

Vergaderjaar 2016–2017

**33 009**

**Innovatiebeleid**

**Nr. 32**

## **BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 18 oktober 2016

Na een succesvolle eerste ronde in 2014 heeft het kabinet, op 14 april 2016 tijdens de Innovatie Expo, de zoektocht naar de Nationale Iconen 2016 gelanceerd. De Nationale Iconen hebben als doel Nederland op de kaart te zetten als innovatief land dat via het oplossen van maatschappelijke uitdagingen werkt aan zijn toekomstige verdienvermogen. Met de iconen maakt het kabinet het topsectorenbeleid zichtbaar en tastbaar onder de noemer «Global Challenges, Dutch Solutions».

Hierbij informeer ik uw Kamer over de resultaten van de tweede zoektocht naar de Nationale Iconen. De 65 inzendingen zijn door een onafhankelijke jury onder leiding van Hans Wijers<sup>1</sup> beoordeeld. Na een grondige voorselectie heeft de jury 10 indieners uitgenodigd om hun project te presenteren tijdens een tweedaagse juryzitting in Driebergen-Rijsenburg. Op basis van deze eneroverende sessies is de jury tot een unaniem advies gekomen (bijgevoegd)<sup>2</sup>.

De jury geeft aan zeer onder de indruk te zijn van de hoge kwaliteit en het innovatief vermogen van de inzendingen. De indieners variëren van grote gevestigde ondernemingen die een nieuwe vinding doen tot start-ups die een nieuw product op de markt brengen en wetenschappers die werken aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Allemaal spelen zij een belangrijke rol voor onze toekomstige welvaart. Uiteindelijk is de jury tot een drietal projecten gekomen die zij voordraagt voor benoeming tot Nationaal Icoon.

Het kabinet heeft besloten het juryadvies integraal op te volgen en in deze tweede ronde de onderstaande drie Nationale Iconen te benoemen.

<sup>1</sup> De jury bestaat uit Hans Wijers (voorzitter), Ralph Hamers (CEO ING group), Wim van Saarloos (directeur transitie NWO en vicepresident KNAW), Barbara Baarsma (directeur Kennisontwikkeling Rabobank), Bas Verhart (oprichter Thnk en ondernemer) en Frans Blom (voorzitter Boston Consulting Group Nederland)

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

Samen met de in 2014 benoemde vier iconen telt Nederland nu zeven nationale iconen.

## **NATIONALE ICONEN 2016**

### **1. LIGHTHOUSE – ASML**

Soms doet de innovatieve industrie per ongeluk een uitvinding. Zo heeft ASML in het onderzoek naar een mogelijk toekomstige lichtbron voor haar nieuwe chipmachine ontdekt dat een hoogenergetische elektronenbundel toepasbaar zou kunnen zijn in de productie van medische isotopen. Momenteel worden deze isotopen in een nucleaire reactor in een kernreactie van verrijkt uranium geproduceerd. Omdat de verouderde nucleaire reactoren veel aandacht en onderhoud nodig hebben, is de beschikbaarheid van isotopen lang niet altijd gegarandeerd. ASML zal deze ontwikkeling als spin-off positioneren omdat het project ver buiten haar core business ligt maar maatschappelijk zeer belangrijk kan worden. Een breed consortium is inmiddels gevormd. ASML stelt haar IP en expertise beschikbaar en gaat dit consortium ondersteunen. Indien succesvol zal een continue beschikbaarheid van belangrijke medische isotopen nagenoeg zonder nucleair afval en zonder verrijkt uranium bereikt kunnen worden. Dit alles bovendien met een aantrekkelijk economisch perspectief.

### **2. GROWBOXX – Groasis**

Pieter Hoff van het bedrijf Groasis is de geestelijk vader van een totaalconcept waarmee droge gedegradeerde gronden vruchtbaarder kunnen worden gemaakt. Een belangrijke pijler van dit concept is de Growboxx plant cocoon®. Dit is een afbreekbare van papier gemaakte «intelligente emmer» waarvan het deksel regenwater opvangt, dat bewaart zonder dat het verdampt en het vervolgens gedoseerd afgeeft aan de boom die in het midden staat. De waterbesparing die hierdoor gerealiseerd kan worden is meer dan 90%. Zo kunnen in door droogte geteisterde gebieden bomen geplant worden zonder irrigatie. De prijs van de box ligt onder de € 1,50 en is zo ontwikkeld dat er naast de boom tegelijkertijd 20 kilo groenten per jaar in kan worden verbouwd. Hierdoor is de box te betalen met de opbrengst van de groenten en kan het wereldwijd geïmplementeerd worden zonder al te veel financiële steun. Om de capillaire werking van de grond intact te laten kunnen met een speciale boor gaten geboord worden waar de Growboxx in geplant kan worden. Middels goedkope protectors wordt de plant beschermt tegen hitte in de zomer, tegen vorst in de winter en tegen het begrazen van dieren. Met de Terracedixx kunnen snel eenvoudige terrassen worden gemaakt die ervoor zorgen dat een groter deel van de schaarse regen in de grond infiltreert. Het totaalconcept van Groasis is voortdurend in ontwikkeling met (lokale) partners en de eerste grote orders voor levering in Mexico zijn getekend.

### **3. BLUE ENERGY – REDStack**

REDstack is een spin-off van kennisinstituut Wetsus met het doel elektriciteit (Blue Energy) te produceren op basis van concentratieverschillen tussen zoet en zout water en die te leveren aan het openbare net. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van unieke door Fujifilm ontwikkelde membranen in combinatie met door REDStack ontwikkelde stacks. Dit wordt al toegepast in een pilot-opstelling op de Afsluitdijk. Naar schatting zijn er meer dan 1.000 potentiële

riviermondingen in de wereld geschikt voor deze technologie. REDstack heeft hiermee een groot export- en werkgelegenheidspotentieel. Volgende stappen zijn om een demo pilot van 1 MW en een eerste fase commerciële installatie te realiseren, in voorbereiding op commerciële uitrol wereldwijd. Blue Energy is CO<sub>2</sub>-vrije en vervuilingsvrije elektriciteit en behoeft geen back-up. Immers, water stroomt altijd, ook als de zon niet schijnt en de wind niet of te hard waait. Blue Energy kan een grote bijdrage leveren aan de transitie naar duurzame energievoorziening. Daarnaast kan de technologie worden ingezet voor energiereductie in industriële processen, bij het verminderen van energiegebruik bij ontziltingsprocessen (drinkwaterbereiding) en voor energieopslag in zoutgradiënten.

### **Ondersteuning**

Het kabinet neemt het op zich de drie Nationale Iconen een internationaal podium te geven en te ondersteunen bij het nemen van volgende stappen, bijvoorbeeld door deelname aan handelsmissies, het leggen van contacten en hulp bij wet- en regelgeving. Daarvoor worden zij geadopteerd door de departementen waarmee inhoudelijk de meeste raakvlakken zijn, waarbij het eerstgenoemde departement het voortouw heeft in de begeleiding:

1. Lighthouse VWS en EZ
2. Growboxx EZ
3. BlueEnergy IenM en EZ

De Minister van Economische Zaken,  
H.G.J. Kamp