



# Kansen in Horizon 2020 voor de Nederlandse watersector

---

Team EU

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

\* \* \*

Ben Kubbinga

John Heynen

**In opdracht van:**



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



## Inhoud

1. Wat is Horizon 2020? .....	3
2. Horizon 2020 projectvormen.....	4
3. Kansen voor de watersector in Horizon 2020 .....	5
4. Hoe nu verder? .....	9

## 1. Wat is Horizon 2020?

Horizon 2020 is het nieuwe kaderprogramma voor onderzoek en innovatie van de Europese Commissie. Het volgt daarmee het 7<sup>de</sup> Kaderprogramma (KP7, of FP7 in het Engels) en het Concurrentie en Innovatie Programma (CIP) op. Daarnaast valt het European Institute of Innovation and Technology (EIT), dat ook onder Horizon 2020.

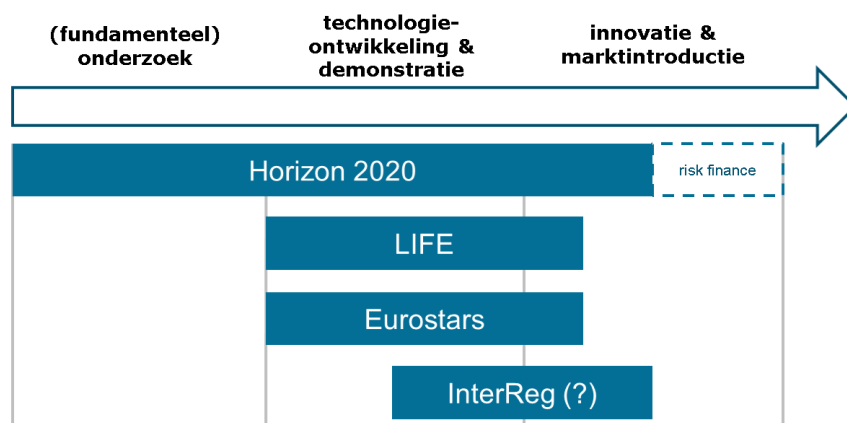


Horizon 2020 is opgebouwd uit drie pijlers, die zijn gericht op de behoefte van 1) onderzoekers (Excellence Science), 2) de industrie (Industrial Leadership), en 3) de maatschappij (Societal Challenges). Onderstaande figuur laat zien uit welke programma's elk van de pijlers bestaat. De kansen voor wateronderzoek- en innovatie worden in het volgende hoofdstuk besproken.

Excellent Science	Industrial Leadership	Societal Challenges
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>European Research Council</b> Frontier research by the best individual teams</li><li>▪ <b>Future and Emerging Technologies</b> Collaborative research to open new fields of innovation</li><li>▪ <b>Marie-Sklodowska Curie actions</b> Opportunities for training and career development</li><li>▪ <b>Research infrastructures</b> (including e-infrastructure) Ensuring access to world-class facilities</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Leadership in enabling and industrial technologies</b> ICT, nanotechnologies, materials, biotechnology, manufacturing, space</li><li>▪ <b>Access to risk finance</b> Leveraging private finance and venture capital for research and innovation</li><li>▪ <b>Innovation in SMEs</b> Fostering all forms of innovation in all types of SMEs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Health, demographic change and wellbeing</b></li><li>▪ <b>Food security, sustainable agriculture, marine and maritime and inland water research &amp; the bioeconomy</b></li><li>▪ <b>Secure, clean and efficient energy</b></li><li>▪ <b>Smart, green and integrated transport</b></li><li>▪ <b>Climate action, environment, resource efficiency and raw materials</b></li><li>▪ <b>Inclusive, innovative and reflective societies</b></li><li>▪ <b>Security society</b></li></ul>



Horizon 2020 beslaat de gehele innovatieketen: van fundamenteel onderzoek tot aan marktintroductie van producten of diensten (zie onderstaande figuur). Er zijn ook enkele andere Europese innovatieprogramma's die voor de watersector interessant kunnen zijn. Dit zijn: LIFE (voorheen LIFE+), Eurostars en InterReg. Voor meer informatie over deze programma's kunt u kijken op de RVO website ([www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)).

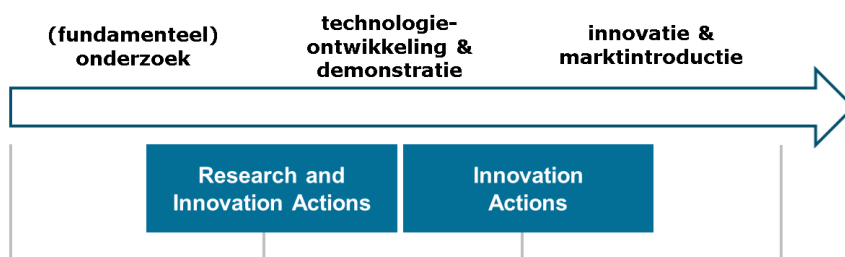


## 2. Horizon 2020 projectvormen

Om te begrijpen welke kansen Horizon 2020 biedt voor de watersector, is het handig om te begrijpen welke projectvormen er zijn. De belangrijkste projectvormen zijn:

- Research and Innovation Actions (RIAs)
- Innovation Actions (IAs)
- Coordination and Support Actions (CSAs)
- SME instrument

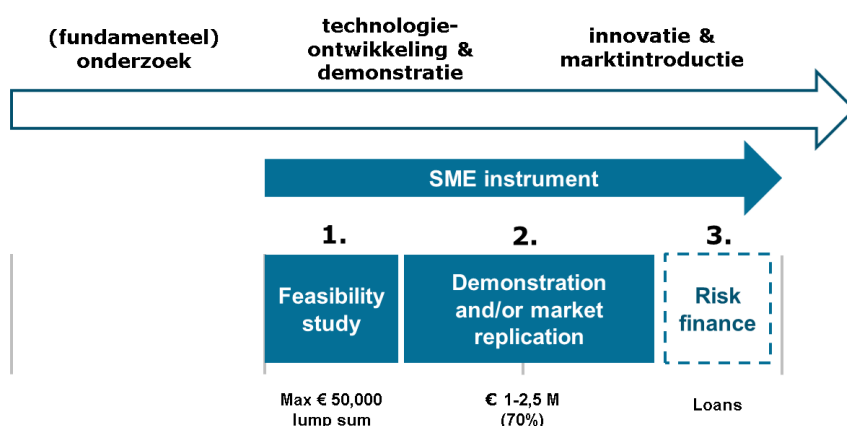
**Research and Innovation Actions (RIAs)** zitten aan het begin van de innovatieketen en zijn gericht op (toegepast) onderzoek; **Innovation Actions (IAs)** zitten dicht bij de markt en dekken de demonstratie van prototypes tot en met (in sommige gevallen) de eerste introductie van producten of diensten. De precieze activiteiten hangen af van wat er in de call-tekst staat. Bij beide projectvormen gaat het over het algemeen om grote samenwerkingsprojecten, met zo'n 5-15 partners voor kleine projecten en 15-25 of meer partner voor de grotere projecten.





De **Coordination and Support Actions (CSAs)** zijn een projectvorm dat wordt gebruikt om onderzoeks- en innovatieactiviteiten te coördineren. Er wordt in CSAs geen wetenschappelijk onderzoek verricht of technologieën ontwikkeld. CSAs zijn bijvoorbeeld gericht op het organiseren van workshops en conferenties, het opzetten van gemeenschappelijke onderzoeksagenda's met andere landen, en het lanceren van gezamenlijke onderzoeksprogramma's tussen landen. Bij CSAs gaat het om kleinere budgetten (0,5-2,0 M euro) en vrije kleine partnerships, d.w.z. over het algemeen tot zo'n 10 partners.

Het **SME instrument** is apart ontwikkeld voor Small and Medium Enterprises (SMEs) ofwel het MKB. Het bestaat uit 3 fasen (zie figuure hieronder): de eerste fase is een haalbaarheidsstudie (feasibility study); de tweede fase is bedoeld voor de demonstratie van technologieën en/of de marktintroductie van reeds uitontwikkelde producten, processen of diensten; de derde fase is gericht op de verdere, grootschalige commercialisatie.



### 3. Kansen voor de watersector in Horizon 2020

Er zijn verschillende mogelijkheden voor wateronderzoek- en innovatie onder Horizon 2020. De kansen zijn met name te vinden in de tweede pijler (Industrial Leadership) en de derde pijler (Societal Challenges).

Een belangrijk platform voor het vormgeven van de Europese innovatieagenda op het gebied van water, is het European Innovation Partnership (EIP) on Water. Deze partnership bestaat uit vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, kennisinstellingen, overheden en andere partijen. Zij hebben samen een Strategic Implementation Plan (SIP) opgesteld, waarin de negen prioriteiten voor de komende tien jaar in staan<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Het SIP van het EIP Water is hier te downloaden:  
<http://ec.europa.eu/environment/water/innovationpartnership/pdf/sip.pdf>



Prioriteiten van het EIP Water:

1. WATER REUSE AND RECYCLING
2. WATER AND WASTEWATER TREATMENT, INCLUDING RECOVERY OF RESOURCES
3. WATER-ENERGY NEXUS
4. FLOOD AND DROUGHT RISK MANAGEMENT
5. ECOSYSTEM SERVICES
6. WATER GOVERNANCE
7. DECISION SUPPORT SYSTEMS AND MONITORING
8. FINANCING FOR INNOVATION
9. SMART TECHNOLOGIES

De verschillende kansen voor de watersector zijn in dit document gerangschikt onder deze negen prioriteiten. NB. De rangschikking sluit niet uit dat sommige topics ook van toepassing zijn onder andere prioriteiten. De meeste topic titels linken naar de beschrijving op de Participant Portal; alleen DRS-10 en DRS-11 linken naar het bijbehorende werkprogramma omdat de webpagina nog ontbreekt. Bij elk van de topics is aangegeven welke projectvorm (zie vorige hoofdstuk) wordt gebruikt en welke rol voor het MKB is weggelegd.

De volgende topic sluit aan bij alle 9 prioriteiten van het EIP Water:

- [WATER-1-2014/2015: Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication b\) \[2015\] Demonstration/pilot activities](#)
  - ▶ [IA] Grote rol voor MKB weggelegd: bedrijven die een technologie, proces, product of dienst Europees willen uitrollen.

#### 1. WATER REUSE AND RECYCLING

- [SC5-20-2014/2015: Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB, gericht op groene, circulaire economie.
- [SPIRE 6 – 2015: Energy and resource management systems for improved efficiency in the process industries](#)
  - ▶ [RIA]: Voor MKB met onderzoekscapaciteit actief in manufacturing industrie.
- [SFS-8-2014/2015: Resource-efficient eco-innovative food production and processing](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB actief, gericht op water (en andere grondstoffen) verbruik in voedselproductie en –verwerking.

#### 2. WATER AND WASTEWATER TREATMENT, INCLUDING RECOVERY OF RESOURCES

- [WATER-5-2014/2015: Strengthening international R&I cooperation in the field of water c\) \[2015\] Development of water supply and sanitation technology, systems and tools, and/or methodologies](#)
  - ▶ [RIA]: Kleine rol voor MKB, gericht op technologieontwikkeling voor (niet-EU) Middellandse Zeegebied en Afrika.
- [SC5-20-2014/2015: Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB bedoeld, gericht op groene, circulaire economie.
- [SPIRE 6 – 2015: Energy and resource management systems for improved efficiency in the process industries](#)
  - ▶ [RIA]: Voor MKB met onderzoekscapaciteit actief in manufacturing industrie.



- [SFS-8-2014/2015: Resource-efficient eco-innovative food production and processing](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB actief, gericht op water (en andere grondstoffen) verbruik in voedselproductie en –verwerking.

### 3. WATER-ENERGY NEXUS

- [WATER-2-2014/2015: Integrated approaches to water and climate change b\) \[2015\] Integrated approaches to food security, low-carbon energy, sustainable water management and climate change mitigation](#)
  - ▶ [RIA]: Kleine rol voor MKB: ontwikkeling van technologieën en tools voor geïntegreerde management & mitigatie strategieën.
- [SC5-20-2014/2015: Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB, gericht op groene, circulaire economie.
- [LCE 2 – 2014/2015: Developing the next generation technologies of renewable electricity and heating/cooling e. Hydropower](#)
  - ▶ [RIA]: Voor MKB in energiesector, gericht op grotere, efficiënte energieproductie op waterkracht.

### 4. FLOOD AND DROUGHT RISK MANAGEMENT

- [WATER-2-2014/2015: Integrated approaches to water and climate change b\) \[2015\] Integrated approaches to food security, low-carbon energy, sustainable water management and climate change mitigation](#)
  - ▶ [RIA]: Kleine rol voor MKB: ontwikkeling van technologieën en tools voor geïntegreerde management & mitigatie strategieën.
- [DRS-9-2014/2015: Disaster Resilience & Climate Change topic 1: Science and innovation for adaptation to climate change: from assessing costs, risks and opportunities to demonstration of options and practices](#)
  - ▶ [RIA]: Voor MKB dat tools ontwikkelt voor impact assessment, en voor MKB als eindgebruiker van deze tools.
- [DRS-11-2015: Disaster Resilience & Climate Change topic 3: Mitigating the impacts of climate change and natural hazards on cultural heritage sites, structures and artefacts](#)
  - ▶ [RIA]: Kleine rol voor MKB dat technologieën ontwikkelt om cultureel erfgoed te beschermen.

### 5. ECOSYSTEM SERVICES

- [SC5-7-2015: More effective ecosystem restoration in the EU](#)
  - ▶ [RIA]: Voor MKB met name als eindgebruiker van tools voor ecosysteemherstel.
- [SC5-10-2014/2015: Coordinating and supporting research and innovation for the management of natural resources c\) \[2015\] An EU support mechanism for evidence-based policy on biodiversity & ecosystems services](#)
  - ▶ [CSA]: Mogelijk kleine rol weggelegd voor MKB om business kant van policy-making te verzorgen.

### 6. WATER GOVERNANCE

- [WATER-4-2014/2015: Harnessing EU water research and innovation results for industry, agriculture, policy makers and citizens](#)
  - ▶ [CSA]: Mogelijk kleine rol voor MKB om business kant van de valorisatie-activiteiten te verzorgen.
- [WATER-5-2014/2015: Strengthening international R&I cooperation in the field of water b\) \[2015\] A coordination platform](#)
  - ▶ [CSA]: Mogelijk kleine rol voor MKB om business & innovatie kant te verzorgen.



- [WASTE-6-2015: Promoting eco-innovative waste management and prevention as part of sustainable urban development](#)
  - ▶ [IA]: NB. De nadruk ligt bij deze call op afval en niet op water. Echter, er kunnen belangrijke waterspecten een rol spelen. Voor MKB met watertechnologiën (prototypfase) kan dit interessant zijn.

## 7. DECISION SUPPORT SYSTEMS AND MONITORING

- [SC5-17-2015: Demonstrating the concept of 'Citizen Observatories'](#)
  - ▶ [IA]: Rol voor MKB bij uitontwikkeling technologiën om gebruik te maken van Citizen Observatories (bijv. smart phones) en als eindgebruiker van de data / producten / diensten.

## 8. FINANCING FOR INNOVATION

- [WATER-3-2014/2015: Stepping up EU research and innovation cooperation in the water area \[2015\]](#)
  - ▶ [CSA]: Geen directe rol voor het MKB. Het gaat hier om het opzetten van een ERA-net COFUND, d.w.z. het poolen van nationale gelden om gezamenlijke calls te kunnen lanceren door Lid Staten.

## 9. SMART TECHNOLOGIES

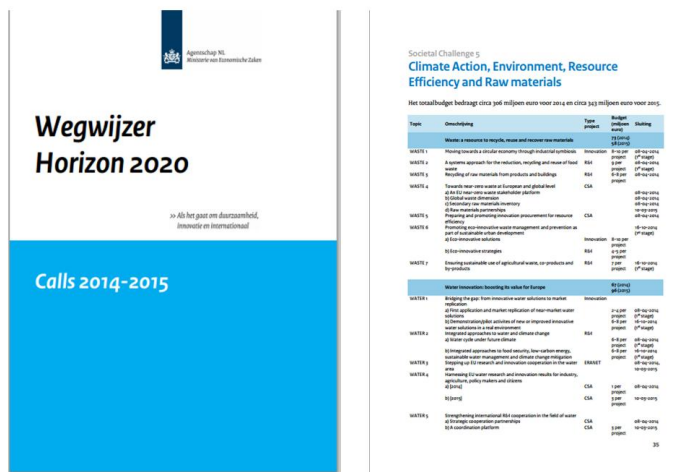
- [WATER-1-2014/2015: Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication b\) \[2015\] Demonstration/pilot activities](#)
  - ▶ [IA] Grote rol voor MKB weggelegd: bedrijven die een technologie, proces, product of dienst Europees willen uitrollen.
- [SC5-20-2014/2015: Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials](#)
  - ▶ [SME instrument]: Speciaal voor het MKB, gericht op groene, circulaire economie.



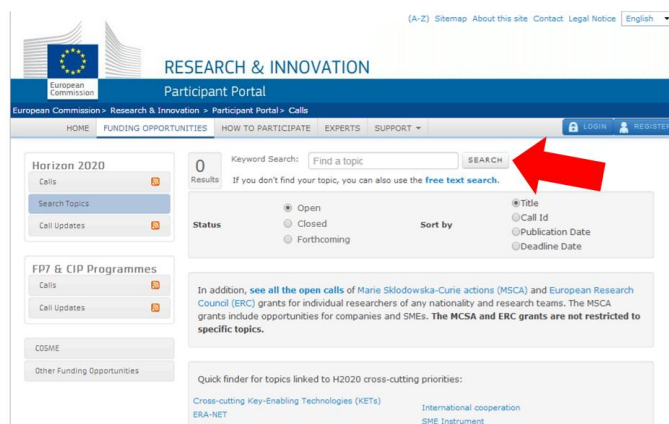
## 4. Hoe nu verder?

### 1) Zelf zoeken naar topics

Er zijn twee mogelijkheden om te zoeken naar interessante topics. De eerste mogelijkheid biedt de [Wegwijzer Horizon 2020](#)<sup>2</sup>. Dit document geeft een overzicht van alle topics die op dit moment in de verschillende werkprogramma's van Horizon 2020 staan.



Daarnaast biedt ook de zoekfunctie op de [Participant Portal](#)<sup>3</sup> van Horizon 2020 de mogelijkheid om met key words te zoeken.



### 2) Download het juist werkprogramma

Voor elke programma onder Horizon 2020 wordt elke twee jaar een werkprogramma (Work Programme) opgesteld, waarin voor elk topic uitgebreid beschreven staat welk soort voorstellen er wordt verwacht. Heeft u een of meerdere topic gevonden die aansluiten bij uw activiteiten, download dan het bijbehorende werkprogramma om te begrijpen wat precies wordt gevraagd.

<sup>2</sup> <http://www.rvo.nl/sites/default/files/wegwijzer%20H2020.pdf>

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/search/search\\_topics.html](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/search/search_topics.html)



Deze werkprogramma's zijn te vinden op de Participant Portal onder het volgende adres:  
[http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference\\_docs.html#h2020-work-programmes-2014-15-main-wp](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2014-15-main-wp) (scroll naar beneden en kijk onder Work Programmes – 2014-15 – Main WP).

### 3) **Neem contact op met de National Contact Point (NCP) voor Horizon 2020**

Heeft u een of meerdere interessante topics gevonden, waarvan de uitgebreide beschrijving in het werkprogramma aangeeft dat uw idee erbij past? Neem dan contact op met uw National Contact Point (NCP) in Nederland.

De NCP kan u helpen bij het beantwoorden van de volgende vragen:

- Past mijn idee inderdaad goed bij de topic?
- Wat is de achtergrond van de topic?
- (Zijn er eventueel andere mogelijkheden voor financiering?)
- Hoe kom ik aan internationale partners?

#### **National Contact Points**

Industrial Leadership (SPIRE calls)

**Melvin Kasanrokijat**  
[melvin.kasanrokijat@rvo.nl](mailto:melvin.kasanrokijat@rvo.nl)  
088 602 5031

Societal Challenge 3 (LCE calls)

**Teun Bolder**  
[teun.bolder@rvo.nl](mailto:teun.bolder@rvo.nl)  
088 602 2594

Societal Challenge 5 (SC5, WATER, WASTE calls)

**John Heynen**  
[john.heynen@rvo.nl](mailto:john.heynen@rvo.nl)  
088 602 2527

Societal Challenge 6 (DRS calls)

**Paul Kruis**  
[paul.kruis@rvo.nl](mailto:paul.kruis@rvo.nl)  
088 602 5748

Het overzicht van alle National Contact Points is hier te downloaden:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/Overzicht%20EiOI%20adviseurs%20juni%202013.xls.pdf>

### 4) **Belangrijke documenten**

De twee belangrijkste documenten bij het indienen van een voorstel zijn:

- Het werkprogramma (Work Programme, zie boven)
- Proposal template

[Research and Innovation Actions](#)

[Innovation Actions](#)

[Coordination and Support Actions](#)