

ADVIESNOTA VOOR HET ALGEMEEN BESTUUR D.D. 10 JULI 2026

VOORSTEL:

Een investeringskrediet van €22.300.000,- beschikbaar te stellen voor de voorbereiding van de aanpak Hoogwater Brabant Oost, bestaande uit:

1. Een aanvullend investeringskrediet van €11.000.000,- voor de planuitwerking gemaal Crèvecoeur;
2. Een investeringskrediet van €1.500.000,- voor de voorbereiding van de uitvoeringsfase gemaal Crèvecoeur (stroomaansluiting);
3. Een aanvullend investeringskrediet van €4.400.000,- voor optimalisatie waterberging en inlaat Engelermeer;
4. Een investeringskrediet van €5.400.000,- voor het starten van de planuitwerking voor Peilreguleringskunstwerk en aanpassingen drempel Drongelens Kanaal.

PROBLEEMSTELLING

De kans op overstromingen in Oost-Brabant wordt door klimaatverandering steeds groter. Als het water hoog staat in de Maas, én veel water via de Aa en de Dommel richting het laaggelegen 's-Hertogenbosch stroomt, kan het gebeuren dat dit water niet meer in de Maas kan uitstromen. Dan overstroomt de Aa en de Dommel, mogelijk zelfs tot aan Boxtel. Wanneer dit gebeurt, weten we niet. Maar als het gebeurt, is de schade groot, zoals in Limburg (2021). Om dat te voorkomen, moet voor dit extra water een oplossing worden gezocht.

Na 1995 is ruimte gemaakt om 14 miljoen kubieke meter water te bergen. Nu zoeken we nog een oplossing voor zeker 36 miljoen kubieke meter. In de toekomst wordt dit nog meer, oplopend tot ca. 50 miljoen kubieke meter water (+ 14 miljoen kubieke meter extra) in 2050. Waterschappen Aa en Maas en De Dommel, gemeenten 's-Hertogenbosch, Vught, Heusden, Sint-Michielsgestel en Boxtel, provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat werken samen aan een plan met maatregelen. Om de samenwerking kracht bij te zetten is op 13 februari 2025 door de negen Howabo-partners de 'Samenwerkingsovereenkomst Verkenningsfase Hoogwateraanpak Brabant Oost' getekend.

Hiervoor zijn elf oplossingsrichtingen onderzocht op haalbaarheid, maakbaarheid en betaalbaarheid. Via een planMER zijn de milieueffecten van de oplossingen in beeld gebracht. Inwoners van Brabant Oost zijn gevraagd mee te denken in de participatieve waarde evaluatie (PWE) en maatschappelijke organisaties zijn met diverse bijeenkomsten geraadpleegd. Bovenstaande heeft geleid tot een strategie waarin de oplossingsrichtingen zijn uitgewerkt tot een aanpak van maatregelen in tijd. In de vergadering van het algemeen bestuur op 12 december 2025 is de strategie, aanpak van maatregelen in tijd evenals de benodigde financiële reserveringen besproken. De aanpak is verwerkt in het ontwerp Programma Howabo (bijlage 1). Het definitieve Programma Howabo incl. de nota van zienswijze wordt ter vaststelling aan het algemeen bestuur aangeboden in het 4^e kwartaal van 2026. Hetgeen borgt de samenhang en uitvoering van de elf maatregelen. Zie bijlage 2 voor eerdere bestuurlijke besluitvorming over Howabo.

Parallel aan de vaststelling van het Programma werken we aan de verdere planvoorbereiding van de maatregelen getrokken door waterschap Aa en Maas en het programmamanagement van het

Programma Howabo. Voor drie van de maatregelen vragen we (aanvullend) krediet aan om de planvoorbereiding verder op te pakken. Eerder is al krediet verleend voor start planuitwerking Crèvecoeur en Engelermeer. Een vervolg van de uitwerking is nu nodig. De kosten voor het Programmamanagement Howabo zijn integraal meegenomen conform eerdere kredietaanvragen.

BEOOGD EFFECT

Voortgang houden op de uitwerking van de maatregelen onder trekkerschap van Aa en Maas en het programmamanagement van het Programma Howabo

Voor de hierboven genoemde projecten wordt in deze fase het volgende afgerond:

Een compleet vergunbaar uitvoeringsontwerp wat klaar is voor de uitvoering en aanbesteed kan worden (incl. nadere onderzoeken en omgevingsproces doorlopen). Ook worden gedetailleerde ramingen opgeleverd met een kleinere bandbreedte en is er dus nauwkeuriger inzicht in de uitvoeringskosten per project. Voor de uitvoering wordt een nieuw krediet aangevraagd voor deze projecten naar verwachting eind 2028/2029.

STAND VAN ZAKEN OVERIGE MAATREGELEN

Parallel aan de uitwerking van deze projecten blijven we werken aan een robuust watersysteem en de brede watertransitie. Dit doen we door in te zetten op bovenstrooms vasthouden en bergen. Dat is een belangrijk principe dat niet alleen voor regio Brabant Oost geldt, maar voor heel Nederland. Binnen Aa en Maas doen we al veel op dit onderwerp. Afgelopen jaren zijn waterbergingsgebieden aangewezen en ingericht zoals Diesdonk, Ham-Havelt en het Dynamisch Beekdal, in de nota peilbeheer is ingezet op meer water vasthouden (loslaten van winterpeil versus zomerpeil), en er zijn buffers aangelegd rondom de peelvenen. Ook de aankomende jaren werken we verder aan het ontwikkelen van waterbergingsgebieden (zoals bij de Kleine Aa), mede door de inzichten van de Bovenregionale stresstest die we voor het Rijk uitvoerden.

Daarnaast zoeken we naar meer plekken voor het bovenstrooms vasthouden, zoals Meerven in Someren en buffers van kassen. Niet te vergeten de beekherstelprojecten in de gebieden Aa-Dal Noord en Aa-Dal zuid, die ook gebruik maken van de natuurlijke laagten in het landschap. We werken ook verder aan de ontwikkeling van de Stad als Spons en zoeken naar nieuwe technieken zoals bijvoorbeeld drukinfiltratie, de opslag van water in ondergrondse bekkens. Deze maatregelen zijn en worden opgepakt in meerdere programma's onder de watertransitie zoals het Regionaal Waterprogramma van de provincie, het Deltaplan Hoge Zandgronden en de Droogteagenda en dragen bij aan de opgave voor Howabo.

In het Dommelgebied wordt gestart met de planvoorbereiding van de maatregel 'verhogen maatgevende waterstand' en 'optimalisatie van waterberging Bossche Broek'. De planuitwerking van de overige maatregelen volgt na vaststelling en in lijn met de planning van het Programma. In bijlage 3 is een uitsnede uit het Ontwerp Programma toegevoegd: de tijdslijn van de maatregelen.

ARGUMENTEN

1.1/3.1/4.1 De aanpak en maatregelen in het Programma Howabo dragen bij aan het realiseren van de doelstellingen in het Waterbeheerplan 2022-2027 (WBP) om te komen tot een robuuster, veerkrachtiger en stuurbaar watersysteem.

De opgave komt voort uit klimaatverandering en een veranderend ruimtegebruik en neemt naar verwachting in de toekomst steeds verder toe. Ook in het nieuwe WBP gaat blijvend aandacht zijn voor Howabo. Vanwege de omvang en complexiteit is een integrale en adaptieve aanpak vereist, met ruimtelijke én technische maatregelen, bij Den Bosch en ook bovenstrooms. Bij extreem nat weer blijkt dat een robuust watersysteem méér nodig heeft: water vasthouden én bergen én

flexibeler afvoeren en sturen. Het totale pakket maatregelen omvat daarom al deze componenten, vanuit het principe 'Robuust waar het kan en stuurbaar waar het moet'.

1.2/3.2/4.2 Versnelling investeringsbesluit drie maatregelen om door te pakken op uitwerking.

In de kredietaanvraag van 4 april 2025 is aangekondigd dat het voornemen is om in 2026 het programma Howabo vast te stellen en daarna door te gaan met verdere planuitwerking en uitvoering van de maatregelen. Aangekondigd is dat de ontwerpen gefaseerd uitgevoerd worden zodat het risico wordt beperkt dat onnodig kosten worden gemaakt, maar wel wordt doorgepakt zodat uitvoering t.z.t. versneld kan starten. Eind 2026 wordt het Programma ter vaststelling aangeboden. Voor de maatregelen onder trekkerschap van Aa en Maas zou dan een nieuw investeringsbesluit volgen. Dit investeringsbesluit doen we met deze aanvraag, om zo parallel aan de vaststelling van het Programma weer door te pakken op de verdere planvoorbereiding van drie maatregelen inclusief het programmamanagement van het Programma.

1.3 Planuitwerking gemaal Crèvecoeur voor risicoreductie korte termijn.

Het gemaal loopt vooruit op de uitwerking van de andere projecten omdat in meer of mindere mate deze maatregel noodzakelijk zal zijn vanwege de gewenste risicoreductie op korte termijn. In '23/'24 is gewerkt aan de engineering van het gemaal en de technische maakbaarheid bepaald. In '25/'26 is het ontwerp verder uitgewerkt, de locatiekeuze onderzocht en de vergunbaarheid van het gemaal getoetst. Nu volgt de fase waarin de locatiekeuze wordt gemaakt en samen met de markt het gemaal verder wordt uitgewerkt en de procedurele routes starten. Voor deze nieuwe fase, die in 2027 en 2028 zal plaats vinden is een nieuw investeringskrediet noodzakelijk. Na het afronden van deze fase wordt een compleet vergunbaar uitvoeringsontwerp opgeleverd inclusief een aanbieding van een marktpartij. Hierdoor is er inzicht in de totale kosten en volgt eind 2028 een aanvraag voor het investeringskrediet voor de uitvoering, zodat begin 2029 gestart kan worden met de bouw van het gemaal. De bouw zal naar verwachting 3 jaar in beslag nemen, de oplevering volgt eind 2031.

2.1. Voor de werking van het gemaal is een nieuwe zware stroomvoorziening nodig.

Enexis heeft de aanvraag voor de aanleg van de stroomvoorziening inmiddels gehonoreerd. De aansluiting wordt gefinancierd vanuit dit krediet vooruitlopend op de start van de uitvoering. Deze aansluiting wordt gezien als onderdeel van de uitvoeringsfase en daarom als apart beslispunt opgenomen.

3.3 Planuitwerking optimalisatie waterberging en inlaat Engelermeer.

Op dit moment is het niet mogelijk om de waterberging Engelermeer in te zetten uit Howabo 1. Dit geeft urgentie aan deze maatregel die de haalbaarheid en maakbaarheid van een nieuwe (aanvullende) inlaat verkend. In '24/'25 is uit de verkenning gebleken dat deze nieuwe inlaat technisch maakbaar is. In '25/'26 is het ontwerp nader gedetailleerd. Gebleken is dat het gunstig is om de inlaat samen met de optimalisatie van de waterberging Engelermeer uit te werken. We vragen nu aanvullend krediet aan om het totale ontwerp uit te werken tot aan de uitvoering. Hierdoor worden naast uitbreiding scope, planvoorbereiding, vergunbaarheid ook gewerkt aan de voorbereiding van de uitvoering met nadere technische uitwerkingen, onderzoeken en te volgen procedures. Zodat in 2029 gestart kan worden met de uitvoering.

4.3 Planuitwerking peilregulerend kunstwerk en aanpassingen drempel in Drongelens Kanaal

We vragen nu investeringskrediet aan voor de planuitwerking inclusief totale integrale ontwerp uit te werken tot aan de uitvoering. Een ontwerp waarin de locatie rondom het Peilreguleringskunstwerk, de drempel van het Drongelens kanaal en het optimaliseren van de afvoer integraal wordt uitgewerkt. Hierdoor worden naast uitbreiding scope, planvoorbereiding,

vergunbaarheid ook gewerkt aan de voorbereiding van de uitvoering met nadere technische uitwerkingen, onderzoeken en te volgen procedures. Voor deze nieuwe fase, die in 2026 tot en met 2028 zal plaats vinden is een nieuw investeringskrediet noodzakelijk. Na deze fase volgt in 2029 een kredietaanvraag voor de uitvoeringsfase, die daarna kan starten.

KANTTEKENINGEN/RISICO'S

1.1/3.1/4.1 Er is een kans dat de maatregel niet tot uitvoering komt

Het ter beschikking stellen van investeringskrediet voor de voorbereiding is nog geen besluit tot uitvoering van de maatregel. Dit wordt genomen op basis van de resultaten van het definitieve ontwerp van de maatregel en na vaststelling van het Programma Howabo. Dit Programma is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met gemeenten, RWS, en Provincie en maatschappelijke organisaties zijn geconsulteerd. Zij hebben allen input geleverd op het nu voorliggend maatregelenpakket. De voorbereiding betreft een klein percentage van de daadwerkelijke uitvoeringskosten.

1.2/3.2/4.2 Investing op basis van ramingen Programma Howabo

De maatregelen waarvoor een investeringskrediet wordt aangevraagd zijn verschillende type projecten en daarmee verschilt de concreetheid in uitwerking. In de ramingen zijn daarom verschillende bandbreedtes opgenomen. Naarmate projecten concreter worden uitgewerkt kan duidelijker aangegeven worden of inhoudelijke wijzigen en marktfactoren nog invloed hebben op de ramingen en het verleende krediet. Vooralsnog gaan we ervanuit dat we met deze ramingen de voorbereiding kunnen uitwerken en het programmamanagement kunnen borgen.

1.3/3.3/4.3 Cofinanciering vraagt om nadere uitwerking

De financiering valt in de eerste plaats onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen. Echter, de problematiek rond 's-Hertogenbosch is dusdanig groot en uniek dat cofinanciering vanuit meerdere partijen zoals het Rijk en Provincie gerechtvaardigd is vanuit de optiek van de twee waterschappen. Dit past minder goed in reguliere subsidies en vraagt om maatwerk. Er wordt verder ingezet op de lobby en coördinatie op de (rijks)loketten.

FINANCIËN/SUBSIDIES/PROJECTENBOEK

In de Programmabegroting 2026, vastgesteld in de vergadering van het algemeen bestuur van 14 november 2025, is op basis van de programmering een investeringsvolume doorgerekend in meerjarig kader. Het programma HOWABO is daarin meegenomen.

PJB-nr.	Projectnaam	Fase	Besluit	Uitgaven/Inkomsten	Totaal
371	Programma HOWABO	Verkenning/ planuitwerking	4-4-2025	Uitgaven	€ 5.480.000
				Inkomsten	€ -1.125.000
		Planuitwerking/ uitvoering	-	Uitgaven	€ 294.520.000
				Inkomsten	€ -198.875.000
Opgenomen in de programmering 2026				Totaal BRUTO	€ 300.000.000
				Totaal NETTO	€ 100.000.000

In de vergadering van het algemeen bestuur van 17 februari 2023 is voor de verkenning van het gemaal Crèvecoeur € 1.650.000 beschikbaar gesteld. Deze fase is inmiddels afgerond.

Op 4 april 2025 heeft het algemeen bestuur ingestemd met de start van de planuitwerking voor gemaal Crèvecoeur en de inlaat Engelermeer en daarvoor kredieten ter beschikking gesteld van respectievelijk € 1.175.000 en € 490.000. In diezelfde vergadering zijn aanvullende kredieten toegekend voor het afronden van de verkenningen van de andere bouwstenen binnen het programma Howabo, zoals de waterberging Bokhovense Polder en Baardwijkse Overlaat (inclusief

aanpassen drempel Drongelens Kanaal) en het peilreguleringskunstwerk. Daarmee beschikken deze laatstgenoemde bouwstenen over een investeringskrediet van totaal € 2.169.000. In totaal is daarmee € 5.480.000 ter beschikking gesteld aan het programma HOWABO.

Gevraagd krediet/dekking

De planuitwerkingen voor de maatregelen gemaal Crèvecoeur en inlaat Engelermeer vragen om een aanvullend investeringskrediet van respectievelijk € 11.000.000 en € 4.400.000.

De verkenning van het peilreguleringskunstwerk bevindt zich in een afrondende fase en gaat van start met de planuitwerking. Hiervoor wordt een investeringskrediet van € 5.400.000 gevraagd. Ondanks het feit dat gemaal Crèvecoeur zich nog in de planuitwerkingsfase bevindt, wordt gevraagd om € 1.500.000 beschikbaar te stellen voor de aanleg van een stroomvoorziening als voorbereidende activiteit voor de uitvoeringsfase.

De doorgerekende investeringsvolumes bieden voldoende dekking voor de gevraagde kredieten en de effecten hiervan zijn doorgerekend in meerjarig kader.

Subsidie/inkomsten

Het waterschap De Dommel draagt voor 50% bij aan de kosten (exclusief de interne kosten) voor de verdere planuitwerking van gemaal Crèvecoeur. Met waterschap De Dommel worden nog nadere afspraken gemaakt.

Effect op de exploitatie

De kapitaallasten worden effectief na oplevering van elke fase van de verschillende projecten (maatregelen) van de programmatische aanpak Howabo.

De financiële consequenties van de gevraagde investeringskredieten en het effectief worden van de verwachte kapitaallasten zijn zichtbaar gemaakt in bijgaande financiële paragrafen (zie bijlagen). Eveneens is een kostenraming van de verschillende projecten (maatregelen) bijgevoegd.

BIJDRAGE DUURZAAM WATERSCHAP

Howabo gaat over het realiseren van een klimaatrobuust en klimaatadaptief watersysteem tegen de achtergrond van klimaatverandering (piekbuien en droogte). Daarom worden in het hele systeem maatregelen genomen. Ver bovenstroom, maar ook dicht bij Den Bosch. Bij de verdere uitwerking van de maatregelen worden ze in het perspectief geplaatst van de doelstelling om de assets van Aa en Maas meer circulair en energieneutraal te maken. Er wordt gezocht naar duurzame bouwmethoden. Voor onderdelen wordt bijvoorbeeld onderzocht:

- of geopolymeerbeton toegepast kan worden voor laagbelaste constructies;
- of we al eerder gebruikt staal toe kunnen passen;
- of de ontgraven klei hergebruikt kan worden;
- of zaken demontabel gemaakt kunnen worden;
- of biobased materialen als alternatief gebruikt kunnen worden.

In het ontwerpproces krijgen deze zaken na een zorgvuldige afweging hun beslag in de uitvoeringsontwerpen. Ook wordt bij de verdere uitwerking daar waar mogelijk gezocht naar een samenhangende aanpak waarin ook KRW- en EVZ opgaven meegewogen worden om zowel de ecologische als chemische waterkwaliteit te verbeteren.

UITVOERING/VERVOLG

Het voornemen is om in 2026 het programma Howabo vast te stellen. Parallel aan die vaststelling gaan we door met verdere planuitwerking van de maatregelen voor Aa en Maas (eerste trance 2026-2035) op basis van dit investeringsbesluit. Voor de maatregelen onder trekkerschap van Aa en Maas volgt een nieuw investeringsbesluit dat aan U zal worden voorgelegd voor de uitvoering van de maatregelen naar verwachting eind 2028/2029.

COMMUNICATIE/PARTICIPATIE

We werken intensief samen met onze partners uit de stuurgroep Howabo. Deze samenwerking zal worden voortgezet bij de planuitwerking van de maatregelen. Elke maatregel volgt hierin haar eigen communicatie en participatietraject passend binnen de overkoepelende communicatiestrategie van Howabo. Alle partners hebben zitting in de communicatiewerkgroep waarin onderlinge afstemming plaatsvindt.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ontwerp Programma Howabo

Bijlage 2: Overzicht bestuurlijke besluitvorming Howabo

Bijlage 3: Uitsnede Ontwerp Programma: tijdslijn maatregelen

Bijlage 4: GEHEIM Raming IB2026 25 Programma HOWABO

Bijlage 5: Financiële paragraaf FP 2026 25a t/m d

VERSIEDATUM

26 mei 2026

AB-BESLUIT

Djuma zaaknummer: 501921

Djuma documentnummer: 806867

ONDERWERP:

Investeringskrediet ten behoeve van de voorbereiding van de aanpak Hoogwater Brabant Oost (Howabo)– drie maatregelen Howabo 2026

INVESTERINGSBESLUIT:

IB 2026-25

Het Algemeen Bestuur van waterschap Aa en Maas;

gelezen het voorstel van het Dagelijks Bestuur van 26 mei 2026;

gelet op het bepaalde in de Waterschapswet, de Algemene wet bestuursrecht en de Regeling beleidsvoorbereiding en verantwoording waterschappen;

gezien het advies van de commissie Watersysteem en Waterveiligheid van 11 juni 2026;

B E S L U I T:

Een investeringskrediet van €22.300.000,- beschikbaar te stellen voor de voorbereiding van de aanpak Hoogwater Brabant Oost, bestaande uit:

1. Een aanvullend investeringskrediet van €11.000.000,- voor de planuitwerking gemaal Crèvecoeur;
2. Een investeringskrediet van €1.500.000,- voor de voorbereiding van de uitvoeringsfase gemaal Crèvecoeur (stroomaansluiting);
3. Een aanvullend investeringskrediet van €4.400.000,- voor optimalisatie waterberging en inlaat Engelermeer;
4. Een investeringskrediet van €5.400.000,- voor het starten van de planuitwerking voor Peilreguleringskunstwerk en aanpassingen drempel Drongelens Kanaal

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur in zijn openbare vergadering van 10 juli 2026,

De secretaris,

De dijkgraaf,

Peter Verlaan

Mario Jacobs