

HWBP langetermijn programmering
Stand van zaken
“Het één doen zonder het andere te laten”

Versie 1

Datum 7 november 2023
Status Definitief

Colofon

Projectnaam: Langetermijn programmering HWBP

Dit rapport is onder verantwoordelijkheid van de regiegroep LTP tot stand gekomen.

Aan deze notitie is door de werkgroepen Scenario's en Data en Analyse bijgedragen.

Samenvatting

In 2014 is de alliantie HWBP gestart met de opgave om 1500 kilometer dijken te versterken vóór 2050. Deze versterking wordt in de tijd gepland en uitgevoerd aan de hand van een voortrollende HWBP programma. Jaarlijks wordt hiervoor een programma vastgesteld. Bij het opstellen van het programma voor de periode 2024-2035 is tijdens de consultatie van Alliantiepartners in het najaar van 2022 gebleken dat de huidige manier van programmeren niet langer uitzicht biedt op een stabiel programma op termijn.

Het programmabestuur HWBP heeft daarom op 16 november 2022 de volgende opdracht geformuleerd:

1. Breng op basis van de resultaten van de landelijke beoordelingsronde LBO-1 en actuele inzichten over planning, voortgang en kosten van lopende projecten, de programmering tot 2050 in beeld.
2. Breng daarbij in beeld of, en zo ja welke interventies denkbaar en wenselijk zijn om deze productiedoelstelling te halen.

Twee werkgroepen (werkgroep Data en Analyse en werkgroep Scenario's) zijn, onder aansturing van een regieteam, opgericht om deze opdracht uit te werken.

Uit alle inzichten tot nu toe is vanuit deze opdracht geconcludeerd dat het HWBP programma met de huidige werkwijze en kaders niet realiseerbaar is. Daarmee is de alliantiedoelstelling voor 2050 niet haalbaar. Daarnaast kan worden gesteld dat zonder interventie op de korte termijn het handelingsperspectief c.q. keuzevrijheid op de langere termijn beperkt zal zijn omdat met het huidige vastgestelde programma reeds aanspraak gedaan wordt op een groot deel van het totaalbudget.

Parallel aan het uitwerken van deze opdracht is in een separaat proces het Landelijke Veiligheidsbeeld uit de eerste beoordelingsronde (LBO1) tezamen met een globale kostenindicatie van de versterkingsopgave tot 2050 gerapporteerd aan de Eerste en Tweede Kamer in november 2023. In de 'Globale Kosteninschatting' is aangegeven dat het aantal kilometers toeneemt en het budget tot 2050 niet voldoende is. Het gaat om een eerste inschatting van beheerders. De cijfers zullen van nu t/m 2025 verder uitgehard worden door (unie van) waterschappen, HWBP en DGWB. Ook zullen beleidsmatige en bestuurlijke keuzes worden bezien.

Naast de gegenereerde en geanalyseerde data is een denkraam ontwikkeld om het gesprek te kunnen voeren over mogelijke interventies en oplossingsrichtingen.

Hierbij zijn de volgende 4 hoekpunten (sturingsprincipes) uitgewerkt:

1. Dijkversterking centraal
2. Financiën leidend
3. Omgeving leidend
4. Adaptief

Op 25 juli 2023 zijn de ambtelijke opdrachtgevers van de waterschappen meegenomen in de voortgang van dit proces. Ook zijn op 21 september 2023 en 26 september 2023 de directeuren waterveiligheid resp. de verantwoordelijke waterschapbestuurders geïnformeerd over de vorderingen en hebben ze in kaart gebracht waar de alliantie HWBP zich nu bevindt t.o.v. de hoekpunten en wat de kansen zijn van elk hoekpunt. Hiermee is de beeldvormingsfase van start gegaan. Zowel in het overleg met de directeuren als met de bestuurders is gebleken dat de

hoekpuntenbenadering een werkbaar model is om inzicht in de problematiek en mogelijke handelingsperspectieven te creëren.

Naast de conclusies omtrent de haalbaarheid van de doelstelling is geconcludeerd dat het probleem groot is en ook groot blijft bij andere sturingsprincipes (hoekpunten). Dus beweging is nodig. Beweging waarbij ingezet wordt op omgaan met onzekerheden, ruimte creëren voor andere sturingsprincipes en het benodigde beleid hiervoor te maken (bepalen kaders en juiste prikkels in het systeem). Bij het huidige ontwerpprogramma blijkt dat er vanaf 2031 niet meer voldaan kan worden aan de (financiële) wensen van de waterschappen. Om überhaupt te willen starten met een project is zicht op de financiering van alle projectfasen nodig. Dit vraagt op korte termijn actie.

Het onderwerp blijkt complex en heeft meerdere dimensies. Op inhoudelijk vlak gaat dit om het leren werken met de nieuwe overstromingskansbenadering en omgang met autonome (kennis)ontwikkelingen. Daarnaast is de organisatie van het beleidsveld complex en continu in beweging. Het samenwerken in een alliantie waarin issues met consensus worden opgelost en los van elkaar worden georganiseerd, maakt het onderwerp nog ingewikkelder. Dit vraagt om regie. En om een voortdurend proces met beeldvorming - oordeelsvorming – besluitvorming, in een passende organisatievorm die met voldoende middelen, expertise en doorlooptijd dit vraagstuk kan beantwoorden.

Aanbevolen wordt om:

- te verkennen welke kaders en condities nodig zijn om andere sturingsprincipes zoals Adaptief (geel) en Omgeving leidend (groen) toe te kunnen passen (en daarbij dus meer inzetten op synergievoordeel).
- met elkaar op zoek te gaan naar manieren om de versterkingsopgave te reduceren
- te verkennen hoe in projecten meer risico's geaccepteerd kunnen worden zodat (netto) minder beslag wordt gelegd op het budget (i.v.m. grote risicoreserveringen).
- op korte termijn de onzekerheidsband over de versterkingsopgave te verkleinen en na te denken over een programmeerproces die meer recht doet aan de dynamiek van projecten.
- de onzekerheden rondom de veiligheidsopgave (LBO1) te verkleinen en te duiden.
- de problematiek in gezamenlijkheid van Alliantie verder uit te werken en dit te doen vanuit een centrale regie.
- om snel door te pakken. Eén van de mogelijke acties is om zo snel mogelijk kansrijke interventies voor de korte termijn in beeld te brengen en uit te voeren om de mogelijkheden voor de lange termijn open te houden.
- rekening te houden met voldoende tijd om een beweging voor de lange termijn te maken. Aandachtspunten hierbij zijn:
 - blijvend inzicht in verwachte opgave
 - zorgen dat het programma doorgaat
 - zorgen dat we geen dingen doen waar we later spijt van krijgen
 - uitwerken nieuw programmeerproces
 - inrichten van een continue leren en verbeteren
- de bestuurlijke dialoog voort te zetten en te intensiveren.
- ook de kennisinstellingen te vragen om advies (in Q1 van 2024) zodat de driehoek is bevroegd en betrokken in de totstandkoming van het handelingsperspectief.

Inhoud

1	Inleiding	7
1.1	<i>Aanleiding</i>	7
1.2	<i>Opdracht</i>	8
1.3	<i>Aanpak en werkwijze</i>	9
1.4	<i>Raakvlakken</i>	10
1.5	<i>Eindbeeld en tussennotitie</i>	11
1.6	<i>Leeswijzer</i>	11
2	Huidige koers HWBP	13
2.1	<i>Historie HWBP</i>	13
2.2	<i>Huidige werkwijze</i>	14
3	Versterkingsopgave en programmering tot 2050	15
3.1	<i>Inleiding</i>	15
3.2	<i>Inzicht in de opgave tot 2050</i>	15
3.3	<i>Duiding en bandbreedte</i>	18
4	Ontwikkeling handelingsperspectieven	21
4.1	<i>Hoekpunten</i>	21
4.2	<i>Dijkversterking centraal</i>	21
4.3	<i>Financiën leidend</i>	22
4.4	<i>Omgeving leidend</i>	23
4.5	<i>Adaptief</i>	24
4.6	<i>Hoekpunten in de praktijk</i>	25
5	Reflectie vanuit proces	29
5.1	<i>Sentiment</i>	29
5.2	<i>Complexiteit</i>	29
5.3	<i>Bestuurlijke en ambtelijke dialoog</i>	30
5.4	<i>2050 op orde</i>	31
6	Conclusies en aanbevelingen	33
6.1	<i>Conclusies</i>	33
6.2	<i>Advies en aanbevelingen</i>	35
6.3	<i>Besluitvorming</i>	37
7	Referenties	38
8	Begrippenlijst	39

Bijlage I	Lopende processen
Bijlage II	Duiding kosten GKI voor gebruik in Lange termijn Programmering
Bijlage III	Beschouwing hoekpunten
Bijlage IV	Samenstelling regie- en werkgroepen

1 Inleiding

Het programmabestuur HWBP heeft op 16 november 2022 opdracht gegeven om met alliantiepartners de prognose voor de programmering tot 2050 in beeld te brengen en te onderzoeken welke denkbare en wenselijke interventies mogelijk zijn om de programmadoelstelling te realiseren. Op 16 maart 2023 is de aanpak voor deze opdracht door het programmabestuur vastgesteld. Op 4 april 2023 vond de startbijeenkomst van de LTP plaats. Op basis hiervan zijn een regieteam en twee werkgroepen samengesteld (de werkgroep data en analyse en de werkgroep scenario's) die van start zijn gegaan met de opdracht. De afgelopen periode is hierdoor de diverse deelnemers uit de alliantie aan gewerkt. Deze notitie beschrijft de stand van zaken (oktober 2023) en conclusies en aanbevelingen voor vervolg.

1.1 Aanleiding

Het HWBP is een bestuurlijke alliantie tussen de 21 waterschappen en Rijkswaterstaat. Deze alliantie programmeert en realiseert de versterkingsopgave van primaire waterkeringen. In het programma wordt uitgegaan van de wettelijke opgave om in 2050 alle primaire keringen in orde te hebben binnen de financiële kaders die zijn gesteld. Het programmabudget was 12 miljard (prijspeil 2014). Hieraan wordt 50/50 bijgedragen vanuit Rijk en waterschappen.

Door allerlei oorzaken geeft de huidige wijze van programmeren al enige tijd knelpunten voor de alliantie. In 2021 zijn door een werkgroep van bestuurders van de waterschappen en het Rijk en een adviesraad HWBP van directeurs van waterschappen aanbevelingen en adviezen uitgebracht aan het programmabestuur over de aanhoudende instabiliteit van het programma. Deze adviezen zijn overgenomen en verder uitgewerkt in het implementatieplan 'naar een realistisch en betrouwbaar HWBP'. Enkele adviezen waren vooral voor de korte termijn. Ondanks het positieve effect, wordt verwacht dat dit voor de langere termijn niet voldoende is.

De consultatieperiode voor de voortrollende programmering in het najaar van 2022 (HWBP-programma 2025-2036) heeft laten zien dat de huidige manier van programmeren niet langer uitzicht biedt op een stabiel programma op termijn. Er is namelijk meer subsidie aangevraagd, dan dat er budget beschikbaar is.

Het beeld van knelpunten en mogelijke oorzaken kan als volgt worden beschreven:

- Het financieel programma is voor de komende jaren vol. Door o.a. vertragingen, langere doorlooptijden, kostenstijgingen en risicoreserveringen van projecten is de ruimte om nieuwe projecten (in zijn geheel; dus met alle fases) op het programma toe te laten beperkt. Terwijl nieuwe aanwas voor de continuïteit van de productie wel wenselijk is. Vertragingen en risicoreserveringen (binnen de ramingen) leiden elk jaar tot onderuitputting (tot 2023 het geval) en een instabiele productie en uitgaven in het programma.
- De stabiliteit van het programma wordt verder onder druk gezet door de instabiliteit van projectscopes. Van sommige projecten blijkt dat een deel van de scope al aan de norm voldoet gedurende de projectfasen. Andere projecten hebben te maken met toename van de veiligheidsscope, hetgeen een instabiel programma oplevert. De effecten van maatregelen uit het implementatieplan 'naar een realistisch en betrouwbaar HWBP' – zoals het ingangstoets proces – zijn nu nog niet zichtbaar.

- In het Landelijk Veiligheidsbeeld op basis van de landelijke beoordeling van primaire keringen (LBO-1) wordt ingeschat dat de veiligheidsopgave groter zal zijn dan bij de start van het HWBP in 2014 ingeschat. Diverse waterschappen hebben recent al een toename van hun versterkingsopgave aangekondigd.
- De huidige programmeerkaders knellen. Door tussentijdse kostenstijgingen van projecten en een grotere versterkingsopgave in combinatie met het beschikbare budget, neemt de angst bij waterschappen toe dat ze grote bedragen moeten gaan voorfinancieren, omdat er binnen het programma geen financiële ruimte is. Het draagvlak voor de huidige spelregels voor de programmering staat daarmee onder druk. Sommige waterschappen pleiten voor herbezinning op het urgentiecriteria. NB tot nu toe heeft nog geen enkel waterschap iets voorgefinancierd. Elk jaar is er nog een onderuitputting. D.w.z. dat de mitigerende maatregelen de onderuitputting niet helemaal kan compenseren.
- Reeds getroffen (financiële) maatregelen (stuurknoppen) in de alliantie en weinig mogelijkheden tot programmasturing zorgen er voor dat de instabiliteit te beperkt kan worden beïnvloed en als dit lukt, dan vooral op korte termijn. Zo is de efficiëntiedoelstelling die alliantiepartners zich bij de start van het HWBP hebben voorgenomen (om 50 km dijk te versterken vanaf 2021, voor € 7 miljoen per km), nog niet gerealiseerd. Deze doelstelling was nodig om budget en projectkosten in het programma in evenwicht te brengen en kreeg vorm door het inbouwen van financiële prikkels (zoals de projectgebonden eigen bijdrage van 10%) en te investeren in innovatie.
- Voor de korte termijn geldt dat nieuwe projecten die de komende jaren starten geen zicht meer hebben op financiering (alleen verkenning en planuitwerking). Deze onzekerheid kan ervoor zorgen dat projecten worden uitgesteld in afwachting van zekerheid. Daarmee stagneert de productie.
- Genoemde ontwikkelingen hebben onzekerheden met zich meegebracht over de financierbaarheid van het totale programma tot 2050.

1.2 Opdracht

Naar aanleiding van de geconstateerde knelpunten luidt de opdracht van het programmabestuur voor dit alliantieproces als volgt:

1. Breng op basis van de resultaten van de landelijke beoordelingsronde LBO-1 en actuele inzichten over planning, voortgang en kosten van lopende projecten, de meest realistische programmering tot 2050 in beeld.
2. Breng daarbij in beeld of, en zo ja welke interventies denkbaar en wenselijk zijn om deze productiedoelstelling te halen.

Ad 1) Hierbij moet een (globaal) detailniveau worden aangehouden dat reëel is voor zo'n lange termijn, en dat nodig is om iets te kunnen zeggen over een haalbare programmering.

In verband met de herijking van het Deltafonds en de latere herijking van de Deltabeslissingen dient de LTP te zijn ingericht voor 2025. Dit jaartal vloeit voort uit de opdracht om voor de genoemde herijkingen zicht te hebben op de haalbaarheid van de opgave tot 2050.

In de opdracht is aangegeven dat de benodigde besluitvorming voorzien is in Q1 van 2024. Gezien deze planning zal (de implicaties van) het besluit of onderdelen daarvan, op zijn vroegst in de kadernota 2026-2037 kunnen worden verwerkt. Afhankelijk van de aard van het besluit voor de benodigde interventies kan ook besluitvorming in andere gremia nodig zijn.

Het programmabestuur heeft daarvoor de volgende uitgangspunten meegegeven:

- In 2050 zijn de primaire keringen versterkt zodat ze voldoen aan de dan geldende wettelijke normen zoals vastgelegd in de Waterwet.
- De LTP is een gezamenlijk vraagstuk voor de alliantie HWBP. Met de alliantieprincipes als kompas trekken bestuurlijke alliantiepartners samen op in de uitvoering van deze opdracht. Bestuurlijk draagvlak voor de resultaten van het alliantieproces voor de LTP is belangrijk. Het proces wordt afgetrapt met een bestuurlijke startbijeenkomst.
- De resultaten van de landelijke beoordelingsronde LBO-1 zijn de basis voor de inrichting van de LTP. Derhalve wordt de LTP in nauwe samenspraak opgesteld met het Landelijk Veiligheidsbeeld dat door de minister van IenW in november 2023 aan de Eerste en Tweede kamer is gedeeld, inclusief de Globale Kosteninschatting waarin wordt aangegeven wat de opgave in kilometers en kosten tot 2050 zijn, op basis van een eerste inschatting van beheerders. en het jaarlijkse Verzoek tot Mutatie (VtM) proces. Ook actuele inzichten over de versterkingsopgave en (traject)aanpak van individuele beheerders worden zo veel mogelijk in de LTP verwerkt.
- Deze opdracht sluit aan op thema 4 (programma-technische oplossingen) van het Implementatieplan "Naar een realistisch en betrouwbaar HWBP", zoals dat nu in uitvoering is. De governance van het implementatieplan wordt zoveel mogelijk benut voor rapportage en afstemming. Deze opdracht voedt de bestuurlijke dialoog die plaatsvindt in het kader van thema 5 van het Implementatieplan over een toekomstbestendige alliantie.

1.3 Aanpak en werkwijze

Bij de aanpak is onderscheid gemaakt in proces, organisatie en inhoud.

1.3.1 Proces

Om de genoemde resultaten te behalen is een alliantieproces ingericht, waarin waterschappen, Unie, DGWB en Programmadirectie participeren. Hiervoor zijn een regieteam en twee werkgroepen ingericht. De programmadirectie HWBP draagt zorg voor het realiseren deze opdracht en brengt expertise en ervaringsdeskundigheid in op het gebied van programmeren.

1.3.2 Organisatie

Het regieteam

Dit team stuurt op de te behalen resultaten, bewaakt en rapporteert over de voortgang, borgt bestuurlijk en ambtelijk draagvlak en bereidt besluitvorming in het programmabestuur voor.

Werkgroep Data en Analyse

Deze werkgroep verzamelt en analyseert de beschikbare en meest actuele brongegevens voor de LTP. Als basis zijn de data uit het Verzoek tot Mutatie (VtM) proces gebruikt. Deze data is afkomstig van de waterschappen en besproken met de begeleidingsteams (BGT's) van de programmadirectie. Daarnaast zijn om deze data verder te duiden gesprekken gevoerd met de opstellers van het "referentiekader kosten dijkversterking" en is advies gevraagd bij het Adviesteam Dijkontwerp. De werkgroep toetst de gegevens uit het VtM proces niet op betrouwbaarheid en volledigheid, maar meer op toepasbaarheid voor de LTP en stelt de prognose voor de versterkingsopgave tot 2050 op. Resultaat is een indicatie van de lange termijn versterkingsopgave met een globale indicatie van de kosten.

Werkgroep Scenario's

Deze werkgroep bepaalt de uitgangspunten en criteria voor de LTP en werkt verschillende scenario's uit voor een LTP van het HWBP om tot een haalbaar programma op termijn te komen. Deze werkgroep wordt gevoed door data uit de werkgroep Data en Analyse. De werkgroep Scenario's heeft op basis van de opdrachtbeschrijving een planning met processtappen uitgewerkt. De afgelopen periode is het programma 2025-2036 opgesteld waar het probleem (spanning op het programma) in beeld is gebracht, is het huidige kader (kadernota) besproken en vastgesteld en is de historie van het programma in beeld gebracht. Deze data vormen de basis voor scenario's die tot een oplossing moeten gaan leiden. Binnen de toekomstscenario's zijn uiterste hoekpunten ontwikkeld. Aan de hand van uitwerking van deze hoekpunten kunnen kansrijke handelingsperspectieven worden opgesteld.

1.3.3

Inhoud

De werkwijze is opgebouwd uit 3 stappen:

1. Richten: het verzamelen van data en beelden van de problematiek, (alliantie)waarden en historie, het ontwikkelen van scenario's en het ontwikkelen van handelingsperspectieven uitmondend in voorstellen (beoogd) in kwartaal 3 van 2023 en besluitvorming (beoogd) in kwartaal 1 van 2024.
2. Inrichten: het implementeren van het handelingsperspectief in een programmaplan. Dit is voorzien na besluitvorming (beoogd) in 2024.
3. Verrichten: het operationaliseren van de besluitvorming, (beoogd) in 2025

Tijdens het proces is voortdurend aandacht geweest voor afstemming met andere partners LTP vanuit het principe 'beeldvorming-oordeelsvorming-besluitvorming'.

1.4

Raakvlakken

De wereld van waterveiligheid is in beweging. In en om de alliantie heen loopt een groot aantal ontwikkelingen die een raakvlak of overlap hebben (gehad) met de uitwerking van deze opdracht. De werkgroepen binnen het LTP proces zijn zich daar bewust van geweest en met een aantal werkgroepen is daarom actief verbinding gelegd of zijn betrokken partners opgenomen in de verschillende groepen.

Het gaat in ieder geval om de volgende ontwikkelingen (proces):

- Implementatieplan 'naar een realistisch en betrouwbaar HWBP'
 - thema 2 (projectaanpak)
 - thema 4 (programma-technische oplossingen)
 - thema 5 (bestuurlijke dialoog)
- Werkgroep voorfinanciering
- Evaluatie Waterwet in 2023
- Beleidstafel wateroverlast en hoogwater
- Globale kosteninschatting in 2023
- Landelijk veiligheidsbeeld primaire waterkeringen
- Middellange termijnfinanciering
- Hardheidsclausule subsidieregeling
- Indexering subsidieregeling
- Projectgebonden bijdrage
- Slimmer en sneller
- VtM proces

Daarnaast zijn ook inhoudelijke ontwikkelingen van belang zoals:

- Kennis en innovatie
- Overstromingskansbenadering
- Klimaatverandering
- Bodemdaling

Andere relevante ontwikkelingen zijn

- Maatschappelijke ontwikkelingen
- Duurzaamheid
- Stikstof
- Pfas
- ...

Een beknopt overzicht van lopende processen is als bijlage I ingevoegd.

1.5 Eindbeeld en tussennotitie

In het proces LTP is sinds de opdrachtformulering gestuurd op een eindbeeld van dit proces. Omwille van de duidelijkheid is dit nader geschetst.

Dit proces leidt tot een handelingsperspectief voor de HWBP programmering in de periode 2030 tot 2050, zodat alle primaire waterkeringen in 2050 voldoen aan de dan geldende normen van de Waterwet. Dit betreft een handelingsperspectief voor de (middellange 2035/2036 en) lange termijn (2050) met (eventuele) consequenties voor de korte termijn.

Het doel van het handelingsperspectief is om de alliantiepartners duidelijkheid te geven over het moment van de realisatie en subsidiëring van projecten (stabiliteit) en waarbij de programmering bestand is tegen onverwachte gebeurtenissen (wendbaarheid, flexibiliteit). Hiermee kunnen de alliantiepartners invulling geven aan wettelijke taken.

Voorliggende tussennotitie beschrijft de huidige stand van zaken (oktober 2023) inclusief een (mogelijke) nadere uitwerking van de opdracht. Dit betreft een groot deel van stap 1: het richten. Hierbij is een uitwerking gemaakt tot het niveau van uitwerking scenario's (zie hoofdstuk 0). Tevens zijn conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Dit is een voortrollende notitie.

1.6 Leeswijzer

De historie en huidige werkwijze is beschreven in Hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat het beeld van de versterkingsopgave tot 2050 na een uitgevoerde data analyse. Hoofdstuk 4 beschrijft de start van de uitwerking van een handelingsperspectief in de vorm van hoekpunten. Bevindingen van de uitwerking van de opdracht tot nu toe zijn beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen voor het vervolg op een rij gezet.

2 Huidige koers HWBP

2.1 Historie HWBP

Na de start van het HWBP in 2014 is gekozen voor een continue versterkingsprogramma gekoppeld aan andere rollen, verantwoordelijkheden en financiering vanuit een Alliantie (Rijk en Waterschappen). Reden was dat er niet genoeg geld was (extra geld €3,5 Miljard voor versterkingsprogramma was er niet) en bestaansrecht waterschappen op het spel stond. Daarnaast werkte de toets- en versterkcyclus van 6 jaar niet en was de verwachting dat een continu programma het lerend vermogen kon worden ontwikkeld.

Bij aanvang van het programma werd nog gewerkt volgens de oude Waterwet norm en de inzichten uit de (verlengde) derde toetsronde. In 2017 is een nieuwe norm geïntroduceerd op basis van overstromingskansen (Nieuwe Normering) met een nieuwe manier van beoordelen en ontwerpen. Deze nieuwe norm deed meer recht aan een doelmatige manier van beheer door het werken met en het reduceren van overstromingsrisico's.

Omdat – in tegenstelling tot de (verlengde) derde toetsronde - alleen het project Veiligheid Nederland in Kaart 2 (VNK2) een beeld gaf van overstromingsrisico's zijn de omvang en kosten van de veiligheidsopgave ingeschat op basis van VNK2 resultaten. Het prioriteren van projecten vindt sinds 2014 plaats op basis van urgentie. Hiervoor zijn in eerste instantie VNK2 resultaten gebruikt met in later stadium de eerste uitkomsten van de eerste beoordelingsronde (LBO1) (na 2017).

Sinds 2017 is veel nieuwe kennis ontwikkeld met betrekking tot de overstromingskansbenadering. De nieuwe manier van werken blijkt een leerproces en de veiligheids- en versterkingsopgaves (scopes) zijn onzeker en nog niet stabiel. Een belangrijke reden hiervoor is dat veel kennis nog niet is geland in de tot dusverre gebruikte beoordelingsinstrumenten. De komst van BOI2023 en LBO2 kan dit in positieve zin veranderen.

Omdat de kosten niet pasten bij het beschikbaar budget is getracht met de strategie van innoveren, slimmer en beter te kunnen werken. Daarnaast werd een ambitie van €7mln/km en een 'efficiencyprikkel' van 10% afgesproken om het benodigd budget te drukken.

Om projectscopes te bepalen zijn de ingangstoets en trajectaanpak ontwikkeld en kunnen beheerders het principe 'comply or explain' toepassen (voor bestendige innovaties). Voor kosteninschatting is het referentiekader ontwikkeld [HWBP, 2023].

Rond 2020 is geconstateerd dat projecten steeds vaker vertragen. Dit verschijnsel is in 2020 en 2021 onderwerp van bestuurlijke gesprekken geweest en heeft eind 2021 geleid tot aanbevelingen van een bestuurlijke werkgroep uit de alliantie HWBP en tot een advies van een ambtelijke adviesraad. De aanbevelingen gingen onder andere over bestuurlijke sturing, technische optimalisaties in de wijze van programmeren (introduktie van de financiële stuurknoppen om een financieel stabiel programma te krijgen), verbetering van de projectaanpak en omgaan met risico's.

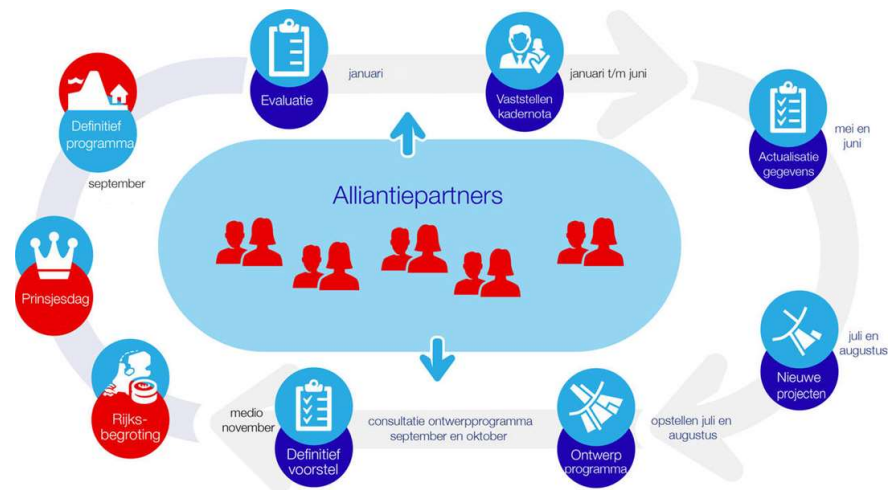
Alle aanbevelingen zijn overgenomen en uitgewerkt in een implementatieplan dat in 2022 en 2023 is uitgevoerd. Zie 1.4. Het implementatieplan heeft nog niet tot de

gewenste resultaten geleid en enkele ontwikkelingen lopen nog (zoals update trajectaanpak). Begin 2024 zal het eindrapport volgen.

2.2

Huidige werkwijze

Het opstellen van het HWBP programma is een cyclisch proces. Dit is gevisualiseerd in Figuur 1 Programmeerproces HWBP.



Figuur 1 Programmeerproces HWBP

Elke cyclus duurt een jaar en ziet er elk jaar hetzelfde uit. Voor een nadere toelichting zie [HWBP, 2023].

3 Versterkingsopgave en programmering tot 2050

Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomsten van een nadere analyse van de versterkingsopgave en programmering tot 2050. Dit betreft de uitwerking van de eerste doelstelling van deze opdracht.

3.1 Inleiding

Om de gestelde vraag te beantwoorden zijn twee informatiebronnen gebruikt. Dit zijn de globale kosteninschatting (extern rapport uitgevoerd door AT Osborne en Witteveen+Bos) en de informatie uit het VtM proces en de jaarlijkse consultatie van de waterschappen in het kader van het programmeringsproces.

In 2022 is de eerste landelijke beoordelingsronde (LBO1) afgerond en is een eerste beeld ontstaan van de landelijke veiligheidsopgave tot 2050 (landelijk veiligheidsbeeld). Op basis hiervan heeft DGWB een globale kosteninschatting (GKI) laten opstellen, waarmee op basis van de resultaten uit LBO1 een inschatting is gedaan van zowel de opgave in kilometers als de bijbehorende kosten. Samen met de beheerders is een proces doorlopen waarbij de uitgangspunten onderling zijn afgestemd. Dit heeft geleid tot een landelijk beeld van de opgave tot 2050 op basis van de eerste inschatting van beheerders.

Daarnaast geven elk jaar beheerders via het VtM proces een inschatting voor de verwachte versterkingsopgave en kosten tot 2050. Aan de hand hiervan en met informatie uit dit de programmeringsronde 2025-2036 is ook een landelijk beeld van de opgave tot 2050 opgesteld.

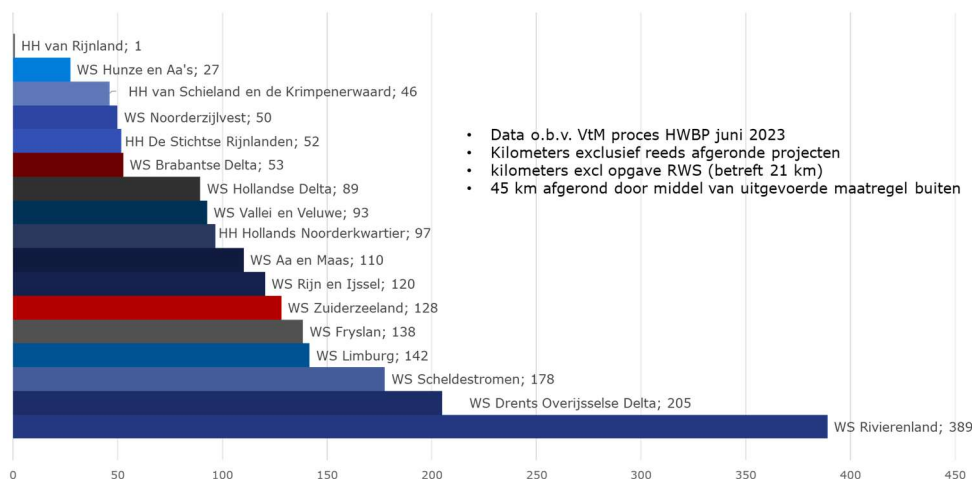
Uit de analyse van de werkgroep Data en Analyse blijkt dat de twee processen van GKI en de programmeringsronde HWBP 2025-2036 nagenoeg dezelfde gegevens opleveren. Omdat in het programmeringsproces door HWBP uitgebreidere data zijn verzameld, zijn deze data in het vervolg van de analyse gebruikt.

3.2 Inzicht in de opgave tot 2050

Uit de GKI en het programmeringsproces volgt een versterkingsopgave van ca. 2000 kilometer. Het aantal kilometers is 500km toegenomen ten opzichte van eerdere opgave bij het HWBP (2014) als gevolg van de afronding van LBO1.

Figuur 2 geeft het verwachte totaal aantal nog te versterken kilometers binnen het HWBP tot 2050. Dit is exclusief reeds afgeronde projecten binnen het HWBP. Het aantal te versterken kilometers vanuit het programmeringsproces wijkt in sommige gevallen licht af van de totaalopgave ten opzichte van het landelijk veiligheidsbeeld en GKI. Dit heeft nauwelijks effect op de geschatte totale opgave van ca. 2000 kilometer.

Voor uitgangspunten van de inschatting van kilometers van GKI wordt verwezen naar [GKI, 2023].



- Data o.b.v. VtM proces HWBP juni 2023
- Kilometers exclusief reeds afgeronde projecten
- kilometers excl opgave RWS (betreft 21 km)
- 45 km afgerond door middel van uitgevoerde maatregel buiten

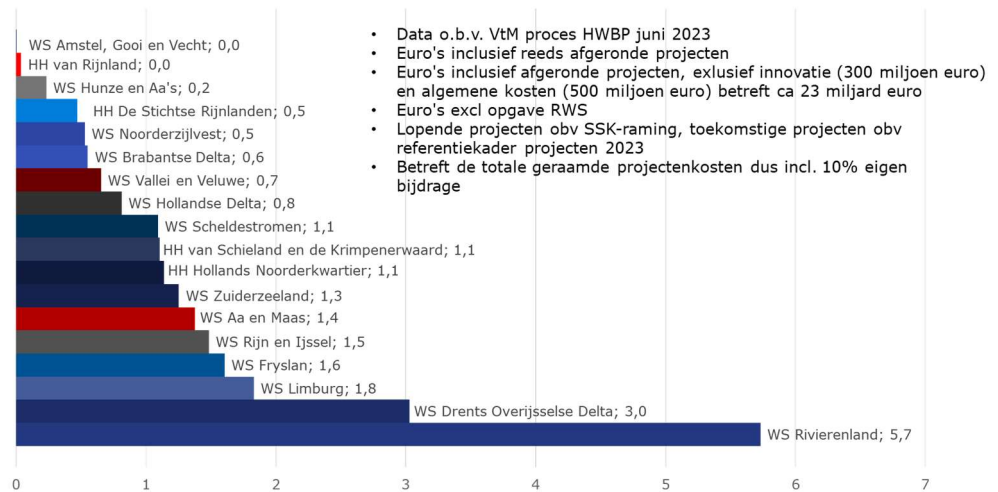
Figuur 2 Omvang versterkingsopgave in kilometers per beheerder tot 2050

Op basis van de ingeschatte opgave tot 2050 is ook een inschatting gemaakt van de verwachte kosten (prijspeil 2023). Zie figuur 3 **Error! Reference source not found.**

Voor projecten die reeds op het programma staan (en inmiddels gestart zijn) is meestal een uitgewerkte kostenraming beschikbaar (zeker voor de fases waarin project zit, maar nog niet altijd voor verdere fase(s)). Voor opgaven die nog niet vertaald zijn tot een project en die nog niet het programma staan, is nog geen uitgewerkte kostenraming beschikbaar en is voor de GKI en het programmeerproces gebruikt gemaakt van kentallen op basis van referentiekader HWBP [HWBP, 2023].

Voor uitgangspunten van de kosteninschatting van GKI wordt verwezen naar [GKI, 2023].

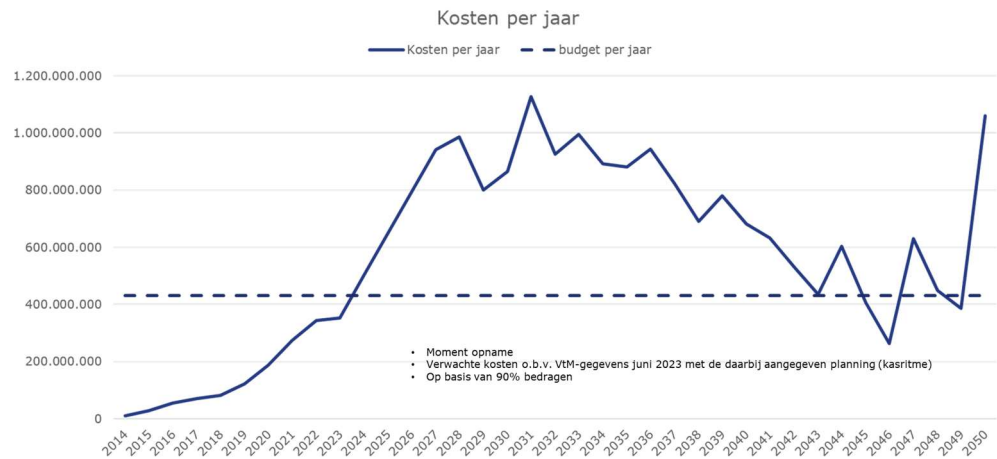
Dit leidt tot een totaal inschatting van ca. 23 miljard euro voor de nog te versterken kilometers tot 2050. Dit is exclusief gemaakte kosten voor reeds afgeronde projecten en exclusief overkoepelende programmakosten.



Figuur 3 Kosten verwachte versterkingsopgave in miljarden tot 2050 (prijspeil 2023)

Naast de totale kosteninschatting is ook een kosteninschatting op jaarbasis gemaakt. Dit is weergegeven in Figuur 4. Hierbij is tevens het jaarlijkse budget weergegeven. De plotse toename van kosten rond 2050 wordt verklaard vanuit projecten die (nog) niet zijn gepland. Deze projecten zullen nog vóór 2050 op het programma moeten worden opgenomen en gestart moeten worden. Dit zal het huidige beeld van dit verloop niet sterk beïnvloeden.

Omdat de bedragen zijn gebaseerd op wensplanningen van de waterschappen kan het beeld afwijken van de daadwerkelijk opgenomen bedragen in het programma.



Figuur 4 Kosten per jaar in Euro op basis van wensplanningen waterschappen (prijspeil 2023)

3.3 Duiding en bandbreedte

In het rapport van de GKI is aangegeven dat de inschatting een grote onzekerheidsmarge bevat, zowel op gebied van de te versterken kilometers als op gebied van de bijbehorende kosten. In het GKI onderzoek is een inschatting gemaakt van de bandbreedte rondom de kosten maar niet van de bandbreedte rondom de kilometers. Hierbij is geconstateerd dat kennisontwikkeling in de toekomst kan leiden tot zowel een toename als een afname van het aantal kilometers (incl. effect LBO2).

Door de werkgroep Data en Analyse is een nadere analyse gedaan van de verwachte bandbreedte van de kilometers. De analyse houdt nadrukkelijk rekening met de werkwijze en kaders die zijn gehanteerd bij het bepalen van de opgave en methode die is gebruikt voor de bepaling van kosten. Zie bijlage II.

Eventuele nieuwe inzichten die effect kunnen hebben op de omvang van de opgave buiten de huidige werkwijze en kaders zijn niet meegenomen bij het bepalen van de bandbreedte (bv. verruimen dan wel aanscherpen van het beoordelings- en ontwerpinstrumentarium). Dit geldt ook voor mogelijke uitkomsten van toekomstige beoordelingsrondes. Dit soort effecten kan worden meegenomen bij (nog) te ontwikkelen scenario's waarbij het effect van andere kaders en werkwijzen kan worden ingeschat. In de inschatting van de bandbreedte is gebruik gemaakt van ervaringen uit het proces van ingangstoetsen waarbij een nadere analyse van de versterkingsopgave plaatsvindt op basis van een advies door het Adviesteam dijkontwerp.

Voor de duiding van de kosten uit de GKI proces en het programmeringsproces is het belangrijk om onderscheid te maken in:

- 1) opgaven die op basis van de resultaten uit LBO1 worden voorzien maar nog niet vertaald zijn naar een project
- 2) projecten die reeds zijn aangemeld bij het HWBP maar nog niet zijn geprogrammeerd en
- 3) projecten die reeds zijn geprogrammeerd.

De gegevens van reeds geprogrammeerde projecten zijn vanzelfsprekend nauwkeuriger dan van projecten die op basis van de resultaten uit LBO1 zijn voorzien. Bijlage II bevat de analyse van de bandbreedte van het aantal kilometers.

Hieruit volgt een verwachte bandbreedte van tussen de 1.200 en 2.100 kilometer nog te versterken tot 2050. De verwachting uit het GKI rapport leidt tot een inschatting van 2.000 kilometer. De GKI inschatting zit aan de bovenkant van de bandbreedte.

Grove verkenningen naar effect van opschalen en benutten van nieuwe kennis en innovatie en toepassing van veiligheidrendementmethode geven lagere inschattingen van de opgave. De bandbreedte van het aantal kilometers vertaalt zich één op één door in een bandbreedte voor de kosten van het versterkingsprogramma.

Van de ca. 2.000 te verwachte versterkingskilometers tot 2050 is ca. 900 kilometer reeds geprogrammeerd. Deze 900km bevat dus een kleinere onzekerheidsmarge dan de kilometers die zijn aangemeld en nog niet op het programma staan. Deze aangemelde projecten hebben soms nog geen ingangstoets doorlopen en een grotere onzekerheid. De totale onzekerheid neemt dus toe in de tijd en is groot op de te verwerken kilometers op de langere termijn. Bij de ingeschatte bandbreedte van de kilometers is ook een bandbreedte voor de verwachte kosten bepaald. Dit is in Figuur 5 weergegeven. In de grafiek geeft de donkerblauwe lijn geeft de kosten van de wensplanning van de waterschappen (VtM) weer. Dit wijkt af van het werkelijk geprogrammeerde bedrag op het programma (door onmogelijkheid om wensprogrammeringen op te nemen een grotere vraag per jaar dan beschikbaar, zie Figuur 4). De stippellijnen geven de boven- en ondergrens van de verwachte kosten.



Figuur 5 Bandbreedte in verwachte kosten (prijspeil 2023)

4 Ontwikkeling handelingsperspectieven

In dit hoofdstuk wordt een start gemaakt met de ontwikkeling van handelingsperspectieven voor de lange termijn programmering. Om te komen tot handelingsperspectieven is het speelveld voor de lange termijn programmering beschreven vanuit vier (extreme) hoekpunten. Het betreft een eerste verkenning en er is nog een vervolgstap nodig om te komen tot interventies en bestuurlijke gesprekken hierover.

4.1 Hoekpunten

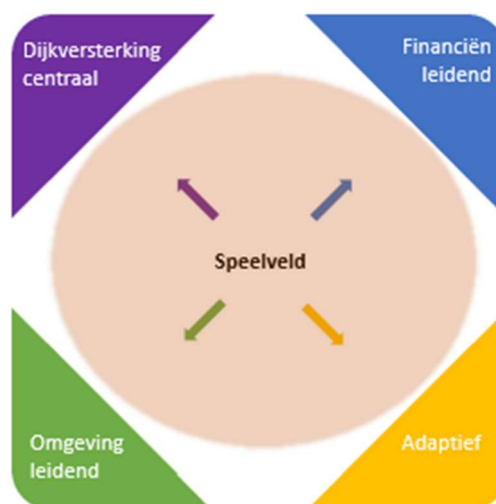
Voor dit langetermijn proces is een aanpak bedacht bestaande uit het opstellen van een aantal sturingsprincipes waarmee richting aan de programmering kan worden gegeven. De sturingsprincipes worden gebruikt voor het definiëren van de hoekpunten van het speelveld.

De sturingsprincipes in de hoekpunten zijn extremen. De werkelijke sturing bevindt zich tussen deze uiterste hoekpunten.

Het werken met deze hoekpunten heeft inmiddels geleid tot een goede basis voor (bestuurlijke) gesprekken over de lange termijn.

De vier bedachte hoekpunten zijn:

1. dijkversterking centraal (paars)
2. financiën leidend (blauw)
3. omgeving leidend (groen) en
4. adaptief (geel)



Figuur 6 Speelveld met hoekpunten

In de volgende alinea's worden de hoekpunten en bijbehorende sturingsprincipes toegelicht. Hierbij wordt opgemerkt dat dit denkrichtingen zijn en mogelijk nog niet volledig. Dit zal in het vervolgproces duidelijker worden.

4.2 Dijkversterking centraal

Bij dit hoekpunt hebben de beheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) de regie over hun projecten. Zij zorgen ervoor dat de keringen in 2050 volgens de dan geldende normen op orde zijn en veiligheid tegen overstromen gegarandeerd is. De

organisatie en capaciteit van het waterschap is leidend bij definitie en programmeren van projecten.

Tempo is belangrijk, alles wat nodig is wordt gedaan om op tijd – in 2050 – op orde te zijn. Versterkingen worden zo snel mogelijk uitgevoerd. Voor het verkrijgen van het benodigde draagvlak wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met eisen en wensen vanuit de omgeving. Desondanks vindt meekoppelen met andere processen en opgaven alleen plaats als de versterking daar niet door wordt belemmerd. Om de veiligheid te kunnen garanderen wordt bij onzekerheden conservatief gekozen. De waterkeringen worden integraal en robuust versterkt zodat aanpassingen de komende 50 jaar niet nodig zijn. De beheerder hoeft zich daarbij geen zorgen te maken over budget. Deze worden door de alliantie geregeld.

Programmaprincipes dijkversterking centraal

- Programma is som projecten waterschappen (huidige wens-programmering is uitgangspunt)
- Programma begeleidt en verbindt projecten en faciliteert innovatie & leren over de projecten mits dit niet vertragingen leidt
- Bewaken doelmatigheid van projecten met ingangstoets en toetsen na verkenning, en planuitwerking
- Financiering van projecten op volgorde van aanmelding
- Voorfinanciering is subsidiabel
- Kosten 25-30 miljard €
- In een periode van 2 à 3 jaar toegroeien naar een budget van 900 - 1100 miljoen € per jaar (Waterschappen: toename eigen bijdrage met 125-175%, Rijk: bijdrage wordt 450 - 550 miljoen€/jaar)

Aannames m.b.t. kosten

- Vertrekpunt is Globale Kosteninschatting. Met bandbreedte naar boven i.v.m. voorfinanciering, robuuste dijkversterking en dat de meevallers wegvallen door meer (maatschappelijke) tegenvallers

4.3

Financiën leidend

In dit hoekpunt hebben de beheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) de regie over hun projecten en zorgen ervoor dat de overstromingskans op trajectniveau in 2050 voldoet aan de eisen in de Wet. De projecten worden daarbij gerealiseerd binnen financiële kaders die vooraf worden meegegeven. Vertrekpunt bij deze kaders is de economisch meest doelmatige versterking (levensduur en aardard van versterking) met een basisniveau van inpassing. Investerings in dijkversterkingen worden beoordeeld op veiligheidsrendement en gestreefd wordt naar zo veel mogelijk veiligheid per geïnvesteerde euro, ofwel als eerste investeren in de meest onveilige delen van dijktrajecten. Bij dit hoekpunt is sprake van meer programmaregie.

Dijkversterkingen worden scherp ontworpen en hebben eventueel een kortere levensduur. Keuzes rondom levensduur worden onderbouwd met een LCC analyse. De alliantie staat garant wanneer door onvoorziene ontwikkelingen in de toekomst extra maatregelen nodig zijn. De programmadirectie helpt de beheerder namens de alliantie bij het maken van keuzes. Dit kan leiden tot concessies in tijd en kwaliteit

Programmaprincipes financiën leidend

- In 2024 vindt een toets op waterschapsniveau plaats om verwachte opgave en complexiteit vast te stellen. Op basis hiervan wordt budget gereserveerd per waterschap.
- Taakstellend budget per project op basis van ingangstoets.
- Financiering van projecten op volgorde van veiligheidsrendement op programmaniveau.
- Programma verbindt projecten en faciliteert leren & innovatie over de projecten
- Voorfinanciering is niet subsidiabel
- Verwachte kosten 15 - 20 miljard €

- In een periode van 2 à 3 jaar toegroeien naar een budget van 550-750 miljoen € per jaar (Waterschappen: toename bijdrage met 40-90%, Rijk: bijdrage wordt 275 - 375 miljoen€/jaar)

Aannames m.b.t. kosten

- Bezuiniging doorvoeren op lopende projecten: de projecten die uiterlijk 2024 starten (=700km) met een begroot budget van €8,5mld, verwachting bezuiniging mogelijk van 10%.
- Resterende opgave: 2000-900=1100km. Ervaring o.b.v. veiligheidsrendement een "winst" van ca. 25% - 30%

Alternatieven voor financiering

- Beschikbaar budget voor waterveiligheid is 50% rijksbijdrage en 50% solidariteit. Eigen bijdrage individueel waterschap wordt gebruikt voor inpassing en draagvlak omgeving in plaats van alleen draagvlak omgeving (nu).
- Bijdrage gelijk en verlengen programma tot 2060 - 2070

4.4

Omgeving leidend

In dit hoekpunt wordt de opgave vanuit gebiedsprogramma's opgepakt. In de gebiedsprogramma's wordt met een brede blik gekeken welke opgaven in een gebied op korte en langere termijn spelen en wat de onderlinge samenhang is. De beheerder zorgt voor inbedding van zijn versterkingsopgave. Om zijn opgave te verwezenlijken heeft de beheerder een taakstellend budget vanuit de alliantie tot zijn beschikking.

Bij dit hoekpunt wordt zoveel mogelijk gestuurd op het meekoppelen van dijkversterking aan regionale en lokale (stedelijke) ontwikkelingen en daarmee intensief samengewerkt met stakeholders. Hierbij valt te denken aan integraal riviermanagement (IRM), landelijk gebied (NPLG) en de programmatische aanpak grote wateren (PAGW). De duurzame kwaliteit van de leefomgeving staat centraal en maximaliseren van deze kwaliteit is het doel. Dijkversterkingen worden gekoppeld aan de opgaven in de ruimtelijke ordening. Waterveiligheid (kwaliteit) is in dit hoekpunt niet leidend in prioritering van investeringen. Er wordt gestuurd om in 2050 vanuit waterveiligheid aan de Wet te voldoen. Hiervoor kunnen vanwege de dynamiek in de omgeving geen garanties worden gegeven.

Programmaprincipes omgeving leidend

- In 2024 vindt een
 - 1e gesprek plaats met gebiedspartners over hoe het gebied in de toekomst eruit moet zien, en hoe de verschillende opgaven met elkaar samenhangen en kunnen versterken
 - 1e inventarisatie voor mogelijke inbedding waterveiligheidsopgave in gebiedsprogramma's.
- Programmeren op basis van omgevingsontwikkelingen: regionale ontwikkelingen, omgeving, water en bodem zijn leidend
- HWBP is verbonden met andere programma's, faciliteert innovatie & leren over de projecten
- Financiering van projecten met taakstellend budget. Er is een risicovangnet.
- Voorfinanciering is subsidiabel
- Kosten 20 - 25 miljard €
- In een periode van 2 à 3 jaar toegroeien naar een budget van 750-900 miljoen € per jaar (waterschappen: toename bijdrage met 90 - 125%, Rijk: bijdrage wordt 375 - 450 miljoen€/jaar)

Aannames m.b.t. kosten

- Verwachting is dat er synergie voordelen zijn. Dijkversterkingsprojecten zijn ook vaak aanjager voor integrale projecten, waar omgevingsopgaven meekoppelen met de dijkversterking. Synergievoordelen komen dan vaak niet bij HWBP.

Alternatieven voor financiering

- Beschikbaar budget voor waterveiligheid is 50% rijksbijdrage en 50% solidariteit. Eigen bijdrage individueel waterschap wordt gebruikt voor inpassing en draagvlak omgeving in plaats van alleen draagvlak omgeving (nu).

- Bijdrage gelijk en verlengen programma tot 2070 - 2085

4.5

Adaptief

De toekomst is onzeker en dat blijft zo. In dit hoekpunt wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met deze onzekerheden bij het definiëren en programmeren van projecten. Dit kan alleen vanuit een sterke regie vanuit het HWBP. De alliantie is in dit hoekpunt dan ook verantwoordelijk voor het bereiken van het waterveiligheidsniveau in 2050. Het programma kenmerkt zich door kleine stapjes, investeren bij voldoende zekerheid en het voorkomen van toekomstig spijt. De waterschappen volgen het programma.

Het is duidelijk dat, ongeacht de programmeringsaanpak, investeringen in waterveiligheid altijd en ook na 2050 nodig zijn. Investerings worden zoveel mogelijk gedaan zodat toekomstige generaties niet worden belast met de gevolgen van keuzes van nu met een te beperkte blik. Hierbij kijken we ook naar landschappelijke kwaliteit, duurzaamheid & circulariteit. Bij grote toekomstige onzekerheden kan ook eerst met tijdelijke maatregelen voldoende veiligheid worden gegeven.

Het programma monitort de autonome ontwikkelingen en stuurt op bedreigingen en mogelijkheden van technologische ontwikkelingen. Daarbij is er een sterke inzet op kennis en innovatie die over de projecten heen wordt ontwikkeld en geïmplementeerd.

Programmaprincipes adaptief

- In 2024 vindt een toets per project plaats m.b.t. trefzekerheid. Op basis hiervan wordt programmering vastgesteld voor een korte periode en budgetten gereserveerd.
- Programma heeft regie en streeft naar bereiken gewenst waterveiligheidsniveau in 2050
- Financiering van projecten per fase o.b.v. taakstellend budget. Er is wel een risicovangnet.
- Programma stuurt projecten en zorgt ontwikkeling voor innovatie over de projecten en benutten nieuwe kennis
- Voorfinanciering is niet subsidiabel
- Kosten 14 - 16 miljard €
- In een periode van 2 à 3 jaar toegroeien naar een budget van 450-575 miljoen € per jaar (Waterschappen: toename bijdrage met 15-45%, Rijk: bijdrage wordt 225-285 miljoen€/jaar)

Aannames m.b.t. kosten

- Bezuiniging doorvoeren op lopende projecten: verwachting bezuiniging 10%
- Resterende opgave: Door kleinere versterkingen (kleine stapjes, kortere levensduur), minder omgevingskosten en verzilvering van kansen wordt een besparing van 50% bereikt. Dit is een combinatie van data veiligheidsrendement en innovatiemonitor

Alternatieven voor financiering

- Beschikbaar budget voor waterveiligheid is 50% rijksbijdrage en 50% solidariteit. Eigen bijdrage individueel waterschap wordt gebruikt voor inpassing en draagvlak omgeving in plaats van alleen draagvlak omgeving (nu).
- Bijdrage gelijk en verlengen programma tot 2055 - 2065

In bijlage III is een korte beschouwing van de voor- en nadelen van de vier hoekpunten opgenomen.

4.6

Hoekpunten in de praktijk

Met vier waterschappen (HDSR, WS Aa en Maas, HHSK, WS Limburg) zijn gesprekken gevoerd over de betekenis van de verschillende hoekpunten voor projecten. Door middel van vier verschillende brillen, die overeenkomen met de vier kleuren van de bedachte hoekpunten, is naar definitie en programmering van deze projecten gekeken.



Figuur 7 Hoekpuntbrillen

Uit de gesprekken volgt dat de kenmerken van het project en organisatie van beheerder bepalen welke bril of combinatie van brillen tot het gewenste optimale project leidt.

- **Paarse bril: Waterkering centraal**
Wanneer niet kan worden aangetoond dat de overstromingskans kleiner is dan de norm die in de Wet is vastgelegd, zijn maatregelen nodig. Vanuit de verantwoordelijkheid om in 2050 aan de wet te voldoen worden maatregelen gedefinieerd om de waterkering op orde te brengen. Het vertrekpunt daarbij is een waterkering die niet voldoet aan de norm en moet worden versterkt. Vanuit de opdracht om de kering aan de norm te laten voldoen (zorgt niet voor voldoende veiligheid) is de paarse bril de eerste bril die wordt opgezet.

De paarse bril past in situaties met een duidelijke urgentie vanuit waterveiligheid. Daarbij worden twee vormen van urgentie onderscheiden.

- A. De urgentie kan volgen uit een hoge overstromingskans ofwel afstand tot de norm (er moet nu wat worden gedaan). Vanuit die urgentie worden veilige uitgangspunten gekozen (er is geen tijd voor nader onderzoek). Om draagvlak voor de maatregelen te krijgen worden als uitgangspunten voor het ontwerp integraal versterken en een lange levensduur gekozen.
- B. De urgentie kan ook volgen uit de druk op de ruimte. Wanneer meerdere opgaven en belangen in het gebied aanwezig zijn past een paarse bril om een waterveiligheidsbelang veilig te stellen. Er is behoefte aan duidelijkheid vanuit waterveiligheid zodat overige ontwikkelingen in het gebied hier rekening mee kunnen houden. Om het gebied niet continue op slot te zetten wordt ervoor gekozen voor integraal versterken en een lange levensduur.

Wanneer de urgentie minder groot is ontstaat ruimte voor de gele en groene bril.

- *Gele bril: adaptief*

Wanneer de urgentie (A; zie paarse bril) lager is wordt de gele bril opgezet. Een lagere urgentie ontstaat doordat de opgave niet helemaal zeker is of doordat kort geleden al een versterking heeft plaatsgevonden en de omgeving niet opnieuw moet worden belast.

Er ontstaat ruimte voor nader onderzoek om de opgave scherper te bepalen en/of het juiste moment van versterking in de toekomst af te wachten.

Bij de gele bril wordt, waar vanuit veiligheid verantwoord, een ingreep zo lang mogelijk uitgesteld. Hiermee kan optimaal worden geprofiteerd van kennisontwikkelingen, optimaal worden aangesloten bij eventuele toekomstige ontwikkelingen en worden onterechte investeringen voorkomen. Alle mogelijkheden worden open gehouden, ook voor het waterschap. De beheerder accepteert de risico's van onzekerheden die door het uitstellen van een maatregel aanwezig blijven. Tools zoals de beslisboom piping kunnen daarbij helpen.

- *Groene Bril: omgeving leidend*

Voor de groene bril is het nodig dat er een (juridisch) afsprakenkader is waarin het gebiedsproces is weergegeven. Dat geldt ook voor systeemmaatregelen. Dit kader geeft de garantie dat de opgave binnen afzienbare tijd daadwerkelijk wordt opgepakt. Het ontbreken van (concreet perspectief op) dit kader is de reden dat de groene bril niet vaak wordt opgezet.

Wanneer de urgentie (B; zie paarse bril) lager is ontstaat in gebieden met een meervoudige opgave ruimte voor een groene bril. Voor grootschalige ingrepen in een stedelijke omgeving is een (wettelijke) urgentie nodig. Waterveiligheid levert deze urgentie waardoor de andere ontwikkelingen mee kunnen gaan.

Wanneer waterveiligheid volgend wil zijn op andere belangen moet het urgentieniveau van andere opgaven voldoende groot zijn. Wanneer er geen andere dan een waterveiligheidsopgave is, past een gele bril (adaptief) beter.

De groene bril vereist flexibiliteit van de organisatie. Soms moeten versterkingsprojecten worden versneld om mee te liften met een ander initiatief. Vaak ook worden projecten vertraagd omdat het omgevingsproces complexer is en meer tijd kost dan vooraf verwacht. Er is een risico dat projecten vastlopen in procedures van niet waterveiligheid gerelateerde activiteiten.

- *Blauwe bril: financiën leidend*

De blauwe bril is geen aantrekkelijk vertrekpunt. De bril wordt opgezet als er onvoldoende budget is. Het vertrekpunt van de huidige projecten en programmering is een subsidieregeling zonder plafond (geen beperkingen budget). Een blauwe bril ligt dan ook niet voor de hand.

Het opzetten van de blauwe bril heeft consequenties voor aanpak & draagvlak van projecten. Vanuit de waterschappen wordt verschillend gereageerd op een taakstellend budget die lager is dan de huidige geraamde kosten. Verschillende mogelijkheden worden genoemd:

- Vertragen van het versterkingsprogramma en langer de tijd nemen om de opgave te realiseren. Op basis van urgentie (waterveiligheid en omgeving) worden de projecten gekozen die als eerste worden opgepakt
- Alleen de meest urgente (strekkingen van) projecten worden opgepakt en accepteren dat er een restopgave in 2050 is.

- Focus op waterveiligheid. Wanneer gewerkt wordt met een vast budget zal dit ten koste gaan van de ruimtelijke kwaliteit. Dit kan vooral gevolgen hebben voor (draagvlak) in het stedelijk gebied. Het doorlopen van alle procedures gaat meer moeite kosten maar is waarschijnlijk niet onmogelijk.
- Zoeken naar andere financieringsbronnen, waarbij economisch krachtige regio's beter in staat kunnen zijn om deze aan te boren en in te zetten om de waterveiligheid te borgen

Bij een taakstellend budget zal innovatie gericht zijn op het reduceren van kosten. Daarbij wordt opgemerkt dat vanuit het project er weinig aanleiding is om te innoveren omdat het project geen ruimte heeft risico's van innovaties te beheersen.

5 Reflectie vanuit proces

Dit hoofdstuk beschrijft algemene bevindingen van de uitwerking van de opdracht en geeft meer duiding aan de huidige stand van zaken.

5.1 Sentiment

Het onderwerp heeft invloed op de nationale veiligheid (regionaal georganiseerd) en gaat om grote belangen; het prikkelt en inspireert. De urgentie wordt gezien en herkend op verschillende niveaus. Dit geldt ook voor de nut en noodzaak om hiervoor een handelingsperspectief te ontwikkelen.

5.2 Complexiteit

De lange termijn programmering is een taai en complex vraagstuk dat niet eenvoudig is op te lossen. De complexiteit kent verschillende dimensies.

Het versterkingsprogramma geeft uitvoering aan het waterveiligheidsbeleid dat zijn oorsprong vindt in het bestuursakkoord Water (2011). In 2017 heeft een systeemsprong plaatsgevonden naar nieuwe normen. Met deze nieuwe zogenaamde overstromingskansnormen gaat het niet alleen over een nieuwe technische wijze van rekenen aan waterkeringen, maar juist ook om een andere manier van denken en werken. Omgaan met onzekerheden staat centraal. En juist in het werkveld van waterveiligheid is dat lastig. De waterkeringen willen we juist voldoende hoog en sterk hebben, met voldoende zekerheid zodat we onze verantwoordelijkheid kunnen nemen. We zien dan ook dat we zekerheid zoeken in het omgaan met onzekerheden. De implementatie van de nieuwe manier van denken en werken vindt nog steeds plaats. We leren nog steeds.

Vanuit deze context zijn in LBO1 voor de eerste keer de waterkeringen beoordeeld in het nieuwe stelsel. En op basis van deze resultaten is een eerste inschatting van de opgave gemaakt. Deze inschatting moet ook worden gezien in het licht van het leren werken met overstromingskansen. Gedurende de beoordeling is veel geleerd en zien we een duidelijk kwaliteitsverschil tussen de eerste beoordeling in 2017 en de volgende beoordeling in 2022. Daarnaast hebben we in het HWBP geleerd dat een beoordelingsresultaat niet hetzelfde is als een versterkingsopgave. De huidige inschatting van de opgave die uit de beoordeling volgt heeft daardoor een grote onzekerheidsmarge.

Daarnaast is de omgeving altijd in beweging. Vanuit autonome ontwikkelingen en daaruit volgende nieuwe normen zal de opgave in de toekomst veranderen. Naast autonome kennisontwikkeling, klimaatverandering, bodemdaling en verouderingsprocessen hebben bijvoorbeeld de effecten van Corona, de geopolitieke situatie in de wereld (hoge staalprijzen), stikstof en CO-2 beleid direct grote impact op het versterkingsprogramma gehad. Ook in de toekomst zullen deze ontwikkelingen plaatsvinden. We weten zeker dat de toekomst niet voorspeld kan worden. En dan is 2050 heel ver weg. De toekomstige opgave is onzeker en blijft (tot op zekere hoogte) altijd onzeker.

Naast inhoud is ook de organisatie van het beleidsveld complex en continue in beweging. We werken toe naar een continue systeem waarbij continue monitoren van overstromingskansen centraal staat. De processen rondom in stand houden, beoordelen en versterken, die allemaal hun eigen dynamiek hebben en deels in aparte arena's afspelen, moeten op elkaar worden afgestemd. Versterken is geen

autonoom proces en de lange termijn programmering kan niet los worden gezien van de organisatie van waterveiligheid in Nederland. Beleidsontwikkelingen op nationaal (o.a. beoordelen) en regionaal (o.a. zorgplicht) niveau hebben direct consequenties voor het versterkingsprogramma. Hierbij wordt ook het ruimtelijk domein genoemd. In deze ruimtelijke puzzel kan meer of anders aandacht gegeven worden aan waterveiligheid (meerlaagse veiligheid).

In het verlengde daarvan is het werken in een alliantie nieuw. Binnen de alliantie is er altijd een spanningsveld tussen de eigen rol en verantwoordelijkheid en het gezamenlijk belang en doel. Bij problemen wordt gestreefd naar consensus. Voor elk issue wordt een aparte groep opgericht met een vertegenwoordiging vanuit de breedte van de alliantie. Meerdere alliantieopdrachten lopen parallel. De uitwerking dan wel de eindresultaten kunnen elkaar onbedoeld beïnvloeden en misschien wel tegenwerken. Dit geldt overigens ook voor processen die buiten de alliantie om lopen (bv. IRM, zie bijlage I etc.). Het is een stevige uitdaging om in deze context het overzicht te behouden, laat staan doelgericht te sturen.

De lange termijn programmering is tenslotte één van deze issues. Vanwege urgentie en interesse wordt het proces voortdurend beïnvloed met nieuwe informatie uit andere gremia met betrekking tot dit onderwerp. Dit vraagt om een voortdurend proces van beeldvorming-oordeelsvorming-besluitvorming. Informatie is beschikbaar vanuit allerlei processen, maar is niet altijd volledig of betrouwbaar/nauwkeurig. Dit vraagt soms om expert judgement. Ook dit vraagt zorgvuldigheid en tijd. Bij de uitwerking van de opdracht voor een lange termijn programmering werden we ons steeds meer bewust dat deze niet als los issue binnen het hoogwaterbeschermingsprogramma moet worden beschouwd maar een vraagstuk en onderwerp is dat op het niveau van uitvoering van het waterveiligheidsbeleid moet worden besproken en opgelost.

5.3

Bestuurlijke en ambtelijke dialoog

In het directeurenoverleg (waterschappen) heeft het gesprek over het thema plaatsgevonden aan de hand van de 4 hoekpunten (Zie hoofdstuk 0). Deze benaderingswijze bleek goed te werken. Uit het overleg volgde dat het een complex vraagstuk is. Ook is de context breder dan dijkversterkingen. Een belangrijke vraag die leefde was de manier waarop je het verhaal vertelt: hoe communiceer je naar je eigen organisatie, naar elkaar (directeuren onderling) en naar de omgeving. Hierbij zijn in gesprek verschillende suggesties aangedragen die in een vervolg kunnen worden meegewogen.

In het proces implementatieplan 'naar een realistisch en betrouwbaar HWBP' (thema 5 bestuurlijke dialoog) heeft een soortgelijk gesprek plaatsgevonden met bestuurders. Uit dit overleg werd duidelijk dat de analyse van het knelpunt is overgekomen en wordt gedeeld. Er is gevoel voor urgentie en de nut en noodzaak om het vraagstuk op te lossen staat niet ter discussie. De bestuurders staan nog aan het begin van beeldvorming waardoor het nog niet mogelijk was om richting te geven naar mogelijke oplossingen. Hierbij zijn wel suggesties aangereikt die in een vervolg kunnen worden meegewogen. Mogelijk leidt dit tot de wens om op landelijk niveau tot een strakkere landelijke programmering te komen, waterveiligheid meer centraal te stellen en daar op een adaptieve wijze aan te werken met gevoel voor de omgeving. Dit zal in een vervolg duidelijk moeten gaan worden. Het besef is aanwezig dat het geen gemakkelijke besluitvorming gaat worden en dat er tijd moet worden vrijgemaakt om met dit complexe vraagstuk aan de slag te gaan. Wellicht is uiteindelijk een grote ingreep in het (realiseren van) waterveiligheidsbeleid nodig. Wens is geuit om bestuurlijke betrokkenheid rondom dit traject vorm te geven. Besturen hebben tijd en gelegenheid nodig hier als groep over na te denken. Het is

daarom belangrijk om hen te blijven betrekken in het proces van beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming (BOB).

In dit proces zijn veel groepen betrokken geraakt bij dit onderwerp. Dit is – vanwege de tijdsdruk – minder uitgebreid geweest dan passend bij het belang van dit thema. Dit vraagt de aandacht in een volgende fase. Betrekken van ambtelijke en bestuurlijke stakeholders bij dit proces is belangrijk en in het vervolg intenser nodig.

5.4 2050 op orde

Rondom het beeld veiligheid in 2050 op orde bestaan verschillende beelden. Voor alle primaire waterkeringen zijn normen opgesteld. Deze normen zijn gebaseerd op de kans op overstromen én de gevolgen van een overstroming. Ze zijn als omgevingswaarde (= huidige ondergrens Waterwet) in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) vastgelegd. In artikel 2.0d van het Bkl staat dat op 1 januari 2050 aan de omgevingswaarden moet worden voldaan. Daarbij is in de volgende situaties een uitzondering mogelijk:

- als de resultaten van de beoordeling van de veiligheid van de primaire waterkering dusdanig gewijzigd zijn door nieuwe inzichten, dat redelijkerwijs niet wordt of kan worden voldaan aan de omgevingswaarde.
- als de benodigde maatregelen om te voldoen aan de omgevingswaarde geprogrammeerd staan op het HWBP.
- als sprake is van een lange doorlooptijd waar de beheerder weinig aan kan doen, bijvoorbeeld door lange juridische procedures.
- als het voldoen aan de omgevingswaarde onevenredig kostbaar is. Onevenredig kostbaar wil zeggen dat de te nemen maatregel niet in verhouding staat tot de bescherming die geboden moet worden.
- als sprake is van externe factoren die buiten de invloedssfeer van de beheerder liggen, bijvoorbeeld schade aan keringen die is veroorzaakt door een (natuur)ramp.

In de memorie van toelichting bij de wijziging van de Waterwet wordt verder een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het bieden van een gelijk beschermingsniveau waar iedereen in 2050 recht op heeft en eisen die vanuit MKBA worden gesteld. Aangezien 66% van de normen zijn gebaseerd op de MKBA, biedt dit wellicht mogelijkheden voor de toekomst.

De ruimte die de wet biedt voor invulling van 2050 op orde is in de werkgroep scenario's nog niet verkend, maar is een belangrijk element bij het verder uitwerken van de sturingsrichtingen met de gele (adaptief) en groene bril (omgeving leidend).

6 Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen op basis van de uitgevoerde analyses uit voorgaande hoofdstukken.

6.1 Conclusies

6.1.1 *Versterkingsopgave en data analyse*

Het ontwerpprogramma 2025-2036 is geüpdatet en de extra verwachte opgave uit LBO-1, en daarmee benodigde financiën zijn in beeld gebracht. Daaruit volgt de inschatting dat de opgave met 500 km is toegenomen van ca 1.500 km tot circa 2.000 km. Ook de kosten per kilometer zijn toegenomen. De ingeschatte totaalkosten bedragen circa €24 miljard.

Om dit plaatje te kunnen bekostigen en in 2050 alle dijken aan de norm te laten voldoen is per jaar een bijdrage nodig van €900 miljoen per jaar en een productie 75 km dijk kilometers per jaar. De getallen zijn gebaseerd op de huidige kennis, werkwijze en kaders. De huidige productie bedraagt 28 kilometer per jaar met 50 kilometer per jaar als uitgangspunt. Met een beschikbaar budget van €400 miljoen per jaar is het huidige programma tot 2048-2049 vol. Ook is dan slechts 900 km versterkt.

De gerapporteerde kosten van de totale te verwachten versterkingsopgave (inclusief algemene kosten) bedraagt ca. 24 miljard en dit ligt fors boven het beschikbare programmabudget van ca. 14,5 miljard. Het bedrag kent onzekerheden en is naar verwachting een bovengrens. Ook wanneer met de ondergrens van de bandbreedte van de onzekerheden wordt gerekend is – gegeven de huidige kaders van het HWBP – het beschikbare budget onvoldoende. Dit kan dus betekenen dat een grote extra bijdrage van alle alliantiepartners (Rijk en Waterschappen) benodigd is.

De financiële knelpunten treden al op korte termijn op. Zo is het beschikbare budget voor het programma 2025-2036 € 4,8 miljard euro. Dit betreft veelal reeds lopende projecten. Het totaal aangevraagd budget bedraagt € 8,4 miljard euro. Dit betekent een gezamenlijk knelpunt voor € 3,6 miljard voor de programmeerperiode 2025-2036. Dit is incidenteel opgelost maar lost het grotere vraagstuk van de LTP niet op. Vanaf 2031 is er meer budget nodig. Tegelijkertijd is er op dit moment nog sprake van onderuitputting. Dit leidt tot (LBO1) projecten die niet kunnen starten op het gewenste moment, hoge voorfinancieringslasten en een doelstelling 2050 die in gevaar komt.

Ook op de lange termijn treedt een financieel knelpunt op: op basis van bovenstaande getallen bedraagt het tekort bij voortzetting van de huidige werkwijze in de periode 2036-2050 naar verwachting ca. 5,4 miljard euro (14,6 miljard benodigd vs 9,2 miljard beschikbaar). Deze getallen zijn echter nog erg onzeker.

De onzekerheid van de opgave is groot en de inschatting van 2.000 kilometer zit aan de bovenkant van de bandbreedte. Grove verkenningen naar het effect van opschalen en benutten van nieuwe kennis en innovatie geven lagere inschattingen van de opgave. Desondanks blijft het probleem manifest.

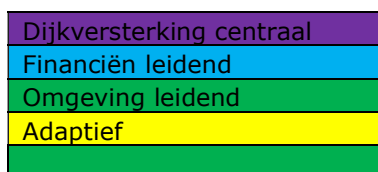
Het is verder een gegeven dat in de toekomst zeker sprake zal zijn van effecten door autonome ontwikkelingen en nieuwe inzichten; de opgave ziet er morgen anders uit dan vandaag.

Geconcludeerd kan worden dat het HWBP programma met de huidige werkwijze en kaders niet realiseerbaar is. Daarmee is de alliantiedoelstelling voor 2050 niet haalbaar. Daarnaast kan worden gesteld dat zonder interventie op de korte termijn het handelingsperspectief c.q. keuzevrijheid op de langere termijn beperkt zal zijn omdat met het huidige programma reeds aanspraak gedaan wordt op een groot deel van het totaalbudget

6.1.2

Hoekpunten

Naast de geanalyseerde data is ook een denkraam met 4 uiterste hoekpunten ontwikkeld om het gesprek te voeren over sturing en mogelijke interventies:



Deze hoekpunten kunnen worden gezien als sturingsprincipes en worden ook wel aangeduid met de brillen paars, blauw, geel en groen.

In gesprekken over concrete projecten en programma's bij een aantal waterschappen is in beeld gebracht welke (mix van) sturingsprincipes voorkomen. Uit de gesprekken volgt dat:

- de verantwoordelijkheid van waterveiligheid en de nadruk op urgentie automatisch zorgt voor een vertrekpunt vanuit de paarse bril ('veiligheid leidend'), zowel op programma als projectniveau
- bestuurlijke ambities of (weerstand uit) omgeving zorgen voor het voorkomen van andere brillen bij projecten
- de kenmerken van het project bepalen momenteel welke bril (paars (veiligheid leidend), blauw (financiën leidend), groen (omgeving leidend), of geel (adaptief)) optimaal is
- het benodigd budget volgt uit de opgave en de opgezette bril van het project
- de blauwe bril is geen aantrekkelijk vertrekpunt voor beheerders. De bril wordt opgezet als er onvoldoende budget is. Het vertrekpunt van de huidige projecten en programmering is een subsidieregeling zonder plafond. De huidige werkwijze en kaders dragen daaraan bij: een blauwe bril wordt nooit vrijwillig opgezet
- beschikbaarheid van resources (capaciteit en beschikbaarheid) geeft organisatorische randvoorwaarden voor beheerders
- de omgevingswet geeft ruimte voor andere brillen (sturingsprincipes).

Andere brillen dan de paarse bril (waterveiligheid leidend) hebben het wenkend perspectief van minder benodigd budget. Het hele systeem van waterveiligheid (van beleid tot uitvoering, zowel kaders als werkwijzen, organisaties & cultuur) werkt momenteel in principe echter vanuit een paarse bril. Vanuit expert judgement is de verwachting dat ook bij andere perspectieven een minimaal budget nodig is van €15 miljard, zo'n €500 miljoen per jaar. Voor de paarse bril is dit €900 miljoen per jaar.

Op basis van voorgenoemde inzichten kunnen we concluderen dat het probleem groot is en groot blijft bij andere sturingsprincipes en beweging nodig is. Beweging waarbij ingezet wordt op omgaan met onzekerheden, ruimte creëren voor andere sturingsprincipes en het benodigde beleid hiervoor te maken (bepalen kaders en juiste prikkels in het systeem). Bij het huidige ontwerpprogramma blijkt dat er vanaf 2031 niet meer voldaan kan worden aan de (financiële) wensen van de waterschappen. Om überhaupt te willen starten met een project is zich op de financiering van alle projectfasen nodig. Dit vraagt op korte termijn actie.

De urgentie, nut en noodzaak van het vraagstuk staat niet ter discussie. Hoe dit op te lossen is de vraag die voor ligt. Vanuit het gevoerde bestuurlijk overleg uit het proces implementatieplan zijn geen richtinggevende elementen naar voren gekomen. Wel suggesties, maar niet richtinggevend naar oplossingen. Het besef is aanwezig dat het links- of rechtsom pijn gaat doen. Wellicht is uiteindelijk een grote ingreep in het systeem HWBP nodig. Best for Program staat niet ter discussie: er is een collectieve oplossing nodig. De bestuurders staan nog aan het begin van beeldvorming. Belangrijk om hen te blijven meenemen in het proces van beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming (BOB).

6.1.3 *Complexiteit*

Het onderwerp blijkt complex en heeft meerdere dimensies. Op inhoudelijk vlak gaat dit om het leren werken met de nieuwe overstromingskansbenadering en autonome (kennis)ontwikkelingen. Daarnaast is de organisatie van het beleidsveld complex en continu in beweging. Het samenwerken in een alliantie waarin issues met consensus worden opgelost en los van elkaar worden georganiseerd maakt het onderwerp nog ingewikkelder.

Het onderwerp is complex en vraagt om regie en een voortdurend proces met beeldvorming – oordeelsvorming – besluitvorming in een organisatievorm die met voldoende middelen, expertise en doorlooptijd dit vraagstuk kan beantwoorden.

6.2 **Advies en aanbevelingen**

6.2.1 *Inhoud*

Met de kaders, werkwijze en aanpak die we nu hebben lijken we de alliantie doelstelling niet te kunnen realiseren. Een andere aanpak is nodig. Op dit moment is het versterkingsproces vooral vanuit ingestoken vanuit 'dijkveiligheid centraal' (paars). Andere richting zijn nog onbekend. *Aanbeveling is om te verkennen welke kaders en condities nodig zijn om andere sturingsprincipes zoals de gele (adaptief) en de groene (omgeving leidend) toe te kunnen passen (en daarbij dus meer inzetten op synergievoordeel).* De blauwe bril (financiën leidend) kan hier behulpzaam bij zijn. *Tevens wordt aanbevolen te verkennen hoe in projecten meer risico's geaccepteerd kunnen worden zodat (netto) minder beslag wordt gelegd op het budget (i.v.m. grote risicoreserveringen).*

Het financiële tekort op de lange termijn (na 2036) kent een grotere bandbreedte, scenario's voor de oplossingen op de lange termijn dienen rekening te houden met deze bandbreedte. *Geadviseerd wordt op korte termijn de onzekerheidsband over de versterkingsopgave te verkleinen en na te denken over een programmeerproces dat meer recht doet aan de dynamiek van projecten.* Dit is mogelijk door algemene analyses op basis van verwachte effecten op de opgave en kosten te doen, omdat voor de lange termijn nog geen sprake is van concrete projecten en de onzekerheden op die termijn niet te bepalen zijn voor individuele projecten maar

zich kenmerken door algemene trends en ontwikkelingen, bijvoorbeeld op gebied van kennisontwikkeling en te verwachten kostenontwikkelingen.

Naast meer inzicht in de versterkingsopgave wordt ook aanbevolen de onzekerheden rondom de veiligheidsopgave (LBO1) te verkleinen en te duiden.

6.2.2 *Proces*

Het vraagstuk is complex en raakt meer dan alleen de lange termijn programmering. Er is verwevenheid met het huidige programma en de daarbij behorende issues die in verschillende processen worden opgepakt. *Aanbeveling is dan ook om de problematiek in gezamenlijkheid verder uit te werken en dit te doen vanuit een centrale regie.*

Naar alle waarschijnlijkheid is ook een ingreep nodig in de huidige werkwijze (en cultuur) bij het beoordelen, ontwerp en realisatie van versterkingsprojecten en zorgplicht in Nederland. En dit is breder dan alleen het HWBP. Het HWBP kan wel het vliegwiel zijn om de doelstelling te realiseren.

Het is belangrijk om hierbij een stip op de horizon te zetten en onderscheid te maken in interventies op de korte termijn (2025-2029), middellange termijn (2030-2036 en lange termijn (2037-2050).

6.2.3 *Urgentie*

Omdat een groot deel van het totale financiële knelpunt (ca. 4 van 9 miljard) zich al op de middellange termijn voor doet, dit reeds geprogrammeerde projecten betreft én over deze projecten op korte termijn door de uitvoerende waterschappen besluiten genomen moeten worden (op basis van de huidige paarse werkwijze), is het van belang om hier snel oplossingen voor te vinden. Dit maakt dit proces urgent en beweging is nodig. *Aanbevolen wordt om snel door te pakken. Eén van de mogelijke acties is om zo snel mogelijk kansrijke interventies voor de korte termijn in beeld te brengen en uit te voeren om de mogelijkheden voor de lange termijn open te houden.*

Beweging voor de lange termijn maken kost tijd. *Aanbevolen wordt hiermee rekening te houden en de volgende aandachtspunten hierbij in acht te nemen:*

- blijvend inzicht in verwachte opgave
- zorgen dat het programma doorgaat
- zorgen dat we geen dingen doen waar we later spijt van krijgen
- uitwerken nieuw programmeerproces
- inrichten van een continue leren en verbeteren

6.2.4 *Bestuur*

Verder de aanbeveling om de bestuurlijke dialoog voort te zetten en te intensiveren. Wellicht leidt dit tot fundamentele vragen rondom het HWBP dan wel het systeem. Het is waardevol om daarover het gesprek te blijven voeren en van daaruit aanbevelingen te kunnen doen.

In dit onderzoek is contact gezocht met de Taskforce Deltatechnologie. Zij zijn bereid mee te denken met deze opdracht en geven advies in Q1 van 2024. *Aanbevolen wordt om ook de kennisinstellingen te vragen om advies (in Q1 van 2024) zodat de driehoek is bevraagd en betrokken in de totstandkoming van het handelingsperspectief.*

6.3

Besluitvorming

Programmabestuur 13 november 2023

Aan het programmabestuur wordt gevraagd:

1. Kennis te nemen van de versterkingsopgave tot 2050 als uitkomst van deel 1 van de LTP opdracht.
2. Kennis te nemen dat met bandbreedtes in kilometers en euro's en de bijbehorende consequentie bij de huidige manier van werken en programmeren de alliantiedoelstelling niet gehaald wordt.
3. Kennis te nemen van de eerste verkenning van 'hoekpunten' als werkbare input en basis voor het verdere proces over uitwerken van denkbare en wenselijke interventies.
4. Te onderschrijven dat vanwege de complexiteit en het te bereiken draagvlak meer tijd nodig is om het proces voor de lange termijn programmering onder hier bovengenoemd punt 3 op een goede wijze te doorlopen en daarvoor nieuwe afspraken te maken met de nieuwe procesleider.
5. Te besluiten deze tussennotitie ter kennisname aan te bieden aan de Alliantiepartners.

7 Referenties

[HWBP, 2023]

Referentiekader projectaanpak HWBP, HWBP, 04-04-2023.
<https://www.hwbp.nl/kennisbank/referentiekader>

[GKI, 2023]

Globale kosteninschatting dijkversterkingsopgaven, AT Osborne en Witteveen&Bos, definitief, 14 september 2023

[HWBP, 2023]

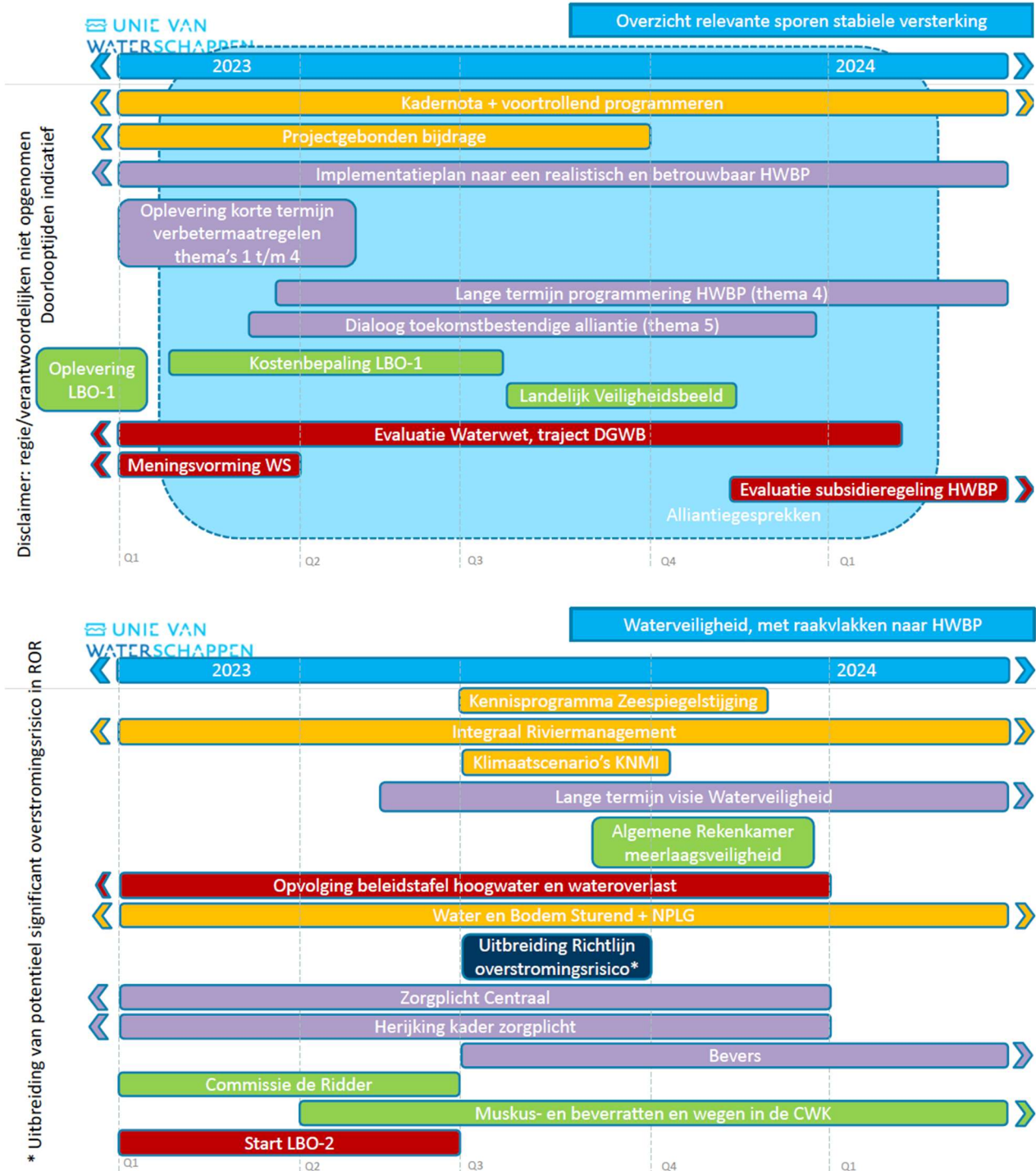
Programmeren en begroten | Werkwijze Hoogwaterbeschermingsprogramma |
Hoogwaterbeschermingsprogramma (hwbp.nl)
<https://www.hwbp.nl/werkwijze/programmeren-en-begroten>

8 Begrippenlijst

Gehanteerde begrippen en omschrijving

Begrip	Omschrijving
Programmeren HWBP	Elk jaar past de programmadirectie HWBP de bestaande planning aan en voegt een nieuw jaar toe aan de planning. Het programma loopt voor een periode van zes jaar, en geeft een doorkijk naar de daaropvolgende zes jaar.
Interventie	Te treffen maatregel om doelstelling HWBP te halen
Scenario	Beschrijving van een mogelijk toekomstbeeld. Dit toekomstbeeld impliceert geen keuze maar geeft richting aan onzekerheden
Programmeerscenario	Beschrijving van een mogelijk toekomstbeeld uitgaande van een aangenomen sturingsprincipe Hoekpunt voor afleiding interventies en handelingsperspectief
Sturingsprincipe	Het principe dat leidend is bij elke actie tot (bij-)sturing (bijv. geld)
handelingsperspectief	Combinatie van interventies die zijn gewogen op de waarden van de Alliantie
VtM	Verzoek tot mutatie
Veiligheidsopgave	De omvang van (delen) van dijktrajecten die niet aan de norm voldoen
Versterkingsopgave	De omvang van (delen) van dijktrajecten die versterkt moeten worden

Bijlage I lopende processen (uit CWK 23-05a - Speelveld waterveiligheid.pdf)



Bijlage II Duiding kosten GKI voor gebruik in Lange termijn Programmering

Duiding kosten GKI voor gebruik in Lange termijn Programmering

Voor de Globale Kosten Indicatie (GKI) is in opdracht van DGWB door AT Osborne en Witteveen en Bos een globale kosteninschatting van de dijkversterkingsopgaven naar aanleiding van de eerste landelijke beoordelingsronde gemaakt. De kostenschatting uit de GKI komt globaal overeen met de kostenschatting die uit VTM proces van HWBP volgt.¹ Deze notitie bevat een duiding van de kosten voor gebruik voor de Lange termijn Programmering (LTP).

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat deze notitie niet bedoeld is om een nieuw getal of nieuwe waarheid over de versterkingsopgave af te leiden. De notitie geeft inzicht in de bandbreedte van de opgave.

Bandbreedte en kanswaarde

In deze paragraaf wordt uit de bandbreedte en kanswaarde van de getallen in de GKI een correctiefactor bepaald waarmee de verwachting, boven en ondergrens van de dijkversterkingskosten voor gebruik in de Lange Termijn Programmering worden bepaald. De bandbreedte geeft de nauwkeurigheid van de bepaling weer. De kanswaarde geeft de kans aan dat de waarde in werkelijkheid kleiner zal zijn. Een verwachtingswaarde betekent dat de waarde een goede schatting is van het gemiddelde maar in 50 % van de gevallen lager zal zijn en in 50% van de gevallen hoger. Wanneer we naar zekerheid zoeken, kiezen we meestal een bovengrens waarin we bijvoorbeeld in 95% van de gevallen een lagere waarde zullen aantreffen en in 5% van de gevallen een hogere waarde.

Voor de duiding van de kosten uit de GKI en het VTM proces is het belangrijk om onderscheid te maken in de projecten die op basis van de resultaten uit LBO1 worden voorzien (3), de projecten die zijn aangemeld (2) bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) en de projecten die reeds zijn geprogrammeerd (1). De gegevens van reeds geprogrammeerde projecten (ca. 900 kilometer) zijn naar verwachting vanzelfsprekend nauwkeuriger dan van projecten die op basis van de resultaten uit LBO1 zijn voorzien. Over de bandbreedte van het aantal te versterken kilometers is advies gevraagd aan het Adviesteam Dijkontwerp. Over de onzekerheid van de kosten is uitgegaan van de bandbreedte die wordt gehanteerd bij het programmeren van versterken.

Voor de projecten die op basis van LBO1 zijn voorzien geldt dat de te versterken kilometers rechtstreeks zijn afgeleid uit de beoordeling. Het betreft het aantal kilometers waarvan (nog) niet kon worden aangetoond dat deze veilig zijn. Dit is een bovengrens van het werkelijk aantal te versterken kilometers. Voor projecten die op het programma staan is in een voorverkenning of op basis van de ingangstoets een nauwkeuriger schatting van de daadwerkelijk te versterken kilometers bepaald.

Voor projecten die zijn aangemeld of op het programma staan, zijn kostenramingen niet vrijblijvend of worden niet als vrijblijvend beschouwd. De kosten worden zo ingeschat dat met het budget en de kennis van dat moment de versterking kan worden gerealiseerd. Het is vanuit het proces ongewenst om gedurende een versterking(fase) tussentijds extra geld te vragen. Zolang de projecten nog niet zijn gedefinieerd ligt dit anders. Bij deze ramingen zijn geen verplichtingen aangegaan en de opgegeven kosten liggen naar alle waarschijnlijkheid dicht bij de verwachtingswaarde (gemiddelde).

¹ De gegevens uit GKI komen deels uit het VTM proces en deels door eigen uitvraag. Het resultaat uit beide trajecten komt wel goed overeen, ondanks dat niet overal dezelfde uitgangspunten zijn gehanteerd. Voor de lange termijn programmering worden de gegevens uit het VTM proces gebruikt. Doordat deze echter later beschikbaar kwamen is voor de duiding van de opgave en raming gebruik gemaakt van de database bij de GKI.

Uit de bandbreedte kan een correctiefactor worden bepaald waarmee uit de kosten voor het GKI een verwachting, bovengrens en ondergrens kan worden bepaald. Deze zijn samen met de verwachting, boven en ondergrens weergegeven in onderstaande tabellen:

Lengte en kosten dijkversterking voor Lange termijn Programmering

Lengte versterkingsopgave

Wanneer uit de beoordeling volgt dat de overstromingskans groter is dan de norm in de wet worden in een trajectaanpak maatregelen gedefinieerd om uiterlijk in 2050 het vereiste veiligheidsniveau te bieden. Versterkingsmaatregelen kunnen voor financiering worden aangemeld bij het HWBP. Voordat een versterkingsproject wordt geprogrammeerd wordt de scopestabiliteit van het project in een ingangstoets bepaald². In de ingangstoetsen blijkt dat met nader onderzoek de versterkingsopgave van projecten sterk (gemiddeld 10 tallen procenten) kan worden gereduceerd.³ In een enkel geval verdwijnt de veiligheidsopgave zelfs helemaal. Hiervoor zijn verschillende redenen (Door het adviesteam Dijkontwerp worden de oorzaken in [1] beschreven en zijn in tekstbox 1 samengevat.

Op basis van deze ervaringen is in onderstaande tabel per fase met een bandbreedte in procenten de nauwkeurigheid van de data en met een kanswaarde de kans dat de werkelijke waarde lager ligt dan de gerapporteerde waarde weergegeven. De bandbreedte en kanswaarde kunnen worden gebruikt om een correctiefactor te bepalen waarmee de verwachte, boven en ondergrens van de opgave kan worden bepaald. Daarbij wordt uitgegaan van een normale verdeling. Door het aantal kilometers die per project in het GKI zijn gerapporteerd te vermenigvuldigen met de fase afhankelijke correctiefactor kan de verwachting, bovengrens en ondergrens van de opgave worden bepaald. Daarbij wordt opgemerkt dat de correctiefactoren alleen op de hele database kunnen worden toegepast. Correctiefactoren kunnen niet worden gebruikt om een verwachte opgave van een enkel project te bepalen.

fase project zoals gehanteerd in GKI	bandbreedte	Kans- waarde	correctiefactor		
			verwachting	Bovengrens 95%	Ondergrens 5%
op programma (1)	10%	50%	1,00	1,10	0,90
aangemeld (2)	25%	70%	0,93	1,16	0,69
voorzien (3)	50%	95%	0,67	1,00	0,33

Lengte dijkversterking [km]	1622	2079	1165
--------------------------------	------	------	------

Tabel 1 Berekening verwachte lengte dijkversterking uit gegevens GKI en VTM proces.

De strekking te versterken kilometers in de GKI bedraagt 1.985 km. Dit is exclusief de 200 kilometer van de HWBP opgave die reeds is gerealiseerd. Opgemerkt wordt dat de van deze 200 kilometer slechts 40 kilometer daadwerkelijk is versterkt. Van de overige strekkingen is de veiligheid met nadere analyses (toepassen nieuwe kennis) onderbouwd.

² Kennisontwikkelingen gaan relatief langzaam. De ontwikkeling van idee tot toepasbaar instrument duurt vaak meer dan 10 jaar. Dat geldt ook voor grote ruimtelijke ontwikkelingen. De conclusies uit de ingangstoets zijn wat betreft kennis- en ruimtelijke ontwikkelingen voldoende robuust. Er zijn ook ontwikkelingen met impact op het project die 'plotseling' optreden en in de ingangstoets niet kunnen worden voorzien. Voorbeelden hiervan zijn de gevolgen van Corona (organisatie), oorlog in Oekraïne (hogere staalprijs) en stikstofcrisis.

³ Bij de evaluatie van de ingangstoets, die in het najaar van 2023 is voorzien, wordt dit nader onderbouwd.

Aspecten die van belang zijn voor duiding van de lengte van de versterking

In de ervaringen met ingangstoetsen ziet het Adviesteam Dijkontwerp steeds zes aspecten terugkeren die bepalend zijn voor de lengte van de versterking zoals die door de waterkeringbeheerder is gedefinieerd. De beoordelingsresultaten zijn de basis van de versterkingsopgave. De wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd bepaald de nauwkeurigheid van de versterkingsopgave.

1. Wijze van uitvoeren van de veiligheidsbeoordeling
2. Beschikbaarheid gegevens in veiligheidsbeoordeling
3. Keuze uitgangspunten in veiligheidsbeoordeling
4. Beschikbare modellen/rekentechieken in veiligheidsbeoordeling
5. Nieuwe ontwikkelingen/inzichten na afronding veiligheidsbeoordeling
6. Vertaling beoordelingsresultaten door de beheerder

Bij alle aspecten zijn in de beoordeling voorzichtige keuzes gemaakt waardoor de veiligheidsopgave die uit de beoordeling volgt een bovengrens is van de daadwerkelijke versterkingsopgave.

Tekstbox 1: Relatie uitvoerings beoordeling en nauwkeurigheid versterkingsopgave

Kosten versterkingsopgave

De kosten voor projecten die op basis van de resultaten van LBO1 worden voorzien (2 en 3) zijn met het complexiteitsmodel uit het referentiekader bepaald. Door de beheerders is op basis van het complexiteitsmodel de complexiteit van het project bepaald. In het referentiekader van het HWBP wordt een directe relatie gelegd tussen complexiteit en kosten per kilometer.

Het referentiekader is gebaseerd op een database van 100 a 200 projecten. De projecten in de database zijn heel verschillend [2]. De projecten hanteerden verschillende uitgangspunten en kaders. Er is sprake van een forse bandbreedte. Alle projecten hebben een eigen verhaal. Voor het afleiden van kentallen geldt de wet van grote getallen. Op mogelijke kostenbepalende effecten in de toekomst (bijvoorbeeld als gevolg van wijzigende wet- en regelgeving of kostenontwikkelingen) is in het referentiekader niet geanticipeerd. Het zijn referentiewaarden op basis van in het verschillende uitgevoerde projecten met een prijspeil 2023.

De complexiteit wordt door waterschappen en programmadirectie vaak verschillend ingeschat. AT Osborne geeft als reden hiervoor de combinatie van het vooraf inschatten van complexiteit en de financieringssytematiek. In het gesprek over complexiteit zit een onderhandelingsaspect welke tot een (negatieve) bias kan leiden. De bias wordt versterkt door een proces waarbij het zonder externe oorzaak moeilijk is om een inschatting van de kosten naar boven toe bij te stellen.

De waarden in het referentiekader betreffen verwachtingswaarden. Bij de projectdefinitie worden de kosten nauwkeuriger bepaald. In de praktijk worden vooral de kosten voor de eerstvolgende fase nauwkeurig becijferd. (beperkte bandbreedte met hoge kanswaarde). De kosten voor daaropvolgende fasen zijn afhankelijk van de voorgaande fasen en veel globaler (grotere bandbreedte maar lagere kanswaarde). Vanuit dit perspectief kan voor de verwachte kosten van voorziene, aangemelde en geprogrammeerde projecten met een vaste correctiefactor van 0,91 worden gerekend (zie tabel 2).

Bandbreedte	Kanswaarde	Correctiefactor
10%	95%	0,91
25%	75%	0,91
40%	65%	0,91

Tabel 2 voor de verwachte kosten van aangemelde en geprogrammeerde projecten kan met een vaste correctiefactor worden gerekend

Op basis van bovenstaande redenering is in onderstaande tabel de verwachte kosten voor de verwachte versterkingsopgave uit tabel 1 bepaald. Over de onzekerheid van de kosten is uitgegaan van de bandbreedte die wordt gehanteerd bij het programmeren van versterken. De kanswaarde is teruggerekend vanuit een correctiefactor van 0,91. Voor de berekening van een correctiefactor voor boven en ondergrens is uitgegaan van een normale verdeling. Door voor elk project de kosten per kilometer te vermenigvuldigen met de fase afhankelijke correctiefactor kan de verwachting, bovengrens en ondergrens van de kosten worden bepaald (zie tabel 3). Daarbij is voor de verwachte, boven- en ondergrens van de kosten respectievelijk gerekend met de verwachte, boven- en ondergrens van de opgave uit tabel 1.

fase project	bandbreedte	Kans- waarde	correctiefactor		
			verwachting	Bovengrens 70%	Ondergrens 30%
op programma (1)	10%	95%	0,91	0,94	0,88
aangemeld (2)	25%	75%	0,91	0,98	0,83
voorzien (3)	50%	62,5%	0,91	1,06	0,77

kosten dijkversterking [miljoen €]	18.121 11,2 ME/km	25.932	12.404
---------------------------------------	----------------------	--------	--------

Tabel 3 kosten gegeven verwachting van dijkversterkingslengte

De verwachting van de kosten voor dijkversterking in het GKI bedraagt 23.981 miljoen Euro.

Voor de GKI is ervan uitgegaan dat de opgegeven waarde voor het verwachte aantal te versterken kilometers en de kosten per kilometer een verwachtingswaarde is. Wanneer wordt gerekend met een kanswaarde van 50% voor zowel kosten als aantal kilometers (onafhankelijk van de fase van het project) volgt bij de gegeven bandbreedte een boven en ondergrens van respectievelijk € 34.5 Miljard en € 15.3 Miljard. Dit komt overeen met de boven en ondergrens uit het GKI. Dit toont aan dat de gehanteerde bandbreedte in deze analyse past bij de inschatting van de nauwkeurigheid in de GKI.

Bijlage III Beschouwing hoekpunten

In onderstaande tekstboxen is een korte beschouwing met voor en nadelen van de vier hoekpunten gegeven.

<p>Dijkversterking centraal</p> <p>De grootste kansen bij dit hoekpunt zijn dat alle keringen in 2050 robuust versterkt zijn en dat je hierdoor niet snel terug hoeft te komen omdat de keringen zo sterk mogelijk versterkt zijn, en je hierdoor de omgeving maar één generatie belast. Maar voor dit hoekpunt is voor de langetermijn programmering onvoldoende geld, dus hiervoor zal het budget fors verhoogd moeten worden. Dit is vooral voor de waterschappen zelf moeilijk te financieren. Daarnaast is er bij de waterschappen op dit moment al te weinig capaciteit en expertise om 2050 alle dijken zo robuust te versterken dus zal dit ook aangepast moeten worden. Ook zullen bij dit hoekpunt ruimtelijke ontwikkelingen minder meegenomen worden.</p>
<p>Adaptief</p> <p>Alle investeringen zullen doelmatig zijn en er zal geen spijt zijn van deze investeringen. Door het adaptief aanpakken van de programmering zal er makkelijker op externe ontwikkelingen gereageerd kunnen worden in de toekomst. De projecten zullen hier beter op voorbereid zijn en dan zullen andere projecten voorrang kunnen krijgen als daar wel zekerheid is. Echter is 2050 met dit hoekpunt wel een stuk onzekerder, doordat er per jaar wordt gekeken waar er met zekerheid geïnvesteerd kan worden. Waterschappen kunnen minder ver vooruit plannen en projectteams zullen sneller moeten aanpassen omdat mogelijk projecten moeten wachten. Hierdoor zal ook het projecten en programma flexibeler ingestoken moeten worden en wordt er per jaar gekeken waar er met zekerheid geïnvesteerd kan worden. De trajectaanpak zal hierbij belangrijker worden om tijdens de verkenning en planfase te kunnen aanpassen aan de huidige kennis.</p>
<p>Financiën leidend</p> <p>Door een taakstellend budget zal er niet meer geld geïnvesteerd worden dan nu afgesproken is. Daarnaast zal er door het beperkte budget realistischer ontworpen worden om toch zo veel mogelijk aan de veiligheidsopgave te doen voor 2050. Echter zal je door de minimale investering per project eerder terug moeten komen voor een nieuwe investering, waar de omgeving opnieuw last van zal hebben. Daarnaast zal het totale veiligheidsniveau van de dijkversterkingen lager zijn in 2050 dan op voorhand gedacht, door tijdelijke beheermaatregelen zullen de dijken wel voldoende veilig zijn.</p>
<p>Omgeving leidend</p> <p>Door de omgeving en ruimtelijke ontwikkeling centraal te zetten zal de omgeving meer mee willen werken en kan hier geld mee bespaard worden. Daarnaast kan door mee te koppelen met de omgeving ook geld bespaard worden omdat er met de ruimtelijke ontwikkeling samen wordt gewerkt. Eerst vanuit regionale aanpak bekijken waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, hieruit volgt de wensprogrammering en zal dit samen met de waterveiligheidsopgave gecombineerd moeten worden. Er zal een duidelijke structuurvisie moeten ontstaan, die mogelijk per aantal jaar bijgewerkt moet worden door het ontstaan van andere ruimtelijke ontwikkelingen. Alleen zal de programmering heel afhankelijk worden van regionale ontwikkelingen en wordt 2050 (productiedoelstelling) moeilijker haalbaar. De programmering is daarnaast veel onzekerder en zal door regionale ontwikkelingen vaker veranderen.</p>

Bijlage IV Samenstelling regiegroep en werkgroepen LTP

Regiegroep

- Eric Jongmans (voorzitter/procesleider)
- Aline Nieuwenhuis (HWBP)
- Caroline van der Kleij (WSRL)
- Rob Wolbrink (WSBD)
- Linda Holvast (DG-WB)
- Michael Methorst (secretaris) (HWBP)
- Deon Slagter (HWBP)
- Yvette Pas (HWBP)
- Sanne van de Heuvel (UvW)

Werkgroep Scenario's

- Aline Nieuwenhuis (trekker) (HWBP)
- Kenrick Hein (HWBP)
- Jeroen Vos (HWBP)
- Martien Reniers (HWBP)
- Frans Jorna (WSAM)
- Leontien Barends (HHSK)
- Cor Beekmans (WDOD)
- Vincent Dijkdrenth (Waternet)
- Han Knoeff (HWBP/Deltares)
- Linda Holvast (DG-WB)
- Gerrit Modderkolk (WSL)
- Boas Prins (HWBP)
- Jan Tigchelaar (schrijver) (HKV)

Werkgroep Data

- Caroline van der Kleij (trekker) (WSRL)
- Han Knoeff (HWBP/Deltares)
- Mai Hoang (WDOD)
- Joost Veth (MinIenW)
- Olaf Lem (HWBP)
- Jean-Paul van Rooij (HWBP)