWERKING	31
8. RECHTSBESCHERMING	31
DEEL 2: VERANTWOORDING	33
1 WETTEN, REGELS EN BELEID.....	33
1.1 m.e.r.procedure (Europees)	33

1.2 Kaderrichtlijn Water (Europees).....	33
1.3 Waterwet (Rijk)	33
1.4 Wet natuurbescherming (Rijk)	34
1.5 Besluit Bodemkwaliteit – PFAS (Rijk).....	34
1.6 Natuurbeheerplan (Provincie Noord Brabant).....	35
1.7 Ontgrondingenwet (Provincie Noord Brabant)	35
1.8 Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (Provincie Noord Brabant)	35
1.9 Waterbeheerplan 2016 – 2021 (Waterschap Brabantse Delta).....	35
1.10 Toetsing Keur 2015 en Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater	35
1.11 Omgevingsvisie 2040 (Gemeente Breda)	37
1.12 Bestemmingsplan (Gemeente Breda)	37
1.13 Explosieven (gemeente Breda).....	37
2 FINANCIËLE HAALBAARHEID	37
3 VERGUNBAARHEID	37
4 BESCHIKBARE GRONDEN	37
LIJST MET BIJLAGEN.....	38
Bijlage 1 Toekomstbeeld Weimeren	38
Bijlage 2 Inrichtingsplan Weimeren fase 1	38
Bijlage 3 Nota Voorkeursvariant inclusief tekeningen, berekeningen en raming.....	38

DEEL 1: AANLEG EN WIJZIGING WATERSTAATSWERKEN

1. LIGGING EN BEGRENZING REGIONALE KERINGEN WEIMEREN

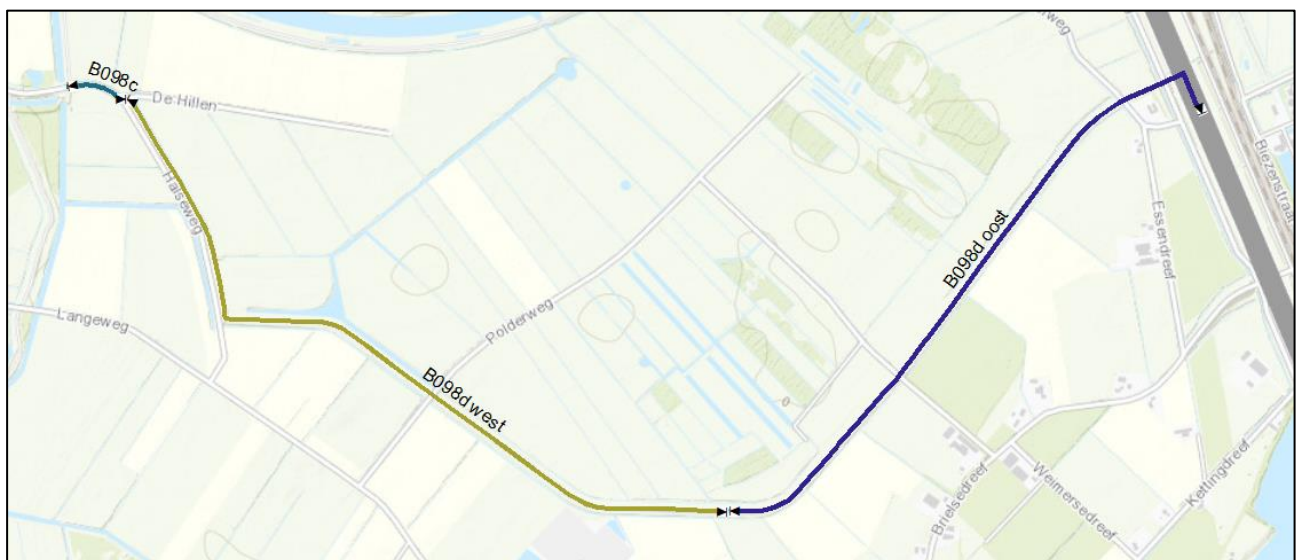
Het plangebied bevindt zich op het traject van de regionale kering (1.1) en binnen het NNB gebied Weimeren.

1.1 Regionale Kering Weimeren

Het voorliggende projectplan betreft de verbetering van de afgekeurde regionale waterkeringen langs het dijkversterkingstraject Weimeren. De keringen vallen onder het beheer van Waterschap Brabantse Delta (WBD).

Het traject is in 1.1a weergegeven en omvat de dijkvakken:

- B098c, sectie XI west
- B098d west, sectie XI west
- B098d oost, sectie XI oost



Figuur 1.1a: dijkversterkingstraject Weimeren

De dijkvakken liggen langs rivier De Mark. Deze rivier vervult een belangrijke functie in de waterhuishouding van het gebied en heeft ook een scheepvaartfunctie. De regionale keringen beschermen het achterliggende poldergebied tegen hoogwater vanuit De Mark. Het buitendijkse gebied Weimeren is ingericht als waterberging. Dit buitendijkse gebied is een overloopgebied voor De Mark en deze functie dient te worden behouden.

De meekoppelkans natuurontwikkeling Noord Rand Midden (NRM) waarvan Weimeren onderdeel is, betreft het buitendijkse gebied tussen de dijk en De Mark.



Figuur 1.1b: Dijkvak B098 oost

Dijkvakken

Dijkvak B098c is een vrij korte strekking van 150 m tussen het gemaal Halle en de weg De Hillen. Op de dijk ligt de Halseweg en de dijk is vrij smal met een teensloot aan de binnen- en buitenzijde en een kenmerkende bomenrij op de buitenkruin. De gemeente Breda wil de bomenrij vanuit ecologisch- en landschappelijk oogpunt graag behouden, hetgeen om een maatwerkoplossing vraagt ook vanwege de kruising met De Hillen.

Aansluitend op dijkvak B098c ligt dijkvak B098d west. De eerste honderden meters van de kering liggen parallel aan de Halseweg. Langs de Halseweg staat een bomenrij, maar deze ligt buiten de kering. De kering buigt van de Halseweg af in oostelijke richting. Hier is de kering een groene kering met aan de binnen- en buitenzijde een teensloot. Dijkvak B098d west heeft een kruising met de Polderweg. De groene kering loopt door in dijkvak B098d oost.

Dijkvak B098d oost heeft een gelijke geometrie, alleen ontbreekt de buitendijkse teensloot hier op sommige strekkingen. Het is een groene kering die ook de Polderweg en de Nieuwveerweg bij Café Elsakker (zie figuur 1.1c) kruist. Hier staan enkele grote bomen langs de weg die, daar waar mogelijk, behouden dienen te blijven. Daar waar de te verbeteren waterkering de Nieuwveerweg kruist moeten een aantal bomen verwijderd worden ten behoeve van de hoogwaterveiligheid. De laatste 100 m van dit dijkvak sluit aan op de sloot langs de Markweg, de parallelweg langs de A16 Breda – Rotterdam. Deze aansluiting rondom Café Elsakker vraagt ook een maatwerkinpassing.



Figuur 1.1c: aansluitingen west- en oostzijde dijktraject

De dijkversterking wordt aangepakt in afstemming met fase 1 van Natuurontwikkeling Weimeren. Dit gebeurt als onderdeel van het project Noordrand Midden.

1.2 Natuurinrichting Weimeren

Het plangebied van de kering is onderdeel van de verbeteringsopgave van de afgekeurde regionale keringen.

De scope van het project Natuurrealisatie NRM omvat:

- hydrologisch en ecologisch herstel van ca. 716 ha natte natuurparel
- verbetering 3,6 km dijk aan de zuidkant van het deelgebied Weimeren
- Realisatie natuurnetwerk Brabant (NNB)

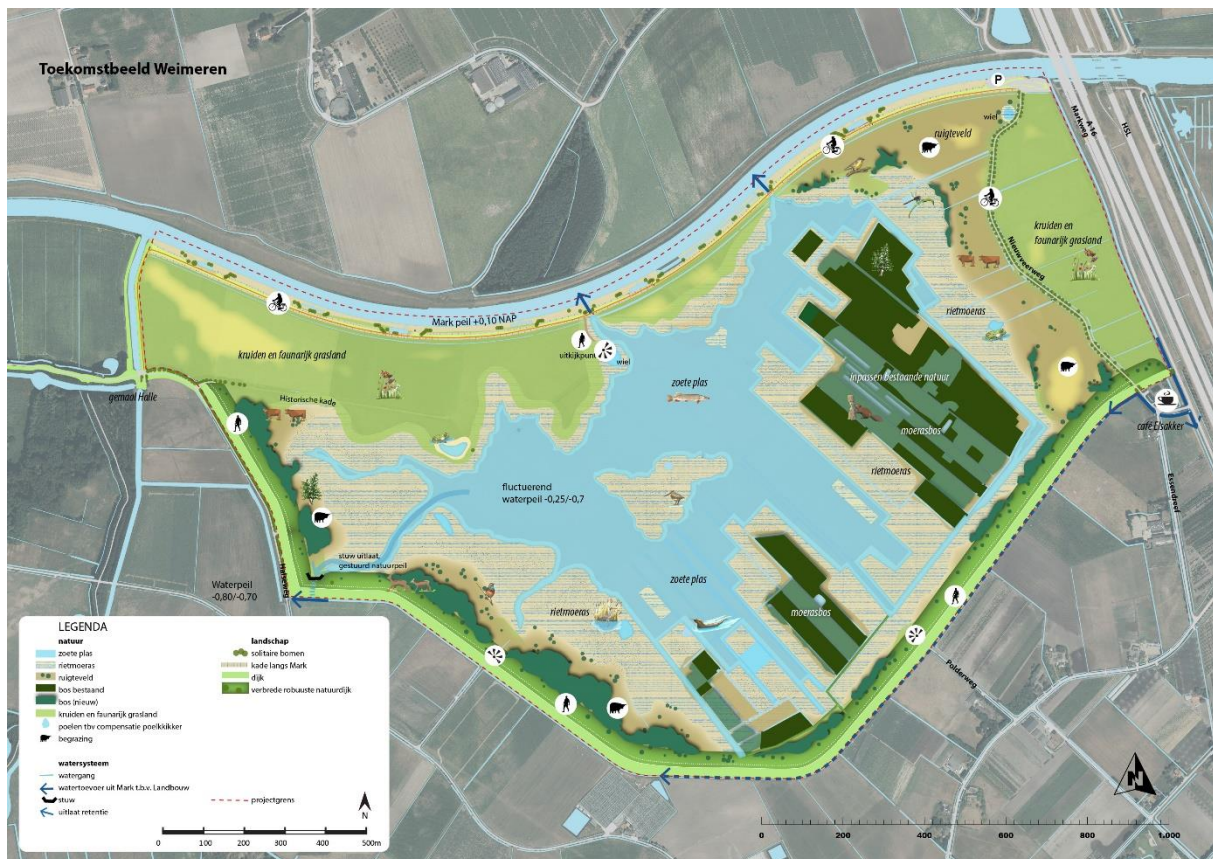
Natuurrealisatie NRM wordt uitgevoerd door Provincie Noord-Brabant, Staatsbosbeheer en het Waterschap Brabantse Delta.

Weimeren is ongeveer 220 ha groot en onderdeel van NRM. Het deelgebied -inclusief de waterkering- is begrensd als natuur (NNB) en heeft de aanduiding natte natuurparel. De waterkering ligt langs de zuidkant van het gebied. De hele polder Weimeren ligt daarmee buitendijks aan de rivier de Mark.

In Weimeren is het doel om één grote, robuuste natuureenheid te realiseren. Eén polder, die al wordt ingezet voor het bergen van water, met een waterbeheer en inrichting gericht op bijzondere natuur. De samenwerkingspartners zien kansen om in Weimeren meerdere natuurdoelen te realiseren en hebben de volgende natuurambitietypen benoemd:

- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N12.06 Ruigteveld
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N14.02 Laagveenbos

In 2019 is er een toekomstbeeld gemaakt voor natuurparel Weimeren, inclusief de realisatie van een natuurdijk (figuur 1.2a en bijlage 1).



Figuur 1.2 a: Toekomstbeeld natte natuurgebied Weimeren, inclusief robuuste natuurkering

Natuurproject Weimeren wordt in 2 fasen uitgevoerd. Dit omdat nog niet alle grondposities zijn verworven. In november 2020 zijn de werkzaamheden aan fase 1 gestart (109 ha). Deze duren naar verwachting 3 jaar. Het waterschap wil in samenwerking met gemeente Breda, Staatsbosbeheer en Provincie Noord-Brabant de versterking van regionale kering Weimeren afstemmen op het Natuurproject Weimeren fase 1. Het plangebied en ontwerp Weimeren fase 1 is te zien in figuur 1.2b en 1.2c en bijlage 2.

2. WAAROM DEZE INGREEP?

2.1 Verbeteropgave Kering

De dijkvakken die tot de scope van deze verbeteropgave behoren zijn na de laatste toetsronde afgekeurd. In Tabel 2.1 is een overzicht van het gecombineerde toetsoordeel, uit de toetsingen die in 2013 en 2017 hebben plaatsgevonden, weergegeven. Hieruit blijkt dat alle dijkvakken op het toetsspoor hoogte (HT) zijn afgekeurd. Het gehele dijkvak B098d is daarnaast ook op de toetssporen piping & heave (STPH) en bekleding (STBK) afgekeurd. De totale toets scope bestaat uit drie (sub)dijkvakken met een totale lengte van circa 3,6 km.

Tabel 2.1: samenvatting gecombineerd toetsoordeel 2013 en 2017

Dijkvak	Lengte [m]	HT	STBI	STBU	STPH	STBK	STMI	STVL	Technisch oordeel
B098c	150	O	V	V	V	-	-	-	Onvoldoende
B098d west	1860	O	V	V	O	O	V	V	Onvoldoende
B098d oost	1606	O	V	V	O	O	V	V	Onvoldoende

2.2 Omleiding aanvoersloot landbouw

Het succes van natuurontwikkeling Weimeren valt of staat bij een goede waterkwaliteit. Tegelijkertijd is er in het landbouwgebied ten zuiden van Weimeren vraag naar aanvoer van water vanuit de Mark voor het overbruggen van droge perioden. De aanvoer van nutriëntrijk Markwater ten behoeve van de landbouwpercelen ten zuiden van Weimeren zal daarom om Weimeren heen worden geleid.

Het verbreden van de binnendijkse watergang parallel aan de kering en aanbrengen van een overkluizing is tevens onderdeel van dit projectplan. Daarnaast is het noodzakelijk om de duiker onder de kering nabij de Halseweg aan te passen aan de nieuwe dimensies van de waterkering.

2.3 Integrale projectaanpak

Het project dijkverbetering Weimeren heeft als doel de waterveiligheid van de betreffende dijkvakken voor 2023 op orde te brengen.

Om maximale synergie te bereiken wordt de deelopgave van het project Verbetering Regionale Keringen (VRK), ter hoogte van Weimeren, meegenomen in het project NRM. Hiermee worden optimalisaties gehaald voor zowel de kering (verbeteropgave) als de natuurontwikkeling (duurzame toepassing van vrijkomende bovengrond).

De hoeveelheid vrijkomende bovengrond uit natuurontwikkeling Weimeren fase 2 is onzeker door de huidige eigendomssituatie in Weimeren. In dit projectplan wordt daarom uitgegaan van 2 fases:

Fase 1: Realiseren overkluizing, verbreden binnendijkse watergang. Realisatie hoogwaterveiligheidsprofiel, conform het evenwichtsprofiel, opwaarderen duiker Halseweg. Er is

voldoende bovengrond beschikbaar uit huidige natuurontwikkeling in Weimeren en andere gebieden in NRM.

Fase 2: Mits er bovengrond beschikbaar is uit natuurontwikkeling Weimeren fase 2. Overhoogte aanbrengen ten behoeve van meervoudig landgebruik. Deze stap kan worden genomen indien benodigde gronden (minnelijk) verworven worden.

3. PROGRAMMA VAN EISEN

3.1 Veiligheidseisen voor de kering

Het ontwerp van de verbetering van de kering moet voldoen aan de condities T100, ofwel overeenkomend met condities van eens per 100 jaar. Het ontwerp van de regionale kering moet voldoen aan de Leidraad Toetsen op Veiligheid (LTV) Regionale Waterkeringen (2015). De uitgangspunten waarop is getoetst zijn opgenomen in bijlage 3c.

Maatregelen tegen schade door bevers en/of beverratten zijn niet op voorhand nodig. Door de geringe inzet van de waterberging is het niet waarschijnlijk dat deze 'droge' kering te maken krijgt met schade van bevers en beverratten. Als alternatief wordt voorgesteld de kering met reguliere inspecties hierop te monitoren.

Het verbeteren van de kering dient geen nadelige effecten te hebben op de bergingscapaciteit van waterberging Weimeren.

De bestaande duiker in de kering nabij de Halseweg moet worden opgewaardeerd / verlengd en dubbelkerend worden.

3.2 Randvoorwaarden: natuur

De dijkvakken en het voorland van traject Weimeren vallen onder het Natuurnetwerk Brabant (NNB), en is tevens ook onderdeel van Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. De natuurontwikkeling op het buitendijkse gebied maakt deel uit van het project Natuurontwikkeling Noordrand Midden (NRM).

De bestaande boombeplantingen en lijnvormige beplantingen dienen zoveel mogelijk gehandhaafd te worden om negatieve effecten te voorkomen op de bomen zelf en op de soorten die gebruik maken van deze beplanting.

Indien de ecologische waarden door de werkzaamheden worden aangetast, dienen de negatieve effecten te worden beperkt en restschade te worden gecompenseerd. Dit dient te gebeuren conform de in de Verordening ruimte Noord-Brabant opgenomen compensatieregels.

3.3 Randvoorwaarden cultuurhistorie, aardkundige waarden & archeologie

De regionale keringen van Noordrand Midden liggen in een cultuurhistorisch waardevol gebied. De meeste cultuurhistorische waarden dateren uit de 16e en 17e eeuw. De dijkvakken binnen traject Weimeren zijn pas recent aangelegd (1981). Uitzondering hierop is het meest westelijke deel, vanaf Gemaal Halle tot De Mark. Dit was onderdeel van het historische dijksysteem. Door de provincie Noord-Brabant is dit gedeelte van de kering op de cultuurhistorische waardenkaart (CHW) vastgelegd als cultureel waardevol.

Langs de Halseweg staan op de buitenkruin van dijkvak B098c en aan de binnenzijde van dijkvak B098d west een rij met cultuurhistorisch waardevolle bomen. WBD heeft aangegeven deze bomen te willen behouden.

Vanuit de gemeente Breda is meegegeven om herkenbaarheid en uniformiteit te integreren in het ontwerp. In het ontwerp wordt hier zoveel als mogelijk rekening mee gehouden.

3.4 Gebruiksfuncties

De regionale kering Weimeren kan naast de hoofdfunctie enkele nevenfuncties vervullen: landbouwkundig medegebruik, natuur en mogelijk recreatie. De kering is aangewezen als NNB. Dit geeft randvoorwaarden aan agrarisch medegebruik; geen gebruik maken van kunstmest of drijfmest, chemische bestrijdingsmiddelen en kerende grondbewerking.

Het waterschap heeft naar belanghebbende agrariërs in het projectgebied de intentie uitgesproken om, in afwijking van het normale beleid en met bestuurlijke goedkeuring, agrarisch medegebruik op de waterkering toe te staan. De combinatie met de buitendijkse natuurontwikkeling biedt kans op aanzienlijke ecologische meerwaarde, draagvlak bij grondeigenaren en gebruik van gebiedseigen grond. De ontwerpogave is derhalve om alternatieven te ontwikkelen, waarbij dit medegebruik mogelijk is.

Het ontwerp dient in dat geval zodanig robuust gemaakt te worden om voorwaarden te scheppen waarmee het waterschap kan toestaan dat er landbouwkundige medegebruik op de kering wordt toegelaten. In het ontwerp is op de minimale afmeting van de kering vanuit waterveiligheid een overhoogte van 1 meter op de kering ontworpen. Deze extra laag beschermt de feitelijke kering tegen hoefschade van vee en de groei van struikgewas aan de buitendijkse zijde. Binnendijks zijn dit landbouwdieren, buitendijks grazers die kunnen worden ingezet voor het natuurbeheer. In fase 1 is nog onvoldoende grond beschikbaar om deze overhoogte te bereiken. Het eventuele agrarisch medegebruik is vergunningplichtig en moet worden aangevraagd door de gebruiker.

Er hebben onlangs recreatiesessies met stakeholders plaatsgevonden om recreatieve wensen op te halen en indien mogelijk in te passen in de Noordrand Midden gebieden. De benodigde voorzieningen hiervoor zijn binnen de zoneringen vergunningplichtig.

3.5 Waterloop ten zuiden van de kering

De waterloop dient, gegeven een aanvoerbehoefte van 0.20 m³/s, ten minste de volgende dimensie te hebben:

- Bodembreedte: tussen de 70 en 100 cm
- Waterdiepte: 100 tot 90 cm
- Talud: 1:1,5 (standaard Keur)

Gegeven het zomerpeil van NAP -0.70 m ligt de bodemhoogte dan op NAP-1.70m (waterdiepte 100 cm) of NAP -1.60m (waterdiepte 90 cm). In het oostelijk deel van de waterloop is het mogelijk een nieuw peilgebied te maken met een iets hoger peil i.v.m. de hogere ligging van het maaiveld daar. Het precieze peil zal nog bekeken moeten worden en in een peilbesluit moeten worden vastgesteld, maar zal in de buurt van de NAP-0.60 m tot NAP -0.40 m kunnen liggen. Daarmee zou de bodemhoogte daar ook iets hoger kunnen worden uitgevoerd.

De maaiveldhoogte langs het traject varieert tussen NAP+0.20m en NAP+1.50m. Op de lage delen heeft de watergang dan een boven-breedte van 6,70 meter en op de hoge delen een boven-breedte van 10,80 meter. Een peilverhoging vertaalt zich door in een hogere bodemhoogte, en dus in een iets smallere sloot qua boven-breedte. In de hoge delen kan het peil in principe verhoogd worden. Omdat in het oostelijk deel, bij café Elsakker, het maaiveld weer iets lager is, zal het peil daar niet teveel verhoogd kunnen worden.

Ter hoogte van café Elsakker is een waterkerend kunstwerk in de kering aanwezig. In de besteksfase wordt bepaald of dit kunstwerk opgewaardeerd dient te worden. Overtollig water kan niet worden omgeleid via gemaal Halle in verband met beperkte capaciteit van het gemaal. Om dit te ondervangen dient de opstelling en inzet van een noodpomp in het calamiteitenplan geregeld te worden.

4. HET ONTWERP – WAT GAAT ER VERANDEREN?

Naast de traditionele dijkversterking, ‘vierkant ophogen met kwelscherf’ zijn door het waterschap aanvullend twee kansrijke alternatieven onderzocht die allen voldoen aan de eens per 100 jaar condities en mogelijkheden bieden tot natuurontwikkeling en agrarisch medegebruik. Deze drie alternatieven zijn uitgewerkt met grondeigenaren en stakeholders en gewogen. Een voorstel voor het voorkeursalternatief (VKA) is vervolgens bestuurlijk vastgesteld. De nota voorkeursvariant met bijbehorende bijlagen zijn te lezen in bijlage 3.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat het landbouwkundig medegebruik technisch alleen mogelijk is indien fase 2 van natuurontwikkeling Weimeren daadwerkelijk gaat starten. Dit is afhankelijk van het verkrijgen van de benodigde grondeigendommen.

4.1 Afweging alternatieven

Om tot een goede onderbouwing en een gedragen PPWW te komen zijn er drie kansrijke alternatieven voor de oplossing van de waterveiligheid van het dijktraject geformuleerd. Daarbij is de relatie met de doelen uit NRM meegenomen. De alternatieven zijn ruimtelijk uitgewerkt en de raakvlakken met de omgeving en risico's en de kosten van aanleg en onderhoud zijn bepaald. Ook zijn de drie alternatieven visueel aantrekkelijk uitgewerkt.

Voor de afweging van de alternatieven is een onderbouwd beoordelingskader opgesteld. Hierbij is het door het waterschap gehanteerde bedrijfswaardenmodel in acht genomen. Deze bedrijfswaarden zijn:

1. Waterkwantiteit / Waterveiligheid
2. Water en omgevingskwaliteit
3. Imago
4. Continuïteit
5. Compliance
6. Kosten

De verschillende alternatieven zijn hierop beoordeeld op een schaal van 1 tot 5, waarbij een score van 1 zeer slecht is en een score van 5 zeer goed (tabel 4.1).

Tabel 4.1: overzicht scores beoordelingskader

		∞	VKA 1 Vierkant	VKA 2 Evenwicht	VKA 3 Afslag
1.	Waterkwantiteit / Waterveiligheid	15			
1.1	Waarborgen aan- en afvoercapaciteit	5	5	4	4
1.2	Uitbreidbaarheid van de oplossing	5	5	4	4
1.3	Bergingscapaciteit Weimeren	5	5	4	4
2.	Water en Omgevingskwaliteit / milieu (Landschappelijke inpassing)	25			
2.1	Uniformiteit / geometrie van de kering	5	5	4	4
2.2	Natuurdoelen Weimeren	10	2	5	5
2.3	Duurzaamheid	10	3	4	5
3.	Imago (Omgeving en meekoppelkansen)	20			
3.1	Extern draagvlak	10	2	4	5
3.2	Landschappelijke kwaliteit & recreatie	10	3	5	5
4.	Continuïteit	10			
4.1	Onderhoudbaarheid van de oplossing	7	5	3	3
4.2	Interne stakeholders WBD	3	5	4	4
5	Compliance	10			
5.1	Voldoet aan regelgeving en past binnen legger en keur WBD	5	5	4	4
5.2	Kadastrale inpassing	5	4	3	3
6	Kosten	20			
6.1	Realisatiekosten	10	4	3	2
6.2	Levensduurkosten	10	3	3	3
TOTAAL SCORE, max 100		100	73,0	77,6	79,6

Keuze variant Evenwicht

In mei 2020 heeft het bestuur van WBD unaniem ingestemd met VKA 2 Evenwicht. VKA 3 Afslag scoorde weliswaar nog net iets beter, maar uit berekeningen blijkt dat hiervoor onvoldoende grond beschikbaar zal komen.

De bestuurlijk vastgestelde voorkeursvariant betreft een dijkverbetering, waarbij gebruik wordt gemaakt van gebiedseigen grond en waarbij gefaseerd toegewerkt wordt naar de variant 'Evenwicht'. In dit robuuste ontwerp wordt de kering aan de buitendijkse noordzijde (de kant van het natuurgebied) versterkt. Het ontwerp scoort goed vanwege de circulariteit en duurzaamheid, meervoudig ruimtegebruik, wens/akkoord van grondeigenaren, haalbaarheid en draagvlak vanuit de omgeving.

Het evenwichtsprofiel is hierbij het veiligheidsprofiel zonder overhoogte (fase 1). De overhoogte maakt meervoudig ruimtegebruik mogelijk (fase 2).

4.2 Beschrijving ontwerp

In dit projectplan wordt uitgegaan van 2 stappen:

Fase 1: Realiseren overkluizing, verbreden binnendijkse watergang. Realisatie hoogwaterveiligheidsprofiel, conform het evenwichtsprofiel, opwaarderen duiker Halseweg. Er is voldoende bovengrond beschikbaar uit huidige natuurontwikkeling in Weimeren en andere gebieden in NRM.

Fase 2: Mits er bovengrond beschikbaar is uit natuurontwikkeling Weimeren fase 2. Overhoogte aanbrengen ten behoeven van meervoudig landgebruik. Deze stap kan worden genomen indien benodigde gronden minnelijk verworven worden.

Het ontwerp (zie figuur 4.2a en 4.2b) bestaat uit het buitendijks aanvullen en ophogen van de dijk met gebiedseigen grond. Het ontwerp is robuust gemaakt om voorwaarden te scheppen waarmee WBD eventueel kan toestaan dat er landbouwkundig en natuurlijk medegebruik op de kering wordt toegestaan. In het ontwerp is op de minimale afmeting van de kering vanuit waterveiligheid een extra grondlaag met een laagdikte van 1 m op de kering ontworpen. Deze extra laag beschermt de feitelijke kering tegen hoefschade van vee of wortels van struiken. Bij normaal en deskundig (landbouwkundig) medegebruik van de kering wordt dit afdoende geacht.

Omdat bij maatgevend hoogwater in combinatie met storm mogelijk toch erosie en afslag op het buitentalud kan plaatsvinden, is als (zeer) behoudende maatregel een grondbuffer in het dwarsprofiel opgenomen.

Waterveiligheidsontwerp

De kruinhoogte van de waterkering is bepaald op NAP + 2,54 (bijlagen 3). Dit is de aanleghoogte in fase 1 van dit project.

De grondbuffer die de eventueel optredende horizontale erosie kan opvangen is hierbij inbegrepen, waarna de kering blijft voldoen aan de waterveiligheidseisen. Dit zorgt ervoor dat er geen eisen voor de erosiebestendigheid van de toe te passen grondsoort en de kwaliteit van de grasbekleding aan de buitenzijde van de kering van toepassing zijn. Daarom is het mogelijk de kering volledig met gebiedseigen grond te verbeteren. De grond die vrijkomt voldoet waarschijnlijk niet aan de eisen die worden gesteld aan erosiebestendigheid categorie 1 en 2.

In fase 2 wordt daarbovenop 1 meter overhoogte aangebracht voor meervoudig ruimtegebruik. Dit brengt de kruinhoogte op NAP + 3,54 meter.

Op basis van de berekeningen (bijlage 3c), is in het ontwerp rekening gehouden met een extra benodigde kruinbreedte van 12,34 m. Dit brengt de totale kruinbreedte op 15,94 m.

Het binnentalud wordt verflauwd tot 1:5, een afwijking van de gebruikelijke standaard. Door een binnentalud van 1:5 te realiseren wordt landbouwkundig medegebruik mogelijk gemaakt aan de binnendijkse zijde. Dit schept mogelijkheden om de agrarische, hydrologische en natuurdoelen in Noordrand Midden ruimtelijk in te passen.

Het buitentalud is ontworpen op 1:7 om de evenwichtssituatie van grond te benaderen. Wanneer water tegen de kering staat, worden de golven namelijk geleidelijk gedempt. Door de verflauwing van het binnentalud en het buitendijkse grondpakket verschuift de legger van de kering buitenwaarts. Op de ontwerptekeningen in bijlage 3a zijn de waterkering (het hoogwaterveiligheidsprofiel), beschermingszone, profiel van vrije ruimte en dwarsprofielen weergegeven. De waterkering (is het hoogwaterveiligheidsprofiel) beslaat een strook van 60 m breed met aan weerszijden 5 m beschermingszone A voor regionale keringen.

Het profiel van vrije ruimte wordt aangepast aan de nieuwe situatie.

De kerende duiker nabij de Nieuwveerweg blijft in de nieuwe situatie bestaan en er wordt in de besteksfase vastgesteld of deze nog opgewaardeerd moet worden naar een dubbelkerende duiker.

De duiker in de kering nabij de Halseweg moet worden aangepast en dubbelkerend worden. In de besteksfase wordt hiervoor het ontwerp nader uitgewerkt.

De verhardingen die de keringen kruisen bijvoorbeeld de Nieuwveerweg worden qua ruimtebeslag verder uitgewerkt in de plan uitwerkingsfase. Bij de inpassing worden zoveel mogelijk bomen gespaard.

Aansluiting A16 & maatwerk bij café Elsakker

Dijkvak B098d oost sluit in de huidige situatie aan op de A16. De hoogte van deze aansluiting voldoet niet aan de vereiste hoogte, waardoor de kering moet worden opgehoogd of worden verlegd.

Rijkswaterstaat is eigenaar en beheerder van de A16 en de omliggende grond. Om deze reden moet de verbetering van de kering rondom de A16 nauw met Rijkswaterstaat worden afgestemd.

De dijkverbetering kruist de Nieuwveerweg en enkele kenmerkende bomen. Het terrein van Café Elsakker grenst direct aan de binnenzijde van de huidige kering. De aansluiting op de sloot langs de Markweg vraagt om maatwerk. In de sloot langs de Markweg staat een keermiddel wat mogelijk opgewaardeerd moet worden om het watersysteem te beschermen tegen hoogwater op De Mark (zie paragraaf hiervoor).

Aan de overzijde van de sloot kruist de kering de Markweg, die parallel aan de A16 ligt. Vanwege de aanleghoogte van de kering van NAP + 2,54 m zal een drempel in de Markweg opgenomen moeten worden. Aan de overzijde van de Markweg loopt de kering tussen de Markweg en A16 als tuimelkade naar het Noorden om aan te sluiten op de overhoogte van het grondlichaam van de A16. De ophoging is beperkt (0 tot 60 cm) en ca. 310 m lang. Met de gemeente Breda wordt de inpassing en onderhoud van de kering ter hoogte van de Markweg nader afgestemd.

Bij café Elsakker wordt de huidige insteek van de kering ook de toekomstige insteek van de kering. Op de onderstaande luchtfoto is met groene lijnen de huidige insteek en talud van de kering zichtbaar. Dit blijft ook in de toekomstige situatie behouden. Er wordt nader onderzocht of de bomenrij gespaard kan blijven.

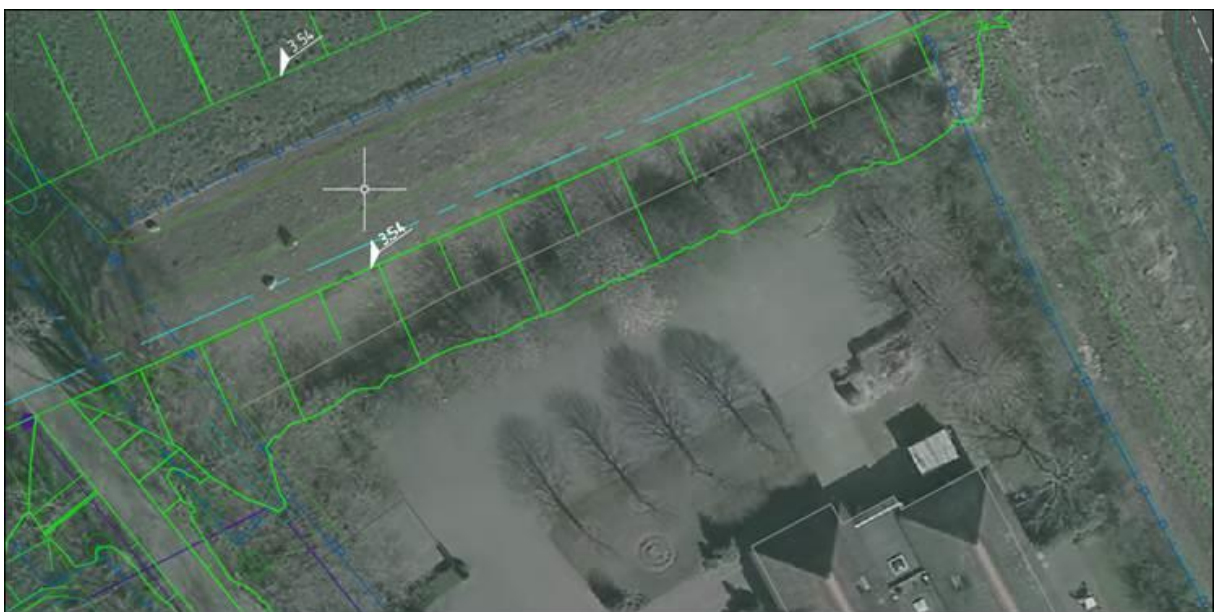
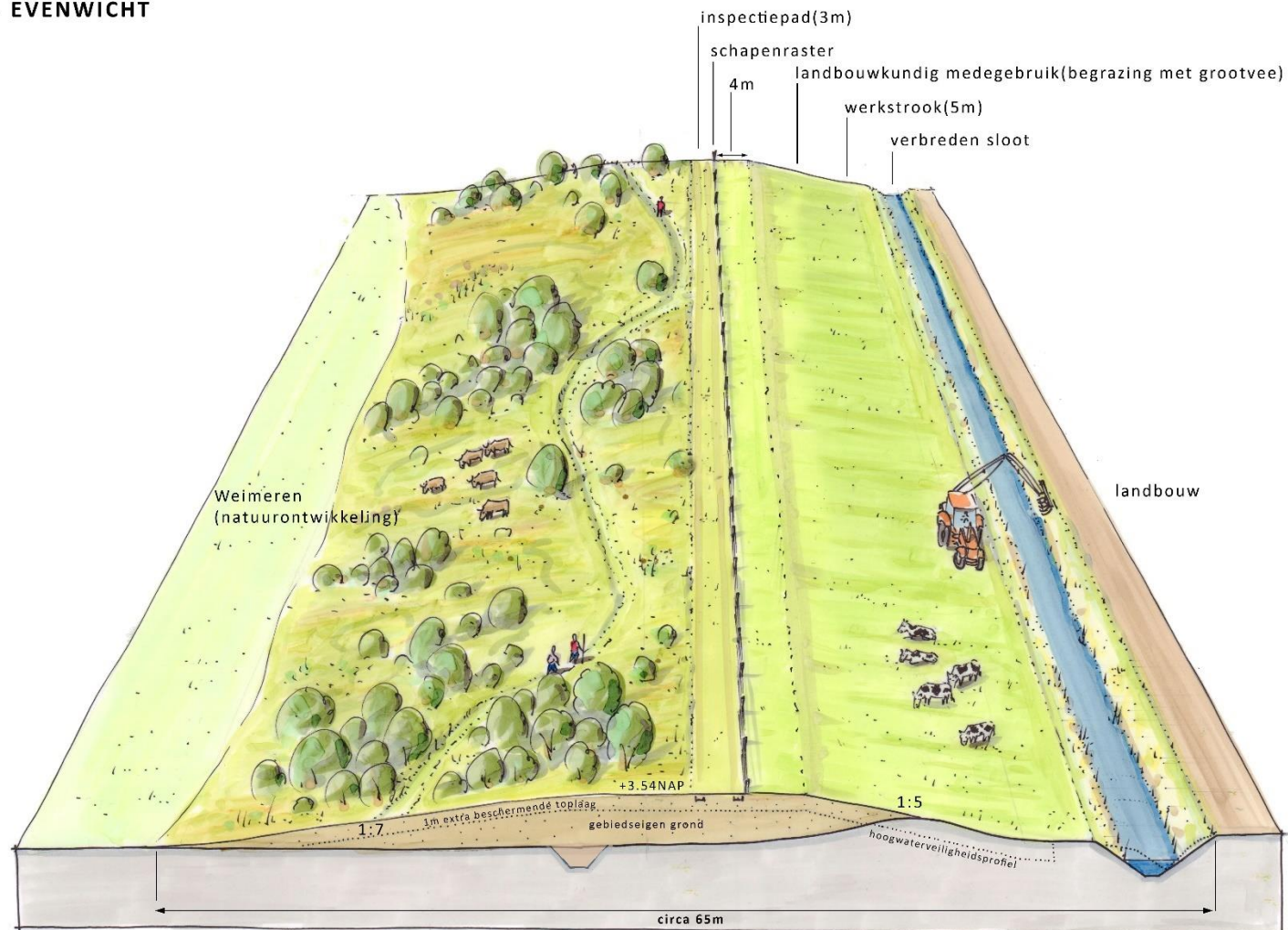


Foto 4.2: Insteek huidige en toekomstige kering ter hoogte van café Elsakker

2. EVENWICHT



Figuur 0.2a: principeprofiel 'Evenwicht'

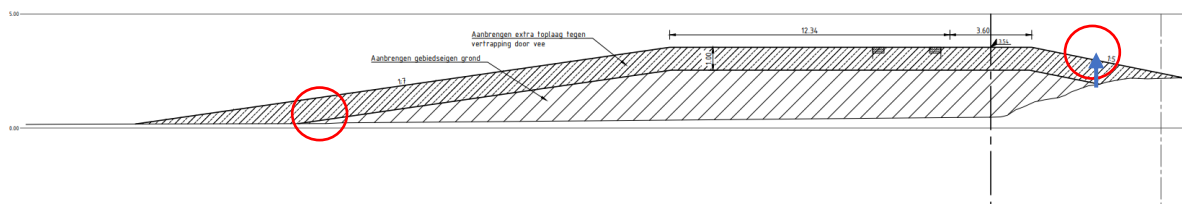


Figuur 0.2b: ruimtebeslag Evenwicht profiel

Natuurontwikkeling

Het ontwerp biedt goede mogelijkheden tot aansluiting op de buitendijkse natuurontwikkeling en aantrekkelijke inrichting van het gebied. Het integreren van natuurontwikkeling op de kering biedt kansen om de natuurdoelen in Noordrand Midden te realiseren en zorgt voor een duurzame oplossing voor vrijkomende bovengrond. Tegelijkertijd wijkt het af van standaard beleid. Het is vanuit veiligheidsoverwegingen belangrijk om de juiste randvoorwaarden te stellen aan natuurontwikkeling op de buitendijkse zijde van de kering.

Buitendijkse begroeiing op het dijklichaam is mogelijk, maar wel gebonden aan voorwaarden. Allereerst wordt er een overhoogte van 1 meter gerealiseerd. Deze overhoogte creëert ruimte om begroeiing op de kering mogelijk te maken en daarmee af te wijken van het gangbare beleid om 'geen opschot' toe staan op de kering. Boven het leggerprofiel is struweel begroeiing mogelijk omdat deze ondiep wortelt en daarmee geen consequenties heeft voor de waterveiligheid. Boven het leggerprofiel zijn bomen hoger dan 5 m niet wenselijk omdat dan volgens de richtlijnen voor toetsing op waterveiligheid rekening moet worden gehouden met een ontgrondingskuil bij omvallen. Dit heeft mogelijk consequenties voor de waterveiligheid. De waterkering eindigt bij rode cirkels in onderstaand dwarsprofiel (zie ook bijlage 3a). In de teen van het buitendijks talud (buiten de waterkering) zijn bomen geen gevaar voor de waterkering en kunnen ze toegestaan worden. Buitendijks kunnen bomen buiten de waterkering bijdragen aan het verkleinen van de golfoploop en zo de kering helpen beschermen tegen erosie.



Figuur 4.2c Rode cirkels geven einde Waterkering in dwarsprofiel weer (bijlage 3a)

Inspectiepaden worden met een talud 1:20 aangelegd ten behoeven van de afwatering.

Recreatieve Inrichting

Ten tijde van het schrijven van het ontwerp projectplan zijn er recreatiesessies geweest met belanghebbenden voor het gehele gebied Noordrand Midden.

De gedragen uitkomsten hiervan zijn mede bepalend voor de mogelijke recreatieve inrichting van de kering (zie figuur 4.2a ter indicatie).

4.3 Wijziging waterstaatkundige elementen

In dit projectplan wordt beschreven welke wijzigingen ten opzichte van de legger ontstaan als gevolg van de uitvoering van:

- a. Verbeteren regionale kering Weimeren
- b. Omleiden aanvoersloot ten behoeven van de landbouw
- c. Inrichting percelen Weimeren fase 2

De legger zal na uitvoering van dit project geactualiseerd worden.

In deze paragraaf wordt beschreven welke keringen, watergangen en kunstwerken wijzigen ten opzichte van de huidige legger.

Regionale kering

Element	Nadere gegevens	Aanpassing	Beheerder na fase 1	Beheerder na fase 2
DWK00632	Regionale kering rivieren	Veiligheidsprofiel wordt aangelegd met vrijkomende bovengrond uit natuurontwikkeling Weimeren fase 1, overhoogte ten behoeven van meervoudig ruimtegebruik met bovengrond uit fase 2.	Waterschap Brabantse Delta: Instandhouding veiligheidsprofiel en eigendom / beheer inspectiepad op kruin	Waterschap Brabantse Delta: Instandhouding veiligheidsprofiel en eigendom / beheer inspectiepad op kruin Staatsbosbeheer: Overhoogte buitendijkse zijde. Particuliere grondeigenaar: Overhoogte binnendijkse zijde

Tabel 4.3a: Wijzingen regionale kering rivieren

Waterberging Weimeren

Het verbeteren van kering Weimeren heeft per saldo geen effect op de bergingscapaciteit van waterberging Weimeren. De aanleg van de kering wordt gerealiseerd met bovengrond uit Weimeren zelf. Hierdoor wordt de buitendijkse uitbereiding van de kering gecompenseerd met het verlagen van het maaiveld in het kader van de natuurontwikkeling.

Waterlopen Buitendijks

Bij de verbetering van de regionale kering, wordt de buitendijks gelegen teensloot gedempt. Deze A-waterlopen, OVK07913 en OVK07915, verzorgen de ontwatering van de landbouwpercelen binnen de polder Weimeren en zorgen voor de aanvoer van water ten behoeve van het achterliggende landbouwgebied. Door de verbreding van de kering aan de kant van Weimeren wordt de watergang die daar langs ligt gedempt.

Om de ontwatering in fase 1 te borgen wordt een tijdelijke aanpassing van het watersysteem uitgevoerd. Dit wordt gedaan door B watergangen OWL29961 en gedeeltelijk OWL09414, op traject 1 (zie kaart hieronder) op te waarden, zodat deze de afwatering overnemen.

Ook de afwatering van peilgebied Briel, westelijk tegen fase 1 aan, zal omgeleid moeten worden, via traject 3. Daarvoor dienen de B watergangen OWL09411 en een deel van OWL09413 opgewaardeerd

Watergangen en kunstwerken buitendijks: fase 1

Element	Nadere gegevens	Aanpassing	Beschrijving situatie	Voorstel beheerder
OVK07913	Waterloop A	Watergang wordt opgeheven door ruimtebeslag evenwicht profiel	Waterloop ontwatert in de huidige situatie landbouwpercelen in Weimeren	Staatsbosbeheer
OVK07915	Waterloop A	Watergang wordt opgeheven door ruimtebeslag evenwicht profiel	Waterloop ontwatert in de huidige situatie landbouwpercelen in Weimeren	Staatsbosbeheer
OWL29961	Waterloop B	B waterloop wordt tijdelijk A waterloop voor ontwatering landbouwpercelen buitendijkse zijde	Vervangt tijdelijk de bovenstaande vervallen A waterlopen	Waterschap Brabantse Delta
OWL09414	Waterloop B	B waterloop wordt gedeeltelijk tijdelijk A waterloop voor ontwatering landbouwpercelen buitendijkse zijde	Vervangt tijdelijk de bovenstaande vervallen A waterlopen	Waterschap Brabantse Delta
OWL09411	Waterloop B	B waterloop wordt tijdelijk A waterloop voor ontwatering peilgebied Briel	Vervangt tijdelijk de bovenstaande vervallen A waterlopen	Waterschap Brabantse Delta
OWL09413	Waterloop B	B waterloop wordt gedeeltelijk en tijdelijk A waterloop voor ontwatering peilgebied Briel	Vervangt tijdelijk de bovenstaande vervallen A waterlopen	Waterschap Brabantse Delta
Nieuw te realiseren	2 Duikers & 2 stuwen	Verbindende duiker polderweg, diameter 0,80 m	Ten behoeven van afwatering zie figuur 4.3a	Waterschap Brabantse Delta
KDU03228	Duiker		Duiker Halseweg wordt aangepast aan nieuwe dimensies van de kering.	

Tabel 4.3b: Wijzingen watergangen en kunstwerken Buitendijks

OVK07916 (figuur 4.3a) blijft behouden, dit is aansluiting op duiker onder de kering.

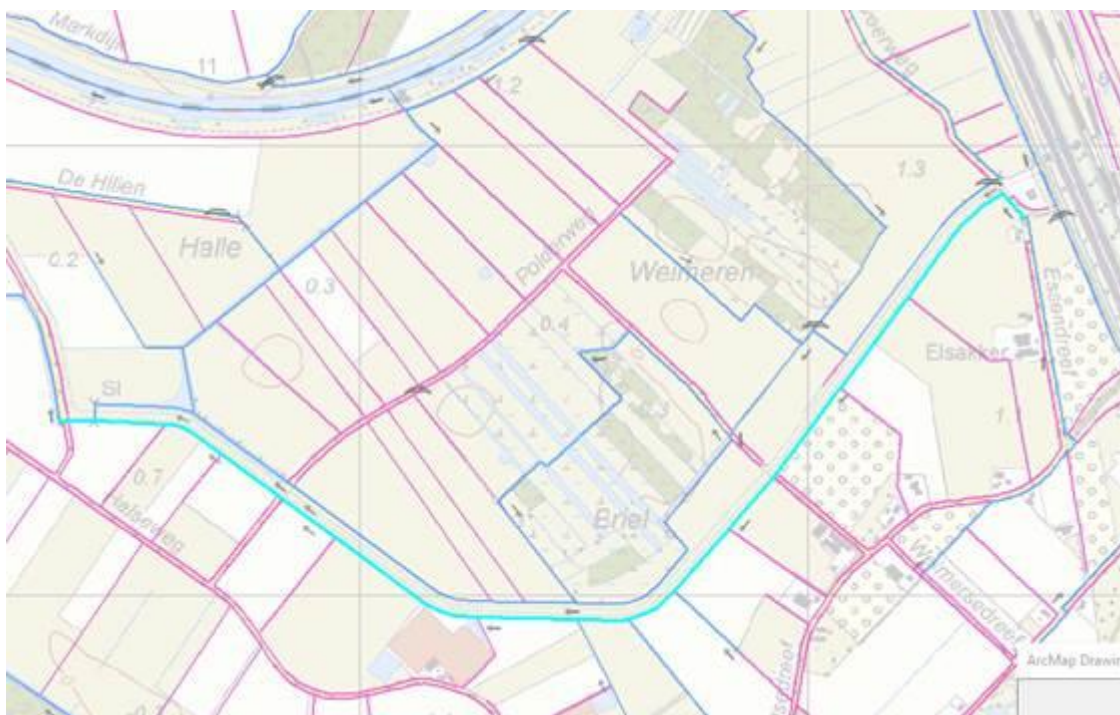
Waterlopen Binnendijks

De watergang kan langs de polderzijde van de kering worden gelegd/aangepast. Daar ligt nu ook een A-watergang: de lichtblauw gekleurde waterloop. De aangegeven lichtblauwe waterlopen (OVK07951, -52, -53, -54, -55 EN 59) dient in verbinding te worden gesteld met de aan-afvoersloot naar de Mark. Dit kan door de C-waterloop noordelijk op perceel 2816 op te waarden naar een A waterloop. Daarnaast moet op perceel 3322 de A-waterloop OVK07959 parallel aan de Nieuwveerweg verbreed worden.

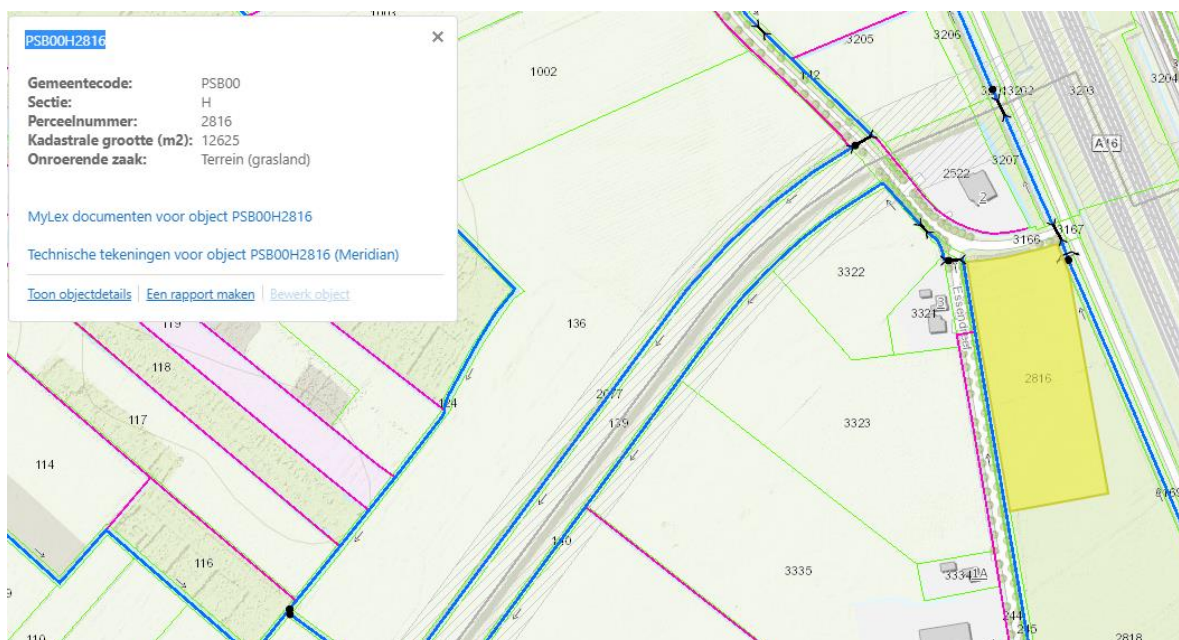
In het ontwerp is ook de verruiming van de binnendijkse teensloot opgenomen. Het nieuwe ontwerp van de teensloot is afgestemd op een aanvoerbehoefte van 0,20 m³/s.

Omdat de aanvoer van water in de toekomst vanuit het oosten komt ontstaat er de mogelijkheid een hoger peil te gaan voeren in het hoger gelegen traject. Het peilbesluit dat volgt uit project NRM-west zal hierover uitsluitsel geven. Om voldoende doorstroming te creëren, moet de bodem van de teensloot hierbij worden ontgraven tot een diepte van NAP -1,50 m tot -1,80 m en een breedte van 0,70 m.

Overtollig water uit de Bosloop stroomt middels een gestuurde inlaat naar de opgewaardeerde binnendijkse watergang. Bij aanvoer van teveel water wordt het water afgevoerd naar de Mark.



Figuur 4.3b : ligging A-waterloop t.b.v. aanvoer Mark in nieuwe situatie



Figuur 4.3c: ligging perceel 2816 t.b.v. opwaarderen C-waterloop naar A-waterloop

Samenvattend betekent dit de volgende aanpassingen in het watersysteem binnendijks:

Watergangen en kunstwerken Binnendijks

Element	Nadere gegevens	Aanpassing	Beschrijving situatie	Voorstel beheerder
OVK07951, -52, -53, -54, -55 EN 59	Waterloop A	Opwaarderen A watergang, naar grotere capaciteit.	Aanvoerroute Mark water naar landbouwgebieden binnendijks	Waterschap Brabantse Delta
Nieuw element	Waterloop A	De huidige C waterloop ten noorden perceel 2816 opwaarderen naar A waterloop	verbinding A-waterloop OVK07959 met A-waterloop OVK08452. Met perceeleigenaar is overlegd dat dit door middel van overkluizing wordt gerealiseerd.	Waterschap Brabantse Delta

Tabel 4.3c: Wijzingen watergangen en kunstwerken binnendijks

Bij het opwaarderen van watergangen naar Cat A worden indien nodig maatregelen getroffen dat deze watergangen machinaal zijn te onderhouden. Dit omvat een schouwstrook van 4 meter aan één zijde van de watergang, waarbij rekening gehouden dient te worden met mogelijkheden voor het keren van de onderhoudsmachines. Tevens is er een beschermingszone (5-meter strook). Deze kent publieksrechtelijke beperkingen.

5. WERKWIJZE

5.1 Technische uitvoering

Er zal gestart worden met het aanleg van de binnendijkse watergang inclusief benodigde kunstwerken. Dit schept de waterhuishoudkundige ruimte om het veiligheidsprofiel van de kering aan te brengen. Het veiligheidsprofiel van de regionale kering wordt gemaakt met bovengrond die vrijkomt uit natuurontwikkeling Weimeren fase 1. Het merendeel van de vrijkomende bovengrond zal worden opgeslagen in tijdelijke depots op percelen direct naast de kering.

5.2 Inpassing in de omgeving

De uitvoering van de versterking van de kering draagt bij aan de gezamenlijke natuurambities van provincie Noord-Brabant, waterschap Brabantse Delta en Staatsbosbeheer. Partijen hebben afspraken voor samenwerking in Noordrand Midden vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst.

Tijdens de planvorming is het plan afgestemd met de stakeholders en de perceeleigenaren. Opmerkingen over de inrichting en uitvoering van werkzaamheden zijn meegenomen om het plan te verbeteren. Zo wordt landbouwkundig medegebruik mogelijk gemaakt aan de binnendijkse zijde en wordt de buitendijkse zijde een plek natuurontwikkeling en recreatie. De verbeterde kering wordt daarmee naast een veilige kering ook een kering waar multifunctioneel ruimtegebruik mogelijk wordt.

De wens van de gemeente Breda om een extra top op de natuurkering te plaatsen om de uniforme uitstraling te waarborgen kon niet gehonoreerd worden vanwege schaarste aan toepasbare grond, hoge kosten en teveel extra overhoogte (er is al een overhoogte van 1 meter nodig om landbouwkundig medegebruik mogelijk te maken).

5.3 Planning

Voorgesteld wordt om de gefaseerde aanpak te volgen, zoals hieronder omschreven.

Fase 1, periode 2021 - 2023

Qua werkfasering wordt begonnen met de opwaardering van de categorie A watergang aan de binnendijkse zijde van de kering, inclusief het aanbrengen van de overkluizing. Dit vanwege de grote watervraag in tijden van droogte door de landbouw.

De natuurinrichting van Weimeren fase 1 neemt ongeveer 3 á 4 jaar in beslag en beslaat de periode 2020 t/m 2023. Bij deze natuurontwikkeling komt in deze periode ca. 140.000 m³ bovengrond vrij. De bovengrond wordt door SBB in depots gezet langs de huidige kering. De resterende 30.000 m³ komt vrij bij natuurinrichting in de nabij gelegen Zwartenbergse polder. Met al deze vrijkomende bovengrond wordt de kering zodanig verbeterd, dat deze in 2023 voldoet aan de waterveiligheidseisen. De kering is echter dan nog niet robuust genoeg om landbouwkundig medegebruik en natuurinrichting op de kering toe te laten.

Fase 2, periode na 2023

De benodigde grond om landbouwkundig medegebruik toe te staan is afhankelijk van natuurontwikkeling Weimeren fase 2. Indien de percelen in Weimeren zijn verworven dan komt er als eerste bovengrond (ca. 170.000 m³) beschikbaar voor het realiseren van de overhoogte voor landbouwkundig medegebruik. Met deze totale hoeveelheid (boven)grond van 350.000 m³ kan de variant “evenwicht” inclusief landbouwkundig medegebruik gerealiseerd worden.

5.4 Voorwaarden

Vanuit de inrichtingsmaatregelen beschreven in hoofdstuk 4 en de (beleids-)kaders beschreven in deel II, hoofdstuk 1 van dit projectplan is het noodzakelijk, voorafgaand aan de realisatie van de inrichtingsmaatregelen, meldingen te doen, vergunningen en/of ontheffingen aan te vragen. De voorwaarden die voortvloeien uit de bovengenoemde vergunningen, ontheffingen en meldingen worden in de voorbereiding en uitvoering meegenomen. In deel II (Hoofdstuk 4) van het projectplan is een vergunningenoverzicht opgenomen met de te verwachten vergunningen.

5.5. Effecten en mitigerende maatregelen

De voorgestelde ingrepen hebben 2 soorten effecten: De effecten van de ingreep zelf en de effecten van de werkzaamheden.

5.5.1 Effecten van de ingreep

Effecten op cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden

Cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden zijn meegenomen als randvoorwaarden in het project en als randvoorwaarden voor de natuurontwikkeling Weimeren fase 1. De werkzaamheden aan de kering raken geen cultuurhistorisch, archeologisch of aardkundig waardevolle gebieden.

De gekozen oplossingsrichting wijkt af van een tradioneel dijkprofiel. Dit zorgt ervoor dat de uniformiteit in uiterlijke kenmerken van de regionale keringen langs de Mark deels wordt doorbroken. Met de gemeente Breda is verkend of er een extra 'hoedje' op de dijk gerealiseerd kon worden om de herkenbaarheid te vergroten. Dit bleek uit het oogpunt van extra benodigde grond en kosten niet haalbaar. De dijk wordt met het huidige ontwerp wel meer dan nu het geval is verheven in het landschap door de extra hoogte en robuustheid.

Effecten op de omliggende landbouwpercelen

Door uitvoering van de in dit Projectplan Waterwet beschreven maatregelen worden nadelige hydrologische effecten voorkomen op landbouwpercelen in polder Weimeren (Natuurontwikkeling Weimeren fase 1) en op landbouwpercelen en natuur ten zuiden van de kering (in fase 1 en 2). De watergang zorgt voor de zekerheid van voldoende wateraanvoer in droge tijden voor het agrarisch gebied ten zuiden van Weimeren.

Binnendijs zorgt de verbreding van de A watergang parallel aan de kering voor een extra ruimtebeslag op een aantal particulieren percelen. Met de particuliere eigenaren wordt gesproken over verwerving van de gronden.

Effecten waterkwaliteit en hydrologie

De hydrologische maatregelen zoals in dit Projectplan Waterwet beschreven hebben een positieve invloed op de waterkwaliteit in de natuurpercelen die vallen onder Natuurontwikkeling Weimeren fase 1 (zie daarvoor Projectplan Waterwet Weimeren fase 1). De tijdelijk verandering in waterhuishouding in Weimeren heeft naar verwachting geringe consequenties op de natuurontwikkeling in Weimeren fase 1. Er worden binnendijs geen waterkwaliteitseffecten verwacht door de huidige ingrepen.

De verbreding van de watergang binnendijs van de kering zal nagenoeg geen effect hebben op de waterstanden in natuurgebied Weimeren. Dit vanwege de robuuste kering die de gebieden van elkaar scheidt en de venige ondergrond in Weimeren die grondwaterstromen belemmert.

De kwaliteit van het water in de binnendijkse watergang voor agrariërs gebruik blijft gewaarborgd met een goede kwaliteit. Het water wordt aangevoerd vanuit de Bosloop, waarin diverse riooloverstorten op uit komen. Met een gestuurde inlaat wordt ervoor gezorgd dat in tijden van hevige neerslag het water niet de binnendijkse watergang instroomt maar afgevoerd wordt naar de Mark. Op deze manier wordt voorkomen dat het water uit de riooloverstorten naar de landbouwpercelen stroomt.

Effecten van ingreep op bestaande natuurwaarden

Beschermde soorten

In onderzoek voor natuurontwikkeling Weimeren fase 1 zijn beschermde soorten waargenomen waar mogelijk negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op te verwachten zijn, te weten buizerd en poelkikker. De huidige kering heeft geen waarde voor poelkikkers en de werkzaamheden geen negatief effect. Er zijn twee horsten van Buizerd vastgesteld. Deze zijn jaarrond beschermd onder categorie 4. De werkzaamheden leiden niet tot het verdwijnen van deze nesten. Wel wordt het functionele leefgebied (foerageergebied) van de buizerds tijdelijk aangetast.

De grote modderkruiper komt waarschijnlijk voor in de teensloot van de kering. Daarnaast heeft een deel van de kering zich tot bloemrijk grasland ontwikkeld.

Beoordeling op aanwezigheid van beschermde soorten is nodig en mogelijkheden voor behoud en hergebruik waardevolle zode wordt onderzocht. Aan de buitendijkse zijde zijn in de teen van de kering meerdere bomen en bosschages aanwezig. Deze worden beoordeelt op ecologische waarden en wanneer nodig gecompenseerd met nieuwe aanplant. Een quickscan om de effecten van de ingreep op bestaande natuurwaarden in beeld te brengen wordt uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten zal er besloten worden of een ontheffingsaanvraag op de wet Natuurbescherming noodzakelijk is.

Beplanting

Er wordt nader onderzoek gedaan naar de locaties waar beplantingen gerooid gaan worden en waar opgehoogd wordt ter hoogte van bestaande beplantingen.

- De hele beplantingsstrook langs kering tussen Polderweg-west en Halseweg vervalt
- Enkele bomen op kruisingen kering met Polderweg-west en Polderweg-zuid
- Ook enkele bomen op kruising kering met Nieuwveerweg
- En ophoging erfbeplanting van Café Elsakker

Bij het rooien worden de effecten op natuurwaarden bekeken en compensatie overwogen.

En bij ophoging binnen de kroonprojectie van te behouden bomen dient bekeken te worden of geen nadelige effecten voor de bomen optreden.

5.5.2 Effecten van de uitvoering

De effecten van de uitvoering worden ook beschreven in de MER beoordeling, die vooruitlopend op het projectplan in procedure wordt gebracht.

Afvoeren bovengrond

Uitgangspunt in dit projectplan is het toepassen van de bovengrond (ca. 140.000 m³) in de regionale kering Weimeren. Hierdoor blijft deze grond in het plangebied en hoeft niet te worden afgevoerd naar locaties buiten het plangebied Weimeren. Hierdoor hoeven ca. 5000 vrachtbewegingen (van 30 m³) niet te worden weggereden.

Verbreden binnendijkse A watergang

Voor de verbreding van de teensloot aan de binnendijkse zijde is ruimte nodig voor realisatie en uitvoering. In de uitwerking van dit ontwerp zal met aanliggende eigenaren afspraken gemaakt worden over de uitvoering.

Ecologische verstoring tijdens werkzaamheden

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kunnen algemene soorten broedvogels worden verwacht. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen, vindt er mogelijk verstoring plaats van nesten van broedvogels. Alle vogelnesten zijn beschermd tijdens het

broedseizoen. Om verstoring van broedvogels zoveel mogelijk uit te sluiten, dient er in de delen waar de werkzaamheden in het broedseizoen zijn gepland, voor worden gezorgd dat vogels niet in het plangebied gaan broeden. Dit wordt verder uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol van de aannemer. Wanneer rekening gehouden wordt met bovenstaande maatregelen, dan is het aanvragen van een ontheffing niet aan de orde voor algemene broedvogels.

Voor alle beschermde soorten moeten, wanneer de wijze van uitvoering is bepaald, specifieke maatregelen worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. Dat wordt als onderdeel van het nu lopende natuuronderzoek opgesteld. In het ecologisch werkprotocol worden de maatregelen opgenomen die uitgevoerd moeten worden om schade aan (beschermde) flora en fauna als gevolg van werkzaamheden te voorkomen. Hiermee wordt ook voldaan aan de zorgplicht.

Op de aanwezige beschermde soorten heeft de aangepaste kering naar verwachting een positief effect. Poelkikkers krijgen mogelijk geschiktere overwinteringsplekken en buizerds geschikter foerageergebied.

6. LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD

6.1 Legger

Als gevolg van de voorgestelde wijzigingen in dit projectplan moet de legger worden aangepast. Na afloop van de werkzaamheden de waterkering met zoneringen, de waterlopen en kunstwerken in de legger van het waterschap opgenomen, verwijderd, dan wel aangepast.

6.2 Eigendom, Beheer en onderhoud

Eigendom

WBD heeft het plangebied niet in eigendom. De percelen zijn in eigendom van 2 particulieren, provincie en Staatsbosbeheer.

Het waterschap heeft in een uitvoerig omgevingsproces draagvlak gezocht voor het ontwerp en gebruik van de kering en het ontwerp van de watergang aan de binnendijkse zijde van de kering. Dit heeft gerealiseerd in het opdelen van het project in 2 fasen.

Fase 1: Realiseren overkluizing, verbreden watergang ten behoeven watergang. Realisatie hoogwaterveiligheidsprofiel, conform het evenwichtsprofiel. Er is voldoende bovengrond beschikbaar uit huidige natuurontwikkeling in NRM.

Fase 2: Vrijkomende grond uit Weimeren fase 2 gebruiken om overhoogte aan te brengen ten behoeven van landgebruik. Deze stap kan worden genomen indien hiervoor draagvlak wordt verkregen en particulieren percelen in Weimeren zijn verworven.

Beheer en onderhoud

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van verantwoordelijkheden voor beheer en onderhoud na aanleg van fase 1 en fase 2.

Fase	Element	Beheer	Onderhoud
1	Binnendijkse watergang parallel aan kering	Waterschap Brabantse Delta	Waterschap Brabantse Delta
1	Hoogwaterveiligheidsprofiel kering (Weimeren & A16)	Waterschap Brabantse Delta	eigenaar
2 (Na minnelijke grondverwerving)	Overhoogte buitendijkse zijde	Staatsbosbeheer	Eigenaar
2	Overhoogte binnendijkse zijde	Particuliere grondeigenaar	eigenaar
2	Raster en inspectiepad op kruin kering	Waterschap Brabantse Delta	eigenaar voor raster, inspectiepad waterschap

Na iedere inzet van de waterberging (naar verwachting 1 x per 10 jaar) wordt het profiel van de kering nagelopen door percee-eigenaren en het waterschap Brabantse Delta om erosieschade te inspecteren en mogelijke herstelwerkzaamheden te verrichten. Door de geringe inzetfrequentie, het

robuuste grondlichaam, flauwe taluds en natuurlijke struikvegetatie aan de buitendijkse zijde (die de golfoploop dempen) is de verwachting dat het hoogwaterveiligheidsprofiel niet zal lijden onder erosieschade. Dit is ook zo in fase 1.

Indien meervoudig ruimtegebruik mogelijk wordt (fase 2), dan wordt de staat van de kering jaarlijks gemonitord door het waterschap en gebruikers. De 1 meter overhoogte die in deze fase wordt aangebracht zou voldoende moeten zijn om de gebruiksfuncties te faciliteren.

7. SAMENWERKING

Bij de realisatie van kering Weimeren fase 1 werken waterschap Brabantse Delta, Staatsbosbeheer nauw samen met de provincie Noord Brabant. Daarnaast heeft in de planvorming afstemming plaatsgevonden met de gemeente Breda, (perceeleigenaren, belangengroepen en omwonenden. De genoemde overleggen met stakeholders gaan ook over het verbeteren van de regionale kering, grondverwerving en het inpassen van recreatie in het gebied. Tijdens de uitvoering van versterking kering Weimeren, zal afstemming met alle partijen blijven doorgaan over de bovengenoemde thema's.

8. RECHTSBESCHERMING

Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 Awb.

Projectprocedure paragraaf 5.2 Waterwet

Als een ontwerp-projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Voordat WBD een definitieve beslissing neemt, kunnen belanghebbenden en ingezetenen gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij het waterschap zijn ingediend. In beginsel kunnen uitsluitend degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

Beroep en hoger beroep

Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Belanghebbenden kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is. NB: Geef in de publicatie aan dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Verzoek om voorlopige voorziening

Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een bezwaar of beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden

uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd “verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening” vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.

Beroep

Als het projectplan is goedgekeurd, wordt dit bekend gemaakt. Het goedkeuringsbesluit en het projectplan liggen gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop de stukken ter inzage zijn gelegd kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd.

DEEL 2: VERANTWOORDING

1 WETTEN, REGELS EN BELEID

De realisatie van dit project levert primair een bijdrage aan het verwezenlijken van de natuurambities van WBD, Staatsbosbeheer en de provincie Noord Brabant.

Beleid, wetten en visies zijn daarbij van invloed op de planvorming en realisatie. Het vormt een kader waarbinnen keuzes worden gemaakt. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen relevante wetten, regels en beleid vanuit de overheden en dit project gelegd. Deze wet- en regelgeving bieden het kader en de rechtvaardiging van het project. Onderstaand worden van hogere (Europees) naar lagere (gemeente) overheid de verschillende beleidstukken en regelgeving beschreven.

1.1 m.e.r.procedure (Europees)

De m.e.r. (milieueffectrapportage) procedure heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming, zodat een solide en toegespitste onderbouwing kan worden gegeven. Er is een mer-beoordeling uitgevoerd voor dit kering-traject. De beoordeling wordt bij dit projectplan gevoegd en tegelijkertijd ter inzage gelegd.

1.2 Kaderrichtlijn Water (Europees)

In de Kaderrichtlijn Water geeft de Europese Unie regels voor de bescherming van het oppervlaktewater en het grondwater. De lidstaten van de Europese Unie zijn verplicht deze regels op te nemen in hun wetgeving. Volgens de Kaderrichtlijn moet het oppervlaktewater in 2027 in goede ecologische en chemische toestand zijn. Voor de gewenste chemische toestand van oppervlaktewateren geldt een set normen. Deze zijn te vinden in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water en in het Provinciaal waterplan. Voor de gewenste ecologische toestand zijn ook doelen vastgelegd. Op grond van deze doelen heeft het waterschap realiseerbare doelen en maatregelen vastgelegd in het waterbeheerplan.

De herinrichting in Weimeren valt onder het maatregelenpakket 'Hydrologisch herstel natte natuurplek' van waterschap Brabantse Delta.

De ecologische en hydrologische ingrepen in Weimeren fase 1 resulteren in de realisatie van (een deel van) een 'natte natuurplek', te weten KRW type M25, ondiepe laagveenplassen. Hieronder vallen veenvormende systemen in (van oorsprong) natuurlijke laagtes in het landschap. Kenmerkend zijn een scala aan successiestadia, van open water tot broekbossen. Ondiepe laagveenplassen worden gevoed door regenwater, grondwater en/of oppervlaktewater. De verruiming van de watergang ten zuiden van de kering, zoals beschreven in dit projectplan, maakt het hydrologisch herstel in polder Weimeren mogelijk.

1.3 Waterwet (Rijk)

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het waterschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat.

Het waterschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van Waterschap Brabantse Delta nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan.

1.4 Wet natuurbescherming (Rijk)

In de Wet natuurbescherming staat beschreven dat de verstoring van bedreigde inheemse plant- en diersoorten verboden is. Voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen verplicht de Wet natuurbescherming de bestaande natuurwaarden in kaart te brengen en indien nodig passende maatregelen te treffen voor het beschermen en in stand houden van bij wet beschermde soorten. Bij de uitvoering van de versterking van de kering worden naar verwachting geen beschermde natuurwaarden negatief beïnvloed.

1.5 Besluit Bodemkwaliteit – PFAS (Rijk)

Conform het Besluit Bodemkwaliteit wordt voor Weimeren fase 1 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de te ontgraven bovengrond te bepalen. Specifiek wordt de bovengrond onderzocht op het voorkomen van PFAS. Dit betreft de grond die gebruikt zal worden voor versterking van de kering.

PFAS staat voor Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen, een stofgroep die stoffen als PFOS en PFOA bevat. PFAS komt diffuus verspreid voor in de bodem in Nederland en Europa en wordt op veel plaatsen in gehalten boven de detectielimiet aangetroffen. Als gevolg daarvan treedt stagnatie op in het verzet van grond en baggerspecie. Het tijdelijk handelingskader beoogt die stagnatie waar mogelijk op te heffen.

Omdat er nog een aantal belangrijke onderzoeken in uitvoering zijn, is het nog niet mogelijk om een definitief kader op te stellen. Dit zal naar verwachting in voorjaar 2021 verschijnen.

Het tijdelijke handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Toepassingen op de landbodem

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties die zijn ingedeeld op de bodemfunctieklassenkaart in de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op bodems die zijn ingedeeld als bodemfunctieklasse landbouw/natuur en/of een bodemkwaliteit 'voldoet aan achtergrondwaarden', binnen grondwaterbeschermingsgebieden of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt in principe de bepalingsgrens (0,1 µg/kg) als toepassingseis. Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Staatsbosbeheer heeft opdracht gegeven tot een PFAS onderzoek voor de te ontgraven gronden in Weimeren fase 1. De gronden worden conform bovengenoemde richtlijn beoordeeld.

1.6 Natuurbeheerplan (Provincie Noord Brabant)

Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Weimeren is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant en heeft de natuurambities meegekregen zoals weergegeven in bijlage 1.

Met de realisatie van Weimeren fase 1 wordt hier voor een deel invulling aan gegeven.

1.7 Ontgrondingenwet (Provincie Noord Brabant)

De verordening Ontgrondingen van provincie Noord-Brabant 2008 stelt in artikel 9a dat krachtens artikel 7, tweede lid, van de wet geen vergunning is vereist voor werkzaamheden in het kader van ecologische verbindingzones en overige natuurontwikkelingsprojecten. Dit geldt alleen voor natuurontwikkelingsprojecten die in overeenstemming zijn met het provinciaal natuurbeleid en zijn opgenomen in een plan, waarover via een openbare inspraakprocedure besluitvorming heeft plaatsgevonden onder aantoonbare, integrale afweging van alle belangen betrokken bij de ontgroning. Het plan beschreven in dit document voldoet aan deze eis en hierdoor is geen ontgrondingvergunning nodig. Voordat met de ontgroning wordt gestart moet wel een melding gedaan worden bij de provincie.

1.8 Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (Provincie Noord Brabant)

De Waterwet is per provincie uitgewerkt in een regionaal waterplan. In Noord-Brabant is dit het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021. In het PMWP spreekt de provincie zich uit voor een actieve rol in het bereiken van de KRW doelen in 2027 en het realiseren van Natte Natuurparels waarvan Weimeren er één is. De versterking van de kering zoals in dit projectplan beschreven helpt Natuurontwikkeling Weimeren mogelijk maken.

1.9 Waterbeheerplan 2016 – 2021 (Waterschap Brabantse Delta)

Waterschap Brabantse delta werkt aan waterveiligheid, droge voeten, voldoende en schoon water. De manier waarop staat beschreven in het Waterbeheerplan. Het Waterbeheerplan 'Grenzeloos verbindend' beschrijft de hoofdlijnen van het beheer van het water- en zuiveringssysteem voor de periode 2016-2021. In het waterbeheerplan is de realisatie van het maatregelenpakket 'hydrologisch herstel natte natuurparels' opgenomen als onderdeel van het KRW programma. Weimeren fase 1 en de versterking van de kering zijn onderdelen van dit maatregelenpakket.

1.10 Toetsing Keur 2015 en Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater

Naast toetsing aan de Waterwet is het plan ook getoetst aan de Keur 2015, de algemene regels en beleidsregels, partiële herziening 2016. In tabellen 8,9 en 10 worden de maatregelen behandeld welke leiden tot een wijziging van een bestaand waterstaatswerk, dan wel de aanleg van een nieuw. Per maatregel zijn de keurartikelen, beleidsregel en de relevante criteria/voorschriften aangegeven.

Watergangen en kunstwerken

Maatregel	Keur	Algemene/beleidsregel
-----------	------	-----------------------

1	Verlagen maaiveld langs a-water	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 10, Aanpassen maaiveld
2	Vergraven a- water en omzetten c-water in a-water	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 6, dempen en graven oppervlaktewaterlichamen
3	Verwijderen dammen en duikers	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 5, Duikers en bruggen

Ad1: Langs bestaande a-wateren wordt de bovenlaag afgegraven. Dit is vergunningplichtig om te kunnen toetsen op het behoud van stabiliteit en onderhoudbaarheid. De a-wateren die het betreft worden echter afgewaardeerd tot c watergangen. Door het toepassen van de flauwe taluds in de stabiliteit gewaarborgd. Het onderhoud ligt door de afwaardering bij Staatbosbeheer en hoeft derhalve niet meer getoetst te worden door het waterschap.

Ad2: Bestaande a- en b-wateren worden vergraven. Het graven van het nieuw oppervlaktewater en vergaven van bestaand oppervlaktewater in beschermd gebieden Keur is toegestaan omdat het plaatsvindt in het kader van de realisatie van de NNB en leidt tot een verbetering van de hydrologische situatie voor natuur.

Ad 3: Het verwijderen van een duiker onder de kering is ten behoeven van de natuurfunctie die het Weimeren krijgt. Het gebied kan zijn eigen broek ophouden.

Algemene Toetsingscriteria Waterkering

In beleidsregel 15 voor waterkeringen zijn de toetsingscriteria opgenomen voor regionale keringen. Deze beleidsregel laat ruimte om te zorgen voor meervoudig ruimtegebruik mits dit niet ten kosten gaat van het veilig keren van water:

“Naast de functie waterkering kunnen andere functies toegekend zijn, zoals bv bebouwing, wegen, recreatief- of ander medegebruik. De waterkerende functie is van primair belang, alle andere functies zijn ondergeschikt aan de waterkerende functie.

Tussen voorzieningen voor de waterkerende functie en voorzieningen voor andere functies moet zoveel mogelijk een duidelijke scheiding aanwezig zijn, zodat medegebruik niet ten koste gaat van de hoofdfunctie, het veilig keren van water.”

“Voor de sterkte, stabiliteit en veiligheid van de waterkeringen is een goede grasmat op taluds en de kruin vereist. Een goede grasmat is in staat een aanzienlijke golfbelasting te weerstaan en vormt daarmee een belangrijk onderdeel van de sterkte van de waterkering. De sterkte van de grasmat wordt bepaald door de soortendiversiteit, een goede en diepe doorworteling en het ontbreken van kale plekken.”

Het toestaan van meervoudig landgebruik op de kering (fase 2) dient te voldoen aan deze criteria. Met het aanbrengen van 1 meter overhoogte (fase 2) wordt aan de veiligheidseisen voldaan en kan meervoudig ruimtegebruik op een veilige manier plaatsvinden. Bestuurlijke goedkeuring, in de vorm van een vergunning, door het waterschap is hiervoor nog wel noodzakelijk.

Beleidsregel hoogtecriteriën waterkering

Het voorliggende ontwerp voldoet aan de beleidsregel hoogtecriteriën waterkering.

1.11 Omgevingsvisie 2040 (Gemeente Breda)

In de visie 'bouwstenen op weg naar omgevingsvisie 2040' is het realiseren van ecologische verbindingzones en het Natuurnetwerk Brabant opgenomen als één van de ambities.

1.12 Bestemmingsplan (Gemeente Breda)

Weimeren en de kering vallen onder bestemmingsplan Buitengebied Noord van de gemeente Breda. Voor de versterking van de kering hoeft geen bestemmingplan wijziging te worden aangevraagd.

1.13 Explosieven (gemeente Breda)

Weimeren is verdacht gebied voor het aantreffen van munitie. In onderzoek voor natuurontwikkeling Weimeren fase 1 zijn enkele grotere explosieven aangetroffen. Daarom dient er een explosievenonderzoek te worden gedaan voorafgaand aan de werkzaamheden.

2 FINANCIËLE HAALBAARHEID

Weimeren is onderdeel van project Natte Natuurparels Noordrand Midden, een grotere samenwerking tussen Staatsbosbeheer, waterschap Brabantse Delta en Provincie Noord-Brabant. Binnen Noordrand Midden neemt natuurontwikkeling Weimeren een eigen financiële positie in. Het verbeteren van de regionale kering is de verantwoordelijkheid van het Waterschap Brabantse Delta.

3 VERGUNBAARHEID

Voor de realisatie van Weimeren fase 1 zijn de volgende vergunningen vereist:

Vergunning	Vereist
Wet Natuurbescherming	Nader onderzoek wordt uitgevoerd. Ontheffing voor poelkikker en buizerdnesten mogelijk vereist. Mogelijk zijn mitigerende maatregelen nodig voor de poelkikker en verstoring aanvliegroute vleermuizen. Ecologisch werkprotocol noodzakelijk.
Milieueffectrapportage (m.e.r.)	Ja, mer-beoordeling wordt tegelijkertijd met het projectplan in procedure gebracht en gepubliceerd.
Ontgrondingsverordening	Melding is voldoende
Omgevingsvergunning	Ja.
Watervergunning	Nee (waterhuishoudkundige werken geregeld middels voorliggend projectplan).

4 BESCHIKBARE GRONDEN

Nog niet alle gronden zijn verworven en daarmee beschikbaar. Er wordt met betrokken eigenaren intensief overlegd om de gronden beschikbaar te krijgen en daarmee de veiligheid van de regionale kering te kunnen verbeteren naar het gewenste niveau.

LIJST MET BIJLAGEN

Bijlage 1 Toekomstbeeld Weimeren

Bijlage 2 Inrichtingsplan Weimeren fase 1

Bijlage 3 Nota Voorkeursvariant inclusief tekeningen, berekeningen en raming