

Uitvoeringsprogramma

Wateroverlast 2023 – 2027



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Provinciale normering wateroverlast	5
3.	De knelpunten	7
3.1	Watersysteem analyses	7
3.2	Actuele knelpunten.....	7
3.3	Oplossingsrichtingen.....	8
3.4	Prioritering maatregelen.....	9
3.5	Juridische aandachtspunten	11
4.	Financiën UP.....	12
4.1	Financiering.....	12
4.2	Budgetbehoefte uitvoeringsprogramma wateroverlast 2023 -2027	12
5.	Communicatie	13
5.1	Communicatie intern.....	13
5.2	Communicatie extern.....	13
	Bijlage 1: Overzicht uitvoeringsmaatregelen	14

1. Inleiding

De provinciale omgevingsverordening stelt dat Hoogheemraadschap van Delfland uiterlijk in 2027 alle wateroverlastknelpunten opgelost moet hebben. Deze ambitie is ook opgenomen in het 6^e Waterbeheerprogramma van Delfland 2022 – 2027. Op basis van de huidige kennis voldoet op dit moment ruim 98% van het oppervlak binnen Delfland aan de normen die de provincie daaraan stelt.

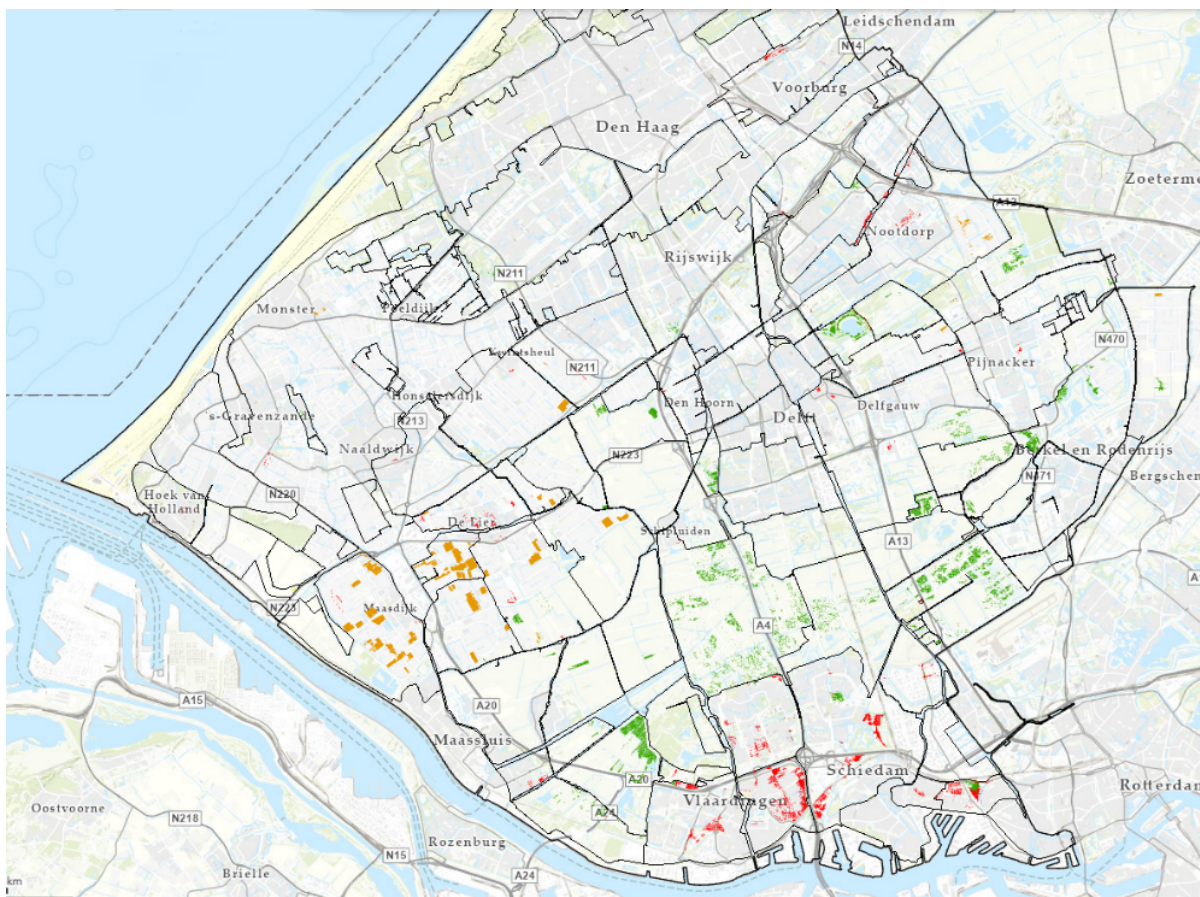


Fig. 1. De huidige wateroverlastknelpunten, per juli 2022. De groene, oranje en rode kleuren representeren de wateroverlastknelpunten in respectievelijk grasland, glastuinbouw en stedelijk gebied.

Tot nu toe werden wateroverlastknelpunten met name aangepakt op het moment dat sprake was van een ruimtelijke ontwikkeling, maar om de laatste knelpunten binnen het beheergebied van Delfland op te lossen is een extra inspanning nodig. Een programmatische aanpak, met zicht op het doelbereik, een duidelijke organisatie, een overzicht van de benodigde financiën (exploitatie en investeringen) en rapportage over de voortgang is daarvoor essentieel.

Met het opstellen van en het uitvoering geven aan het voorliggende Uitvoeringsprogramma Wateroverlast 2023-2027 (UP) wordt hier invulling aan gegeven.

Knelpunten, locaties waar niet aan de provinciale norm voor wateroverlast wordt voldaan, vormen de basis voor dit uitvoeringsprogramma. Het uitvoeringsprogramma prioriteert de knelpunten, verdeelt de aanpak hiervan over de komende jaren, maakt inzichtelijk op welke wijze de knelpunten gefinancierd en georganiseerd gaan worden.

Hiermee wordt invulling gegeven aan de inspanningsverplichting die de Provincie Zuid-Holland heeft opgenomen in haar omgevingsverordening en aan onze eigen ambitie uit het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027.

2. Provinciale normering wateroverlast

De Provincie Zuid-Holland stelt verschillende normen voor de bergings- en afvoercapaciteit van regionale wateren waar Hoogheemraadschap van Delfland uiterlijk 31 december 2027 aan moet voldoen. De normen zijn afhankelijk van het grondgebruik (Zie Tabel 1). De normen representeren de maximale frequentie per tijdseenheid (in jaren) dat een gebied mag inunderen vanuit het watersysteem. Deze normen zijn opgenomen in artikel 4.2 Normen bergings- en afvoercapaciteit regionale wateren van de Omgevingsverordening Zuid-Holland. Er wordt onderscheid gemaakt tussen gebieden binnen en buiten de bebouwde kom.

Tabel 1. Provinciale normering wateroverlast

Norm gerelateerd aan vorm landgebruik		Norm	Maaiveldcriterium (het gedeelte van het peilgebied dat buiten beschouwing kan blijven)
Binnen bebouwde kom	Bebouwd gebied	1/100	0%
	Glastuinbouw	1/50	1%
	Overig gebied	1/10	5% (10% voor De Stichtse Rijnlanden)
Buiten bebouwde kom	Hoofdinfrastructuur en spoorwegen	1/100	0%
	Glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50	1%
	Akkerbouw	1/25	1%
	Grasland (van toepassing gedurende 1 maart tot 1 oktober van elk jaar)	1/10	10%

Bron: Omgevingsverordening Zuid-Holland

Het maaiveldcriterium is een drempel in percentage dat aanduidt hoeveel procent van het betreffende peilgebied mag inunderen, voordat er sprake is van een overschrijding van de norm. In het grasland gebied mag dus in het zomerhalfjaar 10% van het areaal inunderen voordat er sprake is van normoverschrijding. In het stedelijk gebied is dit 0% en is elke inundatie die vaker optreedt dan eens in de 100 jaar een overschrijding. Voor glastuinbouw en akkerbouw geldt een overschrijdingsdrempel van 1% van het areaal. Om deze overschrijdingskansen te berekenen in een watersysteemanalyse, wordt gebruikt gemaakt van neerslagstatistieken. Hierbij worden de huidige neerslagstatistieken gebruikt. Afhankelijk van

de watersysteemanalyse is dit KNMI'14 of KNMI'14+correctie'19¹. Daarnaast verandert het klimaat, waardoor extreme neerslag vaker zal voorkomen. Klimaatverandering zit niet in de neerslagstatistiek van het huidige klimaat.

Deze normen houden dus in dat er geen absolute garantie wordt gegeven dat er geen wateroverlast optreedt. In het geval dat Delfland alle knelpunten heeft opgelost voor het huidige klimaat en dus het gehele gebied aan de norm voldoet, houdt dit in dat, bij een gelijkblijvend klimaat, elk jaar de kans dat er vanuit het watersysteem inundatie optreedt 0,01 (1/100), 0,02 (1/50) en 0,1 (1/10) is.

Het actuele weer houdt zich echter niet aan statistieken. Het is dus mogelijk dat er regenbuien vallen die buiten de gebruikte statistieken vallen en er toch vaker wateroverlast ervaren wordt vanuit het watersysteem.

Ook kan er wateroverlast ervaren worden vanwege water op straat, dat niet voldoende kan worden afgevoerd via de gemeentelijke riolering. In de publieke opinie wordt dit regelmatig samengenomen met wateroverlast vanuit het watersysteem.

En we weten dat het klimaat verandert en extreme neerslag vaker zal voorkomen. Dit betekent dat als het watersysteem en de omgeving niet veranderen, de kans op overlast zal toenemen.

¹ De laatste klimaatscenario's van het KNMI dateren uit 2014. Deze zijn vertaald naar neerslaginformatie voor het waterbeheer. In 2019 is deze neerslaginformatie gecorrigeerd. De meest recente watersysteemanalyse maken gebruik van deze nieuwe neerslaginformatie. De oude watersysteemanalyses nog niet.

3. De knelpunten

3.1 Watersysteem analyses

In het kader van dit UP worden de knelpunten gevormd door de locaties waar op dit moment niet voldaan wordt aan de provinciale normen voor wateroverlast. De knelpunten zijn in beeld gebracht via Watersysteem analyses (WSA's), die Delfland per polder opstelt. Er zijn ruim 70 polders en daarnaast is er ook een WSA van het boezemgebied opgesteld. Er wordt naar gestreefd dat de WSA's nooit ouder zijn dan zes tot acht jaar. Dit omdat rekenmethodes veranderen en omdat de neerslagstatistieken regelmatig worden bijgesteld aan de hand van de nieuwste weer- en klimaatinzichten. En ook zijn delen van het beheergebied van Delfland in verandering door bijvoorbeeld woningbouw of het inrichten van natuur- en recreatiegebieden.

3.2 Actuele knelpunten

Bij het opstellen van het UP (peildatum 1 juni 2022) zijn er binnen het beheergebied van Delfland ca. 280 knelpunten bekend. Ondanks het feit dat WSA's frequent geactualiseerd worden, is op dit moment sprake van meerdere WSA's die zo oud zijn, dat de knelpunten die daarin benoemd worden niet betrouwbaar worden geacht. Knelpunten in oude WSA's zijn berekend met verouderde neerslaggegevens, oudere toetsingsnormen en bovendien kunnen deze oudere knelpunten ingehaald zijn door gebiedsontwikkelingen.

In dit UP is er daarom voor gekozen om voor de programmering nu alleen de knelpunten uit de WSA's vanaf 2016 mee te nemen, daarmee blijven er nu 169 knelpunten over (van de 280). In de loop van de komende jaren wordt de knelpuntenlijst geactualiseerd met knelpunten, die volgen uit de aankomende WSA's. In 2023 staan 5 WSA's op het programma. In het onderstaande schema is dit principe weergegeven.

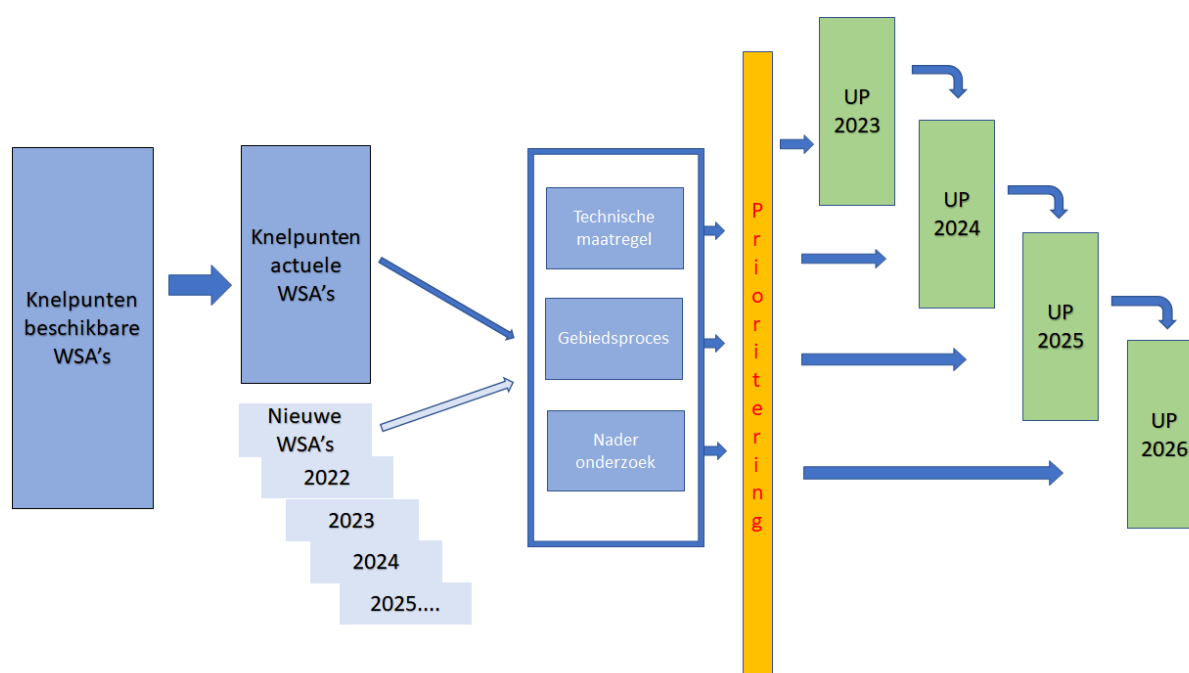
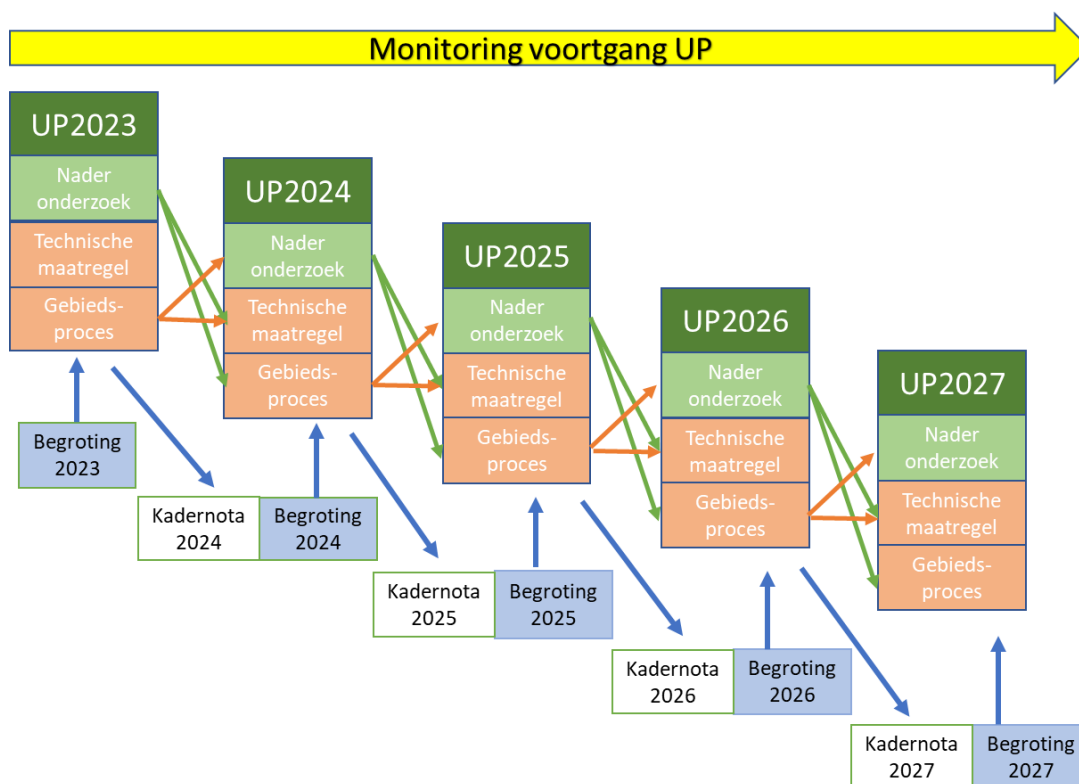


Fig. 2. Het proces van ordenen en programmeren van de wateroverlastknelpunten.

Dit houdt dus impliciet in dat het werk nooit af is. Er komen altijd nieuwe knelpunten uit de WSA's, ook in de jaren 2026 en verder. We gaan er nu dus voor om de actuele knelpunten die nu bekend zijn en de knelpunten uit de WSA's van 2022, 2023 en 2024 zoveel mogelijk opgelost te hebben in 2027.

Nieuwe knelpunten die daarna nog worden geconstateerd, kunnen waarschijnlijk niet meer voor die tijd opgelost worden. Deze worden meegenomen in de opvolger van dit uitvoeringsprogramma.

Gelijktijdig met de ontwikkeling van dit uitvoeringsprogramma ontwikkelen we gericht op de periode 2027-2050 een langetermijnstrategie wateroverlast. Hierin worden de effecten van klimaatverandering op het functioneren van het watersysteem en de omgeving én het handelen van Delfland geconcretiseerd. Dit kan t.z.t. leiden tot een toevoeging of aanscherping van dit uitvoeringsprogramma, of het de opvolger hiervan. De systematiek van dit uitvoeringsprogramma laat dit toe.



Figuur 3. Opeenvolging Uitvoeringsprogramma's

Wel wordt er bij het voorbereiden van oplossingen voor de knelpunten altijd overwogen of de oplossing klimaatadaptief ingezet kan worden, waarbij dus vooruitgekeken wordt naar potentiële toenemende hoeveelheid neerslag. De aannames die hierbij gehanteerd worden (klimaatscenario's), worden gebaseerd op de uitgangspunten uit de Strategie Wateroverlast.

3.3 Oplossingsrichtingen

Voor de knelpunten die benoemd zijn in de WSA's zijn in hoofdlijnen 3 verschillende oplossingsrichtingen in beeld:

- Nader Onderzoek;
- Uitvoeringsmaatregel;
- Gebiedsproces.

Deze oplossingsrichtingen variëren sterk qua concreetheid en kennen onderling niet altijd een vaste volgorde. Zo kan een WSA aangeven dat een concrete technische maatregel noodzakelijk is, maar een dergelijke technische maatregel kan ook de uitkomst zijn van een in een WSA voorgesteld gebiedsproces.

Nader onderzoek

Bij sommige knelpunten is in de WSA geconstateerd dat er eigenlijk nog niet voldoende bekend is om het knelpunt goed te doorgronden en een oplossingsrichting voor te stellen. Ook is het mogelijk dat een knelpunt verkleind of opgelost is door een recente ruimtelijke ontwikkeling in de buurt of bijvoorbeeld door de bouw van een nieuw gemaal. Voor deze knelpunten is nader onderzoek noodzakelijk.

Ook de knelpunten die zijn ondergebracht in een gebiedsproces hebben nadere duiding nodig, om mogelijke maatregelen af te wegen op hun effectiviteit en haalbaarheid.

Uitvoeringsmaatregel

In dit UP is van een uitvoeringsmaatregel sprake als op basis van de WSA al duidelijk is waar, welke maatregel gerealiseerd moet worden (zie bijlage 1). Daarnaast betreft het een maatregel die met beperkte voorbereiding gerealiseerd kan worden. Een verkennend onderzoek kan onderdeel zijn van de voorbereiding om te controleren of de genoemde oplossingsrichting daadwerkelijk effectief en actueel is en/of dat andere oplossingen (ook) nodig zijn.

Gebiedsproces

Een gebiedsproces is aan de orde op het moment dat er sprake is van een samenhang tussen meerdere knelpunten in een gebied en/of waarbij meerdere stakeholders een rol spelen.

Een gebiedsproces kan leiden tot technische maatregelen, ruimtelijke oplossingen, of tot het accepteren van een bepaald knelpunt. Accepteren kan aan de orde zijn op het moment dat duidelijk is, dat het uitvoeren van maatregelen maatschappelijk gezien (financieel) niet verantwoord is. Daarnaast kan accepteren aan de orde zijn als er vanuit de grondgebruikers in het gebied een duidelijke wens bestaat voor het behoud van areaal, wetende dat de kans bestaat dat de wateroverlastnorm niet behaald wordt.

Het accepteren van een geconstateerd knelpunt betekent dat de kans op inundatie op die locatie blijft bestaan, maar niet meer als wateroverlastknelpunt wordt beschouwd. In graslandgebieden zou het accepteren van overlast boven de norm de voorkeur kunnen genieten boven het graven van meer water voor berging en afvoer.

In weidevogelgebieden is er al ervaring opgedaan met het loslaten van de normering. In die gebieden wordt het waterpeil hoger gezet om een ideaal milieu te laten ontstaan voor de weidevogels. Hierdoor komt de bescherming tegen wateroverlast in de knel (hoger peil is minder drooglegging en leidt tot snellere inundatie vanuit de watergangen). Tot op heden zijn er in Delfland vier gebieden die een aangepaste norm hebben voor wateroverlast ten gunste van de weidevogels (Woudse Polder, Commandeurspolder, Polder Schieveen en Zuidpolder van Delfgauw).

Het aanpassen van de norm voor wateroverlast in een bepaald gebied, kortweg gebiedsnormering, kan alleen na het doorlopen van een gebiedsproces en met draagvlak van inwoners en bedrijven in het gebied. De gebiedsnormering dient bij de provincie aangevraagd te worden. Er is bij Delfland tot nu toe nog geen ervaring opgedaan met gebiedsnormering, die niet specifiek gekoppeld is aan een extern initiatief (bijvoorbeeld de weidevogels). De onderbouwing van het verzoek tot gebiedsnormering moet daarom nog worden uitgewerkt. Bij het gebiedsproces en verlaging van het beschermingsniveau door een gebiedsnormering worden ook de mogelijke effecten van klimaatverandering op het gebied meegenomen. Daarnaast wordt bij een gebiedsproces ook gekeken of het gebied een blauwe functie (waterberging) kan vervullen voor de nabijgelegen boezem of een nabijgelegen polder.

3.4 Prioritering maatregelen

De prioritering van de knelpunten gebeurt op basis van het type maatregel waarmee het knelpunt opgelost dient te worden.

Het totale uitvoeringsprogramma valt uiteen in vijf jaarschijven, 2023, 2024, 2025, 2026 en 2027. We maken de keuze om de maatregelen zo vroeg als mogelijk in te plannen, waarbij natuurlijk rekening gehouden wordt met de beschikbare capaciteit bij de verschillende organisatieonderdelen.

In eerste instantie zijn de knelpunten gesorteerd naar type werkzaamheden: nader onderzoek, uitvoering en gebiedsproces. Per categorie is dan een indeling in jaarschijven gemaakt. Daarbij is gekeken naar quick wins: sommige dingen vervallen waarschijnlijk als knelpunt (bijvoorbeeld vanwege de bouw van een nieuwe gemaal), laat daar dan maar snel duidelijkheid over bestaan.

In het stedelijk en glastuinbouwgebied zal het waarschijnlijk meer tijd vergen om tot oplossingen te komen, dus die worden vroegtijdig geprogrammeerd. Een aantal polders kennen dusdanig veel knelpunten dat ze beter in hun geheel bekeken kunnen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Poldervaartpolder in Schiedam, de polder Holy in Vlaardingen, de Oranjepolder en de Hoefpolder in het Westland. De prioritering van gebiedsprocessen kan nog beïnvloed worden door andere processen die (gaan) spelen in het gebied. Hiervoor is een vroege afstemming met gemeenten en andere stakeholders van belang. Hierbij hanteren we het uitgangspunt: gebiedsprocessen mogen alleen naar voren getrokken worden, en niet worden vertraagd.

Delfland zorgt dat alle huidige knelpunten in beeld zijn bij de partners in het gebied. Dit Uitvoeringsprogramma wordt daarom actief gedeeld met onze partners. Zij kunnen hier dan rekening mee houden in hun plannen. Waar mogelijk worden uitvoeringsplanningen op elkaar afgestemd, om zo efficiënt te kunnen werken en overlast te voorkomen.

Uitvoeringsmaatregelen

Jaar	Maatregel	Gemeente	Aantal knelpunten	Kosten
2023				
	Aanpassen 9 duikers	Diverse	6	€ 438.000
	Aanpassen 2 stuwen	Vlaardingen	2	€ 51.000
	Ophogen 2 laaggelegen terreinen	Midden-Delfland	2	€ 106.000
2024				
	Aanpassen 7 duikers	Diverse	6	€ 122.000

Nader onderzoek

Jaar	Onderzoek	Gemeente	Aantal knelpunten
2022	Effectberekening nieuw gemaal Dorppolder Noord	Westland Midden-Delfland	3
	Effectberekening nieuw gemaal Oud en Nieuw Wateringveldschepolder	Den Haag, Westland	6
	Check op actuele situatie	Diverse	6
2023	Onderzoeken stedelijk gebied	Diverse	18
	Onderzoeken glastuinbouwgebied	Westland	3
	Onderzoeken grasland	Westland Midden-Delfland	2

Gebiedsprocessen

Jaar	Polder	Gemeente	Aantal knelpunten
2022			
	Kerkpolder-Noord	Delft	1
	Oude en nieuwe Broekpolder	Westland	2
	Broekpolder	Vlaardingen	5
	Oranjepolder	Westland	15
2023			
	Hoefpolder	Westland	10
	Poldervaartpolder	Schiedam	20
	Vlaardingen-Holy, Babberspolder	Vlaardingen	16

2024			
	Sluispolder	Maassluis	3
	Boezem		2
	Eshofpolder, Wippolder, Westmade	Den Haag, Westland	3
	Oude Lierpolder	Westland	7
	Laaggelegen tuinen	Westland	2
	Laaggelegen kassen	Westland	11
2025			
	Graslandgebieden	Diverse	33

3.5 Juridische aandachtspunten

Om de knelpunten op te lossen, is het vaak nodig dat duikers worden vervangen door duikers met een grotere diameter. Deze duikers zijn oorspronkelijk aangelegd op grond van een verleende vergunning of een projectplan.

Voor de vervanging van duikers zijn er voor Delfland twee mogelijkheden.

1.

In het geval de duiker is aangelegd op grond van een vergunning, kan Delfland op grond van artikel 6.22 lid 1 Waterwet door middel van een ambtshalve wijzigingsbesluit de vergunning wijzigen. Dit is mogelijk indien de huidige duiker niet langer toelaatbaar wordt geacht voor de benodigde doorstroom- of bergingscapaciteit van de betrokken watergang. De vergunninghouder is op grond van de gewijzigde vergunning verplicht om de huidige duiker te vervangen door de grotere duiker. Zo nodig kan daarop worden gehandhaafd (last onder dwangsom/last onder bestuursdwang). De vergunninghouder kan, vanwege de wijziging van de vergunning, op grond van artikel 7.14 Waterwet een verzoek om nadeelcompensatie bij Delfland indienen. Het is het streven om voorafgaand aan een wijzigingsbesluit met de vergunninghouder minnelijk overeenstemming te bereiken over de vervanging van de duiker. Hierbij worden afspraken gemaakt over wie de werkzaamheden gaat uitvoeren en welke kosten voor wiens rekening komen en hoe het beheer en onderhoud wordt geregeld. In het geval dat de duiker is aangelegd op grond van een projectplan, kan de duiker worden vervangen door een grotere duiker op grond van een nieuw projectplan.

2

Het alternatief is dat Delfland de werkzaamheden zelf en op eigen kosten uitvoert. Bij deze werkwijze zal nog steeds gestreefd moeten worden tot overeenstemming met de eigenaar van de duiker, zoals hierboven al beschreven. Door zelf de werkzaamheden uit te voeren, is de doorlooptijd van de vervanging wellicht korter. De kosten komen echter voor een veel groter deel terecht bij Delfland, en deze manier van werken is dus ook duurder. Het is niet vooraf te bepalen welke van deze twee mogelijkheden de beste is, dit kan van geval tot geval verschillen.

4. Financiën UP

4.1 Financiering

Niet alle maatregelen en bijbehorende kosten kunnen op dit moment al goed worden ingeschat. Hiervoor is vaak een verdere verkenning nodig bijvoorbeeld in het kader van een gebiedsproces. Ook zijn de keuzes die gemaakt kunnen worden in de gebiedsprocessen met meerdere knelpunten nog niet duidelijk. Dit hangt onder andere af van de mogelijke (kansrijke) handelingsperspectieven om wateroverlast te voorkomen. Kansrijkheid wordt mede bepaald door ruimtelijke beschikbaarheid, andere uitdagingen, opgaven en wensen in het gebied en een maatschappelijke kosten-baten afweging die per keer gemaakt moet worden.

Door nu met een budget te werken (krediet én exploitatie) kan in 2023 gestart worden met de maatregelen die nu al duidelijk zijn. Op basis van de activiteiten (onderzoek en gebiedsproces) die nu gestart worden, worden in de loop van de komende jaren veel meer maatregelen duidelijk. Deze, én maatregelen die horen bij de knelpunten uit nieuwe WSA's, worden hier in de komende jaren nog aan toegevoegd. Het is op voorhand niet te zeggen hoeveel nieuwe maatregelen dit gaat betreffen.

De activiteiten uit dit UP op het gebied van nader onderzoek en gebiedsprocessen worden bekostigd vanuit de lopende exploitatie van de betrokken afdelingen. Hier is geen sprake van een aanvullende financieringsbehoefte.

De financiering van de concrete uitvoeringsmaatregelen (investeringen) uit het UP vindt plaats via een nieuw in te stellen verzamelkrediet. Vanuit dit krediet worden uitvoeringsmaatregelen (deelkredieten) en bij nieuwe inzichten wordt het verzamelkrediet aangevuld worden via een aanvraag als onderdeel van de P&C cyclus. Bij de vaste momenten in de P&C cyclus wordt er verantwoording afgelegd over de besteding vanuit het verzamelkrediet. Hierdoor ontstaat er ruimte voor het oplossen van de knelpunten en is het tegelijkertijd mogelijk om de bestedingen te monitoren en waar nodig bij te sturen.

4.2 Budgetbehoefte uitvoeringsprogramma wateroverlast 2023 -2027

De onderstaande tabel laat zien hoe de budgetbehoefte zich in de komende jaren ontwikkelt. Hierbij zijn uitsluitend de nu bekende uitvoeringsmaatregelen geraamd. Het nader onderzoek en de gebiedsprocessen zullen in de komende jaren leiden tot nieuwe maatregelen. Hiervoor zijn nu nog geen bedragen bekend. Deze aanvullende budgetbehoefte wordt in de komende jaren via de P&C cyclus ter besluitvorming voorgelegd.

Huidige begroting	2023	2024	2025	2026	2027
Advies en onderzoek	€160.000,-	€160.000,-	€160.000,-	€100.000,-	€100.000,-
Gebiedsprocessen	€100.000,-	€100.000,-	€100.000,-	€50.000,-	€50.000,-

Nieuw verzamelkrediet	2023	2024	2025	2026	2027
Uitvoeringsmaatregelen	€ 717.000,-		PM *	PM *	PM *

*Nog nader te bepalen, afhankelijk van nader onderzoek, gebiedsprocessen en uitkomsten nieuwe WSA's.

De concrete uitvoeringsmaatregelen zijn indicatief geraamd op basis van kenmerken van de opgaven (oa lengte van de duikers, etc) en recente ervaringscijfers van vergelijkbare projecten binnen Delfland. Hierbij is nog geen rekening gehouden met het feit dat sprake is van duikers van derden en dat met hen afspraken gemaakt kunnen worden over verdelen van kosten voor uitvoering en voor beheer en onderhoud (zie ook paragraaf 3.5).

5. Communicatie

5.1 Communicatie intern

Voor de medewerkers van Delfland is het belangrijk dat de geografische informatie up to date is, zodat snel gezien kan worden of ergens een knelpunt is en bij welke afdeling de afhandeling ervan is belegd. Daarnaast wordt intern en extern bekendheid gegeven aan het uitvoeringsprogramma, gelijk oplopend met de bestuurlijke besluitvorming. Daarbij is het van belang dat intern een eigenaar aan te wijzen is, zodat collega's ook weten wie ze moeten benaderen met bijvoorbeeld vragen.

5.2 Communicatie extern

In het proces om te komen tot vaststelling van het Uitvoeringsprogramma (waar inhoudelijk geen VV besluit voor nodig is, maar wel voor de benodigde financiën) zal er in de communicatie uitingen van Delfland aandacht besteed worden aan dit uitvoeringsprogramma. Ook kan het genoemd worden bij de bestuurlijke watertafel.

De drie gemeenten die specifiek in beeld zijn voor de wat grotere gebiedsprocessen op korte termijn (Schiedam, Vlaardingen en Westland) zijn eind 2022 al ambtelijk in kennis gesteld van het voornemen van Delfland om dit programma te gaan uitvoeren. Daarbij zal ook gevraagd worden om gemeentelijke inzet voor dit uitvoeringsprogramma te plegen.

Bijlage 1: Overzicht uitvoeringsmaatregelen

Gemeente	Polder	knelpunt code	Omgeschrijving knelpunt	Gebiedstype	Oplossing
Vlaardingen	Babberspolder	BAB05	Mauritssingel en Julianalaan inunderen door integrale overbelasting vanaf T25	Stedelijk	Div duikers verruimen
Delft	Bieslandse Bovenpolder (deel Delft-Oost)	BBP01	Water op oevers en parkeerterrein. Knellende sifon op boezem beperkt afwatering	Stedelijk	Verbeteren afvoer via sifon naar boezem
Westland	Boezem	BZM06	Grote peilstijging in PV I Heen- en Geestvaartpolder, Lokaal grote pieklozing vanaf bedrijventerrein in watergang met duikers.	Stedelijk	Vergroten 2 duikers / verbeteren afvoer naar Heen en Geestvaart
Midden-Delfland	Harnaspolder	HAR01	Meerdere kunstwerken (stuw en duikers) achter elkaar zorgen voor opstuwing. Parkeerterrein naastgelegen bebouwing ligt relatief laag en loopt daardoor onder	Stedelijk	verbeteren afvoer via duiker (bij extremen)
Midden-Delfland	Kerkpolder-zuid	KPZ01	Lage ligging, deel van een weg en directe omgeving kan inunderen vanuit oppervlaktewater	Stedelijk gebied	Ophogen als onderdeel van wegconstructie door gemeente
Westland	Kralingerpolder	KRP15	Relatief groot glas areaal wat loost op een smalle watergang, met aan het einde een duiker. Bij hoge afvoeren is de duiker een beperking waardoor de waterstand stijgt.	Glastuinbouw	Oplossing: Vergroten duiker.
Midden-Delfland	Kralingerpolder	KRP19	Laaggelegen delen van een boomkwekerij. Opstuwing in een watergang door een smalle duiker van meer dan 1 meter.	Glastuinbouw	Oplossing: Vergroten duiker.
Westland	Kralingerpolder	KRP26	In dit gebied bevindt zich een groot areaal aan glas, welke allen lozen op een smalle watergangen waarin een duiker ligt.	Stedelijk	Oplossing: Vergroten duiker.
Midden-Delfland	Oude Campspolder	OCP18	De watergang aan de oostzijde van dit kasperceel bevat twee duikers vlak achter elkaar die voor opstuwing zorgen in de watergang. De kas grenst direct aan de watergang, waardoor hoge waterstanden tot inundatie kan leiden.	Glastuinbouw	Oplossing: Vergroten duikers.
Midden-Delfland	Oude Campspolder	OCP20	Westzijde van de Herenlaan. Lange watergang met enkele smalle duikers die hoge opstuwing veroorzaken. Peilstijging wordt deels veroorzaakt door de stuw aan de Herenwerf, die het peil met 20 cm verhoogd bij hoge waterstanden.	Glastuinbouw	Oplossing: Smalle duikers vergroten en evt. sturing stuw Herenwerf optimaliseren
Westland	Oude en Nieuwe Broekpolder	ONB02	Lage ligging in combinatie met krappe duikers/slechte afvoer	Glastuinbouw	duikers vergroten, duikers eigendom provincie (N468)
Vlaardingen	Vlaardingen-oost	VLO01	Inundatie van wegen door opstuwing systeem	Stedelijk	Stuwen verbreden
Vlaardingen	Vlaardingen-west	VLW04	Marathonweg en volkstuinen inunderen vooral door krappe duiker	Stedelijk	Duiker verruimen
Vlaardingen	Vlaardingen-west	VLW05	Inundatie door grote opstuwing stuw	Stedelijk	Stuw verbreden
Westland	Vlietpolder	VLP01	Parkeerplaats inundeert door krappe duiker	Stedelijk	Vergroten van duiker (eig. en ond. Gem Westland)
Westland	Westmade	WMA02	Het maaiveld tussen de silo's van de kas ligt erg laag. De kassen zelf zijn mogelijk knelpunt bij klimaat 2050	Glastuinbouw	Maaiveld ophogen of een klein dammetje te creëren.