

*Nederlands Kennis-en  
Innovatiecontract 2016-2017*

Bijlage bij Rapportage Bedrijvenbeleid 2015

# Bundeling van expertise en inzet in nieuw Kennis -en Innovatiecontract

---

Voor u ligt het nieuwe Kennis- en Innovatiecontract voor de jaren 2016 en 2017. In dit contract bekrachtigen bedrijven, maatschappelijke instellingen, kennispartijen en overheden hun inzet op de belangrijke innovatiethema's voor de jaren 2016-2017.

Daarmee wordt voortgebouwd op de samenwerking die de afgelopen jaren in gang is gezet.

## *Nieuwe Kennis- en Innovatieagenda's 2016-2019 basis voor contract*

De inhoudelijke invulling van de contracten is gebaseerd op de nieuwe vierjarige Kennis-en Innovatieagenda's die de topsectoren met de gouden driehoek van bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid, en veelal samen met maatschappelijke partners, deze zomer hebben uitgewerkt.

Deze agenda's leggen een stevige ambitie neer om, voortbouwend op bestaande sterkten, de wereldwijde concurrentiepositie verder te verstevigen en daarbij een sterke stijging van de toegevoegde waarde en export te realiseren en om antwoorden te vinden voor maatschappelijke uitdagingen.

Nederland beschikt hiervoor over een sterke uitgangspositie. Zo is Nederland wereldwijd de tweede exporteur van agrarische producten en wereldleider in de export van sierteelt, bloembollen en uitgangsmateriaal en bekleedt ons land een tweede plaats in de World Logistics Performance Index met een vooraanstaande positie op bijvoorbeeld ketenregie en servicelogistiek. De Nederlandse hightech sector is op verschillende terreinen, zoals halfgeleiderapparaten, fotonica, composietmaterialen en nanotechnologie, wereldwijd toonaangevend. Internationaal is Nederland dit jaar gestegen van een achtste naar een vijfde plaats in de Global Competitiveness Index en bekleedt Nederland een zesde plaats voor de kwaliteit van de onderzoeksinstituten. Ook voor wat betreft publiek private samenwerking en de valorisatie van kennis via patenten behoort Nederland wereldwijd tot de top tien.

*Krachtenbundeling geeft meer kritische massa...*

Het contract en de onderliggende agenda's geven een impuls aan de verdere uitbouw van de eigen expertises van de topsectoren en hun kennispartners. Dit komt onder meer tot uiting in een stijging van de private bijdragen aan dit contract ten opzichte van de vorige periode, maar ook in een versterking van de gezamenlijke initiatieven van kennisinstellingen, zoals universiteiten, hogescholen en instituten voor toegepast onderzoek, in hun samenwerking met bedrijven. Een aansprekend voorbeeld daarvan is de samenwerking tussen NWO en het European Centre of Excellence voor watertechnologie Wetsus, die een gemeenschappelijk vraaggestuurd onderzoeksprogramma beginnen op het terrein van watertechnologie. Een ander voorbeeld wordt gevormd door de zogenaamde Impulsprogramma's van de technische universiteiten met de topsector High Tech Systemen en Materialen. In deze programma's wordt de financiering en de programmering van het onderzoek gezamenlijk door industrie en universiteit vormgegeven en wordt aanvullend de TKI-toeslag hierop ingezet.

De kritische massa voor innovatie wordt nog verder versterkt doordat niet alleen binnen de sectoren steeds meer partijen zijn betrokken, maar de sectoren meer dan voorheen ook hun gezamenlijke krachten bundelen.

In het Innovatiecontract ligt een veelheid aan initiatieven op dit gebied besloten. Zo werken de topsector Life Sciences & Health en de Creatieve sector samen op het gebied van e-health bij dementie, wat een belangrijke bijdrage kan leveren aan langer zelfstandig wonen en het verlagen van zorgkosten, en werken de topsectoren Chemie en Energie aan conversie en opslag van CO<sub>2</sub>. ICT heeft met een groot aantal sectoren gerichte roadmaps uitgewerkt, zoals Smart Agri&Food en werkt met meerdere topsectoren samen om tot een groot programma voor Big Data te komen.

Nog weer andere voorbeelden zijn de gezamenlijke inzet van de topsectoren Water, Agri&Food, Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Logistiek en Creatief met NWO voor gesloten kringlopen van water en grondstoffen als onderdeel van de circulaire economie, of de inzet van Agri&Food en Logistiek met de instituten voor toegepast onderzoek (TO2) voor verbetering van de agrologistiek, met daarin bijvoorbeeld expliciet aandacht voor vermindering van voedselverliezen.

### *... en vormt tegelijk antwoorden op maatschappelijke uitdagingen...*

*De voorbeelden maken al duidelijk dat de gezamenlijke inzet van de topsectoren voor het versterken van de Nederlandse concurrentiepositie onlosmakelijk is verbonden met het vinden van antwoorden op de grote maatschappelijke uitdagingen die spelen op wereldschaal. De grote maatschappelijke uitdagingen zijn immers de centrale vraagstukken en daarmee ook de verdienkansen van de toekomst.*

*De grote maatschappelijke uitdagingen vormen ook het vertrekpunt voor de Europese aanpak gericht op innovatie en kennis binnen Horizon 2020. Op veel van de innovatiethema's wordt door bedrijven, TO2-instituten en NWO daarom ook in Europees verband samengewerkt. Kennisuitwisseling met partners in andere landen draagt bij aan de opbouw van gezamenlijke expertise en oplossingen. Naar verwachting zal vanuit het Horizon 2020 programma grofweg € 650 mln. aan innovatiemiddelen bij Nederlandse deelnemers terechtkomen.*

*In veel van de agenda's wordt bovendien een link gelegd met de human capitalagenda van de sectoren, die waarborgt dat er in de toekomst voldoende geschoolde werknemers zijn om onderzoek en innovaties voor de sector te blijven ontwikkelen, en met de internationaliserings- en exportagenda. Zo profileert een aantal sectoren zich internationaal met de gezamenlijke inzet voor de nieuwe agenda's onder de noemer 'Sustainable Urban Delta'; een begrip dat de Nederlandse sterkten voor het oplossen van de integrale problematiek in verstedelijkende delta's goed tot uitdrukking brengt en internationale samenwerking op dit vlak kan versterken.*

### *...met maatschappelijk partners en departementen*

*In hun gezamenlijke inzet vinden de topsectoren de maatschappelijke partners en nationale en regionale overheden aan hun zijde, die vanuit hun eigen verantwoordelijkheid evenzeer op de maatschappelijke uitdagingen inzetten. In de innovatieagenda's en -contracten komt dit bijvoorbeeld tot uiting in de afspraak dat de Koninklijke Marine en de Rijksrederij als launching customer optreden voor de maritieme sector, wat bijdraagt aan de uitdagingen op het gebied van veiligheid en slim, groen en geïntegreerd vervoer. Of in de grote bijdrage van het ministerie van VWS en de*

Gezondheidsfondsen aan de agenda van de topsector Life Sciences & Health met onder meer inzet op het sneller beschikbaar komen van innovatieve diagnostiek en behandelmethoden voor patiënten. De ambitie van de Gezondheidsfondsen bedraagt in 2016 een bijdrage van minimaal € 45 mln. oplopend tot € 80 mln. in 2017.

#### .... en met regionale partijen

Niet altijd zichtbaar in de contracten maar wel van wezenlijk belang voor de doorvertaling van kennis naar de markt, is de samenwerking met regio's op het gebied van kennis en innovatie. Veel topsectoren hebben kernen in de regio's, veelal in de vorm van regionale clusters, campussen en hotspots en staan in verbinding met het regionaal mkb. Hier ligt ook een belangrijke verbinding met het HBO.

Regio's ondersteunen de innovatie met onder andere (risico-)kapitaal, incubatoren, proeftuinen en netwerken. Ook de regionale ontwikkelingsprogramma's (EFRO) zijn hierop gericht. Een belangrijke basis voor samenwerking is gelegd via de Samenwerkingsagenda voor MKB die EZ, provincies en topsectoren in 2014 hebben ondertekend. Deze heeft onder andere geleid tot het bundelen van middelen voor de regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT), waardoor in 2015 € 50 mln. hiervoor beschikbaar was. Rijk en regio streven ernaar deze samenwerking in 2016 verder uit te bouwen. Andere aansprekende gezamenlijke initiatieven zijn bijvoorbeeld het Centrum voor Nanolithografie ARCNL in Amsterdam en de pyrolyse-fabriek Empyro (biobased economy). De regio's richten zich in hoge mate op de sterke regionale clusters uit de Topsectoren. Met het oog hierop zal de samenwerking van de Topsectoren met de regionale clusters worden versterkt.

De geschatte inzet van de regio's voor het versterken van innovatie in synergie met de topsectoren bedraagt jaarlijks naar schatting minimaal € 100 mln. De Samenwerkingsagenda biedt een goed kader voor verdergaande uitvoeringsafspraken. De agenda wordt dit najaar herzien. Bekeken zal dan onder meer worden hoe ook andere regionale partners, zoals de G32 hierbij betrokken kunnen worden.

#### Grote samenwerkingsprojecten vormen extra belofte voor de toekomst

Een belangrijke ontwikkeling in de samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen, overheden en maatschappelijk partners, is de inzet voor grote samenwerkingsinitiatieven ('grote PPS-en'). Daarbij gaat het om initiatieven die strategisch van aard of structuurversterkend zijn. Zij kunnen leiden tot nieuwe doorbraken of tot versterking van de sector voor de langere termijn. De impact daarvan overstijgt de horizon van het huidige contract en zet Nederland ook in het buitenland op de kaart. Zo heeft het Amerikaanse elektronicabedrijf Intel, de grootste chipproducent ter wereld, zeer recent besloten de komende tien jaar intensief te gaan samenwerken met QuTech; een groot PPS-initiatief dat in de vorige contractperiode is gestart. Intel en QuTech gaan quantum chips ontwikkelen, die de basis vormen van quantum computers. Intel investeert € 44 mln. in QuTech, en zet daarnaast mankracht en faciliteiten in. Het ministerie van Economische Zaken draagt € 11 mln. bij om dit mogelijk te maken. Andere grote PPS-initiatieven zijn, naast de hierboven reeds genoemde, bijvoorbeeld de samenwerking in het kankeronderzoek en het onderzoek naar nieuwe antibiotica AMR of Chemical Building Blocks; - chemische bouwstenen voor energiedragers, coatings en materialen. Dit laatste programma heeft een geplande omvang van meer dan € 10 mln. per jaar en een koppeling naar een groter fundamenteel onderzoeksprogramma.

De samenwerking voor grote PPS-verbanden wordt in de komende periode nog verder uitgewerkt. Dit zal niet in alle gevallen volledig in de tweejaarsperiode van dit contract zijn beslag krijgen; omvang en looptijd van de initiatieven zijn daarvoor soms te groot. Het is dan ook de uitdaging om de inspanningen in een volgend contract voort te zetten om te zorgen dat de gewenste doorbraken op maatschappelijk en innovatief terrein werkelijkheid worden. Dit geldt evenzeer voor het 'zaaien' van kleine PPS-en die nodig zijn als bouwstenen om tot grotere samenwerkingsverbanden te komen.

### Ook in komende jaren verder werken aan synergie

Het contract vestigt ook de aandacht op een aantal ontwikkelingen in het kennislandschap. Door het gunstige economische klimaat groeit de bereidheid van bedrijven tot investeren in samenwerkingsverbanden. Tegelijk is bij de afschaffing van het Fonds Economische Structuurversterking een verschuiving opgetreden van specifieke overheidssteuning naar generiek fiscaal beleid en vinden taakstellingen plaats op het toegepast onderzoek. Hierdoor is het

nog harder noodzakelijk om gezamenlijk te zoeken naar zo groot mogelijke synergie en zijn scherpe focus en keuzes noodzakelijk. In dit verband kiezen de instituten voor toegepast onderzoek en vooral TNO, ervoor om hun inzet te richten op die onderwerpen waar de economische en maatschappelijke impact het grootst is. Ook brengen de instituten hun lange termijn kennisbasis zoveel mogelijk in lijn met de sterkten en behoeften van stakeholders. Daarbij streven zij ernaar ook de onderlinge synergie tussen onderzoek voor topsectoren, maatschappelijke thema's en wettelijke taken zo groot mogelijk te maken. Bij Marin, Deltares en ECN komt dit al tot uiting in het contract. Met de overige TO2-instituten, die minder duidelijk met één sector verbonden zijn, is een voorschot genomen op verdere synergie door de kennisbasmiddelen op te nemen in het contract. De komende periode zal de krachtenbundeling inhoudelijk verder worden uitgewerkt. De door TNO geformuleerde lange termijn (doorsnijdende) onderzoeksthema's zoals energie-omzetting en opslag, big data, infrastructuur of personalized food in relatie tot gezondheid, bieden hiervoor een goed vertrekpunt.

Bij het fundamenteel onderzoek zal, net als in de afgelopen jaren, verder worden gewerkt aan de aansluiting van wetenschapsgebieden en topsectoren. Aansprekende ontwikkelingen op dit vlak zijn de Advanced Research Centres waaraan topsectoren en NWO de komende periode werken of die reeds zijn opgezet zoals het reeds genoemde CBBC: een interdisciplinair onderzoekscentrum voor onderzoek naar chemische bouwstenen voor energiedragers, coatings en materialen en de samenwerking in ARCNL en met Wetsus.

Tenslotte liggen er kansen in de verbinding van het onderzoek dat door de Topconsortia voor Kennis en Innovatie wordt geprogrammeerd met de Centres of Expertise, die de verbinding met mkb en toepassing van kennis leggen.

### **Kennis- en Innovatiecontract en Wetenschapsagenda versterken elkaar**

Op dit moment werken alle kennispartijen en bedrijfsleven ook samen aan een Nationale Wetenschapsagenda (NWA), die zich richt op kennisvragen voor de lange termijn. Door de gezamenlijke inzet van de topsectoren te verbinden met de uitwerking van de Wetenschapsagenda (NWA) ontstaan nieuwe verrassende verbindingen voor de lange termijn die de kracht van de topsectoren en de

maatschappelijke en economische impact van het onderzoek kunnen versterken.

### *Tot slot*

Als de Innovatieagenda's en het contract één ding laten zien, dan is het wel de wil en de kans tot versterkte krachtenbundeling. Door krachten en middelen te bundelen, kan Nederland een vooraanstaande positie in de wereld bereiken, zowel op economisch vlak als in haar bijdrage aan maatschappelijke oplossingen. Het is vanouds deze bundeling van expertise die nieuwe onderzoekers en bedrijven aantrekt en die excellentie versterkt. Die positie zou voor ieder van de afzonderlijke partijen niet haalbaar zijn.

Nadere informatie over de afzonderlijke Innovatieagenda's, de samenwerking op innovatiethema's en over de samenwerking met de regionale partners is te vinden op <http://topsectoren.nl/documenten-en-publicaties>



# De ondertekenaars van het Nederlandse Kennis-en Innovatiecontract 2016-2017

## ***De Topsectoren***

Boegbeeld Agri & Food  
Dr. Ir. A. Dijkhuizen

Boegbeeld Chemie en Biobased Economy  
Ir. G.A.F. van Harten

Boegbeeld Creatieve Industrie  
B. Wolfensberger

Boegbeeld Energie  
M.M.A.A. Janssen MM

Boegbeeld High Tech Systemen & Materialen  
Ing. A.H. Lundqvist

Boegbeeld Life Sciences and Health  
Prof. dr. J.A.M. Raaijmakers

Boegbeeld Logistiek  
Dr. Ir. A.W. Veenman

Boegbeeld Tuinbouw en Uitgangsmaterialen  
Drs. L.M.L.H.A. Hermans

Boegbeeld Water  
Ir. J.C. Huis in 't Veld

Boegbeeld ICT  
Dr. R.G.M. Penning de Vries

## ***De publieke wetenschapsorganisaties en kennisinstellingen***

Voorzitter Algemeen Bestuur NWO

Prof. Dr. J.J. Engelen

President KNAW

Prof. Dr. J.F.T.M. van Dijck

Voorzitter Federatie TO2 (TNO, DLO, ECN, NLR, Deltares en Marin)

Prof. Dr. Ir. L.O. Fresco

Voorzitter VSNU

Dr. K. Dittrich

Vereniging Hogescholen

Mr. Th.C. de Graaf

## ***De Rijksoverheid***

Minister van Economische Zaken  
H.G.J. Kamp

Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
Drs. S. Dekker

Minister van Infrastructuur en Milieu  
Drs. M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus

Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport  
Drs. E.I. Schippers

Minister van Defensie  
J.A. Hennis-Plasschaert

Minister van Buitenlandse handel en Ontwikkelingssamenwerking  
Drs. E.M.J. Ploumen

**Tabel 1 Financiers en financiering topsectoren 2016** (kasbedragen x € 1 mln, Privaat/NWO/KNAW o.b.v. verplichtingen)

Privaat is excl. voor 100% door bedrijfsleven gefinancierd onderzoek

Topsector	PRIVAAT 1)	PUBLIEK										2016 Totaal publiek 8) 11) 12)
		Departement 2)	NWO 3)	KNAW	TNO 4)	Deltares	DLO 4)	ECN	Marin	NLR 4)	Overig 13)	
1 T&U	27,05	11,54	3,95				15,16					30,66
2 Water	65,12	28,37	11,55		4,17	7,45			3,29		8,16	62,99
3 Agri&Food 9)	90,00	2,72	17,00		6,90		31,32					57,94
4 LSH	139,65	76,03	22,65	12,00	4,10							114,78
5 Chemie incl. BBE 9)	28,00	10,92	17,05		2,20		0,98					31,15
6 Energie 9)	125,00	104,45	21,25		8,87			14,64				149,21
7 HTSM, incl. nano en ICT 10)	540,00	63,90	57,10		38,47					5,18		164,66
- ICT	10,00	3,50	9,80		6,06							19,36
8 Logistiek	23,13	22,91	5,60		2,90							31,41
9 Creatief	9,00	12,00	11,90	2,00								25,90
EZ Onverdeeld 6)		132,04										132,04
OCW niet specifiek toegerekend		44,00										44,00
NWO niet specifiek toegerekend			132,95									132,95
TO2 niet specifiek toegerekend 7)					21,17	2,00	16,00			4,88		44,05
<b>Totaal</b>	<b>1.046,95</b>	<b>508,87</b>	<b>301,00</b>	<b>14,00</b>	<b>88,79</b>	<b>9,45</b>	<b>63,46</b>	<b>14,64</b>	<b>3,29</b>	<b>10,06</b>	<b>8,16</b>	<b>1.021,73</b>

**Tabel 2 Financiers en financiering topsectoren 2017** (kasbedragen x € 1 mln, Privaat/NWO/KNAW o.b.v. verplichtingen)

Privaat is excl. voor 100% door bedrijfsleven gefinancierd onderzoek

Topsector	PRIVAAT 1)	PUBLIEK										2017 Totaal publiek 8) 11) 12)
		Departement 2)	NWO 3)	KNAW	TNO 4)	Deltares	DLO 4)	ECN	Marin	NLR 4)	Overig 13)	
1 T&U	27,05	9,11	3,95				14,83					27,89
2 Water	65,06	24,11	11,55		3,83	7,26			3,22		5,46	55,43
3 Agri&Food 9)	90,00	1,32	17,00		5,90		29,66					53,88
4 LSH	207,75	56,56	22,65	12,00	4,10							95,31
5 Chemie incl. BBE 9)	30,00	8,31	17,05		1,60		0,97					27,93
6 Energie 9)	145,00	129,00	21,25		8,87			14,16				173,28
7 HTSM, incl. nano en ICT 10)	558,00	66,85	57,10		37,48					4,47		165,90
- ICT	13,00	3,50	9,80		6,06							19,36
8 Logistiek	20,28	25,87	5,60		2,90							34,37
9 Creatief	13,50	11,25	11,90	2,00								25,15
EZ Onverdeeld 6)		154,77										154,77
OCW niet specifiek toegerekend		44,00										44,00
NWO niet specifiek toegerekend			132,95									132,95
TO2 niet specifiek toegerekend 7)					21,17	2,00	16,00			4,72		43,89
<b>Totaal</b>	<b>1.156,64</b>	<b>531,15</b>	<b>301,00</b>	<b>14,00</b>	<b>85,85</b>	<b>9,26</b>	<b>61,46</b>	<b>14,16</b>	<b>3,22</b>	<b>9,19</b>	<b>5,46</b>	<b>1.034,75</b>

## **Algemeen**

1) De private bijdragen hebben betrekking op onderzoek dat gezamenlijk met publieke kennisinstellingen en overheden geprogrammeerd en gefinancierd wordt.

## **Kennisinstellingen en departementen**

2) Formele verplichtingen ontstaan op het moment dat wederzijdse afspraken worden gemaakt over de verdere invulling van de innovatiecontracten.

3) Van de NWO-bijdrage wordt in totaal € 37 mln gefinancierd door EZ (excl. uitvoeringskosten en excl. BTW, via STW) en € 15 mln door BuZa (gericht op de topsectoren A&F en T&U). Daarnaast is deze bijdrage incl. € 20,5 mln cofinanciering van Europese programma's. De NWO-bedragen zijn gelijkelijk over 2016 en 2017 verdeeld, maar de exacte verdeling over beide jaren is afhankelijk van de concrete uitvoering in overleg met de topsectoren. Hierdoor kan de verdeling over de jaren dus nog wijzigen.

4) Bedragen voor TNO, DLO en NLR zijn inclusief budgetten voor transitie TTI's (betreft de topsectoren HTSM, Agri&Food en Chemie). De overige transitiebudgetten zijn verwerkt in de departementale bijdragen van EZ per topsector (zie tabellen 3 en 4). Het budget DLO 2017 is vooralsnog onder voorbehoud.

5) OCW: het betreft hier grootschalige onderzoeksinfrastructuur richting NWO en valorisatie via STW en een bijdrage voor Creatief. Deze laatste bijdrage betreft het Stimuleringsfonds Creatieve industrie, waarvoor eigen voorwaarden gelden in het kader van het cultuurbeleid.

6) Nationaal en regionaal stimuleren overheden de innovatie-inspanningen van bedrijven. De nationale instrumenten bestrijken de gehele kennis- en innovatieketen (van fundamenteel tot valorisatie). De post EZ onverdeeld omvat onder meer de instrumenten TKI-toeslag, MIT en EFRO-Cofinanciering.

7) Voor de lange termijn kennisbasis van de TO2's is in totaal ca. € 50 mln beschikbaar. Deze zal door de instituten worden ingezet voor onderzoek ten behoeve van de maatschappelijke thema's, de topsectoren en wettelijke onderzoekstaken.

8) Verschillende topsectoren hebben expliciet aangegeven wat universiteiten/hogescholen bijdragen aan de uitvoering van hun kennis- en innovatieagenda in de jaren 2016-2017. Voorbeelden zijn onder meer HTSM (jaarlijks ca. € 67 mln), Chemie (jaarlijks ca. 14 mln) en Water (jaarlijks ca. € 4,3 mln).

## **Topsectoren doorsnijdende thema's**

9) Biobased economy is binnen de topsectorenaanpak een doorsnijdend thema. Met het biobased-economy netwerk is de meerjarige onderzoeksagenda BBE door de TKI-BBE opgesteld, waarin de gezamenlijke visie van de topsectoren Chemie, Energie, en Agri & Food op onderzoek en innovatie in de BBE is verwoord.

Vanuit de genoemde topsectoren zal naar verwachting door TNO, DLO en ECN in 2016 een totaal budget van ongeveer € 11 mln voor biobased economy worden ingezet. Vanuit NWO wordt voor de drie topsectoren voor 2016 en 2017 naar verwachting een bedrag van ongeveer € 4,6 mln per jaar gelabeld voor BBE. Daarnaast wordt door de Topsector energie een nog nader te bepalen budget voor innovatie in de biobased economy beschikbaar gesteld. De private bijdrage is door de spreiding over de verschillende sectoren lastig expliciet te maken. Naar verwachting wordt in 2016/2017 een privaat bedrag van ongeveer € 25 mln per jaar geïnvesteerd.

10) De Kennis en Innovatie Agenda ICT is gericht op cross sectorale thema's voor ICT-innovaties in topsectoren. De bedragen die voor de KIA ICT zijn opgenomen zijn afgestemd met de AB van NWO en TNO. Onder het kopje ICT zijn de bedragen die vanuit de andere topsectoren kunnen worden toegerekend aan de KIA ICT niet opgenomen, dit vanwege de cross-sectorale inzet. Deze zijn onderdeel van de bedragen gespecificeerd bij de individuele topsectoren. Voor de bedragen die vanuit andere departementen kunnen worden toegerekend is het uitgangspunt dat deze ook zichtbaar moeten zijn in de overzichtstabel bedrijfslevenbeleid en topsectoren, die is opgenomen in de EZ-begroting 2016.

## **Regio en EU**

11) Nationaal en regionaal stimuleren overheden de innovatie-inspanningen van bedrijven. De regionale instrumenten zijn onder meer gericht op MKB innovatie, valorisatie (w.o. ook proeftuinen, campussen en groei-/innovatiefinanciering) en clusterontwikkeling. Die regionale middelen bedragen naar schatting minimaal € 100 mln./jaar (Investerings in Wetenschap en Innovatie | Rathenau Instituut | april 2015).

12) Vanuit de EG worden ook middelen beschikbaar gesteld. Het programma Horizon 2020 (H2020, looptijd 2014–2020), het Europese financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie, heeft voor de hele periode een budget beschikbaar van ca. € 80 mld. Voor 2016 is het streven om 7,0% retourpercentage – door Nederlandse participanten te behalen – te realiseren van het bedrag dat de Europese Commissie in calls beschikbaar stelt voor 2016. Dit bedrag is nog niet bekend. Als voorbeeld kan 2014 dienen met een voorlopige retour van ca. € 650 miljoen, hetgeen correspondeert met een retourpercentage van 7,6%. Voor 2017 zal naar verwachting een vergelijkbaar streefpercentage als voor 2016 worden gehanteerd, maar dat is nu nog niet bekend.

## **Overig**

13) Waterschappen en KNMI.

**Tabel 3 Verdeling departementale bijdragen per Topsector 2016 (kasbedragen x € 1 mln)**

Departementale bijdragen 2016							
	EZ	Defensie	VWS	I&M	OCW 5)	BZ/OS	Totaal
<b>Topsector</b>							
1 T&U	11,54						11,54
2 Water	1,22	2,00		25,15			28,37
3 Agri&Food	2,72						2,72
4 LSH	2,99		71,69			1,35	76,03
5 Chemie incl. BBE	10,92						10,92
6 Energie	104,45						104,45
7 HTSM incl. nano en ICT	57,90	6,00					63,90
8 Logistiek	2,56			20,35			22,91
9 Creatief	1,00				11,00		12,00
Niet specifiek toegerekend	132,04				44,00		176,04
<b>Totaal</b>	<b>327,33</b>	<b>8,00</b>	<b>71,69</b>	<b>45,50</b>	<b>55,00</b>	<b>1,35</b>	<b>508,87</b>

**Tabel 4 Verdeling departementale bijdragen per Topsector 2017 (kasbedragen x € 1 mln)**

Departementale bijdragen 2017							
	EZ	Defensie	VWS	I&M	OCW 5)	BZ/OS	Totaal
<b>Topsector</b>							
1 T&U	9,11						9,11
2 Water	0,80	2,00		21,31			24,11
3 Agri&Food	1,32						1,32
4 LSH	0,73		55,83				56,56
5 Chemie incl. BBE	8,31						8,31
6 Energie	129,00						129,00
7 HTSM incl. nano en ICT	60,85	6,00					66,85
8 Logistiek	1,52			24,35			25,87
9 Creatief	0,25				11,00		11,25
Niet specifiek toegerekend	154,77				44,00		198,77
<b>Totaal</b>	<b>366,65</b>	<b>8,00</b>	<b>55,83</b>	<b>45,66</b>	<b>55,00</b>	<b>0,00</b>	<b>531,15</b>