

# Evaluatie POV's

Een overzicht van geleerde lessen

Marga van den Hurk

Arjan Löesink

Roel Valkman

Anniek van Wezel

*17 december 2019*



# Inhoudsopgave

## Inleiding

- Aanleiding
- Onderzoekskader
- Begrippenkader innovatie en kennis
- Overzicht van de onderzochte POV's

## Bevindingen en geleerde lessen

- Aanleiding van de POV's (Waarom)
- Organisatie van de POV's (Hoe)
- Resultaat van de POV's (Wat)

## Bijlagen

- I. Geraadpleegde bronnen
- II. Geïnterviewden
- III. Geënquêteerden
- IV. Interviewvragen
- V. Enquêtevragen

# Inleiding

In de inleiding beschrijven we de aanleiding en het doel van deze evaluatie.  
Vervolgens staan we stil bij het onderzoekskader en de onderzoeksmethode.

# Aanleiding

## **De noodzaak van innovatie**

Vanaf de start van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) spelen innovaties een grote rol. In de eerste jaren van het programma is veel aandacht besteed aan het initiëren van innovaties. In de afgelopen jaren is met name geïnvesteerd in de doorontwikkeling van kennis en innovaties, in zogenoemde projectoverstijgende verkenningen (POV's). Het doel van de POV's is om te innoveren en zo het HWBP beter, sneller en/of goedkoper te maken.

## **HWBP Kennis en innovatie Agenda**

Innovaties zijn geen luxe voor het HWBP, maar pure noodzaak. Er zijn flink wat innovaties nodig om de forse groei van het HWBP in de komende jaren op een beheerste wijze te realiseren tegen aanvaardbare kosten. Daarom is besloten om als alliantiepartners samen te onderzoeken hoe de aanpak kan worden verbeterd. Hiervoor is onder andere de nieuwe HWBP Kennis en Innovatie Agenda (K&I Agenda) opgesteld.

De programmadirectie vindt het belangrijk om de ervaringen uit de POV's mee te nemen in de K&I Agenda en heeft het TwynstraGudde gevraagd om de huidige POV's te evalueren.

## **Doel van de evaluatie**

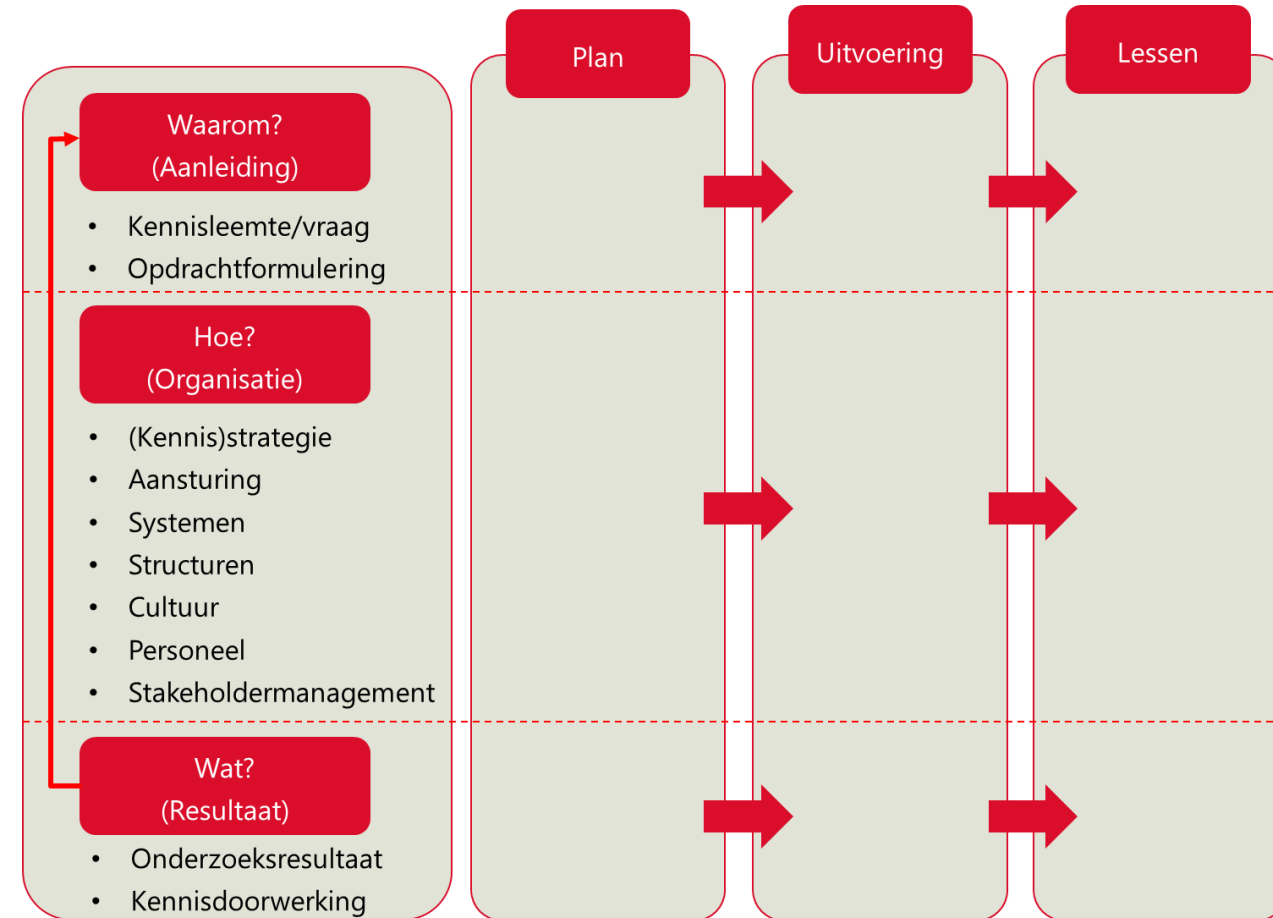
Het doel van de evaluatie is om de lessen uit de POV's te verzamelen en op basis hiervan een advies te geven hoe deze lessen mee te nemen in de doorontwikkeling van de K&I Agenda en in de aanpak van nieuwe innovatieprojecten. De evaluatie richt zich op de *organisatorische* en *procesmatige* aspecten van de POV's.

# Onderzoekskader

Zoals gezegd is het doel van een POV het ontwikkelen van innovaties of optimalisaties die het HWBP beter, sneller en/of goedkoper maken. Om de informatieverzameling gestructureerd uit te voeren, hebben wij een onderzoekskader opgesteld, waarin wij onderscheid maken in het *waarom*, *hoe* en *wat* van de POV's. Het *Waarom* gaat over de aanleiding van de POV's. Het *hoe* gaat over de wijze waarop de POV's zijn georganiseerd en het *wat* gaat over de (beoogde) resultaten van de POV's. Vervolgens maken wij onderscheid in hoe het bedacht is (plan), hoe het in de praktijk gaat (uitvoering) en welke lessen daaruit te trekken zijn.

## Interviews en enquête

We hebben onze informatie verzameld via een bureaustudie, groepsinterviews met de projectteams van zeven POV's, met vertegenwoordigers van RWS WVL en de Taskforce Deltatechnologie en via telefonische interviews met de voorzitters van de stuurgroepen van de POV's. Wij hebben deze gesprekken ervaren als openhartig en eerlijk over wat goed is gegaan en wat beter had gekund. Daarnaast hebben we vertegenwoordigers van (referentie)projecten geënquêteerd over de samenwerking en de toepassing van kennis uit de POV's. De geraadpleegde bronnen geïnterviewden, geënquêteerden en onderzoeksvragen staan in bijlage I, II, III, IV en V.



Figuur 1 Schematische weergave van het onderzoekskader

# Begrippenkader

In dit begrippenkader staan we kort stil bij de definitie van kennis en innovatie. Het kader helpt bij het lezen van deze rapportage.

## **Innovatie**

Innovaties zijn vernieuwende ideeën voor een bestaande techniek, handelwijze of zienswijze. Innovaties hebben een voordeel ten opzichte van het bestaande (beter, sneller of goedkoper). Een innovatieproces omvat de stappen om van idee naar uitwerking, implementatie en gebruik te komen.

## **Soorten innovatie binnen het HWBP**

In de handreiking innovaties waterkeringen (Deltares, 2016) worden innovaties ingedeeld in technische innovaties en procesinnovaties. Binnen technische innovaties wordt onderscheid gemaakt tussen dijkversterkingstechnieken, materiaalinnovaties en rekentechnieken.

## **Kennis**

Er bestaan veel verschillende definities van kennis. Wij hanteren hier de definitie van Bertrams (1999): kennis is datgene wat iemand in staat stelt een bepaalde taak te vervullen door het selecteren, interpreteren, combineren en waarderen van informatie.

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen impliciete kennis en expliciete kennis (Polanyi, 1962). Impliciete kennis is niet-tastbare, subjectieve kennis en wordt verkregen uit persoonlijke ervaringen en overtuigingen. Expliciete kennis is geformaliseerde kennis, gecodeerd en vastgelegd is in teksten, afbeeldingen, etc.

## **Soorten kennis binnen het HWBP**

Er zijn veel soorten kennis: wetenschappelijke kennis, gebiedskennis, praktijkkennis, technische kennis, etc. Ze vragen ieder een eigen vorm van kennisontwikkeling. Zo vraagt fundamentele kennis om wetenschappelijk onderzoek en gebiedskennis om veldonderzoek.

## **Relatie kennis en innovatie**

Kennis en innovatie worden vaak in één adem genoemd, alsof het om hetzelfde gaat. Dat is niet terecht. Kennisontwikkeling is weliswaar een belangrijke innovatiebron, maar voor succesvol innoveren is meer nodig dan alleen kennisontwikkeling. Denk daarbij aan de bereidheid om risico's te nemen, over grenzen te kijken en de dingen anders te doen.

*'Kennis is de enige grondstof die toeneemt bij uitputtend gebruik.'*

Alexander Rinnooy Kan

# Overzicht van de onderzochte POV's

Tabel 1. Onderzochte POV's met looptijd, faciliterend waterschap en de ontwikkelde kennis en innovatie.

POV	Looptijd	Faciliterend waterschap	Kennis en innovatie
Piping	2014 - 2019	Waterschap Drents Overijsselse Delta en later Waterschap Rivierenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieuwe technische maatregelen (VZG, GZB)</li> <li>- Kennis van faalmechanisme/kering</li> <li>- Kennis van alternatieve beoordeling</li> </ul>
Macrostabieliteit	2015 - 2019	Waterschap Rivierenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieuwe technische maatregelen</li> <li>- Kennis van faalmechanisme/kering</li> </ul>
Kabels en Leidingen	2017 - 2020	Hoogheemraadschap van Delfland	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van impact K&amp;L op kering en versterkingsopgave</li> <li>- Kennis van benodigde samenwerking/afstemming betrokkenen</li> </ul>
Voorlanden	2017 - 2019	Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van alternatieve beoordeling</li> <li>- Kennis van alternatieve maatregelen voor dijkversterking</li> <li>- Kennis van benodigde samenwerking/afstemming betrokkenen</li> </ul>
Dijkversterkingen gebiedseigen grond	2018 - 2021	Waterschap Limburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van kwaliteit kering</li> <li>- Kennis van benodigde samenwerking/afstemming betrokkenen</li> </ul>
Waddenzeedijken	2014 - 2019	Wetterskip Fryslân	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van kwaliteit kering</li> <li>- Kennis van benodigde samenwerking/afstemming betrokkenen</li> </ul>
Vecht	2017 - 2018	Waterschap Vechtstromen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van alternatieve maatregelen voor dijkversterking</li> <li>- Kennis van benodigde samenwerking/afstemming betrokkenen</li> </ul>

# Bevindingen en geleerde lessen

In het volgende onderdeel volgen onze bevindingen en de geleerde lessen. Daarbij hanteren we de driedeling uit het onderzoekskader: 1. de aanleiding (waarom), 2. de organisatie (hoe) en 3. het resultaat (wat). We beginnen drie keer met een opsomming van de geleerde lessen en daarna lichten we ze één voor één toe. De pagina's met toelichting beginnen met onze bevinding waarop de geleerde les is gebaseerd. De les zelf staat vervolgens in het gekleurde tekstvak. En tot slot verbinden we aan de geleerde les een concreet handelingsperspectief en beschrijven we wat dit zou kunnen betekenen voor de K&I Agenda.





## Opmerking vooraf

In de afgelopen jaren is er circa 100 miljoen euro geïnvesteerd in de doorontwikkeling van kennis en innovaties in POV's. De geïnvesteerde miljoenen hebben een veelvoud aan besparingen opgeleverd. Zo leidde de Eemdijkproef tot forse optimalisaties (30%) rondom de benodigde sterkte en diepte van damwanden. De proeven met ingegoten Noorse Steen voor de dijkversterking Eemshaven-Delfzijl leverde een besparing van 25 miljoen, alleen al op dit project. Door scherper zicht op actuele sterkte zijn delen van de scope uit het programma gevallen. En productinnovaties waaronder het Verticaal Zanddicht Geotextiel (VZG), vacuümconsolidatie en dijkvernageling zijn mede door de referentieprojecten geaccepteerde technieken geworden.

De meeste betrokkenen kijken dan ook met veel plezier terug op hun POV en zijn trots op het bereikte resultaat. Zij hebben met veel passie en toewijding aan de POV's gewerkt en in de interviews hebben ze er vol vuur over verteld.

Houd het succes van de POV's in gedachte bij het lezen van de bevindingen en de geleerde lessen.

# 1. Aanleiding van de POV's

## Inleiding

Uit de gesprekken blijkt dat er verschillende aanleidingen zijn geweest om de POV's te starten en dat het initiatief van verschillende kanten kwam. Over de aanleiding en de opstartfase van de POV's hebben we twee lessen geformuleerd.

## Lessen

- 1.1 Maak voorafgaand aan het project een scherpe analyse van de vraag en hoe deze vraag is gepositioneerd ten opzichte van alle beschikbare kennis en innovaties.
- 1.2 Waardeer naast de kostenbesparing op korte termijn ook andere aspecten zoals de bijdrage aan duurzaamheid, kwaliteit en snelheid.



# 1.1 Aanleiding voor een POV: Kennisvraag in het kennislandschap

## Bevindingen

De meeste POV's zijn van start gegaan op basis van een globale probleemanalyse en een globaal beeld van wat de opbrengst van de POV zou kunnen zijn. Een scherpe analyse van de kennisvraag en een businesscase werden pas gaandeweg de verkenning uitgevoerd of helemaal niet. Bij aanvang van veel POV's is geen inventarisatie gemaakt van bestaande kennis en is ook niet gekeken naar de kennisagenda's van andere partijen (WVL, STOWA en Deltares). Niet alle POV's waren in de opstartfase vraaggestuurd; bij sommige POV's is de vraag (van de beheerder) er pas later bijgehaald. Tijdens de gesprekken werd vaak als oorzaak genoemd dat de opstartfase van het HWBP minder gestructureerd verliep. "Het was een tijd waarin we onszelf aan het uitvinden waren."

*Maak voorafgaand aan het project een scherpe analyse van de vraag en hoe deze vraag is gepositioneerd ten opzichte van beschikbare kennis en innovaties.*

## Handelingsperspectief

Een scherpe analyse van de innovatievraag en de beschikbare kennis draagt bij aan de doelmatigheid van het project. Niet alleen kan zo gaandeweg het project beter gemonitord worden of de kennis- of innovatievraag wordt beantwoord ("zitten we nog op de goede weg?"), ook kan bij oplevering van het projectresultaat de nieuw verworven kennis beter worden gepositioneerd in het kennis- en innovatielandschap en daardoor worden geborgd. Tot slot draagt een scherpe analyse vooraf bij aan de verantwoording van het project achteraf.

Hier moet wel een kanttekening bij worden geplaatst. Veel POV's hebben de beperkte analyse vooraf niet als een probleem ervaren. Sterker nog, het gaf volgens hen de ruimte om gaandeweg de POV flexibel in te spelen op de vragen van beheerders die zich in de looptijd van het project aandienen. Over deze meer programmatische aanpak van een project volgt nog een les (zie 2.1).

## Relatie met K&I Agenda

Een scherpe analyse van de kennis- en innovatievraag zou onderdeel kunnen worden van stap 2 in het proces voor het aanmelden en uitvoeren van een project: opstellen Plan van Aanpak.

# 1.2 Aanleiding voor een POV: Goedkoper, maar ook beter en sneller

## Bevindingen

In veel POV's kwam gaandeweg de nadruk te liggen op de kostenbesparing op de korte termijn. Andere doelen - zoals het verbeteren van de duurzaamheid, kwaliteit en snelheid - verschoven hierdoor naar de achtergrond. De aantrekkelijkheid van de POV's hangt af van de snelheid waarmee op korte termijn kan worden bespaard. De mate waarin op korte termijn en relatief makkelijk geld kan worden bespaard, blijkt een indicator voor de bereidheid van de beheerders om zich in te zetten voor de ontwikkeling en implementatie van kennis. Kortom, de terugverdiensnelheid en de omvang van de besparing voeren de boventoon.

*Waardeer naast de kostenbesparing op korte termijn ook andere aspecten zoals de bijdrage aan duurzaamheid, kwaliteit en snelheid.*

## Handelingsperspectief

Herstel van de balans tussen slimmer, sneller en goedkoper vraagt in de beoordeling van innovatieprojecten om meer sturing op moeilijk te moneteriseren baten en baten op de langere termijn. Wat hiermee samenhangt is de waardering voor innovatieprojecten waarvan de kans op succes klein is, maar bij succes de baten zeer groot zijn. Hoeveel ruimte krijgen deze projecten binnen het HWBP?

Een businesscase is sterk gericht op de financiële kosten en baten van een project. Een *value case* richt zich daarentegen op de waardencreatie voor alle stakeholders. Een *value case* beschrijft de waarde die elke betrokken partij voor zichzelf creëert binnen een project. Misschien kan een *value case* helpen bij het waarderen van alle waarden.

## Relatie met K&I Agenda

Deze les sluit aan bij de aanpak van de K&I Agenda, waarin in het beoordelingskader ook aandacht is voor aspecten als duurzaamheid.

## 2. Organisatie van de POV's

### Inleiding

Bij de organisatie van de POV's en hoe dit in de praktijk heeft gewerkt kijken we naar zeven aspecten van organiseren: structuur, systeem, aansturing, cultuur, personeel, stakeholders en (kennis)strategie. Over het organiseren van de POV's hebben we zeven lessen geformuleerd.

### Lessen

- 2.1 Kies een organisatiestructuur die past bij de innovatie en de fase waarin deze zich bevindt. Voor veel POV's was een programma- of processtructuur passender geweest dan een projectstructuur.
- 2.2 Zorg dat het innovatieproject goed is ingebed in de staande organisatie van het uitvoerend waterschap door het aanbrengen van dwarsverbanden.
- 2.3 Betrek een klankbordgroep van experts ten behoeve van de kwaliteitsborging van de kennisontwikkeling, het innovatieproject en de producten.
- 2.4 Alle innovatieprojecten vragen om bestuurlijke betrokkenheid voor legitimatie, het creëren van draagvlak en monitoring. De meerwaarde hangt af van het afbreukrisico van het innovatieproject.
- 2.5 Kijk bij de samenstelling van het team verder dan de technisch inhoudelijke kennis van waterkeringen en betrek dwarsdenkers voor het inbrengen van andere invalshoeken en andersoortige kennis.
- 2.6 Geef een innovatieproject voldoende ruimte en vertrouwen om daadwerkelijk te innoveren (en om te mogen mislukken).
- 2.7 Zorg voor een goede vertegenwoordiging van de gouden driehoek in het innovatieproject. Betrek de gouden driehoek al bij de initiatieffase.



## 2.1 Organisatie van de POV's: Een passende structuur

### Bevindingen

In de POV's zijn we verschillende variaties tegengekomen op dezelfde organisatiestructuur: een IPM-team met daaronder meerdere onderzoeksteams. In de praktijk vervulden betrokkenen vaak meerdere rollen (bijvoorbeeld trekker van een onderzoeksteam en manager projectbeheersing van het IPM-team).

De opgave en eigenschappen van veel POV's lenen zich in de praktijk beperkt voor een projectmatige aanpak (zie tabel 2 op de volgende pagina voor kenmerken van verschillende organisatiestructuren). Zo gaat het bijvoorbeeld vaak om meer dan het opleveren van een (tastbaar) product. Dit verklaart onder andere de moeite die sommige POV's hebben om tot een afronding te komen na oplevering van de producten. Structuurwijzigingen zijn gaandeweg de POV's beperkt doorgevoerd.

*Kies een organisatiestructuur die past bij de kennisontwikkeling en innovatie en de fase waarin deze zich bevindt. Voor veel POV's was een programma- of processtructuur passender geweest dan een projectstructuur.*

### Handelingsperspectief

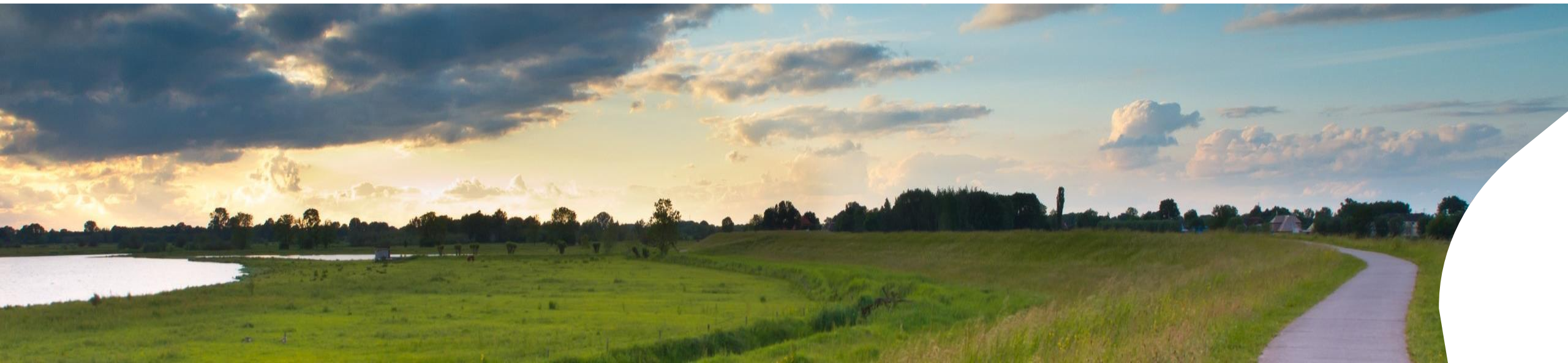
Er zijn meerdere organisatiestructuren mogelijk voor het organiseren van kennisontwikkeling en innovatie (zie tabel 2). De keuze van de organisatiestructuur heeft gevolgen voor de wijze van aansturing door de beheerder én de begeleiding door de programmadirectie. Soms is het wenselijk om gaandeweg het innovatieproces de organisatiestructuur aan te passen.

### Relatie met K&I Agenda

De K&I Agenda gaat niet in op de organisatiestructuur van kennisontwikkeling en innovatie. Het zou goed zijn als de programmadirectie ruimte biedt voor een meer programmatische en procesmatige structuur en aanpak als innovaties daarom vragen.

Tabel 2. Overzicht van kenmerken van verschillende organisatiestructuren.

	<b>Routine</b>	<b>Project</b>	<b>Programma</b>	<b>Proces</b>	<b>Improvisatie</b>
<b>Tijdshorizon</b>	Eindeloos, voortgaand	Tijdelijk, tevoren bepaald en gepland	Tijdelijk, stoppen zodra doelen bereikt	Tijdig, met een niet te voorspellen einde	Onbekend
<b>Waarop gericht</b>	Tot stand brengen van telkens zelfde product of dienst	Realiseren van een tastbaar resultaat (product)	Nastreven van doelen (verbetering, verandering en vernieuwing)	Zetten van een haalbare vervolgstap, overeenstemming	Creëren van iets (moois)
<b>Besluitvorming</b>	Alleen als de routine moet veranderen	Per fase op basis van beslisdocumenten	Op afgesproken momenten	Ad-hoc, zodra mogelijk	Niet ter zake
<b>Management</b>	Routine stuurt zichzelf (grotendeels)	Sturen op tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie	Sturen op tempo. Haalbaarheid, efficiëntie, flexibiliteit. Doelgerichtheid	Sturen op thema, timing, tempo, toegang, toneel, toon, tol, tijdsgeest en toeval	Begrenzen van middelen



## 2.2 Organisatie van een POV: Rol van uitvoerend waterschap

### Bevindingen

Voor veel waterschappen is een innovatieproject een bijzonderheid waar de staande organisatie niet op is ingericht. In sommige waterschappen zorgde dit voor wrijving, bijvoorbeeld toen een IPM-team voor een (innovatieve) aanbesteding wilde afwijken van de inkoopregels van het waterschap. Een innovatieproject vraagt om (meer) ruimte en de organisatie moet die ruimte gunnen.

Uit de gesprekken blijkt dat een goede verstandhouding tussen het IPM-team en het uitvoerend waterschap een belangrijke succesfactor is. Het helpt als het IPM-team (deels) bestaat uit leden die werkzaam zijn bij het uitvoerend waterschap, bekend zijn met de organisatie en daardoor snel kunnen schakelen.

*Zorg dat het innovatieproject goed is ingebed in de staande organisatie van het uitvoerend waterschap door het aanbrengen van dwarsverbanden.*

### Handelingsperspectief

Er zijn verschillende manieren om te zorgen voor een goede inbedding in de staande organisatie. Naast het opnemen van medewerkers van het waterschap in het IPM-team kan ook gedacht worden aan interne werksessies voor het benutten van kennis en ervaring binnen het waterschap. Ook het uitvoeren van een experiment of pilot in het beheergebied van het uitvoerend waterschap draagt bij aan betrokkenheid bij het innovatieproject. Wellicht was de inkoopafdeling die niet wilde afwijken van de inkoopregels daartoe wel bereid geweest als zij de (innovatieve) aanbesteding zagen als hun bijdrage aan het innovatieproject.

Voor een goede inbedding help het ook als de voorzitter van de stuurgroep afkomstig is van het uitvoerend waterschap. De projectmanager kan de bestuurder inzetten als ambassadeur voor de innovatie, als 'smeerolie' daar waar het stroef loopt en als verantwoordelijke daar waar buiten de bestaande kaders wordt gewerkt (zie les 2.6).

### Relatie met K&I Agenda

Dit punt zou als aandachtspunt opgenomen kunnen worden in de K&I Agenda, bijvoorbeeld in het deel over het Plan van Aanpak.



## 2.3 Organisatie van een POV: Kwaliteitsborging en de rol van ENW

### Bevindingen

Op basis van de gesprekken constateren we dat de betrokkenen bij de POV's intrinsiek gemotiveerd zijn en een hoog kwaliteitsniveau nastreven. Ook blijkt dat de POV's op verschillende manieren invulling hebben gegeven aan de kwaliteitsborging van het project en de producten. In veel gevallen is het ENW gevraagd om producten te reviewen. Een positief advies van het ENW wordt door velen beschouwd als een kwaliteitskeurmerk, belangrijk voor het verkrijgen van de status van bewezen techniek, maar is dat feitelijk niet. Experts van WVL hebben in de POV's een relatief kleine rol gespeeld.

*Betrek een klankbordgroep van experts ten behoeve van de kwaliteitsborging van de kennisontwikkeling, het innovatieproject en de producten.*

### Handelingsperspectief

De kwaliteit van een innovatieproject kan geborgd worden met een klankbordgroep van experts. Dit kunnen technisch-inhoudelijk experts zijn, maar bijvoorbeeld ook experts op het gebied van projectmanagement, innovatieprocessen, contractvormen, planologie of kennisdoorwerking. Deze klankbordgroep reflecteert gedurende het project op proces en inhoud en adviseert het IPM-team. Ook draagt de klankbordgroep bij aan de kennisdoorwerking. Wellicht kan het ENW in deze klankbordgroep worden vertegenwoordigd.

### Relatie met HWBP K&I Agenda

De K&I Agenda laat het over aan de initiatiefnemer van een innovatieproject of een klankbordgroep van experts wenselijk is.

## 2.4 Organisatie van een POV: Rol van stuurgroep

### Bevindingen

Uit de gesprekken blijkt dat de rol van de stuurgroep van de POV's verschilt. Sommige POV's onderhouden nauw contact met de stuurgroep ("het is altijd een feest") en ervaren de stuurgroep als belangrijke steun in de rug. Bij andere POV's staat de stuurgroep meer op afstand en vervult de stuurgroep een beperkte rol. De stuurgroepen hebben maar zeer beperkt gestuurd; de meerwaarde lag vooral in de rol van ambassadeur, het nemen van verantwoordelijkheid als buiten de bestaande kaders werd getreden ("ze hebben hun nek uitgestoken") of in de rol van bemiddelaar waar het even moeilijk ging.

*Bestuurlijke betrokkenheid bij innovatieprojecten zorgt voor legitimatie, breed draagvlak en doorzettingsmacht.*

### Handelingsperspectief

De meerwaarde van een stuurgroep hangt af van het soort innovatieproject en het afbreukrisico. Belangrijke vragen bij het maken van de keuze om wel of niet een stuurgroep in te stellen zijn:

- Zijn er organisaties betrokken bij het innovatieproject met tegenstelde belangen?
- Treedt het innovatieproject buiten de bestaande kaders?
- Wat is het afbreukrisico van het innovatieproject?

### Relatie met K&I Agenda

In de K&I Agenda wordt niet gekozen voor een stuurgroep per innovatieproject, maar een overkoepelende stuurgroep voor alle innovatieprojecten met daarin een bestuurder per innovatieproject. Een mooie oplossing die bestuurlijke drukte helpt te voorkomen.

## 2.5 Organisatie van een POV: Samenstelling team en dwarsdenkers

### Bevinding

Uit de gesprekken blijkt dat inhoudelijke kennis van waterkeringen de belangrijkste functie-eis is voor deelname aan een POV. Terwijl voor succesvolle innovatie ook andere vormen van kennis van belang zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat *diversiteit* in een projectteam een belangrijke succesfactor is voor succesvolle innovatieprojecten (Nonaka en Takeuchi, 1995).

*Kijk bij de samenstelling van het team verder dan de technisch inhoudelijke kennis van waterkeringen en betrek dwarsdenkers voor het inbrengen van andere invalshoeken en andersoortige kennis.*

### Handelingsperspectief

Om voldoende discussie te realiseren, kan er bij de samenstelling van een projectteam extra gelet worden op de aanwezigheid van voldoende 'kritische massa'. Kennisontwikkeling en innovatie vraagt om vertegenwoordiging vanuit de gouden driehoek: overheden, kennisinstellingen (universiteiten, Deltares, TNO) en het bedrijfsleven (aannemers, ingenieursbureaus). Afhankelijk van de opgave kan het waardevol zijn om dwarsdenkers te betrekken, zoals bijvoorbeeld juristen, planologen, communicatieadviseurs en kunstenaars.

Daarnaast kan meer diversiteit bereikt worden door bewust teamleden te selecteren uit verschillende leeftijdsgroepen, geslacht en studieachtergrond.

### Relatie met K&I Agenda

De samenstelling van het projectteam en de aandacht voor diversiteit en dwarsdenkers zijn geen aandachtspunten in de K&I Agenda.

## 2.6 Organisatie van een POV: Ruimte buiten de regels

### Bevindingen

Uit de gesprekken blijkt dat een aantal POV's zijn aangelopen tegen bestaande kaders en regels en dat heeft de nodige frustratie opgeleverd. *"Als je rechtmatigheid overdrijft, krijg je geen innovatie voor elkaar"*. De financiële, juridische en beleidsmatige kaders waarbinnen de POV's en de referentieprojecten opereerden werden soms ervaren als belemmerend.

*Geef een innovatieproject voldoende ruimte om te kunnen innoveren (en om te mogen mislukken).*

### Handelingsperspectief

Ruimte en vertrouwen zijn twee belangrijke ingrediënten voor innovatie. Een innovatieproject moet de ruimte krijgen om te kunnen innoveren (en ook om te mogen mislukken). Dit vraagt om een team en een stuurgroep met lef.

### Relatie met K&I Agenda

In de K&I Agenda wordt gezocht naar deze balans.

## 2.7 Organisatie van een POV: Betrokkenheid gouden driehoek

### Bevindingen

Uit de gesprekken blijkt dat de gouden driehoek (overheden, kennisinstellingen en markt) niet in elke POV even goed was vertegenwoordigd. De POV's bestaan vooral uit waterschappen en ingenieurbureaus. Sommige POV's hebben voor het betrekken van de markt gebruik gemaakt van de Taskforce Deltatechnologie.

De combinatie van fundamentele kennis van de kennisinstellingen, innovatiekracht van de markt en beheerderskennis van het waterschap vormt een belangrijke succesfactor voor innovatie.

*Zorg voor een goede vertegenwoordiging van de gouden driehoek in het innovatieproject. Betrek de gouden driehoek al bij de initiatieffase.*

### Handelingsperspectief

De betrokkenheid van de gouden driehoek zorgt niet alleen voor een breed gedragen eigenaarschap van het project, maar ook voor kennisdoorwerking naar andere versterkingsprojecten.

Samenwerking in de gouden driehoek gaat niet vanzelf. Het vraagt om vertrouwen en openheid en geen dubbele agenda's.

### Relatie met K&I Agenda

Dit is in lijn met de K&I Agenda.

# 3. Resultaat van de POV's

## Inleiding

Tot slot staan we stil bij het (beoogd) resultaat van de POV's. We kijken naar de kennisborging en de kennisdoorwerking. We hebben hiervoor drie lessen geformuleerd.

## Lessen

- 3.1 De alliantiepartners dragen samen de verantwoordelijkheid om de nieuwste kennis en innovaties tot zich te nemen en toe te passen.
- 3.2 Beschrijf in het Plan van Aanpak van een innovatieproject hoe in het innovatieproject wordt omgegaan met de barrières voor kennisdoorwerking.
- 3.3 Bouw evaluatiemomenten in gedurende en na afloop van een innovatieproject.



## 3.1 Resultaat van de POV: Borging van resultaten

### Bevindingen

De POV's leveren verschillende soorten kennis en innovaties op (zie tabel 1 op pagina 6). Uit de gesprekken blijkt dat de grootste opbrengst van kennisontwikkeling zit in beter inzicht in het functioneren van de kering en daarmee het verkleinen van de versterkingsopgave. Idealiter wordt dit inzicht gebruikt in de beoordeling van de keringen en niet als de versterkingsopgave al geprogrammeerd in het HWBP. De huidige POV's zijn veelal verbonden aan projecten die reeds zijn aangemeld in HWBP. Dit levert in de praktijk soms spanning op tussen de toepassing van de opbrengsten uit een POV in lopende projecten.

*De alliantiepartners dragen samen de verantwoordelijkheid om de nieuwste kennis en innovaties tot zich te nemen en toe te passen.*

### Handelingsperspectief

Indien kennis uit een POV gedurende de looptijd van een project wordt toegevoegd aan de scope van een regulier project, dan moet hier de mogelijkheid voor zijn. Dit vergt aanvullende afstemming tussen de directie, POV en het project. Er kan gesproken worden over de eventuele noodzaak tot een wijziging van de projectscope, hoe omgegaan wordt met (uitvoerings)risico's en waar deze belegd worden, en wat er wordt gedaan als de innovatie niet succesvol blijkt.

De POV en de programmadirectie zouden een aanjagende rol kunnen hebben bij het toepassen van projectkennis bij andere HWBP-projecten. Er dient meer gestuurd te worden op een bredere discussie binnen waterschappen voor de opvolging. Dit kan bijvoorbeeld door een kwartiermakersfase over de toepassing van innovaties voor een dijkversterkingsproject. Je zou zo ver kunnen gaan dat een waterschap haar keuzes voor het niet toepassen van een innovatie moet verantwoorden (comply or explain). Ook gedurende de looptijd kan er door de HWBP-begeleiding (bijvoorbeeld TM) expliciete aandacht gevraagd worden over de toepassing van nieuwe kennis en innovaties in de projecten.

### Relatie met K&I Agenda

Dit is in lijn met de K&I Agenda.

## 3.2 Resultaat van POV: Barrières voor kennisdoorwerking

### Bevinding

Uit de gesprekken blijkt dat de kennisdoorwerking (de toepassing van nieuw ontwikkelde kennis) hapert. Dit heeft verschillende oorzaken:

- Semantische en syntactische barrières (onvoldoende gedeelde taal en duiding)
- Nieuwe kennis is niet op het juiste moment beschikbaar
- Toepassing van kennis vraagt om 'een andere manier van denken en doen' (leren en ontwikkelen en training)
- Veel van de nieuwe kennis is impliciet en wordt niet of nauwelijks geëxpliciteerd
- Projecten vermijden nog meer onzekerheid als gevolg van (toepassing van) nieuwe kennis
- Not Invented Here (NIH)-syndroom.

*Beschrijf in het plan van aanpak van een innovatieproject hoe in het innovatieproject wordt om te gaan met de barrières voor kennisdoorwerking*

### Handelingsperspectief

Kennisdoorwerking wordt gestimuleerd door het vroegtijdig betrekken van de (kennis)gebruikers. Zo kunnen kennisgebruikers geïnformeerd en betrokken worden door het organiseren van interactieve sessies en individuele gesprekken.

De POV's hebben ieder een eigen manier waarop zij kennisproducten borgen. Centrale regie hierop is wenselijk en zorgt voor meer continuïteit en integraliteit in kennisontwikkeling. Bijvoorbeeld door centrale ontsluiting via een HWBP-bibliotheek in plaats van elke POV een eigen website met handreikingen, leidraden logo, etc..

### Relatie met K&I Agenda

De K&I Agenda besteedt weinig aandacht aan barrières van kennisdoorwerking en hoe hiermee om te gaan. Dit onderwerp kan een plek krijgen in de *kennisstrategie* van het plan van aanpak dat wordt voorgeschreven aan initiatiefnemers in de K&I Agenda.



## 3.3 Resultaat van POV: Leren door evalueren

### Bevinding

Uit de gesprekken blijkt dat dat niet alle POV's hun eigen project en producten hebben geëvalueerd. Veel innovaties hebben na afloop van het project nog een fase nodig van monitoren en optimaliseren. Een gemiste kans want evalueren draagt bij aan nieuwe inzichten en ontwikkeling.

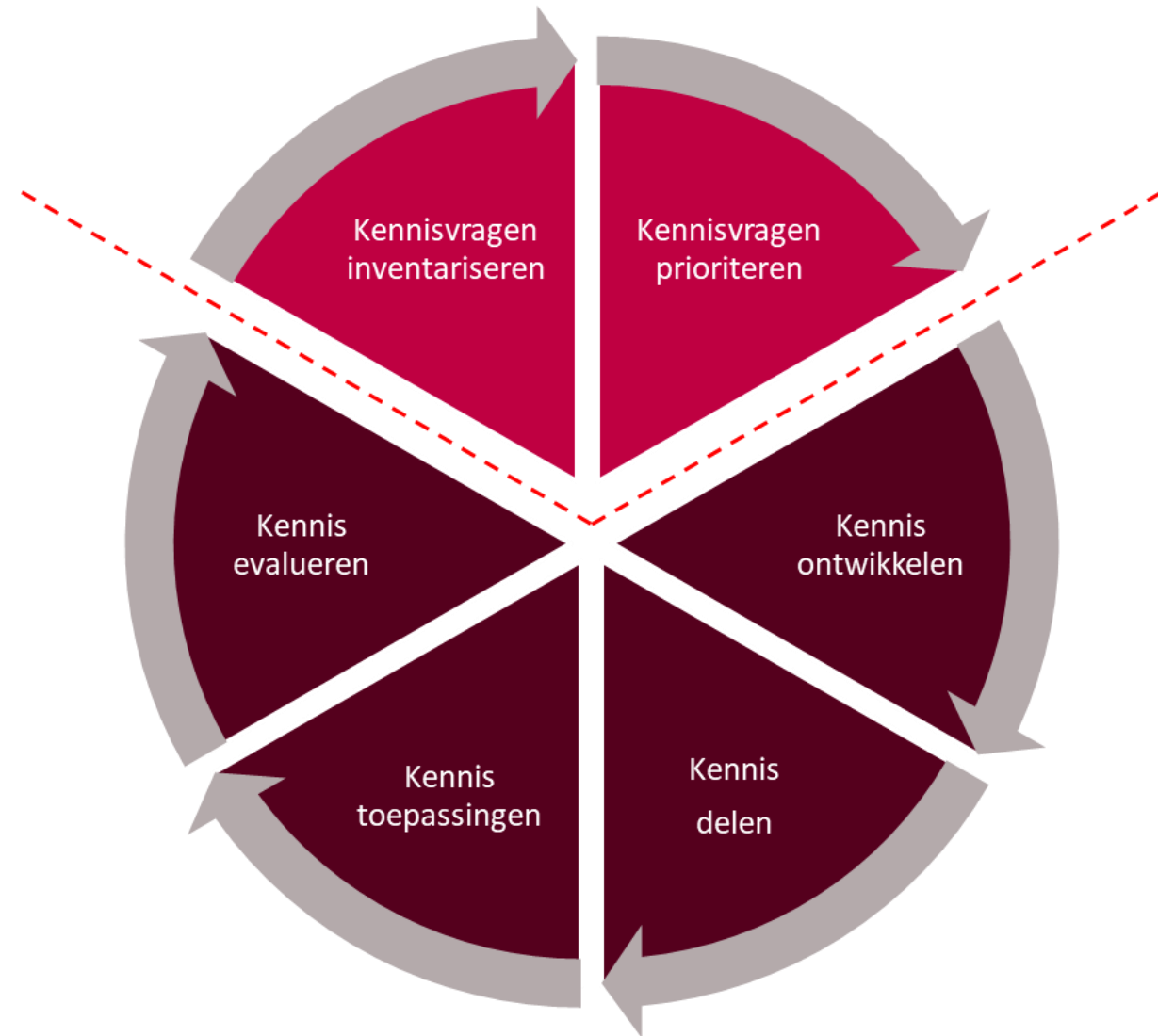
### Handelingsperspectief

Er zijn verschillende projectevaluatie-methoden beschikbaar die ingezet kunnen worden.

### Relatie met K&I Agenda

Dit is in lijn met de K&I Agenda.

*Bouw evaluatiemomenten in gedurende en na afloop van een innovatieproject.*



# Bijlagen

# I. Geraadpleegde bronnen

- Kennis- en Innovatieagenda versie 0.96 (juni 2019)
- Handreiking Innovaties Waterkeringen (definitief - versie 1 november 2016)
- Plannen van Aanpak POV's
- Zelfevaluatie POVM

## II. Geïnterviewden

Overzicht van geïnterviewde personen.

- |                       |                            |                        |                              |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|
| • Albert Gerrits      | CM POV DGG                 | • Niels Roode          | PM POV Voorlanden            |
| • Albert Wiggers      | TM POV Piping              | • Nisa Nurmohamed      | PM/OM POV K&L                |
| • Alex Roos           | Programmamanager BOI       | • Patrick Poelmann     | Vz stuurgroep POV Piping     |
| • Arjan Kooij         | OM POV DGG                 | • Paul van den Eijnden | Vz stuurgroep POV Voorlanden |
| • Bé de Winter        | Vz stuurgroep POV W        | • Piet van Erp         | PM POV Vecht                 |
| • Bob Maaskant        | TM POV Voorlanden          |                        |                              |
| • Dirk van Schie      | OM POV M                   |                        |                              |
| • Gerhard van den Top | Vz stuurgroep POV M        |                        |                              |
| • Harm Rinkel         | WVL                        |                        |                              |
| • Harry Schelfhout    | TM POV K&L                 |                        |                              |
| • Henk Weijers        | PM POV Piping en POV DGG   |                        |                              |
| • Jana Steenberg      | Taskforce Deltatechnologie |                        |                              |
| • Joep Schreurs       | MPB POV Piping, M en DGG   |                        |                              |
| • Leo Voogt           | Deltares                   |                        |                              |
| • Leonie de Jong      | OM POV Piping              |                        |                              |
| • Marcel Houtzager    | Vz stuurgroep POV K&L      |                        |                              |
| • Martijn de Koning   | MPB POV K&L                |                        |                              |
| • Martin van der Meer | TM POV DGG                 |                        |                              |
| • Meindert Van        | TM POV M                   |                        |                              |
| • Mieke Peters        | Ondersteuner POV DGG       |                        |                              |

# III. Respondenten

Overzicht van respondenten.

Ben Castricum	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Erik Jolink	Waterschap Hunze en Aa's
Jaap Stoop	Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard
Kees-Jan Leuvenink	Waterschap Aa en Maas
Leo van Nieuwenhuijzen	Waterschap Rijn en IJssel
Marten Hoeksema	Waterschap Vallei en Veluwe
Martin Schepers	Waterschap Rivierenland
Philippe Schoonen	Waterschap Drents Overijsselse Delta

# IV. Interviewvragen (1)

## **Kennismaking**

- Welke rol(len) vervulde u binnen de POV?

## **Waarom? (Over de aanleiding en de totstandkoming van de POV)**

- Wat is de aanleiding geweest voor deze POV?
- Welke kennisleemte, kennisvraag en/of innovatievraag adresseert deze POV?
- Is bij de totstandkoming van de POV al nagedacht over de waarde van deze kennis of innovatie in termen van beter, sneller of goedkoper? (Is er bijvoorbeeld een businesscase gemaakt?)
- Hoe is de POV tot stand gekomen?

## **Hoe? (Over de organisatie van de POV en de kennisstrategie)**

### *Structuur*

- Op welke manier is het projectteam geformeerd? Hoe heeft het projectteam gefunctioneerd? Zijn er tussentijds veel wisselingen geweest?
- Wat zijn de overwegingen geweest om wel of geen stuurgroep in te stellen? Heeft de stuurgroep een duidelijke taakomschrijving en/of taakopvatting? Is deze tussentijds gewijzigd? Hoe heeft de stuurgroep deze taak uitgevoerd en wat was het effect?
- Voorzitter stuurgroep: Hoe kijkt u aan tegen een bestuurlijk ambassadeurschap? Hoe zou u deze rol zelf invulling geven?

### *Kennisstrategie*

- Hoe zijn de kennisleemten, kennisvragen en/of innovatievragen geïdentificeerd? Hoe zijn deze geprioriteerd?
- Welke onderzoeksmethode is gekozen voor het beantwoorden van de kennis en/of innovatievragen?
- Hoe is geborgd dat de ontwikkelde kennis en/of innovatie daadwerkelijk leidt tot een handelingsperspectief voor projecten?
- Welke activiteiten zijn ondernomen voor kennisdeling en kennisdoorwerking en hoe effectief waren die? Is de juiste doelgroepen bereikt?
- Is er in de POV nagedacht over een communicatiestrategie? Zo ja, wat is deze strategie?
- Voorzitter stuurgroep: Was er een kennisstrategie? Zo ja, hoe is stuurgroep betrokken geweest bij kennisstrategie?
- Hoe is de aansluiting van ontwikkelde kennis op beoordelings- en ontwerpinstrumentarium geborgd?

## IV. Interviewvragen (2)

### *Aansturing*

- Hoe is het project aangestuurd? Vervulde het team een voorbeeldfunctie met betrekking tot delen van kennis?
- Hoe is de afstemming en relatie met het PD HWBP de afgelopen jaren geweest? Wat waren de wederzijdse verwachtingen? Waren de kaders helder? Welke rol voorzagen de POV's voor de PD HWBP? Betrokkenheid HWBP bij kennis?
- Hoe is het project aangestuurd door de stuurgroep? Welke rol vervulde de stuurgroep in de afstemming met de PD HWBP?

### *Cultuur*

- Hoe zou u de cultuur binnen de POV omschrijven? Wat is de invloed van deze cultuur op het functioneren van de POV?

### *Personeel*

- Hoe heeft het projectteam en de stuurgroep ervoor gezorgd dat de benodigde kennis, ervaring en vaardigheden beschikbaar waren?

### *Systemen (regels en procedures die van toepassing zijn)*

- Wat is de invloed geweest van regels en procedures op het functioneren van de POV?

- Is er vooraf een stakeholderanalyse uitgevoerd? Welke stakeholders zijn betrokken? denk aan: marktpartijen, waterschappen, ontwikkelaars WBI/BOI, kennisinstellingen. Op welke wijze zijn stakeholders betrokken bij kennisontwikkeling/de beantwoording van onderzoeksvragen?
- Hoe zijn relevante waterschappen bij de POV betrokken? Welke activiteiten zijn hiertoe georganiseerd?
- Hoe is de samenwerking of afstemming met de (referentie)projecten georganiseerd?
- Heeft de POV veel bestuurlijke aandacht gehad? Zo ja, heeft deze bestuurlijke aandacht bijgedragen aan de kennisdoorwerking?

### **Wat (Over het resultaat en de impact van de POV)**

- Is het beoogde onderzoeksresultaat gehaald? Waarom wel/niet?
- Heeft de ontwikkelde kennis of innovatie in deze POV bijgedragen aan het beter, sneller of goedkoper maken van het HWBP? Is de bijdragen van de POV in geld uit te drukken?

### **Slot**

- Heeft u op basis van uw ervaring met deze POV aanbevelingen voor de K&I Agenda en nieuwe innovatieprojecten?
- Nog verdere zaken die u ons mee wil geven voor de evaluatie van de POV?

# V. Enquêtevragen

- Bij welke POV(s) bent u betrokken (geweest)?
- Bij welk(e) referentieproject(en) bent u betrokken (geweest)?
- Welke rol vervulde u binnen dit/deze referentieproject(en)?
- Hoe is het referentieproject geselecteerd of gekozen? (kwam dit vanuit POV, liep dit via HWBP, heeft het project de POV benaderd of anders?)
- Wat waren voor het waterschap de overwegingen om een referentieproject te worden van een POV?
- Welk cijfer zou u geven aan de samenwerking en afstemming tussen de betreffende POV en uw referentieproject ervaren?
- Wat heeft u gewaardeerd in de samenwerking en afstemming?
- Wat heeft u niet gewaardeerd in de samenwerking en afstemming?
- Op welke manier zou de samenwerking en de afstemming kunnen worden verbeterd?
- Welk cijfer zou u geven aan de kennisdeling en -doorwerking tussen de POV en uw project?
- Wat heeft u gewaardeerd in de wijze waarop kennisdeling en -doorwerking plaatsvond tussen POV en uw project?
- Wat heeft u niet gewaardeerd in de wijze waarop kennisdeling en -doorwerking plaatsvond tussen de POV en uw project?
- Op welke manier zou de kennisdeling en -doorwerking binnen HWBP kunnen worden verbeterd?
- Wat heeft de samenwerking met de POV uw project opgeleverd in termen van slimmer, sneller en goedkoper?
- Welke tips heeft u voor het versnellen en verbreden van de toepassing van nieuwe kennis en innovaties uit de POV's in versterkingsprojecten?
- Mogen wij u eventueel benaderen voor het stellen van enkele aanvullende vragen?



TwynstraGudde adviseert overheid en bedrijfsleven op veel van de grote en urgente thema's van deze tijd. Denk aan veiligheid, diversiteit, mobiliteit, duurzaamheid, energie, financiën en gezondheid. We bieden onze opdrachtgevers unieke, werkbare oplossingen en brengen complexe projecten en programma's tot een goed einde. Iets creëren van blijvende waarde, daar gaan we voor. Daardoor hebben we een directe impact op (toekomstige) maatschappelijke en economische ontwikkelingen. En dus een grote impact op morgen.

**Roel Valkman**

06 - 30107542, rva@tg.nl

Alle intellectuele eigendomsrechten met betrekking tot deze presentatie berusten bij TwynstraGudde. Niets uit deze presentatie mag worden veelelvoudigd of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van TwynstraGudde.



**Impact op morgen.**