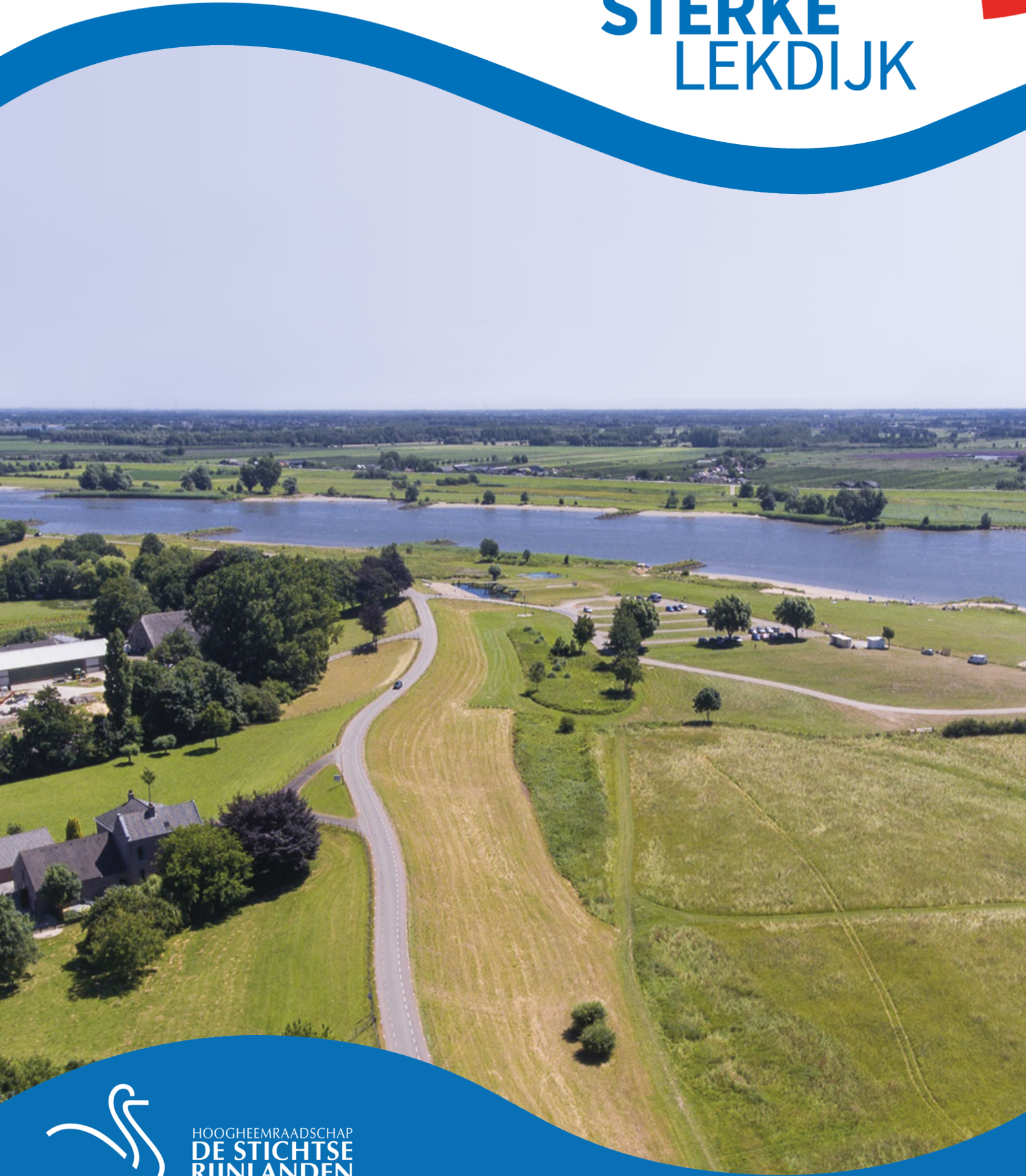


Nota tussentijdse evaluatie uitvoeringskrediet
Sterke Lekdijk

**STERKE
LEKDIJK**



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Tussentijdse evaluatie uitvoeringskrediet Sterke Lekdijk

STERKE LEKDIJK

Sinds augustus 2020
trotse Innovatiepartners:



Documentnaam: Sterke Lekdijk tussentijdse evaluatie moederkrediet
Versie: 30 oktober 2023
Kenmerk: DM 1967383

Besluitvormingsproces:

Vrijgave Programmteam Sterke Lekdijk	31 oktober 2023
Vastgesteld Directieteam Sterke Lekdijk	2 november 2023

Inhoudsopgave	
Inhoudsopgave	3
Samenvatting	5
Inleiding	7
Aanleiding tussentijdse evaluatie	7
Aanleiding externe evaluatie KWINK-groep	7
Leeswijzer	8
Uitgangspunten	9
Onderzoeksvraag	9
Specifieke uitgangspunten	9
Externe ontwikkelingen	12
Macro-ontwikkelingen van 2017 naar 2023	12
Ontwikkelingen Hoogwaterbeschermingsprogramma (Alliantie HWBP)	13
Doelstelling taakstellend budget	17
Overzicht	17
Verkenning en planuitwerking	17
Realisatie	18
Synergiekrediet	20
Grondverwerving	20
Benodigd budget: krediet en eigen bijdrage	20
Groot Onderhoud Primaire Waterkeringen	24
Voortgang op de overige ambities	25
Dijk veilig en beheerbaar	25
Tevreden stakeholders	25
Voortvarend, niet overhaast	26
Ruimtelijke kwaliteit	28
Duurzaam	29
Innovatie	30
Scenario's	32
Scenario's	32
Conclusies	36
Onderzoeksvraag	36
Hoofdconclusie	36
Externe ontwikkelingen	37
Doelstelling taakstellend budget	37
Referentielijst	39

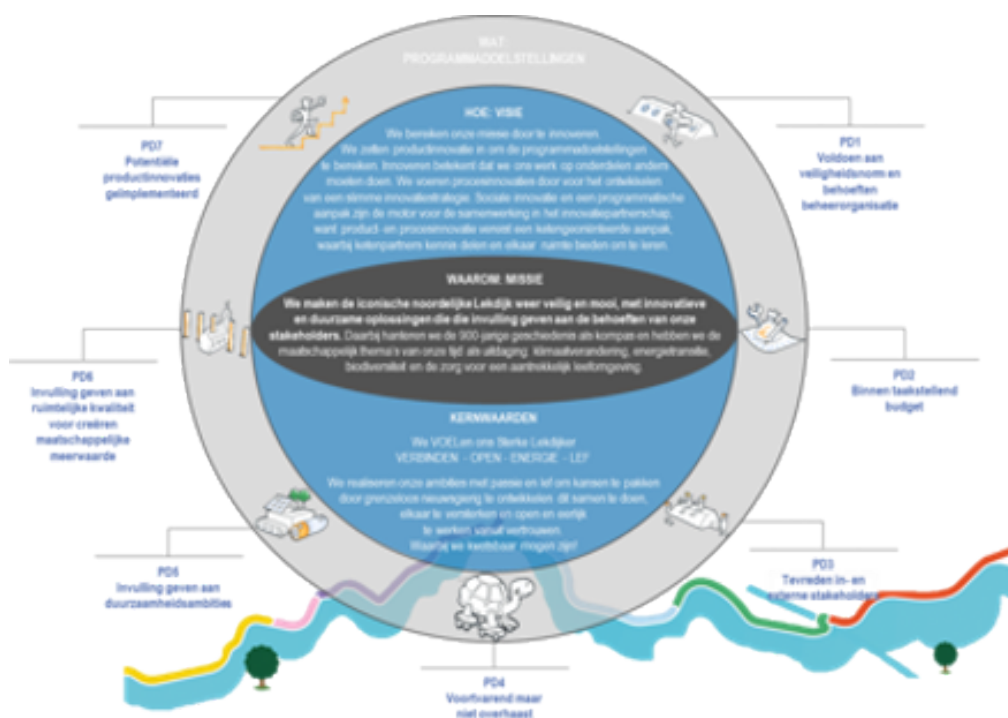
Bestuurlijke besluitvorming	39
Literatuurlijst	39
Aanpak programma Sterke Lekdijk	40
Overzicht	40
Contractvorm Tweefasen aanpak en innovatiepartnerschap	41

Samenvatting

In deze nota leest u de tussentijdse evaluatie van het uitvoeringskrediet¹ Sterke Lekdijk. Omdat het uitvoeringskrediet onderdeel is van het moederkrediet en daarmee raakvlakken heeft is integraal in beeld gebracht wat de financiële stand van zaken is van gehele programma Sterke Lekdijk. Daarnaast is ook de voortgang op de zeven doelstellingen beschouwd.

Naast de evaluatie is aanvullend ook een doorkijk in de toekomst gegeven op basis van verschillende scenario's. Hiermee ontstaat inzicht of Sterke Lekdijk gesteld staat, met alle onzekere variabelen, om het gewenste eindresultaat, de zeven doelstellingen te behalen.

In Figuur 1 zijn de doelstellingen voor de Sterke Lekdijk weergegeven die zijn vastgelegd in het Startdocument [1] en bestaan uit een zevental ambities die als kader door het algemeen bestuur zijn gegeven.



Figuur 1: Missie, visie, strategie en doelstellingen Sterke Lekdijk

De onderzoeksvraag in deze tussentijdse evaluatie is: 'is het uitvoeringskrediet Sterke Lekdijk toereikend om de ambities van het waterschap uit het Startdocument [1] op een beheerste wijze te realiseren'.

¹ Het uitvoeringskrediet is onderdeel van het moederkrediet (M120000) Sterke Lekdijk. Het moederkrediet bestaat daarnaast nog uit krediet verkenning & planuitwerking en synergie. Daarnaast is er ook een moederkrediet verstrekt voor de grondverwerving (M130000) en een moederkrediet Groot Onderhoud Primaire Waterkeringen (M451300).

De hoofdconclusie is dat het moederkrediet niet toereikend is; er is een toekomstige aanvulling op het moederkrediet nodig om de gewenste doelstellingen te kunnen realiseren.

- De kans om met de uitgaven binnen de geraamde € 466 miljoen te blijven is zeer klein en veronderstelt 'het meest positieve' scenario; de (externe) risico's maken een aanvulling zeer waarschijnlijk;
- De eigen bijdrage van het waterschap wordt hoger dan eerder is bepaald en gecommuniceerd met het algemeen bestuur. Dit volgt uit een verwachte afname van inkomsten door subsidie van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en gebiedspartners.

Ondersteunende conclusies:

- a) De aanpak van Sterke Lekdijk via het Innovatiepartnerschap draagt bij aan het realiseren van maatschappelijke meerwaarde en het beheersen van de totale kosten;
- b) De aanbevelingen uit de evaluatie van KWINK groep dragen bij aan het reduceren van complexiteit en afhankelijkheden en versterken daarmee het succesvol afronden van deze opgave. Daarmee dragen de aanbevelingen bij aan de beheersing van tijd en kosten met zoveel mogelijk behoud van kwaliteit zoals geformuleerd in de ambities;
- c) De sterke stijging van lonen en bouwkosten verklaren het belangrijkste deel van de opgetreden toename in kosten; toekomstige stijgingen die ook hoger zijn dan de tot vorig jaar gehanteerde 2% per jaar zijn waarschijnlijk;
- d) Een analyse met een somber scenario leidt tot een prognose met bandbreedte van € 578 tot 673 miljoen.

Aan de hand van deze nota wordt de kredietevaluatie behandeld op de thema-avond die het algemeen bestuur op 13 december 2023 heeft. Met de inzichten die deze avond oplevert zal de aanvraag van de tweede tranche van het uitvoeringskrediet in januari en februari 2024 verder worden voorbereid. De besluitvorming over de tweede tranche staat gepland voor de vergadering van het algemeen bestuur op 6 maart 2024.

Inleiding

Aanleiding tussentijdse evaluatie

Op 11 mei 2022 is door het algemeen bestuur het benodigde krediet voor alle fasen van de Sterke Lekdijk (programmering) vastgesteld op € 465,7 mln. Daarbij is de eerste tranche van het uitvoeringskrediet ad € 197,5 mln. toegevoegd aan het moederkrediet (M120000) en komt het totaal beschikbaar gestelde krediet op € 366,4 mln. Toegezegd is dat een herijking, ofwel tussentijdse evaluatie van het uitvoeringskrediet eind 2023 zou plaatsvinden ten behoeve van de besluitvorming over een tweede tranche. Het voorliggende document geeft invulling aan deze toezegging. Op 31 oktober 2023 is de concept evaluatie besproken in een strategisch college en een bijgewerkte versie is op 13 december behandeld in een thema-avond van het algemeen bestuur. Op basis van de thema-avond is de tussentijdse evaluatie afgerond tot een eindversie welke begin 2024 ter vaststelling wordt behandeld door het dagelijks bestuur.

Het doel van de tussentijdse evaluatie is om ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden te beschouwen en daarmee gelegenheid te geven aan het bestuur tot eventuele herijking van ambities. Daarom is er aanvullend ook een doorkijk in de toekomst gegeven op basis van verschillende scenario's. Hiermee ontstaat inzicht of Sterke Lekdijk gesteld staat, met alle onzekere variabelen, om het gewenste eindresultaat in de vorm van de zeven doelstellingen te behalen.

Om de tussentijdse evaluatie van het uitvoeringskrediet uit te kunnen voeren is een integrale financiële analyse gemaakt over de diverse onderdelen die samenhangen met de Sterke Lekdijk. De volgende onderdelen zijn beschouwd:

- Krediet voor de verkenning en planuitwerking [1, 2]
- Uitvoeringskrediet [3]
- Synergiekrediet [4]
- Krediet grondverwerving [5]
- Krediet Groot Onderhoudsplan primaire Waterkeringen [6]

Aanleiding externe evaluatie KWINK-groep

Naast deze geplande evaluatie van het uitvoeringskrediet is een externe evaluatie [C] op het programma Sterke Lekdijk uitgevoerd door de KWINK-groep. Deze is gericht op het verkrijgen van een evenwichtig beeld van het programmaverloop die geleid hebben tot de huidige stand van zaken. De centrale vraag van de KWINK evaluatie is *'wat verklaart de oplopende kostenramingen en respectievelijk de oplopende dekking in de vorm van een hogere bijdrage van het waterschap. En welke verbeter suggesties kunnen worden gedaan om dit soort problemen in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen?'*

Op 17 maart 2023 is gemeld dat de financiële bandbreedte van traject Salmsteke ging worden overschreden. Dit heeft geresulteerd in een behandeling van consultatievragen in de gecombineerde commissie op 10 mei 2023 over de aanpak van traject Salmsteke en bijstelling van de bandbreedte voor de realisatie.

Uit de behandeling in de gecombineerde commissie is naar voren gekomen dat er behoefte is aan een breder inzicht over de aanpak en werking van Sterke Lekdijk. Hiervoor is de KWINK-groep gevraagd om een evaluatie uit te voeren op het programma en met focus op de eerste drie deeltrajecten: Salmsteke, Wijk bij Duurstede – Amerongen en Culemborgse Veer – Beatrixsluis.

Naast een analyse van verschillende documenten zijn er diverse interviews geweest. Interne interviews binnen de Sterke Lekdijk met medewerkers van het waterschap of van de innovatiepartner. En externe interviews met partners zoals de Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat, diverse gemeenten en het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Hiermee wordt een breder en genuanceerder beeld verkregen over de aanpak van Sterke Lekdijk.

Leeswijzer

Hierna worden de uitgangspunten voor deze evaluatie weergegeven. Dit betreft de onderzoeksvraag voor de evaluatie en specifieke uitgangspunten. Vervolgens worden externe ontwikkelingen toegelicht die van invloed zijn op Sterke Lekdijk. In hoofdstuk 4 vindt de analyse plaats op de doelstelling taakstellend budget. In hoofdstuk 5 volgt een toelichting op de overige ambities. Aansluitend worden scenario's en stuurknoppen in hoofdstuk 6 besproken. Geeft hoofdstuk 7 de conclusies weer. Zijn in hoofdstuk 8 de relevante referenties opgenomen. Tot slot geeft hoofdstuk 9 de aanpak van Sterke Lekdijk beknopt weer. In de evaluatie wordt met een [cijfer of letter] verwezen naar de referenties.

Uitgangspunten

Onderzoeksvraag

Voor deze tussentijdse evaluatie zijn diverse uitgangspunten gehanteerd die in dit hoofdstuk worden toegelicht. Er wordt gestart met de beschrijving van de onderzoeksvraag. Deze luidt als volgt: *‘Is het uitvoeringskrediet toereikend om de ambities van het waterschap op een beheerste wijze te realiseren?’*

Er zijn drie onderdelen van deze vraag die nader worden toegelicht. Ten eerste de ambities van het waterschap, zoals deze zijn opgenomen in het Startdocument Sterke Lekdijk [1] en door het programma zijn vertaald naar doelstellingen. Met het realiseren van de zes trajecten² wordt invulling gegeven aan deze doelstellingen.

Voor het waterschap betreft dit een kerntaak, namelijk het verzorgen van waterveiligheid (doel 1). Dit wordt bereikt door te voldoen aan de veiligheidsnorm uit de Waterwet en op de langere termijn een beheerbare dijk op te leveren. Om dit te kunnen realiseren is het noodzakelijk om innovaties te ontwikkelen en implementeren (doel 7) en op een duurzame wijze het werk uit te voeren (doel 6), zodat de ruimtelijke kwaliteit behouden blijft of kan verbeteren (doel 5) en wordt hier het tempo op aangepast (doel 4). Het innoveren draagt bij aan het binnen budget blijven (doel 2) en tot slot zorgen alle doelen gezamenlijk dat belangen van stakeholders zo goed mogelijk kunnen worden ingevuld (doel 3). Daarmee hangen alle doelen met elkaar samen en versterken ze elkaar om alle ambities te kunnen realiseren.

Ten tweede de beheerste wijze waarop deze ambities worden gerealiseerd. Voor het waterschap is Sterke Lekdijk een grote opgave waar grote bedragen voor benodigd zijn. Om dit beheersbaar te houden is een strategie gehanteerd van meerdere deeltrajecten en geleidelijke groei in samenhang met een programmatische aanpak. Hierdoor wordt stapsgewijs voortgang geboekt en kunnen op meerdere momenten (bijsturende) besluiten worden genomen. Tegelijk wordt de mogelijkheid benut om te leren over de projecten heen en om binnen de context van langjarige samenwerkingen met marktpartijen de benodigde kennis en capaciteit beschikbaar te hebben.

Tot slot een toereikend uitvoeringskrediet geeft op basis van de meest recente overzichten inzicht in de benodigde omvang van het moederkrediet Sterke Lekdijk. Hierin zijn de reeds gemaakte uitgaven verwerkt en zijn de prognoses van de deeltrajecten geactualiseerd.

Specifieke uitgangspunten

Diverse algemene uitgangspunten worden door Sterke Lekdijk gehanteerd. Ten eerste de interne regels van het waterschap. Ten tweede de kaders van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en ten derde afspraken met gebiedspartners en voorwaarden afgegeven door het Bevoegd Gezag.

Al deze uitgangspunten zijn vertaald naar eisen en opgenomen in de processtandaard van Sterke Lekdijk. Op deze wijze wordt conform de methode van Systems Engineering expliciet en uniform gewerkt.

Van al deze algemene uitgangspunten worden er enkele specifiek toegelicht, omdat ze zijn gehanteerd bij het opstellen van deze evaluatie. De specifieke uitgangspunten zijn:

² En daarmee de totale opgave van 55 kilometer primaire waterkering in beheer bij het waterschap

a. Vasthouden aan de bestuurlijke ambities

Voor deze evaluatie wordt in beeld gebracht wat de effecten zijn op het geld ervan uitgaande dat wordt vastgehouden aan de bestuurlijke ambities uit het startdocument [1];

b. Veranderende scope

In deze evaluatie is de veranderende scope voor de dijkversterking verwerkt in de ramingen van de deeltrajecten. Door nader onderzoek en inzet van aanvullende (innovatieve) rekentechnieken is minder dijkversterking nu noodzakelijk. Hierdoor stijgt echter het aandeel Groot Onderhoud (GOP). Ook het wel of niet meenemen van meekoppelkansen is een variabele die de komende periode (twee jaar³) in beweging zal blijven. Als uitgangspunt voor deze evaluatie is gekozen voor de meekoppelkansen die nu in behandeling zijn en de huidige scope van de dijkversterking en Groot Onderhoudsplan.

c. Gehanteerde indexering en liquiditeitsprognose

Een langjarige indexering van 2% is aangehouden als ontwikkeling van het prijspeil voor de looptijd van Sterke Lekdijk. De actuele ramingen met het daadwerkelijke prijspeil volgen bij het vaststellen van projectramingen. En daarna bij afronding van de projecten als de indexering is verrekend met de marktpartijen.

Voor de liquiditeitsprognose is een kasreeks gehanteerd met verwachte uitgaven en ontvangen inkomsten over de jaren heen. Op basis van de werkelijke uitgaven op de realisatiefasen van de projecten wordt bouwrente doorbelast conform de spelregels die binnen het waterschap hiervoor gelden.

In de prognose eindstand van de projecten wordt de indexering al meegenomen en vanaf 2024 wordt ook de bouwrente toegevoegd (deze doorbelasting vond niet plaats in verband met het positieve liquiditeitssaldo tot 2023).

d. Kengetallen Sterke Lekdijk en kengetallen van Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Binnen het programma Sterke Lekdijk worden continue kengetallen bijgehouden bij het verder uitwerken van de projecten. Dit gebeurt per fase of juist per werkpakket en geeft inzicht hoe projecten zich verhouden tot elkaar. Daarnaast hanteert het Hoogwaterbeschermingsprogramma een referentiekader met kengetallen op basis van alle dijkversterkingsprojecten in Nederland. Bij het uitwerken en indienen van subsidieaanvragen wordt hier rekening mee gehouden en een onderbouwing voor geleverd. Kengetallen zijn en blijven daarmee in ontwikkeling.

In 2017 is gestart met € 7 mln./km voor alle fasen totaal. In 2019 werd dit kengetal bijgesteld tot € 8,5 mln./km onderverdeeld in: € 1 mln./km verkenningfase, € 1,5 mln./km planuitwerkingsfase en € 6 mln./km realisatiefase. Deze € 6 mln./km bevat ook de investering in ontwikkeling en de toepassing van productinnovaties. In 2023 is het kengetal voor de realisatie aangepast naar € 7 mln./km, dus voor alle fasen € 9,5 mln./km, wederom met de toepassing van innovaties. In de

³ In 2025 zijn alle deeltrajecten dusdanig gevorderd dat realisatieovereenkomsten met gebiedspartners zijn afgesloten of worden opgesteld. Daarmee ontstaat de komende twee jaar duidelijkheid welke meekoppelkansen door Sterke Lekdijk worden uitgevoerd of op andere wijze bijvoorbeeld via de gebiedspartner zelf wordt gerealiseerd.

periode van 2017 naar 2023 ging het referentiegetal van HWBP van € 7 naar € 6-12 mln./km voor alle fasen totaal.

e. Kosten-batenanalyse

Het instrument van de kosten-batenanalyse wordt gebruikt om de doelmatigheid van de dijkversterking in het programma Sterke Lekdijk te onderbouwen. Hierin worden de effecten van de aanpak op de lengte en kosten van de opgave beschouwd en kosten en baten van het programma en de innovatie. Voor de productinnovaties worden ontwikkelkosten afgezet tegen de baten door toepassing.

Externe ontwikkelingen

Macro-ontwikkelingen van 2017 naar 2023

Het algemeen bestuur heeft in 2017 het startdocument Sterke Lekdijk [1] vastgesteld. In de periode naar 2023 is in de wereld veel veranderd dat direct of indirect van invloed is, zoals Coronapandemie, de Omgevingswet, de woningmarkt, de omgang met Groningen en gaswinning, de toeslagencrisis, de stikstofcrisis, klimaatontwikkelingen, de oorlog in Oekraïne en recent in Israël, toenemende arbeidsschaarste en de veranderde situatie op de bouwmarkt en algemeen economische omstandigheden.

Enkele cijfermatige ontwikkelingen die effect hebben op uitgaven voor dijkversterking zijn weergegeven in Tabel 1. Vooral in de periode naar 2023 is de stijging van de indexen fors boven het langjarig gemiddelde.

De prijsindex voor ingenieursdiensten is tussen 2017 en 2023 in totaal met 19% toegenomen, in de periode 2020 tot 2023 was de stijging 10%. De prijsindex voor Grond- weg en waterbouw is tussen 2017 en juli 2023 in totaal met 39% toegenomen. In de periode 2020 tot juli 2023 was de stijging 26%.

De rente op staatsleningen was in 2017 0,5%, en is toegenomen tot 3% in 2023.

	2017	2020 (tov 2017)	Jul 2023 (tov 2020)	2017-2023
Ingenieursdiensten (CBS)	102,1	110,0 (+8%)	121,4 (+10%) (4% gem/jr.)	+19% (3% gem/jr.)
Grond- weg en waterbouw (CBS)	103,2	113,9 (+10%)	143,6 (+26%) (7% gem/jr.)	+39% (5 % gem/jr.)
Rente (10 jaar staatslening)	0,5%	- 0,3%	2,5 – 3%	

Tabel 1 Indexering en rente in 2017, 2020 en 2023

Maatschappelijke ontwikkelingen:

- De veranderende relatie tussen overheid en burgers, die ook effect heeft op participatie en communicatie met belanghebbenden bij dijkversterkingen en de grondverwerving;
- Het invoeren van de omgevingswet met ingang van januari 2024 zal effect⁴ hebben op de vier Sterke Lekdijk projecten die nog geen goedgekeurd projectplan Waterwet hebben;
- De ontwikkeling in klimaatbewustzijn en duurzaamheid met als gevolg dat er hogere eisen gesteld worden aan projecten. Tegelijk vraagt de stikstofcrisis extra maatregelen⁵ die noodzakelijk zijn om een vergunning te krijgen en te kunnen bouwen. Deze gewenste en gevraagde toenemende eisen bevestigen de door het algemeen bestuur meegegeven ambities waarmee voldaan kan worden aan die eisen. Dit ondersteunt nu de voortgang van de projecten.

⁴ Naast dat het implementeren en toepassen van een nieuwe Wet of regeling tijd vraagt van een organisatie zorgt de Omgevingswet voor een langere doorlooptijd van circa zes maanden voor grondverwerving. Dit betekent dat projectteams meer tijd nodig hebben voor de planuitwerkingsfase en voor een kostentoeename zorgt.

⁵ Bijvoorbeeld in de vorm van emissieloos materieel dat op dit moment nog beperkt verkrijgbaar is voor dijkversterkingen. Daarnaast speelt de netcongestie mee die maakt dat elektrisch materieel lastiger kan worden opgeladen. In Nederland zijn voorbeelden van dijkversterkingsprojecten waar miljoenen extra nodig waren om een vergunning te krijgen, zodat de dijkversterking gerealiseerd kunnen worden.

Verwachte ontwikkelingen zijn onder meer:

- Verdere ontwikkeling van oorlog in Israël & Gaza en Oekraïne;
- Wijzigende wetgeving, nieuw kabinetsbeleid, bijvoorbeeld in relatie tot klimaatverandering;
- Energietransitie met systeemgevolgen, bijvoorbeeld de congestie van het elektriciteitsnetwerk.

Ontwikkelingen Hoogwaterbeschermingsprogramma (Alliantie HWBP)

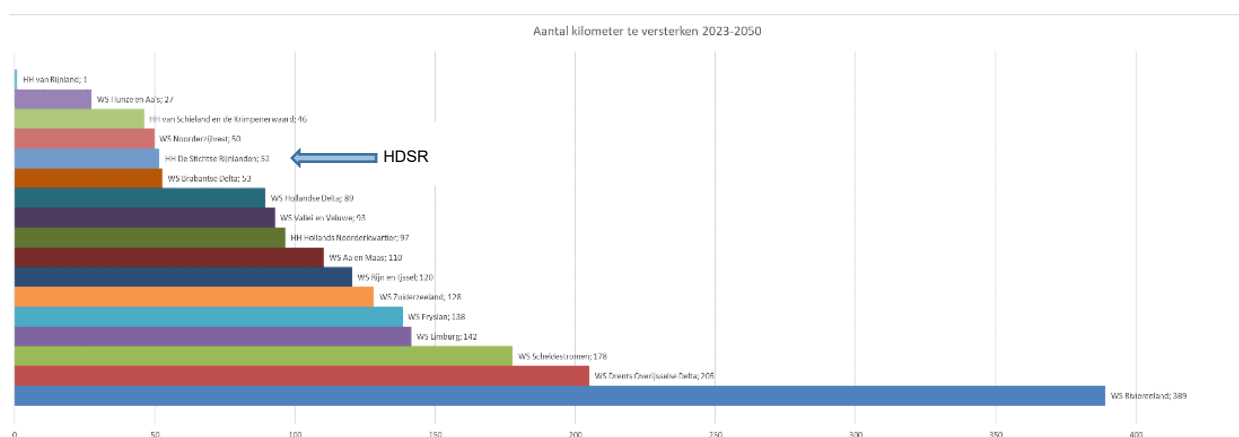
In de zomer van 2023 is de totale landelijke opgave van de gezamenlijke waterschappen op basis van de landelijke beoordelingsrondes verder in beeld gebracht door het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Met het toenemen van het aantal geprogrammeerde kilometers en het prijsniveau per kilometer is krapte ontstaan in het huidige vastgestelde programmeringsbudget en staat tevens de haalbaarheid om voor 2050 de totale landelijke versterking te hebben voltooid onder druk.

De alliantieprincipes zijn: best for program, solidair, rolzuiver, transparant, voorspelbaar en verrassingsvrij, en betrouwbaar. Bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt gewerkt met de uitgangspunten 'sober' en 'doelmatig'. In het voorjaar van 2023 is het 'referentiekader projectaanpak' vernieuwd: dit kader biedt handvatten om tot een gezamenlijk beeld van de complexiteit van een opgave en de bijpassende kosten te komen.

De recente onderbesteding van het Hoogwaterbeschermingsprogramma slaat rond 2023 om naar overbesteding, waarbij toenemende onzekerheid ontstaat of een (nieuw of in de tijd verschoven) project in de programmering wordt opgenomen. Dit heeft grote impact op een aantal waterschappen die nu net willen starten met projecten en geen zicht hebben op financiering. Als projecten worden uitgesteld dan heeft dat ook impact op alle betrokken marktpartijen⁶ naast het feit dat de planning om in 2050 gereed te zijn al onder druk stond.

Voor het waterschap en Sterke Lekdijk speelt dit issue minder. Sinds 2017 is onze opgave in de programmering opgenomen. Het grote aandachtspunt voor het waterschap is dat afwijken van de programmering door later aanvragen van subsidie of een hoger bedrag aanvragen en beschikt krijgen kan resulteren in latere uitbetaling.

⁶ Het HWBP rekent met 50 kilometer gerealiseerde dijkversterking per jaar om in 2050 gereed te zijn. Om dit te halen wordt in de HWBP-programmering een mix van projecten in de verkenning, planuitwerking- en realisatie opgenomen. De afgelopen jaren is de 50 kilometer niet gehaald. Gezien de schaarste in mensen en middelen bij marktpartijen is het niet realistisch om te verwachten dat straks een inhaalslag kan worden gemaakt voor de dijkversterkingen. Er is namelijk in Nederland ook nog een grote woningopgave, Openbaar vervoer opgave en een aanzienlijke vervanging en renovatieopgave van het wegennetwerk.



Figuur 2: Omvang dijkversterking HDSR in vergelijking met andere waterschappen.

In Figuur 2 is de totale dijkversterkingsopgave per waterschap weergegeven. In totaal hebben 17 (van de 21) waterschappen een opgave aan de primaire waterkering. De opgave van het waterschap binnen de context van het Hoogwaterbeschermingsprogramma is beperkt. Ter vergelijking hebben Rivierenland 389 kilometer, of Drents Overijsselse Delta 208 kilometer opgave met de 52⁷ kilometer van HDSR.

Krapte in de programmering en begroting van het Hoogwaterbeschermingsprogramma leidt tot hogere voorfinanciering van waterschappen en tot korte termijn druk op de mate waarin het Hoogwaterbeschermingsprogramma werkzaamheden als subsidiabel beoordeelt. Dit vormt een gezamenlijke uitdaging voor alle waterschappen en de Alliantie.

Op het afgelopen Deltacongres op 9 november 2023 zijn de beelden uit de programmering Hoogwaterbeschermingsprogramma gedeeld met de aanwezigen, maar hebben deze ook nationale aandacht gekregen via de media.

HWBP	2017	Prijspeil 2023	Opgave 2023
Opgave in km	1500 km	1500 km	2000 km
Ambitie (€ miljoen per km)	7	8,6	11,6
Budget (€ miljard)	12	14,6	24

Tabel 2: Ontwikkelingen landelijk binnen het HWBP. Bron: HWBP, september 2023

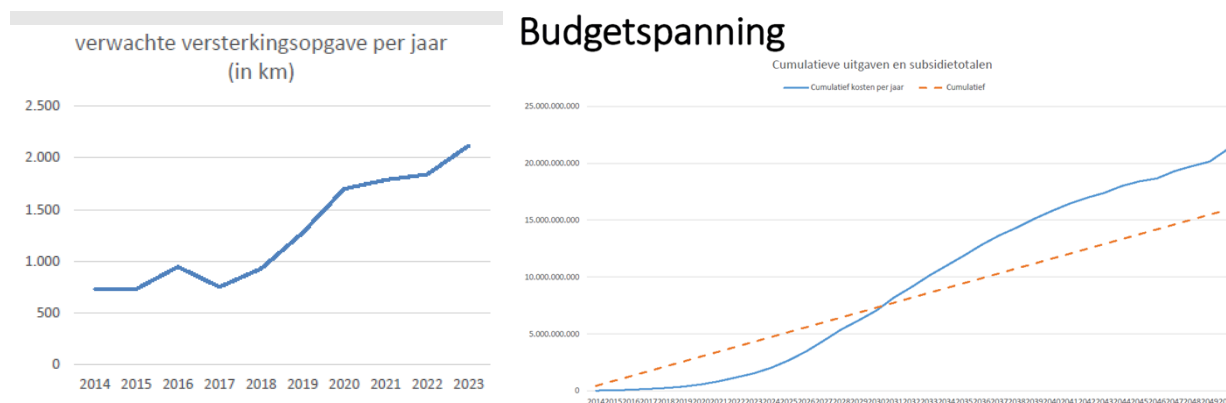
In Tabel 2 en Figuur 3 is weergegeven dat de HWBP-programmering van de versterkingsopgave door de jaren heen toeneemt. Dit volgt uit het feit dat nog niet alle waterschappen de Landelijke beoordelingsronde⁸ hadden afgerond en hiervoor tot 2024 de gelegenheid hadden.

De programmering neemt met 500 kilometer toe van 1500 kilometer in 2017 tot 2000 kilometer in 2023. Daarnaast nemen ook de kosten per kilometer dijkversterking toe van gemiddeld € 7 mln./km in 2017 tot

⁷ De hier vermelde 52 kilometer is niet actueel. Op dit moment is de versterkingsopgave van Sterke Lekdijk 37 kilometer. Wijzigingen worden na faseovergangen en formele besluitvorming doorgegeven aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zodat er een vertragend effect in de getallen aanwezig is.

⁸ Alle waterschappen voeren elke 12 jaar een beoordeling uit op de primaire waterkeringen en rapporteren hierover. De datum voor de eerste beoordelingsronde (LBO-1) is 2024, zodat in 2023 verwacht kan worden dat alle informatie nu is aangeleverd bij het HWBP.

gemiddeld € 11,6 mln./km in 2023. Met als gevolg dat het huidige landelijke budget van het Hoogwaterbeschermingsprogramma niet toereikend is.



Figuur 3: links de geprogrammeerde landelijke veiligheidsopgave en rechts laat de ontwikkeling van kosten zien

In Tabel 3 is te zien dat in het referentiekader de investeringskosten per kilometer voor een gemiddeld complex⁹ project in de periode naar 2023 zijn toegenomen van € 7 miljoen per kilometer in 2017 tot € 5 – 10 miljoen per kilometer in 2021 naar € 6 – 12 miljoen per kilometer in 2023.

Ter vergelijking hebben meer complexe projecten een bandbreedte van € 12 – 18 miljoen per kilometer en uitzonderlijke projecten boven de 18 miljoen per kilometer. Sterke Lekdijk projecten zijn als gemiddeld complex ingeschat.

Referentiekader HWBP	2017	2021	2023
Gemiddeld complex, categorie 2 van 4 (€ miljoen per km)	7,0	5,00 – 10,00	6,00 – 11,99
- Verkenning	0,3	0,3 – 0,5	0,26 - 0,52
- Planuitwerking	0,6	0,5 – 1,0	0,52 - 1,05
- Realisatie	6,0	4,3 – 8,5	5,22 - 10,45

Tabel 3 ontwikkeling referentiekader en kosten dijkversterking

Thema's die in de Alliantie Hoogwaterbeschermingsprogramma spelen zijn hoe op de lange termijn de programmering gaat plaatsvinden, hoe de planning en de productie van de versterking stabielere te

⁹ Het Hoogwaterbeschermingsprogramma hanteert vier klassen om projecten in te delen. 1) beperkt complex, 2) gemiddeld complex, 3) grote complexiteit en 4) uitzonderlijke projecten. Sterke Lekdijk heeft zelf bepaald dat haar projecten vallen in de tweede klasse van 'gemiddeld complex' en dat is de categorie waar 40 tot 50% van alle landelijke projecten in vallen.

krijgen, de aanpak stikstof en PFAS en hoe om te gaan met indexering, voorfinanciering en de projectgebonden bijdrage¹⁰ (nu 10% van de versterkingsopgave).

De komende jaren wordt duidelijk wat aanpassingen in de wijze van programmeren en financieren worden binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma en welk effect er is voor de uitvoering van de Sterke Lekdijk. Daarnaast is waarschijnlijk dat ook de solidariteitsbijdragen van alle waterschappen veranderen door bovenstaande ontwikkelingen.

In het licht van voorgaande is zowel de kritische houding van het Hoogwaterbeschermingsprogramma over kostenniveau te plaatsen, alsmede de zorgen die gebiedspartners als Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Gemeentes hebben bij stijgende kosten voor meekoppelkansen. De gevolgen zijn dat gesprekken over dekking van kosten een langere doorlooptijd krijgen, daardoor ook meer geld kosten en vervolgens de besluitvorming intensiever is. Hierbij kan het onderscheid worden gemaakt dat voor de dijkversterking de werkzaamheden moeten plaats vinden. Terwijl voor een aantal meekoppelkansen die urgentie niet in deze mate aanwezig is, of dat een partner kan besluiten om zelfstandig te realiseren in plaats van mee te koppelen.

¹⁰ Alle dijkversterkingsprojecten rapporteren na afronding van hun fase de werkelijk gemaakte kosten aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zodat hiermee een overzicht van de werkelijke eigen bijdrage wordt bepaald. Deze eigen bijdrage is momenteel landelijk lager dan 10% en het Hoogwaterbeschermingsprogramma onderzoekt mogelijkheden, zeker in het licht van de budgetkrapte om hier nadere afspraken over te maken.

Doelstelling taakstellend budget

Overzicht

Sterke Lekdijk is gefaseerd gestart en zo zijn er ook in de tijd gezien meerdere kredietbesluiten door het algemeen bestuur behandeld en vastgesteld. De voorliggende evaluatie richt zich specifiek op het uitvoeringskrediet en de programmadoelstelling 'taakstellend budget'. Tegelijk is er samenhang tussen de onderdelen en wordt er met dit hoofdstuk inzicht in gegeven. Gestart wordt met uitleg over het onderdeel verkenning en planuitwerking. Vervolgens volgt het onderdeel realisatie. Aansluitend wordt een toelichting gegeven op het deel meekoppelkansen. Al het voorgaande wordt samengebracht in de paragraaf taakstellen budget: kredieten en eigen bijdrage. Tot slot volgt een toelichting op het onderdeel Groot Onderhoudsplan (GOP).

Verkenning en planuitwerking

Voor de verkenning en de planuitwerking is bij het startbesluit [1] (behandeld in het algemeen bestuur van 22 februari 2017) een krediet verstrekt van € 49 miljoen voor beide fasen gezamenlijk. In het algemeen bestuur van 16 december 2020 is het krediet geactualiseerd [2] naar € 133 miljoen, waarvan € 83,4 miljoen voor Planuitwerking en € 49,6 miljoen Verkenning, voor een versterkingsscope van 54,9 kilometer.

totaalscope HDSR	Programmering dec 2020	Vastgesteld AB Krediet	verwachte kosten	verwachte inkomsten	Eigen bijdrage
Verkenning	49,6	49,6	42,8	42,4	1,0%
Planuitwerking	83,4	83,4	77,1	68,8	10,8%
Totaal	133,0	133,0	119,9	111,2	7,3%

Tabel 4: krediet, uitgaven, inkomsten en eigen bijdrage (Incl. Programmeam)

In Tabel 4 is de opgestelde programmering en het vastgestelde krediet voor zowel de verkenning als ook de planuitwerking weergegeven. Samen met de verwachte uitgaven en inkomsten geeft dit inzicht dat de kredieten toereikend gaan zijn. De stand nu is dat € 6,8 miljoen van de verkenning en € 6,3 miljoen van de planuitwerking niet ingezet hoeft te worden.

De eigen bijdrage is met 1,0% in de verkenning lager dan de gewenste 10% eigen bijdrage als regel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De eigen bijdrage is 10,8% voor de planuitwerking.

De verkenningsfasen zijn doorlopen, alleen moet voor de laatste twee projecten de financiële afronding nog plaats vinden. De cijfers betreffen de totale scope van het waterschap, dus ook eventuele meekoppelkansen. In de cijfers is de GOP-raming niet opgenomen, omdat dit een zelfstandig krediet is dat geen onderdeel is van het Sterke Lekdijk moederkrediet.

Ook de planuitwerking heeft voor de uitgaven een prognose onder het krediet. Voor deze fase geldt dat hier nog veranderingen kunnen optreden omdat vijf van de zes projecten nog in de planuitwerking activiteiten verrichten: de laatste twee zijn in de beginfase, twee zijn halverwege en één is in de overgang naar de realisatiefase (met afronding van de planuitwerking in het 2^e kwartaal van 2024 gepland). Een belangrijke verandering die in toekomstige cijfers nog zal optreden: voor de eerste drie projecten is voor de planuitwerking bij de subsidieaanvraag alleen de scope opgenomen die het Hoogwaterbeschermingsprogramma hanteert in haar 3-fasen model. In overleg met Hoogwaterbeschermingsprogramma is vanaf het 4^e project ook de raming voor de voorbereiding realisatie al bij de planuitwerking opgenomen. Dit heeft als voordeel dat er minder vaak met het Hoogwaterbeschermingsprogramma afstemming over subsidieaanvragen nodig is en dat bij toekenning het waterschap minder voor financiert, zoals dat wel het geval is bij de eerste drie projecten. Dit maakt onderlinge vergelijkingen van projecten per fase moeilijker.

Realisatie

De fase waar het grootste deel van het krediet voor gebruikt wordt, is de realisatie. Hier komen uiteindelijk alle verkenningen en planuitwerking tot fysieke werkzaamheden aan de dijk. De tweefasen-aanpak die Sterke Lekdijk hanteert is erop gericht om zo goed mogelijk alle voorbereidingen te doen met de betrokken partijen en daarmee de opdracht maximaal te doorgronden en de wijzigingen en risico's in de uitvoering te minimaliseren.

In deze realisatiefase moeten ook de ontwikkelde innovaties zich bewijzen met hun maatschappelijke meerwaarde: in technische zin, voor de omgeving, voor de duurzaamheid, en ook in economische zin.

De huidige prognose is gebaseerd op de stand van de voorbereiding: Salmsteke is in de realisatiefase en heeft een gedetailleerde raming, Wijk bij Duurstede – Amerongen werkt aan een gedetailleerde raming in de overgang van planuitwerking naar realisatie. Voor Culemborgse Veer – Beatrixsluis is de versterkingsopgave ingrijpend gereduceerd. Dit is verwerkt in het ontwerp en wordt begin 2024 omgezet in een VO-projectraming. In de voortgangsrapportage T2-2023 is de prognose einde werk Culemborgse Veer – Beatrixsluis en voor de laatste drie projecten Salmsteke – Schoonhovense Veer, Jaarsveld – Klaphek en Nieuwegein – Irenesluizen en Culemborgse Veer al wel rekening gehouden met de uiteindelijk verwachte versterkingsopgave en geraamd op basis van een kengetal.

Totaalscope HDSR	Programmering mei 2022	Vastgesteld AB Krediet	verwachte kosten	verwachte inkomsten	Eigen bijdrage
Verkenning	49,6	49,6	42,8	42,4	1,0%
Planuitwerking	83,4	83,4	77,1	68,8	10,8%
Realisatie	332,7	233,4	362,3	320,8	11,5%
Totaal	465,7	366,4	482,2	432,0	10,4%

Tabel 5 overzicht programmering, krediet, verwachte kosten en inkomsten en eigen bijdrage

In Tabel 5 is een overzicht opgenomen van de programmering uit mei 2022 als basis voor het aanvragen van het uitvoeringskrediet [3]. Door het algemeen bestuur is een eerste tranche vrijgegeven van € 233,4 mln. De € 233,4 mln. is opgebouwd uit €197,5 mln. realisatie, €30,9 mln. grondverwerving en €5 mln. synergie. Het totaal vastgestelde krediet is € 366,4 mln. De programmering van totaal € 465,7 mln. minus het vastgestelde krediet van € 366,4 mln. is € 99,3 mln. en dat is de nog aan te vragen tweede tranche op basis van de raming in 2022.

De verwachte kosten en inkomsten hebben een standlijn van T2-2023 (eind augustus) en zijn respectievelijk € 482,2 mln. en € 432,0 mln., zodat de eigen bijdrage voor deze onderdelen momenteel op 10,4% uitkomt.

Kosten per kilometer versterking inclusief voorhavendijken					
	Realisatie			Verkenning, Planuitwerking en Realisatie	
	Km's start	km's te versterken	€ mln. /km	€ mln. /km Obv versterkte km's	€ mln. /km Obv start km's
	54,9	37,0	7	37,0	54,9
WAM	11,0	11,0	7,6	9,7	9,8
STE	2,0	2,0	14,6	18,9	18,5
CUB	10,9	2,6	9,2	17,7	4,2
SAS	8,3	6,4	9,3	12,3	9,5
JAK	12,8	9,2	7,8	10,1	7,3
NIC	9,9	5,8	8,7	11,8	6,9
Totaal			8,6	11,6	7,9

Tabel 6 Ontwikkeling versterkingsopgave en kosten per versterkingskilometer realisatie

In Tabel 6 is te zien dat de realisatiewerkzaamheden geen van alle onder het kengetal van € 7 miljoen per kilometer komen op basis van de huidige ramingen. Gemiddeld zijn de geraamde realisatiekosten € 8,6 miljoen per kilometer. Een deel van de verklaring van de toename volgt uit de toekomstige indexatie (2% is gehanteerd) die leidt tot verhoging.

Wanneer de totale kosten per kilometer dijkversterking worden beschouwd over alle fasen dan is dat gemiddeld € 7,9 miljoen per kilometer op basis van de 54,9 startkilometers uit 2017 en € 11,6 miljoen per kilometer op basis van de naar 37 kilometer afgenomen versterkingsopgave in 2023.

Synergiekrediet

Op 16 december 2020 heeft het algemeen bestuur € 5 miljoen synergiekrediet beschikbaar gesteld voor de ambities 'duurzaamheid' en 'maatschappelijke meerwaarde'. Dit bedrag is toegevoegd aan het moederkrediet Sterke Lekdijk. Het college heeft tot en met september 2023 € 2,35 miljoen toegekend aan de deelprojecten, gebaseerd op bestemmingen (cultuurhistorie, ecologie en recreatie & beleving en mede mogelijk maken van kansen voor derden) die zijn opgenomen in de plannen. Plannen voor de latere projecten volgen nog.

Grondverwerving

Een tussentijdse evaluatie heeft recent plaatsgevonden, deze is in de gecombineerde commissie van 15 juni 2023 behandeld. Het benodigde krediet van € 30,9 miljoen is naar verwachting toereikend.

Zoals in de tussentijdse evaluatie vermeld is zal door de kleinere veiligheidsopgave de aankoop van gronden met een veiligheidsopgave afnemen. De te verwerven gronden zijn echter per hectare aanzienlijk duurder. Daar staat tegenover dat de gronden zonder veiligheidsopgave relatief goedkoper zijn, doordat deze alleen minnelijk verworven zullen gaan worden (onteigenen is duurder). Keerzijde hiervan is dat minnelijke verwerving geen dwingend karakter heeft, waarbij rekening gehouden dient te worden dat ook na afronding van Sterke Lekdijk het waterschap delen van het Groot Onderhoudsplan Primaire Waterkeringen uitvoert en dan alsnog de resterende gronden zal verwerven.

Voor de gronden met een veiligheidsopgave kan bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma subsidie aangevraagd worden van 87%, terwijl de overige gronden voor 100% ten laste van het waterschap komen. Bij de toetsing van de realisatieraming van het project Salmsteke heeft HWBP opgemerkt dat niet alle kosten van de grondverwerving, zoals het waterschap ze opvoert, voor subsidie in aanmerking komen. Dit thema wordt richting de aanvraag van het volgende project nader besproken met het HWBP.

Op basis van de reeds verkregen gronden (zowel onteigenen als minnelijk) en de nog te verwerven gronden wordt geen overschrijding van het krediet verwacht. De verwerving voor de versterking is initieel geraamd op € 26,8 miljoen, waarvan € 23,3 subsidie (87%) en € 3,5 eigen bijdrage (13%). Voor de niet subsidiabele verwerving is € 4,1 miljoen geraamd. Op basis van de evaluatie is deze raming niet gewijzigd. Wel is te verwachten dat de niet subsidiabele verwerving toeneemt als gevolg van de afgenomen dijkversterking.

Benodigd budget: krediet en eigen bijdrage

Het algemeen bestuur heeft de volgende kredieten beschikbaar gesteld voor Sterke Lekdijk:

- Februari 2017: startbesluit verkenning en planuitwerking € 49 miljoen;
- Mei 2018: grondverwerving € 30,9 miljoen;
- December 2020: actualisatie verkenning en planuitwerking € 84 miljoen;
- December 2020: synergie € 5 miljoen synergie;
- Mei 2022: uitvoeringskrediet, eerste tranche € 197,5 miljoen.

Deze kredieten zijn ondergebracht in twee moederkredieten: Sterke Lekdijk en Grondverwerving. In voorgaande paragrafen zijn de onderdelen beschouwd. In deze paragraaf volgt het totaaloverzicht.

In mei 2022 is bij de aanvraag van het uitvoeringskrediet een totaalraming van € 466 miljoen gegeven. De opdracht om binnen deze € 466 miljoen te blijven lijkt niet meer haalbaar; alleen onder een zeer zonnig scenario. De prognose einde werk (gepland in 2030) in de Sterke Lekdijk rapportage over het tweede tertaal van 2023 (met een verwachte inflatie van jaarlijks 2%) is met ruim € 482 miljoen € 16,5 miljoen hoger. Meer waarschijnlijk is het ‘stabiele’ scenario met een eindbeeld tussen € 528 en 573 miljoen. In een somber scenario zal het benodigd budget verder toenemen tot een bandbreedte van € 578 – 673 miljoen.

De uitgangspunten van een eigen bijdrage van het waterschap die 10% bedraagt voor de dijkversterking (90% gefinancierd door Hoogwaterbeschermingsprogramma) en 0% voor de meekoppelkansen (100% gefinancierd door gebiedspartners) zijn beide in theorie nog actueel. De praktijk toont dat op het eerste project in de uitvoering de eigen bijdrage voor zowel dijkversterking als ook de meekoppelkansen hoger is. De bijzondere omstandigheden¹¹ van dit eerste project zijn deels een verklaring, maar de verwachting is dat het exact behalen van de 10% respectievelijk 0% op volgende projecten niet realistisch is.

Zowel het Hoogwaterbeschermingsprogramma als de gebiedspartners hebben een sterk toegenomen kritische houding op de factor geld. Aanvullend geldt voor de dijkversterking en daarmee het Hoogwaterbeschermingsprogramma dat door de afnames¹² in te versterken kilometers de kengetallen van het Hoogwaterbeschermingsprogramma in kosten per kilometer en daarmee subsidiabiliteit van de te maken waterschapskosten moeilijker te halen zijn.

Sterke Lekdijk	2017- indicatie	2020 - indicatie	2022 - mei	2023 – T2 prognose
Versterkingsopgave	53,7 km	54,9 km	43 km	37 km
Raming m.i.v. 2022 incl. mee- koppelkansen en synergiekrediet	€ 376 mln.	€ 432 mln.	€ 466 mln.	€ 482 mln.

Tabel 7: Kostenontwikkeling indicatie en prognose Sterke Lekdijk

In Tabel 7 is de kostenontwikkeling van het benodigde budget weergegeven. Deze zijn bepaald door de gehanteerde kengetallen te vermenigvuldigen met het aantal te versterken kilometers. Vanaf 2020 tot heden neemt het aantal versterkingskilometers af, terwijl de raming toeneemt.

Tabel 8 geeft het verloop over zes jaren weer, waarbij de versterkingsopgave in kilometers verandert en waarbij prijsontwikkeling optreedt. Tevens wordt in 2020 het krediet grondverwerving toegevoegd en vanaf mei 2022 zijn het synergiekrediet, budget voor meekoppelkansen en indexatie opgenomen in de prognose.

¹¹ Zoals de benodigde mijlpalen voor de meekoppelkansen (2023 gereed) in combinatie met het doorlopen van het ontwikkelproces van de innovatie Prolock (juli 2023) maakte dat gecombineerd uitvoeren niet mogelijk was. Daarnaast heeft de stikstofcrises ertoe geleid dat de uitvoering van de dijkversterking over de jaren 2023 en 2024 is verdeeld. Daarmee is een gecombineerde uitvoering in 1 jaar door omstandigheden nu gefaseerd over 3 jaren wat gevolgen heeft voor de managementkosten en minder efficiënte uitvoeringswijze.

¹² De aanpak van Sterke Lekdijk met inzet van (innovatieve) rekentechnieken resulteert in een kleinere opgave van 37 kilometer ten opzichte van de 55 initiële kilometers. Ten eerste de inzet van de organisatie en mensen neemt niet in dezelfde omvang af en ten tweede de meest complexe kilometers dijkversterking resteren. Dit resulteert in hogere kosten per kilometer.

Voor een betere vergelijking is een regel opgenomen met geïndexeerde prijzen (inclusief de toevoeging van grondverwerving, synergie en meekoppelkansen). Gehanteerd is de GWW-index van januari in de betreffende jaren (respectievelijk 103,2% – 113,9% – 126,9% - 138,5% van 2017 tot 2023).

Sterke Lekdijk	2017- indicatie	2020 - indicatie	2022 - mei	2023 – T2 prognose
Versterking in kilometers	53,7 km	54,9 km	43 km	37 km
<i>Toevoegingen scope</i>		<i>€ 30,9 mln. grond</i>	<i>€ 30,9 mln. grond + € 5 mln. synergie + € 46,5 mln. MKK + € 22,7 mln indexatie</i>	<i>€ 30,9 mln. grond + € 5 mln. synergie + € 46,5 mln. MKK Incl indexatie 2%</i>
Raming (€ miljoen) Ongeïndexeerd	€ 376 mln.	€ 432 mln.	€ 466 mln.	€ 482 mln.
Raming met index januari 2023	€ 505 mln.	€ 525 mln.	€ 508 mln.	€ 482 mln.

Tabel 8: Ontwikkeling indicatie en prognose Sterke Lekdijk, geïndexeerd

Tabel 8 laat zien dat het totaalbedrag van de raming (in prijspeil 2023) schommelt boven de € 500 miljoen en momenteel op basis van T2-2023 uitkomt op € 482 miljoen. Enerzijds daalt de versterkingsscope en anderzijds zijn grondverwerving, synergie en Meekoppelkansen toegevoegd. De afname in kilometers dempt de stijging van het benodigde budget.

Toelichting op de ramingen in Tabel 8:

- 2017: gebaseerd op het landelijk kengetal van € 7 miljoen per kilometer;
- 2020: gebaseerd op het kengetal van € 8,5 miljoen per kilometer (inclusief grondverwerving): € 1 miljoen per kilometer voor verkenning en € 1,5 miljoen per kilometer planuitwerking en € 6 miljoen per kilometer realisatie. Met enkele aanpassingen op de realisatie op basis van ramingen;
- 2022: gebaseerd op dezelfde € 8,5 miljoen per kilometer. Berekend als € 133 miljoen Verkenning plus Planuitwerking, 43 km realisatie à € 6 miljoen per kilometer, € 46,5 miljoen meekoppelkansen, € 5 miljoen synergie en € 22,7 miljoen indexatie op basis van 2% jaarlijks;
- 2023: actuele uitgaven en ramingen van verkenningen en planuitwerking. Voor de 37 kilometer realisatie: actuele ramingen voor de eerste twee projecten en een kengetal van € 7 miljoen per kilometer voor de overige projecten.

Naast het krediet bepaalt de eigen bijdrage uiteindelijk de netto kosten voor het waterschap. De in de Tabel 9 opgevoerde eigen bijdrage als percentage behoeft een nadere toelichting.

Alle projectkosten (in alle fasen) kunnen verdeeld worden in kosten naar scope-onderdeel. Ieder scope-onderdeel kent een eigen financiering en heeft daardoor per scope-onderdeel een andere eigen bijdrage. In onderstaande tabel is aangegeven welke scope-onderdelen er zijn en hoe deze worden gedekt.

scope-onderdeel	HWBP	RWS/ VHD	MKK	HDSR/ GOP	HDSR/ SLD
Veiligheidsopgave subsidiabel HWBP	90%				10%
Veiligheidsopgave Voorhavendijk, VHD		100%			
Kosten innovatieontwikkeling	90%				10%
Niet subsidiabele kosten					100%
Meekoppelkansen (MKK), SOK			100%		
Synergie (SYN)					100%
Grondverwerving, subsidiabel	87%				13%
Grondverwerving, niet subsidiabel					100%
Groot onderhoud dijken (GOP)				100%	

Tabel 9 Verdeling kosten per scope onderdeel

De verwachte overall bijdrage voor zowel de verkenning als ook de planuitwerking is met 7,3% lager dan de verwachte 10%, maar deze zal nog veranderen op basis van ontwikkelingen in de lopende projecten [zie Tabel 4 op pagina 17].

Voor de realisatiefase is de raming nu 11,5%: deze is hoger in verband met de hoge eigen bijdrage op het eerste project dat in realisatie is en dit cijfer bevat ook de hogere eigen bijdrage op grondverwerving en die van het synergiekrediet [zie Tabel 5, pagina 19]. Tegelijk is de raming van de realisatie gebaseerd op de subsidiabiliteit van 90% voor de sobere en doelmatige dijkversterking en 100% voor de meekoppelkansen, wat uitgaat van volledige overeenstemming met Hoogwaterbeschermingsprogramma en gebiedspartners over de betreffende kosten.

Voor de interpretatie van de huidige percentages eigen bijdrage (bijvoorbeeld de 10,4% voor het gehele project) is van belang dat dit niet volledig mag worden vergeleken met de 10% eigen bijdrage op de versterkingsscope die Hoogwaterbeschermingsprogramma betreft. Daarvoor moeten alleen kosten en inkomsten van versterking worden beschouwd.

De huidige inschatting dat de eigen bijdrage 10,4% van de totale projectkosten zal bedragen is gebaseerd op een mix van bovenstaande percentages uit Tabel 9 en de daarbij bepaalde kosten van het desbetreffende scope-onderdeel.

De huidige systemen binnen het waterschap zijn nog niet goed in gericht voor het bewaken en sturen van deze verschillende financieringsstromen, waardoor momenteel binnen Sterke Lekdijk tools worden ontwikkeld om dit te kunnen doen.

De inschatting van de overall bijdrage van 10,4% zal gedurende de tijd wijzigen doordat:

- De ramingen van scope-onderdelen zullen gedurende de tijd verder uitgewerkt worden;
- De toekenning van de kosten kan nog aangepast worden, als gevolg van onderhandelingen met partijen.

De totale eigen bijdrage in de verkenning is laag. Het niet gebruikte deel ten opzichte van de 10% eigen bijdrage op de dijkversterking wordt gereserveerd en zal in andere fasen worden ingezet om tegenvallers op te vangen en zodat de gewenste eigen bijdrage van minimaal 10% aan het eind van de Sterke Lekdijk behaald wordt.

De door het Hoogwaterbeschermingsprogramma voorgestelde afrekening houdt in dat als bij afronding de eigen bijdrage kleiner is dan 10% van de subsidiabele kosten ten behoeve van de veiligheidsopgave

(over alle fases en alle projecten), het waterschap een bedrag crediteert, waardoor de eigen bijdrage uiteindelijk op 10% uitkomt. Indien de eigen bijdrage hoger is dan 10%, kan het waterschap een beroep doen op een aanvullende subsidie (bijvoorbeeld door gebruik te maken van de IBOI, de indexeringscompensatie vanuit de Rijksoverheid die wordt gehanteerd door het Hoogwaterbeschermingsprogramma)

Naast voorgaande elementen die effect hebben op de hoogte van de eigen bijdrage zijn er ook de kosten van financiering. Dit betreft enerzijds de bouwrente die binnen het waterschap wordt doorbelast aan het project. Deze kosten zijn niet subsidiabel en zullen dus de eigen bijdrage verhogen. Deze komen vanaf 2024 in de prognoses.

Anderzijds heeft de programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma effect op de betalingen aan het waterschap en eventuele voorfinanciering. Als voorbeeld: 24 miljoen van onze ramingen zijn door Hoogwaterbeschermingsprogramma niet opgenomen in de programmering in de jaren 2024-2026. Dit bedrag komt pas in 2036 in de programmering van Hoogwaterbeschermingsprogramma. Als dit zo geëffectueerd wordt zijn de rentekosten circa € 4 miljoen. Deze zijn niet subsidiabel, dus komen volledig ten laste van het waterschap en verhogen daarmee ook de eigen bijdrage.

Het kan ook voorkomen dat een project wel in de programmering staat maar dat het project niet tijdig de subsidie aan kan vragen in verband met looptijdverlenging. In dergelijk geval kan de gehele som van de subsidie buiten of later in de programmering komen.

Groot Onderhoud Primaire Waterkeringen

De tussentijdse evaluatie over het krediet voor het Groot Onderhoud Primaire Waterkeringen (GOP) is in een separate notitie beschouwd. De reden hiervoor is dat het groot onderhoud een zelfstandig krediet is naast het moederkrediet van de Sterke Lekdijk en ook niet is meegenomen in de raming Sterke Lekdijk. Omdat de opgaven voor de versterking en groot onderhoud wel met elkaar samenhangen is in deze beschouwing voor het totaalbeeld ook de hoofdlijn uit de tussentijdse evaluatie van het GOP-krediet opgenomen.

De raming die in 2022 is gemaakt (€ 26,5 miljoen) is voorzien van een tussentijdse evaluatie op basis van de actuele inzichten zoals het aantal versterkingskilometers. De optimalisatie van de versterkingswerkzaamheden bij een aantal projecten is groter geworden dan is aangenomen bij de kredietaanvraag voor het groot onderhoud. Tevens was daar al rekening gehouden met de mate waarin gronden voor groot onderhoud kunnen worden verworven: beperkte verwerving leidt tot kleinere uitvoering van de beheeropgave en dus tot uitgestelde en tot 2030 minder uitgaven. Vervolgens zal na 2030, mede op basis van het grondverwervingsbeleid een nieuwe beheeropgave worden geformuleerd voor de resterende dijkdelen na het werk van Sterke Lekdijk.

De actuele inzichten van de Sterke Lekdijk projecten leiden met inschattingen voor verwerving tot een bandbreedte tussen € 22 en 35 miljoen aan groot onderhoud werkzaamheden. De beschikbaarstelling van de tweede tranche kan tegelijk meelopen met de Sterke Lekdijk als geheel.

Voortgang op de overige ambities

Uitgangspunt voor de Sterke Lekdijk vormen de ambities uit de startopdracht [1] van 2017. Deze zijn ingevuld door de zeven programmadoelen te hanteren als kompas. Het programma rapporteert periodiek de stand van zaken op deze doelen. De T2-2023 programmarapportage Sterke Lekdijk [D] met stand eind augustus is hiervoor als meest recente input gebruikt. Hieronder beschouwen we de hoofdlijnen anno 2023.

Dijk veilig en beheerbaar

De opdracht om dit doel voor Sterke Lekdijk te realiseren is ruim haalbaar. Voor reeds 12 kilometer is na aanvullende berekeningen bestuurlijk vastgesteld dat de dijk veilig is en geen versterkingsopgave heeft. Naar verwachting zal dit toenemen tot in totaal circa 18 kilometer¹³ waar geen versterkingsopgave benodigd is. Dit heeft effect op de groot onderhoudsopgave die zal toenemen als gevolg van de afgenomen versterkingsopgave. Het uitvoeren van groot onderhoud is nog niet overal noodzakelijk. Echter wel wenselijk om de langere termijn doelen van het waterschap te kunnen bereiken in de vorm van een goed beheerbare dijk in eigendom met behoud van kwaliteit en veiligheid in de toekomst. Het meenemen door Sterke Lekdijk van het groot onderhoud is een kans als het gaat om het grondverwervingsproces, combineren in de uitvoering en daarmee minder overlast voor de omwonenden in vergelijking met later terugkomen.

km's totaal	Verkenning	Planuitwerking	Realisatie
	54,9	43	37

Tabel 10 afname versterkingsopgave bij start projectfase.

In Tabel 10 is de afname van de versterkingsopgave bij de start van de fase weergegeven. De Sterke Lekdijk heeft een lengte 54,9 kilometer van Amerongen tot Schoonhoven. Eind 2023 start het laatste traject met de planuitwerking waar nog 43 kilometer versterkingsopgave resteert. De prognose is dat bij de start van de realisatiefase de versterkingsopgave afneemt tot 37 kilometer. Aan 2 kilometer wordt nu buiten gewerkt en voor de overige 35 kilometer vordert het ontwerp en de voorbereiding.

Tevreden stakeholders

De stakeholders zijn verdeeld in zeven groepen met een korte duiding van de tevredenheid:

1. **Bestuur en ambtelijk opdrachtgever:** uiten tevredenheid over de kwaliteit van documenten en het geleverde werk, waarden zorgvuldigheid in verkenning en planuitwerking. Uiten zorgen over financiën en oplopende kosten, en betekenis hiervan voor de eerder gestelde ambities;
2. **Medewerkers Sterke Lekdijk:** in het tevredenheidsonderzoek kritisch over de werkdruk en de complexiteit en positief over de betrokkenheid en de uitdaging;

¹³ Van deze 18 kilometer wordt ruim 4 kilometer nog niet veilig verklaard maar uitgesteld als gevolg van de beslisboom piping. De formele status is dus niet 'veilig' maar 'uitgesteld' en geen opgave tot 2036 (LBO-2) of als landelijke inzichten in de rekenregels dit standpunt veranderen.

3. **Beheerders:** werken intensief samen met projectteams, uitdaging en hoeveelheid is groot voor het assetteam. Innovaties hebben bijzondere aandacht;
4. **Belanghebbenden en gebruikers:** betrokken bij en geïnformeerd over de voortgang, over grondverwerving en effecten van de werkzaamheden voor hen. De aanpak wordt door velen gewaardeerd en er zijn tevens mensen die ontevreden zijn, waarbij zorgen over overlast en schade belangrijke factoren zijn. Resultaten van de volgende tevredenheidsenquête komen begin 2024;
5. **Gebiedspartners:** toenemend kritisch op werkwijze, betrokkenheid en kosten. Positief over de geleverde resultaten en de inhoudelijke samenwerking. Diezelfde macro-ontwikkelingen hebben ook gevolgen voor onze gebiedspartners en daarmee op de realisatie van de meekoppelkansen. Met name de financiële druk zorg ervoor dat sommige ambities getemporeerd of aangepast worden. Gevolg hiervan is dat meer go/no-go momenten ingebouwd zullen worden in de samenwerkingsovereenkomsten. Een mogelijke uitkomst is dan dat er in de verkenning en planuitwerking samen wordt gewerkt aan een gezamenlijk ontwerp en dat eventuele realisatie van het project niet wordt gecombineerd met de dijkversterking;
6. **Contractpartners:** drie innovatiepartners gecontracteerd met verwachtingen op het gebied van samenwerken, innoveren en omzet. Positief zijn de wijze van samenwerking en de mogelijkheden om te innoveren. Aandachtspunt is de afnemende omzet door een kleinere versterkingsopgave. Wijzigingen in ambities kunnen contractuele gevolgen hebben;
7. **Hoogwaterbeschermingsprogramma:** initieel enthousiast over de aanpak van Sterke Lekdijk vanwege innovatiepotentie en kansen tot opschaling van ontwikkelde innovaties. Het huidige enthousiasme wordt afgewisseld met een kritische houding op het kostenniveau op korte termijn, grotendeels door druk op de HWBP-begroting. Met name de aanpak Sterke Lekdijk en het gedetailleerd toepassen van de subsidieregeling en alle daaraan verbonden subsidie-eisen knellen met elkaar, bijvoorbeeld omdat verkenningen en planuitwerking bij Sterke Lekdijk duurder zijn dan de referentiecijfers en nog niet bewezen is dat dit zich terug verdient over de realisatiefasen. Daarbij heeft het verloop van het eerste project in realisatie voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma niet bijgedragen. HWBP publiceerde in maart 2023 een onderzoek naar tweefasen-contracten, zoals Sterke Lekdijk. Het rapport van Significant meldde een duidelijke meerwaarde indien de aanpak doordacht is, maar ook dat de aanpak tot discussie leidt over subsidieverlening omdat de regeling niet is ingericht op 2 fasen met als uiting dat processen tussen waterschappen en begeleiding van HWBP regelmatig stroef verlopen.

Voor de groepen 2 en 4 worden periodieke enquêtes gehouden, naast de reguliere contacten in het werk. Voor de groepen 1, 3, 5, 6 en 7 worden periodiek gesprekken gevoerd om de samenwerking en de tevredenheid te evalueren.

Voortvarend, niet overhaast

In figuur 4 is de bijgewerkte indicatieve planning van de deelprojecten weergegeven. Deze laat zien dat de beoogde afronding in 2030 haalbaar is. Belangrijk verschil met de eerste inzichten is dat de dakpansgewijze start van projecten niet terug te zien is in de meer gelijktijdige afronding van de deelprojecten.



Figuur 4: indicatieve planning deelprojecten Sterke Lekdijk

De opdracht om dit doel voor Sterke Lekdijk tussen 2029 en 2039 te realiseren is ruim haalbaar. Alle zes projecten zijn gestart en in oktober 2023 is het zesde en laatste voorkeursalternatief vastgesteld. Daarmee is de verkenningsfase twee maanden sneller afgerond dan de planning die in 2017 als indicatief snelste planning is vastgesteld.

In de planuitwerkingsfase verandert het beeld enigszins, maar voor de meeste projecten is het verkrijgen van een goedgekeurd projectplan waterwet (of projectbesluit) conform de indicatieve planning nog steeds haalbaar. In het innovatiepartnerschap is gekozen voor een zogeheten life cycle model waarin de voorbereiding van de realisatiefase wordt gestart in de planuitwerkingsfase. Zo kan de innovatiepartner al tijdens de planuitwerking het ontwerp uitwerken en de uitvoeringsrisico's vroegtijdig in kaart brengen en gaan beheersen en sneller starten met de realisatie. Dit leidt wel tot een langere planuitwerkingsfase. De planuitwerkingsfase is gestart vanaf 2020 en met beperkingen doorlopen vanwege Coronapandemie wat het samenwerken intern en met externe partijen heeft bemoeilijkt.

In de overgang naar de realisatiefase bleek het verstandig het eerste project te temporiseren; voor het tweede project is, weliswaar met andere omstandigheden, ook meer tijd nodig om innovatieontwikkeling, en totstandkoming van realisatieraming en contract op voldoende niveau te brengen.

Een uitdaging in de planning blijft grondverwerving en de inpassing van het ontwikkelen van innovaties terwijl het ontwerp al wordt uitgewerkt. Ook stikstofeisen kunnen ervoor zorgen dat temporiseren (later beginnen of over een langere periode uitvoeren) verstandig kan zijn.

Tegelijk heeft temporiseren mogelijk gevolgen voor de totale uitgaven of voor de plaats in de programmering bij het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit laatste zal de komende jaren meer en meer impact gaan hebben: verschuivingen in de planning worden niet automatisch meer ingepast in de lopende programmeerperiodes van 6 en 12 jaar. Ook het niet behalen van een geplande subsidieaanvraag in enig jaar of het verhogen van de raming ten opzichte van de vigerende programmering, kan tot gevolg hebben dat de financiering van die verandering meer dan 10 jaar later wordt ingepast en daarmee verkregen. Daarbij neemt het risico op voorfinanciering in kans en omvang sterk toe. Dit maakt de afweging van temporiseren tot een delicate.

Ruimtelijke kwaliteit

Er is voldoende draagvlak op het minimaal behouden maar bij voorkeur versterken van de ruimtelijke kwaliteit. In het ontwerpproces krijgt ruimtelijke kwaliteit voldoende plaats en met het instellen van een onafhankelijk omgevingskwaliteitsteam wordt samenhang over de 55 kilometer Sterke Lekdijk bewaakt.

Omdat ruimtelijke kwaliteit ook tot uiting kan komen bij de detaillering van het ontwerp is besloten om het onafhankelijke omgevingskwaliteitsteam ook in de realisatiefase te laten toetsen en meedenken. Hiermee wordt de ingeslagen weg vastgehouden.

Meekoppelkansen geven invulling aan de ambitie om de maatschappelijke meerwaarde te verhogen. Daarnaast geven de meekoppelkansen mede invulling aan de ambitie te werken aan de tevredenheid van stakeholders.

In totaal zijn bij de deelprojecten ongeveer 30 meekoppelkansen in behandeling, waarbij naast het waterschap circa 10 partners betrokken zijn. Dit zijn de Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, Recreatieschap Stichtse Groenlanden en de gemeenten Wijk bij Duurstede, Utrechtse Heuvelrug, Lopik, IJsselstein, Nieuwegein, Houten en Krimpenerwaard. Het aantal gebiedspartners per meekoppelkans loopt uiteen van 1 tot 5. De omvang van de meekoppelkansen varieert van herinrichting van een Uiterwaard tot herstellen van lokale kleiputten.

De belangrijkste issues met betrekking tot de meekoppelkansen gaan over de bijdrage aan de kosten en het beschikbare budget, het proces en de doorlooptijd van besluitvorming, de inhoudelijke ontwerpen of gekozen oplossingen en in hoeverre het tempo van de meekoppelkans de voortgang van het project bijhoudt of kan belemmeren. De gebiedspartner die de meekoppelkans inbrengt verwacht(te) grote financiële synergievoordelen, in de praktijk is de synergie eerder niet-financieel van aard. Denk aan minder overlast en hinder voor omwonenden, efficiënt gebruik van (beschikbaar) materieel, samen ontwerpen, vergunningen aanvragen. Ook kan het samenwerken gebeuren in het belang van de dijkversterking, als bijvoorbeeld via een meekoppelproject kan worden voldaan aan eisen tot natuurcompensatie.

De maatschappelijke meerwaarde en het momentum van de dijkversterking vormen een kans en tegelijk vragen de meekoppelkansen een aanzienlijke inspanning om ze ook in te kunnen passen in het gehele projectproces. De financiële omvang van de meekoppelkansen is met circa € 46 miljoen circa 15% van de totale realisatieraming, maar vraagt relatief meer aandacht van de projecten tijdens de

voorbereidingen in de planuitwerkingsfase. De meekoppelkansen ontpoppen zich deels als 'project op zich'.

Met name het bereiken van overeenstemming over het vergoeden van een deel van de projectmanagementkosten dat wordt toegerekend aan elke meekoppelkans is een moeizaam proces.

Het uitgangspunt dat gebiedspartners 100% van de kosten van de meekoppelkansen dragen is hiermee ook meer theoretisch dan in de praktijk realiseerbaar. Daarnaast is het ontvangen van een overeengekomen bijdrage vaak nog een uitdaging, bijvoorbeeld omdat een gebiedspartner dit in de vorm van een subsidie wil of moet doen, waaraan extra voorwaarden van rapportage en verantwoording zijn verbonden. Deze praktijk heeft tot gevolg dat het waterschap eigen uren levert, voor het komen tot overeenstemming over de meekoppelkansen, waarbij de sturing er op gericht is deze te minimaliseren.

Om een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteit is in 2020 een synergiekrediet van € 5 miljoen toegekend. Er wordt ingezet op de thema's cultuurhistorie, ecologie en recreatie & beleving. Vervolgens is gekeken welk van deze thema's op de deeltrajecten verzilverd kunnen worden. Op dit moment zijn de projecten verder uitgewerkt en worden de beschikbaar gestelde bedragen als uitgangspunt aangehouden. De mogelijkheden zijn groter dan het beschikbare budget, zodat via prioritering de grootste impact kan worden behaald.

Duurzaam

Het niet hoeven werken aan de versterking op 18 kilometers dijk draagt bij aan de duurzaamheid¹⁴. De meest duurzame dijk is een dijk die niet versterkt hoeft te worden. Waar wel gewerkt gaat worden, zal de inzet gericht zijn op reductie van emissie. De zes projecten hebben een oplopende doelstelling om in de eerste projecten van 40% tot ruim 80% emissieloos te groeien in de laatste projecten.

De resultaten op de eerste twee projecten bevestigen dat de ambities haalbaar zijn. Op de verdere ontwikkeling wordt ingezet, waarbij de uitdagingen zowel technisch (bijvoorbeeld laadinfrastructuur) als financieel zijn (kosten van emissieloos werken en veranderende kaders over de vergoeding van deze meerkosten).

De inzet op deze ambitie heeft Sterke Lekdijk nu al geholpen dat het werk onder de toenemende eisen voor stikstof en CO² voortgang kan behouden. Dit bevestigt de keuze voor deze ambitie.

Een ander thema van duurzaamheid is het toepassen van bloemrijke dijken. Dit draagt bij aan een verhoging van de biodiversiteit. Tevens blijkt uit onderzoek dat een bloemrijke dijk ook een beter en dieper doorwortelde grasmat heeft wat bijdraagt aan het verhogen van de erosiebestendigheid. En omdat eerder al met het Hoogwaterbeschermingsprogramma is afgesproken om de hoogte opgave van de dijkversterking te beperken door een groter overslagdebiet te accepteren draagt dit op twee manieren bij aan duurzaamheid. Ten eerste minder faalmechanismen om te versterken en dito afname van materiaal gebruik. Ten tweede levert een erosiebestendige grasmat een betere bescherming bij overslaand water.

¹⁴ De Rijksoverheid hanteert de R-ladder met zeven stappen om te komen tot een circulaire economie (zie www.rvo.nl of www.pbl.nl). Belangrijkste eerste stap is R1 refuse and rethink: hier vertaald als het voorkomen van in dit geval de dijkversterking. De tweede stap is R2 reduce: hier vertaald als het verminderen van materiaalgebruik of verlagen van de milieu impact (MKI) dat via de ontwikkeling van productinnovaties kan worden gerealiseerd. Bijvoorbeeld het gebruik van een kunststof oplossing heeft een lagere milieubelasting in vergelijking met een stalen damwand.

Circulair grondgebruik wordt per project in kaart gebracht en geoptimaliseerd. Dit verkleint de materiaalstromen, verhoogt het 'hergebruik' en draagt bij aan een lagere CO² uitstoot en stikstofemissie.

Innovatie

De tussentijdse resultaten¹⁵ van de innovatieve aanpak [A] zijn veelbelovend: een processtandaard is ontwikkeld en geïmplementeerd, medewerkers van verschillende organisaties werken in 'bouwteams' aan de planuitwerking en ketenpartners zijn betrokken bij innovaties (bijvoorbeeld ENI – Emissieloos Netwerk Infra - voor de ambitie om emissieloos te werken en Deltares in de ontwikkeling van productinnovaties). De ontwikkeling van rekenmethodieken en de toepassing van deze methodieken in het van grof naar fijn analyseren van de dijk heeft een significante opbrengst met de conclusie dat circa een derde van de dijk geen versterkingsopgave heeft.

Daarnaast is voor de productinnovaties Prolock Filterscherm, SoSeal, Mixed in Place en Bentonietmat de ontwikkeling gestart. Voor Grofzandbarrière moet dit nog besloten worden en voor Prolock is de ontwikkeling succesvol afgerond met het innovatiebesluit dit in 2024 te gaan toepassen in het eerste realisatie-deel van de dijk bij traject Salmsteke. Dit is een unieke en relevante mijlpaal dat tijdens de planuitwerking een innovatieontwikkeling is doorlopen en gelijk concreet kan worden toegepast.

De innovaties zijn allen gericht op het faalmechanisme piping maar zijn tot op zekere hoogte uitwisselbaar. De geschiktheid voor toepassing verschilt echter naar de (fysieke) omstandigheden van de dijk. De Mixed in Place is daarnaast als variant ook geschikt voor het faalmechanisme stabiliteit wat een bredere inzetbaarheid binnen Sterke Lekdijk mogelijk maakt.

De ontwikkeling van innovaties is geen standaard werk, dus beperkt voorspelbaar. Dit maakt dat starten met het ontwikkelen van meerdere innovaties noodzakelijk: welke uiteindelijk leidt tot implementatie is niet met zekerheid te zeggen. De huidige innovaties zijn zorgvuldig geselecteerd op kansrijkheid en geschiktheid voor Sterke Lekdijk.

De investeringen in innovaties zijn met een kosten-batenanalyse beschouwd [A], deze wordt periodiek geactualiseerd. De meest recente versie is van september 2023. Deze laat zien dat de baten ruim de kosten kunnen overstijgen. Interessant hierbij is ook dat het waterschap met de innovaties van de Sterke Lekdijk kan bijdragen aan landelijke uitdagingen van het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

De prognose van kosten – baten van innovatie voor Sterke Lekdijk in tabel 11 laten zien dat de investeringen stabiel zijn. De baten worden nauwkeuriger en het saldo is ruim positief. Een deel van de baten is gerealiseerd en een deel moet nog worden gerealiseerd, met name door toepassing van productinnovaties in de dijk.

Bedragen in € mln	Okt 2021	Okt 2022	Okt 2023
Investerings / kosten	62 - 81	68 - 78	65 - 77
Financiële baten	82 - 115	149 - 185	116 - 150

¹⁵ Zoals opgenomen in de Kosten-batenanalyse Sterke Lekdijk versie 7 september 2023 waaruit blijkt dat de te realiseren baten de kosten ruimschoots kunnen overstijgen.

Bandbreedte saldo kosten - baten	+1 tot +53	+71 tot + 117	+39 tot +85
----------------------------------	------------	---------------	-------------

Tabel 11: verloop kosten – baten over periode 2021-2023

Een indicatie van de besparingen die landelijk zijn te behalen door de toepassing van rekenmethodieken en productinnovaties zijn weergegeven in Tabel 12. Er is een inschatting gemaakt van de mogelijke toepassing van rekentechnieken, maatregelen tegen piping en maatregelen ter vergroting van de stabiliteit. Vervolgens is het kostenverschil gehanteerd om de potentiële besparing inzichtelijk te maken. Voor de landelijke versterkingsopgave kan dit honderden miljoenen euro's besparen, nu weergegeven in de bandbreedte van € 864 tot € 2.445 miljoen.

Nederland (totaal 1500-2000 km)	Kilometers		Bedragen in mln. €	
	laag	hoog	laag	hoog
Potentieel afname opgave NL - rekentechnieken	100	250	499	1.247
Potentieel piping NL	100	350	202	708
Potentieel stabiliteit NL	50	150	163	489
Totaal	250	750	864	2.445

Tabel 12: inschatting impact bij landelijke toepassing van Sterke Lekdijk innovaties

De ingeschatte kilometers voor landelijke toepassing zijn eerst gebaseerd op de veronderstelling dat elke dijk in Nederland dezelfde faalmechanismen zou hebben en vervolgens duidelijk daaronder op 'laag-hoog' kilometers ingeschat, omdat de landelijke informatie over faalmechanismen niet bij HDSR bekend is. De 55 kilometer Lekdijk had over 35% van de lengte een gecombineerde opgave piping en stabiliteit, dat zou landelijk 700 kilometer zijn. Voor piping zou dit met 27% landelijk 500 kilometer zijn en voor stabiliteit 300 kilometer (15%). Daarnaast is ook de toepasbaarheid van de innovaties op de betreffende omstandigheden elders in Nederland nog niet onderzocht.

De doorontwikkelde productinnovaties worden (intellectueel) eigendom van HDSR en zijn daarmee vrij beschikbaar voor dijkversterkend Nederland. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma en de Alliantie van alle waterschappen kunnen deze productinnovaties landelijk inzetten door de goedkopere innovaties als referentie te gebruiken bij het beoordelen van versterkingen en ramingen.

Scenario's

Scenario's

Voor het beschouwen van de uitkomsten van de Sterke Lekdijk in termen van krediet en eigen bijdrage is geen rechtlijnige prognose te maken die recht doet aan de onzekere toekomst. Daarom worden drie scenario's gehanteerd die helpen om een bandbreedte te vormen.

Scenario's – zonnig, stabiel en somber

Om een perspectief te geven met een financiële bandbreedte zijn drie scenario's geformuleerd. Dit geeft direct opvolging aan een van de aanbevelingen uit de evaluatie door de KWINK-groep [C].

Om hierin inzicht te geven zijn scenario's geformuleerd waarbij op belangrijke kostenfactoren een meer of minder zonnige uitkomst wordt gehanteerd. Hierbij is bijvoorbeeld onderscheid gemaakt in de mate waarin technische innovaties echt in de dijk worden toegepast, de mate waarin vertragingen worden opgelopen door bijvoorbeeld grondverwerving of vergunningen die langer kosten, of oplopende kosten van emissieloos werken. Als externe factoren zijn oplopende inflatie en rente gebruikt en de mate waarin extra voorfinanciering nodig is door krapte in de HWBP-programmering en latere uitbetaling aan HDSR.

De scenario's worden hieronder ter indicatie kort beschreven, waarbij de punten zijn genoemd met naar verwachting de grootste financiële invloed op raming en bijdrage. De optredende gebeurtenissen per scenario worden geschetst en zijn los van elkaar beschouwd. De werkelijkheid zal waarschijnlijk elementen uit de verschillende scenario's gaan bevatten.

Zonnig Scenario: ontwikkeling van alle productinnovaties is succesvol en tijdig en leidt tot hoger dan verwachte toepassing in de projecten. Grondverwerving is succesvol en tijdig en tijdens alle realisatietrajecten doen zich geen onverwachte grote risico's voor. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma past Sterke Lekdijk ideaal in de landelijke programmering in en honoreert projectramingen en alle ontwikkelingen van innovaties als subsidiabel. Verder zijn gebiedspartners tevreden dat meekoppelkansen mee kunnen lopen en vinden zij de benodigde fondsen, zodat de mooie Lekdijk van iedereen is.

Ook blijven de relaties met innovatiepartners tijdens de realisatiefasen goed en worden projecten door de grondige voorbereiding voor 2030, binnen ramingen en met beperkte wijzigingen gerealiseerd. Bewoners en gebruikers zijn tevreden met de manier waarop de werkzaamheden verlopen en het eindresultaat. Naast dat de dijk veilig verklaard wordt, is de dijk weer goed beheerbaar, zodat de assetmanager tevreden is en gesteld staat voor de toekomst.

Daarnaast wordt ook de onderhoudsopgave voor een groot deel uitgevoerd, omdat meer bewoners dan verwacht er voor kiezen nu de werkzaamheden te laten uitvoeren omdat ze dan voor langere tijd rustig aan de dijk kunnen wonen. En niet minder belangrijk blijken ook de nu uitgestelde versterkingsopgaven met nieuwe rekenregels inderdaad veilig bij de beoordelingsronde in 2036. De mooie en veilige Lekdijk kan worden doorgegeven aan de volgende generatie.

Stabiel Scenario: Het aantal toegepaste meters productinnovaties is mooi, maar lager dan bij het zonnige scenario. Een aantal procedures leidt tot vertraging bij projecten en gedurende de realisatie zorgen periodes van hoog water voor een aanpassing van de werkzaamheden, waarbij éénmaal ook de

crisisorganisatie de dijk tijdelijk over moet nemen. De kosten voor emissieloos bouwen zijn hoger dan geraamd en de inflatie en de rente blijven nog een aantal jaren verhoogd.

Verder zorgt de krapte in de HWBP-programmering voor uitgestelde subsidiebetalingen en ingrijpende aanvullende voorfinancieringslasten. Daarnaast daalt de bijdrage van HWBP en gebiedspartners verder onder de respectievelijk 90% en 100%.

Somber Scenario: de werkelijkheid blijkt toch veel weerbarstiger dan alle plannenmakerij. De inflatie blijft nog jaren hoog, bouw prijzen stijgen door hoge vraag en een onzekere wereldeconomie als gevolg van geopolitieke instabiliteit. Rente stijgt tot bijna dubbele cijfers en tot overmaat van ramp blijft het voor Sterke Lekdijk bij één succesvolle productinnovatie die beperkt wordt toegepast.

Projecten lopen vertragingen op door stikstofbeperkingen, hogere eisen aan emissiereductie en krapte aan emissieloos materieel. Bovendien is het aantal procedures voor onteigening zeer hoog en zorgen de procedures voor jaren vertraging.

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma heeft besloten dat alle projecten minder vooraf krijgen gesubsidieerd en het overige deel 5 tot 10 jaar na afronding van het werk. Bovendien stijgt de eigen bijdrage naar 15%. Desondanks slagen de projectteams er in het werk af te ronden, weliswaar in 2036, maar nog ruim op tijd om in 2050 de dijken veilig te hebben.

Hieronder volgt beschrijving van de 3 effecten op krediet en eigen bijdrage:

- Kosten van realisatie worden hoger;
- Dekking of inkomsten worden lager;
- Inkomsten worden later ontvangen.

Beschrijving van de kwantificering van kostenverhogende factoren:

- ontwikkelen van innovaties wel gemaakte kosten van € 18 miljoen. Echter de baten voor productinnovaties blijven beperkt tot 2 kilometer toepassing ofwel circa € 5 miljoen. Toepassing van stalen damwand in plaats van innovaties op 7 kilometer geeft meer dan €10 miljoen extra kosten;
- In de raming is nu een inflatie van 2% meegenomen. Als deze structureel op 4% ligt over de periode tot 2030 levert dit hogere kosten op, waarvan in elk geval 10% eigen bijdrage voor HDSR zal zijn: 7 jaar lang 2% extra over gemiddeld € 150 miljoen is meer dan € 20 miljoen extra;
- Rente die naar 10% stijgt levert alleen al op de eerder genoemde € 24 miljoen later verwachte subsidie tot rentekosten van circa € 10 miljoen;
- Emissieloos werken kampt met eisen die aangescherpt worden, wat leidt tot hogere bouwkosten, welke niet door Hoogwaterbeschermingsprogramma vergoed worden: per project zou dit € 1 tot 2 miljoen aanvullende kosten meebrengen;
- Veel onteigeningen en beroepen bij de Raad van State leveren vertraging op voor de uitvoering van de werkzaamheden aan de Sterke Lekdijk;
- De stikstofregels worden strenger en leiden tot uitstel of noodzakelijke aanvullende maatregelen;
- Het draagvlak over Sterke Lekdijk neemt af wat invloed heeft op grondverwerving, wijze van uitvoering, doorlooptijden van besluitvorming;
- Een doorlooptijdverlenging, bijvoorbeeld naar 2036 in plaats van 2030. Deze heeft op 2 variabelen invloed: op de organisatiekosten en op de langer doorlopende prijsstijging.

De dekking van het Hoogwaterbeschermingsprogramma is lager dan 90% of van gebiedspartners lager dan 100%:

- RWS: De voorhavendijken bij de Irenesluizen en Beatrixsluizen komen voor 100% vergoeding in aanmerking. In de praktijk worden niet alle kosten vergoed en neemt het waterschap € 2 tot 5 miljoen aan extra kosten voor haar rekening;
- Meekoppelkansen: Van de huidige raming € 46,5 miljoen wordt bij de eindafrekening een deel niet door de partners betaald, zodat het waterschap 5% van de kosten incasseert à € 2,5 miljoen.
- Hoogwaterbeschermingsprogramma: Een generieke verhoging van de eigen bijdrage van 10 naar 15% betekent op realisatiekosten van € 300 miljoen geen € 30 maar 45 miljoen eigen bijdrage.

Dekking wordt later ontvangen

- Doordat de subsidies van het Hoogwaterbeschermingsprogramma achter blijven ten opzichte van de kosten die het waterschap maakt, krijgt het Sterke Lekdijk een hogere bouwrente doorbelast, dan vooraf verwacht (bouwrente over de liquiditeitsbehoefte van het project). Met 5 jaar gemiddeld € 20 miljoen per jaar kost dit circa € 3 miljoen extra over deze periode;
- Programmeringskrapte nu en gevolgen van eventuele veranderingen (€ 24 miljoen nu geprogrammeerd in 2036 in plaats van gewenst in 2026, dus 10 jaar additionele rentekosten. Dit is uitgangspunt en wordt nu al verwacht en geeft het waterschap mogelijk financieringskosten van circa 5 miljoen, die niet subsidiabel zijn. Waarschijnlijker zijn hogere bedragen van voorfinanciering, bijvoorbeeld € 50 miljoen die 10 jaar later komt, kost orde grootte € 10 miljoen.

Doorrekening leidt tot de kostenprognose zoals weergegeven in tabel 13, waarbij ook zichtbaar is dat de huidige prognose zich onder het zonnige scenario bevindt.

Prognose kosten in € mln	<i>Zonnig scenario</i>	<i>Stabiel scenario</i>	<i>Somber scenario</i>
bij 50% optreden van het scenario	485	528	578
bij 100% optreden van het scenario	487	573	673

Tabel 13: prognose kosten einde werk per scenario

De prognose van de eigen bijdrage einde werk, bevat per scenario ook een verschil in de inkomsten. Ten eerste hebben de geraamde kosten uit de scenario's effect op de eigen bijdrage. Daarnaast zijn per scenario gebeurtenissen toegevoegd waarbij de omvang van de voorfinanciering toeneemt en waar de ontvangen bijdrage van gebiedspartners en het hoogwaterbeschermingsprogramma lager wordt dan de huidige 100% en 90%. Tabel 14 toont de uitkomsten van de toepassing in de verschillende scenario's. In het gunstige scenario zou de eigen bijdrage over het palet van alle activiteiten uitkomen op 57 miljoen (12% van de kosten in dit scenario).

Prognose eigen bijdrage in € mln	<i>Zonnig scenario</i>	<i>Stabiel scenario</i>	<i>Somber scenario</i>
bij 50% optreden van het scenario	57	77	116
bij 100% optreden van het scenario	64	105	181

Tabel 14: prognose eigen bijdrage einde werk per scenario

In het sombere scenario is een overschrijding van de huidige prognose van € 483 miljoen van € 90 tot circa € 190 miljoen geschat, met een eigen bijdrage tussen € 116 en € 181 miljoen. De eigen bijdrage zou dan 20% tot 27% zijn.

Een eigen bijdrage van € 181 miljoen zou leiden tot kosten in de exploitatie van € 10 miljoen in het eerste jaar, aflopend tot € 5 miljoen in het 40^e jaar van afschrijving. In het zonnige scenario zouden die kosten in het eerste jaar € 3 miljoen bedragen en in het 40^e jaar € 2 miljoen.

De Sterke Lekdijk organisatie beïnvloedt zoveel als mogelijk de uitgaven en de bijbehorende inkomsten met het doel om voor de eigen bijdrage bij de 10% voor de versterkingsscope van het Hoogwaterbeschermingsprogramma uit te komen en bij de 0% voor de meekoppelkansen en voorhavendijken. Exact op de stip landen vraagt grote stuurmanskunst en is de wens, maar de getoonde scenario's laten zien dat het reëel is te verwachten dat de uiteindelijke eigen bijdrage hoger zal zijn.

Voorgaande exploitatiekosten betreffen de jaarlijkse kosten die HDSR in de exploitatie krijgt na afronding van een project, in dit geval als gevolg van de eigen bijdrage. Ter referentie: de jaarlijkse solidariteitsbijdrage van HDSR bedraagt de afgelopen jaren € 8 tot 9 miljoen. Deze bedragen zijn gebaseerd op de inzichten van het HWBP dat de totale versterkingsopgave € 12 miljard omvatte. Met de recente inzichten van het HWBP is de verwachte opgave bijgesteld tot € 24 miljard (prijspeil 2023) met een bandbreedte, is de verwachting gerechtvaardigd dat de solidariteitsbijdrage van waterschappen zal gaan toenemen.

Conclusies

Onderzoeksvraag

“Is het uitvoeringskrediet toereikend om de ambities van het waterschap op een beheerste wijze te realiseren” is de onderzochte onderzoeksvraag.

Het huidige uitvoeringskrediet is naar alle waarschijnlijkheid niet toereikend om de ambities van het waterschap te kunnen realiseren. Afhankelijk welk scenario – zonnig, stabiel of somber – zich manifesteert zal er of 1) een aanvulling op het budget benodigd zijn voor het realiseren van de gewenste ambities, of 2) bijstelling van de ambities benodigd zijn om de budgetstijging te beperken. In beide gevallen heeft dit invloed op de hoogte van de eigen bijdrage.

De huidige gekozen aanpak van Sterke Lekdijk draagt bij aan het op beheerste wijze realiseren van de ambities. Indien de financiële voortgang als indicator wordt gehanteerd [zie Tabel 8, pagina 19] dan wordt de groei van het benodigde krediet enerzijds gedempt door de afname van de versterkingsopgave en anderzijds aangejaagd door de prijsontwikkeling.

Wanneer de raming uit 2017 (€ 376 mln.) wordt geïndexeerd naar prijspeil 2023 (€ 505 mln.) en deze vergeleken met de huidige raming uit 1 september 2023 (€ 482 mln.) is een afname te zien. De afname in kilometers versterkingsopgave en daarmee een demping van de kostenstijging is een resultaat van de gehanteerde aanpak.

De evaluatie door KWINK-groep geeft een aantal aanbevelingen die de huidige aanpak kunnen optimaliseren en daarmee een impuls kunnen gaan geven aan de beheersing. Het uitwerken van aanbevelingen naar concrete verbetermaatregelen wordt de komende periode door Sterke Lekdijk opgepakt.

Hoofdconclusie

De hoofdconclusie is dat het moederkrediet niet toereikend is; er is een toekomstige aanvulling op het moederkrediet nodig om de gewenste doelstellingen te kunnen realiseren.

- De kans om met de uitgaven binnen de geraamde € 466 miljoen te blijven is zeer klein en veronderstelt ‘het meest positieve’ scenario; de (externe) risico’s maken een aanvulling zeer waarschijnlijk;
- De eigen bijdrage van het waterschap wordt hoger dan eerder is bepaald en gecommuniceerd met het algemeen bestuur. Dit volgt uit een verwachte afname van inkomsten door subsidie van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en gebiedspartners.

Ondersteunende conclusies:

- a) De aanpak van Sterke Lekdijk via het Innovatiepartnerschap draagt bij aan het realiseren van maatschappelijke meerwaarde en het beheersen van de totale kosten;
- b) De aanbevelingen uit de evaluatie van KWINK groep dragen bij aan het reduceren van complexiteit en afhankelijkheden en versterken daarmee het succesvol afronden van deze opgave. Daarmee dragen de aanbevelingen bij aan de beheersing van tijd en kosten met zoveel mogelijk behoud van kwaliteit zoals geformuleerd in de ambities;

- c) De sterke stijging van lonen en bouwkosten verklaren het belangrijkste deel van de opgetreden toename in kosten; toekomstige stijgingen die ook hoger zijn dan de tot vorig jaar gehanteerde 2% per jaar zijn waarschijnlijk;
- d) Een analyse met een somber scenario leidt tot een prognose met bandbreedte € 578 - 673 miljoen.

Uitgangspunten – in beweging

De komende periode zullen de gehanteerde uitgangspunten in beweging blijven. De scope van de werkzaamheden blijft veranderen. Ten eerste door het verder onderzoeken en waar mogelijk verkleinen van de versterkingsopgave of optimaliseren van het ontwerp. Ten tweede door het wel of niet meekoppelen van werkzaamheden van gebiedspartners. Ten derde het aandeel groot onderhoud zal enerzijds toenemen, maar de hoeveelheid die uitgevoerd kan worden tijdens de looptijd van Sterke Lekdijk is anderzijds afhankelijk van minnelijke grondverwerving en de bereidheid van grondeigenaren. De indexering en liquiditeitsprognose is een andere ontwikkeling die aan verandering onderhevig zal blijven. Afhankelijk van de richting heeft dit impact op het benodigde budget en tegelijk de hoogte van eigen bijdrage, de dekking die het waterschap zelf dient te financieren.

Een gevolg van bovenstaande is dat ook de kengetallen die gehanteerd worden per projectfase in beweging zullen blijven

Externe ontwikkelingen

Zowel de indexering als ook de rente is tussen 2017 en 2023 aanzienlijk toegenomen en heeft invloed op het prijspeil (nu en de komende jaren), maar ook de rentelasten die voortkomt uit het voorfinancieren van te ontvangen inkomsten (van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en van de betrokken partners).

Sterke Lekdijk en daarmee HDSR heeft binnen de programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma een bescheiden omvang. De afname in versterkingsopgave die Sterke Lekdijk heeft behaald vertaald zich op basis van de programmeerronde 2023 nog niet landelijk uit. Tussen 2017 en 2023 is de opgave van het Hoogwaterbeschermingsprogramma toegenomen van 1500 kilometer naar 2000 kilometer en zal het beschikbare budget van € 12 miljard niet toereikend zijn. Dit gaat effect hebben op de huidige afspraken die er binnen de Alliantie zijn gemaakt.

Doelstelling taakstellend budget

De verkenningsfase is bijna afgerond en gaat binnen budget worden uitgevoerd. De huidige stand geeft weer dat € 6,8 miljoen niet ingezet hoeft te worden [zie Tabel 4 op pagina 14]. De planuitwerkingsfase is ongeveer halverwege en de huidige stand geeft weer dat € 6,3 miljoen naar alle waarschijnlijkheid niet hoeft te worden ingezet. Werkzaamheden in de planuitwerking lopen tot 2025 door en maken dat er voorzichtigte uitspraken worden gedaan.

Het benodigde budget voor de realisatiefase is niet toereikend. De huidige stand geeft weer dat een tekort van € 29,6 miljoen [zie Tabel 5 op pagina 15]. De nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de realisatieramingen gaat de komende jaren geleidelijk toenemen. Afhankelijk welk scenario – zonnig, stabiel of somber- optreedt heeft dit invloed op de hoogte van het benodigde budget.

Het benodigde budget van de meekoppelkansen zal de komende periode veranderen als duidelijk wordt welke er verzilverd gaan worden via realisatie door Sterke Lekdijk. De huidige raming van circa € 46 miljoen verandert nog en een eigen bijdrage van 0% zal in de praktijk toenemen.

Het synergiekrediet van € 5 miljoen is geprogrammeerd over de trajecten heen en op basis van prioritering worden de kansen toegekend of afgewezen. Hiermee heeft het waterschap zelf de sturing wat wel of niet wordt gerealiseerd.

Op 15 juni heeft consultatie op de tussentijdse evaluatie grondverwerving plaatsgevonden in de commissie BMZ-SKK. Het huidige beeld is nog steeds dat het beschikbare krediet van € 30,9 miljoen toereikend gaat zijn.

De eigen bijdrage, en daarmee de kosten die het waterschap in de begroting heeft voorzien zullen toenemen. De eigen bijdrage voor het waterschap is het verschil tussen de uitgaven (of geraamde kosten) en de ontvangen inkomsten. Hierbij zijn er meerdere onderdelen met elk een gehanteerde percentage eigen bijdrage, zoals de versterkingsopgave, meekoppelkansen, synergie, grondverwerving en groot onderhoud. Daarbij is er ook verschil wat vooraf wordt ingeschat als eigen bijdrage en achteraf werkelijk heeft plaatsgevonden. De gehanteerde percentages zoals 90 – 10% of 100% zijn indicatief en zullen in de praktijk afwijken.

Het krediet voor Groot Onderhoud Primaire Waterkeringen van € 26,5 miljoen kan op basis van de huidige inschattingen voor grondverwerving voldoende zijn. Huidige bandbreedte van de raming is € 22 tot 35 miljoen.

Referentielijst

Bestuurlijke besluitvorming

Vanaf 2017 tot op heden zijn diverse bestuurlijke besluiten genomen over het programma Sterke Lekdijk en de deeltrajecten. In dit overzicht worden de voor de evaluatie relevante besluiten opgenomen met een verwijzing naar lbabs.

- [1] [Startnotitie Sterke Lekdijk en krediet verkennings- en planfasen](#)
- [2] [Actualisatie krediet verkennings- en planfase](#)
- [3] [Uitvoeringskrediet](#)
- [4] [Synergiekrediet](#)
- [5] [Krediet Grondverwerving](#)
- [6] [Krediet Groot Onderhoudsplan Primaire Waterkeringen.](#)

Literatuurlijst

Naast de bestuurlijke besluitvorming zijn er ook ambtelijk vastgestelde documenten die zijn gehanteerd bij het samenstellen van deze evaluatie.

- [A] Kosten-batenanalyse aanpak Sterke Lekdijk, 3e actualisatie. 7 september 2023, DM 1962417
- [B] Programmaplan Sterke Lekdijk, 11 december 2020, DM 1589482
- [C] Evaluatie Sterke Lekdijk KWINK-groep 1 november 2023, DM 1974777
- [D] T2-2023 Programmarapportage Sterke Lekdijk, 23 oktober 2023, DM 1964935

Aanpak programma Sterke Lekdijk

Overzicht

Er worden meerdere elementen onderscheiden die samen de aanpak van Sterke Lekdijk vormen. Dit zijn de vier benoemde succesfactoren in het programmaplan [B]:

1. Productinnovatie

De klimaatverandering vraagt om forse investeringen in dijkversterkingen en het ontwikkelen en toepassen van innovaties kunnen het benodigde ruimtebeslag van dijkversterkingen beperken en tegelijk de ruimtelijke kwaliteit zoveel mogelijk behouden. Daarnaast kunnen innovaties bijdragen aan kostenbesparingen en het verkleinen van het materiaalgebruik. Verder zijn ook innovaties nodig om emissieloos bouwen van dijkversterkingen met zwaar materieel te kunnen uitvoeren. Dit vraagt om investeringen aan de voorkant om daarna de baten te kunnen benutten.

2. Procesinnovatie

Innoveren verloopt grillig en vraagt een adaptief vermogen van een organisatie, dus ook van het waterschap en Sterke Lekdijk. Het is nodig om op beheerste wijze om te gaan met een toename in onzekerheden die samenhangen met innoveren. Het veranderen van de werkwijze en processen is nodig om de belemmeringen die horen bij innovaties te verkleinen en weg te nemen. Om dit te realiseren is binnen Sterke Lekdijk een innovatiestrategie opgesteld en toegepast en is een processtandaard ontwikkeld die op basis van feedback uit de projecten wordt bijgesteld om de procesinnovaties te kunnen verzilveren.

3. Sociale innovatie en ketensamenwerking

Ook de wijze van samenwerking en met wie er wordt samengewerkt is een belangrijke succesfactor. Het verkrijgen van sociale veiligheid en specifieke contractafspraken tussen het waterschap en marktpartijen is nodig om de ketensamenwerking te realiseren. Sociale veiligheid volgt uit het doorbreken van de traditionele opdrachtgever en opdrachtnemer verhouding, maar ook doorbreken van onderlinge concurrentie tussen marktpartijen. Dan ontstaat ruimte om kennis te delen, te experimenteren, fouten te maken en te leren. De ketensamenwerking zorgt dat de juiste kennis en capaciteit van partijen betrokken wordt om innovatievraagstukken te beantwoorden, zodat de krachten worden gebundeld. De contractvorm Innovatiepartnerschap maakt dit mogelijk en de Sterke Lekdijk is zodanig ingericht met samengestelde teams op alle niveaus dat de voorwaarden aanwezig zijn voor sociale innovatie en ketensamenwerking.

4. Programmatische aanpak

Sterke Lekdijk is een programma bestaande uit zes deeltrajecten omdat het hiermee beter beheersbaar is voor waterschap in vergelijking met één groot project. Maakt het programmatische karakter een lerende organisatie mogelijk door trajecten na elkaar te starten zodat leerervaringen kunnen worden meegenomen en toegepast in latere projecten. Ook zorgt de programmatische aanpak voor het benutten van synergievoordelen zoals centraal inkopen van diensten, verleggen van kabels en leidingen die projectgrenzen kruisen, maar ook de inzet van emissieloos materieel. De innovatiepartners gebruiken elkaars emissieloze materieel. Zo is er voldoende beschikbaar, worden de aanschafkosten verdeeld en is er zicht op voldoende inzet om voor de marktpartijen de investeringen terug te verdienen. Tot slot zorgt het programmatisch werken voor eenheid van handelen, het uniform werken, maar ook om integraal een landschappelijk uitwerking te maken of het civieltechnisch ontwerp.

Contractvorm Tweefasen aanpak en innovatiepartnerschap

Samenwerking met marktpartijen is essentieel om de opgave van het waterschap te kunnen realiseren. Hiervoor zijn diverse samenwerkingsvormen beschikbaar die via het volgen van de aanbestedingswet worden ingekocht. Gezien de geformuleerde ambities is een meer coöperatieve samenwerkingsvorm gewenst die bestaat uit een contractvorm van tweefasen aanpak welke is vormgegeven in het innovatiepartnerschap. Het innovatiepartnerschap maakt het voor het waterschap mogelijk om een langjarige samenwerking met marktpartijen te organiseren waarbij gaandeweg de uitwerking nieuwe ontwikkelingen kunnen worden doorgevoerd wat de nodige adaptiviteit en daarmee flexibiliteit geeft.