



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS INFORMATIE

Programmaplan BOI 2020 - 2023

Doorontwikkeling van het Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium
voor Primaire Waterkeringen

Datum	30 november 2019
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat WWL
Informatie	Programmateam BOI
Telefoon	
Fax	
Uitgevoerd door	Programmateam BOI
Opmaak	
Datum	30 november 2019
Status	Definitief
Versienummer	3.0

Versie	Datum	Beschrijving
3.0	30 november 2019	Definitieve versie t.b.v. opdrachtverlening
2.9	24 september 2019	Versie t.b.v. Aanvullend advies CIO en bespreking AIO
2.8	13 september 2019	Concept versie t.b.v. bespreking met DGWB op 18 september
2.0	21 juni 2019	Tussenversie t.b.v. consultatie
1.9	14 juni 2019	Concept t.b.v. bespreking in driegesprek
1.8	11 juni 2019	Concept t.b.v. opmerkingen DGWB
1.0	6 februari 2019	Tussenversie t.b.v. CIO Oordeel
0.9	25 januari 2019	Tussenversie t.b.v. driegesprek DGWB, Deltares, RWS op 31 januari 2019
0.8	18 januari 2018	Structuur en samenhang verbeterd n.a.v. opmerkingen op versie 0.7
0.7	3 december 2018	Eerste integrale versie programmaplan

Inhoud

1	Opdracht	7	
1.1	Aanleiding	7	
1.2	Doel en opdracht programma BOI	8	
1.3	Doel en reikwijdte van dit programmaplan	9	
1.4	Totstandkoming van het programmaplan	9	
1.5	Doelgroep	10	
1.6	Opbouw van het programmaplan (leeswijzer)	10	
2	Aanpak programma BOI	12	
2.1	Van ambitie naar inspanningen	12	
2.2	Subdoelen	13	
2.3	Afwegen van inspanningen (projectvoorstellen)	19	
2.4	Afweegkader inspanningen, bijdrage aan subdoelen	20	
2.5	Strategie	21	
3	Randvoorwaarden en Uitgangspunten	23	
3.1	Randvoorwaarden	23	
3.2	Uitgangspunten	23	
4	Programmaresultaten	25	
4.1	Proces- en basisinstrumentarium	25	
4.2	Initieel programma, Basispakket	25	
4.3	Pluspakket	26	
4.4	Indeling inspanningen naar bijdrage aan subdoelen	27	
4.5	Indeling inspanningen naar typen instrumenten	28	
5	Governance en werkprocessen	32	
5.1	Draagvlak voor ontwikkelingen binnen het programma	32	
5.2	Stakeholderanalyse	32	
5.3	Organisatie van de betrokkenheid van stakeholders	35	
5.4	Werkprocessen	39	
5.5	Werkproces programmering aanpassen	39	
5.6	Werkproces produceren	41	
5.7	Werkproces beschikbaar stellen	43	
5.8	Jaarplanning	45	
6	Organisatie van het programma	47	
6.1	Rollen, taken en verantwoordelijkheden	47	
6.2	Besluitvorming binnen het programma BOI	48	
6.3	Beschrijving taken IPM-rolhouders	48	
6.4	Dossierhouders	51	
6.5	Rollen Deltares, TNO en Markt	51	
6.6	Overlegstructuur	54	
7	Programmasturing en projectbeheersing	55	
7.1	Besturen van het programma	55	
7.2	Programma- en projectbeheersing	57	
7.3	Voortgangsrapportage	62	

1 Opdracht

1.1 Aanleiding

De aanleiding en zakelijke rechtvaardiging voor het programma BOI (Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium) worden gegeven in de business case Programma BOI 2020-2023 (hierna te noemen business case). Het ministerie schetst in de business case de ontwikkeling van het Nederlandse waterveiligheidsbeleid sinds de jaren '50 van de vorige eeuw. De primaire processen instandhouding en beoordeling en verbeteren borgen samen het gewenste veiligheidsniveau. Met de wijzigingen van de Waterwet in 2014 en 2017 is sprake van een systeemwijziging van het proces van beoordelen en verbeteren om een doelmatige beheersing van overstromingsrisico's beter mogelijk te maken. De overstromingskans is als norm vastgelegd in de wet, waarmee het vanzelfsprekend ook nodig is om aan te kunnen tonen dat aan de overstromingskansen wordt voldaan. Bij de normen hoort een instrumentarium waarmee overstromingskansen kunnen worden bepaald. Een betrouwbare schatting van de overstromingskans verkleint het risico van over- of onderinvesteringen. Overstromingsgevolgen (schade en slachtoffers) door onderinvesteringen in dijkversterkingen kunnen aanzienlijk zijn en oplopen van vele miljoenen tot miljarden euro's. Ook de kosten van overinvesteringen kunnen zeer substantieel zijn. Een te conservatieve schatting van de overstromingskans leidt immers tot onnodige of te zware dijkversterkingen.

Met 'het instrumentarium' wordt het totaal van documenten (bv. technische leidraden), data (bv. data t.b.v. hydraulische belastingen, WBI-SOS) en applicaties (bv. Riskeer, basismodules) bedoeld. Het huidige instrumentarium (WBI2017, OI2014, technische leidraden) helpt de beheerders bij het uitvoeren van de overstromingskansanalyses. Een beschrijving van het huidige instrumentarium (IST situatie) is opgenomen in bijlage 1.

Beoordelen en ontwerpen zijn iteratieve processen, dat wil zeggen dat telkens gekeken wordt wat de invloed van wijzigingen in de overstromingskansanalyse betekent, net zo lang tot het oordeel stabiel is of met voldoende zekerheid de vereiste overstromingskans aan het einde van de planperiode wordt gehaald. De beoordeling en het ontwerp worden beide ondersteund met applicaties (Riskeer, BasisModules), data (ondergrondgegevens en hydraulische belastingen) en documentatie (o.a. de Technische Leidraden en Schematiseringshandreikingen). Het beoordelingsproces en de eenvoudige en gedetailleerde rekenregels zijn vastgelegd in de wettelijke regeling WBI2017. In 2014 is, vooruitlopend op het beschikbaar komen van het WBI2017, ook een handreiking uitgekomen voor het ontwerpen met overstromingskansen. Verbeterprojecten, met name binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma, wilden immers anticiperen op de nieuwe normering om te voorkomen dat bij de eerstvolgende beoordeling het ontwerp niet aan de nieuwe norm zou blijken te voldoen. Bij de handreiking hoort ook een werkwijze bepalen ontwerpbelastingen en een achtergrondrapport, gezamenlijk bekend staand als OI2014 of 'Ontwerpinstrumentarium'. Dit OI2014 is in de jaren daarna enkele malen geactualiseerd.

De technische basis voor beoordelen en ontwerpen is grotendeels gelijk. Belastingen op en de sterkte van waterkeringen wordt immers met dezelfde modellen en rekentechnieken bepaald. Verschillen zijn er ook. Zo spelen bij het ontwerp naast alleen de overstromingskans (techniek) nog vele andere aspecten en functies van de waterkering een rol. Bij het ontwerp spelen daarnaast keuzes als de planperiode en het optimaliseren van de kosten gedurende de levensduur.

In paragraaf 2.4 van de Business Case is aangegeven dat doorontwikkeling van het instrumentarium noodzakelijk is, omdat stilstaan achteruitgang betekent. Beoordelen is een wettelijke taak, versterken wanneer niet aan de norm wordt voldaan ook. Ervaringen met het WBI2017 en het OI2014 laten echter zien dat de overstromingskansbenadering nog onvoldoende consistent is ingeregeld en de toepasbaarheid kan worden verbeterd. Kennis over belastingen op en de sterkte van waterkeringen is daarnaast continu in ontwikkeling, zowel binnen als buiten het ministerie. Steeds beter is bekend hoe

een waterkering zich daadwerkelijk gedraagt en steeds beter –lees scherper– kunnen overstromingskansen worden bepaald doordat de modellen die de fysica beschrijven steeds beter worden en doordat experts het verwachte gedrag van de waterkeringen steeds meer centraal stellen in plaats van de modellen. Deze kennis én ervaring moeten hun weg vinden naar het instrumentarium. Ook de fysieke wereld verandert. Ingrepen in watersystemen bijvoorbeeld, zoals Ruimte voor de Rivier maatregelen, beïnvloeden de belastingen en daarmee de overstromingskansen. In 2023 start de tweede landelijke beoordelingsronde, dan zal net als in 2017 een nieuwe wettelijke regeling moeten zijn vastgesteld. Dit zijn de belangrijkste redenen voor het ministerie om het programma BOI te starten en hiervoor budget beschikbaar te stellen tot 2023.

Ook na 2023 zal er kennis worden ontwikkeld en zullen –naar alle waarschijnlijkheid– de instrumenten worden doorontwikkeld in een voortrollend programma, hoewel daar nu formeel nog geen opdracht voor is. Er zijn meerdere (mogelijke) projecten die een doorlooptijd van meer dan drie jaren kennen, zoals het actualiseren van de Hydraulische belastingen langs de kust. Deze projecten zouden, zelfs als eind 2019 wordt gestart niet gereed zijn voor de volgende beoordelingsronde in 2023. Ook technisch zeer complexe ontwikkelingen zoals de dijkerosiemodule en D-Geo Flow voor piping zijn projecten van minimaal 3 à 4 jaar om te komen tot een module die als prototype bruikbaar is in de Toets op Maat of het ontwerp. Daarna volgt idealiter doorontwikkeling richting een ‘volwassen’ toepassing.

1.2

Doel en opdracht programma BOI

In de Business Case is de programmaopdracht omschreven. In de paragrafen 2.5 en 2.6 is aangegeven dat er meer nodig is dan alleen instrumentarium om tot een goede overstromingskans te komen. Ook het systeem en de toepassing moeten ‘op orde’ zijn. Het programma BOI focust op de doorontwikkeling van het instrumentarium, concreet de diverse applicaties, documentatie en data.

Doel van het programma BOI is het op orde brengen en door ontwikkelen van het instrumentarium waarmee een primaire waterkering op basis van een realistische overstromingskans kan worden beoordeeld of ontworpen.

Het programma BOI levert een instrumentarium waarmee een goede overstromingskans is te bepalen (‘instrumenten op orde’) en kan niet los worden gezien van programma’s voor kennisontwikkeling, kennis en kunde, implementatie uitvoeringskader zorgplicht en de doorontwikkeling van het HWBP. Als opdrachtgever voor het BOI streeft het Rijk naar een gezamenlijke, gedragen aanpak met alle partners in de keten voor het doelmatig beheersen van overstromingsrisico’s; ieder vanuit de eigen rol en verantwoordelijkheid. Verschillende partijen (Rijk, beheerders, kennisinstellingen, markt) werken samen aan de doorgaande ontwikkeling van nieuwe kennis, methoden en instrumenten voor de optimalisatie van de overstromingsrisicobenadering.

Het instrumentarium ten behoeve van de beoordeling en de ontwerpverificatie van primaire waterkeringen wordt consistent, begrijpelijker, beter aansluitend op de werkprocessen van de beheerder, inhoudelijk beter en beter te beheren. Leidmotief daarbij is ‘scherp beoordelen en reëel ontwerpen’ in de hele keten. Onder scherp beoordelen wordt verstaan dat onnodig conservatisme uit de beoordeling wordt gehaald en de beheerder zo dicht mogelijk in de buurt komt van de daadwerkelijke overstromingskans. Ook hoort hierbij het verkleinen van onzekerheden. Onder reëel ontwerpen wordt verstaan dat een waterkering wordt ontworpen die tijdens de gehele levensduur aan de geldende overstromingskans voldoet, zonder dat er overbodige veiligheidsmarges worden meegenomen. De kans dat een ontwerp dat nu wordt gemaakt ook daadwerkelijk het einde van de levensduur haalt, moet voldoende groot zijn. Ook hier geldt dus feitelijk het zo dicht mogelijk benaderen van de overstromingskans.

Tot 2023 wordt een volgende stap gezet richting 2050, het jaar waarin de waterveiligheid in Nederland op orde moet zijn, ofwel: alle waterkeringen voldoen dan aan de norm. De ontwikkeling van het instrumentarium en de implementatie van de overstromingskans is in 2023 dan ook nog niet gereed. In de periode tot 2023 zullen projecten worden uitgevoerd die een relatief grote bijdrage aan het

programmadoel hebben en die passen binnen het beschikbare budget. In hoofdstuk 2 (aanpak programma BOI) wordt nader ingegaan op de wijze waarop de selectie van inspanningen om het programmadoel te halen tot stand komt.

De opdracht voor het programma BOI is in de business case als volgt samengevat:

- De doorontwikkeling van het instrumentarium leidt in 2023 tot de volgende producten:
1. een Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium voor 2023 (WBI2023) dat bestaat uit een ministeriële regeling inclusief bijlagen.
 2. Een handreiking t.b.v. het ontwerpen met overstromingskansen.
 3. een Basisinstrumentarium dat bestaat uit software en handreikingen voor zowel beoordelen als ontwerpen.
- Hierbij gelden de volgende randvoorwaarden:
- a. Stimuleer het toepassen van de overstromingskansbenadering en maak een scherpe overstromingskansanalyse mogelijk.
 - Stel het 'verhaal van de kering' centraal.
 - b. Bouw voort op het bestaande instrumentarium en breng duidelijk onderscheid aan tussen proces- en basisinstrumentarium.
 - c. Leg eerst prioriteit bij het op orde maken van de basis van het huidige instrumentarium en daarna bij inhoudelijke doorontwikkeling.
 - Verbeter de toekomstbestendigheid door het aanbrengen van meer structuur.
 - Vergroot de toepasbaarheid door betere aansluiting met de werkprocessen van de beheerder en vergroot de gebruikersvriendelijkheid.
 - d. Gebruik waar mogelijk de kennis en expertise van de keringbeheerder.
 - Neem de wensen van de beheerders mee in de programmering.
 - Betrek eindgebruikers bij het opstellen van functionaliteiten en de kwaliteitsborging van producten.
 - Consulteer de eindgebruikers voor uitlevering instrumenten.
 - e. Zorg voor een goede afstemming met de omliggende programma's voor kennisontwikkeling, uitvoering lopende beoordeling, HWBP en zorgplicht.
 - f. Zorg voor transparante besluitvorming en een heldere rolverdeling en verantwoordelijkheden.

Figuur 1 Opdracht BOI (Business Case)

1.3

Doel en reikwijdte van dit programmaplan

Dit programmaplan beschrijft de aanpak van het programma BOI, in zijn omgeving waarin verschillende stakeholders hun eigen verantwoordelijkheden hebben. Tevens beschrijft het programmaplan hoe het programmteam BOI in de periode 2020 – 2023 beoogt zorg te dragen voor een stabiel programma, waarvan de resultaten in voldoende mate bijdragen aan het doel zoals geformuleerd in paragraaf 1.2. 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. Ook is de werkwijze en organisatie beschreven, zodat duidelijk wordt hoe de werkprocessen van en de besluitvorming rondom het programma zijn georganiseerd.

Het programmaplan vormt ook een belangrijk middel voor het programmteam in de communicatie met beheerders, ILT, andere programma's zoals HWBP en Kennis voor Keringen. Daartoe zijn eerdere versies van dit programmaplan ook besproken in overleggen als AIO, DKI en WWK. Het programmaplan moet ook bijdragen aan het verbeteren van de afstemming met de raakvlakken van het programma, daarmee aan de bijdrage van het programma BOI aan de verbeteringen in de waterveiligheidsketen.

1.4

Totstandkoming van het programmaplan

Het opstellen van het programmaplan is in een aantal fasen verlopen. In de eerste versie is op basis na input van de zogeheten "tweedaagse groep" de globale opzet en strategie van het programma

beschreven. Bij het opleveren van deze eerste versie werd terdege beseft dat de uitwerking van het programma nog niet geheel was afgerond, met name op het onderdeel organisatie en beheersing. Om het voorbereidingsproces van het nieuwe programma niet te veel tijd te laten verliezen is op basis van versie 1 wel aan het CIO (Chief Information Officer van het ministerie van IenW) gevraagd een oordeel uit te brengen, uiteraard met inachtneming van de status van versie 1 van het programmaplan. Dit advies is aan het eind van het eerste kwartaal van 2019 ontvangen.

In het voorjaar 2019 is het programmaplan verder uitgewerkt naar versie 2. Het doel van versie 2 was om op basis van deze versie door middel van een consultatieronde langs de betrokken stakeholders (ILT, KKP, RWS en HWBP) feedback te verzamelen over de koers en inhoud van het programma en de wijze waarop de stakeholders betrokken worden bij het programma BOI. Met dit doel zijn in versie 2 een aantal onderdelen van het programmaplan verbeterd.

- Aan de hand van een afweegkader is de beschrijving van de inspanningen / projecten die binnen het programma worden uitgevoerd opnieuw afgewogen, gecompleteerd en duidelijker omschreven.
- De programmadoelen en daaruit volgende criteria zijn minder complex en betere samenhangend met het afweegkader gedefinieerd
- De raakvlakken met het programma HWBP en met het KKP zijn in diverse gesprekken aan de orde geweest beter omschreven
- De governance en de werkprocessen zijn vanuit de context van de verschillende stakeholders omschreven, waarbij meer aandacht is voor de interactie van de gebruikers met de onderdelen binnen het BOI programma

In de zomer van 2019 is naast de consultatie op basis van versie 2 gewerkt aan het uitwerken van de programmasturing, -organisatie en -beheersing. Hierbij is gebruik gemaakt worden van de punten die in het concept CIO oordeel zijn aangegeven. In het eindconcept van het programmaplan, versie 2.9, zijn zowel de uitkomsten van de consultatieronde meegenomen, als de resultaten van de nadere uitwerking van de programmasturing en beheersing beschreven. Deze versie is in de zomer van 2019 besproken in AIO en DKI. Tevens is op basis van deze versie een actualisatie van het CIO advies aangevraagd.

Op basis van de voorliggende versie 3 wordt de definitieve besluitvorming doorlopen en kan het programma worden opgestart. Ten opzichte van versie 2.9 zijn in versie 3 een aantal projecten die van een aanvullend risicobudget waren geprogrammeerd nog niet in het programma opgenomen. Deze projecten zijn opgenomen in een pluspakket dat geprogrammeerd wordt als het aanvullend risicobudget daadwerkelijk wordt toegekend.

- 1.5 Doelgroep
Het programma BOI kent vele betrokken partijen en organisaties die belanghebbend zijn. Het programmaplan is in hoofdzaak geschreven om DGWB in staat te stellen om op basis van het programmaplan opdracht te kunnen verlenen. Hiertoe moet het programmaplan worden afgestemd met de meest betrokken organisaties die ook in overleggen als AIO en DKI vertegenwoordigd zijn. Het programmaplan is primair op deze doelgroep afgestemd.
- 1.6 Opbouw van het programmaplan (leeswijzer)
De opbouw van het programmadoel is als volgt. In hoofdstuk 1 wordt de opdracht van het programma beschreven, zoals deze uit de business case van DGWB volgt. In hoofdstuk 2 wordt de opdracht doorvertaald naar de aanpak van het programma met behulp van uitgewerkte subdoelen die voor de sturing, uitvoering en beheersing van het programma gebruikt worden. In hoofdstuk 3 staan de randvoorwaarden en uitgangspunten beschreven. In hoofdstuk 4 staan de resultaten beschreven die binnen het programma in de programmaperiode worden verwacht door middel van het uitvoeren van de geplande inspanningen. In hoofdstuk 5 staat de voor het programma geldende governance beschreven, alsmede de wijze waarop het programma haar werkprocessen organiseert in samenhang met de stakeholders. In hoofdstuk 6 wordt de organisatie beschreven. In hoofdstuk 7 wordt de wijze waarop het programma wordt bestuurd en beheerst beschreven.

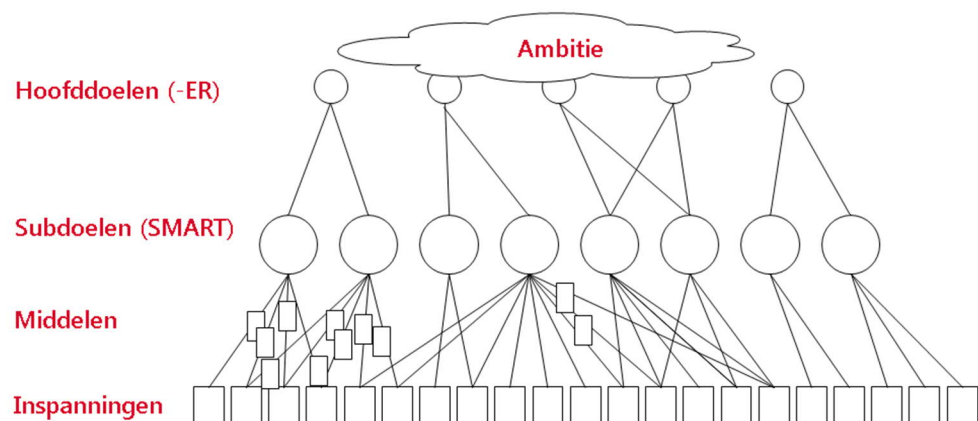
2 Aanpak programma BOI

2.1 Van ambitie naar inspanningen

Binnen het programma wordt tot 2023 een stap gezet om de ambitie van het ministerie in 2050 te verwezenlijken. In paragraaf 1.2 is het programmadoel (hoofddoel) opgenomen, zoals door het ministerie geformuleerd:

Doel van het programma BOI is het op orde brengen en door ontwikkelen van het instrumentarium waarmee een primaire waterkering op basis van een realistische overstromingskans kan worden beoordeeld of ontworpen.

Om dit programmadoel te bereiken zijn in de business case vijf subdoelen gedefinieerd die logisch volgen uit de opdracht. Daarnaast zijn middelen beschikbaar gesteld. In het programma worden diverse inspanningen uitgevoerd die in meer of mindere mate bijdragen aan één of meerdere subdoelen. Zie Figuur 2.



Figuur 2 voorbeeld doelen- inspanningen netwerk (DIN)

Om dit programmadoel zo concreet mogelijk en daardoor meetbaar te maken, zijn in de paragrafen hierna achtereenvolgens de vijf subdoelen uitgewerkt (paragraaf 2.2) en het proces om te komen tot mogelijke inspanningen (2.3) beschreven. In paragraaf 2.4 volgt het afweegkader met als doel te komen tot een programmering van inspanningen. Bij het programmeren hoort een strategie die in paragraaf 2.5 wordt toegelicht. Het programmaresultaat is opgenomen in hoofdstuk 4.



Figuur 3 Samenhang door integreren van top-down en bottom-up aanpak

2.2

Subdoelen

Het programmadoel (paragraaf 1.2) kan op meerdere manieren worden nagestreefd. Een gebruiker (beheerder, toezichthouder, adviesbureau) heeft andere wensen voor de doorontwikkeling dan een wetenschapper. Ook een ICT'er en een beleidsmaker hebben elk hun eigen beelden en wensen bij doorontwikkeling van het instrumentarium. Iedereen streeft vanuit zijn gezichtspunt naar verbetering van het instrumentarium en daardoor een beter te bepalen overstromingskans. Om recht te doen aan deze verschillende invalshoeken zijn in de business case (paragraaf 3.2) volgend uit de opdracht vijf subdoelen voor het programma gedefinieerd die in de hierna volgende subparagrafen nader worden toegelicht:

1. Beter gebruik van het instrumentarium
2. Toekomstbestendiger instrumentarium
3. Doelgerichter afstemming en meer draagvlak
4. Verhaal van de kering staat meer centraal
5. Scherpere bepaling overstromingskans

Bij de nadere toelichting van de subdoelen wordt per subdoel uitleg gegeven wat beoogd wordt met het subdoel te bereiken, en wordt tevens een nadere concretisering gegeven van een aantal concrete stappen waarlangs de ontwikkeling van het subdoel kan plaatsvinden. Ook wordt een voorstel gedaan voor de wijze waarop de mate van doelbereik per subdoel inzichtelijk gemaakt kan worden. Op deze aspecten kan in de beheersing en besturing van het programma op worden terug gekomen (zie ook hoofdstuk 7).

2.2.1 Subdoel 1. Beter gebruik van het instrumentarium

Het instrumentarium wordt gebruikersvriendelijker en eenduidiger in het gebruik doordat alle onderdelen in samenhang worden ontwikkeld en goed aansluiten op de toekomstige werkprocessen van de gebruiker (beheerder, adviseurs, toezichthouder). Het instrumentarium is primair bedoeld voor de beoordeling en de ontwerpverificatie, maar biedt ook functionaliteit voor andere processen zoals beheer en onderhoud en crisismanagement. Het instrumentarium is eenvoudig waar het kan, maar complex waar het nodig is. Het levert uitlegbare en reproduceerbare resultaten op.

SMART doel

1. In de volgende beoordelingsronde (vanaf 2023) is een waterkeringbeheerder gemiddeld 50% minder tijd kwijt aan de uitvoering van de beoordeling dan eind 2019, gegeven hetzelfde kwaliteitsniveau.
2. Het rapportcijfer voor het gebruik/de functionaliteit van het instrumentarium bedraagt minimaal een 7 in 2023.

Toelichting, concretisering

Veel reacties van gebruikers gaan over de (ontbrekende) samenhang tussen de diverse instrumenten (applicaties, documentatie en data), het moeizaam uitwisselen van gegevens en resultaten en de snelheid van bepaalde applicaties, wat zowel bij de beoordeling als het ontwerp leidt tot foutgevoeligheid en vooral veel benodigde tijd en daarmee geld. Deze kosten drukken op het budget van de gebruikers van het instrumentarium, namelijk de waterschappen en RWS en bepalen voor een groot deel het draagvlak voor (het gebruik van) het instrumentarium. Gaan de kosten voor de toepassing van het instrumentarium naar beneden, dan blijft er meer geld over voor de kwaliteit van de beoordeling of het ontwerp. Kwaliteit betekent in deze: een scherpere beoordeling en een reëler ontwerp.

Het instrumentarium wordt zodanig ontwikkeld dat wordt aangesloten op de werkprocessen van de waterkeringbeheerder (beoordelen en ontwerpen). Het instrumentarium staat dus in dienst van de waterkeringbeheerder. Aan ontwikkelingen/verbeteringen in het instrumentarium ligt altijd een analyse van de werkprocessen van beheerders ten grondslag. Voorbeelden van ontwikkelingen die bijdragen aan dit subdoel zijn de ontwikkeling van het BOI portaal (website), de ontsluiting van meerdere rekenmodules via webservices en het soepel kunnen uitwisselen van gegevens tussen de eigen systemen en de diverse modules van het instrumentarium. In de applicaties wordt het maken van schematisaties zoveel mogelijk gescheiden van het uitvoeren en analyseren van berekeningen met als doel zo min mogelijk te hoeven schematiseren.

De inspanningen die bijdragen aan dit subdoel leiden tot het voorkomen van dubbel werk bij het uitvoeren van de beoordeling en de ontwerpverificatie. Het instrumentarium geeft meer inzicht in de aspecten die het meest bepalend zijn voor de overstromingskans. Schematiseren kost minder tijd, rekentijden worden korter, de herleidbaarheid van resultaten wordt vergroot, de foutgevoeligheid en het black-box gehalte verkleind. Dat laatste betekent met name het versterken van visualisatie ter ondersteuning van duiding van rekenresultaten.

De data die het Rijk beschikbaar stelt (belastingen en ondergrondgegevens) kunnen door de beheerder worden geverifieerd en zo nodig verrijkt dan wel aangepast. Het databeheer wordt daarom waar nodig verbeterd (navolgbaarheid, reproduceerbaarheid). Dit betekent met name een navolgbare productie van hydraulische belastingen en een gedegen beheersysteem.

De data van de waterkeringen zelf, ook wel de sterktedata, wordt door de beheerders zelf verzameld en beheerd. Het is voor een goede overstromingskansanalyse met het BOI essentieel dat voldoende gegevens van voldoende kwaliteit worden gebruikt en dat deze gemakkelijk kunnen worden verwerkt tot schematisaties waarmee het BOI instrumentarium kan rekenen. Het kunnen verwerken van de data van de beheerders in schematisaties waarmee het BOI instrumentarium overweg kan is daarom een belangrijk punt van aandacht.

Meting doel

Eind 2019 wordt een nulmeting uitgevoerd middels een enquête naar zowel de benodigde tijd voor het uitvoeren van beoordeling en de verificatie van een ontwerp (1) als naar de functionaliteit (2) van het instrumentarium.

Eind van elk jaar volgt een tussentijdse meting, eind 2022 de eindmeting.

2.2.2 Subdoel 2. Toekomstbestendiger instrumentarium

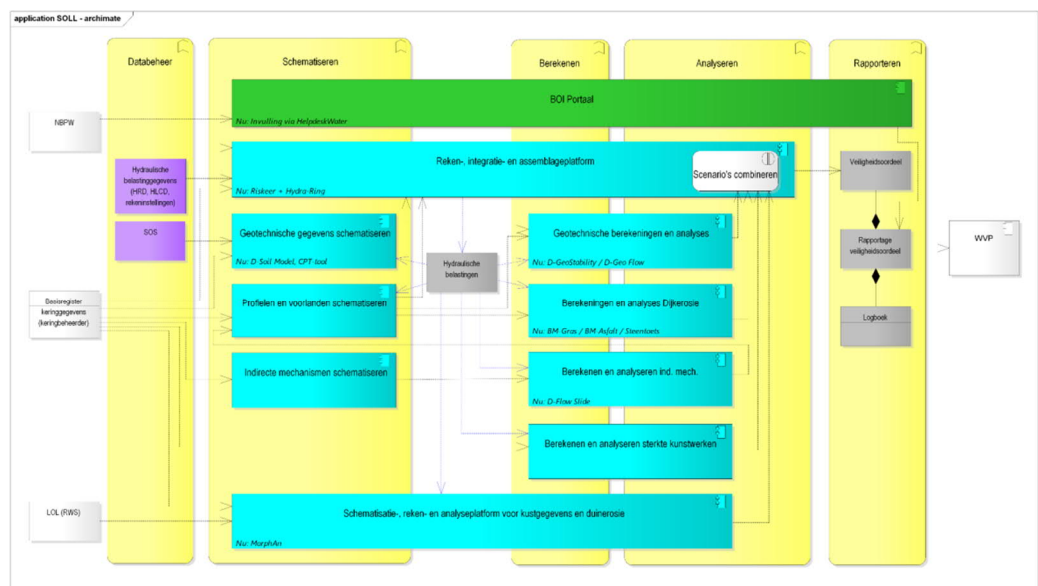
De structuur van het instrumentarium wordt verder verbeterd doordat wordt doorontwikkeld naar een meer modulaire opzet. Applicaties worden doorontwikkeld naar het beeld dat in de Globale Architectuur Schets Basisinstrumentarium 2023 (GAS) staat beschreven. Met het toekomstige instrumentarium kunnen overstromingskansen op een eenduidige manier worden bepaald, de interne consistentie van instrumentarium wordt vergroot.

SMART doel

1. In 2023 zijn alle in BOI applicaties gebruikte applicatiecomponenten helder beschreven. In 2023 voldoen alle applicaties aan de van toepassing zijnde open standaarden óf is een heldere argumentatie beschikbaar waarom niet (comply or explain).
<https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/lijst/verplicht>
2. Nieuwe applicaties zijn opgebouwd uit modulaire, zelfstandig inzetbare en vervangbare componenten die functionaliteit aanbieden via goed gedefinieerde interfaces.
3. De diverse applicaties (Riskeer, Basismodules) maken gebruik van gemeenschappelijke componenten. 75% van de nu bestaande dubbelingen zijn in 2023 opgelost.
4. In 2023 zijn ten minste drie rekencomponenten (kernels) online ontsloten via webservices. Dit als eerste stap richting een volledige online-omgeving van het instrumentarium én de mogelijkheid om als gebruiker aan te sluiten bij de eigen processen en applicaties.
5. Minimaal 75% van de huidige Technische Leidraden is in 2023 geactualiseerd en in zelfstandig leesbare maar wel samenhangende artikelen met versiebeheer opgenomen, waarbij de WBI2017 Schematiseringshandreikingen voor de betreffende thema's zijn uitgefaseerd en kennis opgedaan in de betreffende HWBP POV's (en vanaf 2019 uit de Kennis en Innovatie Agenda) is verwerkt.
6. In 2020 is het productieproces voor hydraulische belastingen eenduidig en helder beschreven en zijn daarna belastingen voor een watersysteem altijd herleidbaar en reproduceerbaar. Er is in 2020 een beheersysteem voor hydraulische databases.

Toelichting, concretisering

Aangezien er continu onderdelen van het instrumentarium (zullen) wijzigen, is het zaak het instrumentarium zo te ontwikkelen en in te richten dat oude onderdelen eenvoudig en eenduidig zijn om te wisselen voor nieuwe, dat nieuwe onderdelen eenvoudig zijn toe te voegen en dat navolgbaar is hoe ze zijn gebouwd/tot stand gekomen. Modulariteit van zowel de applicaties als de documentatie is daarom belangrijk. Niet modulaire bouwstenen worden waar mogelijk en nuttig alsnog modulair gemaakt. Bouwstenen die kunnen worden hergebruikt hebben de voorkeur. In 2023 is voor het gehele instrumentarium "proces" verankerd in procesinstrumentaria voor beoordelen en ontwerpen en "inhoud" in een modulair opgezet inhoudelijk basisinstrumentarium. Dat betekent bijvoorbeeld dat voor de diverse geotechnische mechanismen op dezelfde manier met waterspanningen wordt omgegaan en dat de diverse afschuifmechanismen niet langer losstaand, maar in samenhang worden beschouwd. Ook ICT technisch is toekomstbestendigheid van belang. BOI applicaties voldoen stapsgewijs aan de Rijks-ICT standaarden. Modellen en applicaties software (componenten) worden onder architectuur ontwikkeld. Zo wordt in zijn totaliteit toegewerkt naar een inhoudelijk consistent, toekomstgericht, uitbreidbaar en beheerbaar instrumentarium. In onderstaande figuur uit het GAS zijn de diverse modules in samenhang weergegeven.



Figuur 4 Soll situatie GAS

Meting doel

Alle genoemde onderdelen van dit subdoel zijn kwantitatief meetbaar.

2.2.3 Subdoel 3. Doelgerichter afstemming en meer draagvlak

Er is meer steun voor de doorontwikkeling van het instrumentarium door transparantere besluitvorming, doordat het programma BOI beter afgestemd is met de omliggende programma's (kennisontwikkeling, uitvoering lopende beoordeling, HWBP en zorgplicht) en doordat bij de ontwikkeling van het instrumentarium explicieter nagedacht wordt over de toepassing en door een betere betrokkenheid bij het formuleren en bijstellen van de doelstellingen. Daarbij wordt de inhoudelijke rol van het BOI in de veiligheidsketen verduidelijkt.

Via heldere afspraken in de governance en de inrichting van besluitvormingsprocessen worden de belangrijkste stakeholders betrokken bij de besluitvorming gedurende de looptijd van het programma. Het programma stemt gedurende de looptijd van het programma actief af met omliggende programma's.

Wanneer onderdelen van het instrumentarium worden vernieuwd geeft het programma duidelijk bij de partners aan wat van hen verwacht wordt bij de implementatie (bijvoorbeeld volgen van cursussen, budget vrijmaken voor B&O, doorwerkingseffecten voor kwaliteitsborging en ILT). Speciale aandacht is nodig voor de afstemming tussen beoordelen en zorgplicht, aangezien de kwaliteit van de zorgplicht invloed heeft op de overstromingskans.

SMART doel

1. In Q3-2020 zijn op operationeel, tactisch en strategisch niveau afspraken gemaakt over de betrokkenheid en besluitvorming bij de processen programmeren, produceren en beschikbaar stellen zoals beschreven in hoofdstuk 5. Kennis en ervaring vloeit vanaf dan volgens helder beschreven afspraken met de betreffende partijen richting BOI.
2. Minimaal 75% van de actieve gebruikers van het instrumentarium, verenigd in het Kennis en Kunde Platform, geeft aan voldoende op de hoogte te zijn van de ontwikkelingen binnen het programma.
3. Tegelijk met het opstellen van de ministeriele regeling WI2023 worden afspraken gemaakt over de aspecten van de waterkering die binnen de zorgplicht worden beschouwd en de wijze waarop de informatie over deze aspecten in de beoordeling dienen te worden meegenomen.

Toelichting, concretisering

Er zijn voor het programma BOI vier belangrijke raakvlakken onderkend:

Kennisontwikkeling

Via onder andere kennis voor Keringen, ervaringen uit de praktijk (KKP, KPR) en het spoor 'kennis en innovatie' vanuit het HWBP kunnen nieuwe kennis en inzichten beschikbaar komen voor BOI. Deze nieuwe inzichten worden door BOI geïnventariseerd en geprioriteerd, waarbij ook de bijdrage vanuit BOI aan de uitvoering van de lopende beoordeling van belang is. Niet alle ontwikkelde kennis wordt door BOI verwerkt in het instrumentarium.

Uitvoering lopende beoordeling

Het landelijk veiligheidsbeeld is een groeiend beeld, dat niet alleen veel informatie verschaft over de staat van de waterveiligheid, maar ook over de volwassenheid van het instrumentarium. Vanuit de ontwikkeling draagt BOI bij aan een juiste toepassing van de instrumenten door beheerders en hun adviesbureaus om zo tot een zo goed mogelijke inschatting van de overstromingskansen en daarmee tot een zo goed mogelijk landelijk veiligheidsbeeld te komen.

HWBP

Het HWBP streeft naar een stabiel programma en heeft daarom baat bij scherp uitgevoerde beoordelingen en reëel opgestelde ontwerpen.

Zorgplicht

De zorgplicht vraagt van de beheerders dat zij ten allen tijde een goed beeld hebben van de staat van hun areaal. De processen van de beheerders (beoordelen, ontwerpen, beheer en onderhoud) zijn daarop gericht. Het BOI instrumentarium is niet primair gericht op beheer- en onderhoud

Metten subdoel

Alle genoemde onderdelen van het subdoel zijn kwantitatief meetbaar.

Draagvlak door afstemming en samenwerking kan, net als de gebruiksvriendelijkheid/functionaliiteit van het instrumentarium het beste gemeten worden door interviews en enquêtes. In de nulmeting eind 2019 (enquête) worden vragen gesteld over de betrokkenheid bij de ontwikkeling en de bruikbaarheid/functionaliiteit van het van het huidige instrumentarium in 2019. Eenmaal per jaar zal de enquête naar het bereiken van dit subdoel worden uitgevoerd. Eind 2022 wordt aan het einde van dit programma, vlak voor het ter beschikking stellen van de instrumenten voor de tweede landelijke beoordelingsronde, wordt de eindmeting voor dit subdoel uitgevoerd. Deze eindmeting moet voor wat betreft de betrokkenheid minimaal een 7 bedragen. Meerdere inspanningen, met name die staan beschreven in hoofdstuk 5, dragen bij aan dit subdoel.

2.2.4 Subdoel 4. Verhaal van de kering staat meer centraal

Bij het bepalen van een overstromingskansen met het instrumentarium, wordt meer gewerkt vanuit de gedachte van gebeurtenissen en verwacht gedrag van de kering die leiden tot overstroming. Vanuit BOI worden beheerders gemotiveerd om actief met het verhaal van de dijk aan de slag te gaan en de instrumenten meer als middel en minder als doel op zich te zien.

SMART doel

1. Het verhaal van de kering staat centraal in de ministeriële regeling WBI2023.
2. Het verhaal van de kering wordt ingezet bij de Toets op Maat (Deskundigenoordeel) en/of onderbouwing van een voorlopig oordeel.
3. Het verhaal van de kering is vanaf 1 januari 2021 standaard onderdeel van zowel beoordelingsrapportages als versterkingsplannen, met daarin een beschrijving van de wijze waarop expertkennis/ervaring samen gaat met het gebruik van de BOI applicaties, data en

documentatie (narratief). De strategie is gebaseerd op het verhaal van de kering. Het effectief en efficiënt gebruik van het instrumentarium wordt zo bevorderd. BOI levert een inspanningsverplichting om dit te bereiken, het is immers aan de beheerder.

4. Bij de oplevering van (tussen)producten binnen BOI wordt altijd aangegeven wat de relatie is met het verhaal van de kering.

Toelichting, concretisering

Het instrumentarium in zichzelf is niet voldoende om tot een goede inschatting van de overstromingskans te komen. Kennis en ervaring over het functioneren en mogelijk falen van de waterkering is essentieel bij het toepassen van het instrumentarium. Vanuit dit inzicht kan vervolgens worden bepaald welke onderdelen van het instrumentarium kunnen worden gebruikt om de overstromingskans van de waterkering op een effectieve manier te bepalen. Het gaat erom, te denken vanuit het gedrag van de waterkering: het besef dat overstromingen alleen optreden als aan de relevante voorwaarden daarvoor is voldaan, het besef dat sommige faalmechanismen niet tegelijk kunnen optreden. Om invulling te geven aan deze filosofie is 'het verhaal van de kering' als werkwijze ontwikkeld. Het instrumentarium staat daarbij in dienst van de expert en kan alleen goed gebruikt worden met verstand van zaken. Dit betekent dat het instrumentarium meer dan nu het beoordelings- en ontwerpproces ondersteunt en het toepassen van rekenregels, modellen en applicaties minder een doel op zich wordt. BOI biedt daarom in de periode tot 2023 diverse handvatten voor de Toets op Maat en het ontwerp, waarmee op gestructureerde wijze expertkennis en -ervaring kan worden meegenomen.

Metten doel

Alle genoemde onderdelen van het subdoel zijn kwantitatief meetbaar.

In samenwerking met de ILT, het HWBP en individuele beheerders wordt jaarlijks een analyse gemaakt van de ingediende rapportages en of en zo ja de wijze waarop daarin het verhaal van de kering aan bod komt.

2.2.5 Subdoel 5. Scherpere bepaling overstromingskans

Alle voorgaande subdoelen dragen bij aan een scherpere overstromingskans. Met subdoel 5 wordt specifiek een betere beschrijving (modellering) van de fysica bedoeld waarmee de overstromingskans beter wordt benaderd. Belasting en sterkte worden in samenhang beschouwd, de volledige sterkte van de waterkering wordt zoveel mogelijk meegenomen en onzekerheden worden expliciet en consistent gemodelleerd.

SMART doel

1. Betere beschrijving en modellering van fysica van macrostabiliteit, piping en bekledingen leidt tot scherpere overstromingskans.
2. De waterstands- en golfstatistiek van alle watersystemen worden geactualiseerd
3. Van tenminste drie watersystemen wordt de fysica (schematisatie bodem, modellen) van de belastingen verbeterd.
4. Mechanismen/toetssporen die dominant zijn voor de overstromingskans kunnen probabilistisch worden geanalyseerd.
5. Voor tenminste drie dominante faalpaden zijn prototype reststerktemodellen beschikbaar.
6. Alle verbeteringen passen in de lange termijnstrategie (Roadmaps) om te komen tot een consistente overstromingskansanalyse voor alle relevante mechanismen, waarbij onzekerheden expliciet worden meegenomen.

Toelichting, concretisering

Nog niet alle onderdelen in de hele keten van beoordelen tot ontwerpen zijn consistent gericht op overstromingskans. Processen en instrumenten zijn vaak nog gebaseerd op overschrijdingskans, terwijl de eis een (in de meeste gevallen veel strengere) overstromingskans is. Dit leidt in veel gevallen tot het inschatten van een te hoge overstromingskans bij de beoordeling en een te conservatief ontwerp.

Dit betekent dat te veel primaire waterkeringen niet aan de norm lijken te voldoen, dus onterecht op het HWBP terecht komen en aldaar tot te dure maatregelen leiden. Een realistischere inschatting van de overstromingskans werkt dus zowel bij de beoordeling als het ontwerp hard door.

Verbetering van de berekening van de overstromingskans wordt bereikt – onder de voorwaarde van een juiste schematisering - door sterktemodellen die het falen van de waterkering beschrijven te verbeteren, door nieuwe hydraulische belastingen voor een watersysteem af te leiden, en bij zowel sterkte als belastingen de onzekerheden expliciet en consistent mee te nemen. Consistentie is hier het sleutelwoord: de aanpak voor de diverse mechanismen moet zo uniform mogelijk zijn, met zo min mogelijk overlap tussen de mechanismen om conservatisme te verminderen

Meten doel

Alle genoemde onderdelen van het subdoel zijn kwantitatief meetbaar.

2.2.6 Behalen subdoelen programma

Voor het monitoren van de subdoelen wordt een 'thermometer' gemaakt waarmee eind 2019 een nulmeting wordt uitgevoerd en gerapporteerd. Jaarlijks wordt de voortgang ten aanzien van het bereiken van de doelen gemeten. De focus van het programma kan dan zo nodig worden bijgestuurd als blijkt dat aan één of meer van de vijf subdoelen te weinig voortgang wordt geboekt. Andere inspanningen zijn dan klaarblijkelijk nodig. In het laatste halfjaar van dit programma (tweede helft 2022) vindt een integrale acceptatietest plaats van het instrumentarium door de gebruikers, gevolgd door de eindevaluatie van het programma. Deze evaluatie is dan ook weer van belang voor het opzetten van een BOI programma voor de volgende programmaperiode 2023-2035. De vraag of het instrumentarium voldoende is voor de uitvoering van de volgende beoordelingsronde kan vanzelfsprekend pas echt goed worden beantwoord als de volgende ronde een aantal maanden bezig is. Zie verder hoofdstuk 7.

2.3

Afwegen van inspanningen (projectvoorstellen)

Binnen het programma BOI worden diverse inspanningen uitgevoerd. Elke inspanning binnen BOI draagt in meer of mindere mate bij aan één of meer van voorgaande subdoelen. De dossierhouders bij RWS-WVL (inhoudelijke experts) hebben samen met betrokken Deltares-collega's, diverse beheerders en marktpartijen in 2018 op een rij gezet wat het ontwikkelpad voor hun dossier de komende jaren is. Mogelijke verbetermaatregelen voor het instrumentarium zijn omschreven in onder meer een aantal inhoudelijke Roadmaps en ten behoeve van het programma samengevoegd tot projecten. Deze projecten zijn beschreven en opgenomen in bijlage 2. Voor deze inspanningen, feitelijk (deel)projecten, is vooral budget nodig. Prioriteren en programmeren van deze inspanningen gebeurt aan de hand van het afweegkader in paragraaf 2.4. De subdoelen van het programma komen terug in dit afweegkader als baten. Resultaat van het toepassen van het afweegkader is de lijst met inspanningen/projecten waarmee eind 2019 wordt begonnen. In hoofdstuk 4 wordt initiële programma beschreven, waarmee de contouren van het eindresultaat van het programma in 2023 zichtbaar worden.

Ook inspanningen die niet direct tot een product, maar bijvoorbeeld tot meer draagvlak of juist gebruik van het instrumentarium leiden, dragen bij aan het programmadoel en de subdoelen. Voor deze inspanningen is met name capaciteit nodig ('activiteiten'). Zie voor deze inspanningen hoofdstuk 5 (Governance en werkprocessen). Voor deze activiteiten wordt geen kwantitatief afweegkader toegepast.

Vanzelfsprekend staan projecten binnen het programma nooit helemaal op zichzelf. Het bewaken van samenhang en consistentie is een belangrijke taak van zowel de projecten als het programmateam. Zie hiervoor hoofdstuk 7. Projecten worden zodanig gedefinieerd dat sprake is van een samenhangend en bij elkaar horend pakket aan activiteiten en producten.

Nieuwe projectvoorstellen kunnen altijd ontstaan en wijzigingen in lopende projecten kunnen wenselijk zijn, afhankelijk van de vraag van eindgebruikers, het aanbod vanuit de kennisontwikkeling en de risico's die bij de uitvoering optreden. Elk jaar kan in het jaarplan de focus iets worden verlegd. Lopende projecten worden niet zo maar stil gelegd ten faveure van een ander project, echter het is wel de bedoeling om het programma wendbaar in te richten. Vallen projecten tegen qua resultaat of kosten,

dan bestaat de mogelijkheid er tussentijds mee te stoppen. Innovaties leiden nu eenmaal niet altijd tot het gewenste resultaat. Anderzijds kan het ook zijn dat een project waar tijdens de ontwikkeling meer van verwacht wordt, of wat goede tussenresultaten oplevert, extra middelen krijgt toegewezen. Om tijdens het bijstellen van het programma hiervoor flexibiliteit te hebben en niet gelijk andere projecten te raken, wordt bij de start van het programma niet al het beschikbare budget geprogrammeerd. Hierdoor ontstaat ook in 2021 en 2022 nog de mogelijkheid nieuwe projecten te starten of lopende projecten uit te breiden.

2.4

Afweegkader inspanningen, bijdrage aan subdoelen

Projecten kosten vanzelfsprekend tijd en geld. Het budget tot 2023 is echter gelimiteerd en niet alle gewenste projecten kunnen vanwege de complexiteit voor 2023 zijn afgerond. Dat betekent dat niet alles kan worden uitgevoerd; keuzes moeten worden gemaakt. Een afweegkader is daarom ontwikkeld om op transparante wijze prioriteiten te kunnen stellen en keuzes te onderbouwen. Bij het afwegen van projecten staat de bijdrage aan de vijf subdoelen centraal. Dit zijn feitelijk de baten.

Een project (inspanning) scoort op elk subdoel in een schaal van 1 t/m 5, waarbij 5 staat voor de grootste bijdrage. Er kunnen weegfactoren op de vijf subdoelen worden gezet, samen optellend tot 1. Gekozen is echter voor een evenredige verdeling. De vijf subdoelen worden dus allemaal even belangrijk geacht, maximaal kan een inspanning dus 5 punten scoren aan baten, wanneer aan alle vijf de subdoelen maximaal wordt bijgedragen.

Niet elk project zal voor het hele areaal primaire waterkeringen nuttig zijn. Daarom is het areaal waarop het project van toepassing als reductie op de baten in het afweegkader meegenomen. Hoe hoger het percentage, hoe zwaarder dit telt.

Tegenover de baten staan ontwikkelkosten en risico's. Kosten zijn ingedeeld in vijf klassen en per project ingeschat. In een aantal gevallen is een uitgebreidere raming beschikbaar.

1. 0 - 50 keuro
2. 50 - 150 keuro
3. 150 - 350 keuro
4. 350 - 750 keuro
5. 750 keuro

De kostenklasse wordt vermenigvuldigd met een risicofactor (1, 1.25, 1.5). Deze factor is een expertinschatting en gebaseerd op o.a. complexiteit en verwachte doorlooptijd. Hoe hoger hoe meer risicovol dat het project succesvol wordt afgerond voor 2023.

Vanwege de beheersbaarheid van projecten is het doel projecten te maximeren op orde 1 miljoen euro. De baten vermenigvuldigd met het areaalpercentage worden gedeeld door de kostenklasse vermenigvuldigd met de risicoklasse.

Een uitsnede van het afweegkader (Excel) is weergegeven in figuur 5.

De rekenkundige score die per project wordt bepaald staat in de laatste kolom:
 Baten: $(3 \times 0,2 + 3 \times 0,2 + 2 \times 0,2 + 2 \times 0,2 + 3 \times 0,2) \times 1,0 = 2,60$
 Kosten: $1 \times 1,00 = 1$
 Score: $3,04 / 2,5 = 2,60$

Figuur 5

Beter gebruik van het instrumentarium	Toekomstbestendiger instrumentarium	Doelgerichter afstemming en meer draagvlak	Verhaal van de kering staat meer centraal	Scherpere bepaling overstromingskans	gewogen totaal (baten)	areaal	baten * areaal	kosten (fictief) in keuro	kosten klasse 1: 0 - 50 kE, 2: 50 - 150 kE, 3: 150 - 350 kE, 4: 350 - 750 kE	risico's (1 is laag, 1,25 is middel (kosten en planning onzeker; 1,5 is hoog (kans dat het niet lukt)	kosten + risico	kosteneffectiviteit (baten * areaal / (kosten * risico); hoger is beter
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2								
3	3	2	2	3	2,6	1,00	2,60	50	1	1,00	1,00	2,60

De rekenkundige score die per project wordt bepaald staat in de laatste kolom:

Baten: $(3 \times 0,2 + 3 \times 0,2 + 2 \times 0,2 + 2 \times 0,2 + 3 \times 0,2) \times 1,0 = 2,60$

Kosten: $1 \times 1,00 = 1$

Score: $3,04 / 2,5 = 2,60$

Figuur 5 principe afweegkader

Dit afweegkader is gebruikt om te komen tot het de projecten waarmee BOI eind 2019 start en dat is beschreven in hoofdstuk 4. Alle in bijlage 1 genoemde projecten zijn door het programmteam met input van de dossierhouders gescoord. Projecten met een (te) lage kosten-batenverhouding komen onder de budgetgrens terecht en worden in eerste instantie niet uitgevoerd.

Het resultaat van het afweegkader geeft echter een eerste richting, maar levert niet automatisch het definitieve pakket aan projecten. Het pakket dient immers een logisch en samenhangend geheel te zijn en te passen in de tijd. Zo kan een bepaalde volgorde van projecten nodig zijn om het gewenste resultaat efficiënt te bereiken. Ook kan het nodig zijn een specifiek project hoger te prioriteren of eerder te starten vanwege belangen van waterkeringbeheerders of mogelijkheden voor cofinanciering. Het resultaat van het afweegkader geeft richting, maar levert niet automatisch het definitieve pakket aan projecten. Het pakket dient immers een logisch en samenhangend geheel te zijn en te passen in de tijd. Zo kan een bepaalde volgorde van projecten nodig zijn om het gewenste resultaat efficiënt te bereiken. Ook kan het nodig zijn een specifiek project hoger te prioriteren of eerder te starten vanwege belangen van waterkeringbeheerders of mogelijkheden voor cofinanciering. Wanneer een project meerwaarde heeft voor andere partijen zal het gesprek gevoerd worden over gezamenlijke bekostiging. Cofinanciering leidt er dus toe dat meer projecten opgepakt kunnen worden.

De individuele bijdrage van de inspanningen/projecten aan de subdoelen wordt niet kwantitatief gemeten. Uit het gezamenlijke effect van de inspanningen moet blijken of de subdoelen worden gehaald.

2.5

Strategie

Het ministerie geeft in de business case het programma als opdracht mee om eerst te focussen op het op orde brengen van het huidige instrumentarium en pas daarna inhoudelijk door te ontwikkelen. Beheerders geven ook duidelijk aan dat het huidige instrumentarium nog veel inconsistenties kent, veel reeds beschikbare kennis nog niet goed is verwerkt en de beschikbaarheid/vindbaarheid en het gebruiksgemak nog te wensen overlaten. Er is dus eerst duidelijk behoefte aan een instrumentarium dat:

- Goed en tegen acceptabele kosten is te beheren en onderhouden en van waaruit beheerst doorontwikkeld kan worden. Dit betekent (op onderdelen) herijken en toekomstbestending maken van het bestaande instrumentarium en het zo goed mogelijk ontsluiten daarvan.
- Logisch in het gebruik is en past op de werkprocessen en systemen (o.a. data- en informatiesystemen) van de beheerder.

Inspanningen die vooral bijdragen aan subdoelen 1 (beter gebruik) en 2 (toekomstbestendiger) passen bij 'op orde'. De subdoelen 4 (verhaal van de kering) en 5 (scherpere bepaling overstromingskans) passen veel meer bij inhoudelijke doorontwikkeling. Aan subdoel 3 (doelgerichtere afstemming en meer draagvlak) moet gedurende de hele looptijd worden bijgedragen. Inspanningen zoals beschreven in hoofdstuk 4 dragen meestal bij aan meerdere subdoelen, zodat het programma niet met een schaar is te knippen in twee fasen, echter inspanningen die hoog scoren op subdoel 1 en 2 worden idealiter aan het begin van het programma geprogrammeerd en inspanningen die hoog op subdoel 4 en 5 scoren volgen

dan later. Het programma start dus vooral met inspanningen die bijvoorbeeld zorgen voor extra functionaliteit van bestaande applicaties (eenvoudiger schematiseren, minder handelingen) en het versnellen van het rekenen van applicaties (performance). Ook het verwerken van reeds beschikbare inzichten uit kennisontwikkeling in de technische leidraden en de diverse applicaties past bij 'op orde'. Naarmate het programma vordert en het instrumentarium 'op orde komt', verschuift de focus geleidelijk naar inhoudelijk verbeteren en uitbreiden.

Doorontwikkeling krijgt dus –in eerste instantie- minder prioriteit, hoewel er redenen kunnen zijn om toch al te starten met een inspanning vanwege bijvoorbeeld een lange doorlooptijd of de nadrukkelijke wens vanuit de gebruikers. In paragraaf 4.2 (Initieel programma) is aangegeven met welke inspanningen wordt gestart. Dit programma is de basis, en wordt volgens het werkproces "Bijstellen programma" jaarlijks bijgesteld. Een gedetailleerde planning voor het jaar 2020 wordt op inspanningen niveau opgenomen in het jaarplan 2020, met een globale doorkijk naar 2023. Ook voor 2021 en 2022 volgt een jaarplan met concrete inspanningen. Zie hiervoor ook paragraaf 5.5.

3 Randvoorwaarden en Uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de belangrijkste randvoorwaarden (opgelegd) en uitgangspunten (keuzen) voor de doorontwikkeling van het instrumentarium. Randvoorwaarden omvatten van toepassing zijnde wet- en regelgeving, beleidslijnen of strategische keuzes waaraan het programma is gehouden, ed. Randvoorwaarden vormen eisen waarmee moet worden rekening gehouden en die vanuit programma of project niet kunnen worden beïnvloed. Uitgangspunten zijn die zaken die door het programma als basis worden meegenomen, die een vertrekpunt vormen.

3.1 Randvoorwaarden

Randvoorwaarden zijn zijdelingse beperkingen die eisen stellen aan BOI, maar niet vanuit BOI kunnen worden beïnvloed. Het programma is hier dus aan gehouden. Deze aspecten hebben invloed op de uitvoering van het programma en vereisen actie om eraan te voldoen.

In de business case en de GAS staan randvoorwaarden en kaders voor het programma BOI benoemd, meer concreet de wettelijke kaders en de IV-kaders die gelden voor het programma BOI.

Zowel de gebruikers als de ontwikkelaars van het instrumentarium maken een snelle ontwikkeling door. Er ontstaan snel en veel nieuwe inzichten, zowel vanuit de lopende beoordeling als vanuit de ontwerpen. Om zo effectief mogelijk het doel te bereiken is daarom een congruente handelwijze (namelijk sturen op het doel) en flexibele bijsturing (namelijk sturen op effectieve bijdragen) nodig. Dat maakt BOI een programma waarbinnen diverse projecten worden uitgevoerd, zoals ook in de business case is opgenomen. Tevens is instrumentontwikkeling voor waterveiligheid complexe materie. Dit maakt het lastig om voor een periode van meerdere jaren eenduidig aan de voorkant te definiëren wat te realiseren verbeteringen zijn. Met een programmasturing kan beter worden ingespeeld op wisselende wensen vanuit gebruikers maar ook op mee- of tegenvallende situaties tijdens de productie.

3.2 Uitgangspunten

Voor het programma BOI zijn een aantal uitgangspunten gekozen. Deze uitgangspunten geven feitelijk het vertrekpunt van het programma weer. Hier is het programma aan gehouden, tot de uitgangspunten ter discussie worden gesteld en herzien.

- Instrument volgt gebruiker en niet andersom.
Het instrumentarium is het gereedschap van de beoordelaar en ontwerper. De timmerman bepaalt hoe hij de hamer hanteert. Het 'verhaal van de kering' staat centraal bij de beoordeling en het ontwerp. Overal kan aan worden gerekend, maar of dat verstandig en nodig is, moet door de beheerder/gebruiker worden bepaald. Via bijvoorbeeld het opstellen van een beoordelingsstrategie voorafgaand aan de beoordeling, of het toepassen van het "Beoordelen American Style" kan hier invulling aan worden gegeven. De ontwerper gebruikt die instrumenten die hij nodig heeft. De beheerder is verantwoordelijk voor de uitvoering van veiligheidsanalyses en moet achter zijn veiligheidsoordeel en ontwerp kunnen staan. De beheerder verzamelt data, maakt schematisaties en voert berekeningen uit. Wanneer generieke regels niet passen op lokale situaties of wanneer generieke regels nog tot te hoge overstromingskansen leiden, moet de beheerder methoden gebruiken die beter passen op beschikbare data en ervaringen (TOM) of, indien kwantificering niet mogelijk is, een kwalitatief oordeel afgeven. De beheerder/markt ontwikkelt al dan niet in samenspraak met het Rijk, methoden voor het analyseren van locatie specifieke situaties. Een methode is niet per definitie een rekenmodel maar kan bijvoorbeeld ook een redeneerlijn zijn.
- De waterkeringbeheerder heeft voldoende kennis en expertise in huis.
Om een goede veiligheidsanalyse te kunnen maken, heeft de keringbeheerder voldoende kennis en expertise nodig. Keringbeheerders dienen op de hoogte te zijn van de actuele kennis. Uiteraard zal het Rijk ook actief de kennisagenda en kennis delen. Eventuele ontbrekende kennis wordt door

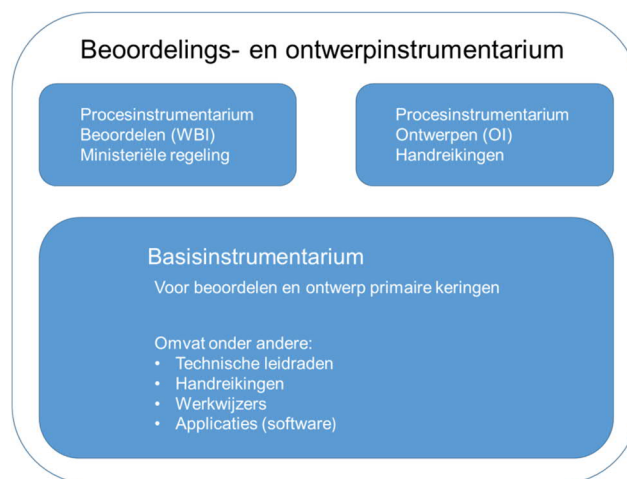
individuele of samenwerkende beheerders opgepakt. Zonder de juiste expertise is de kans groot dat er onzinnige schematisaties worden gemaakt en er dus ook onzinnige overstromingskansen worden bepaald.

- Landelijk consistent beeld door goede kwaliteitsborging.
De kwaliteit van generiek toepasbare instrumenten wordt door het Rijk geborgd. Concreet betekent dit dat de methoden die bij de gedetailleerde toets worden voorgeschreven, binnen bepaalde grenzen, toepasbaar zijn en dat de kwaliteit is geborgd. Toepassing van generieke instrumenten leidt echter niet altijd tot scherp oordeel of een reëel ontwerp. Vaak zal een 'op maat analyse' nodig zijn, die de lokale situatie beter beschrijft of die bijvoorbeeld past bij een innovatieve methode. Voor niet generieke methoden (ToM, innovaties etc) ligt het aantonen van de kwaliteit bij de beheerder en zullen afspraken met de toezichthouder ILT nodig zijn om een landelijk uniform beeld van de waterveiligheid te verkrijgen.
- BOI ontwikkelt bestaand instrumentarium verder.
Met het opleveren van het WBI2017 in januari 2017, en het uitleveren van aanvullende instrumenten zoals databases, factsheets en aanvullende software op een aantal momenten in 2017 en 2018, kan de huidige beoordelingsronde tot 2023 worden uitgevoerd. Ontwerpers kunnen daarnaast gebruik maken van OI2014v4. Binnen BOI wordt op dit fundament voortgebouwd. Er wordt dus geen –geheel- nieuw instrumentarium gemaakt.
- Het instrumentarium is generiek toepasbaar.
Marktpartijen, beheerders en gebruikers kunnen het generieke instrumentarium, waar dit gewenst wordt, uitbreiden voor specifieke toepassingen. De ambitie is dat de diverse instrumenten van toepassing zijn op een significant deel van het areaal aan primaire waterkeringen. Dit betekent dat een deel van de primaire waterkeringen niet met het generieke instrumentarium kan worden beschouwd, bijvoorbeeld omdat lokale omstandigheden buiten het toepassingsbereik van de modellen vallen. De lokale analyses moeten wel kunnen worden gebruikt bij het bepalen van overstromingskansen. Van elk instrument zal het toepassingsbereik worden omschreven.
- Inzet van middelen op basis van prioritering.
Indien de gewenste ontwikkelingen niet binnen het beschikbare budget passen, volgt prioritering. Bij de ontwikkeling van instrumenten wordt rekening gehouden met kennisontwikkelingen, wensen vanuit toepassing en eisen vanuit beheer en onderhoud van het instrumentarium. Gegeven de visie op doorontwikkeling van het instrumentarium en financiële en organisatorische kaders worden ontwikkelingen geprioriteerd en geprogrammeerd. Daarnaast zal het programma actief op zoek gaan naar mogelijkheden tot cofinanciering.

4 Programmaresultaten

4.1 Proces- en basisinstrumentarium

Het beoogde resultaat van het programma is eerst en vooral een set instrumenten die de beheerder (gebruiker) helpt om tot een goede schatting van de overstromingskans te komen. Niet vaak genoeg kan benadrukt worden dat voldoende kennis en ervaring van het gedrag van waterkeringen noodzakelijk is om betrouwbare resultaten met het instrumentarium te bepalen. Alle concrete instrumenten die binnen BOI worden gemaakt, zullen deel uitmaken van ofwel het proces- dan wel het basisinstrumentarium. In bijlage 2 is zijn alle mogelijke inspanningen benoemd die leiden tot aangepast instrumentarium.



Figuur 6 Proces- (beoordelen en ontwerpen) en Basisinstrumentarium

4.2 Initieel programma, Basispakket

Bij de start van het programma is voor de productie een bedrag van 7,8 miljoen euro beschikbaar. Een toelichting op dit bedrag is opgenomen in paragraaf 7.2.2. Dit bedrag is onvoldoende om alle in bijlage 2 genoemde gewenste inspanningen (projecten) uit te kunnen voeren. Alle in bijlage 2 beschreven gewenste inspanningen zijn samengevat in een tabel in bijlage 3, de 'groslijst'. Door het afweegkader toe te passen is een selectie ontstaan die hierna wordt toegelicht. De lijst met voorziene inspanningen (de selectie ofwel het Startpakket) is opgenomen in bijlage 4.

Alle in bijlage 3 genoemde projecten ('groslijst') zijn in het afweegkader opgenomen, scores zijn toegekend volgens hun bijdrage aan het bereiken van de vijf subdoelen (de baten) uitgezet tegen de kosten en risico's. De projecten die al in 2019 zijn gestart (no regret) zijn niet meegenomen in de afweging. In totaal zijn in de afweging 51 mogelijke inspanningen meegenomen met een totaal geschat benodigd budget van ruim 15 miljoen euro. Hierbij moet worden opgemerkt dat voor een aantal watersystemen twee varianten in de lijst zijn opgenomen, een goedkopere eenvoudige en een duurdere basisvariant. Bij de basisvariant worden meer nieuwe inzichten meegenomen, wat meer geld kost en tot kwalitatief betere belastingen leidt. De projecten zijn vervolgens gerangschikt naar hun kosteneffectiviteit. Door vervolgens naar de cumulatieve kosten te kijken, ontstaat een eerste beeld van het programma. Projecten komen immers onder of boven 'de streep' van 7,8 miljoen euro uit. Het beschikbare budget leidt tot een initieel pakket van 37 projecten. Het resultaat van het afweegkader komt goed overeen met de kwalitatieve afweging die ten grondslag lag aan versie één van het programmaplan, hetgeen vertrouwen geeft in de afwegingssystematiek.

4.2.1 Aanpassingen door programmteam, definitief startpakket.

De lijst van uit te voeren projecten is vervolgens 'top down' door het Programmteam BOI beoordeeld en op een aantal plekken aangepast om tot een samenhangend en logisch geheel van activiteiten en concrete producten voor de periode tot 1-1-2023 te komen.

Het afleiden van tijdsafhankelijke belastingen is erg duur (inschatting 1 miljoen) en ook nog erg onzeker. Het programmteam stelt daarom voor om dit project (nu nog) niet te programmeren en het budget aan te wenden voor andere, meer concrete, projecten. Pas wanneer het instrumentarium voor piping, macrostabiliteit en dijkerosie een stuk verder is ontwikkeld wordt helder of en zo ja wat er precies aan tijdsafhankelijke belastingen nodig is.

Het IPM team stelt daarnaast voor om de productie van lokale hydraulische belastingen in havens buiten het programma te laten. Om de beheerders te helpen bij het afleiden van deze lokale belastingen is in de afgelopen jaren de zogenaamde 'haventool' ontwikkeld. Net als de vertaling van belastingen van de as van de rivier naar de dijk, zijn ook belastingen in havens de verantwoordelijkheid van de beheerder.

Het actualiseren van de hydraulische belastingen voor diverse watersystemen scoort relatief laag voor wat betreft de kosteneffectiviteit. Dit komt met name door het beperkte areaal per watersysteem, de hoge kosten en doordat (beperkte wijzigingen in) hydraulische belastingen niet in elk watersysteem hard doorwerken in de overstromingskans. Het programmteam kiest ervoor om voor elk watersysteem alleen de eenvoudige variant te programmeren, wat betekent dat alle basisvarianten uit de lijst zijn gehaald. Een eenvoudige actualisatie voor de bovenrivieren, de kust, de benedenrivieren en het Volkerak-Zoommeer past binnen het budget. De overige watersystemen vallen initieel buiten het programma.

Het initiële programma (Startpakket) is met opdrachtgever DGWB en diverse stakeholders besproken. Het pakket zoals het nu voorligt wordt door het merendeel van de stakeholders ondersteund, hoewel verschillende partijen aangeven dat het ongewenst is dat hydraulische belastingen voor meerdere gebieden niet worden herzien.

In de paragrafen 4.4 en 4.5 wordt het Startpakket op twee verschillende wijzen gepresenteerd, eerst naar de bijdrage aan de vijf subdoelen (4.4) en daarna naar typen instrumenten (4.5).

4.3

Pluspakket

Wanneer er binnen het programmabudget middelen vrijkomen, bijvoorbeeld door het toekennen van budget uit de programmaruimte (zie paragraaf 7.2.2), of wanneer de benodigde middelen om te kunnen voldoen aan ICT-kaders kunnen worden gefinancierd uit de risicoreservering op programmaniveau (zie paragraaf 7.2.3), stelt het programmteam voor daarvan voor de resterende vier watersystemen de hydraulische belastingen te actualiseren. Wederom geldt hierbij de eenvoudige variant. Het gaat om:

- Vecht- en IJsseldelta, inclusief update aanleg Reevediep
- Markermeer, Veluwerandmeer, Grevelingen
- Oosterschelde (reeds beschikbare belastingen opnemen in Riskeer)
- Hollandse IJssel

Met deze vier projecten is orde 900 keuro euro gemoeid. Zie hiervoor ook Bijlage 4.

Diverse waterschappen en Rijkswaterstaat (als beheerder) hebben aangegeven wellicht bij te kunnen dragen aan het actualiseren van hydraulische belastingen. Met cofinanciering komen ook de Basisvarianten (uitgebreider, kwalitatief beter) in beeld. Het programmteam voert hierover inmiddels diverse gesprekken.

4.4

Indeling inspanningen naar bijdrage aan subdoelen

In de voorgaande paragraaf wordt de totstandkoming van het initiële programma beschreven, leidend tot het Startpakket in Bijlage 4. Elk project draagt in meer of mindere mate bij aan één of meerdere van de vijf programmadoelen. Grofweg kan worden gesteld dat de eerste twee programmadoelen grotendeels gericht zijn op het op orde brengen van het instrumentarium en de laatste twee subdoelen gericht zijn op de inhoudelijke doorontwikkeling.

4.4.1 Inspanningen subdoel 1 - Beter gebruik van het instrumentarium

Het eerste subdoel Beter gebruik van het instrumentarium, nader uitgewerkt als “Het instrumentarium wordt gebruikersvriendelijker en eenduidiger in het gebruik doordat alle onderdelen in hun samenhang goed aansluiten op de toekomstige werkprocessen van de beheerder. Het is eenvoudig waar het kan, maar complex waar het nodig is. Het levert uitlegbare en reproduceerbare resultaten op” wordt bereikt door de volgende activiteiten en producten:

Activiteiten

Programmamangement, Omgevingsmanagement en Technisch management creëren de omgeving waarbinnen de juiste producten op goede wijze (afgestemd op het gebruik, consistent, goede kwaliteit) worden gemaakt.

Producten

De belangrijkste producten die bijdragen aan het halen van deze doelstelling zijn de procesinstrumenten (Ministeriële regeling, Handreiking ontwerpen met overstromingskansen en Verhaal van de kering – in brede zin), de eerste stappen voor de actualisatie van de technische rapporten (thema's hydraulica, macrostabiliteit, piping, bekledingen, duinen, kunstwerken en ondergrond), het maken van centrale en herbruikbare schematisatiemodules en de opzet van het werkproces-ondersteunende karakter van het BOI portaal.

4.4.2 Inspanningen subdoel 2 - Toekomstbestendiger instrumentarium

Het tweede subdoel Toekomstbestendiger instrumentarium, nader uitgewerkt als “De structuur van het instrumentarium wordt verder verbeterd doordat wordt doorontwikkeld naar een modulair opgezet instrumentarium. Daarnaast wordt dit bereikt door het software deel van het instrumentarium door te ontwikkelen naar het beeld dat in de GAS staat en door de software meer te laten voldoen aan de Rijks-ICT standaarden. Zo wordt in zijn totaliteit toegewerkt naar een inhoudelijk consistent, toekomstgericht en beheerbaar instrumentarium” dat wordt bereikt door de volgende activiteiten en producten:

Activiteiten

Technisch management en Software management zorgen voor strak aangestuurde doorontwikkeling van software/applicaties en databases in de geest van de Globale Architectuur Schets. Daarbij wordt gestuurd op goede bruikbaarheid maar vooral ook op centralisatie van functionaliteit in daartoe geëigende modules en goed opgezet beheer.

Producten

De belangrijkste producten die bijdragen aan deze doelstelling zijn de werkproces-georiënteerde opzet van het BOI portaal met daarin de eerste webservices. Daarnaast de schematisatiemodules (profiel en ondergrond) en een nog te definiëren centrale waterspanningen module. Vernieuwde applicaties staan op stapel voor piping, dijkerosie en duinen – daarbij zal richting 2023 worden toegewerkt naar werkende prototypes.

4.4.3 Inspanningen subdoel 3 - Doelgerichter afstemming en meer draagvlak

Het derde subdoel Doelgerichter afstemming en meer draagvlak, nader uitgewerkt als “Er is meer steun voor de doorontwikkeling van het instrumentarium door transparantere besluitvorming, doordat het

programma BOI beter afgestemd is met de omliggende programma's (kennisontwikkeling, uitvoering lopende beoordeling, HWBP en zorgplicht) en doordat bij de ontwikkeling van het instrumentarium explicieter nagedacht wordt over de toepassing en door een betere betrokkenheid bij het formuleren en bijstellen van de doelstellingen. Daarbij wordt de inhoudelijke rol van het BOI in de veiligheidsketen verduidelijkt." wordt bereikt door de volgende activiteiten en producten:

Activiteiten

Programmamanagement en Omgevingsmanagement zorgen voor het op juiste moment betrekken van belanghebbenden en geleiden het proces van bijsturen op de productie.

Producten

Draagvlak wordt niet bereikt een specifiek product, maar door de wijze waarop alle producten worden samengesteld: met betrokkenheid van belanghebbenden. Zie hoofdstuk 5.

4.4.4 Inspanningen subdoel 4 - Verhaal van de kering staat meer centraal

Het vierde subdoel Verhaal van de kering staat meer centraal, nader uitgewerkt als "Bij het bepalen van een overstromingskans met het instrumentarium, wordt meer gewerkt vanuit de gedachte van gebeurtenissen en verwacht gedrag van de kering die leiden tot overstroming." wordt bereikt door de volgende activiteiten en producten:

Activiteiten

Technisch management stuurt aan bij de samenstelling van de producten op het denken in integrale overstromingskansen. Technisch management en omgevingsmanagement zorgen samen met heldere communicatie en afgestemde procesinstrumenten aan op het effectief gebruik van het instrumentarium, daarbij in gedachten houdend gebeurtenissen en verwacht gedrag van de kering, die leiden tot een overstroming.

Producten

De belangrijkste producten die zorgen dat we deze doelstelling bereiken zijn de procesinstrumenten (Ministeriële regeling, Handreiking ontwerpen met overstromingskansen en Verhaal van de kering – in brede zin).

4.4.5 Inspanningen subdoel 5 - Scherpere overstromingskansen

Het laatste doel Scherpere overstromingskansen, nader uitgewerkt als "Door een betere beschrijving van de fysica (belasting en sterkte in samenhang, en de hele sterkte van een kering in beschouwing nemend) wordt de overstromingskans beter benaderd" krijgt invulling met de volgende activiteiten en producten:

Activiteiten

Technisch management stuurt in het toewerken naar de betere benadering van de overstromingskansen met een uitgewerkt proces aan op transparante keuzes voor opname van actuele kennis in technische leidraden en software. Speciale aandacht is er voor consistentie en impact.

Producten

De belangrijkste producten die zorgen dat we deze doelstelling bereiken zijn actualisatie van technische rapporten met nieuwe kennis en de ontwikkeling van prototypes voor duinerosie, dijkerosie en piping. De handreiking indirecte mechanismen schept helderheid hoe de waterkeringbeheerder hier mee om kan gaan. Verder draagt de (eenvoudige) actualisatie van hydraulische belastingen in diverse watersystemen bij aan een betere inschatting van de overstromingskansen.

4.5

Indeling inspanningen naar typen instrumenten

In de vorige paragraaf zijn de samengevatte voorziene inspanningen gekoppeld aan de vijf subdoelen. In deze paragraaf zijn dezelfde inspanningen gesorteerd naar het type instrument zoals in de tabel hieronder gepresenteerd. Dit ten behoeve van nadere duiding voor de gebruikers.

Procesdocumenten
Een volgende versie van de Handreiking ontwerpen met overstromingskansen wordt gemaakt, waarin de stap wordt gezet om proces en inhoud –zoveel mogelijk- te scheiden. Volgende versies zijn – indien van toegevoegde waarde- voorzien in 2021 en 2022. Ook wordt eind 2019 een eerste stap gezet richting de Regeling WBI2023. In de huidige Regeling WBI2017 wordt inhoud (generiek) en zaken die specifiek met het beoordelingsproces hebben te maken gescheiden. De definitieve Regeling zal in de loop van 2022 gereed zijn. De Handreiking Deskundigenoordeel Toets op Maat wordt begin 2020 afgerond en beschikbaar gesteld.
BOI portaal
Er wordt vanaf eind 2019 gewerkt aan het op orde krijgen van de huidige Helpdesk Water website, voor wat betreft Ontwerpen en Beoordelen. Wanneer dat gereed is (medio 2020) wordt doorgepakt richting een eerste versie van het BOI Portaal, als stap in de richting van het Portaal dat in het GAS is beschreven. In deze versie zal de gebruiker worden meegenomen langs de werkprocessen beoordelen en ontwerpen en in elke stap gewezen worden op de beschikbare en vigerende data, documentatie en applicaties. De eenvoudige toetsen en de niet door BOI applicaties gefaciliteerde gedetailleerde toetsen, zoals beschreven in de Regeling WBI2017, zullen –als pilot- als webservice worden aangeboden. Ook dit is een stap in de richting van het GAS eindbeeld.
Technische Leidraden
De Technische Leidraden zijn enorm belangrijk voor beoordelen en ontwerpen en scoren dan ook hoog. Hierin staat de basiskennis inzake de overstromingskansanalyse beschreven. Het is dus essentieel dat de Technische Leidraden actueel, beschikbaar en logisch te doorzoeken zijn (samenhang). De actualisatie van alle teksten voor de thema's ondergrond, piping, macrostabiliteit (inclusief waterspanningen en langsconstructies), bekledingen, kunstwerken, duinen zijn voorzien in de eerste fase van het programma. Vanaf eind 2020 is er ruimte om nieuwe kennis uit het programma Kennis voor Keringen te verwerken in de Technische Leidraden. Het gaat dan met name om piping, macrostabiliteit en hydraulische belastingen. De Technische Leidraden zijn in 2023 grotendeels geactualiseerd en ontsloten via een werkend digitaal systeem op de Helpdesk Water. De Schematiseringshandleidingen WBI2017 worden grotendeels opgenomen in de Technische Leidraden en daarmee vanaf 2023 uitgefaseerd. Beoordelingsspecifieke zaken m.b.t. de techniek zullen in de Regeling worden opgenomen.
Datamanagement
De werkprocessen van de beheerder bij het uitvoeren van de overstromingskansanalyse bij de beoordeling en het ontwerp (IST en SOLL) worden in 2019 in kaart gebracht. In overleg met de waterkeringbeheerders en het IHW volgen vervolgens nadere afspraken over dataformats t.b.v. het uitwisselen van gegevens en wordt in kaart gebracht welke complexe of arbeidsintensieve bewerkingen zouden kunnen/moeten worden geautomatiseerd. Een 'Schematisatiemodule profielen' en een 'Schematisatiemodule ondergrond' (herbouw D-Soilmodel) zijn in elk geval voorzien. Beide modules zijn bedoeld om het werkproces te versnellen en verbeteren, vanuit de gedachte: één keer schematiseren, in meerdere toetssporen mee kunnen rekenen.
Riskeer
Riskeer wordt gebruikt voor de lopende beoordeling. In november 2019 is een versie beschikbaar gekomen waarmee ontwerpbelastingen kunnen worden bepaald, gegeven een KNMI klimaatscenario en een zichtjaar. Ontwerpverificaties voor bijvoorbeeld GEKB (graserosie kruin en binnentalud) en de kunstwerkensporen (beide probabilistisch) zijn inmiddels mogelijk. Het

doorlopen van de sporen macrostabiliteit en piping is hiermee ook eenvoudiger. De berekende waterstand kan worden gebruikt. Er hoeft niet te worden overgetypt. Jaarlijks is er budget beschikbaar vanuit B&O voor kleine aanpassingen, aangedragen door gebruikers. BOI financiert de grotere uitbreidingen en verbeteringen. Voorzien zijn het (beter) faciliteren van het rekenen met scenario's voor indirecte mechanismen zoals falen NWO's of het afschuiven van voorland. De rekentijden zijn in een aantal gevallen nog te lang. Innovatieve technieken moeten voor flinke winst gaan zorgen. Tenslotte is de implementatie van de langverwachte 'trajecttoets' (ook wel COMBIN routine genoemd) voorzien, waarmee een overstromingskans op trajectniveau kan worden uitgerekend in plaats van geassembleerd.

Basismodules

De huidige basismodules Steen (Steenstoets), Asphalt en Gras Buitentalud, gaan uiteindelijk op in de dijkerosiemodule. Tot die module volledig operationeel is, zullen de bestaande modules blijven bestaan, maar wel alle drie worden omgezet in een kernel (rekenhart) dat wordt ontsloten via een webservice. Op die manier kunnen gebruikers er ook zelf applicaties omheen bouwen en zijn de kernels gelijk geschikt om in de dijkerosiemodule te worden toegepast. Voor macrostabiliteit wordt er sinds medio 2018 gewerkt aan een nieuwe versie van D- Stability. In november 2019 is een eerste versie breed gedeeld. Begin 2020 moet deze applicatie alle beoogde functionaliteit bezitten. In aanvulling op de al beoogde functionaliteit is een verbetering van de macrostabiliteit-kernel voorzien voor wat betreft de waterspanningen en de implementatie van een dijksterktemodel voor dijkmateriaal en siltige klei.

Prototype Basismodules

Voor piping, dijkerosie (samenvoeging bekledingen buitentalud + erosie onderlagen), kunstwerken en duinen wordt per thema gewerkt aan de ontwikkeling van een prototype applicatie waarmee de fysica veel meer recht wordt gedaan dan de huidige modellen/applicaties. Voor piping betekent dit de doorontwikkeling van D-Geo Flow, zodat gerekend kan worden met het model van Sellmeijer i.p.v. de vereenvoudigde rekenregel. De Dijkerosiemodule beoogt de diverse bekledingtypen (gras, asphalt en steen) en de erodeerbare onderlagen te combineren. Resultaten van het Kennis voor Keringen faalpadenonderzoek worden hierin verwerkt. Tijdsafhankelijke belastingen zullen een belangrijke rol gaan spelen. Voor kunstwerken wordt een aparte schil rondom HydraRing gebouwd, waarmee de gebruiker zelf zogenaamde Z-functies (faalfuncties) kan definiëren, waarmee de mogelijkheden voor de beoordeling en het ontwerp van kunstwerken enorm worden uitgebreid. Voor duinen is de doorontwikkeling van XBeach voorzien, zodat Duros kan worden uitgefaseerd. Voor alle prototypen geldt: het zullen applicaties zijn die door experts, al dan niet in een gecontroleerde omgeving, zijn te gebruiken in de Toets op Maat en in het ontwerp. Bestaande Basismodules blijven beschikbaar zolang de prototypen niet de status van formele Basismodule hebben. Voor alle prototypen geldt: het zullen applicaties zijn die door experts, al dan niet in een gecontroleerde omgeving, zijn te gebruiken in de Toets op Maat en in het ontwerp. Bestaande Basismodules blijven beschikbaar zolang de prototypen niet de status van formele Basismodule hebben.

Schematisatiemodules

Met het oog op uniforme schematisaties, het voorkomen van fouten, consistentie tussen de faalmechanismen en het adagium één keer schematiseren, meerdere keren rekenen, zijn in elk geval twee schematisatiemodules voorzien, namelijk voor de ondergrond (herbouw D-Soil Model) en voor de profielen en bekledingen. Functioneel ontwerp zal vanzelfsprekend in nauwe samenspraak met beheerders en het IHW tot stand komen.

Hydraulische Belastingen

Voor de volgende ronde beoordeling gelden in principe de huidige belastingen, behalve voor de watersystemen waar actualisatie plaats vindt. Aanleiding voor het actualiseren van hydraulische belastingen voor een aantal watersystemen zijn onder meer beleidskeuzen (bijvoorbeeld ten aanzien van klimaatverandering, zeespiegelstijging, afvoerveranderingen) en fysieke veranderingen in een watersysteem en nieuwe inzichten in bijvoorbeeld de statistiek. Er is een

beheersysteem waarin alle databases zijn opgenomen. Het productieproces is verbeterd met het oog op reproduceerbaarheid en verlagen van de foutgevoeligheid.

Verschil- en consequentieanalyse

Om in beeld te kunnen brengen wat de consequenties van veranderingen in het instrumentarium zijn in termen van overstromingskansen is een 'BOI-testbank' voorzien. Hiermee moeten snel berekeningen met de diverse BOI instrumenten kunnen worden gemaakt, voor een aantal dijken verspreid over alle watersystemen. Niet alleen nieuwe kennis, maar ook (beleidsmatige) keuzes zouden op deze manier snel kunnen worden beoordeeld.

5 Governance en werkprocessen

5.1 Draagvlak voor ontwikkelingen binnen het programma

In de business case wordt de opdracht aan het BOI-programma geschetst. Aan deze opdracht is in paragraaf 1.2 en 2.2 nadere invulling gegeven in de vorm van een doel en subdoelen voor het programma. Om deze doelen te bereiken zijn inspanningen nodig, deels in de vorm van producten die moeten worden gemaakt (beschreven in hoofdstuk 4). Daarnaast zijn er ook inspanningen nodig die hoofdzakelijk tijd (en capaciteit) kosten, maar noodzakelijk zijn om de doelstelling (en subdoelen) van het programma te bereiken. Opmerkingen vanuit de consultatie zijn in voorliggend hoofdstuk verwerkt.

Deze inspanningen hebben grotendeels te maken met het faciliteren van de processen die de ontwikkelingen van het instrumentarium (en de betrokkenheid van alle stakeholders van die ontwikkeling daarbij) structureren en begeleiden. Dit is voor ieder van de subdoelen van belang.

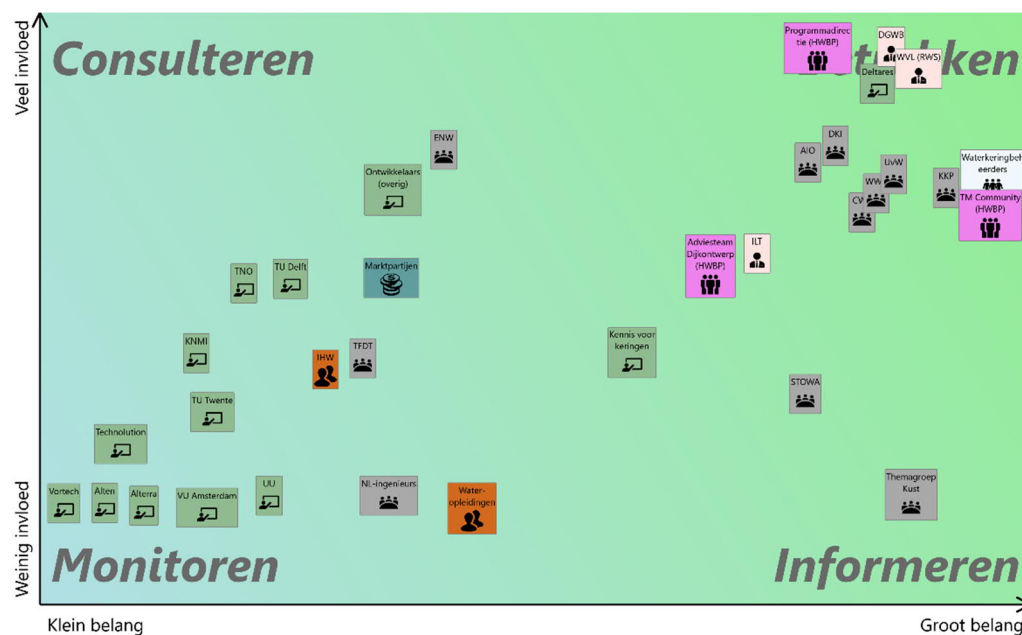
Eén van de subdoelen in het bijzonder (subdoel 3. Doelgerichtere afstemming en meer draagvlak, paragraaf 2.2.3) kan alleen worden bereikt aan de hand van een nauwe betrokkenheid van belanghebbenden bij de ontwikkelingen binnen BOI. Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop het programma wil gaan werken teneinde deze doelstelling op een voorspelbare en transparante manier te kunnen bereiken. Het doel hiervan is, naast het structureren van de eigen werkzaamheden van het programma, belanghebbenden zoveel mogelijk op de hoogte te laten zijn van de ontwikkelingen binnen het BOI. Daarnaast geeft het belanghebbenden ook handvatten voor het leveren van een (voor het programma noodzakelijke) bijdrage aan het aansluiten van de producten van het programma bij de wensen en verwachtingen van de eindgebruikers. De governance zoals in dit hoofdstuk beschreven is tot stand gekomen op basis van reacties tijdens consultatie van dit plan en gesprekken met gebruikers en belanghebbenden over de inrichting van de governance van het programma.

In tegenstelling tot de inspanningen die in Hoofdstuk 4 worden beschreven, leiden de inspanningen die volgen uit de processen die in dit hoofdstuk worden beschreven niet noodzakelijk tot een product. Toch kunnen verschillende producten worden verwacht als gevolg van de inspanningen waarin in dit hoofdstuk vorm wordt gegeven. Aan de hand van deze mijlpalen kan de voortgang van het programma bij deze inspanningen inzichtelijk worden gemaakt:

- Een communicatieplan, waarin wordt beschreven hoe en op welke momenten de verschillende belanghebbenden en betrokkenen bij het programma worden geïnformeerd en geconsulteerd in relatie tot de geschetste processen en (sub)doelstelling(en) van het programma.
- Het inrichten en organiseren van de start van de genoemde begeleidingsgroep BOI en adviesgroepen voor interne consistentie en software architectuur.
- Jaarplannen.
- Voortgangsrapportages
- Het op regelmatige basis actief informeren van belanghebbenden
- Het inrichten van een plek waar belanghebbenden de voortgang van het programma kunnen bijhouden.

5.2 Stakeholderanalyse

Uitgangspunt bij het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van de werkzaamheden binnen het programma is een analyse van alle betrokken stakeholders (opgenomen in Bijlage 5). Het behalen van de doelstelling van het programma is alleen mogelijk wanneer stakeholders op de juiste manier en het juiste moment bij de uitvoering van het programma betrokken worden.



Figuur 7 Krachtenveld met stakeholders van het BOI-programma

Het krachtenveld (Figuur 7) toont aan dat er enkele belangrijke (groepen) stakeholders zijn waarvoor geldt dat deze bij de ontwikkelingen binnen het BOI-programma betrekken of geconsulteerd moeten worden. Voor deze stakeholders moeten de volgende strategieën worden gebruikt als het gaat om communicatie over plannen en resultaten van het programma, of wat betreft het betrekken van de stakeholders bij de ontwikkeling van het instrumentarium voor het creëren van draagvlak.

5.2.1 Eindgebruikers van het BOI-instrumentarium (via UvW en KKP)

Bij het ontwikkelen van een instrument is het belangrijk rekening te houden met de uiteindelijke gebruiker daarvan. In het geval van het BOI-programma zijn dat de waterkeringbeheerders en ingenieursbureaus. Hoewel gebruikers vaak uiteenlopende wensen hebben op veelal ook uiteenlopende onderwerpen, hebben de eindgebruikers van het BOI-instrumentarium zich op een handige manier verenigd in het KKP (werkvloer niveau) en de UvW (waarin de vertaling van de signalen op de werkvloer naar het niveau van directeurs van de waterschappen wordt gemaakt). Betrekken van de eindgebruikers bij het plannen van aanpassingen, het uitvoeren van de projecten die een verandering teweeg moeten brengen en het testen van de aanpassingen is gewenst en noodzakelijk. Dit vergroot enerzijds het draagvlak bij implementeren van een verandering en vergemakkelijkt anderzijds het nemen van beslissingen. Zowel het KKP als de UvW spelen hierbij een belangrijke rol. Door het KKP te betrekken bij de ontwikkelingen worden ook de ingenieursbureaus geïnformeerd en zo nodig geconsulteerd. Dit is nodig om ook onder de ingenieursbureaus het draagvlak voor de ontwikkelingen te creëren en behouden.

5.2.2 HWPB

Er blijkt een noodzaak tot nauwe samenwerking met het HWBP. Dat is met name om afstemming te vinden tussen de onderdelen van het instrumentarium dat binnen het BOI-programma wordt ontwikkeld en de wensen die er vanuit HWBP leven. Daarnaast wordt binnen het HWBP als gevolg van uitvoering van de KIA kennis ontwikkeld die deels zou kunnen leiden tot een verbetering van het BOI-instrumentarium. Afstemming vooraf over hetgeen door HWBP wordt ontwikkeld en in welke vorm dat kan leiden tot een soepele opname in het BOI-instrumentarium daarvoor belangrijk. Binnen HWBP wordt ook veel kennis opgedaan over het gebruik van het instrumentarium. Kennis die onmisbaar is bij de verdere ontwikkeling ervan.

5.2.3 Deelnemers van het DKI en AIO

De stakeholderanalyse wijst tevens uit dat het belangrijk is om met de deelnemers van het DKI en AIO overleg samen te werken als het gaat om beslissingen die de koers van het BOI-programma bepalen. Een positief advies van dit overlegorgaan aan DGWB is belangrijk. Dit wordt verkregen door de individuele stakeholders uit het DKI op het juiste moment te betrekken of consulteren. De waterkeringbeheerders en het UvW zijn reeds benoemd. Daarnaast is consultatie van STOWA en ILT (zie hieronder) belangrijk. Consultatie van STOWA vindt deels plaats door betrekken van het KKP bij de ontwikkelingen.

5.2.4 De toezichthouder (ILT)

De toezichthouder is, vaak indirect, ook gebruiker van het instrumentarium. Door de afwijkende rol het de processen van beoordelen en ontwerpen stelt het gebruik van de toezichthouder ook andere (aanvullende) eisen aan het ontwikkelde instrumentarium. Betrekken van ILT bij de ontwikkelingen binnen het BOI-programma is dus eveneens van belang. ILT heeft een belang bij de te nemen strategische beslissingen (wat wordt binnen het programma verder ontwikkeld), maar ook bij de producten (hoe gaat dit de werkzaamheden van de beoordelaars met name beïnvloeden). Daarnaast is inzicht in de verwachte ontwikkelingen en aanpassingen van de instrumenten voor ILT belangrijk.

5.2.5 ENW

Hoewel het Expertisenetwerk Waterveiligheid geen partij is die continue bij het ontwikkelproces betrokken dient te zijn, is het van groot belang om wel regelmatig te consulteren en de adviezen te verwerken in de ontwikkelingen binnen het BOI-programma. Dit wordt gedaan door de werkgroepen om advies te vragen over de verdere ontwikkeling van individuele producten en door de kerngroep om advies te vragen over de ontwikkeling van het BOI-instrumentarium als geheel.

Aan het ENW wordt jaarlijks advies gevraagd rondom de instrumentatie van nieuw kennis die in andere programma's zoals Kennis voor Keringen of KIA zijn ontwikkeld. Rondom de jaarlijkse BOI release zal bij wijzigingen die significante invloed hebben op de overstromingskans het ENW worden geraadpleegd.

5.2.6 Afstemming met andere kennisagenda's

Om als programma op de hoogte te zijn van kennisontwikkeling op het gebied van de waterveiligheid/waterkeringen vindt op regelmatige basis (orde 4 keer per jaar) overleg plaats met de betreffende belanghebbenden en projecten, met als doel goed zicht te hebben op nieuwe kennis, de staat van de nieuwe kennis en de planning van het moment waarop het aan de orde komt om de instrumentatie van de nieuwe kennis ter hand te nemen binnen BOI. Doel van dergelijke afstembijeenkomsten is om de kennisagenda's van de verschillende kennisprogramma's op elkaar af te stemmen. Ook kunnen in een dergelijke afstembijeenkomst verwachtingen worden uitgewisseld over de kansrijkheid van het in de toekomst opnemen van nieuwe kennis in het BOI. Niet alle ontwikkelde kennis is logisch om in BOI op te nemen gezien de scope van het BOI.

Het afstemmen met kennisagenda's en het programma BOI gaat concreet over de programma's Kennis voor Keringen (RWS WVL, i.o.v. DGWB), de strategische kennisagenda van Deltares, de Kennis en Innovatie Agenda van het HWBP, de kennisprogramma's van de STOWA en de programma's van de universiteiten (met name de TU Delft). De beheerders worden betrokken om oog te blijven houden op de toepasbaarheid van het instrumentarium.

Daarnaast kan binnen in- of externe kennis ontwikkel programma's kennis of concept instrumenten worden ontwikkeld. Om te bepalen of ontwikkelde kennis rijp genoeg is voor de vertaling naar een instrument (applicatie en/of technische leidraad) is een procedure opgesteld, waarbij wordt geverifieerd of de nieuwe kennis voldoende is uitontwikkeld om in het BOI te worden opgenomen.

De verwachting is dat met name vanuit het programma Kennis voor Keringen en de ontwikkelingen in het kader van uitvoering van de KIA van HWBP potentieel producten komen die in aanmerking komen om in het instrumentarium te verwerken. Het regelmatig overleg met het programma Kennis voor Keringen is

ervoor om deze overgang soepel te laten zijn. Naast het regelmatig afstemmen met de mensen die bij HWBP richting geven aan uitvoering van de KIA, zal het programma ook op regelmatige basis afstemming zoeken met de community van technisch managers binnen het HWBP. Dit heeft het doel om de investeringen in beide programma's doelmatig te laten zijn en op elkaar aan te laten sluiten (geen dubbel werk, bij voorkeur samenwerken aan hetzelfde doel).

5.3 Organisatie van de betrokkenheid van stakeholders

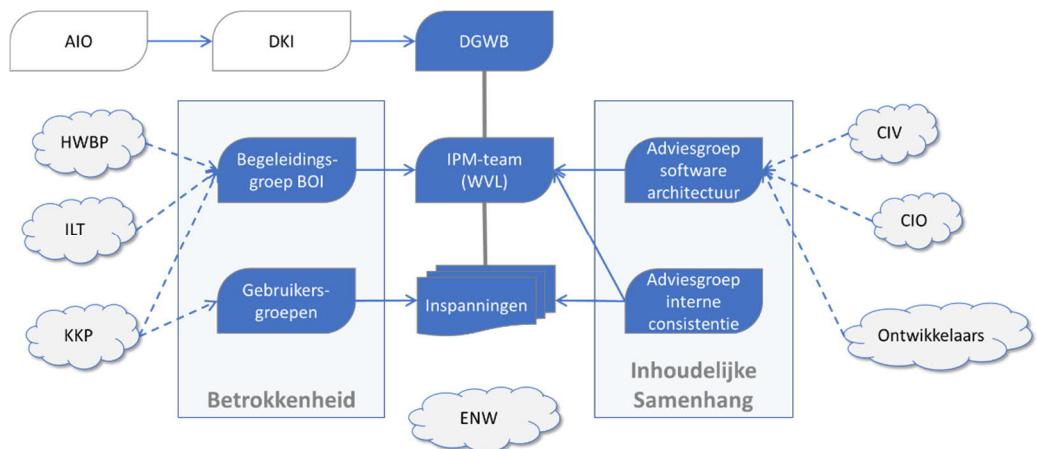
Het BOI-programma beoogt bestaande overlegstructuren te benutten voor het inwinnen van gedragen adviezen over de te nemen keuzes. Daarnaast wordt geanticipeerd op het instellen van extra adviesgroepen die bij de uitvoering van het programma kunnen adviseren, ieder met een eigen rol.

Het betrekken van stakeholders bij de ontwikkelingen van het BOI-programma heeft twee doelen. Enerzijds is het belangrijk om gedragen beslissingen te kunnen nemen over de programmering of producten. Anderzijds leidt betrokkenheid van stakeholders bij het doen van inspanningen tot een zo optimaal mogelijke aansluiting tussen de resultaten van de inspanningen en behoeften en verwachtingen van de eindgebruikers van het instrumentarium.

Figuur 8 geeft de beslisstructuur weer waar het BOI-programma gebruik van gaat maken de uitvoering van het programma. Deze structuur is gericht op het organiseren van een transparant besluitvormingsproces (wie neemt welke beslissing en welke beslissingen zijn genomen), waarbij de verschillende stakeholders van het BOI-instrumentarium worden betrokken.

Beslissingen worden op 3 verschillende niveaus genomen. Deze lijn is in de as van de figuur duidelijk zichtbaar. Alle beslissingen worden genomen op basis van informatie en adviezen van verschillende gremia. Deze informatie- en adviesstromen zijn in de figuur met pijlen weergegeven. In de figuur worden de volgende drie beslisniveaus onderscheiden:

- Strategische beslissingen over het aanpassen van de programmering worden genomen door DGWB. DGWB baseert zijn beslissingen op de informatie vanuit het IPM-team en advies door het DKI (voorbereid door AIO). Daarbij is het voor AIO en DKI belangrijk om ook inzicht te hebben in het draagvlak voor beslissingen door de eindgebruikers van het instrumentarium (georganiseerd in het KKP) en strategisch adviseurs en directeurs van de waterschappen (vertegenwoordigd in de WWK en CWK van de Unie van Waterschappen).
- Beslissingen over de uitvoering van het programma worden genomen door het IPM-team. Het IPM-team is daarvoor afhankelijk van de adviezen van drie groepen:
 - o De begeleidingsgroep BOI, waarin de stem van eindgebruikers wordt verwoord;
 - o een adviesgroep voor de software-architectuur en;
 - o een adviesgroep voor interne consistentie van het BOI-instrumentarium.
- Ook tijdens het doen van inspanningen kan het op verschillende momenten belangrijk zijn om advies te krijgen van eindgebruikers of over de inhoudelijke consistentie van de ontwikkelde producten. Hiertoe kan per inspanning een gebruikersgroep worden geformeerd specifiek gericht op het begeleiden van de betreffende inspanning. Bij grote softwareontwikkelingen zal dit betekenen dat er een brede gebruikersgroep wordt gezocht om ontwikkelingen mee te bespreken. In andere gevallen wellicht alleen een adviserende rol voor specifieke mensen met expertise over de betreffende ontwikkeling.



Figuur 8 Relatie tussen adviesgroepen voor het BOI-programma, het IPM-team en DGWB

5.3.1 Adviserende rol AIO en DKI

Strategische beslissingen over de programmering of belangrijke keuzes binnen het programma worden genomen door DGWB. DGWB zal haar beslissingen baseren op adviezen en informatie van het IPM-team, maar zal een deel van haar beslissingen ook willen nemen op basis van de adviezen van het Directeurenoverleg Kennis en Instrumenten (DKI), dat wordt voorbereid door het Afstemoverleg AIO. Aangezien het DKI gevormd wordt door vertegenwoordigers van de belangrijkste stakeholders op directuurniveau, en wordt voorgezeten door DGWB, is de-facto het DKI de stuurgroep voor het BOI.

In deze overleggen zijn de belangrijkste stakeholders van het programma vertegenwoordigd. Om het DKI in staat te stellen een goed advies aan DGWB te geven, is het belangrijk om alle stakeholders van het programma te betrekken bij de ontwikkelingen. Actief betrekken van de waterkeringbeheerders (Unie van Waterschappen, beheerders bij RWS en KKP), het HWBP en ILT is daarvoor belangrijk. Veel van deze groepen komen ook bij elkaar in overleggen van de Unie (de Werkgroep WaterKeringen, WWK of Commissie WaterKeringen, CWK), het directeurenoverleg waterveiligheid (DO WV) en in het Directeurenberaad HWBP en Programmabestuur HWBP.

Hoewel het inrichten van een goede samenwerking tussen bovengenoemde overlegorganen tot de taken van de opdrachtgever van het programma (DGWB) behoort, is het belangrijk dat het programma zorgt draagt voor een goede betrokkenheid van de leden van deze verschillende overleggen bij de voortgang van het programma en beslissingen die daarin worden genomen teneinde de advisering door DKI doeltreffend en efficiënt te laten zijn. Deze betrokkenheid wordt gewaarborgd door het informeren en consulteren van de verschillende overleggen (zie ook paragraaf 5.3.6).

5.3.2 Begeleidingsgroep BOI

Versillende subdoelen zoals benoemd in hoofdstuk 2 kunnen uitsluitend worden behaald als bij de ontwikkelingen binnen het BOI-programma de verschillende belanghebbenden nauw worden betrokken. Betrokkenheid van eindgebruikers bij de keuzes over de doorontwikkeling van het instrumentarium zorgt er niet alleen voor dat het instrumentarium zich in de, door de eindgebruiker, gewenste richting ontwikkelt. Daarmee wordt immers ook het draagvlak voor de ontwikkelingen (één van de subdoelen) vergroot.

In deze begeleidingsgroep worden de keuzes met betrekking tot de praktische werkbaarheid van een of meerdere voorgenomen veranderingen aan het instrumentarium besproken. De groep wordt door het IPM-team betrokken bij het bijstellen van de programmering en op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen voortgang van de productie (noodzakelijk om advies uit te brengen over de verdere ontwikkeling van het instrumentarium). De begeleidingsgroep adviseert en ondersteunt hiermee de het programma en daarmee het IPM-team. Tegelijk levert de begeleidingsgroep ook een bijdrage aan het op de juiste manier informeren en betrekken van het AIO bij de ontwikkelingen. Als onderdeel van de

adviezen aan het programma wordt aangegeven welke zaken belangrijk zijn om met AIO te bespreken. Daarnaast is een direct contact tussen leden van de begeleidingsgroep en het AIO belangrijk om er voor te zorgen dat leden van het AIO op de hoogte zijn van de ontwikkelingen binnen het BOI programma.

Hoewel de samenstelling van de begeleidingsgroep nog nadere invulling moet krijgen, kan vanuit de stakeholderanalyse wel worden geconcludeerd dat het wenselijk is om de groep te laten bestaan uit vertegenwoordigers van

- het KKP (bij voorkeur met een actieve rol binnen het KKP, bijvoorbeeld als inhoudelijk trekker),
- het HWBP (bij voorkeur met een actieve rol in de uitvoering van de KIA),
- ILT en
- een vertegenwoordiger van de diensten van RWS die het beheer van de Rijkskeringen uitvoeren.

Om goede betrokkenheid te houden is het noodzakelijk om de begeleidingsgroep op regelmatige basis te informeren over de voortgang van de inspanningen binnen het programma. Voor het geven van adviezen is voor deze groep een belangrijke rol bij het opstellen van een aangepaste programmering van het programma, maar ook voor het ter beschikking stellen van de resultaten aan eindgebruikers.

5.3.3 Adviesgroep software architectuur

Om te komen tot een goed samenhangend geheel van software-tools ter ondersteuning van de uitvoering van de beoordeling en het maken van ontwerpen is het van belang om de lijn die in de Globale ArchitectuurSchets (GAS) hierover is opgeschreven te blijven volgen. Dit betekent dat het belangrijk is om over de ontwikkelingen van alle softwareonderdelen heen zicht te houden op de gewenste functionaliteit van ieder pakket en de manier waarop gegevensuitwisseling en ondersteuning van de boogde gebruikersprocessen plaatsvindt.

Om bovenstaand niet uit het oog te verliezen stelt het programma een adviesgroep voor de software architectuur in. De taak van deze groep is om ten tijde van het aanpassen van de programmering als klankbord te dienen voor het IPM-team als het gaat om de invulling en samenhang van de software-ontwikkeling.

Om deze rol goed uit te kunnen voeren is het belangrijk dat de groep wordt samengesteld door zowel een selectie van de product owners van de producerende partijen (Deltares, WVL) als adviseurs op het gebied van de architectuur van het geheel van BOI-software (binnen Rijkswaterstaat aanwezig bij de CIV). Daarnaast wordt een directe bijdrage in deze adviesgroep door een vertegenwoordiger van de CIO als noodzakelijk gezien. Zowel de architect van de CIV als de vertegenwoordiger van het CIO kunnen met meer afstand van de ontwikkelingen adviezen onderbouwen over een goede inzet van ICT-ontwikkelingen om stappen te kunnen zetten in de richting het eindbeeld dat in de GAS wordt geschetst. Om de binding met de wensen van gebruikers ook in de adviezen van deze groep te behouden, is het wenselijk om de adviesgroep vervolgens aan te vullen met vertegenwoordigers van waterkeringbeheerders die in de geest van het eindbeeld dat in de GAS geschetst wordt kunnen aangeven welke ontwikkelingen voor gebruikers het meest wenselijk zijn.

5.3.4 Adviesgroep interne consistentie

Het behouden van interne consistentie in een complex instrumentarium als het BOI is ook in het verleden een uitdaging gebleken. Het is daarom belangrijk om op verschillende momenten in het ontwikkelingsproces een klankbordgroep te hebben, waarin specifiek de interne consistentie van het instrumentarium wordt belicht.

Deze adviesgroep moet worden betrokken tijdens het programmeren van werkzaamheden, tijdens de uitvoering van het programma (bijvoorbeeld als het gaat om de eisen die vooraf aan inspanningen worden gesteld), maar ook bij het beschikbaar stellen van een nieuwe release van het instrumentarium. Daarmee treedt het op als hoeder van de interne consistentie binnen het instrumentarium. Het is

belangrijk dat de adviesgroep de mogelijkheid krijgt om gevraagd en ongevraagd advies te geven aan het IPM-team.

Het karakter van deze adviesgroep stelt de eis aan deelnemers dat ze moeten bezitten over een breed overzicht over het instrumentarium en de samenhang van verschillende onderdelen. Leden van de adviesgroep worden op basis van die kwaliteit gevraagd. Desalniettemin is het wenselijk om in deze groep vertegenwoordigers op te nemen van de ontwikkelaars (WVL en Deltares) en gebruikers van het instrumentarium (bij voorkeur één of meerdere keringbeheerders).

Inzet van de adviesgroep is mede afhankelijk van de planning van de werkprocessen van het programma. Er zal een actieve rol zijn op het moment van programmeren van werkzaamheden, of het uitbrengen van een nieuwe release.

5.3.5 Betrokkenheid van ENW bij het programma

Uit de stakeholderanalyse blijkt dat ENW een belangrijke organisatie is in het werkveld waarin het BOI-programma actief is. Het programma heeft veel baat bij een goede betrokkenheid van het ENW. Dit wordt bereikt door ENW op twee niveaus te betrekken:

- Bij het aanpassen van de programmering (vast te leggen in jaarplannen) zal ook de kerngroep van het ENW worden geconsulteerd. Ook inzake het voorstel voor de ter beschikking te stellen nieuwe onderdelen van het instrumentarium zal ENW worden geconsulteerd.
- De verschillende werkgroepen zullen worden geconsulteerd bij het uitvoeren van individuele inspanningen. Afhankelijk van de inspanning zal de afweging worden gemaakt of het wenselijk is om een of meerdere werkgroepen te betrekken bij de planvorming en of het wenselijk is om het resultaat van een inspanning voor te leggen aan een of meerdere werkgroepen van het ENW.

5.3.6 Overige betrokkenheid van de stakeholders bij het programma

Naast de formele betrokkenheid van organisaties in de processen van het programma is het van essentieel belang dat belanghebbenden zonder directe betrokkenheid frequent genoeg worden geïnformeerd en de gelegenheid krijgen om ook hun suggesties voor het bereiken van de doelen van het programma bij het programmteam neer te leggen. Dit zorgt voor meer betrokkenheid bij de ontwikkelingen binnen het programma en als gevolg daarvan ook een breder draagvlak voor de resultaten, zowel bij eindgebruikers van het instrument als bij de vertegenwoordigende groepen zoals genoemd in paragraaf 5.3.1.

Het organiseren van deze betrokkenheid is de primaire taak van de omgevingsmanager (OM, zie ook paragraaf 6.3). Daartoe zal actief een bijdrage worden geleverd aan de bijeenkomsten van het KKP. Tijdens de verschillende bijeenkomsten / werkdagen per thema kunnen de ontwikkelingen worden toegelicht en kan discussie worden gevoerd over voorgenomen ontwikkelingen die relevant zijn voor het betreffende thema. Het programma zal ook een bijdrage leveren aan de KKP bijeenkomsten van projectleiders (twee maal per jaar) en thematrekkers (eveneens twee maal per jaar) met hetzelfde doel. Ook het organiseren van een bijdrage aan de TM community van het HWBP, frequent overleg met het Adviesteam Dijkontwerp en het versturen van nieuwsberichten aan gebruikers en belanghebbenden behoort tot de taken van de OM. Vorderingen van het programma zullen daarnaast worden gepresenteerd op een centrale plek (wellicht op de Helpdesk Water of het toekomstig BOI-portaal). Op deze manier kunnen belanghebbenden ook op een door hen gewenst moment kennis nemen van de ontwikkelingen en voorgenomen veranderingen van het instrumentarium (en de fasering daarvan).

In het proces van het bijstellen van de programmering zal het IPM-team, indien daar sprake van is, belangrijke wijzigingen ter consultatie inbrengen bij de WWK van de Unie (die kunnen besluiten om dat ook ter advies voor te leggen aan de CWK of het DO WV).

5.4

Werkprocessen

Uit de stakeholderanalyse volgt een grote betrokkenheid van veel stakeholders bij het programma niet in de minste plaats vanwege de afhankelijkheid bij veel stakeholders van de resultaten van het programma. Het is daarom belangrijk om de programmering en voortgang van werkzaamheden transparant te maken voor alle stakeholders. Hierin is communicatie van essentieel belang (zie ook paragraaf 5.3). Binnen het programma worden daarnaast drie werkprocessen gedefinieerd die als doel hebben om, naast het organiseren van de werkzaamheden binnen het programma, deze gewenste transparantie te vergroten:

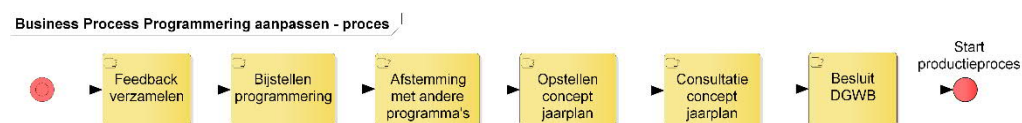
- Programmering aanpassen (paragraaf 5.5).
Op basis van het programmadoel en mogelijke inspanningen om dat doel te bereiken om wordt jaarlijks het programma geactualiseerd. Hierbij wordt gekeken welke inspanningen opgestart, vervolgd of afgesloten dienen te worden. Dit wordt vastgelegd in een jaarplan.
- Produceren (paragraaf 5.6).
Inspanningen zoals beschreven in de jaarplannen worden uitgevoerd. Ook inspanningen als kwaliteitsborging en beheer en onderhoud vallen hieronder.
- Beschikbaar stellen (paragraaf 5.7).
Op regelmatige basis worden nieuwe onderdelen van het instrumentarium ter beschikking gesteld voor de gebruiker. Voor Ontwerpen en Toets op Maat gaat dit via jaarlijkse updates. Voor de gedetailleerde toets worden minder frequent nieuwe updates beschikbaar gesteld.

In de volgende paragrafen worden deze drie werkprocessen in meer detail uitgewerkt. Naast de formele stappen en rollen die daarbinnen worden beschreven zal ook de gebruiker regelmatig worden geïnformeerd over de vorderingen binnen het programma en voorgenomen aanpassingen van het instrumentarium. Dit zorgt voor een groter draagvlak voor de ontwikkelingen binnen het programma en de veranderingen aan het instrumentarium tijdens het uitbrengen van een release.

5.5

Werkproces programmering aanpassen

Het werkproces programmering aanpassen faciliteert het jaarlijks aanpassen van de programmering (en inspanningen). Door jaarlijks de resultaten van gedane inspanningen en ontwikkelingen buiten het programma te vergelijken met de programmadoelen kan worden gekeken of de beoogde inspanningen voor het komende jaar nog steeds zo optimaal mogelijk bijdragen aan het programma doel (en de programma subdoelen). Indien dit niet het geval is, voorziet dit proces in het aanpassen van de programmering.



Figuur 9 Processchema programmering aanpassen. Zie ook bijlage 6

Figuur 9 schetst de verschillende stappen binnen het werkproces programmering aanpassen. Een vergelijkbare figuur waarin ook de relatie met de verschillende belanghebbenden en adviesgroepen is aangegeven is opgenomen in bijlage 6. In het proces programmering aanpassen zijn de volgende stappen te onderscheiden:

1. Feedback verzamelen

Jaarlijks wordt van alle lopende inspanningen binnen het programma de voortgang geëvalueerd en gerapporteerd in voortgangsrapportages. Daarnaast worden voorstellen voor nieuwe inspanningen gedefinieerd. Input hiervoor komt onder meer vanuit (niet uitputtend):

- Kennisontwikkeling (Kennis voor Keringen).
- De resultaten die voortkomen uit de uitvoering van de Kennis en Innovatieagenda (KIA) van het HWBP.
- De gebruikerservaringen van beheerders en adviesbureaus bij het maken van ontwerpen en het uitvoeren van beoordelingen.
- Feedback op het gebruik van het instrumentarium via o.a. Helpdesk Water, Kennis en Kunde platform en het Adviesteam Dijkontwerp (AD).

- Gebruikerservaringen verkregen uit gebruikersgroepen zoals die binnen het B&O van de software is georganiseerd.
- Testtrajecten van applicaties: de Functionele Acceptatie Test (FAT) en Gebruikers Acceptatie Test (GAT).
- Uitkomsten van de consistentie- en verschil analyses bij nieuwe producten of updates.
- Adviezen vanuit de begeleidingsgroep BOI, de adviesgroep software architectuur en de adviesgroep interne consistentie.
- Vorderingen van inspanningen met een beoogd doel op langere termijn (meer dan een jaar).

2. Bijstellen programmering

Na analyse van de feedback zullen mogelijke aanpassingen van de programmering worden geformuleerd. Uitgangspunt daarbij is dat reeds ingezette ontwikkelingen doorgang vinden. Mocht uit de feedback blijken dat de afweging tussen de kosten en baten voor één of meerdere inspanningen een grote verandering ondergaat, dan kan dit leiden tot heroverweging van reeds gestarte inspanningen.

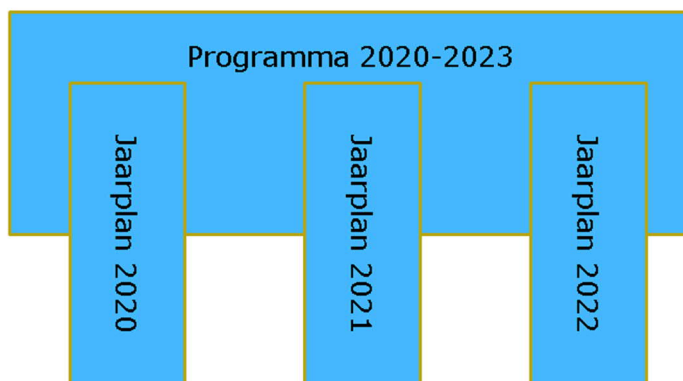
Mogelijkheden tot het aanpassen van de programmering worden in deze fase besproken met de begeleidingsgroep BOI, de adviesgroep interne consistentie en, indien er software gerelateerde veranderingen zijn geformuleerd, met de adviesgroep software architectuur.

3. Afstemming met andere programma's

De concept aanpassingen van de programmering worden afgestemd met andere Rijksprogramma's voor kennis ontwikkeling (Kennis voor Keringen) en beheer en onderhoud van het instrumentarium. Dit leidt eventueel tot een aanpassing van de programmering.

4. Opstellen concept-jaarplan BOI

Vervolgens zal op basis van de (eventueel aangepaste) programmering het jaarplan worden opgesteld voor het komend jaar.



Figuur 10 Programma- en jaarplannen

In het jaarplan worden de inspanningen op een concreet niveau beschreven. De dossierhouders stellen per inspanning een Plan van Aanpak op. Het jaarplan bevat per inspanning een samenvattende beschrijving van (in elk geval):

- Een beschrijving van de onderdelen van het huidige instrumentarium die worden aangepast, dan wel een beschrijving van nieuwe onderdelen.
- De wijze waarop de aanpassing bijdraagt aan het behalen van het programmadoel (invoer voor het afweegkader).
- De uitwerking van benodigde inspanningen.
- Het benodigd budget.
- Een uitgewerkte planning en fasering.
- Raakvlakken met andere inspanningen.
- Risico's en beheersmaatregelen.

- Communicatieve aspecten.

Onder het jaarplan liggen voor de grotere inspanningen uitgebreidere projectplannen. Binnen het programma zullen zowel kortlopende als langlopende inspanningen gelijktijdig plaatsvinden. Het is mogelijk dat bepaalde inspanningen een ontwikkeltijd van meerdere jaren vergen. In dat geval is een fasering noodzakelijk, waarbij ook via de structuur van de jaarplannen de uitvoering van deze meerjarige ontwikkeling kan worden bijgestuurd. Om deze langer lopende en duurdere inspanningen te beheersen wordt onder meer gebruik gemaakt van tussentijdse ijkpunten en bijbehorende Go-No Go momenten.

Het resulterende concept jaarplan zal worden besproken met de begeleidingsgroep BOI, de adviesgroep interne consistentie en de adviesgroep software architectuur. Adviezen van deze groepen worden vervolgens verwerkt in het concept jaarplan.

5. Consultatie over het concept jaarplan

Het jaarplan wordt vervolgens ter consultatie aangeboden aan de stakeholders van het programma. Daartoe behoren in ieder geval het AIO, DKI, de eindgebruikers van het instrumentarium (KKP, Unie van Waterschappen, RWS beheerders), het HWBP, ILT en ter advisering aan het ENW (kerngroep).

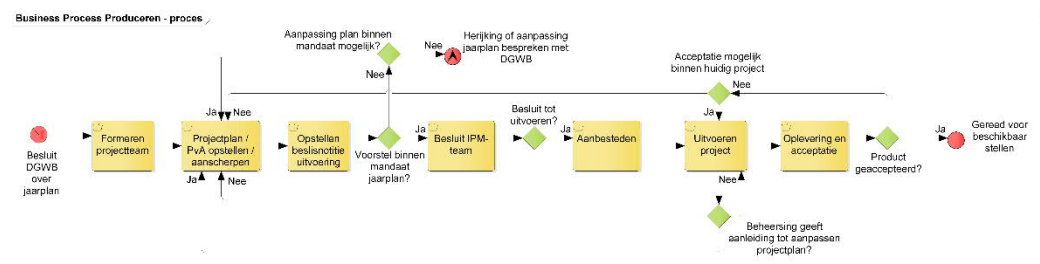
6. Vaststellen definitief jaarplan

Op basis van de adviezen uit de consultatie wordt het jaarplan aangepast. Daarna wordt dit aangeboden aan DGWB, zodat het plan kan worden vastgesteld.

5.6

Werkproces produceren

Nadat besloten is welke inspanningen in het komende jaar worden uitgevoerd (vastgesteld jaarplan), volgt het proces van produceren. Ook de productie doorloopt een aantal stappen, zoals is te zien in Figuur 11. Een grotere weergave van deze figuur, inclusief de relaties met de inbreng van de verschillende adviesgroepen en gebruikersgroep is opgenomen in bijlage 7.



Figuur 11 werkproces productie

Na het vaststellen van het jaarplan volgen achtereenvolgens:

1. Formeren projectteam en eventueel gebruikersgroep

De dossierhouder formeert het projectteam, dat al naar gelang de complexiteit en/of grootte kan bestaan uit één of meerdere programmamedewerkers bij WVL, Deltares en marktpartijen. Ook moet duidelijk zijn op welke wijze de gebruikers van het te verbeteren instrument betrokken wordt, bijvoorbeeld door middel van een gebruikersgroep die de bij het uitvoeren van de inspanning adviseert.

2. Projectplan of Plan van Aanpak opstellen/aanscherpen.

In het jaarplan is geschetst wat wordt gemaakt en hoe dit wordt aangepakt, het projectteam brengt dit nu tot op het niveau van een projectplan. Het projectplan bevat in elk geval een gedetailleerde beschrijving van het gewenste resultaat (de beoogde uitbreiding dan wel verbetering van het instrumentarium), de organisatie, de aanpak, de kwaliteitsborging (intern en extern), de communicatie, de risico's en beheersmaatregelen, de planning, de raming en inkoopafweging (make/share/buy). Ook de wijze waarop gebruikers worden betrokken bij het project moet omschreven worden, bijvoorbeeld door de rol van de gebruikersgroep te beschrijven.

Wanneer een inspanning softwareontwikkeling betreft, worden de elders in dit document beschreven uitgangspunten en kaders van toepassing, zoals werken onder architectuur en het opstellen van een PSA.

Bij het schrijven van het projectplan wordt indien nodig gebruik gemaakt van de adviezen van de adviesgroep voor interne consistentie en/of software architectuur (die eventueel al tijdens het proces programmering aanpassen gegeven zijn of bij het schrijven van het projectplan kunnen worden ingewonnen).

3. Opstellen beslisnotitie uitvoering

De dossierhouder legt het projectplan inclusief beslisnotitie aan het IPM team voor.

4. Besluit IPM team

Het IPM neemt een besluit tot uitvoeren van het project, indien het binnen het mandaat (tijd/geld) van het jaarplan ligt. Wijkt het gedetailleerde projectplan significant af van hetgeen in het jaarplan is genoemd, dan wordt eerst DGWB geconsulteerd.

5. Aanbesteden

Na het besluit van het IPM team volgt aanbesteding (inkoop), afhankelijk van de inkoopafweging, bij Deltares, een marktpartij of een combinatie van Deltares en marktpartijen. Hiervoor zijn bij RWS een aantal raamovereenkomsten beschikbaar, waarvan de belangrijkste twee zijn:

- Deltares KPP overeenkomst
- Samenwerkingsovereenkomst Ingenieursdiensten SO3.0 (markt)

De afweging voor welk type overeenkomst gebruikt wordt staat verder onderbouwd in paragraaf 6.5.

6. Uitvoeren Project

Het project wordt conform projectplan uitgevoerd.

De uitvoering van het project vindt plaats binnen de kaders van het programma. Dat betekent onder meer dat het werk in afstemming met de stakeholders plaatsvindt, dat het project beheerst verloopt (in termen van de risico-aspecten tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie), dat de uitvoering stapsgewijs plaatsvindt (concepten, go-no go momenten) en dat actief wordt omgegaan met tussentijds te nemen beslissingen en overdrachtsmomenten, dus dat het beoogde werk aansluit in de productieketen.

In het geval van afwijkingen bij de uitvoering van de projecten en/of het aanlopen tegen nieuwe kennisvragen bij de uitvoering wordt dit, naast het projectresultaat, ook gerapporteerd. Het gaat dan concreet om:

- Het verversen van inschatting voor de uitvoering van de resterende activiteiten, eventueel in de vorm van een voorstel voor vervolfasen
- Een opgave van nieuwe kennisvragen

Kwaliteitsborging is een integraal onderdeel van de productie proces in elke stap van productie proces komt dit terug (Quality assurance). Deze stappen zijn navolgbaar voor de opdrachtgever, zie paragraaf 7.2.5.

Tijdens het productieproces moet het betrekken van een gebruikersgroep en eventueel het inwinnen van advies bij de adviesgroep voor interne consistentie of software architectuur er voor zorgen dat het eindproduct consistent is met het overige deel van het instrumentarium en aansluit bij de behoefte van de gebruikers ervan.

7. Oplevering producten

Het project levert de gevraagde producten op. Van de opgeleverde nieuwe producten wordt afgewogen of deze ter beschikking gesteld kunnen worden voor de gebruikers (zie ook hoofdproces “beschikbaar stellen”). De eventuele inschatting van vervolgwerkzaamheden wordt gebruikt bij het jaarlijkse programmeren, waarbij de nieuwe inschatting van de resterende werkzaamheden meegenomen wordt bij de prioritering van projecten binnen het programma. De eventuele kennisvragen worden ingebracht bij de programma's voor kennisontwikkeling (Kennis voor Keringen, Kennis en Innovatie Agenda HWBP).

Na kwaliteitsborging (zie bijlage) is er een formeel acceptatieproces dat door Rijkswaterstaat wordt doorlopen. Als het gaat om inspanningen met een software component als resultaat worden bij de acceptatie ook Gebruikers AcceptatieTests (GAT) uitgevoerd.

5.7

Werkproces beschikbaar stellen

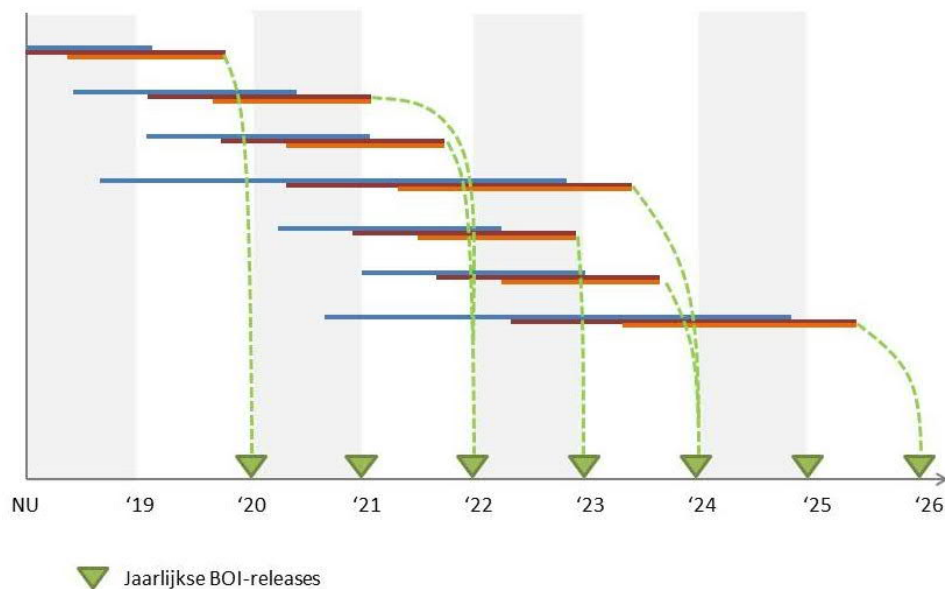
Een stabiele WBI en jaarlijkse actualisatie van het instrumentarium.

Het WBI bestaat in 2023 uit een Ministeriele Regeling met bijbehorende bijlage(n). Uitgangspunt is een Ministeriele Regeling 2023 die voor 12 jaar vigerend blijft tot eind 2035. De Ministeriele Regeling is een procesbeschrijving, waarin voor de technische inhoud wordt verwezen naar de terzake doende technische rapporten, softwaremodules en andere onderdelen van het Basisinstrumentarium.

Actualisatie instrumentarium

De ervaring leert dat technische inhoud zich blijft ontwikkelen en dat het bevroren van alle inhoud voor een periode van 12 jaar moeilijk houdbaar is. Werkprocessen als ontwerpen en beoordelen hebben veelal een doorlooptijd die langer is dan een jaar. Dit betekent dat er duidelijke afspraken moeten worden gemaakt over hoe met actualisatie van instrumenten wordt omgegaan. Bij een jaarlijkse actualisatie horen de volgende opmerkingen:

- Nieuw ontwikkelde kennis (bijvoorbeeld door inspanningen in het HWBP, of binnen Kennis voor Keringen) wordt, als aan de criteria wordt voldaan, opgenomen in het instrumentarium en beschikbaar gesteld voor het ontwerpen van waterkeringen en voor het uitvoeren van een Toets op Maat (TOM). Voor het verifiëren of voor extern ontwikkelde nieuwe kennis voldaan wordt aan de voorwaarden is binnen RWS een procedure beschikbaar. Bijvoorbeeld de producten als gevolg van het uitvoeren van de KIA van het HWBP kunnen via deze procedure beoordeeld worden.
- Vanaf eind 2019 komt er een jaarlijkse actualisatie waarbij de nieuw beschikbare en vastgestelde kennis is meegenomen in het instrumentarium. Tot 2023 zijn de aangepaste instrumenten bedoeld voor ontwerpen en TOM. In 2023 wordt een nieuwe Ministeriële regeling vastgesteld, waarin (een deel van) deze kennis ook kan worden opgenomen in de gedetailleerde toets. Feitelijk vindt dan een consolidatie plaats van instrumenten (groene versie > blauwe versie).



Figuur 12 strategie jaarlijks beschikbaar stellen BOI instrumentarium voor ontwerp en TOM

Het proces van beschikbaar stellen doorloopt de volgende stappen:

1 Verschil- en impactanalyse

Om een besluit te kunnen nemen over het jaarlijks beschikbaar stellen van nieuwe/aangepaste instrumenten voor het ontwerp en de TOM, wordt voor elk –in het afgelopen jaar- opgeleverde product/instrument zowel een verschil als een impactanalyse uitgevoerd en wordt een analyse van de gecombineerde effecten. De verschilanalyse beschrijft de inhoudelijke wijzigingen in het instrument en de wijze waarop dit in algemene zin de overstromingskans beïnvloedt, ten opzichte van een vorige versie.

Met de impactanalyse wordt landelijk in beeld gebracht wat toepassen van het nieuwe instrument betekent. Dit gaat zowel over de impact op de overstromingskans (lopende beoordelingen en ontwerpen) als impact op de toepasbaarheid door de beheerder/gebruiker.

In deze fase is een laatste advies van de klankbordgroep voor interne consistentie van het instrumentarium belangrijk. Eventuele inconsistenties of missende onderdelen kunnen hier nog geïdentificeerd en eventueel opgelost worden.

2. Keuze beschikbaar stellen nieuwe instrumenten

Van alle gereed gekomen instrumenten, waarvan de kwaliteit is geborgd en waarvan de impact in beeld is gebracht kan nu een besluit worden genomen over beschikbaar stellen. RWS stelt hierover advies op aan DGWB, waarbij de adviezen van gebruikers van het instrumentarium, de begeleidingsgroep BOI tijdens het ontwikkelproces en de klankbordgroep voor interne consistentie worden meegewogen. DGWB neemt een besluit. DGWB zal over het voorgestelde besluit in ieder geval na voorbereiding in de begeleidingsgroep BOI bespreken in het AIO en tevens DKI consulteren. Hierna volgen parallel de daadwerkelijke beschikbaar stelling van de nieuwe onderdelen van het instrumentarium als het in beheer nemen. Nieuwe onderdelen van het instrumentarium kunnen in verschillende stadia van rijpheid beschikbaar worden gesteld. Beschikbaar voor Toets op Maat, voor het ontwerp, of als prototype met bijbehorende extra begeleiding voor gebruikers.

3a. Overdracht aan Beheer en onderhoud

Na oplevering van elk nieuwe of aangepaste instrument volgt overdracht aan het beheer en onderhoud. Nieuwe versie van applicaties, hydraulische databases en bijbehorende documentatie worden door de WVL afdeling Modellen en Applicaties in beheer genomen. Aangepaste en nieuwe artikelen worden aan het stelsel van Technische Leidraden toegevoegd.

Vanuit BOI worden aan het beheer van zowel de modellen, de data als de documentatie randvoorwaarden voor beheer en onderhoud, scopebewaking, communicatie, rapportage en besluitvorming meegegeven. Binnen het B&O worden ook de gebruikersgroepen van de applicaties georganiseerd. Via deze gebruikersgroepen worden zowel wensen voor de verbetering van de huidige functionaliteit en wensen voor nieuwe ontwikkelingen verzameld. Deze wensen worden weer teruggekoppeld naar het BOI programma. In overleg met BOI wordt bepaald wat tot Beheer en Onderhoud en wat tot ontwikkeling binnen BOI behoort. Binnen het beheer worden geen significante verbeteringen of functionele uitbreidingen aan applicaties doorgevoerd. Deze vinden binnen BOI plaats, mits geprioriteerd en geprogrammeerd.

Met name bij nieuwe onderdelen, of het samenvoegen van eerdere onderdelen kan de B&O inspanning wijzigen. In een beheerplan worden de consequenties voor Beheer en Onderhoud beschreven, waarna de afspraken moeten worden vastgelegd.

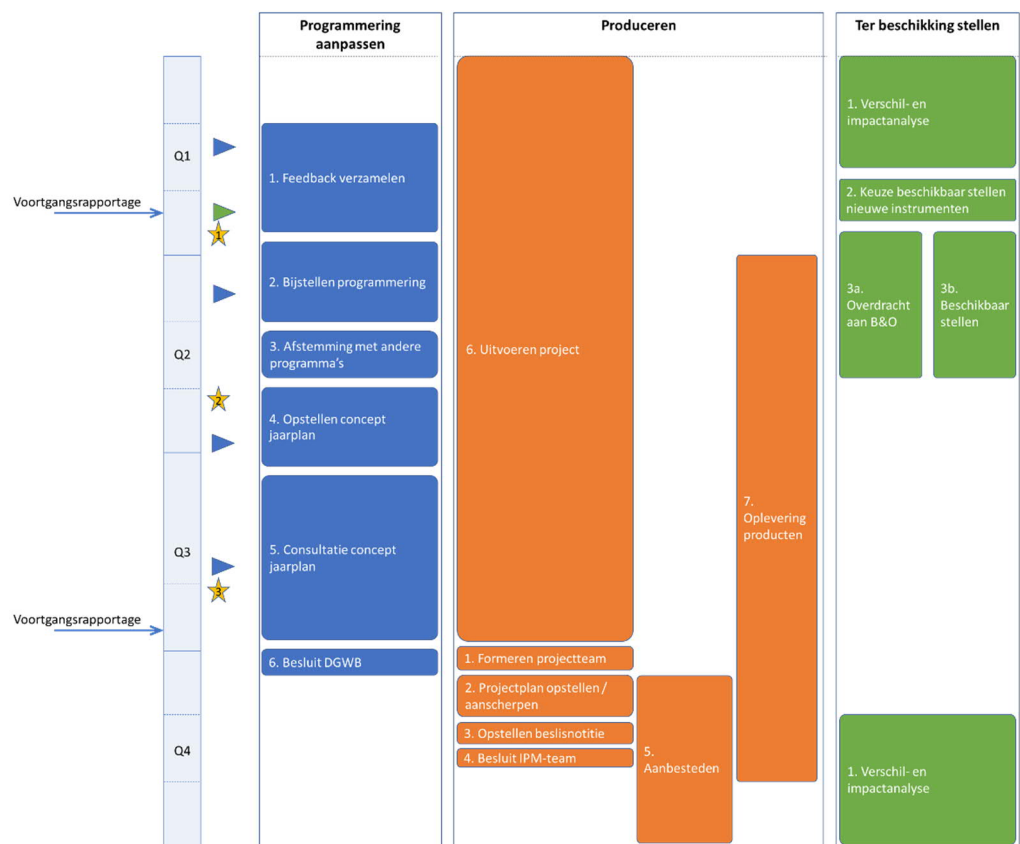
3b. Beschikbaar stellen

Eénmaal per jaar worden de nieuwe instrumenten (ten behoeve van de TOM en het ontwerp), inclusief de verschil- en impactanalyses, gepubliceerd op de Helpdesk Water. Middels een nieuwsbrief worden de gebruikers van het Instrumentarium hiervan op de hoogte gesteld. Hiermee worden de instrumenten de facto opgenomen in het BasisInstrumentarium. Indien er sprake is van wezenlijk nieuwe of gewijzigde instrumenten wordt zorg gedragen voor een goede implementatie, bijvoorbeeld door een introductiecursus te verzorgen.

5.8

Jaarplanning

Indien de werkprocessen naast elkaar worden geplaatst, ontstaat een grove jaarkalender zoals weergegeven in Figuur 13. In deze figuur zijn ook de logische momenten opgenomen voor het opstellen van voortgangsrapportages, het consulteren van AIO en DKI en het betrekken van de begeleidingsgroep BOI.



Figuur 13 Grove schets van de BOI jaarkalender op basis van de geschetste werkprocessen en bijdragen van de begeleidingsgroep BOI (driehoekjes), gewenste momenten voor het samenstellen van voortgangsrapportages en logische momenten voor het consulteren van DKI.

In Figuur 13 zijn met sterretjes de momenten opgenomen die logisch zijn voor het consulteren van AIO en DKI:

1. Het eerste moment in Q1 is geschikt om de voortgang van het programma te bespreken op basis van de voortgangsrapportage. Daarnaast kan de keuze voor het beschikbaar stellen van nieuwe instrumenten aan DKI op dat moment worden voorgelegd.
2. Het tweede moment (in het tweede kwartaal van het jaar) kan worden gebruikt om de eventuele bijstelling van de programmering te bespreken die als basis dient voor het opstellen van het jaarplan voor het komende jaar.
3. Het derde moment (in het derde kwartaal van het jaar) kan worden gebruikt voor consultatie van het concept jaarplan.

Met blauwe en een groene driehoek zijn de bijdragen van de begeleidingsgroep BOI geschetst zoals die bij de werkprocessen programmering aanpassen en beschikbaar stellen zijn beschreven.

6 Organisatie van het programma

In dit hoofdstuk wordt de organisatie van het programma beschreven. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de rollen, taken en verantwoordelijkheden, de programmaorganisatie, de wijze van besluitvorming, beschrijving IPM-rollen, bijdragen van Deltares en markt en tenslotte worden de overlegstructuren beschreven.

6.1 Rollen, taken en verantwoordelijkheden

Zoals ook in de business case is duidelijk gemaakt wordt het programma BOI uitgevoerd in samenhang met een aantal andere programma's en activiteiten. Hierdoor is het succes van het programma een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, het programmateam, de programmaorganisatie en de uitvoerende marktpartijen. Deze gezamenlijke verantwoordelijkheid kan worden gerealiseerd als tussen de verschillende binnen het programma betrokken partijen goed wordt afgestemd inzake belangrijke besluiten en signalen. Op deze wijze kan iedere partij binnen het programma vanuit zijn verantwoordelijkheid bijdragen aan het uitvoeren van het programma. Het is daarom wel van belang duidelijk te definiëren wat de verschillende rollen, taken en verantwoordelijkheden zijn van de binnen het programma betrokken partijen. In deze paragraaf worden de belangrijkste rollen, taken en verantwoordelijkheden beschreven.

DGWB is opdrachtgever voor het programma BOI. DGWB doet dit vanuit haar systeemverantwoordelijkheid voor de waterveiligheid in Nederland, en geeft opdracht voor het programma BOI in samenhang met andere programma's zoals bijvoorbeeld het programma Kennis voor Keringen en het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De taken en verantwoordelijkheden van DGWB zijn:

- DGWB geeft Rijkswaterstaat een heldere opdracht met heldere kaders.
- DGWB besluit als opdrachtgever over de belangrijkste keuzes binnen het programma. Het jaarlijks vaststellen van het (bijgestelde) programma en het ter beschikking stellen van nieuwe onderdelen van het instrumentarium zijn hiervan de meest in het oog springende voorbeelden.
- Ook bij het optreden van risico's die op programmaniveau spelen zullen deze door RWS met DGWB besproken worden, waarna door DGWB de juiste beheersmaatregelen gekozen worden.
- DGWB zal voorafgaand aan het nemen van belangrijke besluiten zich laten informeren door voorstellen in te brengen in AIO en indien nodig DKI.
- DGWB is verantwoordelijk voor het organiseren van de hiervoor benodigde governance. De programmaorganisatie zal door haar werkprocessen deze voorstellen afstemmen met de partijen die ook in het AIO vertegenwoordigd zijn.

Opdrachtnemer van het programma BOI is RWS/WVL (Water Verkeer en Leefomgeving). RWS/WVL is verantwoordelijk voor

- de uitvoering van het programma,
- de afstemming van het programma met relevante andere programma's en projecten buiten het programma BOI
- de beheerste uitvoering van de activiteiten en projecten binnen het programma.
- RWS is als opdrachtnemer van DGWB verantwoordelijk om binnen het mandaat van de vastgestelde programmaplan en jaarplan het programma uit te voeren. Het jaarlijks bijgestelde programma en jaarplan met de daarin de specificaties van beheersaspecten tijd, geld, risico en kwaliteit voor de projecten binnen het programma geeft een mandaat voor de programmaorganisatie.
- RWS informeert DGWB over de voortgang van het programma, over afwijkingen en de wijze waarop met de risico's wordt omgegaan, en over andere bijzonderheden. Als de uitvoering van de projecten binnen het programma het afgesproken mandaat overschrijdt, zijn nadere afspraken tussen het programma BOI en de opdrachtgever DGWB noodzakelijk.

- RWS zorgt voor het op een voldoende niveau invullen van de benodigde capaciteit, en stelt een geschikte gemeenschappelijke werkruimte ter beschikking.

Zoals in paragraaf 4.5.3 van de business case is omschreven heeft Deltares twee rollen. De eerste rol is het vanuit de positie als strategisch partner van de Rijksoverheid adviseren over de opzet, de inhoud en de besturing van het programma. Deltares geeft hieraan invulling door:

- Het adviseren over het programmaplan en de invulling van de jaarplannen
- Het zitting nemen in het programmateam om de voortgang van het programma te sturen

Deltares heeft naast de bovengenoemde strategische rol, ook een uitvoerende rol bij het uitvoeren van de projecten en inspanningen binnen het programma. Hierbij heeft Deltares de verantwoordelijkheid om:

- De uitvoering van de projecten binnen scope (tijd, geld, risico's) uit te voeren
- Rijkswaterstaat te informeren over optredende risico's en afwijking

De rol van Deltares wordt in paragraaf 6.5.1 nader uitgewerkt.

Voor de aansturing van het programma is een aangepaste vorm van een IPM team ingericht. In het IPM team wordt het programma aangestuurd. De taken en verantwoordelijkheden van de rolhouders binnen het IPM team en de dossierhouders zijn in meer detail beschreven in paragraaf 6.3 respectievelijk paragraaf 6.4.

6.2

Besluitvorming binnen het programma BOI

Binnen Rijkswaterstaat is er voor gekozen het programma BOI via een aangepast IPM model aan te sturen. Hoewel de term IPM staat voor Integraal Projectmanagement Model, wordt vooral het intern organiseren van aanvullende rollen en het organiseren de besluitvorming gezien als essentiële onderdelen van de sturing. Dit betekent dat binnen het IPM team zorg wordt gedragen voor:

- Het opstellen van een Jaarplan binnen het programma
- Het aansturen van de activiteiten binnen het Jaarplan
- Het beheer van het programma

Naast deze specifieke hoofdprocessen van het programma BOI wordt uiteraard ook op regelmatige basis aandacht besteed aan raakvlakmanagement, inspelen op ontwikkelingen in de omgeving etc. Ter ondersteuning van het IPM team die op het niveau van het gehele programma opereert, zijn er binnen het programma Dossierhouders aangewezen die op een inhoudelijk thema voor de noodzakelijke afstemming zorgen.

Besluiten binnen het IPM team, anders zijnde de reguliere werkprocessen, worden genomen op basis van beslisnotities. Deze worden opgesteld door een van de rolhouders in afstemming met een dossierhouder. De dossierhouders komen met voorstellen voor beslissingen op basis van de ervaringen die ze opdoen uit hun betrokkenheid bij de verschillende werkprocessen als Helpdesk en Kennis voor Keringen. Voor de beslisnotities wordt input van stukken of notitie van Deltares of andere marktpartijen gebruikt.

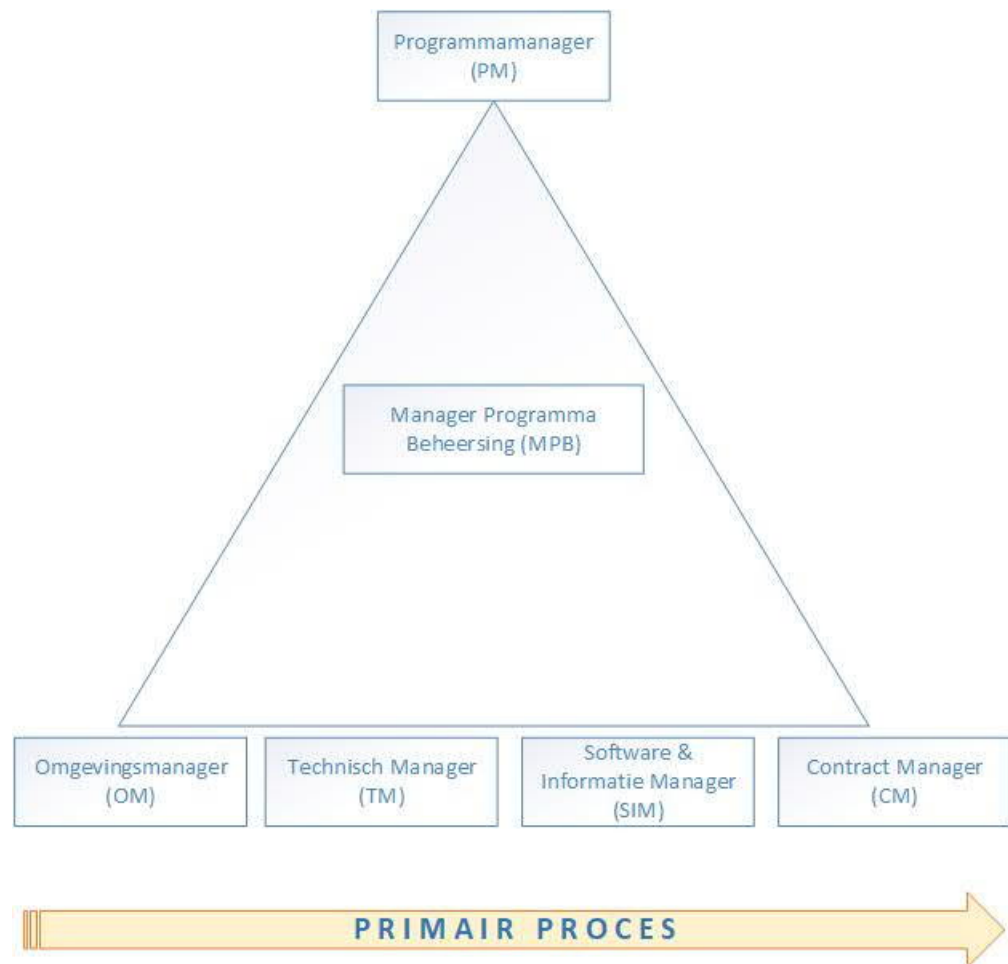
Deels hebben de beslisnotities betrekking op het uitvoeren van de activiteiten van het jaarplan. Soms spelen beslisnotities in op actuele zaken naar aanleiding van het beoordelen of ontwerpen die tussentijds opspelen. Als deze buiten de scope van het Jaarplan vallen, wordt het besluit in afstemming met DGWB genomen.

6.3

Beschrijving taken IPM-rolhouders

De meest in het oog springende aanpassing ten opzichte van het standaard IPM model is de toevoeging van de rol van Software en Informatie Manager. Vanwege de belangrijke rol die Software, data- en informatiemanagement heeft binnen het programma is er voor gekozen hier een specifieke rolhouder voor aan te wijzen.

In de onderstaande figuur is een schematische weergave van de IPM structuur voor het programma BOI weergegeven.



Figuur 14 schematische weergave IPM team en primair proces

Programmamangement

De programmamanager:

- Is integraal verantwoordelijk voor de opzet, organisatie, uitvoering en resultaten van het programma.
- Is eerste aanspreekpunt voor DGWB.
- Verantwoordelijk voor de interne organisatie, en de uitbestedingen naar de markt.
- Delegeert specifieke taken naar de betreffende rolhouders.
- Is verantwoordelijk voor het bepalen en herijken van de strategie van het programma.
- Onderhoudt de relatie met opdrachtgever DGWB en de interne opdrachtgever (Afdelingshoofd Waterkeringen WVL, Directeur Waterveiligheid WVL).

Omgevingsmanagement

De omgevingsmanager:

- Is verantwoordelijk voor het signaleren van de wensen van gebruikers van het instrumentarium. De omgevingsmanager is de 'antenne' van het programma.
- Is verantwoordelijk voor de communicatie over het BOI. Het uitbrengen van nieuwsbrieven en –flitsen, en het bijhouden van de informatie op de Helpdesk Water zijn communicatiemiddelen waar de omgevingsmanager voor verantwoordelijk is.

- Vanuit de een-loket gedachte is het voor gebruikers eenduidiger als er een loket is waar vragen over zowel het gebruik van het instrumentarium, ontwikkelwensen voor het instrumentarium als zaken waarvoor de kennis nog ontwikkeld moet worden, op een loket kunnen worden ingediend. Of de omgevingsmanager van het programma BOI ook integraal verantwoordelijk wordt voor deze bredere taakopvatting van het Omgevingsmanagement moet nog expliciet worden besloten.
- Organiseert diverse gebruikersdagen zoals de Landelijk Beoordelingsdag.
- Onderhoudt de contacten met diverse belanghebbende rondom het programma, zoals genoemd in hoofdstuk 6.
- Zorgt voor het opstellen en actueel houden van Stakeholderanalyses, Krachtenveldanalyses, actorenanalyses en dergelijke
- Organiseert jaarlijkse metingen om de voortgang op de subdoelen te meten, en coördineert onder andere de gebruikersenquetes.

Technisch Management

De technisch manager:

- Vertaalt wensen uit omgeving tot concrete verbetervoorstellen voor het instrumentarium.
- Organiseert de inhoudelijke samenwerking met Deltares en Markt.
(De contractmanager zorgt voor de benodigde contracten).
- Is verantwoordelijk voor de productie van alle niet-software gerelateerde instrumenten.
- Stuur samen met de Software- en Informatie manager het team van dossierhouders aan (programmeerteam bij RWS WVL). De Technisch manager heeft hier de eindverantwoordelijkheid over de technische aspecten van het instrumentarium.
- Beheert de inhoudelijke raakvlakken met de omgeving (o.a. kennis voor keringen, B&O instrumentarium: Technische Leidraden)

Software en Informatie Management

De Software en Informatie Manager :

- Stuur samen met technisch manager het team van dossierhouders aan. De SiM heeft hierbij de eindverantwoordelijkheid voor de Software en informatie aspecten van het instrumentarium
- Organiseert de inhoudelijke samenwerking met Deltares en Markt m.b.t. softwareontwikkeling.
- Zorgt dat de ontwikkeling van software en data-tools in lijn is met de Rijks ICT afspraken en past binnen de Globale Architectuur Schets
- organiseert de Adviesgroep software architectuur
- Stuur de Product Owners voor de verschillende software modellen aan.
- Organiseert de Link met B&O instrumentarium: applicaties.
 - o Verzamelt de signaleren over software uit de omgeving (binnengekomen via Helpdeskwater en BenO)
 - o Agendeert deze binnen BOI waar relevant.
- Het team van de software en informatie manager
 - o Stelt de documenten op die nodig zijn voor software ontwikkeling volgens het BIT kader
 - o bepaalt met zijn team de architectuur keuzen voor de kort en lange termijn
 - o stuurt de software doorontwikkeling en bouw aan
 - o stuurt te teams aan die Gebruikers en acceptatietests uitvoeren bij de markt

De rol van Software en Informatie Manager is in de aanloopfase van het programma BOI door WVL ingevuld. Ten tijde van de voorbereiding van de start van het programma wordt gesproken tussen WVL en CIV om de rol van SiM door CIV in te laten vullen. Daarmee is de specifieke deskundigheid van de CIV voor het aansturen en managen van software ontwikkeling binnen de gestelde kaders beter geborgd binnen het BOI programma.

Contractmanagement

De contractmanager:

- Is verantwoordelijk voor het correct inkopen/uitbesteden van de activiteiten aan Deltares en de Marktpartijen. TM en SIM zorgen samen met de dossierhouders voor inhoudelijke opdrachtschrijvingen.

- Werkt nauw samen met TM, SIM en dossierhouders voor inhoudelijke opdrachtomschrijvingen, en met MPB voor de financiële borging (prognose, budget, SAP en facturatie/betaling).
- De contractmanager staat in rechtstreeks contact met de afdeling BIO die de daadwerkelijke inkoop/aanbesteding organiseert.
- Zorgt voor een actueel overzicht van het contractenbuffet en helpt bij de inkoopafweging (make/share/buy).

Programma-/ projectbeheersing

De manager programma-/ projectbeheersing:

- Is verantwoordelijk voor het aanleveren van de informatie over de beheersaspecten tijd (planning), geld en risico, capaciteit, scope en kwaliteit.
- Zorgt dat er altijd een actueel overzicht is van de programmaplanning, het risicodossier en de financiële planning. Onder kwaliteit wordt verstaan dat er een audit systeem ingericht wordt waardoor de kwaliteit van producten geborgd is. De manager beheersing beheerst de meeste risico's niet zelf, maar zorgt wel voor de rapportage en faciliteert daarmee de andere rolhouders in het beheersen van de risico's.
- Assisteert en faciliteert de dossierhouders en IPM rolhouders bij het beheerst uitvoeren van hun taken.
- Rapporteert maandelijks aan het IPM team met betrekking tot de beheers aspecten van het project
- Draagt zorg voor het opstellen van de halfjaarlijkse voortgangsrapportage naar de opdrachtgever
- Draagt zorg voor een goede archiefstructuur van het programma en de daaronder vallende projecten.
- Draagt zorg voor een optimale samenwerking binnen het IPM team.
- Adviseert en faciliteert het projectteam bij het optimaliseren van de primaire processen.
- Bewaakt de scope van het programma.

6.4

Dossierhouders

Naast de IPM rolhouders vervullen binnen de RWS projectorganisatie de Dossierhouders een belangrijke rol. De dossierhouders ondersteunen de TM en SIM voor het houden van het overzicht, definiëren van werkpakketten en het aansturen van de werkpakketten. De thema's waar dossierhouders voor zijn ingesteld zijn:

- Hydraulische belastingen
- Macrostabieliteit
- Piping
- Bekledingen
- Duinen
- Kunstwerken en langsconstructies
- Data- en informatie management

De dossierhouders overzien op hun thema de voortgang voor verschillende werkprocessen

- Kennisontwikkeling (Kennis voor Keringen)
- Instrumentontwikkeling (BOI)
- Implementatie (beheer en onderhoud, helpdesk, KPR, Adviesteam Dijkontwerp)
- POV's en de Kennis- en Innovatieagenda van het HWBP

De dossierhouders communiceren met hun counterpart bij Deltares en de markt over de voortgang van de activiteiten en de ontwikkelingen in de verschillende werkprocessen.

6.5

Rollen Deltares, TNO en Markt

De uitvoering van de doorontwikkeling van het instrumentarium vindt deels bij Deltares en TNO plaats, maar ook deels bij de Markt (ingenieursbureaus). Voor het inzetten van de markt zijn verschillende overeenkomsten ingericht. Voor het standaard werk is de Standaardovereenkomst Ingenieursdiensten in

werking. Voor de onderdelen van het programma die specialistische kennis behoeven wordt de opdracht aan Deltares dan wel TNO gegund. Voor een aantal onderdelen van het programma is een mix tussen de specialistische kennis bij Deltares en specifieke deskundigheid bij de markt noodzakelijk. De laatste is vanaf begin 2020 via een nieuwe raamovereenkomst te ontsluiten. Een Raamovereenkomst Expert Pool wordt eind 2019 aangegaan.

Het programmateam beslist voor ieder project binnen het programma of een product door eigen medewerkers opgesteld wordt, of deze wordt aanbesteed of dat het product in samenwerking met andere opdrachtgevers wordt opgesteld. (de afweging make/share/buy).

6.5.1 Deltares en TNO

Naast de eerder beschreven strategische rol van Deltares en TNO hebben deze partijen ook een belangrijke rol als producent en zorgen in die rol voor een actieve bijdrage aan het opnemen van nieuwe kennis in het instrumentarium en het verbeteren van de diverse instrumenten, zowel de applicaties als de technische leidraden en andere documentatie. De partijen produceren daartoe rapporten, memo's en software, etc., en organiseert desgewenst workshops.

De werkzaamheden van Deltares voor beide bovengenoemde werksoorten worden vastgelegd in een KPP contract tussen de overheid en Deltares. In het stelsel van Samenwerkingsovereenkomst, Service level agreements en KPP jaarafspraken worden niet alleen afspraken over aansturing van inhoudelijke activiteiten maar ook alle andere van belang zijnde contractvoorwaarden geregeld (geheimhouding, aansprakelijkheid, aansturing, escalatie en wat te doen bij onenigheid, risicomangement, etc.). Met TNO Voor het samenwerken met TNO is een raamcontract beschikbaar.

Bij het oprichten van de Waterdienst en Deltares is, de adviezen van Wijffels volgend, een sterke samenwerking tussen RWS en Deltares tot stand gebracht. In die tijd zijn een aantal taken die RWS uitvoerde belegd bij Deltares. Voor beide partijen is die verbintenis niet vrijblijvend en vastgelegd in de zogenaamde SOK (samenwerkingsovereenkomst): Rijkswaterstaat moet erop kunnen vertrouwen dat Kennis voor hun Primaire Processen degelijk en tijdig geleverd worden.

Concrete werkafspraken

Afspraken in het Productiegerichte deel van het werkpakket

- Deltares denkt mee bij het definiëren van de werkpakketten die RWS gebruikt om werkzaamheden uit te voeren.
- De werkzaamheden worden gestart op basis van een wederzijds geaccepteerd werkplan, voorzien van inschatting van werkzaamheden, kosten, doorlooptijd en risico's.
- In de aanloopfase naar een goed gedefinieerde opdracht wordt er een korte definitiefase opgestart.
- Bij langer lopende opdrachten wordt een fasering met go-no-go momenten in de aanpak opgenomen. De go-no-go momenten worden ook gebruikt om de voortgang van de werkzaamheden te monitoren.
- Deltares adviseert over de samenhang in het opdrachtenpakket
- Voor de lopende producten is de beheersing van planning, budget en risico's zeer belangrijk. Afwijkingen van de planning en budget, en over optredende risico's wordt RWS tijdig geïnformeerd. Op basis van de afwijking kan dan in overleg tussen Deltares en RWS beheersmaatregelen worden genomen. In voorkomende gevallen kan dan ook DGWB worden geïnformeerd.
- Deltares adviseert RWS gevraagd en ongevraagd over risico's in het productie pakket, en over issues voorkomend uit de noodzaak om een samenhangend werkpakket uit te voeren.
- RWS neemt op basis van het advies, en indien van toepassing ook adviezen van anderen, een besluit, en kan bij het besluit motiveren waarom eventueel van een van de adviezen is afgeweken.

Afspraken voor strategische samenwerking

- Dit type samenwerking geldt voor het samen opstellen van programma's, visies en strategische plannen. Ook kan de samenwerkingsvorm van toepassing zijn bij bijvoorbeeld het uitvoeren van regelmatige evaluaties, bijstellingen en eenduidige communicatie naar de gebruikers.
- In de beginfase van BOI is in deze werkvorm gewerkt aan het opstellen van de visie, en het programmaplan
- Bij deze werkvorm is het van belang gezamenlijk aan de genoemde producten te werken. In overleg wordt bepaald wie de activiteit trekt, wie meewerkt en wie bijdraagt.

Er wordt gezamenlijk een procesplan of plan van aanpak gemaakt voor de ontwikkeling van de genoemde producten.

6.5.2 Ingenieursbureaus

Werkzaamheden voor Ingenieursbureaus worden opgedragen via de Samenwerkings Overeenkomst Ingenieursdiensten (SO3). Het praktisch toepasbaar maken van diverse instrumenten en het testen van concept instrumenten zijn typische werkzaamheden die via deze overeenkomst worden opgedragen. Ook productiewerk, zoals het uitvoeren van productieberekeningen voor hydraulische belastingen, wordt bij marktpartijen belegd.

6.5.3 Gouden Driehoek

RWS ontwikkelt in 2019 een nieuwe overeenkomst voor de inzet van specialisten uit de markt. Via deze overeenkomst kan het gebied tussen de "specialistische" kennis van Deltares en TNO en de "praktijkgerichte" werkzaamheden van de Ingenieursbureaus gecombineerd. Via deze nieuwe overeenkomst, de raamovereenkomst Expertpool, kunnen delen van de werkzaamheden binnen het programma worden ontwikkeld. Gedacht wordt met name de inspanningen die door een gecombineerd team van specialisten vanuit verschillende bedrijven uitgevoerd moeten worden, zoals bv het opstellen van leidraden en technische rapporten.

6.6 Overlegstructuur

Waar in het hoofdstuk Governance met name de overlegstructuur met de externe belanghebbenden is beschreven, wordt in dit hoofdstuk de “interne” overlegstructuur beschreven.

Het IPM team overlegt iedere twee weken. In het IPM overleg worden besluiten genomen, wordt de uitvoering van het programma gemonitord en worden planning, kosten en risico's besproken. Binnen de IPM overleggen is op de agenda aandacht voor de programmasturing, de projectbeheersing en de inhoudelijke voortgang van het programma. Op korte termijn zal dit overleg overgaan naar een wekelijkse of twee-wekelijkse 'standup' bij het zonebord. Gebruik maken is een inmiddels beproefde werkwijze voor een risicogestuurde programma of projectaanpak, gebaseerd op KR8 / Lean principes. Door gebruik te maken van deze aanpak wordt – aantoonbaar – veel tijd gewonnen en vinden discussies, brainstormsessies en besluitvorming sneller en effectiever plaats.

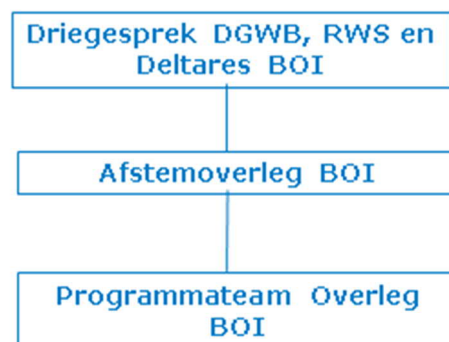
Belangrijk bij het werken met een zonebord is dat alle deelnemers een actieve aanwezigheid laten zien door letterlijk samen om het bord te staan, dat steeds een van de deelnemers de anderen door de actuele risicogevoelige acties van de betreffende week heen 'praat'. Uiteraard is de tegenspraak die met het IPM-model geborgd is een ander zeer belangrijk aspect; op deze manier worden acties en mijlpalen actief besproken

Op het zonebord staan risicogevoelige mijlpalen of acties, gekoppeld aan eigenaren – IPM rolhouders, Deltares of dossierhouders – gerubriceerd per primair- of focus-proces, op basis waarvan beheersmaatregelen dan wel vervolgacties zo smart mogelijk worden uitgezet in de tijdslijn van het zonebord.

Naast de IPM overleggen zijn er de volgende overleggen tussen Deltares, RWS en DGWB:

- Wekelijkse gezamenlijke werkdag met Deltares, TNO en markt met een open uitnodiging voor DGWB.
- Het Programmeerteam overleg met IPM team en Deltares, elke vier weken.
- Eens per maand afstemoverleg over voortgang programma met Deltares, RWS en DGWB.
- Eens per twee maanden Driegesprek op management niveau met Deltares, RWS en DGWB.

Indien geëscaleerd moet worden in de samenwerking tussen Deltares, RWS en DGWB, verloopt dit via de volgende structuur:

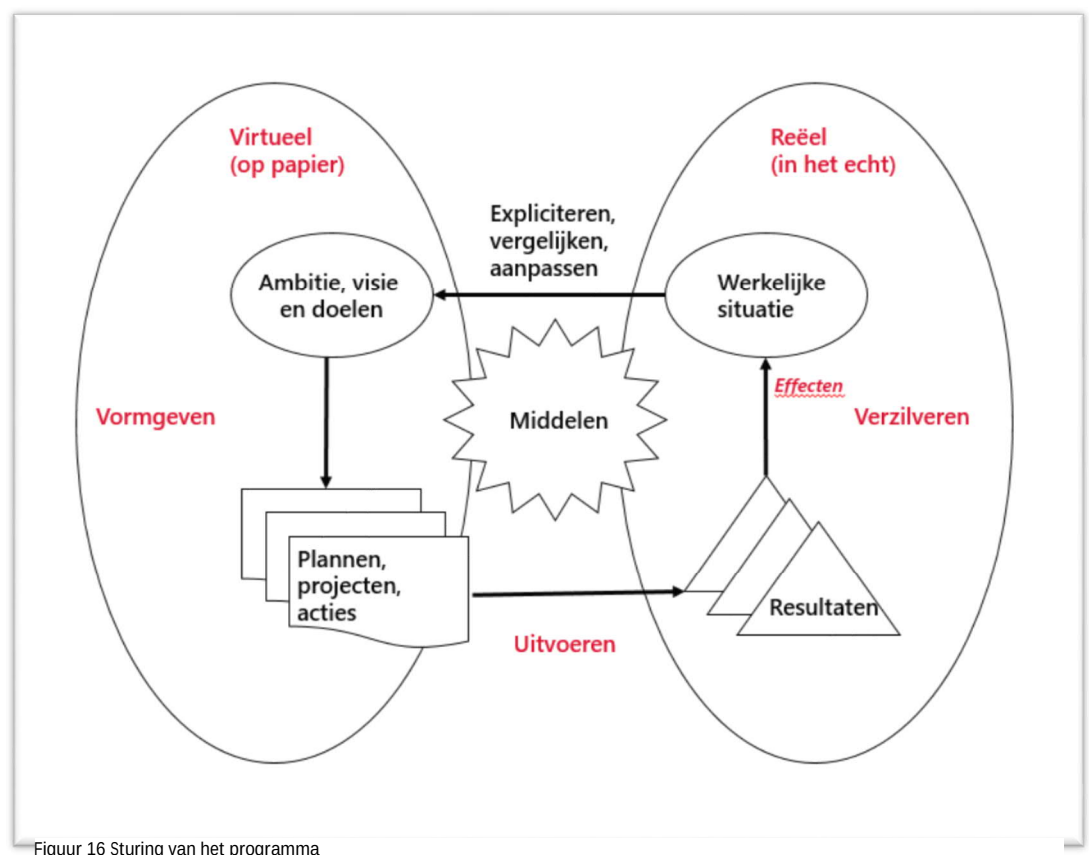


Figuur 15 escalatielijijn

7 Programmasturing en projectbeheersing

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het BOI programma bestuurd wordt en hoe de inspanningen en projecten binnen het programma beheerst worden.

Met het besturen van het programma wordt bedoeld het monitoren van de voortgang van het programma, het evalueren of de doelen voldoende gehaald worden, het bepalen of de juiste inspanningen worden verricht en het bijsturen op de beschikbare middelen.



Figuur 16 Sturing van het programma

Het beheersen van de inspanningen ziet met name toe of de inspanningen (projecten, acties) leiden tot de gewenste resultaten. Op basis van op een beheerste manier bereiken van de resultaten kan op programma niveau voortgang met het realiseren van de gewenste situatie in de omgeving worden geboekt

In dit hoofdstuk wordt het besturen van het programma en het beheersen van de projecten (en daarmee het programma) achtereenvolgens beschreven.

7.1 Besturen van het programma

Met het besturen van het programma wordt bedoeld het monitoren van de voortgang van het programma, het evalueren of de doelen voldoende gehaald worden, het bepalen of de juiste inspanningen worden verricht en het bijsturen op de beschikbare middelen. Het besturen van het

programma gaat aan de hand van een aantal besturingscriteria. De besturingscriteria van het programma zijn:

- Tempo
- Haalbaarheid
- Efficiëntie
- Flexibiliteit
- Doeltreffendheid

Hierbij kan op verschillend niveau op deze criteria worden gestuurd, zowel op het niveau van de doelen, op niveau van de inspanningen, en op het niveau van de middelen.

Vragen die hierbij voor de besturingscriteria en voor de verschillende niveaus gesteld worden zijn in de onderstaande figuur toegelicht.

Criteria	Tempo	Haalbaarheid	Efficiëntie	Flexibiliteit	Doel-treffendheid
Doelen	Komen de doelen voldoende snel dichterbij?	Zijn de doelen voldoende haalbaar?	Wegen de financiële baten voldoende op tegen de kosten?	Zijn de doelen voldoende bij te stellen?	Hebben de doelen en baten voldoende impact?
Inspanningen	Worden inspanningen voldoende snel uitgevoerd?	Zijn inspanningen voldoende realiseerbaar?	Voeren we de inspanningen voldoende efficiënt uit?	Zijn inspanningen voldoende aan te passen?	Dragen inspanningen in voldoende mate bij aan de doelen?
Middelen (euro, fte etc.)	Komen middelen voldoende snel ter beschikking?	Zijn middelen voldoende beschikbaar en bruikbaar?	Zetten we de middelen voldoende rendabel in?	Zijn middelen in voldoende mate anders in te zetten?	Dragen de middelen voldoende bij aan de doelen?

Figuur 17 Besturingscriteria

Op basis van de voortgang van de inspanningen kan de voortgang van het programma BOI afgemeten worden op de volgende niveaus:

- Loopt het uitvoeren van de inspanningen conform planning: In Hoofdstuk 4 en 5 zijn inspanningen gedefinieerd. Dit zijn inspanningen die volgen uit de (sub)doelen die het programma beoogt. De inspanningen in hoofdstuk 4 zijn ook wel projecten genoemd, omdat via uitbestedingen nieuwe onderdelen van het instrumentarium worden opgesteld of bestaande onderdelen worden doorontwikkeld. In hoofdstuk 5 staan met name de inspanningen benoemd die via activiteiten van het BOI team worden uitgevoerd.
- 1. De voortgang van het programma BOI kan ook worden afgemeten aan het bereiken van concrete stappen zoals die zijn gedefinieerd bij het concretiseren van de subdoelen in hoofdstuk 2/paragraaf 2.2. Als voorbeeld wordt hier genoemd het inrichten van het BOI portaal, of het inrichten van de Governance.
- Tenslotte zijn bij het definiëren van de subdoelen in hoofdstuk 2 per subdoel ook een wijze benoemd voor het meten van het doelbereik. Bij de start van het programma, halverwege het programma en bij het beëindigen van het programma in 2023 zal dit doelbereik per subdoel worden gemonitord. Deze resultaten van de monitoring worden op de genoemde momenten in de voortgangsrapportage opgenomen.

Iedere halfjaarlijkse voortgangsrapportage van het programma BOI zal worden gemeld welke van de geplande inspanningen in de verslagperiode zijn afgerond. Tevens zal worden gemeld welke van de concrete stappen vanuit de definitie van de doelen (criteria) zijn bereikt. Aan het begin van het programma, halverwege het programma en na afronding van het programma 2023 zal het doelbereik per subdoel worden gemonitord en in de voortgangsrapportage worden opgenomen.

Op basis van de informatie in de voortgangsrapportage kan besloten worden tot bijsturing van het programma. Hierbij zijn de besturingscriteria en de niveaus zoals hierboven beschreven van belang. Bijsturing van het programma kan bijvoorbeeld leiden tot:

- Sturing: meer aandacht voor het implementeren van de nieuwe instrumenten bij de beheerders
- Op het niveau van inspanningen: toevoegen van nieuwe inspanningen
- Middelen: wijzigen van het beschikbare budget of anders inzetten van de beschikbare capaciteit

7.2 Programma- en projectbeheersing

Het programma en de projecten daarbinnen moeten vanzelfsprekend worden beheerst. Alle medewerkers van het programma hebben hier een taak. De manager beheersing is verantwoordelijk voor de wijze waarop de programma- en projectbeheersing worden ingericht en ziet ook toe op naleving.

De beheersing is erop gericht de programmadoelen in het oog te blijven houden, afgesproken planningen te halen en vrijgemaakte budgetten niet te overschrijden. Hiertoe worden binnen het programma een aantal beheersingsprocessen ingericht, die in de navolgende paragrafen aan bod komen.

7.2.1 Scopebeheer

Bewaakt wordt dat binnen het programma activiteiten plaats vinden die bijdragen aan de in hoofdstuk 2 genoemde programmadoelen en subdoelen en dat deze passen binnen de scope van het programma BOI. Dat betekent concreet dat binnen het programma BOI –in principe- geen kennisontwikkeling plaatsvindt en dat er een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen de ontwikkelingsfase en de fase van beheer en onderhoud.

Budget voor beheer en onderhoud van zowel de applicaties als de documentatie wordt beschikbaar gesteld vanuit het programmabudget. Aan het beheer en onderhoud worden randvoorwaarden vanuit de ontwikkeling meegegeven.

7.2.2 Budget en Financiële Beheersing

Bij start van het programma BOI 2020-2023 is vanuit de Rijksbegroting een budget beschikbaar van 13,1 miljoen euro voor de jaren 2020-2023. Dit budget is als volgt verdeeld over deze jaren 2020-2023.

Kaseffect in keuro per jaar	2020	2021	2022	2023	totaal
BOI 2023 incl B&O	3,950	4,400	3,645	1,115	13,110
BOI 2023 excl B&O	3,550	4,000	3,245	915	11,710
B&O	400	400	400	200	1,400

Tabel 1 Beschikbaar budget per jaar

Toedeling Programmabudget

Van het beschikbare programmabudget wordt per jaar een deel van het budget beschikbaar gesteld voor het uitvoeren van B&O aan de instrumenten. Dit gaat dan zowel om het onderhouden van de handleidingen en leidraden, als het B&O voor de software. In de jaren 2020 tot en met 2022 wordt hier 400 keuro per jaar voor gereserveerd. In 2023 is een bedrag van 200 keuro gereserveerd, om een half jaar B&O mogelijk te maken. Deze kosten voor een half jaar worden gereserveerd vanuit de verwachting dat in de loop van 2023 het programma BOI 2023-2035 zal opstarten, inclusief financiering voor B&O in deze latere periode.

Het resterende budget voor het doorontwikkelen van het instrumentarium binnen het programma BOI wordt als volgt ingezet.

Overhead, organisatorisch

Per jaar worden organisatorische kosten op het programmabudget in mindering gebracht. Het gaat dan met name om:

- Inhuur rolhouders en dossierhouders: 300 keuro per jaar.
- Projectmanagement Deltares: 300 keuro per jaar.

Deze kosten worden in de jaren 2020-2022 gemaakt voor het gehele jaar. In het eerste half jaar van 2023 wordt vanwege een overgang naar het volgende BOI programma 2023-2035 een bedrag gereserveerd van 300 keuro voor de financiering van een half jaar van de projectorganisatie.

Programmaruimte, nader te programmeren

Tevens wordt ook een deel van het beschikbare budget gereserveerd voor de bijstelling van het programma in het tweede en derde jaar van het programma. Om ook in 2021 en 2022 nog de mogelijkheid te hebben nieuwe projecten op te starten (en om zodoende wendbaar te zijn) wordt hiervoor een bedrag gereserveerd. Deze bedragen zijn:

2021: 600 keuro

2022: 300 keuro

Risicoreservering binnen het programma

Projecten kennen risico's, deze zijn verdisconteerd in de ramingen/schattingen op het niveau van de inspanningen. Dit geldt met name voor de inspanningen/projecten die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. Binnen het niveau van het programma kunnen ook risico's optreden. Voor het nemen van maatregelen ter beheersing van overkoepelende (ten opzichte van de projecten binnen het programma) risico's binnen het programma is een risicoreservering opgenomen. Omdat ingeschat wordt dat de onzekerheid in de uitvoering van de projecten richting het eindpunt van dit programma minder wordt, is ook de verdeling van de risicoreservering over de jaren aflopend van omvang.

2020: 450 keuro

2021: 300 keuro

2022: 150 keuro

De bovengenoemde bedragen voor "nader te programmeren" en de risicoreservering zijn gebaseerd op een vingeroefening met verschillende percentages. Met de bovengenoemde bedragen wordt de uitvoering van het programma gestart. Mochten deze reserveringen onvoldoende groot zijn, of juist onbenut blijven, kunnen deze in de loop van het programma worden bijgesteld.

Indien (een deel van) de risicoreservering voor een bepaald jaar niet is aangewend, wordt dit budget het jaar daarna alsnog geprogrammeerd.

Resultierend bedrag voor "te programmeren" bij start programma

Wanneer de hiervoor genoemde kosten en reserveringen van het beschikbare budget worden afgehaald, resteert een te programmeren bedrag van 7,8 miljoen euro.

Op basis van dit beschikbare bedrag is in hoofdstuk 4 een pakket aan inspanningen (projecten) gedefinieerd. Van het te programmeren programma budget gaat op basis van het voorliggende programma 55% van het te programmeren budget naar inspanningen/projecten met een software component. Dit komt neer op een investering van 4 miljoen (excl B&O en fte). Dit bedrag is opgebouwd uit alle projecten in het programma (zie bijlage 4) met het kenmerk "software" en "rekenaanpak/software" op te tellen. Ook in paragraaf 4.5 zijn de activiteiten van het programma beschreven. De software componenten staan beschreven onder de kopjes "BOI Portaal", "Riskeer", "Basismodules", "Prototype Basismodules" en "Schematisatiemodules". Zie verder ook paragraaf 4.1 van de business case.

Ten behoeve van de financiële beheersing van het programma BOI zal door het programma in de voortgangsrapportage de uitputting van het budget worden gerapporteerd. Als basis voor de financiële rapportage zal een financieel beheersingssysteem (programmaboekhouding), worden opgezet, waarbij

een volledig en actuele overzicht beschikbaar is op basis van de financiële systemen die voor het programma zijn ontsloten en ingericht. Ten behoeve van optimale beheersing zal een eenduidige WBS structuur in SAP en ander systemen worden ingericht zodat niet alleen de financiën beheerst en herleidbaar in beeld gebracht kunnen worden, maar ook zaken als documentmanagement, samenwerkingsplatform, planning en risicodossiers herkenbaar en herleidbaar op elkaar aansluiten. Ten behoeve van de financiële beheersing van het programma BOI zal door het programma in de voortgangsrapportage de uitputting van het budget worden gerapporteerd. Als basis voor de financiële rapportage zal een financieel beheersingssysteem (programmaboekhouding), worden opgezet, waarbij een volledig en actuele overzicht beschikbaar is op basis van de financiële systemen die voor het programma zijn ontsloten en ingericht. Ten behoeve van optimale beheersing zal een eenduidige WBS structuur in SAP en ander systemen worden ingericht zodat niet alleen de financiën beheerst en herleidbaar in beeld gebracht kunnen worden, maar ook zaken als documentmanagement, samenwerkingsplatform, planning en risicodossiers herkenbaar en herleidbaar op elkaar aansluiten.

7.2.3 Risicoreservering op programmaniveau

Zoals in de voorgaande paragraaf beschreven is vanuit de Rijksbegroting een budget beschikbaar van 13,1 miljoen euro voor de jaren 2020-2023. In 2018, bij de start van de voorbereiding van het programma BOI 2023, is afgesproken dat voorafgaand aan de opdrachtverlening, het programma wordt aangemeld bij het Bureau ICT-toetsing (BIT/BZK) voor een - verplichte - toets op het programma omdat sprake is van een IV-component van meer dan € 5 miljoen. aan (meerjarige) ICT-kosten. Op basis van de inzichten in 2018 uit de toen vigerende globale software architectuurschets (GAS) was de verwachting dat het advies zal leiden tot aanpassing van de huidige software (WBI 2017) om te kunnen voldoen aan nationale beleidskaders en richtlijnen voor softwarestandaarden. Om die reden heeft de Minister eind 2018 ingestemd met een risicoreservering van € 2 miljoen. op de investeringsruimte binnen het Deltafonds (ref. IENW/BSK-2018/243222). In deze paragraaf is uitgewerkt in hoeverre gebruik moet worden gemaakt van deze reservering.

In het BOI programma 2020-2023 is in een van de subdoelen beschreven dat bij de doorontwikkeling van het instrumentarium rekening gehouden moet worden met Rijks ICT kaders en de GAS. (subdoel 2, Toekomstbestendiger Instrumentarium, zie ook paragraaf 2.2.2). Vanuit het bereiken van subdoel 2 zijn in het voorliggende programma een aantal projecten gedefinieerd.

Het betreft de projecten in het programma (zie bijlage 4) met het kenmerk “software” en “rekenaanpak/software”. In de programmatabel in bijlage 4 is te zien dat de totale waarde van deze geprogrammeerde software gerelateerde projecten 4 miljoen euro is.

Er is enige variatie van de mate waarin met ICT eisen rekening moet worden gehouden. Er zijn onderdelen zoals bijvoorbeeld prototype ontwikkeling, waarbij de invloed van aan ICT eisen voldoen klein is. Het daadwerkelijk ontwikkelen van software vindt immers na afloop van de prototype ontwikkeling plaats. Bij andere projecten is het gedeelte van de kosten die nodig zijn om de software conform geldende richtlijnen en standaarden te ontwikkelen groter, zoals het ontwikkelen van webservices en het ontwikkelen van het BOI portaal. Op basis van de producten in het startpakket met een software component waarbij het voldoen aan de ICT standaarden een grote rol speelt, is geraamd dat de kosten hiervoor €1 miljoen zijn. Dit komt neer op 25% van de totale kosten voor softwareontwikkeling. Daarom wordt voorgesteld om €1 miljoen aan de risicoreservering te onttrekken en toe te voegen aan het programmabudget BOI 2023 (looptijd 2020-2023). Omdat ook na 2023 doorontwikkeling van het instrumentarium nodig is (zie GAS) bevelen wij aan om het resterende reservering van €1 miljoen beschikbaar te houden op het Deltafonds.

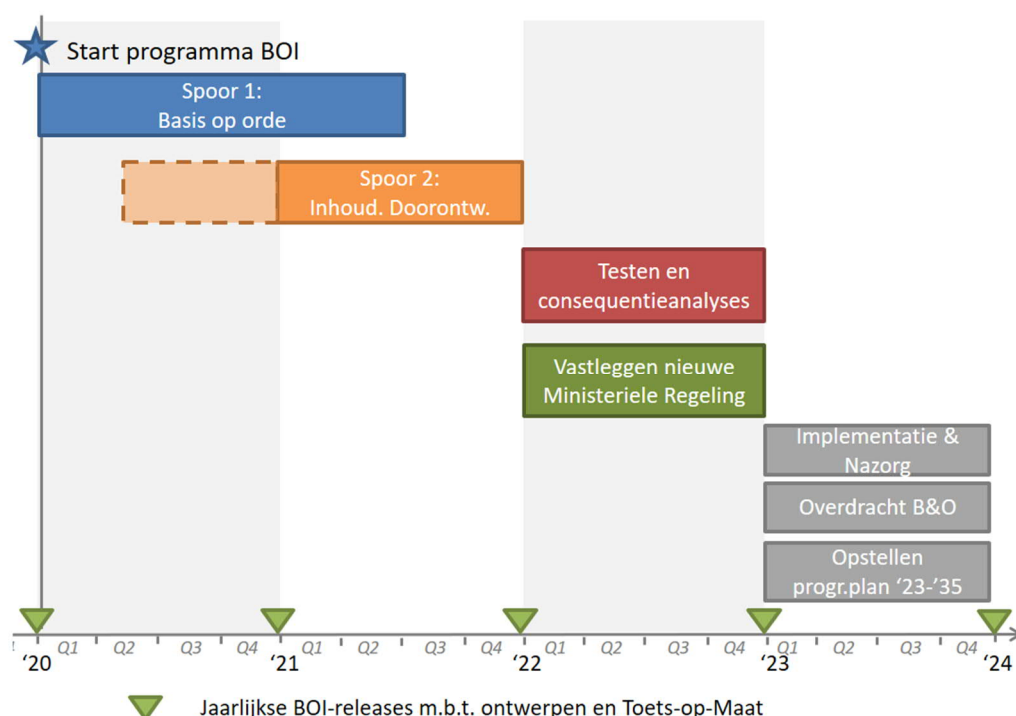
7.2.4 Programmaplanning

Zowel voor de programmaorganisatie als voor de gebruikers van het instrumentarium is een actuele en betrouwbare planning belangrijk. Duidelijk moet zijn wanneer welke nieuwe of verbeterde onderdelen

van het instrumentarium beschikbaar komen. De planning van zowel het programma als de planningen van de activiteiten/projecten zoals opgenomen in de jaarplannen. De planning van het programma wordt via het proces “programma bijstellen” eenmaal per jaar geactualiseerd. De planningen van de projecten en inspanningen binnen het programma worden regelmatig geactualiseerd.

Bij de definitie van de activiteiten binnen de jaarplannen wordt indien noodzakelijk rekening gehouden met onvoorziene omstandigheden, zodat voorkomen wordt dat bij tegenvallers gelijk afspraken over oplevermomenten niet kunnen worden nagekomen.

In onderstaande figuur is de globale planning van het programma weergegeven. Een gedetailleerde planning van de inspanningen zal bij het begin van het programma worden opgesteld. Op basis van het vigerende Jaarplan zal voor de uitvoering van de inspanningen en projecten een gedetailleerde jaarplanning worden opgesteld.



Figuur 18 Globale planning van het programma

7.2.5 Risicobeheersing

Om goed in te kunnen spelen op onvoorziene situaties, is het belangrijk om vooraf na te denken over ongewenste gebeurtenissen die effect hebben op het programma of het uitvoeren van de activiteiten binnen het programma. Het regelmatig opstellen van risicorapportages gebaseerd op de RISMAN methodiek ondersteunt het programma bij het signaleren van risico's, het definiëren van beheersmaatregelen en het sturen op risico's.

Binnen het programma BOI worden de actuele risico's bijgehouden en worden beheersmaatregelen gedefinieerd, uitgevoerd en gemonitord. De Manager Programmabeheersing speelt in het risicomanagement een coördinerende rol. De specifieke risico's en beheersmaatregelen worden bij rolhouders belegd. Naast risico's kunnen ook kansen worden benoemd voor het efficiënter uitvoeren van het programma.

Bij het risicomanagement is er onderscheid tussen risico's op projectniveau en risico's op programmaniveau. Bij het uitwerken van de projecten zoals genoemd in hoofdstuk 4 wordt zoals benoemd in het werkproces “uitvoeren/produceren” per project een projectplan gemaakt, waarbij de

uitvoering van het project wordt uitgewerkt in activiteiten. Hierbij wordt ook een duidelijke fasering en een planning opgesteld, en moet ook een risicodossier met beheersmaatregelen worden opgesteld. Bij het uitvoeren van de projecten binnen het programma is dus op projectniveau al rekening gehouden met risico's en beheersmaatregelen. In overleg tussen de dossierhouder en de Manager Programmabeheersing worden deze plannings en risicodossiers actueel gehouden.

Op programma niveau spelen specifieke programmarisico's een rol. Ook hiervoor wordt een risicodossier opgesteld en deze risico worden ook beheerst.

Voor de start van het programma is een inventariserende risicosessie uitgevoerd, waarvan de tien voornaamste resultaten zijn opgenomen in bijlage 9. De volgorde is hierbij vooralsnog willekeurig en enkel de drie meest relevante oorzaken worden getoond, evenals de drie meest effectief geachte reeds benoemde beheersmaatregelen. Deze programmarisico's worden tenminste ieder half jaar geactualiseerd en gerapporteerd in de voortgangsrapportage

7.2.6 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van elk product wordt geborgd door de interne kwaliteitsborging van de uitvoerder (opdrachtnemer) en de acceptatie door opdrachtgever (RWS). Een nieuw of verbeterd instrument wordt niet automatisch beschikbaar gesteld, daartoe is een expliciet besluit nodig van het IPM team. Voor dat besluit is de toets van kwaliteit en toepasbaarheid uitgevoerd, en het effect van de verbetering in een impactanalyse in kaart gebracht. Zie hiervoor ook de procesbeschrijving in paragraaf 5.7.

In bijlage 8 is de kwaliteitsborging tijdens het productieproces beschreven.

Zowel de uitkomsten van de kwaliteitsborgingsprocessen bij de leverancier (per productiestap) als bij het acceptatie proces door Rijkswaterstaat moeten schriftelijk gemeld worden aan de manager beheersing of aan een nog in te stellen kwaliteitsfunctionaris. Zodoende heeft de manager beheersing een actueel overzicht van de voortgang en de risico's. In de voortgangsrapportages zal worden gerapporteerd over de kwaliteit. De kwaliteitsfunctionaris kan audits op de kwaliteitsborging laten uitvoeren.

7.2.7 Capaciteit

Voor het uitvoeren van het programma BOI is binnen RWS jaarlijks 7.5 fte beschikbaar. Dit vastgelegd in de opdrachtbrief van DGWB aan RWS, en dit wordt tevens binnen het Managementcontract van WVL vastgelegd. De fte's worden geclaimd op de RWS begroting

Binnen RWS wordt de capaciteit van de verschillende personen die meewerken aan het programma BOI jaarlijks geclaimd. De samenstelling van het team kan wijzigen door wijzigingen in de uitvoering van het programma. In beginsel wordt de inzet van de volgende rollen voorzien:

Rol	Inzet (fte)
Programmamanager	0,8
Omgevingsmanager	0,8
Technisch Manager	0,8
Software en Informatie Manager	0,8
Contractmanager	0,3
Manager Programmabeheersing	0,5
Dossierhouders	3,5
Totaal	7,5

Tabel 2 geplande capaciteit

De overige personen die aan het programma BOI meewerken worden via het uitbestedingsbudget verantwoord.

Zoals ook benoemd is bij het onderdeel risicoreservering (is het een optie om voor een aantal IPM rollen vanuit de kering beheerders een dubbele bezetting in te stellen. Hierbij wordt met name gedacht aan de rol van Omgevingsmanager en wellicht ook de rol van Technisch Manager. In 2019 heeft dit na bespreking tijdens de consultatie niet tot concrete invulling van dit idee geleid. Het programma staat open voor deze optie. De betrokkenheid van de kering beheerders bij het programma zal met deze dubbele bezetting toenemen.

7.2.8 Archivering

In een programma is archivering belangrijk. Belangrijke besluiten, documenten, notities, rapporten, opleveringen moeten in een document management systeem worden vastgelegd en terug vindbaar zijn. De manager beheersing draagt zorg voor de inrichting van het systeem voor de archivering van de bovengenoemde informatie binnen het programma.

7.3 Voortgangsrapportage

De programmasturing en projectbeheersingsaspecten zijn in de afgesproken overlegstructuur met de opdrachtgever onderwerp van gesprek. Tweemaal per jaar wordt een formele voortgangsrapportage aangeboden aan DGWB. Op basis van deze voortgangsrapportage kan indien nodig worden bijgesteld. De voortgangsrapportage dient tevens als input voor het proces Programmeren en voor het proces Beschikbaar stellen Instrumenten.

In de voortgangsrapportage zal over de volgende aspecten de voortgang van de afgelopen verslagperiode worden benoemd:

- Voortgang van het programma, realisatie van inspanningen
- Doelbereik, conform de in hoofdstuk 2 genoemde wijze van kwantificering van de subdoelen
- Budget
- Planning
- Risico's
- Omgevingsproces

In hoofdstuk 2 is per subdoel een opgave gemaakt van een aantal geconcretiseerde producten die bijdragen aan het behalen van de subdoelen. Over het al dan niet behalen van deze producten zal in de voortgangsrapportage worden gerapporteerd.

Er zal tweemaal per jaar gerapporteerd worden. In maart wordt gerapporteerd over de voortgang van de productie in het voorgaande kalenderjaar. Deze rapportage is dan input voor het proces "Programma bijstellen". Op basis van de voortgang van de productie en de ervaringen qua kostenontwikkeling, opgetreden risico's en dergelijke kan het programma worden bijgesteld. De rapportage van maart zal tevens de analyse van het doelbereik per subdoel bevatten. Bij het begin van het programma in maart 2020 zal dit de nulmeting zijn. In de jaren daarna zal op basis van de meting van het doelbereik indien nodig voorstellen worden gedaan voor bijsturing van het programma.

In september zal ook over de voortgang gerapporteerd worden. Naast de reguliere voortgang wordt in deze rapportage ook gekeken welke instrumenten ter beschikking gesteld kunnen gaan worden. Deze groslijst is de input voor het proces "beschikbaar stellen".

Een voorlopig format van de voortgangsrapportage is opgenomen in bijlage 10.