

STRATEGIC BUSINESS INNOVATION RESEARCH (SBIR) CIRCULAIRE VIADUCTEN

Vanaf 2030 wil Rijkswaterstaat volledig klimaatneutraal en circulair werken. Dit geldt ook voor het aanleggen, vervangen en renoveren van viaducten en bruggen. Een enorme uitdaging met een flinke urgentie en daarmee ook veel marktpotentie.



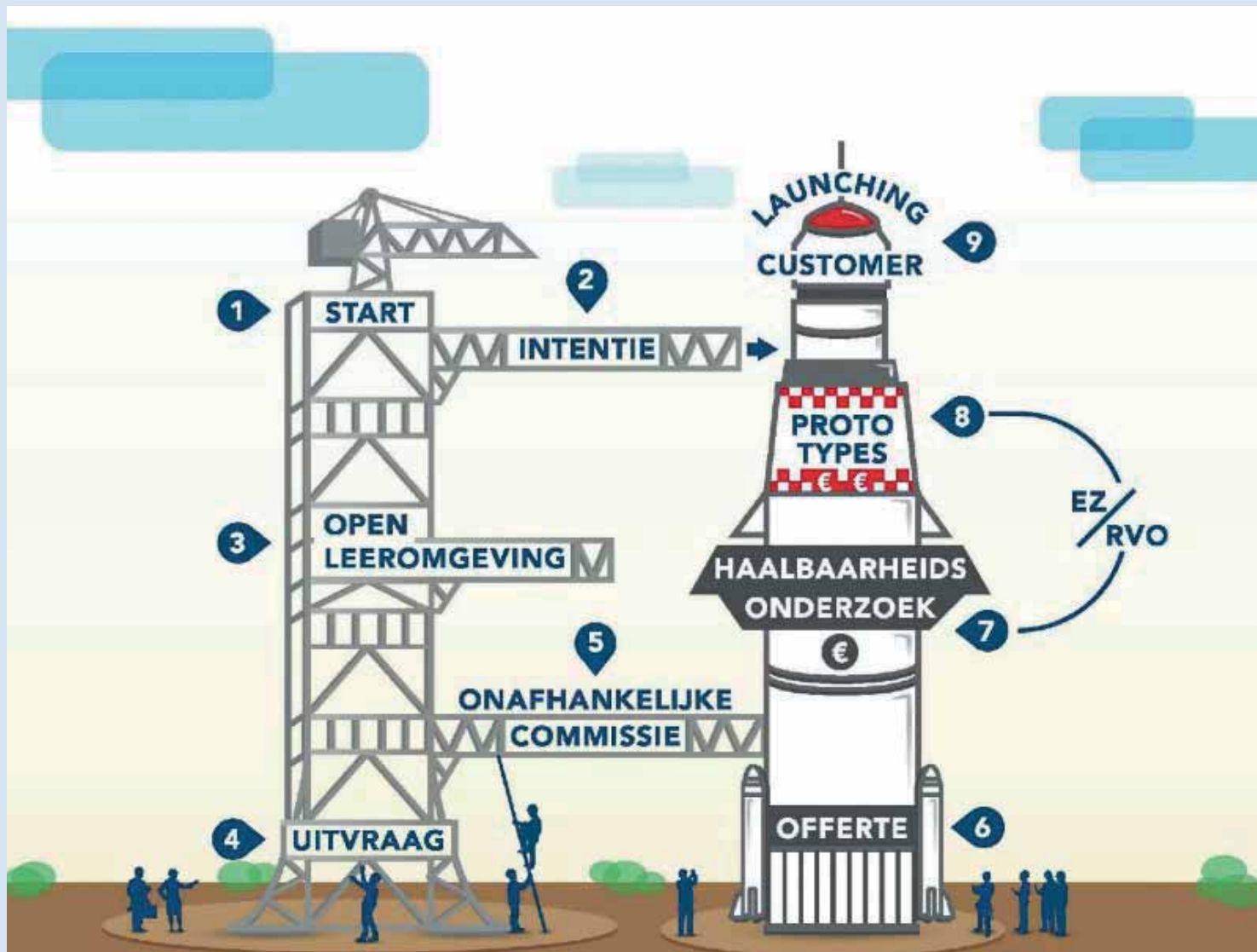
ONTWIKKELING SBIR CIRCULAIRE VIADUCTEN

Op dit moment zijn er nog geen 'inkoopklare' werkwijzen of oplossingen voor circulaire viaducten. Met de Strategic Business Innovation Research (SBIR) Circulaire Viaducten wil Rijkswaterstaat hier verandering in brengen en bruikbare

innovaties voor circulaire viaducten laten ontwikkelen die zij daarna als 'launching customer' kan gaan toepassen. De SBIR volgt op het 1^e prototype circulair viaduct van Rijkswaterstaat en partners en de Open leeromgeving Circulaire Viaducten & Bruggen (een samenwerking tussen Rijkswaterstaat en De Bouwcampus).

SAMENWERKING STAAT CENTRAAL, WE DOEN HET SAMEN

We werken samen met andere partijen om zo volledig mogelijk klimaatneutraal en circulair te kunnen werken. Hieronder staat een uitleg hoe we dit samen doen met andere bedrijven.



DOELSTELLING: VERVANGING EN RENOVATIE OPGAVE VANAF 2030 CIRCULAIR

Vanaf 2030 wil Rijkswaterstaat volledig circulair werken. Dit geldt ook voor het aanleggen, vervangen en renoveren van viaducten en bruggen.

METHODE: STRATEGIC BUSINESS INNOVATION RESEARCH

Strategic Business Innovation Research, kortweg SBIR, is een manier van inkopen waarmee de innovaties in de markt worden gestimuleerd. Door het onderzoek- en ontwikkeltraject voor innovaties mee te financieren, krijgt het innovatieve vermogen van de markt een boost. Zo kan SBIR echt bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Een SBIR-traject werkt als een gefaseerde competitie. Per fase gaan steeds de ondernemingen (of consortia hiervan) met de beste plannen door.

DE OPEN LEEROMGEVING

De Open Leeromgeving Circulaire Viaducten & Bruggen is een initiatief van De Bouwcampus en Rijkswaterstaat naar aanleiding van het eerste circulaire viaduct bij de Reevesluis. Met 60 deelnemers van marktpartijen, overheden en kennisinstellingen hebben we kennis en ervaringen uitgewisseld over circulair bouwen van viaducten en bruggen, waardoor we weten wat we nu al circulair kunnen uitvragen en op welke terreinen er nog innovaties nodig zijn. Als vervolg benut Rijkswaterstaat de Strategic Business Innovation Research (SBIR) regeling, om zo bedrijven actief te ondersteunen bij het uitwerken en doorontwikkelen van deze innovaties.

SCOPE SBIR CIRCULAIRE BRUGGEN EN VIADUCTEN

Met de SBIR worden tegelijkertijd meerdere oplossingen door verschillende partijen ontwikkeld. Dit begint op het gebied van modulaire, losmaakbare oplossingen; oplossingen met hoogwaardig hergebruik; en oplossingen van hernieuwbare materialen.

Hierdoor wordt zowel de markt als het aantal 'voorhanden' zijnde oplossingen vergroot. De publicatie SBIR oproep Circulaire Viaducten kunt u bekijken op www.rvo.nl (o.a. Fase 2 – Prototype ontwikkelen, testen en valideren, lees opgave 2.2).

AANPAK SBIR

Onze SBIR-aanpak bestaat uit verschillende fases die we hieronder uitleggen.

- 1 Inschrijvingsfase (februari 2020)**
Na de aankondiging van de SBIR tijdens de Week van de circulaire economie 2020 is de inschrijving via TenderNed gestart.
- 2 Een onafhankelijke commissie en beoordelingscriteria**
Een onafhankelijk expert-panel beoordeelt per fase de offertes en projectplannen, waarna de geselecteerde partijen een opdracht krijgen voor de betreffende fase. Voor zowel fase 1 als fase 2 gelden de volgende criteria: impact, (technische) haalbaarheid, economisch perspectief en prijs (geldigheid).

Rijkswaterstaat handelt als een launching customer voor circulaire viaducten via het organiseren van deze SBIR en beïnvloedt de ontwikkeling van circulair denken tot ver buiten de grenzen van de infrasector

3 Offerte

Om deel te kunnen nemen aan de SBIR hebben partijen gereageerd op de uitvraag door een offerte met mogelijke oplossingen in te dienen.

4 Haalbaarheidsonderzoek (fase 1, september 2020)

De 10 bedrijven (of consortia) met de beste offertes hebben de opdracht gekregen om een betaald haalbaarheidsonderzoek te doen. Hierna wordt, na advies van de beoordelingscommissie, een keuze gemaakt welke projecten een opdracht krijgen voor de volgende fase: de prototypes.

5 Prototypes (fase 2, februari 2021)

De 3 geselecteerde bedrijven (of consortia) voeren een onderzoeks- en ontwikkelingstraject uit tegen de afgesproken prijs. Het eindresultaat: een getest prototype.

De drie geselecteerde bedrijven/consortia zijn:

- Consortium ViCi (Boskalis Nederland, Integraaljagers, Martens beton en ABT bv,
- Nebest en
- Royal HaskoningDHV.

6 De innovatie vermarkten – Rijkswaterstaat als launching customer

De bedrijven maken het product klaar voor de markt. Rijkswaterstaat is volgens de procedure niet verplicht om de innovatie af te nemen, maar streeft hier als launching customer voor duurzame transitie, wel naar.

INTELLECTUELE EIGENDOMSRECHTEN EN LICENTIE

De intellectuele eigendomsrechten van de innovatie blijven bij de ontwikkelende partij, echter de toepassing ervan kan via een licentie ook door een 3^e partij gedaan worden. Zo kan de innovatie vaker bij opvolgende aanbestedingen worden benut. De eigenaar van het intellectueel eigendomsrecht ontvangt hier dan een vergoeding voor, die steeds lager wordt naarmate de licentie vaker wordt afgenomen. Uiteindelijk resulteert dit in een vrij overdraagbare licentie.

Partijen kunnen er ook voor kiezen de innovatie *open source* aan te bieden, waardoor deze direct nog breder toepasbaar wordt. De partij wordt hiervoor dan beloond in de beoordeling voorafgaand aan fase 2.

CONTACT

U kunt contact opnemen via de website www.rvo.nl om op de hoogte te blijven van verdere ontwikkelingen.

START FASE 2

In mei 2021 heeft de startbijeenkomst met de drie geselecteerde consortia plaats gevonden. Rijkswaterstaat zal in nauwe samenwerking met de consortia te werk gaan om tot een prototype circulair viaduct te komen. Tijdens dit co-creatie traject zal de kenniscommunity van de Open Leeromgeving centraal blijven staan om het ontwerpen van circulaire viaducten verder te ontwikkelen. Hierin wisselen marktpartijen, overheden en kennisinstellingen kennis en ervaringen uit over het circulair bouwen van viaducten en bruggen. Het streven is om zo veel mogelijk op basis van *open source* informatie te delen. Consortia zijn dan ook hoger beoordeeld bij het verstrekken van een open licentie.

BENUTTEN VAN ALLE VOORSTELLEN

In de SBIR Circulaire Viaducten is een investeringsbudget beschikbaar voor drie te realiseren prototypes. De ambitie van Rijkswaterstaat gaat echter verder dan de prototypes binnen de SBIR. Ook de zeven andere consortia die een haalbaarheidsonderzoek hebben gedaan (Arcadis Nederland, Heijmans Infra, Max Bögl Nederland, Mobilis, BESIX, Studio RAP en Witteveen+Bos), hebben interessante voorstellen ingediend die een bijdrage

leveren aan de transitie naar circulair werken. Om de kennis en expertise hiervan te benutten en door te ontwikkelen, wordt binnen het transitiepad kunstwerken aan een programma gewerkt om met de gehele keten het circulariteitsvraagstuk verder aan te vliegen.

DE INVLOED OP CIRCULAIR DENKEN

Dat de impact van SBIR van grote betekenis is, beaamt commissielid Andrea Chao: "Rijkswaterstaat handelt als een launching customer voor circulaire viaducten via het organiseren van deze SBIR en beïnvloedt de ontwikkeling van circulair denken tot ver buiten de grenzen van de infrasector. De impact van deze SBIR is niet te overschatten: deze SBIR heeft zonder meer deze tien deelnemers een boost gegeven om hun innovaties verder te ontwikkelen. Ik heb er alle vertrouwen in dat de partijen die niet zijn geselecteerd, hun ambities niet laten temperen. De achterliggende gedachten en creativiteit bij deze innovaties kunnen ook toepasbaar zijn buiten het areaal van Rijkswaterstaat en in sommige gevallen zelfs buiten de infrasector. Denk daarbij vooral aan uiterst innovatieve marktbenaderingen, out-of-the box kijken naar uitdagingen en discipline-overstijgend samenwerken. Zonder meer zal deze creativiteit andere partijen inspireren die willen bijdragen aan een circulaire economie. Het is daarom mooi om te zien dat de deelnemers aan de SBIR aandacht vragen voor hun ontwikkelingen via (social) media. Ik roep hen op dat vooral te blijven doen, en daarmee de dialoog binnen en buiten hun eigen werkgebied te blijven zoeken. Mijn verwachting is dan ook dat deze SBIR tot een behoorlijk sneeuwbal effect zal leiden, tot buiten de infrasector."

