



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Een learning history

Wat kunnen we leren van InnovA58?

Leeswijzer

Learning histories zijn aandachtige beschrijvingen van het verloop van projecten. Vanuit het perspectief van de betrokkenen. Met als doel de lessen en overwegingen door te geven aan professionals die voor soortgelijke uitdagingen staan. Maar niet alleen professionals leren, ook de organisatie realiseert zich dat de aanpak van innovaties anders kan met meer focus op de transitiedoelen, duidelijk gefaseerd en met voldoende managementaandacht en sturing op de juiste momenten.

Deze learning history is gebaseerd op interviews met betrokkenen en hun ervaringen. Aan de hand van die persoonlijke verhalen en ervaringen zijn rode draden ontrafeld. De persoonlijke ervaringen zijn opgeschreven zoals de geïnterviewden die beleefd hebben, aangevuld met verhalende kenmerken. Deze verhalende vertelstijl helpt de leden van een organisatie zich bewust te worden van de eigen leerdoelen en veranderopgaves en deze te vertalen naar de eigen situatie. Dat is het doel van een learning history.

Wat kunnen we leren van InnovA58?

Een innovatieve wegverbreding of een wegverbreding met innovatie?

Waarom een learning history ?

Deze learning history gaat over het project InnovA58. Een project met als doel om de doorstroming te verbeteren door de A58 op een aantal stukken te verbreden. Maar in de scope wordt ook een expliciete innovatieopgave meegegeven. Zo ligt er de opdracht om innovaties op het gebied van smart mobility en duurzaamheid (zoals energie en circulair materiaalgebruik) te onderzoeken, maar ook te beproeven. Extra investeringen op de korte termijn zouden voor de lange termijn kosten moeten besparen. In dit project moet het anders.

Hiermee is InnovA58 het eerste project waar innovatie naast een wegverbredingsopgave zo een prominente rol speelt.

Hoe is hier in de praktijk mee omgegaan? Hoe is die innovatieopgave meegenomen bij een traditionele planstudie voor wegverbreding? Waar liepen de mensen tegen aan? Hoe zijn de knelpunten opgelost? Wat waren hun worstelingen en wat kunnen we daarvan leren? Voor de toekomst, voor vergelijkbare opgaves en als organisatie? Dat was de aanleiding om deze learning history te gaan maken. Een methode waarbij aan de hand van een tijdlijn met fases en cruciale momenten de betrokkenen terugkijken op het project. En wat is er van die opgave terecht gekomen?

Iedereen die aan nieuwe ontwikkelingen en innovaties werkt, begrijpt dat dit in dit project niet zonder slag of stoot is gegaan. Een traditionele en een nieuwe opgave naast elkaar, zelfs met elkaar verweven, dat gaat schuren. Het resultaat is, nog meer dan van de techniek, afhankelijk van de mensen die eraan werken en samenwerken. Daarbij komt dat een planstudie een langdurig proces met verschillende fasen en verschillende medewerkers is. Welke invloed heeft dat op de scope en aanpak?

Er waren ook veel omgevingspartijen die belangen en wensen hadden, die van invloed waren op het verloop van het project, en daarmee ook op de innovatieopgave. Hoe verloopt de besluitvorming en sturing in een dergelijk complex project? En waar gaat dit knellen binnen Rijkswaterstaat? Hoe gaat de projectorganisatie hiermee om?

Learning history is een methode waarin de geschiedenis vanuit de verschillende perspectieven van de betrokkenen wordt beschreven. Hiervoor zijn de mensen in dit verhaal geïnterviewd. Het was opvallend hoe open en kwetsbaar ze zich opstelden. Uit al die verschillende verhalen zijn rode draden gehaald en die zijn weer met de hele groep besproken. Is het herkenbaar? Wat doet het met jullie? Welke lessen kunnen jullie hieruit trekken? De open dialoog die dat op gang bracht, was heel bijzonder. Ik dank alle geïnterviewden voor hun betrokkenheid en openheid.

Lees dit verhaal van de mensen die zich zo hebben ingespannen om van InnovA58 een succes te maken. Leer ervan en gebruik het als inspiratie voor vergelijkbare opgaven. Want hoe mooi zou het zijn als we hiermee zorgen dat mensen hun werk nog beter kunnen doen, elkaar beter weten te vinden en samen naar hetzelfde doel werken? Want op dat vlak is er nog een wereld te winnen!

Wim Anemaat
Project-/Programmadirecteur Rijkswaterstaat
Zuid-Nederland

Deze publicatie is onderdeel van een reeks van learning histories, zie ook publicaties.minienm.nl/documenten/learning-history-circulair-viaduct

en: publicaties.minienm.nl/documenten/wat-leren-we-van-het-transitiepad-duurzame-wegverhardingen-een-learning-history



De mensen in dit verhaal

Dit verhaal is gebaseerd op gesprekken en bijdrages van de hier genoemde mensen.

Wim Anemaat
Project-/Programmadirecteur
RWS Zuid-Nederland

ROL IN PROJECT

Interne opdrachtgever,
vanaf begin 2019

Marco Bakermans
Project-/Programmamanager
Afdeling Verkenning en
Planuitwerking
RWS Zuid-Nederland

ROL IN PROJECT

Projectmanager,
Omgevingsmanager,
Adviseur interne opdrachtgever

Pieter van Ginneken
Project-/Programmamanager
Afdeling Verkenning en
Planuitwerking
RWS Zuid-Nederland

ROL IN PROJECT

Programmamanager SmartwayZ.NL

Dick van Klaveren
Project-/Programmadiirecteur
Afdeling Projectsturing
RWS Grote Projecten en
Onderhoud

ROL IN PROJECT

Portfoliomanager

Wim Leendertse
Project-/Programmamanager
Afdeling Ruimte,
Economie en Mirt
RWS Water, Verkeer en
Leefomgeving

ROL IN PROJECT

Projectmanager van 2016 tot
begin 2018

Edgar Rijdsdijk
Projectleider bij Witteveen+Bos

ROL IN PROJECT

Projectleider uitvoering opdracht
planuitwerking

Bas Hoogeboom
Coördinerend Beleidsmedewerker
Ministerie van Infrastructuur en
Waterstaat, DG Mobiliteit
Dir. Wegen en Verkeersveiligheid
Programmering Rijkswegen

ROL IN PROJECT

Opdrachtgever voor de
verkenningbegin 2019

Simone Houtman
(Senior) Adviseur
Afdeling Natuurlijk Circulair
RWS Water, Verkeer en
Leefomgeving

ROL IN PROJECT

Adviseur Circulaire Economie
Plaatsvervangend
innovatiemanager

Stan Kerkhofs
(Senior) Adviseur
Afdeling Natuurlijk Circulair
RWS Water, Verkeer en
Leefomgeving

ROL IN PROJECT

Adviseur Circulaire Economie
Innovatiemanager

Ben Spiering
Project-/Programmamanager
Afdeling Innovatie en Markt
RWS Grote Projecten en
Onderhoud

ROL IN PROJECT

Programmamanager project
Launching Customer. InnovA58
was één van de Launching
Customer-trajecten in dit project.

Peter van Zwam
Project-/Programmamanager
Afdeling Projectmanagement
RWS Grote Projecten en
Onderhoud

ROL IN PROJECT

Projectmanager van begin 2018
tot eind 2020



A58, aansluiting Best richting Tilburg

Het ontstaan van InnovA58

Rond 2007 wordt een verkenning uitgevoerd voor mogelijkheden voor vernieuwing en verbetering van de A58 van Eindhoven tot de Zeeuwse grens. Het gaat om 100 kilometer snelweg. Er staan regelmatig files op het traject tussen Breda en Eindhoven. Deze congestie belemmert niet alleen de doorstroom binnen de regio, maar ook de doorstroom vanuit het westen richting het zuiden (Brabant, Limburg en verder) en oosten (Duitsland). Voor de verschillende grote economische regio's in het westen én in Brabant zelf is een goede doorstroming - meer capaciteit - van essentieel belang. Brabant verdient een betere en slimmere snelweg.

In 2010 herschikt toenmalig minister Eurlings de budgetten en de A58 krijgt geen prioriteit. Regionale partijen, vanuit de markt en overheden, hebben er veel moeite mee dat dit belangrijke infrastructurele project niet door zou gaan.

Een cruciaal telefoontje op een rustige vrijdagmiddag

Het is een vrijdagmiddag in het najaar van 2010. Projectmanager Marco Bakermans is op kantoor. Sinds de herschikking van de budgetten werkt hij inmiddels aan andere dossiers. Hij krijgt een telefoontje vanuit het Directoraat Generaal Mobiliteit (DGMO) met de mededeling dat er toch ruimte is gevonden voor de A58. De minister wil 100 miljoen toewijzen aan de A58. Of Marco nog een weggedeelte weet waar dit bedrag een goede investering is? Marco noemt het tracé tussen Sint Annabosch en Galder.

En zo is er tóch budget en ontstaat het project om de A58 te verbeteren. Ineens heeft het tracé weer alle prioriteit en ook de regionale partijen zijn blij. Maar als er circa 100 miljoen kan worden toegewezen, dan zijn er misschien meer mogelijkheden? De groep pleit voor een creatieve aanpak. Probeer het

geld dat nodig zal zijn voor beheer en onderhoud van het nieuwe tracé te betrekken bij de aanbesteding en zet in op markt en innovatie. De partijen hebben zich verenigd in de "Stichting A58" en hebben een "bidbook" gemaakt waarin ze haar gedachten ontvouwt. In het "bidbook" geeft het bedrijfsleven aan hoe ze om denkt te gaan met investeringen in de regio, waaronder de A58. Hierbij wordt gedacht aan het in concessie geven van de hele A58. Dit was voor Rijkswaterstaat nog een brug te ver.

De minister is gecharmeerd van de marktgedachte in het "bidbook" en stuurt aan op een nauwe samenwerking tussen markt en overheid en de innovatieve ontwikkeling. Ook voor de A58 moet dit adagium gaan gelden. Dus geen Rijkproject zoals we dat kennen: **het moet anders, vernieuwend.**

De minister voegt aan de verkenningsoopdracht voor het eerste tracé een tweede deel toe. Namelijk die voor het tracé bij Eindhoven. Daar moet tussen 2024 en 2028 een infrastructurele verandering met een budget van 500 miljoen euro worden doorgevoerd. Dat kan mooi samen uitgezocht worden, redeneert men op het departement. De regio vindt de problematiek echter urgenter dan gepland. Zij pleiten voor een creatieve samenwerking tussen markt en overheden om de uitvoering sneller mogelijk te maken.

En zo ontstaat de verkenning voor InnovA58. Het is inmiddels 2013.

Brabant en Limburg bereikbaar

Zuid-Nederland is slim en innovatief. Onze regio trekt steeds meer mensen en bedrijven aan. De druk op het mobiliteitssysteem neemt hierdoor fors toe. Het is tijd voor actie. Samen houden we Zuid-Nederland bereikbaar! Op de eerste plaats met slimme mobiliteitsoplossingen en waar nodig pakken we de infrastructuur aan. We onderzoeken, faciliteren, innoveren en implementeren. Daarbij denken we altijd aan u. Of u nou woont in Zuid-Nederland, er regelmatig reist, logistieke diensten verleent of onderneemt: u wilt zo fijn, veilig en duurzaam mogelijk van A naar B. Dat is waar wij voor gaan!



De Ruit sneuvelt, SmartwayZ.NL ontstaat

De verkenning verloopt gestaag en de minister rond deze fase af met een voorkeursbeslissing. Maar dan sneuvelt in de zomer van 2015 de Ruit. De Ruit is het plan om de rondweg om Eindhoven af te maken.

Na de provinciale verkiezingen verschuift het politieke landschap dusdanig dat bij de provincie geen draagvlak meer voor de Ruit is. De gemeente Eindhoven heeft inmiddels ook stevige reserves bij het plan en zo valt de ondersteuning onder het plan weg en komt er een reservering van 500 miljoen euro vrij. De verschillende betrokkenen verzinnen een plan om het geld toch voor de regio te behouden. Ze richten SmartwayZ.NL op.

Besluit van de minister: start de planstudie.

Het is najaar 2015. De turbulentie die ontstaat rondom de Ruit in Eindhoven brengt het project InnovA58 in een stroomversnelling. De minister komt met een kamerbrief met de opdracht tot voorbereiding van de planstudie. InnovA58 komt in een nieuwe fase.

Living Lab

Het was oorspronkelijk de bedoeling dat de innovaties geld op zouden leveren. In de verkenningfase bleek dit nog een stap te ver. De kamerbrief van november 2015 specificiert 10 miljoen 'Living Lab budget' voor innovatie in InnovA58. Het living lab is bedoeld om te kijken hoe samen met de markt binnen bestaand budget toch innovaties uit de verkenning meegenomen kunnen worden. Omdat innovaties risico's in zich hebben is een reservering van 53 miljoen aangehouden om die risico's te dekken.

Het Living Lab budget in de brief is bedoeld voor vier onderwerpen die gedestilleerd zijn uit de verkennende onderzoeken:

1. Smart mobility en intelligente transportsystemen (ITS)
2. Lagere Life cycle costs
3. Nieuwe diensten langs de snelweg
4. Minder milieuhinder

Niemandsland

Dan gaat het ineens heel snel. De mensen van het ministerie bij DGMO verlaten het project. Ze hebben hun verkenningstaak voor de minister gedaan, het is nu aan de planuitwerking. Het wordt stil op het projectkantoor. Het advies aan de minister is klaar, maar er ligt nog geen formele opdracht voor vervolg. Dus Rijkswaterstaat zet geen extra mensen in. Marco werkt nog op het projectkantoor met enkele extern ingehuurd krachten waarvan de contracten aflopen met kerst 2015. Er ontstaat een soort niemandsland. Marco omschrijft zijn rol in deze fase als kwartiermaker. Kwartiermaker van een verlaten post...

Daar komt begin 2016 verandering in. En daar begint dit verhaal.

Vanaf dat moment kunnen we grofweg drie fases onderscheiden.

De drie fases

1

Afronding verkenning en start planuitwerking (2016-2017)

In deze periode start een nieuwe projectleider en wordt de planuitwerking voorbereid. Op verzoek van het ministerie wordt aan het projectteam de functie van innovatiemanager toegevoegd. Er vinden vele gesprekken plaats met omgevingspartijen, de wensen worden opgehaald en de uitvraag voor het uitwerken van de planuitwerking door een ingenieursbureau wordt voorbereid.

In januari 2017 ontvangt Rijkswaterstaat de opdrachtbrief met de scope vanuit het ministerie.

2

Planuitwerking (2018-2019)

De planuitwerking start en het Ingenieursbureau Witteveen+Bos kan aan de slag. Dan blijkt dat het projectbudget niet voldoende is. Dit leidt onder meer tot een herformulering van het project. Er wordt om een nieuwe scope gevraagd en deze vraag wordt aan de minister voorgelegd.

In deze periode vindt (weer) een wisseling van projectleider plaats.

In de zomer van 2019 voert de nieuwe contractmanager een marktverkenning uit naar de innovaties op basis van de scope uit 2017. Het OTB is nagenoeg klaar, maar de stikstof problematiek (PAS) speelt op en dit zorgt voor vertraging en nader onderzoek naar de consequenties voor het project.



3

Huidige stand van zaken (2020-2021)

Wat is de huidige stand van zaken van het project? Hoe zijn de budgetproblemen opgelost en hoe staat het met de innovatieopgave?

In de volgende hoofdstukken wordt per fase, aan de hand van de ervaringen en gebeurtenissen van de betrokkenen, beschreven wat er in die fases gebeurde, hoe het verder gaat met de innovatie-opgave, met de sturing in het project, de dilemma's en knelpunten die de betrokkenen op hun weg tegen kwamen en hoe zij die hebben opgelost. De belangrijkste lessons learned van de betrokkenen zijn aan het eind van het document gebundeld.

Opdracht planuitwerking InnovA58

Ik geef u op basis van uw offerte opdracht voor de planuitwerking van het project InnovA58. Dit bevat:

- het opleveren van een Tracébesluit voor A58 Eindhoven-Tilburg (2x3),
- het opleveren van een Tracébesluit voor A58 St. Annabosch-Galder (2x3),
- het opzetten van een Living Lab voor het testen van innovaties,
- het zoveel mogelijk meenemen van innovaties in de planuitwerking en motiveren wanneer dit niet kan,
- de voorbereiding van de realisatie (en Beheer en Onderhoud van A58 Knooppunt Galder – Eindhoven).

Marco Bakermans

De verkenningsfase van InnovA58 heeft gigantisch veel kennis opgeleverd over financiële arrangementen, vernieuwende aanpakken en oplossingen. Wel belangrijk dat we de kennis ergens ontsluiten.

De verkenningsfase heeft een aantal resultaten opgeleverd. Zo heeft de minister van Infrastructuur en Milieu (nu IenW) in november 2015 gekozen voor verbreding van de A58 op de trajecten Annabosch – Galder en Eindhoven – Tilburg van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken. Ook is bepaald dat we tijdens de verbreding en de daarna volgende beheer- en onderhoudsperiode innovaties stimuleren op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit. Hiertoe hebben we een Living Lab InnovA58 ingericht. Eén van de opdrachten die we van de minister hebben meegekregen, is dat we de krachten moeten bundelen, zowel met kennispartners als met medeoverheden en marktpartijen. Zo maken we van de A58 niet alleen een bredere weg, maar ook een slimme, duurzame en toekomst vaste weg. Lees hier meer over de aanpak.

Pieter van Ginneken

Je moet met de meest betrokkenen, ook in de omgeving, goed doorspreken wat het betekent als je met een innovatieve opdracht aan de slag gaat. Want als je dat van tevoren niet expliciet maakt dan blijft die spanning erin zitten.

En iedereen heeft daar ook wel zijn eigen beelden bij. En om dat bij elkaar te brengen en daar één verhaal van te maken dat schuurt soms. Uiteindelijk zijn we eruit gekomen met een plan van aanpak dat we konden aanbieden.

Stan Kerkhofs

Voor mij is het echt een innovatieproject: we gaan hier dingen echt anders doen.

Ik kan me nog heel goed herinneren dat Jean Luc Beguin (in die tijd Hoofdingenieur-directeur van GPO) de zomer van 2016 bij ons langskwam en zei: 'Wat gaaf wat jullie hier aan het doen zijn. Hoe gaan jullie de lessen die jullie hier aan het leren zijn vertalen naar de rest van RWS?'

1. Fase 1: 2016-2017

Afronding verkenning en start planuitwerking

Eind 2015 is de verkenning, die door het ministerie was uitgevoerd, afgerond en de minister heeft een voorkeursbeslissing genomen.

Rijkswaterstaat krijgt de opdracht om de planuitwerking voor te gaan bereiden. Er is een duidelijke opdracht met een vastgesteld budget. Zo lijkt het. Marco Bakermans krijgt snel versterking op het stille projectbureau bij Rijkswaterstaat. Wim Leendertse treedt aan als nieuwe projectleider. Het duurt nog maanden voor dat de rest van het projectteam wordt aangevuld met een technisch manager, contractmanager, manager projectbeheersing en niet te vergeten de innovatiemanager. Wim ontdekt al vrij snel dat er nog veel onduidelijkheden zijn die in de verkenning naar boven zijn gekomen. Zo is van alle betrokken knooppunten in het te verbreden tracé niet geheel duidelijk wat de consequenties van aanpassing zijn. Zowel technisch als financieel. Op onderdelen moeten er nog uitwerkingen plaatsvinden en afspraken gemaakt worden met partijen in de omgeving, zoals gemeentes, het waterschap en de provincie. Het Living Lab moet zorgen voor innovatie, maar onhelder is wat en hoe. En tot slot is het nog onduidelijk wat er moet gebeuren met de beroemde eikenboom, de Anneville-eik, in de middenberm van de A58.

Wim voert vele gesprekken, maar de issues zijn niet zomaar opgelost en er worden nog geen concrete afspraken gemaakt die kunnen worden vastgelegd in bestuursovereenkomsten.

Met zoveel onzekerheden, is het dan eigenlijk wel mogelijk om de planuitwerking, met een vastgesteld budget, voor te bereiden en uit te voeren? In de interne gate toets staan de stoplichten op groen. Hadden die in deze situatie niet op rood moeten

staan? Moet deze opdracht niet teruggegeven worden? Is er niet eerst meer onderzoek nodig? Het formuleren van de scope van het project duurt ook ongewoon lang. De vraag hoe de innovatieopgaves moeten worden gecombineerd in de scope van het project van de wegbreiding, is niet zomaar beantwoord.

Ondertussen wordt de aanbesteding van het ontwerp tracé besluit (OTB) voor het ingenieursbureau voorbereid die de planuitwerking moet uitvoeren. Rijkswaterstaat schrijft voor dat dit via de methode Best Value Procurement (BVP) moet. Bij BVP wordt het principe om veel eisen te stellen aan de inschrijvende partij losgelaten. Dit betekent een verschuiving van 'controleren en beheersen' naar 'loslaten en vertrouwen', van 'sturen door de opdrachtgever' naar 'laten leiden door de opdrachtnemer'. De opdrachtgever faciliteert alleen, de opdrachtnemer neemt het voortouw. Maar is dit wel een gepaste keuze voor dit project, met zoveel onzekerheden en met zo'n expliciete innovatieopgave?

Dit betekent een verschuiving van 'controleren en beheersen' naar 'loslaten en vertrouwen'

In januari 2017 verstuurt het ministerie de opdracht aan Rijkswaterstaat om de planuitwerking te starten.

Het duurt ongekend lang voordat de scope van de opdracht wordt vastgesteld. Meer dan een jaar na de opdrachtbrief, wordt in maart 2017 het scope formulier, en hiermee de details van de opdracht, getekend.

De A58 vormt al langere tijd een capaciteitsknelpunt. Er staan regelmatig files op het traject tussen Breda en Eindhoven. De verkenningsfase voor de A58 tussen Eindhoven en Tilburg en tussen St. Annabosch en Galder heeft aangetoond dat de reisfactor in 2030 bij een hoog economisch groeiscenario voor beide trajecten boven de 1,5 ligt en daarmee niet voldoet aan de streefwaarde uit de nota Mobiliteit. De verkenningsfase heeft uitgewezen dat een verbreding van de A58 op de beide trajecten (de fysieke opgave) het beste alternatief is qua betrouwbaarheid, robuustheid en veiligheid.

Innovatieopgave

Aan de fysieke opgave (de wegverbreding) is een Innovatiespoor gekoppeld. Dit spoor moet een platform bieden voor Innovaties op het gebied van mobiliteit en duurzame leefomgeving. Hierbij is door de Minister meegegeven dat innovaties maximale ruimte en slagingskansen moeten krijgen.

Doelstellingen van de Innovatieopgave

- InnovA58 stimuleert en implementeert innovaties op het gebied van LCC en “total costs of ownership”, resulterend in een besparing van 20% op de huidige kosten voor regulier beheer en onderhoud;
- InnovA58 stimuleert en implementeert innovaties op het gebied van duurzaamheid en energiebesparing, resulterend in:
 - een reductie in het gebruik van fossiele brandstoffen van 30% in de aanlegfase (30% reductie van de CO₂ footprint ten opzichte van huidige gebruikelijke bouwwijze) en;
 - volledig energie neutraal beheer en onderhoud (CO₂ neutrale footprint).
- InnovA58 stimuleert en implementeert innovaties op het gebied van duurzaamheid, resulterend in circulair materiaalgebruik voor één of enkele hoofdmateriaalstromen in de realisatie- en beheer en onderhoudsfase;
- InnovA58 moderniseert één verzorgingsplaats per rijrichting gericht op toekomstig gebruik (personen en vrachtvervoer) met benutting van nieuwe gebruiksgerichte en omgevingsgerichte diensten;
- InnovA58 creëert condities voor de implementatie van grootschalige “real life” experimenten met C-ITs en smart Mobility;
- De implementatie van innovatie in InnovA58 vindt tijdens aanleg en beheer en onderhoud plaats met inachtneming van de geldende veiligheidsnormen, uitgangspunten en richtlijnen.

De opdracht wordt aan het bureau Witteveen+Bos gegund. De planuitwerking kan van start!

Er is veel werk aan de winkel! Naast dat de issues met de omgeving nog niet zijn opgelost, is ook het projectteam bij Rijkswaterstaat nog niet op volle sterkte. Er is nog geen goede modus gevonden om de innovatieopgave te combineren met de reguliere wegverbreding. In feite lijken het twee verschillende projecten in één project. Maar hoe is de sturing nu geregeld?

Eén van de innovatieopgaves betreft circulair materiaalgebruik. In die tijd is de term circulaire economie in opkomst. Er wordt steeds meer over gesproken en het wordt uiteindelijk één van de focuspunten voor Rijkswaterstaat, maar in de periode 2016 en 2017 zijn binnen Rijkswaterstaat slechts enkele collega's in een heel pril stadium aan het bedenken wat een circulaire economie inhoudt en wat dit betekent voor Rijkswaterstaat. Wat is een circulaire weg of wanneer is het materiaalgebruik circulair? Hoe gaan we dat toetsen en beoordelen en wat betekent dit voor het beheer en onderhoud? Besloten wordt om naast het reguliere ontwerp van de weg een circulair ontwerp van de weg uit te vragen.

Ondertussen gaat het ingenieursbureau aan de slag en fungeert als een motor. Ze zetten soepel een gedegen plan van aanpak in elkaar. Maar, ook door de inzet van het BV ofwel Best Value, ontstaat er in de praktijk veel verwarring over wie er nu in de lead is. En dan uiteindelijk, eigenlijk niet helemaal onverwacht, ontdekt het bureau een nieuw probleem, dat inslaat als een bom. Maar hierover meer in het volgende hoofdstuk.

Wat zijn nu de belangrijkste vraagstukken bij InnovA58 in deze overgangsfase van verkenning naar de planuitwerking? En hoe kijken de betrokkenen hierop terug en welke lessen trekken ze hieruit?

Twee projecten in één?

Het blijkt een ingewikkelde spagaat, de dubbele opdracht: een wegverbreding, maar ook een innovatieopgave. Het traject is heel duidelijk. De ambities zijn helder. De doorstroomseisen zijn bekend. Het is duidelijk hoe dit projectmatig moet worden aangepakt.

Voor de innovatieopgave is nog heel veel onduidelijk. In de scope zijn doelen opgenomen en in de verkenningsfase is een hele specifieke lijst van innovaties opgesteld die toegepast kunnen worden. Zijn de innovaties op die lijst dan de invulling van de innovatieopgave? En ook het feit dat bepaalde doelen nog zo nieuw en niet ontwikkeld zijn, maakt het lastig om de inhoudelijke doelen concreet uit te werken. Bijvoorbeeld het circulaire ontwerp van de weg dat gemaakt moet worden. Wat gaat dit betekenen voor het traject en waar moet nu al rekening mee worden gehouden, om de circulaire ideeën later verder uit te kunnen werken? Logisch dat dit eerst nog meer denkwerk en onderzoek vraagt. En dit is per definitie een creatief proces waarvan de uitkomst van tevoren niet vast staat en dat vraagt een andere benadering van de uitvoering van het project.

Er is dus een spanning tussen het meer open deel van de innovatieopgave versus het meer gesloten deel van de wegverbreding. In de praktijk blijkt dat de aanpak voor innovaties wordt getoetst aan de traditionele aanpak van Rijkswaterstaat en dat heeft gevolgen voor de innovatieopgave. Want als je wilt innoveren, zal ook hier en daar de aanpak anders moeten. Er moet ruimte zijn om iets nieuws uit te proberen. Anders krijg je wat je altijd al hebt gekregen. En dat is geen innovatie.

Simone Houtman

Er was een wereld van verschil in taalgebruik en betekenis geven aan begrippen.

Bas Hoogeboom

Het was best moeilijk om innovaties te bedenken op terreinen die ook geld gingen opleveren. Innovaties kosten nu eenmaal meestal geld. Er waren dus marktpartijen die innovaties hadden liggen waar geld mee te behalen was. Het ging om ict, innovaties op duurzaamheid en op het gebied van de hardware dus asfalt. Innovatie kwam uiteindelijk ook in het programma SmartwayZ.NL. Dat was er toen nog niet maar dat kwam eind 2015 in beeld. Daarmee werd het verbonden met lokale innovaties. Duurzaamheid, energie neutrale oplossingen werden betrokken bij het traject. Windmolens of zonnepanelen die konden worden ingezet. Die stroom konden opwekken als ze werden ingezet. En ook slim asfalt dat minder zou slijten en goedkoper was. Dat soort dingen werd aan gedacht. Maar het bleek echt heel moeilijk om er meteen geld mee te verdienen.

Er is op een gegeven moment aan marktpartijen gevraagd of er nu echt innovaties zijn die geld kunnen opleveren. Zou je bijvoorbeeld de portalen weg kunnen doen en op een heel andere manier verkeersmanagement doen waardoor het geld oplevert? De marktpartijen dachten niet dat er een bieding komt die goedkoper is dan de traditionele oplossing. Geld opleveren met een aanvaardbaar risico-profiel kon dus niet. De minister heeft toen besloten om gewoon te innoveren maar niet daarmee geld te genereren. Innovaties kosten geld en dat is gewoon geaccepteerd. Daar hebben we de 10 miljoen voor gereserveerd. Het is eigenlijk wel een soort scopewijziging. Want we veranderden van standpunt over innovaties die geld opleveren.

Dan speelt ook nog mee dat bij de nadere uitwerking op detailniveau veel kaders en richtlijnen, die Rijkswaterstaat heeft opgesteld, moeten worden toegepast. Dit heeft een kostenverhogend effect.

Ik denk dat het uitgangspunt van de verkenning verkeerd was. Dat het geld moest opleveren. Je had moeten opnemen dat innovatie geld kost, de ruimte opnemen om innovatie mee te nemen. Misschien moet je de horizon van de verkenning wel verbreden. Waar wil ik op innoveren en wat wil ik met mijn tracé besluit bereiken? Maar ook specifieker zijn over de oplossing die je zoekt. Dit was nog nooit eerder gedaan dus misschien niet gek dat het niet lukte.

De opdracht voor de wegverbreding volgt een strikt wettelijk kader met het opstellen van een Milieu Effect Rapportage en ontwerp Tracébesluit. Dat wettelijk kader geeft weinig ruimte voor innovatie. Om de milieueffecten te kunnen beoordelen, moeten immers bepaalde details al bekend zijn. Het project heeft dus een dubbele doelstelling. En eigenlijk zijn er in de scope vier verschillende doelstellingen genoemd voor de innovatieopgave, dus heb je een project met een zesdubbele doelstelling. Dat maakt het ingewikkeld. Naast die dubbele doelstellingen stelden ook de partijen in de omgeving eisen. En die eisen gingen niet over de innovaties, maar bijvoorbeeld over de beekpassage over de Beerze of geluidsschermen. Dit was weer meer het werk dat in het ontwerp Tracébesluit en de Milieu Effect Rapportage naar voren kwam.

Hoe moeten die innovaties nu vorm krijgen? Het Living Lab wordt als belangrijke voorwaarde gezien voor het slagen van de innovaties. Het Living Lab moet een ontwikkel-, test- en leeromgeving worden voor innovaties. Uitgangspunt is dat de innovaties zo veel mogelijk op, aan of rond de weg worden ontwikkeld, getest en gemonitord. Zo kan ervaring opgedaan worden met het testen en implementeren van innovaties in de praktijk, zodat toepassing van innovaties versneld wordt. Vervolgens kunnen de ervaringen uit het Living Lab gebruikt worden in de andere deelopgaven van SmartwayZ.NL en de overige Nederlandse wegen. De innovatie-opgave wordt door verschillende betrokkenen verschillend geïnterpreteerd. De één interpreteert de innovatie opdracht als heel breed: we gaan hier het verschil maken: InnovA58 moet toonaangevend zijn voor Nederland en daarbuiten. Het is een droom die uitgewerkt moet worden! Terwijl de ander meer kijkt naar welke innovaties kunnen zonder al te veel risico's worden ingepast in de wegverbreding? Of liever nog, op de aparte verzorgingsplaats. Dan heeft het reguliere wegverkeer en de opgave om de weg te verbreden er geen last van.

Er is zodoende geen eenduidige stip op de horizon voor het project InnovA58 en hoe de twee zeer verschillende opgaves in dit ene project worden gecombineerd. De rol van innovatiemanager wordt aan het projectteam toegevoegd. Deze rol wordt gedurende het project door ongeveer 5 of zes verschillende mensen vervuld. Ieder met een eigen stijl en aanpak.

Sturen en verantwoordelijkheden

Er waren nog een aantal complicerende factoren die het beheersen van dit project lastig maakte.

De single responsible owner

In de regio Zuid-Nederland valt InnovA58 direct onder de Hoofdingenieur-directeur (HID). De HID delegeert de aansturing naar de directeur netwerk-ontwikkeling van Zuid-Nederland. Ook ligt de innovatie-opgave formeel bij Zuid-Nederland, maar zij lijken deze opgave niet echt op te pakken. De portfoliomanager van Grote Projecten en Onderhoud (GPO) van Rijkswaterstaat bemoeit zich ook nadrukkelijk met de planstudie. Deze situatie creëert verwarring in de verantwoordelijkheden en bevoegdheden en met name voor de innovatie-opgave ontstaat een vacuüm. Vooral in de periode dat er problemen ontstaan, kwam dit vacuüm bloot te liggen.

Want wie neemt nu uiteindelijk de beslissingen en voelt zich eindverantwoordelijk?

Verantwoordelijkheid voor realiseren van maatschappelijke doelen

Het project had een complexe opgave met innovatie op verschillende thema's, waarvan bijvoorbeeld over het thema circulaire economie nog niet veel bekend was. Bij de kennisafdeling WVL waren een aantal medewerkers aan het onderzoeken hoe het thema circulaire economie vorm moest krijgen in het project. De bevindingen zijn beschreven in het "Basisdocument Circulair Ontwerp Wegverbreding InnovA58", door Joost Hendriksen, Stan Kerkhofs en Wim Leendertse. In een dergelijk traject is het onontbeerlijk dat het

Peter van Zwam

Wat ik gemerkt heb is dat binnen het project beperkte kennis en kunde beschikbaar was ten aanzien van Innovatie. Binnen Rijkswaterstaat zijn er specialistische afdelingen waar deze kennis en kunde wel beschikbaar is. Deze capaciteit is echter niet of ook maar beperkt beschikbaar.

Het project InnovA58 heeft innovatie in haar titel. Het zou goed geweest zijn om aan te geven waar deze Titel voor staat (het wat), het scopeformulier geeft hier geen directe handvatten voor.

Wim Leendertse

Een voorbeeld van de strubbeling met de innovatieopgave is het idee om een powergrid (een stroomnet, als onderdeel van de energiec走廊) onderdeel te maken van InnovA58. Een idee dat overigens van harte wordt ondersteund door SmartwayZ.NL. Het komt niet van de grond. Rijkswaterstaat was met de Maasvlakte al bezig aan haar klimaatverplichtingen te voldoen en had geen behoefte aan aanvullende oplossingen. Er zijn allerlei bezwaren tegen het powergrid idee, zoals juridisch: Rijkswaterstaat zou een stroomproducent worden en dat zou niet mogen. Maar een echt innovatief project vereist een innovatieve werkwijze waarbij beheersing en inkadering moeilijker worden. We moeten kiezen. Het kan niet én én. Overigens was er veel enthousiasme bij de 4 DG's, maar binnen Rijkswaterstaat komt het niet verder.

Edgar Rijdsdijk (Witteveen + Bos)

Een belangrijke leerfase was dat de grootste winst voor circulaire oplossingen te behalen is bij de verkenningsfase. Daar maak je de hoofdkeuzes die je mee moet nemen in je voorkeursalternatief (VKA). Bijvoorbeeld grondverzet. We constateerden: wow die heeft een impact! En ook aan twee kanten de weg verbreden. Daar kwamen best wel interessante conclusies uit. Bijvoorbeeld dat een glazen scherm soms beter is dan een geluidswal. Dat heeft te maken met het grondverzet. Die zwaar aantikt. Dit zijn constatering die je graag meeneemt bij de afwegingen voor een VKA. Daar waar we nog konden, hadden we in het Ontwerp Tracé Besluit (OTB) veel planologische ruimte gegeven aan de aannemer om oplossingen te vinden. Dat zijn subtiele innovaties die heel waardevol zijn.

Otto Schepers (Witteveen+Bos – vervangt Edgar Rijdsdijk bij reflectiesessie)

Wat me opvalt is dat de scope van innovatie versus het aanlegproject enorm uiteenloopt qua duidelijkheid. Bij de innovatieopgave ontbreekt nog een hele uitwerking. Dit loopt zo uit fase met het aanlegtraject. Die aanlegtrein gaat vanaf dag 1 keihard rijden en dat gat is nooit meer dichtgereden.

projectteam in nauwe samenwerking met de kennisafdelingen van Rijkswaterstaat de thema's verder uitwerkt. En dan moet er ook iemand binnen het bestuur van Rijkswaterstaat verantwoordelijk zijn voor het realiseren van de ambities en zorgen voor de juiste randvoorwaarden, zoals capaciteit en inzet van de juiste kennis en competenties.

En wie is binnen Rijkswaterstaat eindverantwoordelijk voor het realiseren van de maatschappelijke doelen? Bij wie kan je aankloppen als het niet lukt?

Moet groen niet rood zijn?

Bij het aannemen van de opdracht vanuit het ministerie waren er nog veel issues niet uitgewerkt. Toch stonden de interne stoplichten op groen. Er waren nog zoveel onduidelijkheden, maar wel met een vast budget en planning. In de verkenningsfase wordt een raming gemaakt met een marge van 30%. Maar die marge verdwijnt en er wordt een vast budget in de opdracht meegegeven.

Moet Rijkswaterstaat een opdracht met zoveel onduidelijkheden wel aannemen? En wat is de waarde van de gate stoplichten?

Bestuursvereenkomsten

Er zijn veel omgevingspartijen bij dit project betrokken en met hen is intensief contact geweest. De afspraken waren nog niet concreet genoeg om vast te leggen in bestuursvereenkomsten. En kennelijk werkte de aard van de gesprekken de indruk dat het mogelijk was dat de omgevingspartijen met steeds weer nieuwe wensen kwamen. Die konden niet worden ingewilligd. Had het vastleggen van afspraken op hoofdlijnen geholpen en voor meer duidelijkheid gezorgd en verwarring kunnen voorkomen?

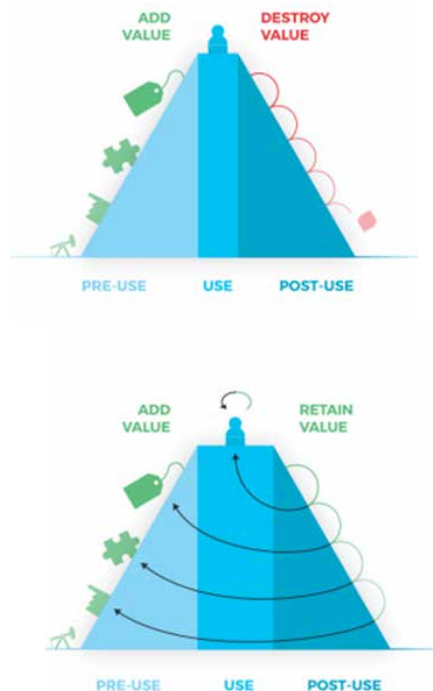
Maar ook de samenwerking en relatie met SmartwayZ.NL zorgde voor verwarring. Waren zij verantwoordelijk voor het Living Lab?

Juiste mensen op de juiste plek

InnovA58 is een complex project. Dat vraagt specifieke competenties van de betrokkenen.

Vanwege capaciteitsproblemen lukt het niet altijd om de juiste competenties op de juiste projecten in te zetten. Er wordt gekeken waar capaciteit is en minder naar de vereiste competenties voor een specifiek project. Dit heeft gevolgen voor de kwaliteit van de uitvoer van het project en heeft tot gevolg dat wordt ingehuurd en dit gaat weer ten koste van de opbouw van kennis binnen de organisatie.

Hoe gaat het project verder met deze knelpunten en zijn er nog meer lijken in de kast? Daarover meer in het volgende hoofdstuk.



Value Hill (circle-economy.com, 2017)

De duurzame innovatieopgave stand van zaken 2017

De innovatieopgave kent meerdere doelstellingen. Naast een reductie van 20% op Life Cycle Costs (LCC) is er ook een belangrijk opgave met betrekking tot duurzaamheid met als subdoelen om te komen tot een energiereductie en energieneutraal beheer en onderhoud en voor de relevante materiaalstromen ligt de opgave om een circulair alternatief te zoeken en aan het ingenieursbureau wordt gevraagd om een circulair ontwerp van de weg te laten maken, naast het reguliere ontwerp. Wat zijn de ideeën en hoe worden die uitgewerkt? En in hoeverre zijn de doelen realistisch en haalbaar?

Het bureau Nibe krijgt opdracht om de haalbaarheid van de in de verkenning opgehaalde productinnovaties te onderzoeken. In hun [rapport](#) van 17 februari 2017 staan een aantal belangrijke conclusies, die in deze fase heel belangrijk zijn voor het project.

Een **reductie van 30% in CO₂ footprint** voor de aanlegfase lijkt goed haalbaar, maar moet bij de uitwerking van het referentieontwerp verder worden aangescherpt. Ook CO₂ neutraal beheer en **onderhoud is zeker haalbaar**. Het project biedt voldoende mogelijkheden voor opwekking van elektriciteit of compensatie met aanplanting van groen. Ook financieel heeft dit een positieve impact (zie hieronder over de energiecridor).

Reductie van 20% op Life Cycle Cost (LCC) voor beheer en onderhoud is een uitdagende, maar waarschijnlijk wel haalbare doelstelling. De ontwikkelingen op het gebied van Levensduur Verlengend Onderhoud (LVO) van asfalt zijn doorslaggevend.

Alle drie de **hoofdmateriaalstromen (beton, asfalt, metalen)** bieden ruimte om op grondstof efficiëntie in aan- en afvoer van het project een hoge mate van circulariteit uit te vragen. **Hoogwaardig hergebruik** van de materialen kan als criterium bij de realisatie worden meegenomen. Met name beton biedt een kans om met aanbieden van ruimte op het werk voor innovatieve scheidingstechnieken en inzet van de materialen terug in het project, de markt een kans te bieden voor optimalisatie van grondstofgebruik.

Ondertussen wordt ook gewerkt aan de innovatie-doelstelling **minder milieuhinder**. Hier geldt het adagium 'saldo nul'. Dat betekent dat de verbreding van de weg niet meer milieuhinder veroorzaakt dan wanneer de weg niet wordt verbreed. Dit is een behoorlijke aanscherping van wat vanuit wettelijke verplichting nodig is. De omgevingspartijen leggen dit uit als: we gaan nu naar een geluidsarme omgeving. Het Nibe concludeert dat er een beperkt aantal aanknopingspunten zijn om, op de voor mens en natuur kritische passages in het tracé, aanvullende maatregelen te treffen. Verder onderzoek is nodig. De saldo nul doelstelling moet door Witteveen+Bos verder worden ingevuld. Gaat dit uiteindelijk ook lukken?

Er zijn ook innovaties die nog verder moeten worden onderzocht. Denk aan de **mogelijkheden van circulair materiaalgebruik** bij de portalen, lage temperatuur ZOAB (zeer open asfaltbeton), een studie naar kansen met de regio voor depots voor zand en grond en synergie met lokale projecten (een grondstoffencorridor), het slim breken van beton (de sector heeft behoefte aan proefproject(en)), diffractoren en self healing asfalt in voegloze overgangen. Met de circulaire **grondstoffencorridor** is het doel om:

- alle benodigde grondstoffen lokaal te leveren;
- materialen die vrijkomen uit de weg te hergebruiken
- minimaal gebruik van primaire grondstoffen: o.a. via maximaal inzet secundaire en/of hernieuwbare grondstoffen;
- maximaal voorkomen van afval en 'downcycling' van vrijkomende producten.

De ambities is hoog aangezien er veel grondstoffen nodig zijn. Uit de materialenbalans blijkt dat vraag en aanbod van materialen niet in evenwicht is. Er zijn meer grondstoffen in InnovA58 nodig, dan er vrijkomen uit het project. Dit betreft vooral zand, menggranulaat, grond, asfalt en beton. Met omgevingspartijen worden gesprekken gevoerd hoe hiermee om te gaan.

De suggestie wordt gedaan om deze innovaties verder uit te laten werken in het Living Lab. In 2017 en 2018 komt een diverse groep mensen in verschillende sessies bij elkaar en noemt zich de Circulaire Infra Community. Wat uit het Living Lab komt, komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.



Innovaties en eindresultaat

Het resultaat van de haalbaarheidsstudie laat zien dat, als de markt met de gekozen doelstellingen wordt uitgedaagd, het goed mogelijk is dat er een snelweg komt met dimbare LEDverlichting, zonnepanelen, renovatie geleiderail, een STAB laag met hoog recycling en lage temperatuur ZOAB of OPA8 voor de deklaag. Verjongingsmiddelen zorgen voor verlengde levensduur van asfalt. Al met al geeft dit een heel traditioneel snelweg beeld, dus op het eerste oog lijkt er niet veel veranderd (alleen de LED en zonnepanelen zijn een zichtbare verandering). Het is aan te bevelen meer zichtbare innovaties te overwegen, zoals nieuw portaal ontwerp, biobased vangrail, houten kunstwerken of kunstwerken uitgevoerd in composiet of Ultra Hoog Sterkte Beton, geluidschermen met dubbele functie of uitgevoerd in Miscanthus beton of bijvoorbeeld een Green Wall. Deze meer gezicht bepalende innovaties zijn in deze studie uiteindelijk niet in de voorkeur uitvoering gekomen, doordat óf de impact klein is, óf de innovaties naar verwachting in 2020 nog niet marktrijp zijn.

Het bestuurlijk convenant energiecridor

Eén van de innovatieopgaves is het stimuleren van innovaties voor het energie neutraal maken van het beheer en onderhoud. Een idee is de energiecridor komt voort uit het idee dat de huidige energie infrastructuur de toekomstige vraag niet kan faciliteren. Er is een uitbreiding dan wel aanpassing van het energienetwerk nodig. Daar komt bij dat energie steeds meer lokaal wordt geproduceerd en het huidige netwerk is ontworpen op basis van een centrale productie en transport naar lokaal.

Door gezamenlijke coördinatie en innovatie toe te passen bij aanleg van onderdelen van het netwerk ontstaat een overstijgende meerwaarde. De aanpassing van de InnovA58 biedt hier goede kansen voor, zo gaat de redenering in het convenant.

Waarom is dit convenant zo belangrijk en vernieuwend? Het plaatst de snelweg in het gebied. De snelweg is niet meer alleen een element dat mobiliteit faciliteert door het gebied maar wordt een element dat bijdraagt aan de energieopgave in het gebied dat de weg doorkruist. Daarmee voegt de weg (naast mobiliteit) ook een andere waarde toe waar in het gebied behoefte aan is. Door met de A58 ook energie (warmte en elektriciteit) op te wekken, op te slaan en te transporteren wordt de weg een multifunctionele corridor. Een ontwikkeling die prima past in de Regionale Energiestrategie en het beleid voor Duurzame gebiedsontwikkeling.

En last but not least hiermee zou de 'weg' wel eens veel goedkoper kunnen worden en flink kunnen helpen om de aanleg van wegen goedkoper te maken. Het vraagt natuurlijk wel om een ander ontwerp van de weg.

En komt dat andere ontwerp er ook?

De Anneville-eik

De Anneville-eik staat in de middenberm van de A58. Deze monumentale boom is tijdens de aanleg van de snelweg gespaard gebleven, maar door de verbreding kan de boom mogelijk niet worden behouden. De middenberm is namelijk nodig voor de extra rijstroken. Bron: [innova58.nl](https://www.innova58.nl/het+project+sub/opgaven+1/853827.aspx?t=A58-Sint-Annabosch-Galder-knooppunt-Sint-Annabosch-knooppunt-Galder-en-Anneville-eik) > <https://www.innova58.nl/het+project+sub/opgaven+1/853827.aspx?t=A58-Sint-Annabosch-Galder-knooppunt-Sint-Annabosch-knooppunt-Galder-en-Anneville-eik>

Uit: Eén van de principes over circulaire economie uit Basisdocument Circulair Ontwerp Wegverbreding InnovA58, 17-02-2017 Joost Hendriksen, Stan Kerkhofs, Wim Leendertse



2. Fase 2: 2018-2019

De planuitwerking

Witteveen+Bos is in augustus 2017 voortvarend aan de slag gegaan. In de opdracht is het halen van de planning als belangrijke doelstelling meegegeven. Het bureau gaat vooral zelf aan de slag, zoals past bij de Best Value Procurement methode. Er is weinig overleg, er zijn weinig vragen.

Dan is het voorjaar 2018. Wim Leendertse verlaat het project als projectmanager en wordt opgevolgd door Peter van Zwam. De managementstijl is verschillend. Vanaf dat moment gaat er een andere wind waaien. Als een jaar later ook een nieuwe interne opdrachtgever verschijnt, in de persoon van Wim Anemaat, wordt de verzakelijking door gezet. Maar daarover later meer.

Witteveen+Bos is inmiddels een half jaar aan het werk. Ze hebben ook een belangrijke mededeling. Het projectbudget is onvoldoende. Het ingenieursbureau voorziet een overschrijding van 30-35%.

Dit nieuws slaat in als een bom.

Hoe kan het dat deze informatie nu pas naar boven komt en wat is de oorzaak? Dat wil ook het ministerie weten, vóór dat ze bij de minister om meer budget gaan vragen.

In het algemeen is het detailniveau dat wordt uitgewerkt in de Verkenningsfase uiteraard lager dan in de Planuitwerkingsfase. In het voorkeursalternatief (VKA) dat in de verkenningsfase wordt uitgewerkt wordt gewerkt met aannames die in de Planuitwerking nader worden uitgewerkt.

In deze fase kunnen dan ook andere details en andere informatie naar boven komen die daarvoor nog niet bekend waren. Dit verschijnsel manifesteert zich bij meer (wegen)projecten, zo ook bij InnovA58.

Bij InnovA58 was het uitgangspunt voor de verkenning om die sober en doelmatig te ontwerpen met een beperkte risicoreservering. Die bleek achteraf gezien te beperkt om de verschillen op te vangen. Ook bleek dat door het uitgangspunt van sober en doelmatig dat op sommige plekken de wegverbreding asymmetrisch moest worden uitgevoerd. Dit betekent dat een aantal kunstwerken moesten worden verbreed. In de verkenning was aangenomen dat alle viaducten herbruikbaar waren. Het bleek dat dit niet kon. Voor de brug bij Oirschot scheelt dat al gauw 15 miljoen. Ook moest er meer grond en vastgoed worden aangekocht. En ook was er nog geen concrete oplossing voor de beekpassages, met name die bij Beerze. De omgeving had de verwachting dat er veel aandacht zou zijn voor de fauna. Een paar bruggen zouden dan hooggelegen moeten worden. Dat kost al gauw 40-50 miljoen extra.

De voorkeursvariant die uit de verkenning was meegegeven was eigenlijk niet meer maakbaar. Dit leidde tot heel veel wijzigingen in de opdracht aan Witteveen+Bos. Maar ook tot een opeenstapeling van ontwikkelingen die voor steeds weer extra berekeningen of onderzoek voor Witteveen+Bos leidde. Omdat alles nog aan wijziging onderhevig was, was het moeilijk om zicht te houden op de uiteindelijke kosten. Dat is een belangrijke reden dat er pas zo laat echt zicht kwam op de kosten.

Peter van Zwam

Toen ik als projectmanager aantrad vroeg ik wat de doelstellingen, zoals 30% CO₂ reductie betekent voor het project. Deze vraag kon niet eenduidig worden beantwoord, ieder had er een eigen beeld bij. We denken dat we dezelfde taal spreken maar we verstaan elkaar niet helemaal. Verificatie is hierbij op zijn plaats. Er is een droom en een beeld en er is uiteindelijk ook een realiteit en die matcht niet of zal op basis van deze analyse bijgesteld moeten of kunnen worden.

Als het projectdoel is om binnen het project innovaties te ontwikkelen is het goed dat dit organisatie breed gedragen wordt. Het project staat hier niet alleen in, mogelijk zijn er meer projecten of volgen er meer projecten. Het is dan goed dat er op directieniveau draagvlak voor is en sturing op plaats vindt in de zin van bottom-up (project naar directie) en top-down (directie-project).

Bij bekend worden van het budgettekort is er van uit het project nagegaan wat binnen het projectdoel en vigerende scope nog mogelijk was (en wat niet). Hiervoor zijn voorstellen gedaan. Het totale project is in een aantal projectonderdelen "opgedeeld". Hierbij is een keuze gemaakt. Het tracé deel Eindhoven Tilburg en de innovatiestrook is toen verder uitgewerkt. Het tracé deel Annabosch – Galder is toen mede vanwege de stikstofproblematiek opnieuw bezien.

Marco Bakermans

Raar hoe het kan gaan, het gebrek aan budget maakte InnovA58 ambitieus op innovatie en duurzaamheid; met de komst van het geld uit de Ruit verschaalden deze ambities tot een bijzaak.

Edgar Rijdsijk (Witteveen + Bos)

In een proces als een planstudie heb je een hele hoop samenwerkingsafspraken en processen te doorlopen. Maar die zijn in de BVP-methodiek niet goed gedefinieerd. In ons plan van aanpak zijn we wel ingegaan op welke rollen wij zien voor onszelf en RWS. Maar we hebben daar later veel discussie over gekregen. Er waren verschillen van interpretatie over ieders rol. Bij de wisseling van projectleider ging de beheersmatige aanpak van de wegverbreding domineren over het ontwikkelprogramma wat we op innovatie te doen hebben. Dit is een worsteling geweest waar we niet goed uit zijn gekomen. Er blijft een onbevredigend gevoel dat we niet uitgehaald eruit hebben gehaald wat erin zat. Maar ook de cultuurcomponent. Zijn we nu een wegproject aan het managen of zijn we een proces van verbinden en ondernemen over de innovaties aan het managen?

Witteveen+Bos moest lavenen tussen meerdere opdrachten/doelstellingen. Door de gekozen opdrachtvorm – BV (Best Value) – én de nadruk op het halen van mijlpalen, kwam de innovatie-opgave onder druk te staan. Wie moet die handschoen oppakken. Hoe waren de rollen en taken verdeeld tussen het Ingenieursbureau en Rijkswaterstaat? Wat moet je opnemen in een planstudie, zodat er ruimte is voor innovatie? Deze vragen bleven boven de markt hangen.

Is het toepassen van BVP bij complexe projecten wel gewenst, aangezien er pas laat in het proces signalen bij Rijkswaterstaat binnenkomen over ‘tegenvallers’? In dit geval veroorzaakt door het feit dat het bureau als expert alleen op gezette momenten het project-team van Rijkswaterstaat informeert en meeneemt in de besluitvorming. Het ontwerpproces is tegen die tijd dan al zo ver gevorderd, dat bijsturing haast niet meer mogelijk is.

Deze projecten zijn zo groot en complex, dat ze vooraf niet goed voorspelbaar zijn. Veel verschillende partijen hebben verschillende belangen bij dit project. En als doelstellingen conflicteren, welke prefereert dan? Hoe stuurt de top van Rijkswaterstaat en het ministerie?

Er is dus speelruimte nodig. Zowel financieel als qua planning. Maar toch wordt de marge uit de ramingen in de verkenning verlaten en een vast budget, een scope en planning afgesproken. En die zaken blijven leidend in de sturing. Blijf binnen het budget, de scope en de planning. Terwijl de issues die er bij InnovA58 nog waren, aantonen dat er meer speelruimte nodig was. En dit is niet alleen bij InnovA58 het geval. Bij veel projecten blijken de ramingen en planningen uiteindelijk te weinig lucht te hebben voor de al dan niet onvoorziene ontwikkelingen waar een dergelijk groot en langdurend project mee te maken krijgt.

Dit werkt uiteindelijk ook de beheersreflex in de hand en de innovatieopgave komt verder onder druk te staan. Het wordt een risico factor in plaats van een belofte voor nieuwe kansen.

Wat zijn nu de oplossingen? Er zijn allerlei scenario’s uitgewerkt. Van versoberen tot en met het schrappen van de innovatieopgave. Of kan één van de twee tracés vervallen en het budget samenvoegen met de andere tracé uitwerking? Hiermee schuift de uitvoering van één van de twee trajecten in de tijd naar achteren. Maar is dit ook de oplossing die de minister voor staat?

In het late voorjaar van 2019 deed de Raad van State een uitspraak die heel veel bouwprojecten in Nederland plotseling stil legde. De uitspraak heeft betrekking op de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De wegverbreding bij de A58 zorgt voor meer verkeer en dit leidt tot een toename van de uitstoot van stikstof. Ook de aanlegwerkzaamheden zelf zorgen voor uitstoot van stikstof. Allereerst is onderzoek nodig naar de gevolgen en mogelijke maatregelen om de stikstofuitstoot van de wegverbreding te verminderen. Welke consequenties dit heeft voor de planning en de uitvoering van het project, is nog niet te bepalen. Dus een pas op de plaats.

Bas Hoogenboom

We zien ook dat we de laatste tijd alleen maar tegenvallers hebben. En moeten we hier niet op een andere manier mee omgaan? Niet altijd op de middenraming gaan zitten maar ook eens een marge aanhouden zodat je tegenvallers op kunt vangen. Of je moet anders ramen. Goed om hier eens de discussie over aan te gaan.

Wim Anemaat

We leven in een cultuur dat als je projectmanager bent je je eigen broek moet kunnen ophouden. Dat werkt niet meer zo. De wereld is veranderd. Met de omgevingswet zeker. Er is geen aanlegproject waarin Rijkswaterstaat alleen de zaak bepaalt. Je kunt niet meer zeggen wie betaalt bepaalt. In Brabant is er geen project meer dat je eigenstandig mag uitvoeren. Je hebt te maken met provincie, gemeenten en een veelheid aan partijen.

Ik ben nu een stuk tevredener over het innovatief gehalte.

Wim Leendertse

De marge van onzekerheid bij de ramingen van plus of min 30% wordt vergeten. We hadden in feite een 30% overschrijding mogen hebben hier. Maar dat zijn we hier vergeten.

Bas Hoogenboom

Het idee van de innovatieopgave was eerst dat we er geld mee gaan verdienen. Geconstateerd is dat we dat niet kunnen. We wilden kijken hoe we hier innovaties gaan toepassen die in andere projecten geld gaan opleveren. Er was wel degelijk over nagedacht en het zat allemaal redelijk goed in elkaar. Zo is er nog steeds een risicoreservering. Uiteindelijk is het in de uitvoering niet helemaal goed gegaan maar dat is ook omdat het nieuw was.

Edgar Rijdsdijk (Witteveen + Bos)

Achteraf gezien waren de ambities wel heel groot. We hadden commitment nodig op hoog niveau. De ontwerp Tracé besluit (OTB) opgave is helder, daar moet je in besluitvorming en met partners een en ander forceren om op planning te blijven. De innovatieopgave vraagt een ander soort steun. Dat vraagt steun om netwerken te ontsluiten, om financieringen te organiseren, om onzekerheden mee te nemen in je planstudie. Om misschien wat extra tijd te reserveren voor interessante ontwikkelingen. Om een focus aan te brengen van: dit wel dat niet. Daar heb je een ander soort steun en hulp voor nodig dan met de OTB-opgave. Maar daar was geen ruimte voor. Er was geen geld voor die innovatieopgave. Ik kan me ook niet herinneren dat werd besloten: dit zijn de vijf maatregelen die we gaan doen en de andere vijftien niet. En we gaan dat zo financieren en dit is hoe we de raakvlakken zien met het OTB.

Innovatie een steeds kleinere bijzaak

De nadruk op het halen van de planning is ook een bedreiging voor de innovatieopgave. Of andersom. Innovatie is onzeker en dat is een bedreiging voor de doorlooptijd. De reflex van het ingenieursbureau is om steeds meer te sturen op de doorlooptijd, steeds meer weg bij de onzekerheid. Innovatie wordt een steeds kleinere bijzaak bij InnovA58.

Ook versterken al die verschillende opdrachtgevers het proces van verschraling. En Rijkswaterstaat staat die beweging toe. Het geeft meer duidelijkheid. De naam van het project blijft wel InnovA58. Maar wat blijft er van de innovatieopgave over?

Living Lab wordt Circulaire Infra Community

In een aantal sessies die in 2017 en 2018 plaatsvonden, komt een divers gezelschap, bestaande uit inwoners, bedrijven, kennisinstellingen en overheden, onder begeleiding van de Bouwcampus, bijeen onder de noemer van de Circulaire Infra Community. De groep ontwikkelt visies met betrekking tot meekoppelkansen, lef om samen te werken en een visie op een circulaire weg. Van de visies op de circulaire weg worden drie visualisaties gemaakt: de technische weg, de biologische weg en de sociale weg.

In die tijd is er nog weinig tot geen (gemeenschappelijk) beeld van wat een Circulaire Economie inhoudt, laat staan wat een circulaire weg eigenlijk is. De visies helpen om een idee te krijgen, maar het proces om te komen tot concrete doelen en ambities voor Circulaire Economie voor het project InnovA58 blijft lastig. Hoe worden deze visies bij InnovA58 geïmplementeerd?

In de praktijk blijkt, dat de resultaten nauwelijks worden verbonden met de doelstellingen van InnovA58. Het zijn twee sub-processen, elk met een eigen doel, die naast elkaar en tegelijkertijd plaatsvinden. InnovA58 heeft als doel van deze samenwerking het ontwikkelen van experimenten op de corridor. De Bouwcampus werkte meer aan visies en niet zozeer aan het uitwerken van concrete

experimenten. Deze verschillende werkwijzen en behoeftes leidt tot spanningen tussen beide processen.

Zie het [Verslag evaluatie circulaire infra community](#)

Langzaamaan worden vooral de 'harde doelstellingen' en beheersbare maatregelen in het project leidend. Er wordt gekozen voor concrete en tastbare resultaten met betrekking tot de innovatie-opgave. Dus wordt er vooral gezocht naar innovaties die al (bijna) marktrijp zijn met hoge TRL (Technology Readiness Levels) van 8 of 9. De zeer innovatieve oplossingen met lage TRL's halen het niet.

In datzelfde voorjaar van 2019 komt er bij Rijkswaterstaat een nieuwe interne opdrachtgever. Hij constateert dat een aantal cruciale zaken niet helder zijn: de opdracht, de verantwoordelijkheidslijn en er is een financieringstekort. Het kost hem driekwart jaar om deze zaken te saneren.

Uiteindelijk beslist hij dat InnovA58 een wegverbreding is waar zoveel mogelijk innovatieve technieken worden toegepast. Punt.

De hoop is gevestigd op de verzorgingsplaats Kloosters die wordt omgedoopt tot proeftuin voor innovaties.

Ook hakt de interne opdrachtgever de knoop door dat de bovenwettelijke ambities vervallen. Dus het saldo "o" adagium is hiermee van de baan. Rijkswaterstaat wil wel bovenwettelijke maatregelen uitvoeren, maar dan moeten de omgevingspartijen de financiering regelen. Uiteindelijk leggen de partijen zich hierbij neer.

En dan is het begin 2019. De Raad van State komt met een uitspraak over de programmatische aanpak van stikstof (PAS). Een uitspraak die alles weer op losse schroeven zet.

Innovatiestrook

Vanuit het innovatie test centrum van Rijkswaterstaat is er behoefte om innovaties op een centrale plek te testen. Om op deze manier innovaties beter met elkaar te kunnen vergelijken, een leeromgeving te realiseren en ook innovatie zichtbaarder te maken voor de buitenwereld. Deze wens past goed bij de uitkomst van een Battle of Concepts waarin Young Professionals door het ministerie (DGB) werden uitgedaagd om mee te denken hoe het ministerie van IenW koploper kan worden op het gebied van duurzaamheid. Winnaar werd het concept 'innovatie strook'. Het concept is te vergelijken met een inspirerende 'flagship store' van een duurzame pionier. Tijdens de werkconferentie duurzame leiders op 28 juni 2017 te Utrecht doet de Secretaris-Generaal de toezegging om de innovatie strook ook echt te gaan realiseren. Mattijs Erbeveld, werkzaam bij het corporate innovatie programma, ziet een kans om wensen te combineren en neemt het op zich het idee van innovatie strook uit te werken. Als snel blijken de doelen vanuit InnovA58 aan te sluiten bij de doelen vanuit het concept van de innovatiestrook. Samen met Marco Bakermans en Joke Jager wordt een houtkooschets opgesteld voor de locatie Kloosters. Deze schets vormt de basis voor het realiseren van een innovatie strook binnen het project InnovA58.

Bas Hoogenboom

We hadden veel meer gezamenlijk aan de voorkant van de opdrachtverlening naar de markt een gesprek moeten voeren met de partijen over hoe zij het zien. Wat voor en tegens zijn en mogelijkheden en risico's en waar je uiteindelijk voor kiest. We laten een aanbesteding over aan RWS maar aan de voorkant kun je dit gesprek wel voeren. Dat gesprek is niet goed gevoerd in het begin. We hadden moeten bespreken met de markt hoe we ze kunnen betrekken. Niet alleen met het ingenieursbureau maar ook met partijen die uiteindelijk de realisatie doen. De markt had veel beter moeten worden betrokken bij de elementen en doelen die in innovatie zouden moeten worden betrokken. Niet in een separaat traject.

Witteveen+Bos levert in die periode het ontwerp tracébesluit op. Het beoogde eindproduct van hun opdracht en wordt gevraagd om een visie op het vervolg te maken. Rijkswaterstaat start voor het vervolg een nieuwe aanbesteding, waar ook andere partijen weer op kunnen inschrijven. Uiteindelijk blijkt hier de samenwerking met Witteveen+Bos te beëindigen.

Wat zijn nu de belangrijkste vraagstukken bij InnovA58 in deze fase van de planuitwerking?

Risicobeheersing versus meer adem voor projecten in tijd en geld

Rijkswaterstaat stuurt op het beheersen van risico's. En dan voor het risico om te vertragen en het risico dat meer budget nodig is. Kortom, het beheersen van tegenvallers. Die zijn niet goed voor het imago van Rijkswaterstaat, niet fijn voor de projectmanager die die boodschap moet brengen, niet fijn voor het ministerie waar budgettekort ontstaat et cetera.

Hoe zou het zijn als projectmanagers wat meer ruimte krijgen? En dat hiermee ook de opdrachtgevers meer ruimte krijgen om kwesties in de discussie te brengen in plaats van voornamelijk het beheersen van tijd en kostenoverschrijding. Wat zou dit betekenen voor de realisatie en resultaten en innovaties in een project? Zo'n andere sturing betekent ook dat de directie van Rijkswaterstaat dit moet steunen en bespreken met de politieke en bestuurlijke setting.

Aandacht voor overdracht

De overdracht van verkenning naar planuitwerking, waarbij de werkzaamheden ook verplaatsen van het ministerie naar Rijkswaterstaat was abrupt. Er is veel kennis opgedaan in die fase, maar onduidelijk is hoe die kennis is overgedragen. Ditzelfde geldt ook voor de betrokkenheid van Rijkswaterstaat bij de verkenning.

Maar ook de overdracht van kennis van de ene projectmanager naar de andere projectmanager is een punt van aandacht en ging in dit project vrij

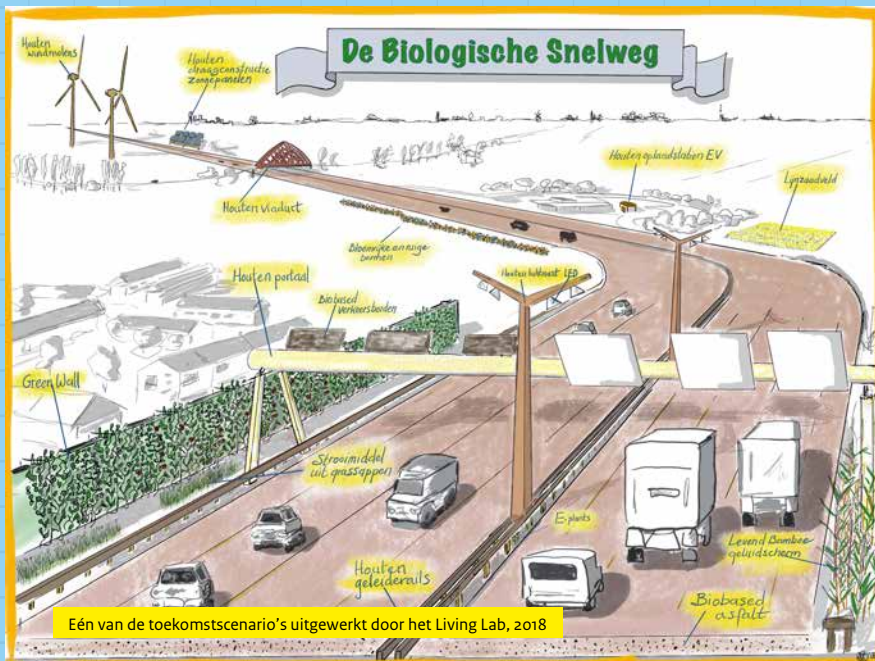
abrupt. En denk ook aan de grote diversiteit aan innovatiemanagers die aan het project hebben gewerkt met ieder hun eigen invalshoek. Hoe zou het zijn als de overgang van de ene projectmanager naar de andere meer geleidelijk zou kunnen gaan? Met een inwerk- en meelooptijd? Zodat niet iedere opvolger het wiel opnieuw hoeft uit te vinden en de schat aan opgedane kennis en ervaring goed benut wordt.

Overigens geldt dit ook voor andere rollen in het project, zoals de interne opdrachtgever, de contractmanager, de innovatiemanager etc.

Innovatieproces en innovatiestrook

Het invullen van de innovatie-opgave blijft een lastig proces. De knelpunten in de begroting en de onopgeloste issues veroorzaken een reflex om de risico's in het project te beheersen. De innovatieopgave wordt een risico en moet beheersbaar worden.

Zo blijkt het idee van de energiecridor en om hier een ander ontwerp van de weg van te maken, uiteindelijk te lastig. Er zijn teveel richtlijnen en het aanpassen hiervan vraagt een enorme doorlooptijd. Het idee gaat van tafel. Wel zijn er kansen om de verzorgingsplaats bij Kloosters te benutten als Innovatiestrook. Ligt daar de oplossing?



Eén van de toekomstscenario's uitgewerkt door het Living Lab, 2018

Onderzoek gevolgen uitspraak Raad van State over Programma Aanpak Stikstof

projectteam InnovA58 18-06-2019 2012 0

Op 29 mei heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de toepassing van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bij het bepalen van maatregelen voor natuurherstel. Wat de gevolgen zijn van de uitspraak over het PAS voor projecten van Rijkswaterstaat wordt nu bekeken.

In de tussentijd gaan de voorbereidingen voor de beide Ontwerptracébesluiten (OTB's) Eindhoven-Tilburg en Annabosch-Galder onverminderd door. Op dit moment is echter niet te zeggen wanneer deze OTB's kunnen worden afgerond. Zodra hierover meer informatie bekend is, publiceren we dit via deze website.

Onderzoek gevolgen uitspraak Raad van State over Programma Aanpak Stikstof. Bron: innova58.nl > nieuws

Pieter van Ginneken

Wat ik het lastigste vond was dat Rijkswaterstaat niet open kon zijn naar de omgeving over de kostenoverschrijdingen. Dat er zo weinig vertrouwen is naar de omgeving. Terwijl we zeggen dat we partner in samenwerking willen zijn, dat raakt me in het diepst van mijn vezels. Mijn insteek was om vraagstukken op tafel te leggen zodat anderen kunnen helpen er op een andere manier naar te kijken. Die ruimte was er niet. Die openheid en dat vertrouwen in de samenwerking zou er wel moeten zijn.

Peter van Zwam

Zoals eerder gezegd lijkt het mij goed om periodiek te kijken of het project nog op de goede koers zit en daar waar nodig bij te sturen; dus past de scope, budget en risico's etc.? Iedere fase in een project kent haar eigen dynamiek. Zoals je naar het project op zich kijkt zo kun je ook naar het team kijken. Dit geldt ook voor de Projectmanager. Vragen zoals: zijn we op de goede weg, past het etc? Periodieke wisselingen van personen/ functionarissen kan ertoe bijdragen dat projecten effectiever zijn.

3 Fase 3: 2020-2021

Huidige stand van zaken

Het lijkt alsof het project een pas op de plaats maakt, maar achter de schermen ligt het project allerm minst stil. Witteveen+Bos heeft begin 2019 voor beide trajecten ontwerp tracébesluiten opgeleverd. Maar wat zijn de gevolgen van de uitspraak van de Raad van State of de Programmatische aanpak Stikstof (PAS) en hoe wordt het budgetprobleem uiteindelijk opgelost?

Nader rekenen aan stikstofmaatregelen

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State is vertraging in besluitvorming en realisatie ontstaan. Een eerste inschatting voor het project A58 Eindhoven-Tilburg is dat dit 1-3 jaar vertraging kan opleveren en voor het traject A58 Annabosch-Galder 3-5 jaar. De jaren 2020 en 2021 staan dan ook in het teken van het uitwerken van de stikstofopgave voor de beide trajecten Eindhoven-Tilburg en Annabosch-Galder.

De verwachting is dat voor het traject Eindhoven-Tilburg de stikstofopgave te overbruggen is met een aantal extra maatregelen. Voor het traject Annabosch-Galder is de aanpak van stikstofneerslag complexer en ingrijpender. Hier is uitgebreid onderzoek nodig.

Verzorgingsplaats kloosters: proeftuin voor innovaties

Langs de A58 tussen Tilburg en Oirschot zijn er meerdere verzorgingsplaatsen. Verzorgingsplaats Kloosters is uiteindelijk uitgekozen als locatie om innovaties te laten landen. Er komt een Innovatiepaviljoen, een Innovatiestroom en de verzorgingsplaats wordt een verzorgingsplaats 2.0 met nieuwe

diensten. Marktpartijen worden uitgedaagd om naast een aantal innovaties die Rijkswaterstaat zelf kansrijk acht, zelf te komen met innovaties die daar getest kunnen worden. Degene die het beste innovatieplan heeft kan het daar testen. Dit sluit aan bij de wens dat Rijkswaterstaat meer gelegenheid moet geven om marktinnovaties te testen.

De verzorgingsplaats zelf wordt innovatief ingevuld. In de buurt van het tankstation komt een **Innovatiepaviljoen** en worden de aan- en afrijstroken aangelegd als zogeheten Innovatiestroom. Dit is een teststrook waar allerlei innovaties beproefd kunnen worden. VolkerWessels-onderneming Gebr. Van Kessel krijgt in het najaar van 2020 de opdracht om deze Innovatiestroom aan te leggen.

Op 27 september 2021 verrichtte demissionair minister Barbara Visser van Infrastructuur en Waterstaat de officiële starthandeling voor de aanleg van de Innovatiestroom A58 Kloosters bij Oirschot. De minister gaf het startsein samen met Nyckle Sijtsma (bedenker project), Cees de Wijs (CEO VolkerWessels Infrastructuur) en Tess van der Staak (Jeugdburgermeester Oirschot). Demissionair minister Visser zegt: 'Rijkswaterstaat bouwt dagelijks aan goede bereikbaarheid. Om de impact op het klimaat zo klein mogelijk te houden willen we in 2030 energieneutraal zijn en circulair werken, terwijl we doorwerken aan wegen die Nederland in beweging houden. De resultaten van de Innovatiestroom helpen hierbij.'

Dick van Klaveren

Ik vind eigenlijk dit project een enorm succes. Want we zijn hier vroegtijdig achter de financiële knelpunten gekomen. Namelijk voor het Ontwerp Tracé Besluit (OTB). Je kunt zeggen: dat heeft nog lang geduurd. Maar bij veel projecten komen we er in de uitvoering pas achter. En dan gaat het echt heel veel geld en tijd kosten en krijg je er niet extra's voor terug. En bij dit project kost het ook geld maar je krijgt er wel een scope voor terug. Je kunt het dus ook framen als nu waren we er een keer op tijd bij. Anders waren we er in de uitvoeringsfase tegenaan gelopen.

Ben Spiering

Dat slaat de spijker op de kop! Het had nog wat sneller gekund en de verwachtingen hadden beter gemanaged kunnen worden door vanaf het begin 1) scherper onderscheid te maken tussen het type innovatie dat nagestreefd werd (kostenbesparend, GWW verduurzamend, meekoppelen met andere functies, mobiliteit 2) en een onderscheid te maken tussen innovatie en scope en leg de scope bestuurlijk vast. Je komt dan op een basisscope die innovatief gerealiseerd mag worden en aanvullende opties die gerealiseerd mogen worden indien een innovatieve benadering die haalbaar en betaalbaar maken. Dat vereist dan wel dat je met een geselecteerde marktpartij samen en gelijktijdig werkt aan ontwerp en beprijzing én aan OTB en MER.

InnovA58 en innovaties

Rijkswaterstaat bouwt dagelijks aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Een groene leefomgeving waarin je veilig kunt wonen, werken en reizen. Rijkswaterstaat wil in deze energietijd zijn. We werken dan evenveel energie op als we verbruiken. Daarnaast werken we circular door bouwmaterialen hoogwaardig te hergebruiken, zo min mogelijk afval te produceren en gebruiken we duurzame materialen.

De geldt ook voor het project InnovA58, waarbij we de A58 tussen de knooppunten Sint-Anthonis en Calder en tussen Eindhoven en Tilburg verbreed van twee naar drie rijstroken. De verbreding is nodig om de files op deze weg, en het daarmee samenhangende sluipverkeer in de dorpskernen rondom de A58, fors te verminderen. We pakken dit aan samen met de markt en maken hierbij gebruik van innovaties. Zo herontdekt een aantal mogelijkheden ter inspiratie.

Samen met de markt

De uitdagingen rondom innovaties zoals slimme mobiliteit, circulariteit en klimaat & energie gaan niet. De maatregelen die zich afwikkelen hebben, koppelen we aan de wegverbreding. We gaan in gesprek met bedrijven en bouwers (marktconsultatie) en bekijken welke innovaties we in het contract kunnen vragen of stimuleren.

Samen blijven experimenteren: Living Lab

Innovaties die passen binnen de innovatiethema's van InnovA58 krijgen een plek in het Living Lab. Dit is een gebied op, aan en rond de A58 waar we de komende 10 jaar blijven experimenteren en innoveren. Binnen het Living Lab is ruimte om innovaties die zich nog niet hebben bewezen in de praktijk te testen om zo de kans op succesvolle toepassing te vergroten. Dit doen we samen met marktpartijen, overheden, kennisinstellingen en gebruikers.

Klimaat en energie

De verbrede A58 faciliteert waar mogelijk de productie, het transport en de opslag van energie. Bij de aanleg van de verbreding gebruiken we tenminste 30% minder energie dan normaal door:

- Slimme mobiliteit: een betere doorstroming heeft een positief resultaat op de hoeveelheid auto's op de weg.
- Circular te werken: we besparen energie door minder nieuwe materialen te gebruiken waardoor er minder materiaal getransporteerd hoeft te worden.

Naast deze besparende maatregelen streven we er naar om energie op te wekken door het plaatsen van zonnepanelen langs de weg. Deze panelen kunnen gecombineerd worden met zonnegedruiscement, zoals de Solar Highways langs de A58.

Circular werken

Bij de aanleg gaan we slim om met grond en materialen. We werken aan een circulaire economie door de hoeveelheid afval te verminderen, materialen opnieuw te gebruiken en duurzame materialen te gebruiken.

- Benodigde bouwmaterialen halen we bij voorkeur uit de nabije omgeving.
- Gebruikte bouwmaterialen zijn zoveel mogelijk herbruikbaar (zouven en afval te wegvoeren, zoals bodden en geleidelijk).
- Vrijkomende grond zetten we slim in.

Slimme mobiliteit

InnovA58 maakt gebruik van slimme mobiliteit. We gaan met nieuwe technologieën aan de slag om de doorstroming en de leefbaarheid te verbeteren. Denk aan:

- Projecten voor spitsrijden.
- Nieuwe diensten zoals reisinformatie-apps.
- Schone mobiliteit, zoals de elektrische auto's, de elektrische fiets en het openbaar vervoer.
- Langs de weg meten van bandenspanning om ongevallen met vrachtauto's te verminderen.
- Een tramspoor langs de A58 voor de overstap van auto naar fiets of openbaar vervoer.

InnovA58 werkt samen met Smartway.nl aan het uitvoeren van deze maatregelen.

Verzorgingsplaats 2.0

Langs de verbrede A58 kunt u parkeren en rusten op de innovatieve verzorgingsplaats Kloosters. Op de verzorgingsplaats komt een teststrook voor nieuwe soorten afval, energieopslag en verlichting. Ook kan de wegtracé naar straten bijvoorbeeld kantelen, een broeie koppen, de elektrische auto's laden, bestelde artikelen ophalen bij het afhaalpunt en lokale producten kopen in de shop. Er zijn voldoende parkeerplekken en voorzieningen voor vluchtgehuilhuif.

Innovatiestroom

Innovatiestroom

Duurzame energie

Duurzame energie

Energie

> 30% Minder energieverbruik

Circulaire producten en innovaties

Het project wordt een showcase van duurzame en circulaire toepassingen binnen de GWW-sector. Ervaringen die hier worden opgedaan, dragen bij aan de ontwikkeling en toepassing van innovaties bij de A58-wegverbreding én andere wegenprojecten. Gebr. Van Kessel past, samen met diverse ketenpartners en KWS Infra Eindhoven, een groot pakket aan circulaire producten en eigen innovaties toe. De in- en uitvoegstroken naar de verzorgingsplaats worden dubbel uitgevoerd en hebben een lengte van maar liefst 1400 meter. Dit is uniek in Europa: het is de enige teststrook die toegankelijk is voor het reguliere verkeer. Hier zijn praktijktesten mogelijk op een locatie langs de snelweg die goed bereikbaar is voor zowel onderzoekers als voor geïnteresseerden.

De huidige verzorgingsplaats Kloosters wordt een **Verzorgingsplaats 2.0** met nieuwe diensten die passen bij de functie van de A58, bij de omgeving én bij de wensen van weggebruikers. Denk bijvoorbeeld aan informatievoorziening op deze verzorgingsplaats over de streek, een veilige rustplaats en ontspanningsfaciliteiten voor vrachtwagenchauffeurs, geïntegreerde oplaadsystemen voor elektrische auto's en ruimte voor de natuur. Daarbij wordt nauw samengewerkt met partners uit de regio.

www.innova58.nl > innovatiestrook

De voorbereiding en aanbesteding van de Verzorgingsplaats 2.0 zijn inmiddels afgerond en de realisatie is in 2021 begonnen. De oplevering zal naar verwachting in 2022 plaats vinden.

Kijk voor meer informatie over de Innovatiestrook en de Verzorgingsplaats 2.0 langs de A58: www.innova58.nl/innovatie

Hebt u vragen over de Innovatiestrook of wilt u meer weten over de mogelijkheden om innovaties te testen? Stuur dan een mail naar: innova58@rws.nl

Pieter van Ginneken

We oefenen wel maar we zijn er nog lang niet. Als ik terugkijk zie ik een periode waarin je eerst moet verkennen en experimenteren. Daar hoort bij dat je de ruimte neemt en kunt zoeken. De Wim Leendertse methode om het zo maar te zeggen. Dan krijg je een fase waarin je piketpaaltjes moet gaan slaan. Dat is wat Wim Anemaat nu aan het doen is. Beide hebben het andere ook in zich maar werden er in die fase minder op aangesproken. Het is de balans tussen die twee waar het om gaat: Je moet de duidelijkheid verschaffen wanneer het kan. Maar je moet jezelf de ruimte geven daar waar je nog geen besluit hoeft te nemen om dat ook uit te stellen. Want dan ontstaan er ook mogelijkheden.

Het living lab is als term geïntroduceerd om een omgeving te creëren waarin getest kan worden wat je in de praktijk kunt toepassen op het gebied van duurzame bouwmethoden en circulaire economie en dergelijke. Met een testomgeving kun je de markt helpen die risico's in te schatten en te experimenteren. Inmiddels is dat woord wel een beetje veranderd qua inhoud. Inmiddels lopen er allerlei woorden door elkaar heen. Want we hebben het over een innovatiestrook, een verzorgingsplaats voor de toekomst, een paviljoen. We noemen nu de manier van samenwerken nu het living lab. In 2016 waren we nog niet zover in het denken. Ik ben nu wel tevreden over de afspraken die er nu zijn.

Een nieuw Living Lab

Daarnaast start een (nieuw) Living Lab InnovA58. Binnen het Living Lab is ruimte om innovaties, die zich nog niet hebben bewezen in de praktijk, te testen om zo de kans op succesvolle toepassing te vergroten. Het Living Lab is gericht op marktpartijen, overheden, kennisinstellingen en gebruikers.

Wisseling van de wacht

In deze periode komt er binnen Rijkswaterstaat weer een nieuwe projectleider. De rol van innovatiemanager wordt gecombineerd met de technische manager. De programmadirecteur, die de rol van interne opdrachtgever, gaat met pensioen. De aanbesteding voor de ondersteuning door een ingenieursbureau levert een nieuwe partij op, er is een gewijzigde scope en een realistisch budget. De opdracht is nu om een Ontwerp Tracébesluit voor het tracé Eindhoven-Tilburg te maken en daarna een Tracébesluit.

Hoe kijken de betrokkenen terug op de bereikte resultaten en de ontwikkeling van de innovatiestrook? Is dit de invulling die zij zich hadden voorgesteld bij de innovatie-opgave?

En wat kan het huidige projectteam van deze geschiedenis leren? Zijn de verantwoordelijkheden nu duidelijk belegd? Hoe kijken zij aan tegen de innovatie-opgave? Krijgt die weer nieuw elan? Het is nu al gebleken dat de in deze publicatie beschreven geschiedenis voor hen waardevol is en dat ze lessen willen trekken uit het verleden.

Wordt vervolgd!

Dick van Klaveren

Ik denk dat we er verstandig aan hebben gedaan door te zeggen we stoppen en we beginnen opnieuw. Zodat we een voorspelbaar traject kunnen doorlopen. Als ik zie hoe dat gaat met de innovatiestrook en de verzorgingsplaats. Dan zie ik dat het project een grote omslag heeft gemaakt. Daar ben ik wel trots op. Er wordt heel enthousiast gereageerd vanuit de markt. Vooral over de innovatiestrook wordt enthousiast gereageerd. Ik word daar ook over gebeld.

Ik zie echt een nieuw elan komen in dit project. We hebben onlangs nieuw budget gekregen. We kunnen ook aan de slag met die innovaties. Het biedt kansen zoals we er nu voor staan. We gaan het uiteindelijke doel dan toch halen. Misschien wel wat later maar toch wel met de kwaliteit en innovaties die we oorspronkelijk ook wilden.

Ik weet nog niet wat er aan innovaties in Eindhoven Tilburg gaat komen maar zo'n innovatiestrook aanbesteden heb ik nog nooit gedaan. Het is echt wel bijzonder en anders dan in andere projecten. Anderhalve kilometer waar gedurende twee jaar alleen maar proefplaatsen zijn. Dat is toch geweldig? Dat hebben we nog nooit gedaan. We gunnen aan het eind van het jaar (2020) en wat ik leuk vind is dat we de markt de kans geven.

De worstelingen in de voorfase zijn niet voor niets geweest. De mensen uit het innovatieteam hebben dingen opgeleverd, waar we nu gebruik van maken. Je hebt die dromers nodig maar hebt ook de zakelijke mensen nodig.

Wat is de opgave? (tips en adviezen)

- Spreek met de betrokkenen goed door wat de innovatieopgave betekent. Het initiatief hiertoe ligt bij de opdrachtgever (s) die hierin samen met de projectmanager vorm aan moeten geven. Bespreek ook de rol van de innovatiemanager. Zorg voor een eenduidig beeld van het doel en de stip op de horizon en de route naar die stip op de horizon. Communiceer dit duidelijk met de partijen in de omgeving en wat van hen verwacht wordt en wat zij kunnen verwachten.
- Er waren vier innovatiedoelstellingen. Maak de doelstellingen specifiek en concreet zodat er een duidelijke richting aan de innovaties wordt gegeven. En beter nog: beperk je in het aantal innovatiedoelstellingen en bekijk hoe die innovatiedoelstellingen onderling interacteren. Zorg dat je het goed uitwerkt en kijk welke maatregelen het meeste impact hebben, of er in de uitvoering overlap is en breng focus aan. Dan gaan ze ook minder snel conflicteren.
- De innovatieopgave had in het begin als verwachting dat daar de problemen voor de omgeving mee zouden worden opgelost en dat het project hiermee betaalbarer zou worden. Dat is een recept voor onvrede. Zorg dat de verwachtingen aan het begin goed worden gemanaged.
- Zorg voor meer speelruimte in de projecten qua budget en planning en risico reservering. Hanteer een marge, zoals in de ramingen in de verkenningen wordt gedaan. Dit geldt ook voor de tijdsplanningen. En als er een innovatie-opgave wordt opgenomen, moet er ook een grotere risico-reservering worden opgenomen.
- Laat de directie van Rijkswaterstaat en het ministerie in gesprek gaan over de sturing op budget en tijd en bijvoorbeeld in een project de ruimte geven om te experimenteren met een sturing op realisatie van (innovatie-)doelen, met een marge in het budget en planning.
- Nevenvangst van een dergelijke aanpak is dat er naar verwachting ook minder tegenvallers zullen zijn en hierdoor de gesprekken meer zullen gaan over het realiseren van de doelen. Dit bevordert ook een meer open cultuur, waar het melden van tegenvallers schadelijk is.



Wie zit er aan het stuur en beslist?

- Zorg voor eenduidige sturing. Dus één opdrachtgever voor één projectmanager. En niet vier of vijf die een verschillende mening hebben. Een simpele sturingslijn met duidelijke verantwoordelijkheden en een duidelijke overleglijn tussen die twee.
- Zorg dat iemand op het juiste niveau binnen de Rijkswaterstaat organisatie eindverantwoordelijk is voor het realiseren van de maatschappelijke opgaves.
- Wordt in het instrument gate wel de juiste beslissingsinformatie verwerkt om een opdracht te kunnen aanvaarden? Als er nog zoveel onduidelijkheid is, over de opgave, het budget et cetera en de stoplichten staan toch op groen: aanvaardt dan niet de opdracht of vraag om verlenging van de verkenning. Neem geen genoegen met ongeveer of begin maar alvast.

Lessons learned

We kunnen nog veel van elkaar leren en beter zorgen voor de overdracht van kennis en ervaringen naar onze opvolgers en de rest van de organisatie. Zoals Jean Luc Beguin in het begin zei: *‘Wat gaaf wat jullie hier aan het doen zijn. Hoe gaan jullie de lessen die jullie hier aan het leren zijn vertalen naar de rest van Rijkswaterstaat?’*

Daarom is dit traject van een learning history gestart.

Dit is inmiddels de vierde learning history die ik schrijf en iedere keer valt me op dat we bij Rijkswaterstaat heel gedreven zijn op de inhoud en het realiseren van maatschappelijke opgaves. Maar we blijven wel mensen van de inhoud. Naast de inhoudelijke, bestuurlijke en andere dilemma's die InnovA58 ontmoette in de combinatie van een innovatie-opgave met een wegverbreding, waren er in dit traject ook persoonlijke dilemma's. En door de inhoudelijke gedrevenheid dreigen we te vergeten dat we met mensen te maken hebben en dat er nog veel valt te verbeteren in de manier waarop Rijkswaterstaters samenwerken aan de maatschappelijke doelen en opgaven. Praten we wel dezelfde taal? Hebben we wel hetzelfde beeld? Maar ook de persoonlijke stijlen verschillen. En door de betrokkenen uit de verschillende periodes bij elkaar te brengen in dit learning history traject, ontstond er meer begrip voor de verschillende aanpakken en visies. Voor de mensen.

Wat zijn nu de belangrijkste lessen van deze geschiedenis bij InnovA58?

- Het waren twee hele verschillende opdrachten met verschillende processen en dynamieken in één project: dat botste. Het combineren van een innovatie-opgave in een reguliere wegverbreding vereist een andere aanpak met extra aandacht voor de dynamieken van de twee verschillende processen.
- Er waren hele verschillende beelden over de innovatie opgave. Voor de één is InnovA58 een droom, waar innovatie voorop staat. Voor de ander is het een wegverbreding waar getoetste innovaties een plek kunnen krijgen.
- Wie was nu eindverantwoordelijk voor de innovatie-opgave? Formeel Zuid-Nederland, maar wat doe je als die rol niet duidelijk wordt opgepakt?
- De ambities waren er, maar wat was nu het stappenplan om die bereiken?
- Wie is er binnen RWS verantwoordelijk voor het realiseren van de ambities? Dat kan je niet bij een project neerleggen.
- Er waren allerlei verwachtingen gewekt bij partijen in de omgeving, die uiteindelijk niet waar konden worden gemaakt. Dat levert wrijving op.
- Het was een hele puzzel om het doel van het living lab scherp te krijgen en de verbinding te maken met de wegverbreding.
- Het project maakte zeer verschillende leiderschapstijlen mee, die een behoorlijke ommezwaai in het project teweegbracht.

Afspraken met de omgeving

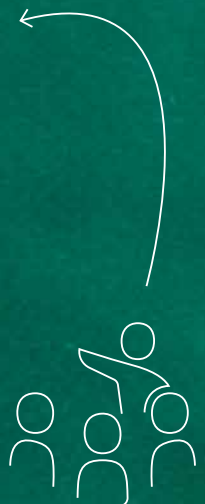
- Leg afspraken op hoofdlijnen met omgevingspartijen vast. Bij voorkeur in een bestuursovereenkomst en anders in een samenwerkingsovereenkomst.

Samenstelling projectteam en juiste mensen op de juiste plek op de juiste tijd

- Zorg naast de juiste capaciteit ook dat de juiste competenties worden ingezet bij het project. Kijk dus niet alleen naar beschikbaarheid.
- De innovatieopgave vraagt andersoortige competenties gericht op verbinden, zoeken naar nieuwe oplossingen en financieringsmogelijkheden en onderzoeken van (meekoppel-) kansen bij omgevingspartijen.
- Wees duidelijk over de rol en taak van de innovatiemanager.
- Zorg ook dat bij de verkenning al de juiste expertise vanuit Rijkswaterstaat is aangesloten, als beheerder van het areaal en als uitvoerder van de planuitwerking en realisatie. Benut die kennis ook in de verkenning. Dit helpt ook in een betere overdracht van de verkenning naar de planuitwerking.
- Zorg voor tijd en aandacht voor de overdracht van kennis tussen de verschillende fases en bij wisseling van bezetting van de verschillende rollen in een project. Dit geldt ook voor de opgedane kennis en onderbouwing van gemaakte keuzes en genomen besluiten. Zonde als de nieuwe teamleden dezelfde discussies opnieuw moeten voeren.

Periodieke reflectie

- Zorg voor periodiek, bijvoorbeeld twee keer per jaar, reflectie momenten. Om te bepalen of de bedoeling van het project nog wordt bereikt. Ligt het project nog steeds op koers of moet het worden aangepast?
- Betrek de opdrachtgever vanuit het ministerie en vanuit Rijkswaterstaat bij die periodieke reflectiemomenten. Zo worden zij tijdig geïnformeerd over de stand van zaken en betrokken bij de koers en eventueel gewenste aanpassingen.
- Neem de tijd om naar elkaar te luisteren en elkaar te begrijpen. Dat zorgt uiteindelijk voor beter begrip en versnelling.



Het is mooi om te lezen dat, ondanks alle worstelingen en dromen, er iets wordt gerealiseerd dat vernieuwend is en waar innovaties een kans krijgen en waar ook marktpartijen enthousiast over zijn.

Er zijn veel lessen te leren uit dit project en het project is ook nog niet af. Wie weet welke innovaties die getest worden op de Innovatiestrook, uiteindelijk terecht komen op de A58? En hoe zal het verder gaan met het Innovatiepaviljoen? Een hele nieuwe manier van bouwen en samenwerken waarbij de principes uit de natuur leidend zijn en er op een hele vernieuwende manier wordt samengewerkt met partners.

In dit hoofdstuk een aantal tips en adviezen van de mensen in dit verhaal voor collega's die met vergelijkbare opgaves bezig zijn.

Doe er je voordeel mee, want in zorgen dat mensen hun werk nog beter kunnen doen en met plezier naar hetzelfde doel werken, valt nog een wereld te winnen!

Heel veel succes!

Lie Chahboun

Colofon

Dit is een uitgave van RWS

Idee en tekst

Lie Chahboun

In samenwerking met Alwin Sixma, Strategiesmid

En alle andere mensen genoemd in dit document

Vormgeving

VormVijf

Met dank aan alle mensen die bij dit traject van

InnovA58 betrokken waren

Meer weten of geïnteresseerd in een learning history over een eigen initiatief? Neem contact op met Lie Chahboun: lie.chahboun@rws.nl

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

december 2021 | WVL1221MC76

