

Programmaplan HWBP 2023 t/m 2025

Waterschap Aa en Maas, programma Waterveiligheid

1. Context

De grote HWBP-projecten kennen een hoog risicoprofiel vanwege de complexiteit en omvang van de opgave. Er zijn subsidie-afspraken met het Rijk: waterschappen ontvangen 90% subsidie op de gecontracteerde opgave, op basis van voorcalculatie per fase, de restrisico's zijn voor 100% voor rekening van het waterschap.

Waterschap Aa en Maas streeft naar keuzes in de projecten die consistent zijn met die in andere trajecten binnen het areaal primaire waterkeringen van waterschap Aa en Maas. Programma-brede eenduidigheid in de aanpak vergroot het maatschappelijk draagvlak en zorgt daarmee voor maximale stabiliteit en voorspelbaarheid binnen het HWBP én biedt (rechts)gelijkheid voor bewoners en bedrijven. Daarom willen we bepaalde inhoudelijke en governance activiteiten naar programmaniveau tillen.

Door het programmaplan wordt projectoverstijgend meerwaarde geleverd in de projecten én voor het programma als geheel. Dit komt omdat het plan is opgesteld op basis van de behoefte vanuit de projecten en zien we de meerwaarde van het programmaplan door het lerend vermogen en de synergie tussen projecten.

Inbedding in de organisatie Aa en Maas

De HWBP-opgave betekent een schaa sprong voor waterschap Aa en Maas. Deze schaa sprong heeft betrekking op de aard en de omvang van de projecten, maar ook de organisatorische aspecten die hierbij een rol spelen. Binnen waterschap Aa en Maas is er daarom voor gekozen de opgave als een programma te organiseren. Het programma omvat een geheel aan activiteiten en projecten die bijdragen aan de doelstelling om de HWBP-opgave te realiseren. Het programma wordt uitgevoerd door de afdeling Waterveiligheid. Daarin zijn teams opgezet met de werkvelden Beleid & Strategie, Versterking & Inrichting en Instandhouding om slagvaardig te werk te gaan.

Het programma biedt naast de 'som van de projecten' een meerwaarde op het gebied van kennisuitwisseling, kwaliteitsborging en efficiënte inzet van capaciteit richting de projecten, alsmede comfort en snelheid inzake bestuurlijke besluitvorming. De rol van de programma-manager is hierin cruciaal (zie ook punt 9).

2. Leidende principes programma

- De beheersing van het programma en de projecten is gericht op het minimaliseren van de risico's en het maximaliseren van de voorspelbaarheid.
- We zetten maximaal in op een kwalitatieve hoogwaardige organisatie.
- Ten behoeve van risicominimalisatie en maximaliseren voorspelbaarheid zoeken we (per project) naar een optimale samenwerkingsvorm met en betrokkenheid van de markt.
- Onderzoeken en planvoorbereiding organiseren we project-overstijgend op onderdelen waarvoor dit efficiënter is (en te legitimeren op basis van landelijke HWBP-programmering).
- Maximale kennisdeling- en ontwikkeling over de projecten heen. Hiervoor hebben we clubhuizen georganiseerd.
- Het afstemmen van een aantal inhoudelijke randvoorwaarden op programma- of stroomgebiedsniveau waardoor we de afzonderlijke projecten stroomlijnen.

3. Evaluatie van programmaplan 2020 t/m 2022

De projectoverstijgende activiteiten hebben in periode 2020 t/m 2022 hun meerwaarde bewezen op het gebied van Systems engineering (SE), Informatiemanagement (IM), projectbeheersing, inhoudelijke uitgangspunten ontwerp, afstemming op programma's Maasbreed en nieuwe landelijke wetgeving/ontwikkelingen (Omgevingswet, stikstof, PAGW), grondverwerving, kennisuitwisseling tussen projecten op allerlei vlakken (marktbenadering, innovaties, hoe omgaan met Kabels en Leidingen, interne kwaliteitsborging) en programmamanagement. Tabel 1 in Bijlage 1A geeft een beknopte beschrijving per onderdeel wat het vorige programmaplan (2020 t/m 2022) heeft opgeleverd. Tabel 2 (Bijlage 1B) geeft een overzicht per onderdeel van de daadwerkelijke kosten tot en met 30 juni 2022 en een prognose tot einde programmaperiode (einde 2022).

Geconcludeerd kan worden dat we het beschikbaar gestelde budget overschrijden (zie Bijlage 1C). Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt doordat de afdelingsuurtarieven vanuit waterschap Aa en Maas hoger zijn dan de HOT+ tarieven vanuit HWBP. Ook zijn uitgaven vanuit de onderdelen SE en IM iets hoger uitgevallen dan begroot, doordat de partij die de aanbesteding daaromtrent heeft gewonnen, een duurder aanbidding had dan waar wij oorspronkelijk vanuit waren gegaan. Zie Bijlage 1C voor de betreffende analyse op de kostenoverschrijding.

Voor de onderdelen SE, IM, programmabeheersing, technische uitgangspunten, afstemming met andere programma's en nieuwe wetgeving verwachten wij meer inzet nodig te hebben in de komende 3 jaar. Dit zal bij de onderdelen in het volgend hoofdstuk worden uitgelegd.

4. Inspanningen op programma-niveau 2023 t/m 2025

Er wordt in de periode 2023 t/m 2025 gelijktijdig gewerkt aan meerdere HWBP projecten. Daarom is uit efficiëntieoverwegingen ervoor gekozen om een project overstijgende organisatie op te zetten (programmamanagement). Onderstaande activiteiten (m.u.v. 4 en 8) zijn rechtstreeks aan het programma toe te rekenen en daarom in beginsel subsidiabel. Bijlage 2A toont de geraamde urenraming (fte/per jaar) en uitgaven (€/per jaar) voor de project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025. In de raming zijn de licentiekosten niet opgenomen, aangezien deze verdisconteerd zijn in de HOT+ tarieven. Bijlage 2B geeft de totale begroting op basis van de raming weer. Hieronder volgt per onderdeel een toelichting.

- 1. Doorontwikkelen Systems engineering (SE),** inclusief methodiek Basisspecificatie Dijk (BSD). HWBP-projecten zijn complex, langlopend en met voorcalculatie. Met Systems engineering wordt het omgeving- en ontwerpproces expliciet en traceerbaar. Dit verscherpt het ontwerp en verkleint het risicoprofiel. Instandhoudingsdoelen worden efficiënt geïmplementeerd in de projecten om hiermee een sober en doelmatig dijkontwerp te bepalen via LCC (Life Cycle Costing). We continueren als waterschap onze bijdrage aan het programma Heel (Heel-nl.nu) om het niveau waterschaps-breed omhoog te tillen. Hierbij wordt vooruitgekeken naar de ontwikkelingen binnen HEEL en mogelijke samenhang met ontwikkelingen binnen deze activiteit, met als doel elkaar hierin verder te helpen. Deze bijdrage wordt gedekt vanuit uren waterschap.

Voor het gestructureerd beheren van projectinformatie is een Relatics-omgeving ontwikkeld en ingezet, conform RWS standaard GRIP. Nu deze omgeving staat, ligt de focus op beheer van de omgeving en ondersteuning aan projectmedewerkers, zodat zij deze SE-omgeving en SE-methodiek efficiënt en vakkundig kunnen gebruiken. Dit is inclusief actualiseren BSD. Ook zal deze omgeving doorontwikkeld worden, om aan de groeiende vraag voor functionaliteiten te kunnen voldoen die voortkomen uit beter gebruik en kennis van de Systems engineering-

werkwijze en een groeiende volwassenheid in het gebruik van de applicatie. Bij de doorontwikkeling van de omgeving zal de focus voornamelijk liggen op het laagdrempelig ontsluiten en gebruiken van informatie voor projectmedewerkers en het uitwerken en ontsluiten van contract- en risicomangement modules.

Concrete werkzaamheden voor periode 2023-2025 zijn (naast reguliere werkzaamheden):

- Afstemming met lijnorganisatie over gezamenlijk technisch en functioneel beheer eisenmanagement systeem.
- BSD blijven actualiseren.
- BSD uitwerken tot een bibliotheek in eisenmanagementsysteem. Als bibliotheek kan de BSD voor alle waterschapsmedewerkers beschikbaar worden gemaakt en zijn de eisen die hierin staan gemakkelijk te importeren in een projectomgeving als klanteisen. Wijzigingen binnen de projectomgeving worden niet doorvertaald naar de bibliotheek. Wel is het mogelijk middels versiebeheer de BSD te actualiseren tot nieuwe versies binnen het eisenmanagement systeem, waarbij het voor lopende projecten inzichtelijk is welke wijzigingen er zijn plaatsgevonden ten opzichte van de door hen gebruikte versie.
- Uitwerken en ontwikkelen risicomangement-module in samenwerking met projectbeheersers.
- Uitwerken en ontwikkelen contractmanagement-module in samenwerking met contractmanagers.
- Continuering deelname aan HEEL (eigen uren).

Voor deze werkzaamheden wordt gecombineerd met de reguliere werkzaamheden een extra uren inzet verwacht van 0,1 fte t.o.v. het vorige programmaplan. De omschreven werkzaamheden zijn gerelateerd aan de dijkversterkingsprojecten en niet aan beheer.

2. **Doorontwikkelen en beheren van Informatie Management (IM)** om de informatie vraag en -behoefte tussen de HWBP-projecten en de beheerorganisatie te stroomlijnen. Binnen deze activiteit wordt project-overstijgend het Project Informatie Management Systeem (PIM-systeem) doorontwikkeld met nadruk op herbruikbaarheid en gebruiksvriendelijkheid. Onderdelen van het PIM-systeem zijn:

- Documentmanagementsysteem (DMS)
- Eisenmanagement systeem
- Geografisch informatie systeem (2D en 3D)
- Bouw informatie management (BIM/CAD)
- Oplevereisen data en informatie.

Daarnaast worden alle aspecten van het PIM-systeem welke nog extern beheerd worden, overgedragen naar intern beheer, zal de ontsluiting van 3D- en CAD-informatie naar een hoger niveau getild worden en zullen de verschillende onderdelen van het PIM-systeem verder met elkaar geïntegreerd worden.

Concrete werkzaamheden voor periode 2023-2025 zijn (naast reguliere werkzaamheden):

- Inventariseren van informatie vraag en -behoefte tussen de HWBP-projecten en de beheerorganisatie voor komende projectfasen.
 - Concrete oplossingen opstellen voor het beschikbaar stellen van deze informatie aan de betrokken partijen.

- Doorontwikkeling van het Project Informatiemanagement Systeem met nadruk op herbruikbaarheid en gebruiksvriendelijkheid.
- Integreren van het Bouw Informatiemodel (BIM) in het Project Informatiemanagement Systeem.
- Faciliteren en begeleiden van het gebruik van BIM binnen de projectorganisaties.
- Het intern in beheer nemen van de GIS-omgeving door de lijnorganisatie.
- Koppeling tussen GIS-omgeving en klanteisen in eisenmanagementsysteem.

Voor deze werkzaamheden wordt gecombineerd met de reguliere werkzaamheden een extra uren inzet verwacht van 0,1 fte t.o.v. het vorige programmaplan. De omschreven werkzaamheden zijn gerelateerd aan de dijkversterkingsprojecten en niet aan beheer.

3. **Programmabeheersing.** Om het programma beheerst uit te voeren moet de beheersing van projecten en programma op elkaar aansluiten. De managers projectbeheersing en de projectcontroller werken hierin samen. Zij hebben samen een control-opgave, die ze in beeld brengen. De projectbeheersing wordt hiermee niet lichter, wel worden mogelijke risico's op programmaniveau getild en afgestemd. Hiervoor is onder meer een Dashboard ontwikkeld die bijgehouden wordt en waarmee het bestuur wordt geïnformeerd.

Daarnaast hebben de projectbeheersers geregeld overleg waarin de projectrisico's worden uitgewisseld, maar ook de ervaringen (en tooling) met de andere GROKIT-aspecten worden gedeeld. Behalve dat we hiermee borgen dat we van elkaar te leren, gaan we ook in deze programmaperiode aan de slag om de diverse processen verder te uniformeren en te standaardiseren. Ook een Handboek projectbeheersing Waterveiligheid wordt in deze periode opgesteld. HWBP bijeenkomsten waar de managers projectbeheersing en de projectcontroller aan deelnemen zijn de 'HWBP Community beheersers en controllers' en de 'HWBP Vakgroep Risicomanagement'.

Met bovengenoemde werkzaamheden willen we onze programmabeheersing ten dienste van onze lopen projecten verder professionaliseren. In de afgelopen 3 jaar is hier een begin mee gemaakt. Nu kunnen we dit verder en intensiever oppakken doordat we de juiste medewerkers aan boord hebben. Daarom is voor deze activiteit 0,2 fte meer voorzien t.o.v. het vorige programmaplan.

4. **Organisatieplan.** Het organisatieplan geeft uitwerking aan het leidend principe: maximaal inzetten op een hoogwaardige organisatie. Het heeft als doel om de onderbouwing van de capaciteitsuitbreiding te geven voor het HWBP programma. Voorzien wordt dat dit organisatieplan jaarlijks wordt geactualiseerd. De benodigde capaciteit voor de HWBP-projecten wordt jaarlijks voor de langere termijn bepaald op basis van project specifieke capaciteitsramingen aangevuld met referentieplanningen van de verschillende projectfasen. Het dakpansgewijs organiseren en plannen van de projecten is hier een onderdeel van.
5. **Inhoudelijke randvoorwaarden programma en onderzoek.**

5 A/B. Projectoverstijgende technische uitgangspunten en onderzoeken. De nieuwe waterveiligheidsbenadering op basis van overstromingskansen is sinds 2017 in Nederland geïmplementeerd. Op dit moment worden de eerste waterkeringen versterkt met inzichten van deze nieuwe veiligheidsbenadering. Deze veiligheidsbenadering geeft veel ruimte om nieuwe innovatieve methodieken toe te passen in de projecten. Deze methodieken zijn veelal nog niet vastgesteld in richtlijnen en handreikingen. Hierdoor kunnen deze methodieken nog op verschillende manieren geïnterpreteerd worden bij de verschillende projecten. Het is daarom

van belang om deze toegepaste methodieken te evalueren, en om de verschillen bij verschillende projecten binnen het waterschap te analyseren en vast te leggen welke uitgangspunten het waterschap consistent wilt hanteren bij de beoordelings- en versterkingsprojecten. Denk hierbij aan onderwerpen zoals de Geohydrologische Aanpak Piping (GAP), 2e afschuiving macrostabiliteit, macrostabiliteit buitenwaarts, ontwerp van heaveschermen, innovatieve pipingoplossingen, constructies, uitgangspunten voor het bepalen van het zichtjaar en toegestane overslagdebiet, uitbreiding van het grondwatermonitoringsnetwerk (traject 36-1), onderzoek naar sterkte van het dijksmateriaal, uitvoeringsaspecten, overgangen en aansluitingen, zettingsvloeiing, maatwerkoplossingen, kunstwerken, klimaatscenario's, de Hydraulische Ontwerp Belasting (HOB), etc.

Maar ook omgaan met ontwikkelen en implementeren van innovaties en eigendommen- en grondverwervingsbeleid vallen hieronder. Voor een aantal inhoudelijke uitgangspunten is afstemming, c.q. besluitvorming op Maasstroomgebied aan de orde. Ook op landelijk niveau dienen uitgangspunten voor dijkontwerp afgestemd te worden.

T.o.v. het vorige programmaplan leggen we meer nadruk op het (vastleggen van) technische uitgangspunten, het evalueren, analyseren en vastleggen van diverse (toegepaste) methodieken, het begeleiden en duiden van projectoverstijgende onderzoeken en het uitwerken van grondverwervingsstrategie ook i.r.t. subsidieverstrekking. Hiervoor hebben we 0,3 fte meer geraamd t.o.v. vorig plan.

5C. Projectoverstijgend toepassen gebiedseigen grond. Dit betreft het binnen projecten van waterschap Aa en Maas het toepassen van gebiedseigen grond (uit project Meanderende Maas). Deze activiteiten vragen directe afstemming tussen de verschillende projecten over aanbod en vraag: kwaliteit vrijkomende grond, toepasbaarheid in andere projecten en doorwerking naar dijkontwerp, verkennend onderzoek naar mogelijkheden depotvorming (om handelingsperspectief te verruimen en tijdafhankelijkheid te verminderen) en vastleggen van concrete afspraken tussen de projecten. Het zwaartepunt voor activiteiten in het kader van toepassen gebiedseigen grond valt in 2023 (en 2^e helft 2022).

5D. Projectoverstijgend onderzoek en maatregelen Graverij. Onderzoek naar (potentiële) graverij en integratie van maatregelen in de dijkversterkingsopgave heeft het waterschap in de afgelopen periode al veel tijd gekost (zonder HWBP-subsidie). Inzet (uren) en onderzoek moet in 2023 gecontinueerd worden. M.u.v. van onderzoek naar potentiële graverij zijn de ingeschatte werkzaamheden in bijlage 2 (A/B) gerelateerd aan de dijkversterkingsprojecten en niet aan beheer. Voor onderzoek naar potentiële graverij zijn we uitgegaan van 50/50%. De nadruk van deze activiteiten ligt dus op integratie in de projecten en een risicoanalyse bever&das bij dijkverzwaringen.

- 6. Afstemming op andere programma's en nieuwe wetgeving.** Om slim gebiedsgericht te werken en meekoppelkansen met nationale en provinciale programma's te benutten die maatschappelijke meerwaarde opleveren, is een goed inzicht in voorwaarden voor proces, procedure en subsidiëring vanuit die andere programma's nodig. Deze kennis actueel houden en projectoverstijgend afstemmen met (omgevings-)managers van andere programma's draagt bij aan de trajectaanpak en kan zich uitbetalen in individuele projecten. De consequenties van wetwijzigingen ten aanzien van milieu en natuur en de invoering van nieuwe wetgeving zoals de Omgevingswet (inclusief vertraging) kunnen het meest efficiënt projectoverstijgend gevolgd worden en op hun consequenties voor de projecten beoordeeld worden. Dit behoeft ook op landelijk niveau aandacht. Ook waar de andere programma's al een plek hebben voorzien wij werk door wijzigingen en ook in de voorverkenningen is zicht en implementatie van

ontwikkelingen rondom omgevingswet stikstof en programma's als PAGW, KRW en IRM noodzakelijk. De ervaringen leert dat dit speelveld dynamisch is en blijft. Dit leidt tot nieuwe inzichten, kansen, risico's én activiteiten. Daarom hebben wij hiervoor 0,2 fte geraamd.

7. **Vormgeven structurele kennisuitwisseling en leerervaringen.** Kennisdeling is cruciaal om continue te verbeteren en voor de kwaliteitsborging. Beoogd wordt om kennisdelen op structurele basis te organiseren en hiermee maximaal te leren (intern en extern) vanuit de projecten. Voor de volgende elementen is dit noodzakelijk:
 - Marktbenadering. Een zorgvuldige afweging in de marktbenaderingsstrategie is per project noodzakelijk. Het proces van marktbenadering willen we lerende wijs verbeteren zodat het transparanter, sneller en eenduidiger doorlopen wordt. Hiervoor hebben we een Vakgroep Contractmanagement (binnen het waterschap) georganiseerd.
 - Verbeteren van de interne en externe kwaliteitsborging. Wanneer de kwaliteitsborging onvoldoende op orde is, kunnen er fouten optreden in de uitvoering en ontstaan er grotere risico's. Voor de dijkversterkingsprojecten willen we de interne kwaliteitsborging zodanig op orde hebben dat we de projecten gecontroleerd en beheerst uitvoeren met minimale financiële risico's en een maximaliseren van de voorspelbaarheid. De Vakgroep Projectbeheersing (binnen het waterschap) speelt hierin een grote rol.
 - Projectoverstijgende onderzoeken en planvoorbereiding. Sommige onderzoeken, zoals monitoring, hebben baat bij een vroegtijdige start. Planvoorbereiding voor (verleggen van) kabels en leidingen is op programmaniveau een stuk efficiënter te organiseren. Ook het implementeren van de uitkomsten van de POV's (Project Overstijgende Verkenning) in de projecten valt hieronder en ook inspanningen om vroegtijdige monitoring grondwater van de grond te krijgen.
 - Structureel organiseren bestaat uit het organiseren van werksessies, interne toetsing op aanbesteding-strategieën, de programma-manager sluit regelmatig aan bij projectgroep overleggen en faciliteert afstemming op niveau van IPM-rolhouders.
8. **Actief meedraaien in HWBP-bijeenkomsten** waaronder het BAO (Beraad Ambtelijke Opdrachtgevers HWBP). Input leveren voor handelingsperspectief voor de veranderende kostenramingen binnen het HWBP.
9. **Programmamanager** coördineert de programmering, voortgangsbewaking, monitoring en rapportage van het programma. Hij/zij signaleert en agendeert zaken, organiseert de besluitvorming via de sturingslijn en adviseert de AOG. De programmamanager geeft inzicht in de consequenties van het totale programma voor de organisatie en inventariseert en concretiseert waar nog ontwikkelopgaves zijn om gesteld te staan voor de projectrealisatie van het programma. De programmamanager is namens het waterschap Aa en Maas centraal aanspreekpunt voor de programmadirectie HWBP (Q-gesprekken en regulier overleg). De programmamanager draagt zorg voor de vraagarticulatie capaciteit (organisatieplan) en bewaakt de financiën en planning van het totale programma.

Andere concrete activiteiten zijn:

- Organiseren van de Governance van het programma. Opdrachtgeverschap, sturing en regie zoveel mogelijk vanuit één punt organiseren. Organisatieontwikkeling ondersteunend aan de projecten. In de projecten en bij organisatieontwikkeling planmatig werken met duidelijke opdrachtgever - opdrachtnemer relaties en afspraken. Zie voor de huidige Governance bijlage 3.

- Programmaoverleg Waterveiligheid. In dit overleg wordt gerapporteerd over de voortgang van het programma en de projecten aan de directie. Het directeuren-overleg wordt voorbereid.
- Risicomanagement op proces- en programmaniveau. Bijvoorbeeld het behouden van bestuurlijk vertrouwen in de uitvoering van het programma. Hiertoe is binnen waterschap Aa en Maas een rekenkameronderzoek uitgevoerd naar de Governance van het HWBP-project Ravenstein-Lith. Op basis hiervan zijn aanbevelingen gegeven hoe het AB (Algemeen Bestuur) te informeren en mee te nemen in het HWBP proces. Herkenbaarheid en vergelijkbaarheid van de informatie per project en de samenhang op programmaniveau zijn daarin belangrijke elementen. Hiervoor is een Dashboard ontwikkeld dat behoud en versterking van bestuurlijk vertrouwen beoogt en hiermee de snelheid van besluitvorming.

De omschreven activiteiten hebben betrekking op die projecten die al op het HWBP programma staan.

5. Geraamde kosten op programma-niveau 2023 t/m 2025

De kosten voor het programmaplan 2023-2025 bedragen € 1.633.000 (inclusief BTW) en zijn gebaseerd op de HOT+ tarieven 2022.

Bijlage 2B geeft de totale begroting weer.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Evaluatie Programmaplan HWBP Waterschap Aa en Maas 2020 t/m 2022

Bijlage 1A: Inhoudelijke evaluatie programmaplan 2020 t/m 2022

Bijlage 1B: Overzicht gerealiseerde kosten 2020 t/m 30 juni 2022 en prognose kosten tot einde programmaperiode

Bijlage 1C: Analyse kostenoverschrijding periode 2020 t/m 2022

Bijlage 2 Begroting project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Bijlage 2A: Urenraming en uitgaven project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Bijlage 2B: Kostenraming project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Bijlage 3 Governance

BIJLAGE 1 Evaluatie Programmaplan HWBP Waterschap Aa en Maas 2020 t/m 2022

Bijlage 1A: Inhoudelijke evaluatie Programmaplan HWBP Waterschap Aa en Maas 2020 t/m 2022

Tabel 1: Resultaten van de project-overstijgende activiteiten (2020 t/m 2022)

Activiteit (zie programmaplan 2020 t/m 2022)	Beschrijving wat het programmaplan (2020 t/m 2022) heeft opgeleverd
1. Doorontwikkelen Systems Engineering (SE)	<ul style="list-style-type: none"> - Projectomgeving Relatics t.b.v. HWBP-omgeving opgezet. - Meegedraaid in HEEL (op uren waterschap) - BSD methodiek grotendeels opgezet. <p><i>* zie volgende pagina voor aanvullende toelichting SE</i></p>
2. Opzetten en implementeren Informatie Management (IM)	<ul style="list-style-type: none"> - Geografisch Informatiemanagement t.b.v. HWBP opzet en ingericht. - Informatiestroom processen ingericht. <p><i>* zie volgende pagina voor aanvullende toelichting IM</i></p>
3. Programmabeheersing	<ul style="list-style-type: none"> - Uniforme opzet Projecttool ontwikkeld (t.b.v. financieel beheer). - Projecttool Programma-overstijgend uitgewerkt en toegepast. - Beheer van het Dashboard.
4. Organisatieplan	<ul style="list-style-type: none"> - Strategisch personeelsplan / capaciteitsplanning o.b.v. meerjarenplanning HWBP + specifieke planning projecten. - Dakpansgewijs organiseren en plannen van de projecten.
5. Inhoudelijke randvoorwaarden en beleidsuitgangspunten programma	<ul style="list-style-type: none"> - Hydraulische ontwerpbelasting (HOB 2020) vastgesteld. - Kader uitgangspunten dijkversterking (o.a. zichtjaar, bijzondere constructies etc.) vastgesteld. - Eigendommen en verwervingsbeleid primaire waterkeringen vastgesteld. - Programma afgestemd op andere programma's langs de Maas (KRW, PAGW, IRM).
6. Vormgeven structurele kennisuitwisseling en leerervaringen	<ul style="list-style-type: none"> - Stappenplan marktbenadering. - Project-overstijgende onderzoeken (POV's) en planvoorbereiding. - Verbeteren van de interne en externe kwaliteitsborging.
7. Actief meedraaien in HWBP-bijeenkomsten	<ul style="list-style-type: none"> - Deelname BAO - Deelname werksessies kadernota
8. Programmamanagement, secretaris	<ul style="list-style-type: none"> - Dashboard voor programma en projecten ontwikkeld. - Programmering herijkt: verdiepen/verbreden/ actualiseren van prioritering en scopebepaling; Lith-Bokhoven voorop in programma i.p.v. Boxmeer-Cuijk.

Bijlage 1A: Inhoudelijke evaluatie Programmaplan HWBP Waterschap Aa en Maas 2020 t/m 2022

Concrete werkzaamheden Systems Engineering (SE) 2020 t/m 2022:

- Inrichten eisenmanagement systeem (zie ook hieronder bij IM).
- Projectleden informeren en begeleiden in het gebruik van eisenmanagement systeem en SE-werkwijze.
- Functioneel beheer eisenmanagement systeem.
- Doorontwikkelen eisenmanagement systeem op basis van informatiebehoefte team. Een greep uit de uitgevoerde ontwikkelingen:
 - Mogelijkheid tot inladen percelen en deze koppelen aan stakeholders en klanteisen.
 - Baseline/bevriesmoment aanmaken.
 - Het beschikbaar stellen van een persoonlijke pagina met acties waar de gebruiker aan is toegewezen.
- Afstemmen met lijnorganisatie uniforme werkwijze en uniforme projectomgeving met betrekking tot Systems Engineering / eisenmanagement systeem.
- Opstellen BSD (Basis Specificatie Dijken, een universele lijst van eisen die vanuit het waterschap aan dijkversterkingsprojecten worden gesteld).
- Deelname aan HEEL (Heel-nl.nu). Op uren waterschap.

Concrete werkzaamheden Informatiemanagement (IM) 2020 t/m 2022:

- Opzetten Project Informatiemanagement Systeem, bestaande uit:
 - Inrichten GIS-viewer.
 - Inrichten omgeving voor faciliteren Systems Engineering (eisenmanagement systeem).
 - Documentmanagementsysteem (DMS) in de vorm van Sharepoint.
 - Koppeling leggen tussen GIS-viewer en DMS.
 - Koppeling leggen tussen GIS-viewer en systeemeisen uit eisenmanagement systeem.

Bouw informatiemanagement (BIM/CAD) wordt wel al gebruikt binnen de projecten, maar is nog niet gekoppeld aan bovenstaande applicaties. De gegevens die hier uit voortkomen worden handmatig omgezet naar GIS-bestanden, welke daarna ingelezen kunnen worden in de GIS-viewer.

- Opstellen oplevereisen data.
- Koppeling gelegd tussen GIS-viewer projecten en GIS-database lijnorganisatie (vanuit principe alle data heeft één bron).
- Functioneel beheer GIS-omgeving.
- Met terugwerkende kracht alle metadata horend bij projectdata verzameld en beschikbaar gesteld op basis van ISO19115.
- Opstellen en implementeren gewenste informatiestromen met betrekking tot oplevering data.

Bijlage 1B: Overzicht gerealiseerde kosten 2020 t/m 30 juni 2022 en prognose kosten tot einde programmaperiode

Tabel 2: Overzicht daadwerkelijk gemaakte kosten en prognose kosten van project-overstijgende activiteiten (2020 t/m 2022)

Activiteit	Begrote Uren en Kosten p/jaar	Realisatie uren	fte p/jaar 1 fte is 1.409 uur	kosten uren*	Uitgaven incl. BTW	Totaal t/m 30 juni 2022	Prognose ** 1-7 t/m 31-12-2022	Totaal
1. Doorontwikkelen System Engineering	0,20 fte	571	0,16	€ 57.787		€ 57.787	€ 11.336	€ 69.124
	35K onderzoek eenmalig.				€ -	€ -	€ -	€ -
	50K eenmalig voor Applicatie Relatics / GRIP				€ 55.648	€ 55.648	€ 4.852	€ 60.500
2. Opzetten en implementeren Informatie Management (IM)	0,5 fte	1.466	0,42	€ 148.365		€ 148.365	€ 29.105	€ 177.470
	50K per jaar				€ 153.247	€ 153.247	€ 27.500	€ 180.747
3. Programmabeheersing	0,2 fte	585	0,17	€ 59.204		€ 59.204	€ 11.614	€ 70.819
4. Organisatieplan	Wordt gefinancierd door waterschap							
5. Inhoudelijke randvoorwaarden en beleidsuitgangspunten programma.	0,2 fte	786	0,22	€ 79.512		€ 79.512	€ 15.598	€ 95.111
6. Vormgeven structurele kennisuitwisseling en leerervaringen.	0,1 fte	393	0,11	€ 39.756		€ 39.756	€ 7.799	€ 47.555
7. Actief meedraaien in HWBP-bijeenkomsten	Wordt gefinancierd door waterschap							
8. Programmamanagement, secretaris	0,3 fte	1.179	0,33	€ 119.269		€ 119.269	€ 23.397	€ 142.666
Totaal	1,50 fte p/j / 235 K (totaal)	4.979	1,41	€ 503.894	€ 208.894	€ 712.788	€ 131.202	€ 843.991

* o.b.v afdelingsuurtarief WAM

** o.b.v. extrapolatie

Bijlage 1C: Analyse kostenoverschrijding periode 2020 t/m 2022

De begrote kosten voor het Programmaplan 2020 t/m 2022 bedragen € 781.334 incl. BTW. Waterschap Aa en Maas heeft hiervoor (via de subsidie van Ravenstein-Lith PU en Cuijk Ravenstein VK) € 703.200 subsidie ontvangen vanuit het HWBP (eigen bijdrage WAM: € 78.134).

Tot en met 30 juni 2022 is € 712.788 incl. BTW besteed door waterschap Aa en Maas (zie tabel 2). Prognose tot eind 2022 is dat in totaal ± € 845.000 incl. BTW aan kosten worden gemaakt door waterschap Aa en Maas (zie tabel 2).

Geconcludeerd kan worden dat het waterschap het beschikbaar gestelde budget overschrijdt. De te verwachten overschrijding (op basis van extrapolatie periode juli t/m dec 2022) betreft circa € 63.000 (zie onderstaande tabel 3). Hiermee worden de kosten voor het waterschap (inclusief de eigen bijdrage) circa € 141.000.

Tabel 3: Verwachte overschrijding en netto kosten waterschap Aa en Maas

	Begroting	Verwachte Realisatie	Verwachte Overschrijding
Uitgaven	€ 781.334	€ 843.991	€ 62.657
Inkomsten	€ 703.200	€ 703.200	
Netto kosten Aa en Maas	€ 78.134	€ 140.791	€ 140.791

De overschrijding wordt hoofdzakelijk veroorzaakt doordat de afdelingsuurtarieven vanuit waterschap Aa en Maas hoger zijn dan de HOT+ tarieven vanuit HWBP. Zoals uit tabel 2 blijkt (vorige pagina) blijven we namelijk wel binnen de fte's zoals begroot.

Ook zijn uitgaven vanuit de onderdelen Systems engineering (SE) en Informatiemanagement (IM) iets hoger uitgevallen dan begroot, doordat de partij die de aanbesteding daaromtrent heeft gewonnen, een duurdere aanbidding had dan waar wij oorspronkelijk vanuit waren gegaan.

Zie onderstaande tabel 4 voor de betreffende analyse op de kostenoverschrijding.

Tabel 4: Analyse kostenoverschrijding

	Begroting	(verwachte) Realisatie	(verwachte) Overschrijding
Overschrijding uitgaven (SE/IM)	€ 235.000	€ 241.246	€ 6.246
Overschrijding a.g.v. hogere uurtarieven	€ 546.334	€ 602.744	€ 56.410
Netto kosten Aa en Maas	€ 781.334	€ 843.991	€ 62.657

BIJLAGE 2 Begroting project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Bijlage 2A: Urenraming en Uitgaven project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Tabel 5: Urenraming en Uitgaven project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Activiteit	Omschrijving	Rol	Uren (p/j)	Uitgaven (excl. BTW)
1. Doorontwikkelen System Engineering	Implementatie resultaten van Heel. Beheer en ondersteuning in toepassing SE-werkwijze in Relatics-omgeving. Doorontwikkeling omgeving.	Contractmanager, adviseur/expert IM	0,3 fte	20K per jaar voor doorontwikkeling Applicatie Relatics. (excl. licentiekosten)
2. Continueren implementatie Informatie Management (IM)	Systeemontwikkeling om informatiestroom vanuit beheerorganisatie naar de projecten en weer terug te optimaliseren. In de lucht houden HWBP Geoweb extern inclusief licentiekosten en inclusief licentiekosten BIM360, beide voor 3 projecten	Techniek, adviseur/expert IM	0,6 fte	72K per jaar voor instandhouding project-informatiemanagement systeem (PIM). (excl. licentiekosten)
3. Programma-beheersing	Mogelijke risico's op programmaniveau tillen en afstemmen. Uniformeren en standaardiseren processen. Handboek projectbeheersing Waterveiligheid.	Manager Projectbeheersing, Finance & Control	0,4 fte	
4. Organisatieplan	Strategisch personeelsplan / capaciteitsplanning o.b.v. meerjarenplanning HWBP + specifieke planning projecten Dakpansgewijs organiseren en plannen van de projecten	Programma-manager, beleidsadviseur	Wordt gefinancierd door WAM	
5. Inhoudelijke randvoorwaarden en beleidsuitgangspunten programma en onderzoek	5 A/B. Projectoverstijgende technische uitgangspunten en onderzoeken. 5C. Projectoverstijgend toepassen gebiedseigen grond. 5D. Projectoverstijgend onderzoek en maatregelen Graverij.	Programma-manager, beleidsadviseur	5A/B: 0,5 fte 5C: 0,4 fte 2022/2023 5D: 0,2 fte 2023	5B: 20K (2022) 5B: 103K 5C: 70K (2023) 5D: 23K (2022/2023)
6. Afstemming op andere programma's en nieuwe wetgeving	Ontwikkelingen rondom Omgevingswet stikstof en programma's als PAGW, KRW en IRM	Beleidsadviseur, juridisch adviseur (planprocedure)	0,2 fte	
7. Vormgeven structurele kennisuitwisseling en leerervaringen.	<ul style="list-style-type: none"> Stappenplan marktbenadering Project-overstijgende onderzoeken (POV's) en planvoorbereiding Verbeteren van de interne en externe kwaliteitsborging 	Programma-manager	0,1 fte	
8. Actief meedraaien in HWBP-bijeenkomsten		Programma-manager	Wordt gefinancierd door WAM	

9. Programmamanagement, secretaris	<ul style="list-style-type: none"> • Uitwerken van de Governance van het programma, organisatie-ontwikkeling • Programmaoverleg • Risicomanagement op proces- en programmaniveau • Ontwikkeling Dashboard t.b.v. behoud en versterking bestuurlijk vertrouwen 	Programma-manager, beleidsadviseur	0,3 fte	
Totaal			2,4 fte/jaar + 0,6 fte in 2022/2023	92 K/per jaar (excl. BTW) In 2022/2023/2024 + 216K (excl. BTW)

- Kostenverdeling voor de subsidiabele activiteiten gelijkmatig over de lopende dijkversterkingsprojecten Cuijk-Ravenstein en Ravenstein-Lith.
- Kosten worden niet geïndexeerd.
- Er wordt uitgegaan van de HOT+ 2022 tarieven.
- Raming voor activiteiten voor 3 jaar vastzetten, met jaarlijkse evaluatie/beoordeling.

Bijlage 2B: Kostenraming project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Tabel 6: Kostenraming project-overstijgende activiteiten 2023 t/m 2025

Activiteit	Rol	Schaal	Uren in fte (1 fte is 1.409 uur p/jaar)	kosten p/jaar incl. BTW**/**	kosten 2023 t/m 2025 incl. BTW**/**
1 Doorontwikkelen System Engineering	Contractmanager Adviseur / expert IM	11	0,30	€ 35.930	€ 107.789
			<i>Uitgaven</i>	€ 24.200	€ 72.600
2 Continuëren implementatie Informatie Management (IM)	Techniek Adviseur / expert IM	11	0,60	€ 71.859	€ 215.577
			<i>Uitgaven</i>	€ 87.120	€ 261.360
3 Programmabeheersing	Manager Projectbeheersing, Finance & Control	11	0,40	€ 47.906	€ 143.718
4 Organisatieplan	Programmamanager, Beleidsadviseur	n.v.t.	Wordt gefinancierd door waterschap	n.v.t.	n.v.t.
5A Inhoudelijke randvoorwaarden en beleidsuitgangspunten programma	Programmamanager Beleidsadviseur	13 11	0,05	€ 7.397	€ 22.192
			0,05	€ 5.988	€ 17.965
5B Projectoverstijgende technische uitgangspunten Technische onderzoeken (sept-dec 2022: onderzoek naar sterkte van het dijkmateriaal) Projectoverstijgend HWBP grondwatermeetnet waterveiligheid	Technisch specialist	11	0,40	€ 47.906	€ 143.718
			<i>Uitgaven</i>	€ 24.200	€ 24.200
			<i>Uitgaven</i>	€ 125.000	€ 125.000
5C Projectoverstijgend toepassen gebiedseigen grond (2022/2023) Aanvullend onderzoek en inbreng specialistische kennis (2023)	Projectleider	11	0,40	€ 47.906	€ 47.906
			<i>Uitgaven</i>	€ 84.700	€ 84.700

Activiteit	Rol	Schaal	Uren in fte (1 fte is 1.409 uur p/jaar)	kosten p/jaar incl. BTW*/**	kosten 2023 t/m 2025 incl. BTW*/**
5D	Projectoverstijgend onderzoek Graverij en integratie van maatregelen (2023)	11	0,20	€ 23.953	€ 23.953
	Risicoanalyse bever&das bij dijkverzwaringen Aa en Maas (overige Maasdijken) 2022-2023		Uitgaven	€ 27.480	€ 27.480
6	Afstemming op andere programma's en nieuwe wetgeving	11	0,20	€ 23.953	€ 71.859
7	Vormgeven structurele kennisuitwisseling en leerervaringen.	13	0,10	€ 14.795	€ 44.384
8	Actief meedraaien in HWBP-bijeenkomsten	n.v.t.	Wordt gefinancierd door waterschap	n.v.t.	n.v.t.
9	Programmamanagement, secretaris	Programmamanager	13	€ 22.192	€ 66.575
		Beleidsadviseur	11	€ 17.965	€ 53.894
Subtotaal			2,4 fte/jaar + 0,6 fte in 2022/2023	€ 740.449	€ 1.554.869
Risicoreservering onvoorzien 5% + afronding				€ 37.022	€ 78.130
Totaal				€ 777.472	€ 1.633.000

*op interne uren is geen BTW van toepassing

** Bedragen zijn exclusief licentiekosten

Governance en verantwoordelijkheden

