



HWBP  
T.a.v. Anouk te Nijenhuis

Datum 29 november 2023

Van Leo van Dijk  
Rik Beekx  
Gerben de Jong

Onderwerp Review DIV

Ons kenmerk DIV-20231129

Bijlagen Vangst Dijkwerksdag 2023

Uw kenmerk

Beste Anouk,

Met dank voor de uitnodiging kennis te nemen van De Innovatieversneller en het gezamenlijk doorlopen van het proces tref je hierbij onze bevindingen. Graag komen wij in gesprek om onderstaande te verduidelijken en de volgende stappen te nemen.

## Wat is de innovatieversneller

*De Innovatieversneller is een proces dat onderdeel uitmaakt van de Kennis- en innovatieagenda van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). De Innovatieversneller stimuleert en versnelt de toepassing en doorwerking van slimme en innovatieve oplossingen in het HWBP. Dat doen we door HBWP-projecten te ondersteunen als er vragen zijn over innovatie binnen een project, maar ook door vanuit integraliteit en landelijk overzicht, projecten en innovaties te verbinden. Onderzoek voor het oplossen van kennishiaten bij innovatieve toepassingen die nog een concrete specifieke slag nodig hebben, begeleiden we of voeren we uit.*

Voor een leek is het innovatieproces binnen het HWBP-programma lastig te doorgronden. Dit heeft deels zijn oorsprong in de autonomie van de onderlinge waterschappen en deels de hoge (veiligheids)normen die worden gesteld aan de producten of processen die binnen dijkversterkingen worden toegepast.

Wij dagen het HWBP uit dit proces in beeld te brengen en begrijpelijk weer te geven, niet enkel naar binnen (de waterschappen) gericht, wat nu het geval is, maar ook extern gericht. "Waar kunnen marktpartijen zich melden met ideeën, wat gebeurt ermee, wat kun je verwachten, wat is de te verwachten tijdsspanne, wat zijn de (on)mogelijkheden, is er differentiatie in kleine- en grote innovaties, hoe kan ik mijn investering terugverdienen, wie beslissen er over, wat zijn mijn risico's?"

TFDT juicht het initiatief toe dat innovaties binnen de projecten van het HWBP-programma in beeld worden gebracht door middel van een innovatiemakelaar. In de verkenningsfase wordt gescand welke innovaties het meest kansrijk zijn voor het project. Hierbij worden ruimtelijke kenmerken meegenomen.

De innovatiemakelaar heeft een adviesfunctie; er is geen verplichting om als project innovaties toe te passen. TFDT adviseert een vorm van drang (geen dwang) toe te passen. "De projecten moeten een goed verhaal hebben om innovaties níet toe te passen".

Om goed als innovatiemakelaar te kunnen fungeren, is een overzicht met innovaties benodigd. Hiervoor is deels voorzien door het opzetten van een overzicht van, binnen het HWBP-programma, bekende innovaties. Dit overzicht is fysiek vormgegeven in een waaier. Het zoeken van innovaties is vereenvoudigd door de indeling in oplossingsfamilies/Dijk DNA.

De DIV komt met een "landelijke innovatiescan" op basis van projectkenmerken gematcht aan innovatiekenmerken (dijkDNA), mogelijk in een soort GIS weergave.

TFDT ziet kansen om het portfolio met innovaties uit te breiden met innovaties uit de markt. De wens is dat deze lijst met innovaties eenvoudig te filteren is op diverse kenmerken. Denk daarbij aan faalmechanismen, ontwikkelniveau, substituten, risico's, kosten en duurzaamheidskenmerken. Als TFDT kunnen en willen wij advies geven over de invulling van dit proces tot het komen van een overzicht. Denk daarbij aan de wijze van verzamelen van de innovaties, de beoordeling, de indeling op kenmerken, enz.

Als TFDT vinden wij het vooralsnog moeilijk om de innovaties vanuit de markt te beoordelen. Een kwalitatieve beoordeling van een marktinnovatie door een andere marktpartij is ons inziens niet onafhankelijk vorm te geven.

Bij het beoordelen van innovaties kan worden geleerd van andere organisaties. Denk daarbij aan het betoninnovatieloket. Wellicht kan ENW een rol spelen. Ook zouden beheerders in een dergelijke beoordelingscommissie plaats kunnen nemen.

Actie TFDT: komen met voorstel wijze verzamelen en beoordelen innovaties uit de markt

Actie TFDT: In overleg initiëren gesprek met betoninnovatieloket



Marktpartijen investeren graag in innovatie als er een terugverdienmodel wordt geboden op de vaak grote investeringskosten. Denk daarbij aan een gegarandeerde inzet binnen (meerdere) projecten. Het behalen van TRL 9 is vaak onvoldoende.

Het advies is om expliciet(er) te benoemen dat het HWBP en daarmee De Innovatieversneller zich inzet voor alle vormen van innovatie en zich niet enkel inzet voor productinnovaties. Daarbij ook aangeven hoe het subsidieprogramma en de garanties rondom procesinnovaties binnen de projecten is vormgegeven.

*Het accent van De Innovatieversneller ligt op het stimuleren en helpen van individuele projecten om initiatieven te nemen, en het begeleiden en ondersteunen van deze projecten bij de implementatie.*

TFDT adviseert het HWBP na te denken hoelang een innovatie de naam innovatie mag blijven dragen. Laat innovatie niet gelijk afvallen als het zich één keer heeft bewezen. Geef voldoende marktoutlook. Wees daarbij ruimhartig om een marktpartij een terugverdienmogelijkheid op de investering te bieden, maar wees ook helder als het product geen zelfstandige levensvatbaarheid (onderscheidend vermogen) heeft. Innovaties moeten ook echt iets toevoegen.

## Innovatiemakelaar

*De Innovatieversneller geeft overzicht van beschikbare en benodigde kennis in de HWBP-projecten en verbindt innovaties en projecten met elkaar. Dat gebeurt vanuit de rol als innovatiemakelaar. Hiermee wordt de kennismotor van het HWBP-programma ondersteund. De Innovatieversneller biedt daarbij:*

- **Projectinnovatiesupport.** *Ondersteunen van de projecten, specifiek gericht op vragen over toepassing of doorontwikkeling van innovaties binnen een versterkingsproject.*
- **Innovatieversnelling op specifieke onderwerpen.** *Opvullen van kennishielen bij innovatieve oplossingen. Denk aan uitvoering of begeleiding van een specifieke inhoudelijke slag of doorontwikkeling die nodig is voor opschaling naar toepassing in andere projecten.*
- **Kennisdoorwerking- en borging.** *Zorgen voor project overstijgende kennisdoorwerking en -borging. Onder andere door overzicht in de ontwikkelde kennis en technieken te creëren. Daarbij gaat het over volwassenheid van de innovaties, het toepassingsbereik en acceptatie door de omgeving.*

Het adopteren van een innovatie door een waterschap vergroot de kans op een proeflocatie. De Innovatieversneller heeft daarnaast actief contact met projecten binnen het HWBP-programma en kent daarmee inhoudelijk de projecten. De Innovatieversneller is daarmee ook als makelaar van ruimte (testdijk) in te zetten, waardoor er letterlijk ruimte ontstaat voor het testen en/of toetsen van innovaties (testdijk principe).



TFDT ziet raakvlakken tussen het adopteren van innovaties door HWBP-projecten en samenwerkingsvormen tussen waterschappen en markt en marktpartijen onderling. Denk daarbij aan de wijze hoe geadopteerde innovaties van marktpartij A geïntegreerd worden in een project dat is aangenomen door marktpartij B.

Van te voren verschillende varianten simuleren helpt dergelijke samenwerkingsvormen vorm te geven. Wij moedigen uitdrukkelijk de goede voorbeelden aan zoals o.a. toegepast bij Sterke Lekdijk en Stad Tiel. TFDT kan hierbij, op projectniveau, de bekende adviesfunctie vervullen.

TFDT neemt versnippering op het gebied van de duurzaamheidsaanpak binnen projecten, ook binnen het HWBP waar.  
Het is een kans om gezamenlijk op te trekken: De innovatieversneller en TFDT. In één gesprek meerdere vliegen in één klap.

### Wat is de impact van dit project?

*De Innovatieversneller zorgt ervoor dat kennisontwikkelingen van innovaties blijven doorlopen, daar waar de impact van die innovaties (tijd, geld en kwaliteit) groot is voor het gehele HWBP-programma. De Innovatieversneller heeft overzicht op de status en de nog ontbrekende implementatie-kennis waardoor innovaties via de HWBP-projecten efficiënt kunnen worden (door)ontwikkeld. Projecten worden door De Innovatieversneller geholpen bij de kennisontwikkeling in hun eigen project, maar ook bij het inschatten van het belang van de innovatie bij de start, bij het kennis verspreiden naar de andere projecten en het duiden van de status. Tevens worden urgente (kleine) kennisvragen ten behoeve van de implementatie van innovaties binnen De Innovatieversneller beantwoord.*

Het is de bedoeling dat innovaties, die een grotere financiële impact hebben, worden opgenomen in een overzicht (portfolio). Dergelijke innovaties wachten op adoptie door een project. Kleine innovaties onder een drempelbedrag waaronder de “kaasschaafinnovaties”, worden direct opgepakt.  
Dit laatste proces wordt binnen de Innovatieversneller niet toegelicht.

### Wat is het (beoogde) eindresultaat?

*Door inzet van De Innovatieversneller landen innovaties snel in praktijkprojecten, waarbij de projecten zowel vooraf als achteraf, maar ook tijdens de doorontwikkeling van innovaties, worden begeleid. Ook wordt bewaakt dat kennisontwikkeling is gericht op de voor het HWBP-programma meest belangrijke ontwikkelingen.*

TFDT staat voor een zo natuurlijk mogelijk functionerende markt. Door de samenwerking tussen waterschappen en marktpartijen, maar ook samenwerking tussen marktpartijen te bevorderen ontstaat een milieu dat investeren in innovatie bevordert.  
Een aantal kernwoorden daarbij zijn: betrouwbare langdurige projectenstroom, innoveren óver de projecten heen, waarden onderscheidend vermogen innovaties, risicoverdeling. Financiële ondersteuning, in de vorm van subsidies, worden als een laatste mogelijkheid gezien.

Binnen het HWBP-programma vinden we het omgaan met risico's lastig. Dit past bij een hoge mate van wetenschappelijk inzicht waarbij de praktische toepassing soms te veel uit het oog verloren is. In plaats van het bepalen van de bandbreedte van een onzekerheid van een innovatie focussen we ons op het verkleinen van de onzekerheden. Hierdoor worden innovaties minder snel toegepast en vindt het monitoringsproces, dat efficiënter is, in een veel later stadium plaats.

TFDT pleit voor het zo snel mogelijk testen of toetsen van een nieuw proces of product i.c.m. monitoring, met als doel het verkleinen van de bandbreedte van onzekerheid en daarmee de efficiëntie van de innovatie.

Door dit itererend plaats te laten vinden, wordt de innovatie concurrent ten opzichte van de substituten.

TFDT "worstelt" (ook) met het raakvlak innovatie en commercie. Tijdens de Dijkwerkersdag van 6 april 2023 heeft TFDT een programmaonderdeel georganiseerd dat zich richtte op dit raakvlak. Het verslag van deze sessie is bijgevoegd.

Vertrouwende hiermee een voldoende eerste reactie te hebben gegeven,

Met vriendelijke groet,

Namens de Taskforce Deltatechnologie,

Leo van Dijk

Nr	Stelling	Beperkingen / randvoorwaarden	Ideeën
6	Er moet meer aandacht zijn voor innovaties die in de realisatiefase toegepast kunnen worden in de verkenning- en planfase	Contractvormkeuze: weet de besliser wat er echt mogelijk is	Maak een portaal / platform voor innovaties
		Begint al bij ingangstoets HWBP, kijk om je heen wat mogelijk is	
		Angst om los te laten, wees bereid om verrast te worden	
		Contract vorm bepaalt niet dat je gaat innoveren, maar kan het wel beperken	
		Schaarse grondstoffen als driver voor innovaties	
4	Het doorgroeien van een innovatie wordt belemmerd omdat waterschappen en marktpartijen niet beschikken over een overzicht van innovaties en de kenmerken ervan.	Is één onderdeel van het probleem	Via projecten / waterschappen beoordeling
		Probleem is: - door regelgeving beperkt (wanneer is het een geaccepteerde techniek) - als pilot wel mogelijk - duurt te lang tot OBOR gereed is	Trechtersvorming: innovatie laten beoordelen door onafhankelijke partij, bv Stowa, Deltares, ENW, TNO, Universiteiten
		doorgroei is afhankelijk van innovatiedrang	
		kip en ei verhaal	
		HWBP heeft belang bij grote lijst, goede trechter nodig	
3	Een onafhankelijk partij zou per project moeten beslissen welke innovatie het meest geschikt is om toe te passen in het belang van de maatschappij	zou moeten zijn, best for project, best for program / HWBP, best for society	Advies ja, beslissen nee
		Belangenafweging	Comply or explain, regelen wie voor borg staat voor risico's
		Waterschap is democratie	
		Op welk niveau neem je het besluit	
		Kan iemand jou een risico opleggen	
		Innovaties zitten wat dieper in project niet via bestuur	
		90% of 100% subsidie	
2	Innovaties in de verkenning- en planfase zijn niet lonend voor de ingenieursbureaus en waterschappen.	Beoordeel op waarde niet alleen geld	IB's zoek elkaar op om innovaties verder te brengen of meer te benutten
		Verdient het zich terug binnen project of niet	Invulling verkenning, meer ruimte voor vakkennis
		kaders; - beheerbaarheid - lef, durf out of the box te denken	Invulling verkenning, meer flexibiliteit en tijd nodig voor innovaties. Winst voor rest van project inzichtelijk maken
		Verbind verkenning- met realisatiefase, wat levert het op voor realisatie / beheer	Project team / IB motiveren om waar nuttig van gebaande paden af te wijken
		Borging: kennis goed vastleggen tbv beheerfase	Als een innovatie zich niet terugverdient op één project, maar wel nuttig is, zorg dan dat ie wordt opgepakt op programma / alliantie niveau
1	Marktpartijen trekken 'eigen' innovaties (en innovaties van partners) voor op hun projecten terwijl andere innovaties wellicht beter zijn voor de maatschappij.	Wat is het verdienmodel?	Er is een afwegingskader nodig om innovaties objectief te vergelijken
		Stap af van 'not invented here' gedachte	Zoek de breedte op, bv innovatiepartnerschap / raamovereenkomst
		De beheerder is soms te conservatief.	Haal het leergeld weg