

Samenvatting aanpak verkenning Lith Bokhoven

Bijlage bij het kredietvoorstel Algemeen Bestuur 23 februari 2024

Doel van het project

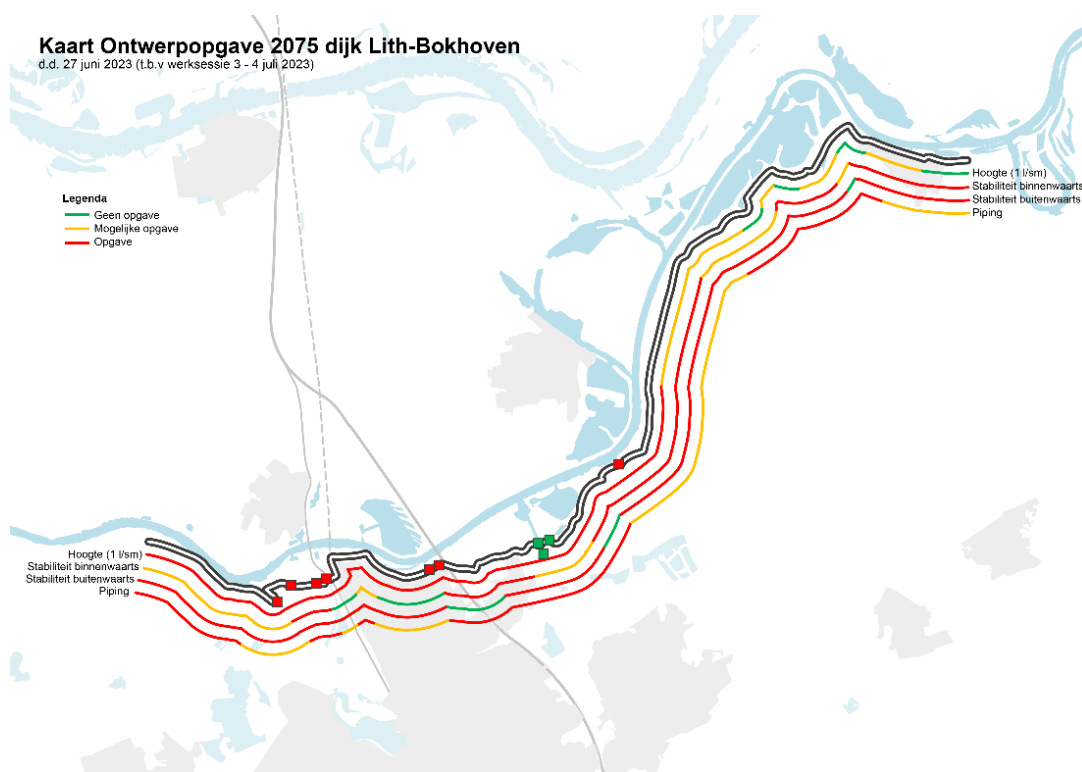
De doelstelling van het project is het laten voldoen van de primaire waterkering tussen de stuw Lith en het dorp Bokhoven aan de landelijke normen voor de primaire waterkeringen en het inpassen van de bestaande waarden en functies. Daarbij onderzoeken we hoe we maatschappelijke meerwaarde kunnen realiseren met de dijkversterking.

Doel van de verkenning

We starten in 2024 met een brede en integrale verkenningsfase. Vanuit een gedeelde visie op het gebied gaan we samen met de betrokken partners op zoek naar de balans tussen maatschappelijke meerwaarde toevoegen voor de regio en een maakbaar, betaalbaar en vergunbaar plan. Hierdoor ligt er aan het einde van de verkenning een besluit over een voorkeursalternatief dat een stabiele basis is voor de planuitwerking en realisatie.

Waterveiligheidsopgave

Binnen het dijktraject van 23,5 km hebben we een opgave voor hoogte, binnenwaartse stabiliteit, buitenwaartse stabiliteit en piping. Zie onderstaande kaart van eerste beeld van de opgave. Binnen het dijktraject liggen 16 kunstwerken waarvan 11 ook een opgave hebben. Er is geen opgave voor waterstandsverlaging, met uitzondering van een mogelijke opgave voor compensatie bij een rivierwaartse versterking van de dijk.



Figuur 2 Kaart ontwerpopgave Lith-Bokhoven om aan de nieuwe landelijke normen voor waterkeringen te voldoen.

Met het project Lith-Bokhoven staan we voor een technisch uitdagende dijkversterking. In de dijkdorpen Lith, Maren-Kessel, 't Wild, Gewande, Oud-Empel en Bokhoven staat veel (soms

monumentale) bebouwing op of direct aan de dijk, zowel aan binnendijkse als buitendijkse zijde. Ook liggen er op verschillende plekken wielen die de mogelijkheden voor buitendijkse maatregelen beperken. Het is een uitdaging om hier met een ontwerp voor een veilige en goed ingepaste dijk te komen. Daarbij komen ook dilemma's en keuzes aan de orde ten aanzien van adaptiviteit, locatie, maakbaarheid en uitbreidbaarheid in de toekomst.

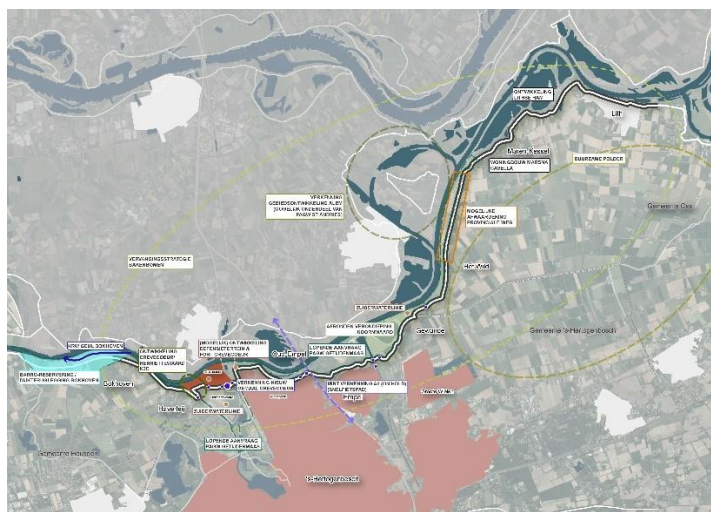
Raakvlakken met andere opgaves binnen het waterschap

Als onderdeel van de Hoogwateraankpak 's-Hertogenbosch (HoWaBo 2.0) wordt een nieuw gemaal onderzocht in de Henriëttewaard. Het gemaal zelf valt buiten de scope van de dijkversterking. Als dit gemaal een waterkerende functie krijgt, dan worden de locatie en dimensionering van de aansluitende dijken meegenomen in het dijkontwerp. Dit kan leiden tot een nieuw dijktracé.

De nieuwe vispassage bij gemaal Gewande valt ook buiten de scope van de dijkversterking. De vispassage wordt eerder gerealiseerd dan de dijkversterking. Vanuit de dijkversterking leveren we input voor een goede inpassing in de dijk.

Scope van de verkenning

Voor de start van de verkenning was al duidelijk dat in de omgeving van dit dijktraject meerdere opgaven en ontwikkelingen spelen. Via een drietal werksessies met gebiedspartners (gemeenten, provincies, RWS, terreinbeheerders, ZLTO) zijn deze beelden geactualiseerd en is bepaald wat het raakvlak is met de dijkversterking. Op een aantal punten is geconstateerd dat er wezenlijke synergie is met de dijkversterking, zodanig dat deze tijdens de verkenning zal worden onderzocht.



- **Raakvlakprojecten (niet uitputtend)**
- Verkenning nieuw gemaal Crèvecoeur (HoWaBo)
- Planontwikkeling Henriëttewaard K3D / Den Bosch
- Ontwikkeling fort Crèvecoeur
- Verkenning gebiedsontwikkeling Alem (mogelijk ook onderdeel PAGW St Andries)
- Lopende aanvraag PAGW Getijdenmaas
- Mogelijke afwaardering provinciale weg
- Duurzame polder
- Planontwikkeling KRW Geul Bokhoven
- Dijkteruglegging Bokhoven / Barro-reservering
- Vervangingsstrategie Bakenbomen
- Ontwikkeling Lithse Ham
- MIRT Verkenning A2 (on hold) (snelfietspad)
- Woningbouw Marsna Casella (Maren-Kessel)
- Afronding verondieping Koomwaard

Figuur 3 Overzicht actuele ontwikkelingen met raakvlak met de dijkversterking

We richten ons in de verkenning op de volgende ontwikkelingen die synergie hebben met de dijkversterking:

Maatschappelijke opgaven komen samen in de Henriëttewaard

Westelijk van 's-Hertogenbosch loopt de dijk door het gebied de Henriëttewaard. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft het voornemen om het zuidelijk deel van dit gebied te ontwikkelen als uitloopgebied voor de stad, natuur en cultuurhistorie en archeologie (Linie 1629). De Henriëttewaard is (deels) onderdeel van het natuurnetwerk Brabant. Er zit synergie met de dijkversterking in de mogelijkheid om de klei die vrijkomt te benutten voor de dijkversterking en tevens bij te dragen aan een duurzaam project (CO2-compensatie).

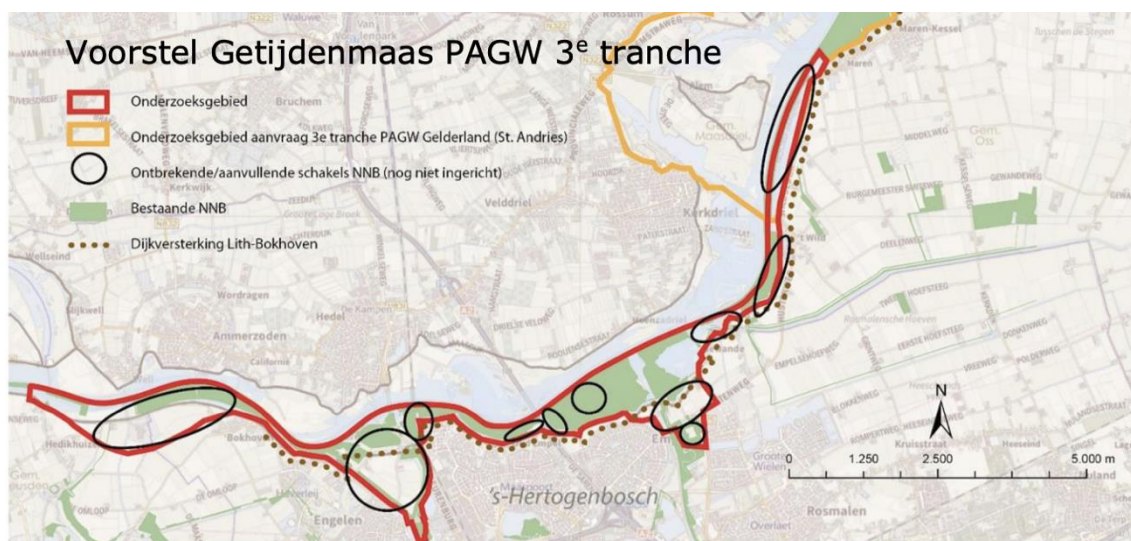
In het gebied bevindt zich het historische fort Crevecoeur wat in bezit en gebruik is van Defensie. Hoewel er ideeën zijn voor herstel van dit terrein is nog niet zeker of dat ook daadwerkelijk wordt opgepakt. In het noordelijk deel van de Henriëttewaard heeft het grondbedrijf K3Delta plannen voor kleiwinning en natuurontwikkeling. De dijk loopt hier doorheen. Als overheden is het zinvol hierin gezamenlijk op te trekken.

Dijkversterking kans voor verbeteren verbinding 's-Hertogenbosch met de rivier(uitertaarden)

De stad 's-Hertogenbosch is de laatste decennia naar de dijk toe gegroeid, maar de verbinding met de dijk en uiterwaarden is nog beperkt. Vanuit de visie Groene Delta is er vanuit de gemeente een wens om de binnendijkse groenstructuur verder te verbinden met het buitendijks gebied. Natuurmonumenten is (deels) eigenaar en beheerder van het gebied en wil gezien de hoge recreatiedruk en de beperkte natuurwaarden op zoek naar een nieuwe balans in het gebied. De uiterwaarden zijn ook (deels) onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant.

Context: lopende PAGW aanvraag Getijdenmaas

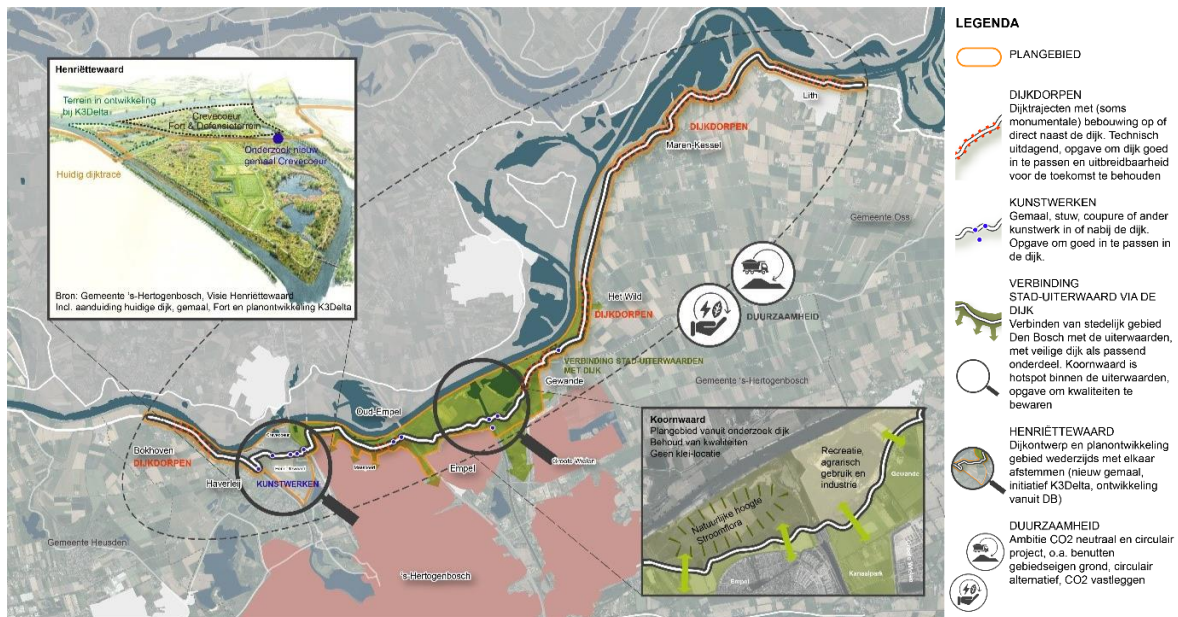
Provincie Noord-Brabant, waterschap Aa en Maas, gemeente 's-Hertogenbosch, gemeente Heusden, gemeente Oss en Natuurmonumenten hebben in 2022 gezamenlijk een projectaanvraag ingediend bij de Programmatische Aanpak Grote Water (PAGW). De aanvraag heeft als doel om in het gebied van de Getijdenmaas tussen Lith en Bokhoven een aantal ontbrekende schakels in te richten die kunnen bijdragen aan een robuuste ecologische verbinding tussen de Gelderse Poort en de Biesbosch. Gedurende de verkenning wordt duidelijk of de projectaanvraag wordt gehonoreerd. Met de betrokken partners is afgesproken dat, indien PAGW wordt gehonoreerd, deze na instemming van de stuurgroep aan de scope van het project kan worden toegevoegd.



Figuur 4: Kaart scope aanvraag PAGW Getijdenmaas

Projectgebied

De dijkversterking richt zich op de Maasdijk en de uiterwaarden aan Brabantse zijde, vanaf de stuw bij Lith tot en met het dorp Bokhoven. Inclusief het onbebouwd gebied binnendijks bij de wijk Maaspoort en de Henriëttewaard. Het is een afwisselende dijk, omdat deze zowel door dorpen, landelijk gebied als door het stedelijk gebied van Den Bosch loopt. Doordat de dijk veel kernen kruist, hebben we te maken met een groot aantal aanwonenden, eigenaren en andere betrokkenen bij de dijk (ca. 500 adressen).



Figuur 1 Kaart van het projectgebied

Aanpak

We verkennen de mogelijkheden van een CO2 neutraal en circulair project

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker. Het waterschap en de betrokken partners hebben elk ambities om duurzaam in te kopen en projecten uit te voeren, onder andere onder de vlag 'Duurzaam Grond Weg en Waterbouw'. Deze ambities richten zich onder andere op 2030, de periode waarin dit project de realisatiefase in gaat. De verkenning van het project is hét moment om duurzaamheid en circulariteit in beeld te brengen en expliciet af te wegen wat we hierin kunnen en willen bereiken. We verkennen hiertoe in de verkenning van het project de mogelijkheden van een CO2 neutraal en maximaal circulair project. Dit kan ook bijdragen aan een vergunbaar project, bijvoorbeeld ten aanzien van de eisen voor stikstofdepositie.

Een scherpe blik op realisatiefase zorgt voor een maakbaar ontwerp

Door de technisch uitdagende uitgangssituatie, vele cultuurhistorische waarden en de ambities voor een zo duurzaam en circulair mogelijke dijkversterking is het van belang om al tijdens de verkenning een goed zicht te krijgen op de maakbaarheid van het ontwerp. Praktische uitvoeringskennis wordt benut bij de ontwikkeling alternatieven en afweging. Hiermee beperken we het risico dat het ontwerp later alsnog aangepast moet worden wat leidt tot verrassingen, vertraging en extra kosten. Klei is een belangrijke grondstof voor de dijkversterking. Tijdens de verkenning brengen we al in beeld welke kwaliteitseisen er zijn voor het toepassen van klei in de dijk en wat ervoor nodig is om deze beschikbaar te krijgen voor de uitvoeringsfase.

Vergunbaar plan door vooruitziende blik en omgevingsgericht werken

Voordat de realisatie start moeten de juiste formele besluiten worden genomen en vergunningen verkregen. Tijdens de verkenning kijken we al vooruit naar de benodigde besluiten en vergunningen en welke eisen deze stellen aan het ontwerp en uitvoering. Waar nodig voeren we tijdens de verkenning al extra onderzoek uit naar bijvoorbeeld archeologie om risico's vroeg in beeld te krijgen en tijd te hebben voor oplossingen. Mede op basis van deze informatie bepalen we aan het eind van de verkenning of het voorkeursalternatief als één geheel wordt gerealiseerd of dat de dijk en de andere onderdelen elk een eigen (planologisch) vervolgtraject doorlopen.

We krijgen in dit project te maken met de nieuwe Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking treedt. Dat er nog geen precedentes zijn van hoe formele besluiten worden genomen onder deze nieuwe wet brengt onzekerheid met zich mee voor het project. We bereiden ons hier goed op voor, onder andere door een planologische strategie uit te zetten. Een belangrijk accent in de nieuwe wet is omgevingsgericht werken. Om de omgeving een serieuze stem in de planvorming te geven organiseren we werkplaatsen, dijktafels, een klankbordgroep en verschillende informatiemomenten. Hierin gaan we met bewoners en andere stakeholders aan tafel als mogelijkheid om eigen ideeën in te brengen voor de geschetste opgaven. Door ideeën vroegtijdig in beeld te hebben is er tijd om ze goed te bestuderen. We zijn daarbij duidelijk over wat belanghebbenden van het project kunnen verwachten en wat er met hun inbreng wordt gedaan.

Resultaat van de verkenning

Het belangrijkste resultaat van de verkenning is een vastgesteld voorkeursalternatief. Met het voorkeursalternatief wordt besloten welke maatregelen voor het oplossen van de waterveiligheidsopgave de voorkeur hebben en hoe deze er op hoofdlijn uitzien. Bovendien is het aan het einde van de verkenning zeker dat er voor deze maatregelen financiering beschikbaar is, en dat ze maakbaar en vergunbaar zijn. Het voorkeursalternatief is daarmee een stabiele en gedragen basis voor de nadere detaillering en het verkrijgen van de formele projectbesluiten en vergunningen tijdens de planuitwerking. Aan het einde van de verkenningsfase hebben we daarom zicht op:

- Hoofdkeuzes versterkingsmaatregelen van de dijk, onder andere oplossing in grond of constructie, locatie en dimensionering, beperkt aantal maatwerkplekken en een stabiele oplossing bij de dijkdorpen en de wielen;
- Uitspraak over synergie met de ontwikkelingen rondom de dijk, onder andere Henriettewaard en de stad-uitewaard relatie van 's-Hertogenbosch. De maatregelen met synergie zijn vergunbaar, maakbaar en er zijn afspraken gemaakt over bekostiging van de maatregelen;
- Uitwerking van ambities duurzaamheid / circulariteit in ontwerp, onder andere voor een CO2-neutrale dijkversterking, versterken met gebiedseigen grond, keuzes voor een duurzame uitvoering- en beheerfase;
- Afbakening scope van de planuitwerking, onder andere een keuze voor financiële, procedurele en planologische samenhang en het koppelen of ontkoppelen van bepaalde onderdelen van het plan richting realisatie.

Governance

Waterschap Aa en Maas is de trekker van de verkenning. Provincie Noord-Brabant en de gemeenten Oss en 's-Hertogenbosch zijn de belangrijkste partners voor dit project op basis van de raakvlakken en synergie tussen de opgaven. Gezamenlijk geven deze partijen sturing aan het project en de uitkomsten via de stuurgroep. Iedere partner doet dit vanuit zijn eigen bevoegdheid. Verder is het begeleidingsteam vanuit het HWBP een belangrijke partner met wie regelmatig wordt afgestemd.

Planning en mijlpalen

In januari 2023 is de verkenning Lith-Bokhoven van start gegaan met de startfase. Vanaf het eerste kwartaal 2024 is er een advies- en ingenieursbureau betrokken en gaat de verkenningsfase in volle vaart lopen. Het einde van de verkenning met de besluitvorming over een voorkeursalternatief is voorzien in het eerste kwartaal van 2027.