

Vergaderjaar 2019–2020

**30 196**

**Duurzame ontwikkeling en beleid**

**Nr. 678**

## **BRIEF VAN DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 14 oktober 2019

Eind vorig jaar heb ik uw Kamer geïnformeerd over de invulling van de afspraak uit het regeerakkoord om de inkoopkracht van het Rijk te benutten voor het aanjagen van innovaties en het versnellen van duurzame transities (Kamerstuk 30 196, nr. 612). Centraal daarbij staan negen projecten (LC9 projecten) waarin Rijkswaterstaat als launching customer optreedt voor duurzame innovaties die door de markt worden ontwikkeld. Daarmee dragen deze projecten ook bij aan de uitvoering van het in mei gesloten klimaatakkoord.

De launching customer aanpak is aanvullend op hetgeen mijn departement al in gang heeft gezet met het programma Duurzame Leefomgeving. Dit programma heeft geleid tot een brede benadering om de sector en Rijkswaterstaat naar een hoger niveau van duurzaamheid te brengen. De negen launching customer projecten (LC9) zijn meer gericht op koplopers in de markt.

In deze brief beschrijf ik de voortgang van de launching customer projecten en ga ik in op de leerervaringen tot nu toe.

### **Inleiding**

Het afgelopen jaar is Rijkswaterstaat voortvarend aan de slag gegaan met de afspraken uit het regeerakkoord. Er is voortgang geboekt met de negen innovatieve projecten (A) en de organisatie heeft geleerd van deze aanpak (B).

### **A. LC9 projecten, voortgang en resultaten**

In de LC9 projecten worden innovaties ontwikkeld en gevalideerd, en wordt er voorgesorteerd op structurele toepassing in het reguliere productieproces. Op deze manier weten marktpartijen vóórdat ze innovaties ontwikkelen, dat deze na validatie ook werkelijk zullen worden ingekocht. Hierdoor loont het voor bedrijven om te innoveren. De

individuele LC9 projecten zijn verschillend van aard en complexiteit en verkeren in verschillende stadia van ontwikkeling. Om dit te illustreren vindt u hieronder enkele highlights van de voortgang van het afgelopen jaar. In de brochure, die als bijlage bij deze brief is gevoegd<sup>1</sup>, staan de ontwikkelingen per project uitgebreider beschreven.

#### *Samen leren van het eerste circulaire viaduct*

Eind 2018 is voor het eerst in Nederland een circulair viaduct geplaatst op een bouwplaats bij Kampen. Het circulaire viaduct bestaat uit bouwblokken; het viaduct kan gedemonteerd worden en op een andere plek worden hergebruikt.

Het gebruik en gedrag van het viaduct zijn intensief gemonitord.

Rijkswaterstaat heeft een Open Leeromgeving opgezet waaraan marktpartijen, overheden en kennisinstellingen deelnemen om gezamenlijk te leren over het circulair bouwen van viaducten en bruggen. Er wordt ook samen met andere opdrachtgevers veel geleerd over ontwerp, bouw, monitoring en demontage. Op dit moment wordt de herplaatsing van het viaduct voorbereid, zodat we ook hiervan kunnen leren. Begin 2020 wordt een Small Business Innovation Research-uitvraag (SBIR) uitgeschreven om het circulaire bouwen verder te ontwikkelen op basis van de leerervaringen van de leeromgeving. De lessen van dit eerste circulaire bouwwerk worden gebruikt om in volgende aanbestedingen circulair bouwen toegepast te krijgen. Een mooie stap richting breder hergebruik van materialen en grondstoffen.

#### *Innovaties voor verduurzaming asfalt en beton*

De klimaatenvolpge-gelden worden binnen mijn departement ingezet voor het bereiken van substantiële duurzaamheidswinst. Ik investeer allereerst in innovaties voor asfalt en beton. Het verduurzamen van asfalt en beton kan op verschillende manieren. Zo wordt bijvoorbeeld een duurzame variant van ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) bij de A28 gelegd en getest. Daarnaast is een prijsvraag uitgezet voor asfaltinnovaties, die veel verder gaan qua duurzaamheid en die meer CO<sub>2</sub> besparen. Voor beton wordt er, als onderdeel van het betonakkoord, een groot pilotproject uitgevoerd met geopolymeerbeton. Hierbij wordt een ander bindmiddel gebruikt dan cement waardoor minder milieu impact ontstaat. Ook verhogen we het aantal projecten waarbij een groter percentage hoogwaardig gerecycled beton wordt gebruikt.

#### *Versneld testen maakt opschaling mogelijk*

Dankzij de klimaatgelden kan Rijkswaterstaat op beperkte schaal versneld gaan testen en valideren in proefvakken. Het testen is een noodzakelijke stap voordat we innovaties structureel kunnen toepassen. Het versnellen van de tests voor asfaltbeton betekent dat nog duurzamere varianten mogelijk sneller beschikbaar komen. Zodat we ook sneller richting de gewenste CO<sub>2</sub>-besparing kunnen bewegen, zoals in het regeer- en klimaatakkoord staat.

Tenslotte is er geïnvesteerd in het versneld ontwikkelen en testen van circulair wegmeubilair. Circulair wegmeubilair is een verzamelnaam voor verschillende objecten op en langs de weg zoals de geleiderails, de portalen waaraan de matrix- en verkeersborden zijn opgehangen, de verkeersborden zelf en hectometerpaaltjes. Op dit moment wordt gewerkt aan de herinrichting van zeven verzorgingsplaatsen in Zuid Nederland en hierbij wordt biobased wegmeubilair gebruikt. Zo kan getest worden hoe

<sup>1</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

dit innovatieve wegmeubilair zich gedraagt en of het geschikt is voor grootschalige toepassing. Wanneer Rijkswaterstaat in samenwerking met kennis- en normeringsinstellingen sneller tot validatie komt van circulaire varianten, kunnen ook andere overheden hiervan gebruik maken. Daarmee maken we echt volume, en dit zal de impact vergroten.

#### *Bedrijven leveren innovatieve ideeën voor duurzame Kustlijnzorg (IKZ)*

Ik stimuleer bedrijven tot innovatie met het doel CO<sub>2</sub>-uitstoot die gepaard gaat met kustlijnzorg te reduceren. Een eerste uitvraag naar innovatieve kustlijnzorg heeft geleid tot een twintigtal innovatieve ideeën. Er zijn voorstellen die zijn gebaseerd op alternatieve brandstoffen voor de baggerschepen, en ideeën voor het benutten van natuurlijke krachten zoals wind en stroming. De 10 ideeën met het meeste perspectief worden verder uitgewerkt in de vorm van een Innovatiepartnerschap. In een innovatiepartnerschap kan Rijkswaterstaat als aanbestedende dienst met bedrijven een ontwikkeltraject starten en daarna overgaan tot «grootschalige» inkoop van de oplossing.

#### *Nieuwe marktpartijen worden uitgedaagd om te innoveren*

Rijkswaterstaat heeft via Tenderned een marktverkenning georganiseerd met de vraag welke kennis nodig is voor de transitie naar een circulaire Grond-, Weg-, en Waterbouwsector (GWW). De sessie heeft marktpartijen inzicht gegeven in de ontwikkelingen op het gebied van een circulaire GWW en de daarvoor benodigde kennis. Het heeft Rijkswaterstaat duidelijk gemaakt hoever bedrijven al zijn met circulaire innovaties. De marktverkenning heeft zestien voor Rijkswaterstaat nog onbekende marktpartijen opgeleverd, daarmee wordt in de toekomst een bredere marktbenadering mogelijk. Met nieuwe en bestaande partijen, kan Rijkswaterstaat de komende tijd werken aan kennisonwikkeling voor de transitie naar een circulaire grond- weg- en waterbouw.

#### *Rijkswaterstaat loopt voorop, catering bij het Rijk straks overal circulair*

Rijkswaterstaat heeft met het LC9-project «Circulaire Catering» als eerste overheidsinstelling bedrijven uitgedaagd tot een intensief samenwerkingstraject met als doel de catering de komende acht jaar circulair te maken. In navolging hiervan is op 11 juli door het ICIA (Interdepartementale Commissie Inkoop en Aanbesteding) besloten om de circulaire catering rijksbreed te gaan toepassen.

## **B. Leerervaringen**

In november 2018 heb ik toegezegd u te informeren over welke obstakels Rijkswaterstaat ondervindt en hoe die worden vertaald naar leerervaringen. Hieronder volgt een toelichting op drie van deze lessen.

#### *Werken vanuit ontwikkelpaden in plaats van uitsluitend in losse projecten*

Het realiseren van de klimaatopgave vraagt niet alleen om heldere doelen, maar ook om ontwikkelpaden daar naartoe. Dat vraagt een andere werkwijze dan het werken in losse projecten zoals in de sector gebruikelijk is. Zo werkt mijn ministerie, zoals is afgesproken in het Klimaatakkoord, aan een strategie met als doel in 2030 zelf circulair te werken en klimaatneutraal te zijn voor wat betreft de opdrachten van Rijkswaterstaat en ProRail aan de grond-, weg-, en waterbouwsector.

De strategie gaat uit van verschillende transitiepaden voor wegverharding, kustlijnzorg, droog grondverzet, kunstwerken en de energievoorziening en bovenbouw bij spoorwegen. Bij de operationele uitwerking van de transitiepaden zoek ik nadrukkelijk de samenwerking met de sector en mede-opdrachtgevers: door gezamenlijk richting te kiezen, kunnen meer concrete stappen gezet worden richting klimaatneutrale en circulaire infraprojecten. Op een later moment informeer ik u graag nader over deze transitie-aanpak.

*Rijkswaterstaat ontwikkelt samen met bedrijven een toekomstperspectief*

Innoveren betekent voor bedrijven vaak een investering met een onzeker verdienmodel. Rijkswaterstaat kan dat verdienmodel niet voorspellen. Daarom verleiden we bedrijven om te innoveren door ze een lange termijn perspectief te bieden waarbij we aangeven de innovaties te gaan toepassen. Deze aanpak is in lijn met de adviezen uit het rapport van Rijkswaterstaat naar de toekomstige opgave Rijkswaterstaat en de verbetermogelijkheden in de Grond- Weg- en Waterbouw sector, waarover ik uw kamer op 11 juni van dit jaar informeerde<sup>2</sup>. Rijkswaterstaat onderhoudt nauwe contacten met bedrijven over de LC9-projecten. Gesproken wordt over verschillende condities die nodig zijn voor innoveren en voor structurele toepassing, en het verwerken van deze condities in contract- en samenwerkingsvormen. Dit vroege en intensieve contact tussen Rijkswaterstaat en marktpartijen is winst. Rijkswaterstaat weet beter wat er bij bedrijven speelt en de markt kan zich voorbereiden op toekomstige vragen van Rijkswaterstaat.

*Innoveren gaat gepaard met onzekerheid, daarom zijn testen en validaties noodzakelijk*

Voor alle duidelijkheid: bij het testen van innovaties hebben de bestaande veiligheidseisen en betrouwbaarheid van de infrastructuur prioriteit. Ook zal de innovatie bij structurele toepassing betaalbaar moeten zijn. Veel van de innovaties bevinden zich nu in de ontwikkelfase en dan is de impact op de transitiedoelen, de betrouwbaarheid en de betaalbaarheid nog niet met zekerheid te voorspellen. Er zal op grotere schaal – op de weg en in het water – getest en gevalideerd moeten worden. Pas daarna is structurele toepassing aan de orde.

Bedrijven komen nu op stoom met het ontwikkelen van innovaties en daardoor neemt de behoefte aan test- en validatie mogelijkheden toe. Dankzij de klimaatenvolpde is het tot nu toe gelukt in die behoefte te voorzien. Voor de toekomst zal opschaling van test- en validatie capaciteit nodig zijn. Meer proefvakken en een grotere inzet op de daaraan verbonden kennisontwikkeling. Denk hierbij aan monitoring, kennis van nieuwe materialen en technieken, inzicht in kosten, levensduur, het benodigde onderhoud en de impact op de transitiedoelen. Voor Rijkswaterstaat, voor bedrijven en voor kennisinstellingen vereist dit investeringen in nieuwe aanpakken, kennis en competenties.

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,  
C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

---

<sup>2</sup> Kamerstuk 35 000 XII, nr. 83