



RWS INFORMATIE

Jaarplan 2020

Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium

| | |
|--------|--------------|
| Datum | 8 april 2020 |
| Versie | 1.0 |
| Status | DEFINITIEF |

Colofon

Uitgegeven door
Auteur A. Roos en P. van Geer
Informatie Alex Roos
Telefoon 06-11706662
E-mail alex.roos@rws.nl

Datum 8 april 2020
Versie 1.0
Status DEFINITIEF

Versiebeheer

| | | |
|-----|------------------|--|
| 1.0 | 8 april 2020 | Definitief ten behoeve van bespreking in DK1 |
| 0.9 | 26 maart 2020 | Concept ten behoeve van bespreking in AIO |
| 0.8 | 19 februari 2020 | Concept ten behoeve van bespreking Driegesprek 20-2-2020 |

Inhoud

| | |
|------|--|
| 1 | Inleiding 4 |
| 1.1 | Aanleiding 4 |
| 1.2 | Leeswijzer 4 |
| 2 | Jaarplan 2020 op hoofdlijnen 5 |
| 2.1 | Bijdrage bouwstenen aan de programmadoelen en programmastrategie 5 |
| 2.2 | Planning 6 |
| 2.3 | Releasementen 7 |
| 2.4 | Budgetten 8 |
| 2.5 | Beheersing en programmasturing 9 |
| 2.6 | Betrokkenheid stakeholders 10 |
| 3 | Bouwstenen binnen het programma BOI in 2020 12 |
| 3.1 | Dossier Procesinstrumenten 15 |
| 3.2 | Dossier Technische Leidraden 16 |
| 3.3 | Dossier Hydraulische Belastingen 17 |
| 3.4 | Dossier Riskeer en Hydra-Ring 17 |
| 3.5 | Dossier BOI Portaal 18 |
| 3.6 | Dossier Erosie Buitentalud: 18 |
| 3.7 | Dossier Geotechniek 19 |
| 3.8 | Dossier Zandige Keringen 19 |
| 3.9 | Dossier Kunstwerken 20 |
| 3.10 | Dossier Datamanagement en Schematiseren 20 |
| 3.11 | Programmabrede Activiteiten 22 |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In januari 2020 is door DGWB opdracht verleend aan Rijkswaterstaat om te starten met een programma voor de doorontwikkeling van een Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium (BOI) voor beoordelen en ontwerpen van primaire waterkeringen in Nederland (het BOI-programma). Het programmaplan dat hiervoor is opgesteld beschrijft een ontwikkeling van het huidige WBI2017 instrumentarium voor beoordelen en ontwerpinstrumentarium richting een vernieuwd instrumentarium voor beoordelen in 2023 (het WBI2023). Daarnaast zal het programma op jaarlijkse basis leiden tot het ter beschikking stellen van handvatten waarmee de overstromingskans van het ontwerp van een primaire waterkering kan worden ingeschat. Beide instrumenten zullen gebruik maken van hetzelfde basisinstrumentarium.

Het programmaplan beschrijft tevens de aanpak van het programma BOI in de context van zijn omgeving. Het programmaplan biedt het kader voor de op te stellen jaarplannen waarin de uit te voeren activiteiten in meer detail zullen worden beschreven, rekening houdend met de voortgang van het programma en ontwikkelingen in de omgeving. Dit document beschrijft het eerste jaarplan van het BOI-programma voor het jaar 2020.

1.2 Leeswijzer

In het voorliggende Jaarplan 2020 zijn de onderdelen uit het programmaplan BOI verder uitgewerkt zoals die op dit moment beschikbaar zijn. Dat betekent dat de wijze waarop de inhoudelijke bouwstenen worden uitgewerkt in 2020 (en verder), de wijze waarop de stakeholders worden meegenomen en de wijze waarop de productie en het programma zijn geprioriteerd en worden beheerst in meer detail zijn beschreven. Een en ander is uitgewerkt binnen de kaders zoals die in het programmaplan zijn gesteld.

Alleen zaken die een nadere uitwerking vormen ten opzichte van hetgeen in het programmaplan is beschreven worden in dit plan vermeld.

In hoofdstuk 2 is het Jaarplan 2020 van het programma BOI op hoofdlijnen beschreven. Dit hoofdstuk is geschreven vanuit de vragen die de stakeholders van het programma kunnen hebben over het programma BOI.

In hoofdstuk 3 zijn de activiteiten van het programma in meer detail beschreven. Dit hoofdstuk biedt met name meer detail over de fasering van de werkzaamheden. Tevens is hier meer gedetailleerde informatie over de planning opgenomen.

2 Jaarplan 2020 op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk worden de activiteiten binnen het programma BOI in 2020 beschreven op een niveau waarvan verwacht wordt dat de stakeholders zoals die betrokken zijn bij het programma BOI daar behoefte aan hebben. Aangezien het de eerste keer is dat er richting de stakeholders wordt gecommuniceerd over het Jaarplan, is een poging gedaan voor het juiste abstractieniveau voor de beschrijving van activiteiten binnen het programma.

In de volgende paragrafen wordt op een aantal aspecten toegelicht waaraan en op welke wijze binnen het programma BOI wordt gewerkt in 2020

2.1 Bijdrage bouwstenen aan de programmadoelen en programmastrategie

In het programmaplan zijn diverse bouwstenen opgenomen die bijdragen aan de doorontwikkeling van het instrumentarium. Bij het bepalen welke bouwstenen in het programma worden opgenomen is gebruik gemaakt van het afwegingskader zoals beschreven in het programmaplan.

In het programmaplan is beschreven dat de strategie van het programma is om eerst de "Basis op Orde" te brengen, om vervolgens aan "Inhoudelijke Doorontwikkeling" te werken.

De bouwstenen van het programma zijn aan de hand van het afwegingskader gescoord op de bijdrage aan de vijf subdoelen van het programma. Bouwstenen die een grote bijdrage hebben aan de subdoelen "Beter gebruik van het instrumentarium" en "Verhaal van de kering staat meer centraal" dragen in grote mate bij aan de fase "Basis op Orde". Bouwstenen die een grote bijdrage hebben aan de subdoelen "Toekomstbestendiger Instrumentarium" en "Scherpere bepaling overstromingskans" dragen in grote mate bij aan de fase "Inhoudelijke Doorontwikkeling".

In Figuur 7 op pagina 14 is voor alle bouwstenen grafisch weergegeven of een activiteit past bij "Basis op Orde" of "Inhoudelijke Doorontwikkeling". Activiteiten met een grote groene balk onder de oranje gekleurde subdoelen dragen meer bij aan "Basis op orde". Activiteiten met een groene stip onder de groen gekleurde subdoelen dragen het meest bij aan de "Inhoudelijke Doorontwikkeling".

Voor veel bouwstenen is net niet zwart – wit te onderscheiden of een bouwsteen bijdraagt aan basis op orde of inhoudelijke doorontwikkeling. De vijf subdoelen van het programma zijn niet direct gekoppeld aan deze twee fasen. Van een paar bouwstenen is het onderscheid qua bijdrage aan de fasen wel wat duidelijker, deze worden hieronder genoemd

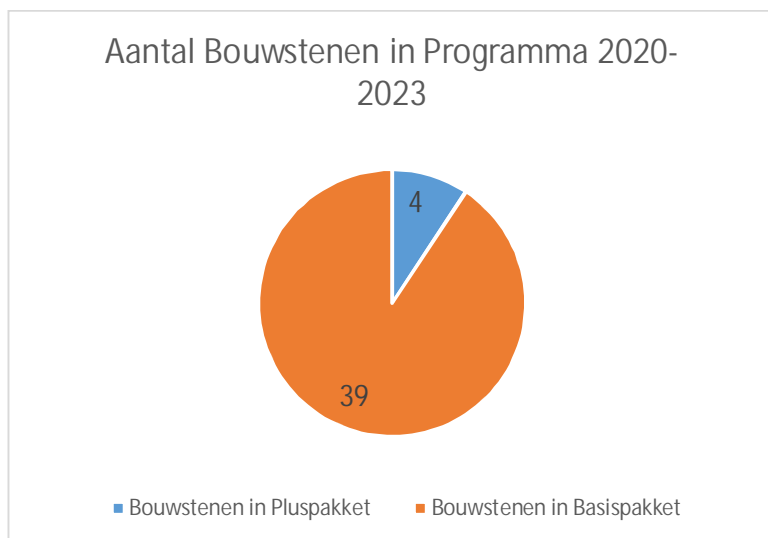
- Basis Op Orde
 - Herstructureren Technische Leidraden.
 - Verbeteren Helpdesk
 - Schematiseringsmodules
- Inhoudelijke Doorontwikkeling
 - Erosie buitentalud
 - Riskeer probabilistisch macro
 - Ontwikkelen bètaversie Basismodule Piping

2.2 Planning

In het programmaplan BOI zijn 51 bouwstenen beschreven en afgewogen in het afwegingskader. Op basis van het beschikbare budget, en de genoemde prioritering zijn 39 bouwstenen opgenomen in het basispakket van het programma BOI 2020-2023. De lijst van bouwstenen op volgorde van prioriteit is te zien in Figuur 6 op pagina 13.

Een aanvullend pluspakket met 4 extra bouwstenen is in het programmaplan beschreven. Het betreft de onderste vier bouwstenen van de lijst in Figuur 6. Na beschikbaar komen van de bijbehorende aanvullende financiering, kan de uitvoering van deze bouwstenen in 2020 worden opgestart.

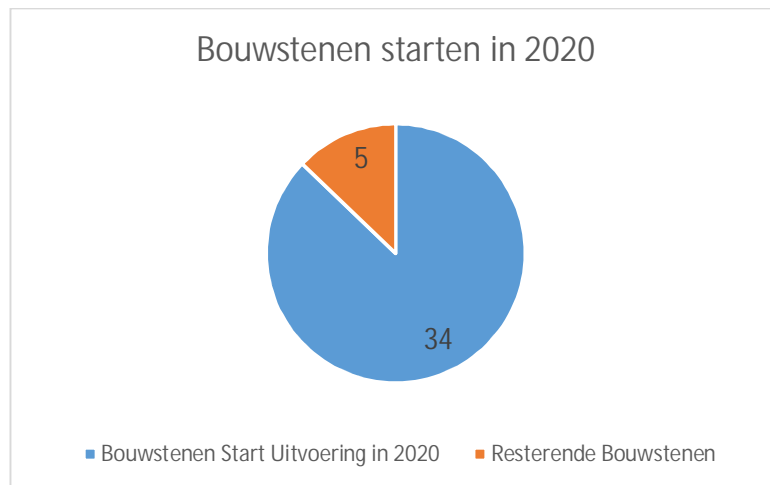
De resterende 8 bouwstenen betreffen bouwstenen met daarin een meer uitgebreide aanpak voor de verbetering van de hydraulische belastingen. Deze 8 bouwstenen zijn niet in het basispakket en ook niet in het pluspakket opgenomen.



Figuur 1

Van de 39 bouwstenen in het basispakket zijn er 34 opgenomen in het Jaarplan 2020. Dat betekent dat de uitvoering van 34 van de 39 bouwstenen uit het basispakket start in 2020. Bij het beslissen over opnemen in Jaarplan 2020 heeft naast de prioritering ook meegespeeld of er voor de uitvoering een bouwsteen een goed uitgewerkt plan van aanpak beschikbaar is.

De uitvoering van een aantal van de bouwstenen kent een lange doorlooptijd van enkele jaren. Om zorg te dragen dat ook deze bouwstenen binnen de programmaperiode 2020-2023 uitgevoerd kunnen worden, worden de werkzaamheden voor deze bouwstenen al in 2020 opgestart. Er wordt in deze gevallen vaak gewerkt met fasen. In iedere fase wordt een tussenproduct opgeleverd, op basis waarvan de volgende fase beter kan worden uitgewerkt en de omvang in termen van budget en doorlooptijd beter kan worden ingeschat. Dat betekent ook dat nog niet altijd hard kan worden aangegeven wanneer de bouwstenen worden opgeleverd. In de loop van de looptijd van het programma kan de planning steeds scherper worden ingeschat.



Figuur 2

In 2020 wordt in ieder geval de oplevering van de volgende bouwstenen verwacht

- **Procesinstrumenten:** Vroeg in 2020 wordt een voorstel van de hoofdlijnen van het concept van de Ministeriële Regeling 2023 opgesteld. Op basis hiervan wordt de discussie met de stakeholders gevoerd, en wordt een gedragen hoofdlijn van de MR2023 bepaald. Ook voor de Handreiking Ontwerpen (Ontwerp Instrumentarium) komt in 2020 een voorstel voor de wijze waarop de ontwerpinstrumenten beschikbaar worden gesteld.
- **Technische Leidraden:** Het systeem van Technische Leidraden is verbeterd. De eerste leidraden die geherstructureerd zijn worden beschikbaar gesteld. Het gaat dan in ieder geval om de TL Macrostabieliteit en de TL Hydraulische Belastingen. De volgorde van productie van de overige Technische Leidraden wordt na uitvoering van de twee bovengenoemde bepaald.
- **Hydraulische Belastingen:** in 2020 wordt de beheertool voor het beheren van de (databases van de) hydraulische belastingen opgeleverd.
- **Kunstwerken:** een pilot versie van de tool voor het kunnen definiëren van verschillende Z functies voor Kunstwerken wordt in 2020 opgeleverd
- **Datamanagement en schematiseren:** een beschrijving van de werkprocessen wordt in 2020 opgeleverd. Op basis hiervan kan het instrumentarium beter worden doorontwikkeld en verbeterd

Voor andere bouwstenen wordt gewerkt aan de eerste fases van de ontwikkeling. Dit kan zijn het opstellen van een plan van aanpak, of bijvoorbeeld een functioneel of een technisch ontwerp van een tool. Deze tussenproducten zijn wel relevant voor de doorontwikkeling van het instrumentarium, en het beheerst uitvoeren ervan, maar worden niet in de bovenstaande opsomming genoemd.

2.3 Releasemomenten

In november 2019 is tijdens de Landelijke Beoordelingsdag een release moment geweest. Tijdens de uitvoering van het programma BOI worden de jaarlijkse releasemomenten gepland in het voorjaar van ieder jaar.

Binnen het programma zal transparant worden toegewerkt naar een jaarlijks releasemoment. Op basis van de ontwikkelde producten zal in overleg met de gebruikers middels de governance structuur worden gekomen tot een voorstel welke

producten gereed zijn voor release, en met welke status deze producten ter beschikking worden gesteld. Door de verschuiving van het releasemoment in het najaar in 2019 naar een moment in het voorjaar zal het eerste voorjaars release moment in 2021 zijn. In het najaar van 2020 zal op basis van de gereed gekomen producten in 2020 het gesprek over het releasemoment 2021 starten. Hierbij zal het programma met een voorstel komen, wat achtereenvolgens kan worden besproken met de begeleidingsgroep BOI, het AIO en het DKI.

2.4 Budgetten

Op basis van de planning in het Jaarplan wordt in 2020 een bedrag van 3.8 miljoen euro uitgegeven aan het realiseren van de bouwstenen. Dit is op dit moment globaal 29% van het initiële programmabudget van 13.1 miljoen euro. In de loop van 2020 kunnen vervolgfases opstarten waardoor het budget verder stijgt. Een meer gedetailleerd overzicht van de bestedingen, het percentage vrije ruimte en de eventuele inzet van het risicobudget wordt in de voortgangsrapportages gegeven.

Binnen het programma is een gedetailleerd overzicht van kosten aanwezig, waarbij per bouwsteen en per activiteit staat welk budget gepland is. In Figuur 3 is de onderverdeling van het budget naar de dossiers weergegeven.

| Dossier | Toegekend Budget (keuro) |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Procesinstrumenten | 157 |
| Technische Leidraden | 380 |
| Hydraulische Belastingen | 305 |
| Riskeer en Hydra-Ring | 1135 |
| BOI - portaal | 0 |
| Basismodules - Erosie Buitentalud | 135 |
| Basismodules - Geotechniek | 212 |
| Basismodules - Zandige Keringen | 347 |
| Basismodules - Kunstwerken | 75 |
| Datamanagement en Schematiseren | 407 |
| Diensten en Projectmanagement | 605 |
| Totaal | 3758 |

Figuur 3

In de voortgangsrapportages zal worden gerapporteerd over de realisatie van het budget, waarbij ook inzichtelijk wordt welk deel van het programmabudget vastgelegd en besteed is.

Daarnaast is er sprake van twee uitbreidingen van de scope van het programma BOI. Voor het uitvoeren van pluspakket heeft DGWB aanvullende financiering uit de risicoreservering van het Deltaprogramma gevonden. De opdrachtverlening is medio maart 2020 opgestart, waardoor de uitvoering van de onderdelen van het pluspakket kan worden gestart in 2020.

Tevens is voor de uitvoering van het zogeheten "Plan Duinen" aanvullende financiering gevonden. DGWB en de gezamenlijke beheerders van duinwaterkeringen (kustwaterschappen, Rijkswaterstaat) hebben gezamenlijk een aanvullend budget van 2 miljoen euro beschikbaar gesteld. Door DGWB is besloten de uitvoering van deze activiteiten binnen het programma BOI te plaatsen. De

uitvoering van het zogenaamde Plan Duinen gaat conform de aanpak zoals die met de beheerders is besproken. Binnen de uitvoering van dit Plan Duinen wordt invulling gegeven aan het ontwikkelen van instrumenten die ook voor andere processen zoals in de Zorgplicht gebruikt kunnen worden. Een aanvullende opdracht voor het programma BOI wordt voor de zomer verwacht. De voorbereidende werkzaamheden zijn reeds gestart binnen het programma BOI.

2.5 Beheersing en programmasturing

De beheersing van het programma is een belangrijk onderdeel van de uitvoering van het programma. Er is een duidelijke structuur van dossiers en daarbinnen passende bouwstenen opgezet. Deze structuur wordt voor de planning, de budgetbeheersing en het risicodossier.

Daarnaast worden de bouwstenen vaak gefaseerd uitgevoerd. Dit is een beheersmaatregel voor het omgaan met onzekerheid tijdens de uitvoering. Na iedere fase volgt er een go-no-go besluit over de vervolgfases, en kan ook de planning en de raming worden aangescherpt.

In het programmaplan is reeds beschreven dat wordt gewerkt met aansturing volgens het IPM-model, met rolhouders voor het programma management, technisch management, omgevingsmanagement en de programmabeheersing. Deze organisatievorm is aangevuld met een manager voor softwareontwikkeling en informatie. Vanwege de omvangrijke taak van de technische manager van het team is ervoor gekozen om deze te laten ondersteunen door een "Technisch team". De leden van dit technisch team worden geacht over een overzicht over (grote delen van) het instrumentarium te beschikken en de technisch manager te kunnen adviseren en ondersteunen vanuit de gedachte en doelstellingen van het programma. Dit technisch team zal op een soortgelijke wijze functioneren als het adviesteam voor interne consistentie zoals dat in het programmaplan beschreven is en in 2019 gefunctioneerd heeft. Het technisch team is samen met de technisch manager verantwoordelijk voor de inhoudelijke consistentie bij de doorontwikkeling van het instrumentarium.

Tweemaal jaarlijks zal een voortgangsrapportage worden opgesteld. Dit gaat conform de werkwijze zoals beschreven in het programmaplan. De voortgangsrapportages worden in mei en september opgesteld. De rapportage worden vervolgens besproken in de begeleidingsgroep BOI, en indien dit tot nadere besluitvorming leidt worden deze besluiten via AIO en DKI voorbereid en uiteindelijk door DGWB vastgelegd.

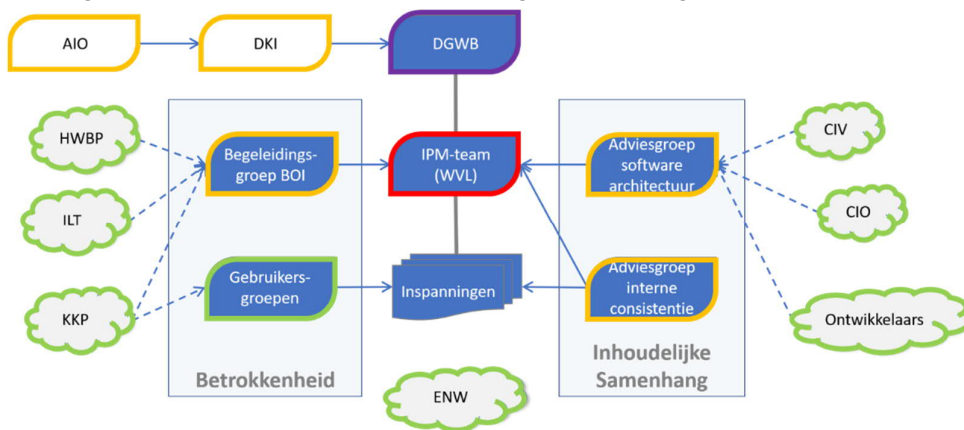
Op verzoek van DGWB wordt door het programma nog een Monitoringsplan en een Kwaliteitsplan opgesteld, waarin nader wordt uitgewerkt hoe het programma omgaat met monitoring en kwaliteitsborging. Deze worden rond de zomer vastgesteld.

Zoals beschreven in het programmaplan zal jaarlijks een meting worden uitgevoerd om de voortgang in beeld te bereiken van het bereik van de (sub)doelen van het programma. In 2020 zal deze meting bestaan uit een eerste 0-meting om het startpunt van het programma in beeld te brengen. De resultaten van deze meting zullen worden gerapporteerd in de eerste voortgangsrapportage van 2020.

Op basis van de resultaten van de 0-meting en de voortgangsrapportages kan het programma indien nodig worden bijgestuurd.

2.6 Betrokkenheid stakeholders

Voor de uitvoering van het programma BOI is het belangrijk om op een heldere en transparante manier met de omgeving en gebruikers om te gaan. Hiertoe is ook een governance structuur ingericht zoals in het programmaplan is beschreven. Voor de volledigheid is deze structuur hieronder overgenomen in Figuur 4.



Figuur 4

- Legenda:**
- Informeren
 - Meedenken
 - Adviseren
 - Coproduceren
 - (Mee)beslissen

Nu het programma begin 2020 is opgestart, worden ook de diverse overleggen ingericht. In de onderstaande figuur is grafisch weergegeven welke overleggen dit jaar gepland worden. Te zien is dat naast de reguliere overleggroepen van de Begeleidingsgroep en de Adviesgroep Architectuur, ook bilaterale overleggen met KKP, HWBP, ILT en de op te richten ENW-coördinatiegroep (die de vragen vanuit BOI naar de specifieke werkgroep doorgeleid) gepland zijn.

| | jan | feb | mrt | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec |
|---|-----|-----|-----|-------------|-----|------------------|------------------|-----|---------------|-----|-----|-----|
| Begeleidingsgroep BOI | | | | | | | | | | | | |
| - op agenda oa. | | | | kennismaken | | Richting BOI2023 | | | Jaarplan 2021 | | | |
| Adviesgroep Software Architectuur | | | | | | | | | | | | |
| ENW Coördinatie Groep | | | | | | | | | | | | |
| - op agenda oa. | | | | | | | Richting BOI2023 | | Jaarplan 2021 | | | |
| Aansluiten bij KKP bijeenkomsten | | | | | | | | | | | | |
| Aansluiten bij TM HWBP | | | | | | | | | | | | |
| Gebruikersgroepen | | | | | | | | | | | | |
| Regulier periodiek overlet met ILT, KKP, HWBP | | | | | | | | | | | | |

Figuur 5

De “interne” overleggen tussen het programma BOI en de opdrachtgever DGWB zijn niet in dit overzicht opgenomen.

Via de deelname in de begeleidingsgroep worden vertegenwoordigers van de gebruikers en belanghebbenden van het BOI instrumentarium betrokken bij de voortgang van en besluitvorming binnen het programma. Ook kunnen in de begeleidingsgroep afspraken worden gemaakt over de betrokkenheid van beheerders bij de ontwikkeling of testen van de nieuwe onderdelen van het instrumentarium. In Bijlage 1 is de samenstelling van de Begeleidingsgroep BOI beschreven.

Naast deze reguliere overleggen is er uiteraard ook de mogelijkheid om gebruikers en belanghebbenden te betrekken bij de uitwerking van de individuele bouwstenen. Het streven van het programmateam is om bij de relevante bouwstenen de input van de gebruikers goed mee te nemen.

Via de reguliere bilaterale contacten tussen het programma BOI en de stakeholders kunnen nadere afspraken gemaakt worden over aanvullende activiteiten. Hierbij moet worden gedacht aan deelname aan bijvoorbeeld KKP dagen of bijeenkomsten van de TM Community van het HWBP.

Ook de recente discussie over het ENW advies over de lopende beoordeling en eventuele maatregelen inzake het Masterplan voor de uitvoering van de eerste landelijke beoordelingsronde kunnen aanleiding zijn om binnen het programma aanvullende activiteiten te starten.

3 Bouwstenen binnen het programma BOI in 2020

In dit hoofdstuk wordt de inhoudelijke ruggengraat van het programma BOI, met de focus op de uitvoering in het jaar 2020 beschreven.

Allereerst zijn de bouwstenen in een tabel weergegeven. Hiervoor worden twee tabellen getoond die het uitgangspunt zijn voor het Jaarplan.

In de eerste tabel worden de bouwstenen binnen het programma 2020-2023 benoemd, gesorteerd op prioriteit. Deze prioriteit is bepaald door middel van het afwegingskader zoals dat in het programmaplan is beschreven. Een belangrijk gegeven voor de prioritering is de bijdrage van de bouwsteen aan de subdoelen van het programma. Daarnaast spelen ook de kosten van de bouwsteen en de mate waarin de bouwsteen voor het areaal een verbetering bewerkstelt.

En een tweede tabel (Figuur 7) zijn de bouwstenen gerangschikt per dossier. Deze tabel geeft een overzicht van de dossiers en de bouwstenen per dossier. Daarnaast is per bouwsteen de bijdrage aan de subdoelen van het programma aangegeven. LET OP: de nummering van de bouwstenen in deze tabel is de unieke ID behorend bij de bouwsteen. Het betreft niet de nummering van de volgorde van prioriteit.

Met deze twee overzichten wordt beoogde een totaal overzicht van de activiteiten binnen het programma te geven.

In de volgende paragrafen zijn de activiteiten per dossier verder uitgewerkt. Per dossier worden de volgende zaken verder uitgewerkt:

- Welke bouwstenen uit het programma binnen het dossier vallen
- Welke bouwstenen in 2020 worden uitgewerkt
- Wat daarbij per bouwsteen de fasering van werkzaamheden is die wordt uitgevoerd
- Op basis van de fasering wordt een globale planning opgesteld. In de loop van het jaar wordt deze verder geactualiseerd en uitgewerkt

Tenslotte wordt in de laatste paragraaf nog een aantal programmabrede of dossier overstijgende inspanningen benoemd.

Overzicht bouwstenen, op volgorde van prioriteit

| Bouwsteen ID | Volgorde in prioritering | Bouwsteen | Dossier | Beter gebruik van het instrumentarium | Toekomstbestendiger instrumentarium | Doelgericht afstemming en meer draagvlak | Verhaal van de kering staat meer centraal | Scherpere bepaling overstromingskans | kosteneffectiviteit (baten*areaal / (kosten*riskico); hoger is beter) |
|--------------|--------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| 33 | 1 | Actualisaties Technische Leidraad Kunstwerken | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 35,00 |
| 7 | 2 | Rekenen met indirecte mechanismen | Riskeer en Hydra-Ring | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 24,48 |
| 8 | 3 | Verhaal van de kering | Procesinstrumenten | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 20,00 |
| 3 | 4 | Handreiking ontwerpen met overstromingskans | Procesinstrumenten | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 19,50 |
| 11 | 5 | Schematisatiemodule profielen | Datamanagement en Schematiseren | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 18,00 |
| 22 | 6 | Riskeer probabilistisch Macro | Riskeer en Hydra-Ring | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 16,92 |
| 24 | 7 | Actualisatie Technische Leidraden dossier ondergrond | Technische Leidraden | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 16,40 |
| 2 | 8 | Eenvoudige toetsen WBI als webservice | nog te bepalen | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | 16,50 |
| 9 | 9 | Helpdesk Water verbeteren van WBI/OI naar BOI | Procesinstrumenten | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 14,00 |
| 17 | 10 | Actualisatie Technische Leidraden dossier macrostabiliteit | Technische Leidraden | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 14,08 |
| 25 | 11 | Herontwerp Dsoilmodel; Schematisatiemodule ondergrond | Datamanagement en Schematiseren | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 13,07 |
| 34 | 12 | Prototype tool Z-functies kunstwerken | Kunstwerken | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 13,33 |
| 53 | 13 | Handreiking indirecte mechanismen | Procesinstrumenten | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1,00 |
| 23 | 14 | Implementatie van dijkersterkemodel voor dijksmateriaal en siltige klei in rekenkernel, D-Geostability en Riskeer | Geotechniek | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 12,60 |
| 18 | 15 | Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier macrostabiliteit | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 12,48 |
| 27 | 16 | Technische Leidraad dossiers bekledingen | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 12,48 |
| 1 | 17 | Ministeriele regeling WBI2023 | Procesinstrumenten | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 11,50 |
| 54 | 18 | Omgeving voor verschil- en consequentie analyses | Riskeer en Hydra-Ring | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 11,33 |
| 51 | 19 | Technische Leidraden, dossier hydraulische belastingen | Technische Leidraden | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 10,40 |
| 13 | 20 | Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier piping | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 10,08 |
| 4 | 21 | Operationaliseren overstromingskansanalyse op trajectniveau | Riskeer en Hydra-Ring | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 9,67 |
| 52 | 22 | Beheertool hydraulische databases | Hydraulische Belastingen | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 10,00 |
| 28 | 23 | Verwerken inzichten in Leidraad dijkerosie | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 9,39 |
| 6 | 24 | Versnellen rekentechnieken HydraRing | Riskeer en Hydra-Ring | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 9,60 |
| 10 | 25 | Doorontwikkelen BOI portaal, assistentie werkproces | Datamanagement en Schematiseren | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 9,56 |
| 30 | 26 | Basismodules Steen, Asfalt en Gras buitentalud als webservice | Erosie Buitentalud | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 9,60 |
| 21 | 27 | Verbeteren rekenkernel macrostabiliteit met waterspanningen | Geotechniek | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 8,60 |
| 29 | 28 | Prototype Basismodule dijkerosie | Erosie Buitentalud | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 8,25 |
| 16 | 29 | Probabilistisch rekenen piping in Riskeer, vakniveau | Riskeer en Hydra-Ring | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 7,80 |
| 12 | 30 | Actualisatie Technische Leidraden dossier piping | Technische Leidraden | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 7,52 |
| 26 | 31 | Verbeteren Stochastische Ondergrond Schematisatie | Datamanagement en Schematiseren | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 7,00 |
| 15 | 32 | Ontwikkelen prototype Basismodule Piping (D-GeoFlow) | Geotechniek | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5,50 |
| 47 | 34 | Bovenrivieren eenvoudig (simpele update fysica en statistiek) | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4,10 |
| 5 | 35 | Flexibele faalkansbegroting traject in Riskeer voor gedetailleerde beoordeling | Riskeer en Hydra-Ring | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2,75 |
| 45 | 37 | Kust eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1,59 |
| 37 | 38 | Volkerak Zoommeer en Benedenrivieren Eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1,11 |
| 32 | 39 | Technische Leidraad Duinen | Technische Leidraden | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1,16 |
| 42 | 41 | IJsselmeergebied met update HB Vecht en IJsseldelta | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0,60 |
| 31 | 42 | Ontwikkelen Basismodule Duinen (Morphan en Xbeach) (prototype) | Zandige Waterkeringen | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 0,52 |
| 35 | 43 | HB Aanvullen locaties Vecht- en IJsseldelta, update aanleg Reevediep (variant eenvoudig) | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0,49 |
| 43 | 44 | Markermeer, Veluwerandmeer, Grevelingen eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0,39 |
| 41 | 45 | Oosterschelde update Belastingen opnemen in Riskeer | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0,38 |
| 39 | 51 | Hollandse IJssel eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0,04 |

Figuur 6

Overzicht bouwstenen, ingedeeld naar dossiers

| subdoelen gescoord op schaal 1-5 (waarbij 5 heel goed is) | Dossier | Beter gebruik van het instrumentarium | Toekomstbestendiger instrumentarium | Doelgerichter afstemming en meer draagvlak | Verhaal van de kering staat meer centraal | Scherpere bepaling overstromingskansen |
|--|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| 1. Ministeriele regeling WBI2023 | Procesinstrumenten | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| 3. Handreiking ontwerpen met overstromingskansen | Procesinstrumenten | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 7. Rekenen met indirecte mechanismen | Procesinstrumenten | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 |
| 9. Helpdesk Water verbeteren van WBI/OI naar BOI | Procesinstrumenten | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 53. Handreiking indirecte mechanismen | Procesinstrumenten | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 8. verhaal van de kering | Technische Leidraden | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 12. Actualisatie Technische Leidraden dossier piping | Technische Leidraden | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 13. Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier piping | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 17. Actualisatie Technische Leidraden dossier macrostabiliteit | Technische Leidraden | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 18. Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier macrostabiliteit | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 24. Actualisatie Technische Leidraden dossier ondergrond | Technische Leidraden | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 27. Technische Leidraad dossiers bekledingen | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 28. Verwerken inzichten in Leidraad dijkerosie | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 |
| 33. Actualisaties Technische Leidraad Kunstwerken | Technische Leidraden | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 51. Technische Leidraden, dossier hydraulische belastingen | Technische Leidraden | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 31. Ontwikkelen Basismodule Duinen (Morphan en Xbeach) (prototype) | Hydraulische Belastingen | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 35. HB Aanvullen locaties Vecht- en IJsseldelta, update aanleg Reevediep (variant eenvoudig) | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 37. Volkerak Zoommeer en Benedenrivieren Eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 39. Hollandse IJssel eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 41. Oosterschelde update Belastingen opnemen in Riskeer | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 42. IJsselmeergebied met update HB Vecht en IJsseldelta | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 43. Markermeer, Veluwerandmeer, Grevelingen eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 45. Kust eenvoudig | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 47. Bovenrivieren eenvoudig (simpele update fysica en statistiek) | Hydraulische Belastingen | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 52. Beheertool hydraulische databases | Hydraulische Belastingen | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 |
| 5. Flexibele faalkansbegroting traject in Riskeer voor gedetailleerde beoordeling | Riskeer en Hydra-Ring | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 2. Eenvoudige toetsen WBI als webservice | Riskeer en Hydra-Ring | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 4. Operationaliseren overstromingskansanalyse op trajectniveau | Riskeer en Hydra-Ring | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 6. Vernellen rekentechnieken HydraRing | Riskeer en Hydra-Ring | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 16. Probabilistisch rekenen piping in Riskeer, vakniveau | Riskeer en Hydra-Ring | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 22. Riskeer probabilistisch Macro | Riskeer en Hydra-Ring | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 54. omgeving voor verschil- en consequentie analyses | Riskeer en Hydra-Ring | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 29. Prototype Basismodule dijkerosie | Erosie Buitentalud | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 30. Basismodules Steen, Asphalt en Gras buitentalud als webservice | Erosie Buitentalud | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 15. Ontwikkelen prototype Basismodule Piping (D-GeoFlow) | Geotechniek | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 21. Verbeteren rekenkernel macrostabiliteit met waterspanningen | Geotechniek | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 23. Implementatie van dijkersterkemodel voor dijksmateriaal en siltige klei in rekenkernel, D- | Geotechniek | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 32. Technische Leidraad Duinen | Zandige Keringen | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 34. Prototype tool Z-functies kunstwerken | Kunstwerken | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Doorontwikkelen BOI portaal, assistentie werkproces | Datamanagement en Schematiseren | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 11. Schematisatiemodule profielen | Datamanagement en Schematiseren | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 25. Herontwerp Dsoilmodel; Schematisatiemodule ondergrond | Datamanagement en Schematiseren | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 26. Verbeteren Stochastische Ondergrond Schematisatie | Datamanagement en Schematiseren | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |

Figuur 7

3.1 Dossier Procesinstrumenten

Binnen het dossier procesinstrumenten wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

1. Ministeriele regeling WBI2023
2. Eenvoudige toetsen WBI als webservice
3. Handreiking ontwerpen met overstromingskansen
8. Verhaal van de kering
9. Helpdesk Water verbeteren van WBI/OI naar BOI
10. Doorontwikkelen BOI-portaal, assistentie werkproces
53. Handreiking indirecte mechanismen

In 2020 wordt gestart met verschillende inspanningen ten behoeve van de bouwstenen 1, 3, 8, 9 en 53.

Bouwsteen 1: Ministeriele regeling WBI2023

- Fase 1: In een eerste fase wordt ter facilitering van het gesprek over de opzet van de Ministeriele regeling WBI2023 een schets gemaakt voor de voorgestelde wijzigingen van de huidige MR. Hierbij wordt ook het verband gelegd met het Verhaal van de kering en het recente ENW-advies over de lopende beoordelingsronde.
- Fase 2: Via de governance rondom het programma zal met de stakeholders worden gesproken over de voorgestelde wijzigingen in de MR, tot het moment dat er een geaccepteerd voorstel ligt voor wijzigingen van de MR ten behoeve van de tweede beoordelingsronde
- Fase 3: de concepttekst van de MR wordt opgesteld. Deze laatste fase zal naar verwachting in 2021 worden afgerond.

Bouwsteen 3: Handreiking ontwerpen met overstromingskansen

- Fase 1 loopt al sinds eind 2019. In overleg met de TM-Community van het HWBP wordt gekomen tot een voorstel voor de doorontwikkeling van de Handreiking Ontwerpen. Op basis hiervan wordt een besluit genomen over de doorontwikkeling.
- Fase 2 betreft de daadwerkelijke doorontwikkeling van de Handreiking Ontwerpen tot het moment dat deze beschikbaar gesteld wordt.

Bouwsteen 8: Verhaal van de kering

- Fase 1 (korte termijn) loopt al sinds 2019 en betreft het opstellen en beschikbaar stellen van de Handreiking DOT.
- Fase 2 betreft het opstellen van een plan van aanpak hoe het verhaal van de kering verder kan worden ingebed in het beoordelings- en ontwerpproces. Hierbij wordt geput uit de Roadmap voor Verhaal van de Kering die in 2019 is opgeleverd. Het zorgdragen voor het vaker in de praktijk toepassen van deskundigenoordeel bij Toets op Maat of bij het bepalen van de beoordelingsstrategie door middel van bijvoorbeeld ondersteuning van beheerders of aanvullende hulpmiddelen wordt uitgewerkt. Daarnaast wordt gekeken naar manieren voor aanpassen van de MR (bouwsteen 1) en handreiking ontwerpen (bouwsteen 3) om het procesinstrument voor beoordelen en dat voor ontwerpen de gebruiker ervan meer uit te laten nodigen het instrument te gebruiken om het verhaal van de kering te vertellen. Geput kan worden uit recente rapportages als het ENW-advies over grote overstromingskansen of de ILT-analyse van de grote overstromingskansen.

- Fase 3 betreft de implementatie van een aantal elementen van het in fase 2 opgestelde plan van aanpak

Bouwsteen 9: Helpdesk Water verbeteren van WBI/OI naar BOI

- Fase 1 betreft het opstellen van een plan van aanpak, waarna verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Bouwsteen 53: Handreiking indirecte mechanismen

- Deze activiteit vindt plaats nadat de hoofdlijnen van de opzet van de Ministeriële regeling in Bouwsteen 1 is opgesteld. Daarna wordt conform deze hoofdlijn een plan opgesteld voor het duidelijker positioneren van de indirecte mechanismen binnen het beoordelen en het ontwerpen.

3.2

Dossier Technische Leidraden

Binnen het dossier technische leidraden wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

- 17. Actualisatie Technische Leidraden dossier macrostabiliteit
- 18. Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier macrostabiliteit
- 51. Technische Leidraden dossier hydraulische belastingen
- 12. Actualisatie Technische Leidraden dossier piping
- 13. Verwerken onderzoeksresultaten in Technische Leidraden dossier piping
- 24. Actualisatie Technische Leidraden dossier ondergrond
- 27. Technische Leidraad dossiers bekledingen
- 28. Verwerken inzichten in Leidraad dijkerosie
- 32. Technische Leidraad Duinen
- 33. Actualisaties Technische Leidraad Kunstwerken

De bouwstenen 27, 28 en 32 worden in 2020 nog niet opgepakt. Voordat deze technische leidraden vorm gegeven kunnen worden moet eerst de ontwikkeling van de instrumenten voor deze onderwerpen plaatsvinden. Vervolgens kan ook de beschrijving van het instrumentarium voor deze onderwerpen in de technische leidraden worden opgenomen.

In 2019 is gestart met de uitvoering van een pilot voor de dossiers macrostabiliteit en hydraulische belastingen. Deze pilots zullen in de eerste maanden van 2020 worden afgerond. Voorts wordt de volgende fasering aangehouden voor de werkzaamheden binnen dit dossier voor 2020:

- Fase 1: Afronden van de pilots voor de dossiers macrostabiliteit en hydraulische belastingen.
- Fase 2 (parallel aan fase 1): het verbeteren van de structuur van de digitale bibliotheek gewerkt vanuit het BOA-budget. Hierbij wordt ook de beheeromgeving van de digitale bibliotheek ingericht.
- Fase 3: het aanpassen van Technische Leidraden voor de resterende onderwerpen. Hierbij wordt voor de uitvoering van de activiteiten geleund op de werkwijze zoals die in de pilot fase (fase 1) is ontwikkeld. Fase 3 zal voor onder andere de eerdergenoemde onderwerpen ook doorlopen in 2021.

3.3 Dossier Hydraulische Belastingen

Binnen het dossier Hydraulische Belastingen wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

Bouwsteen 52. Beheertool hydraulische databases
 Bouwsteen 47. Bovenrivieren eenvoudig (simpele update fysica en statistiek)
 Bouwsteen 45. Kust eenvoudig
 Bouwsteen 37. Volkerak Zoommeer en Benedenrivieren Eenvoudig
 Bouwsteen 42. IJsselmeergebied met update HB Vecht en IJsseldelta

In het programmaplan BOI wordt ook een pluspakket benoemd met een aantal aanvullende bouwstenen. Naar verwachting verleent DGWB voor dit pluspakket in de loop van 2020 opdracht. Vooruitlopend op deze aanvullende opdracht wordt met de beschikbare middelen geanticipeerd op het verlenen van deze opdracht. Vanwege de issues bij de lopende beoordeling wordt bouwsteen 35 versneld opgestart. De overige bouwstenen binnen het pluspakket volgen de standaard werkwijze waarbij eerst de uitgangspunten worden uitgewerkt voordat de productie van de nieuwe hydraulische belastingen plaatsvindt.

Het pluspakket bevat de volgende bouwstenen:

Bouwsteen 35. HB Aanvullen locaties Vecht- en IJsseldelta, update aanleg Reevediep (variant eenvoudig)
 Bouwsteen 39. Hollandse IJssel eenvoudig
 Bouwsteen 41. Oosterschelde update Belastingen opnemen in Riskeer
 Bouwsteen 43. Markermeer, Veluwerandmeer, Grevelingen eenvoudig

Aan de bouwsteen 52 wordt gewerkt conform de volgende fasering:

- Fase 1: uitwerken functionele specificaties (brede catalogus) d.m.v. Procesbeschrijving en het ordenen belangrijke functionaliteiten.
- Fase 2: bouwen van een basis Hydraulische Beheertool met minimale set van functionele specificaties.

Aan de resterende bouwstenen binnen het dossier hydraulische belastingen wordt conform de volgende fasering gewerkt:

- Fase 1: per watersysteem uitwerken en vastleggen van de uitgangspunten die gebruikt worden bij het bepalen van de hydraulische belastingen.
- Fase 2: het vastleggen van een landelijke consistente set uitgangspunten t.b.v. LBO-2 en het opstellen van de planning en fasering voor de verbetering van de hydraulische belastingen per watersysteem.
- Fase 3: gefaseerde productie HB-database(s) per watersysteem

3.4 Dossier Riskeer en Hydra-Ring

De werkwijze binnen het dossier Riskeer en Hydra-Ring is anders dan bij andere dossiers. Naar aanleiding van software ontwikkelingen in de andere dossiers moeten ook werkzaamheden worden uitgevoerd aan Hydra-Ring en Riskeer. Deze werkzaamheden vallen binnen dit dossier. Daarnaast wordt binnen het dossier gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

4 operationaliseren overstromingskans analyse op trajectniveau

5 flexibele faalkansbegroting traject in Riskeer voor gedetailleerde beoordeling
6 versnellen rekentechnieken Hydra-Ring
7 rekenen met indirecte mechanismen
16 probabilistisch rekenen piping in Riskeer, vakniveau
22 Riskeer probabilistisch Macro
51 omgeving voor verschil- en consequentie analyses

Er wordt gewerkt met twee ontwikkelteams, waarbij wordt gestreefd naar het continu bezetten van het ontwikkelteam.

Het eerste team werkt aan Hydra-Ring. Bouwstenen waar dit ontwikkelteam in 2020 aan werkt zijn:

- 37 Volkerak Zoommeer
- 16 Piping Probabilistisch
- 22 Macrostabieliteit Probabilistisch
- 6 Versnellen Hydra Ring

Een tweede team werkt aan diverse onderwerpen in de gebruikersschillen van verschillende tools, waaronder Riskeer. De werkzaamheden die door dit team worden uitgevoerd kunnen voortkomen uit de BOI dossiers maar ook uit het beheer en onderhoud van de tools. Werkzaamheden ten behoeve van B&O worden gefinancierd uit het B&O budget.

Voor Riskeer werkt het team in 2020 voor BOI onder andere aan:

- Overstappen op de nieuwe rekenkern voor Macrostabieliteit
- Export naar D-stability
- Het uitwerken van rekenen met indirecte mechanismen

Beide teams worden voorlopig voor 6 maanden gefinancierd. Na 6 maanden wordt de werkvoorraad geëvalueerd en wordt de werkwijze eventueel bijgesteld.

3.5 Dossier BOI Portaal

Binnen dit dossier wordt gewerkt aan bouwsteen 9, Helpdesk Water verbeteren. Hier wordt allereerst een plan van aanpak voor opgesteld.

3.6 Dossier Erosie Buitentalud:

Binnen het dossier Erosie Buitentalud wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

Bouwsteen 29: Prototype Basismodule Dijkbekleding
Bouwsteen 30: Basismodules Bekledingen als webservice

In 2020 wordt aan deze bouwstenen gewerkt conform de volgende fasering:

Bouwsteen 29. Dit verloopt conform de volgende fasering:

- Fase 1: Opstellen Technisch Ontwerp en Functioneel Ontwerp, op basis van de in 2019 opgestelde requirements.
- Fase 2: Realisatiefase Dijkerosiemodule. Op basis van het in fase 1 opgestelde uitvoeringsplan realisatiefase wordt het prototype voor de dijkerosiemodule geproduceerd.
- Na fase 2 volgen in 2021 nog vervolgfases voor het meenemen van reststerkte en het ontwikkelen van een GUI (User Interface).

Bouwsteen 30:

- Fase 1: Opstellen van een plan van aanpak, op basis waarvan wordt besloten over de verdere uitvoering.

3.7

Dossier Geotechniek

Binnen het dossier geotechniek wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

Bouwsteen 15: Ontwikkelen bètaversie Basismodule Piping

Bouwsteen 21: Verbeteren waterspanningen in rekenkernel macrostabiliteit

Bouwsteen 23: Implementeren nieuwe inzichten over dijksmateriaal en siltige klei in rekenkernel macrostabiliteit

In 2020 wordt aan alle drie de bouwstenen gewerkt, volgens de hieronder benoemde fasering.

Bouwsteen 15: Ontwikkelen bètaversie Basismodule Piping (D-GeoFlow)

- Fase 1: Vastleggen van de requirements voor de Basismodule
- Fase 2: Produceren Functioneel Ontwerp (FO) en Technisch Ontwerp (FO)
- Fase 3: Herbouwen rekenhart D-GeoFlow.
- Eventuele vervolgfases voor de verdere doorontwikkeling van deze bouwsteen (maar buiten huidige scope van Bouwsteen 14) zijn:
 - Opstellen van een semi-probabilistisch rekenvoorschrift
 - Het Toevoegen extra inhoudelijke functionaliteiten
 - Het maken van een vernieuwde/verbeterde grafische gebruikersinterface (GUI)

Bouwsteen 21: Verbeteren waterspanningen in rekenkernel voor macrostabiliteit

- Fase 1: Uitvoeren van een definitiestudie voor de schematisering van waterspanningen. Dit wordt uitgevoerd als onderdeel van Bouwsteen 14 vanwege het mogelijke verband met deze ontwikkeling.
- Fase 2: Implementatie van verbeterde schematisering en modellering van waterspanningen, na besluit o.b.v. uitkomsten fase 1

Bouwsteen 23: Implementatie van het effect van Siltige Klei in de rekenkern voor macrostabiliteit, gevolgd door aansluiting in D-Stability en Riskeer

- Fase 1: definitiestudie mogelijkheden en gevolgen van het opnemen van het effect van siltige klei in de rekenkern voor macrostabiliteit.
- Fase 2: implementatie van de effecten van siltige klei, o.b.v. resultaten Fase 1

3.8

Dossier Zandige Keringen

Binnen het dossier zandige keringen wordt gewerkt aan de volgende bouwsteen uit het programmaplan:

Bouwsteen 31. Ontwikkelen Basismodule Duinen

NB: Na het verlenen van de opdracht voor het programma BOI is bekend geworden dat er aanvullende middelen (financiën) beschikbaar zijn voor het ontwikkelen van

deze bouwsteen. Deze aanvullende middelen worden, naar verwachting in de loop van 2020, via een aanvullende opdracht aan het programma BOI toegevoegd.

| Projectonderdelen | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--------------------------|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| Ontwikkelingen Stap 1.1 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Ontwikkelingen Stap 1.2 | | | | | | | | | | | | |
| Ontwikkelingen Stap 1.3 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Ontwikkelingen Stap 1.4 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Consequentie-analyse | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Ondersteuning en gebruik | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Overige activiteiten | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Figuur 8

Binnen het dossier Zandige Keringen wordt gewerkt conform de aanpak van het in 2019 opgestelde “Plan Duinen”. Hierbij wordt de fasering uit het plan aangehouden, waarbij ter voorbereiding van het plan voor het contracteren een fase 0 wordt gedefinieerd:

- Vooruitlopend op de werkzaamheden in 2020 is in 2019 al gewerkt aan voorbereidende werkzaamheden. Concreet is gewerkt aan: Update modelimplementatie lange golven en update modelimplementatie D50-afhankelijkheid.
- Fase 0a: De uitvoering van Plan Duinen wordt gegund aan een combinatie van Deltares met een Marktpartij. In deze fase wordt de aanbesteding van het marktdeel van Plan Duinen doorlopen.
- Fase 0b: uitvoeren enkele no-regret acties door Deltares, ter voorbereiding op de start van de uitvoering.
- Fase 1: Uitvoering van de eerste fase van Plan Duinen. Binnen deze fase zijn verschillende stappen gedefinieerd. Product van deze fase is het vervangen van de fysische onderbouw van het instrumentarium voor duinen door een model gebaseerd op XBeach.

3.9 Dossier Kunstwerken

Binnen het dossier Kunstwerken wordt gewerkt aan de volgende bouwsteen uit het programmaplan:

Bouwsteen 34, Z-Functies Kunstwerken

In 2020 wordt aan deze bouwstenen gewerkt aan de hand van de volgende fasering:

- Fase 1: een prototype voor een tool waarmee voor kunstwerken door de gebruiker zelf Z-Functies kunnen worden gedefinieerd wordt opgesteld
- Fase 2: Op basis van de bevindingen van het prototype wordt een plan van aanpak opgesteld voor het verder ontwikkelen van het prototype en de wijze waarop deze geïntegreerd wordt met het BOI instrumentarium

3.10 Dossier Datamanagement en Schematiseren

Binnen het dossier Datamanagement en Schematiseren wordt gewerkt aan de volgende bouwstenen uit het programmaplan:

Bouwsteen 10: Doorontwikkelen BOI-portaal, assistentie werkproces (NB deze bouwsteen is ook opgenomen in het dossier Procesinstrumenten)

Bouwsteen 11: Schematisatiemodule profielen

Bouwsteen 25: Herontwerp D-Soil Model; Schematisatiemodule ondergrond

Bouwsteen 26: Verbeteren Stochastische Ondergrond Schematisatie (SOS)

In 2020 wordt aan deze bouwstenen gewerkt aan de hand van de volgende fasering:

Bouwsteen 10; Doorontwikkelen BOI-portaal, assistentie werkproces. Binnen dit dossier wordt met name aan de uitwerking van de werkprocessen van het beoordelings- en ontwerpproces gewerkt, en de besturing van het programma via deze werkprocessen. De uitwerking in het BOI-portaal vindt plaats binnen het dossier procesinstrumenten.

- Fase 1: In 2019 zijn de werkprocessen op hoofd niveau uitgewerkt. De werkprocessen worden in 2020 uitgewerkt voor de bekledingen, profielen en schematisering van de ondergrond. De werkprocessen zijn nu onderdeel geworden van de planvorming voor nieuwe of vernieuwde delen van het instrumentarium.
- Fase 2: Op basis van de uitwerking van de werkprocessen wordt geanalyseerd op welke onderdelen het instrumentarium verbeterd kan worden. Afweging van de op te pakken inspanningen gebeurt aan de hand van het afwegingskader (gebaseerd op de subdoelen van het programma). Bij de uitvoering van de inspanningen biedt het overzicht over de werkprocessen randvoorwaarden en handvatten voor de te ontwikkelen instrumenten.

Bouwsteen 11: Schematisatiemodule profielen en dijklichaam

- Fase 1: Business case uitwerken: biedt het aanbieden van een schematiseringsmodule profielen binnen het BOI-programma meerwaarde? Zo ja, wat zijn dan de minimale vereisten om deze meerwaarde te kunnen leveren?
- Fase 2: Uitwerken werkprocessen voor schematiseren bekledingen en profielen voor bekledingen (erosie van het buitentalud, maar ook van kruin en binnentalud) en geotechnische modules.
- Fase 3: Plan schematiseringsmodule dijklichaam op basis waarvan het besluit over de verdere doorontwikkeling plaats kan vinden.

Bouwsteen 25: Herontwerp D-Soil Model; Schematisatiemodule ondergrond

- Fase 1: Evaluatie D-Soil Model en wensen ophalen.
- Fase 2: Uitwerken werkprocessen omtrent schematiseren van de ondergrond.
- Fase 3: Plan schematiseren ondergrond – Onderdeel van dit plan is het documenteren van keuzes over wat er in een nieuwe module wordt ondersteund, wat in andere software wordt opgenomen en welke delen van het proces op een andere manier of niet ondersteund wordt?
- Fase 4: Na positief besluit uitwerken van het Functioneel ontwerp (FO) en Technisch ontwerp (TO) voor de schematiseringsmodule ondergrond

Bouwsteen 26: Verbeteren Stochastische Ondergrond Schematisatie

- Fase 1: Voorbereiden besluit over doorontwikkeling van de SOS. Op basis van de meerwaarde van de SOS en voor- en nadelen van doorontwikkeling kan een besluit genomen worden over de doorontwikkeling.
- Fase 2: Na een positief besluit implementeren verbeterpunten SOS.

Het dossier Datamanagement en Schematisatie heeft raakvlakken met alle andere dossiers. Binnen het dossier wordt gedurende 2020 capaciteit gereserveerd om deze raakvlakken met de andere dossiers te bewaken en zorg te dragen voor een goede invulling van de uitwisseling van gegevens binnen het instrumentarium zoals in de GAS beschreven. Veel van de inspanningen zijn gericht op het consistent en uniform beheren en uitwisselen van gegevens. Ook worden diverse activiteiten doorlopen om een aantal documenten in het datamanagement actueel te houden. Inspanningen in dit kader vinden op continue basis plaats.

3.11 Programmabrede Activiteiten

Los van de in de eerdere paragrafen benoemde dossiers en bouwstenen wordt ook een aantal programmabrede activiteiten uitgevoerd.

In het programmaplan zijn verschillende processen beschreven om te komen tot een goede uitvoering van het programma. Aan deze processen zal in 2020 inhoud gegeven worden:

- Programmering aanpassen

Conform het proces zoals genoemd in het programmaplan wordt medio 2020 begonnen met het bijstellen/aanpassen van de programmaplaning en het opstellen van het Jaarplan 2021. Hierbij worden de ervaringen van het lopende jaar 2020 meegenomen, en moet ook op basis van een inventarisatie van aanvullende en nieuwe wensen uit de omgeving en opbrengst uit kennisontwikkeling in andere programma's en projecten als HWBP (KIA) en KvK een bijstelling van het afweegkader worden uitgevoerd. Om dit proces te doorlopen worden verschillende inspanningen geleverd, zoals:

 - Het in beeld brengen van de voortgang van lopende werkzaamheden,
 - Wensen en eisen vanuit ontwikkelaars en omgeving voor een aanpassing van de programmering,
 - Inventariseren van de ontwikkelde nieuwe kennis in andere programma's,
 - Het heroverwegen van inspanningen aan de hand van het afweegkader en
 - Afstemming zoeken met de omgeving en andere programma's over een eventueel aangepaste programmaplaning.
- Release

Voorafgaand aan de start van het programma heeft eind 2019 een release van nieuwe of verbeterde onderdelen van het instrumentarium plaatsgevonden. Hoi BOI-programma zal toewerken naar een nieuw release moment, bij voorkeur in het voorjaar. Het eerste moment zal dan in het voorjaar van 2021 zijn. Inspanningen die hiervoor geleverd moeten worden zijn:

 - Het vormen van een overzicht en omvang van de voorgenomen release,
 - Zorgdragen voor consistentie tussen de verschillende aanpassingen,
 - Het uitvoeren van een Gebruikers Acceptatie Test (GAT),
 - Afstemming zoeken met de omgeving en voorbereiden van het releasemoment.
- Omgevingsmanagement

Omgevingsmanagement vindt gedurende het gehele jaar plaats. Het hoofddoel daarvan is het vergroten van de betrokkenheid van de omgeving

bij de uitvoering van het programma. Als onderdeel van het omgevingsmanagement zullen de volgende inspanningen geleverd worden:

- Opstellen van een communicatieplan (eerste helft van 2020).
- Organiseren en informeren van adviesgroepen en de begeleidingsgroep BOI.
- Zorgdragen voor communicatie over belangrijke ontwikkelingen binnen het programma.
- Stimuleren van betrokkenheid van gebruikers bij de ontwikkeling van bouwstenen.
- Ophalen ervaringen gebruik instrumentarium bij stakeholders, onder andere door aanwezig te zijn op de voor de omgeving belangrijke momenten en bijeenkomsten (KKP dagen, dijkwerkersdag, bijeenkomsten van de TM-community etc.).
- **Meting Doelbereik**
 Zoals beschreven in het programmaplan zal jaarlijks een meting worden uitgevoerd om de voortgang in beeld te bereiken van het bereik van de (sub)doelen van het programma. In 2020 zal deze meting bestaan uit een eerste (nul)meting om het startpunt van het programma in beeld te brengen. De resultaten van deze meting zullen worden gerapporteerd in de eerste voortgangsrapportage van 2020. Inspanningen ten behoeve van de nulmeting (en voorbereidingen van de metingen van het doelbereik voor de komende jaren) omvatten:
 - Het opzetten van het meetinstrument (vaststellen van meetstrategie en vragen om tot een inschatting van het behalve van de doelen te kunnen komen). Dit gebeurt in januari en februari.
 - Uitvoeren van de 0-meting (in februari en maart 2020).
 - Analyse van de meetgegevens (in april 2020).
 - Rapportage van de bevindingen in de eerste voortgangsrapportage (april/ mei).
 - Het voorbereiden van een tweede meting van het doelbereik aan het begin van 2021.
- **Voortgangsrapportage**
 Tweemaal per jaar wordt een voortgangsrapportage opgesteld. Daarin zal de informatie worden opgenomen zoals aangegeven in het programmaplan. De eerste voortgangsrapportage (mei 2020) zal ook de resultaten bevatten van de meting van het doelbereik.

Bijlage 1: Samenstelling Begeleidingsgroep BOI

De Begeleidingsgroep BOI bestaat uit de volgende personen. Per persoon staat ook aangegeven welke "achterban" vertegenwoordigd wordt.

- KKP Martijn van den Berg aangevuld met relevante vakgroeptrekkers KKP per vergadering
 - Petra Goessen
 - Kees Jan Leuvenink
 - Pieter Visser
 - Mieke Huisman
 - William Ruiten
 - Reindert Stellingwerff
- HWBP TM Community Stefan van de Berg
- HWBP TM Community Mathijs Bos
- HWBP Programmadirectie Kenrick Heijn
- Adviesteam Dijkontwerp Marieke de Visser
 - Vervanging door Bob van Bree of Marten Hoeksema tijdens verlof
- ENW Matthijs Kok