

# TWIN 2024-2030

## Totale investeringen in wetenschap en innovatie



### Feiten & Cijfers

Dit is de nieuwste editie van 'de TWIN'. In deze jaarlijkse rapportage presenteert en analyseert het Rathenau Instituut de investeringen van de rijksoverheid in R&D en innovatie. We plaatsen deze investeringen in perspectief door te kijken naar de investeringen vanuit andere sectoren, provincies en de Europese Unie. Waar mogelijk maken we een internationale vergelijking.

In deze editie zijn de effecten van de tijdelijke financieringsimpulsen van kabinetten-Rutte III en IV zichtbaar. In de meerjarenramingen zien we daarnaast ook de bezuinigingen op R&D en innovatie van het kabinet-Schoof.

*In deze editie zijn de voorgenomen investeringen van het kabinet-Jetten niet verwerkt.*

#### Inhoud

Samenvatting	2
Inleiding	6
1. Totale R&D-uitgaven in Nederland	8
2. Uitgaven van de rijksoverheid aan R&D en innovatie	14
3. Andere publieke R&D- en innovatie-uitgaven: Europa en provincies	39
Bijlage: Methode en begrippen	50

## Samenvatting

In *TWIN 2024-2030* presenteert het Rathenau Instituut een overzicht van de overheidsuitgaven en -budgetten voor onderzoek en ontwikkeling (R&D) en innovatie in de periode 2024-2030. We zetten de uitgaven aan onderzoek en innovatie van de rijksoverheid in perspectief door ook te kijken naar de totale R&D-uitgaven in Nederland, en naar de financiering voor kennis en innovatie afkomstig van de Europese Commissie en provincies.

*Deze editie is gebaseerd op de rijksbegroting 2026, zoals op 16 september 2025 gepresenteerd aan de Tweede Kamer. Dit betekent dat de cijfers gebaseerd zijn op de begroting die onder verantwoordelijkheid van het vorige kabinet is gepubliceerd. Hierin zijn dus nog niet de beleidswijzigingen van het kabinet-Jetten verwerkt. Zeker voor de cijfers in de meerjarenramingen geldt, dat deze als gevolg van de nieuwe beleidskeuzes en investeringen nog kunnen worden bijgesteld.*

### De belangrijkste conclusies uit deze TWIN-rapportage

#### **Rijksuitgaven voor R&D dalen na 2026 met 10% zonder nieuwe investeringen kabinet-Jetten**

Na een initiële stijging van 2024 tot 2026 dalen, zonder nieuwe investeringen van kabinet-Jetten, de R&D-uitgaven van de rijksoverheid met 10% tussen 2026 en 2030: van 9,6 miljard euro naar 8,6 miljard euro (-1,0 miljard euro). Kijken we naar het aandeel R&D-uitgaven van de rijksoverheid in het totale bbp, dan zien we dat dit percentage daalt van 0,80% in 2024 naar 0,67% in 2030. Ondanks de initiële stijging van de R&D-uitgaven, daalt het aandeel ook al in 2025 en 2026 met 0,01% per jaar. Dit komt doordat de economie deze jaren sterker groeit dan de R&D-uitgaven van de rijksoverheid.

#### **Innovatie-uitgaven vertonen piek in 2027**

De uitgaven van de rijksoverheid voor innovatie, niet zijnde R&D, nemen in de periode 2024-2027 nog sterk toe. Deze stijgen van 1,2 miljard euro in 2024 naar een piek van 2,4 miljard euro in 2027 (+91%). In de jaren 2026-2028 liggen deze uitgaven boven de 2 miljard euro. Na 2027 volgt een duidelijke daling in de meerjarenraming, met een dieptepunt in 2029 en een niveau van 1,5 miljard euro in 2030. Daarmee liggen de innovatie-uitgaven zonder R&D-component in 2030 nog wel 23% hoger dan in 2024. De sterke stijging tot 2027 en de daaropvolgende daling hangen vooral samen met tijdelijke impulsen vanuit het Nationaal Groeifonds en klimaat- en energiegerichte innovatieprogramma's.

#### **Sterkste groei in uitgaven aan defensiegerelateerd onderzoek**

In deze rapportage kijken we naar de ontwikkeling van R&D-uitgaven naar sociaaleconomische doelstelling. In de meerjarenraming 2024-2030 onderscheiden de defensiegerelateerde R&D-uitgaven zich door de sterkste groei, zowel absoluut als relatief. Deze uitgaven stijgen met 31%, waardoor het aandeel van defensie in de totale R&D-uitgaven oploopt van 10,1% in 2024 naar 13,4% in 2030. De groei zit vooral in

hogere institutionele financiering voor TO2-instellingen vanuit het ministerie van defensie en een toename van defensiegerelateerd contractonderzoek en internationale samenwerking in NAVO-verband. De defensiegerelateerde R&D-uitgaven komen voornamelijk, maar niet uitsluitend, van het ministerie van Defensie. De R&D-uitgaven vanuit dit ministerie stijgen in de periode 2024-2030 met 56%. We zien deze ontwikkeling al in aanloop naar het committeren aan de 5%-NAVO-doelstelling. Mogelijk komen hier extra investeringen bij naar aanleiding van deze afspraak en de voornemens van het kabinet-Jetten.

### **Verwachte R&D-uitgaven vanuit de rijksbijdrage aan universiteiten nemen af**

De onderzoeksfinanciering via de rijksbijdrage aan universiteiten en umc's laat in de meerjarenraming een daling zien. Tussen 2024 en 2030 nemen deze uitgaven per saldo af met 137,2 miljoen euro (-3,4%). Deze daling doet zich volledig voor bij de universiteiten; bij de umc's is juist sprake van een lichte stijging. De onderzoeksfinanciering voor umc's groeit van 259 miljoen euro in 2024 naar 269 miljoen euro in 2030 (+3,9%). Het is lastig om de daling bij de universiteiten toe te schrijven aan een specifieke oorzaak omdat de rijksbijdrage het resultaat is van verschillende beleidskeuzes en begrotingsontwikkelingen. Wel kan een deel worden verklaard door de bezuinigingen op het hoger onderwijs uit de *Voorjaarsnota 2025*, die oplopen van 2,0 miljoen euro in 2025 tot 58,8 miljoen euro per jaar vanaf 2030. Mogelijk worden deze bezuinigingen door het kabinet-Jetten nog teruggedraaid.<sup>1</sup> Daarnaast spelen het niet toepassen van loon- en prijsbijstellingen en voorziene dalende studentenaantallen een rol.

### **Ruim 1,2 miljard euro extra van rijksoverheid nodig om 3%-norm te halen**

De totale R&D-uitgaven in Nederland schommelen als percentage van het bbp al ruim een decennium tussen de 2,1 en 2,3% en laten sinds 2020 geen structurele stijging meer zien, omdat het bbp vrijwel even hard groeit als de extra R&D investeringen. In 2024 bedraagt het aandeel 2,3% van het bbp, waarmee Nederland nog duidelijk onder de Europese 3%-doelstelling blijft. Om deze doelstelling in 2026 te halen, zou 12,7 miljard euro extra aan R&D-uitgaven nodig zijn ten opzichte van 2023. Op basis van de huidige verhoudingen tussen financieringsbronnen betekent dit dat de overheid in 2026 minimaal 1,2 miljard euro extra zou moeten investeren boven op de begrote groei, terwijl ook van het bedrijfsleven en buitenlandse en overige partijen substantiële aanvullende investeringen nodig zijn. Mogelijk is daarbovenop nog circa 300 miljoen euro van de rijksoverheid nodig, vanwege een trendbreuk als gevolg van een methodische wijziging. Na 2026 loopt het tekort verder op, doordat het bbp blijft groeien terwijl de geraamde overheidsuitgaven aan R&D afnemen.

### **Teruglopende financiering TO2- en rijkskennisinstellingen**

De institutionele financiering van TO2-instellingen daalt in de periode 2024-2030 met 100,2 miljoen euro (-15,6%). Deze daling is vooral zichtbaar bij TNO en hangt samen met een afnemende structurele bijdrage vanuit het ministerie van Economische Zaken, onder meer door bezuinigingstaakstellingen van het vorige kabinet en aflopende

---

1 D66, VVD en CDA (30-01-2026). *Aan de slag. Bouwen aan een beter Nederland*. Coalitieakkoord 2026-2030.

middelen voor Faciliteiten voor toegepast onderzoek. De stijgende institutionele financiering vanuit Defensie aan TNO, NLR en MARIN compenseert deze afname slechts gedeeltelijk. In een recente evaluatie van het TO2-stelsel wordt gewaarschuwd dat afnemende structurele middelen de toekomstbestendigheid van de TO2-instellingen onder druk zetten.<sup>2</sup> Voor de komende jaren zijn nu nog niet alle bedragen bekend die van de verschillende departementen naar de TO2-instellingen gaan. In volgende TWIN-rapportages houden we de verdere ontwikkelingen in de financiering van de TO2-instellingen bij. De institutionele financiering van rijkskennisinstellingen daalt in de periode 2024-2030 met 19,9 miljoen euro (-11,2%). Deze terugloop is met name zichtbaar bij het RIVM en het KNMI. De afname past in het bredere beeld van dalende R&D-uitgaven na 2026. Bij ongewijzigd beleid betekent dit een versobering van de structurele onderzoeksbudgetten bij overheidsinstellingen.

### **Daling van R&D-uitgaven na 2026 treft vooral niet-innovatierrelevante R&D**

De afname na 2026 in de totale R&D-uitgaven van de rijksoverheid hebben vooral betrekking op R&D-uitgaven zonder directe innovatierelatie. R&D-uitgaven die expliciet gericht zijn op innovatie dalen in de meerjarenraming ook, maar minder sterk. Dit wijst op een verschuiving in de samenstelling van de R&D-portefeuille, waarbij innovatiegericht onderzoek minder sterk wordt geraakt door de daling dan niet-innovatiegericht onderzoek.

### **Realisatie R&D- en innovatie-uitgaven in 2024 blijft achter bij begroting**

De definitief gerealiseerde uitgaven van de rijksoverheid voor R&D en innovatie in 2024 liggen lager dan zowel de oorspronkelijke begroting als de voorlopige realisatie. Ten opzichte van de begroting bedraagt het verschil 2,0 miljard euro (-14,3%). Gecorrigeerd voor de methodologische trendbreuk is het verschil nog zo'n -12,0%. Dit verschil wordt grotendeels veroorzaakt door verschuivingen binnen het Nationaal Groeifonds, waar middelen zijn doorgeschoven naar latere jaren.

### **Relatief aandeel fiscale steun in R&D-financiering afgenomen**

In 2024 bedroeg de fiscale steun voor R&D 1,3 miljard euro, goed voor 13% van de totale overheidsbijdrage aan R&D. Hoewel de fiscale steun in absolute zin sinds 2008 sterk is gegroeid, is het relatieve belang afgenomen doordat de directe R&D-uitgaven van de overheid sneller zijn toegenomen. Tussen 2016 en 2024 groeiden de directe R&D-uitgaven met 74%, tegenover 40% voor de fiscale steun. Naar verwachting zal het aandeel fiscale steun in de totale overheidsbijdrage voor R&D na 2024 weer licht toenemen, mede door de jaarlijkse indexatie van het WBSO-budget en de daling in directe R&D-uitgaven.

### **Europese onderzoekfinanciering blijft groeien**

Europese middelen vormen met gemiddeld 1,1 miljard euro per jaar een steeds belangrijker onderdeel van de publieke onderzoekfinanciering voor Nederlandse onderzoekers. In de periode van Horizon Europe (2021-2027) neemt het aandeel van Europese financiering in de totale publieke R&D-financiering toe ten opzichte van

---

2 Eindrapportage van de evaluatiecommissie TO2: *Toegepast onderzoek voor de toekomst*, 28 april 2025.

eerdere kaderprogramma's, naar ruim 12%. Nederland blijft daarbij een sterke positie innemen binnen Europa en behoort tot de top 5-landen met de hoogste ontvangen onderzoeksfinanciering. Hoewel het jaarlijkse aandeel fluctueert, wijst de ontwikkeling erop dat Europese financiering structureel aan belang heeft gewonnen ten opzichte van nationale publieke middelen. Ze vormt een blijvende pijler onder het Nederlandse kennis- en innovatiesysteem. Daarnaast zijn de Europese regionale programma's goed voor jaarlijks minimaal 70 miljoen euro. Tenslotte investeren de provincies bij elkaar gemiddeld op jaarbasis ruim 210 miljoen euro in kennis en innovatie in Nederland.

### **Leeswijzer**

Na de inleiding geven we in hoofdstuk 1 een overzicht van de totale R&D-uitgaven in Nederland en vergelijken we de uitgaven in Nederland met die in een aantal referentielanden. In hoofdstuk 2 gaan we dieper in op de uitgaven van de rijksoverheid voor R&D en innovatie. We besteden hier eveneens aandacht aan de bezuinigingen door de gerealiseerde, begrote en geraamde R&D-uitgaven opgenomen in de TWIN-rapportage van vorig jaar te vergelijken met die van de huidige TWIN-rapportage. In hoofdstuk 3 presenteren we de uitgaven van regionale en internationale overheden voor R&D en innovatie in Nederland.

## Inleiding

In deze publicatie presenteert het Rathenau Instituut een overzicht van de overheids-uitgaven en -budgetten voor onderzoek en ontwikkeling (R&D) en innovatie in de periode 2024-2030. Ieder jaar maakt het Rathenau Instituut een TWIN-rapportage<sup>3</sup> gebaseerd op de recentste begrotingen van R&D- en innovatie-uitgaven, opgevraagd bij de departementen. Dat is voor deze TWIN-editie de rijksbegroting 2026, zoals op Prinsjesdag, 16 september 2025, gepresenteerd aan de Tweede Kamer. Deze data worden verzameld op basis van internationale afspraken. In de bijlage van deze rapportage geven we een toelichting op de belangrijkste begrippen die in deze publicatie worden gebruikt. We houden zoveel mogelijk de terminologie aan die ook het CBS hanteert en die is ontleend aan de internationale definitie-afspraken zoals vastgelegd in de Frascati-handleiding (voor R&D) en de Oslo-handleiding (voor innovatie) van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO).

We bespreken in deze publicatie de volgende drie categorieën van nationale overheids-uitgaven aan R&D en innovatie:

1. Uitgaven voor R&D, gericht op het vergroten van kennis en het ontwikkelen van nieuwe toepassingen.
2. Uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D. Dit zijn uitgaven gericht op innovatie-activiteiten waarbij er geen onderzoek (meer) plaatsvindt. Een voorbeeld hiervan is het inkopen van externe kennis.
3. Fiscale steun voor R&D en innovatie via belastingregelingen om R&D en innovatie bij bedrijven te stimuleren. Belangrijk voorbeeld hiervan is de WBSO.<sup>4</sup>

Om de overheidsuitgaven in perspectief te zetten, kijken we in het TWIN-rapport ook naar de totale uitgaven voor R&D in Nederland, inclusief de uitgaven vanuit het bedrijfsleven en private non-profitorganisaties en de buitenlandse investeringen. Ook vergelijken we de Nederlandse R&D-investeringen met een set referentielanden. Tot slot brengen we de Europese en regionale publieke investeringen in kaart.

### Beleidscontext

Tijdens het schrijven van deze TWIN-rapportage is een nieuw kabinet aangetreden. Het coalitieakkoord *Aan de slag* van het kabinet-Jetten beschrijft een aantal voornemens die relevant zijn voor de toekomstige ontwikkeling van de R&D- en innovatie-uitgaven. Waar het hoofdlijnenakkoord in 2024 van het kabinet-Schoof vooral in het teken stond van bezuinigingen, spreekt het nieuwe akkoord expliciet de ambitie uit om structureel meer te investeren in R&D en innovatie. Die ambitie sluit aan bij de analyse in het *Rapport Wennink* over het Nederlandse verdienvermogen, waarin wordt benadrukt dat toekomstige economische groei in sterke mate afhankelijk is van hogere en strategischer investeringen in onderzoek en innovatie. Het coalitieakkoord kondigt

---

3 TWIN staat voor Totale investeringen in Wetenschap en INnovatie.

4 De WBSO is sinds 1996 opgenomen als afdrachtvermindering speur- en ontwikkelingswerk (S&O-afdrachtvermindering) in de Wet vermindering afdracht loonbelasting en premie voor de volksverzekeringen (WVA). In veel officiële stukken wordt nog steeds naar de S&O-afdrachtvermindering verwezen als WBSO.

verschillende nieuwe instrumenten aan, zoals een Nationale Investeringsinstelling (NII) en een Nationaal Agentschap voor Disruptieve Innovatie (NADI). De effecten van deze en andere nieuwe maatregelen zijn uiteraard nog niet zichtbaar in deze TWIN. Wel gaat deze rapportage in op al bestaand beleid dat door het kabinet-Jetten wordt voortgezet.

Dit geldt onder meer voor de doelstelling om 3% van het bruto binnenlands product (bbp) te besteden aan R&D. In juli 2025 presenteerde het kabinet-Schoof het 3%-R&D-actieplan.<sup>5</sup> Het actieplan laat zien dat Nederland deze doelstelling bij ongewijzigd beleid niet haalt en richt zich op het mobiliseren van meer private R&D-investeringen langs drie sporen: het stimuleren van R&D-investeringen door bestaande bedrijven, het opschalen van nieuwe R&D-intensieve ondernemingen, en het verbeteren van het vestigingsklimaat voor innovatieve bedrijven. De nieuwe coalitie is voornemens vast te houden aan deze 3%-doelstelling en wil hiervoor ook de bijdrage van de overheid vergroten.<sup>6</sup> In hoofdstuk 2 analyseren we hoeveel extra investeringen nodig zijn ten opzichte van de voor 2026 begrote bedragen om deze doelstelling te halen.

Daarnaast is tijdens de NAVO-top in juni 2025 in Den Haag internationaal afgesproken om de defensie-uitgaven te verhogen naar 3,5% van het bbp. Ook is afgesproken om 1,5% van het bbp te investeren in defensiegerelateerde uitgaven, zoals cyberveiligheid en infrastructuur.<sup>7</sup> Samen vormen deze elementen 'de 5%-norm'. Het kabinet-Jetten is van plan om een deel van het defensiebudget te investeren in een defensie-innovatieautoriteit, die nieuwe technologieën ontwikkelt en opschaaft. Gedurende de kabinetsperiode moet het aandeel van het defensiebudget dat hieraan wordt besteed, oplopen tot tien procent.<sup>8</sup> Daarmee is te verwachten dat de defensie-uitgaven in de meerjarenramingen in volgende TWIN-rapportages zullen gaan oplopen. In paragraaf 2.3 gaan we in op de ontwikkeling van de R&D-uitgaven gericht op defensie.

Afgelopen jaar zijn er ook wijzigingen geweest in R&D- en innovatiebeleid van het ministerie van EZ. Zo kondigde het ministerie in de Kamerbrief Industriebeleid van 17 oktober 2025 aan dat het topsectorenbeleid per 1 januari 2026 wordt afgerond.<sup>9</sup> Daarmee komt een einde aan het sectorgerichte kader voor publiek-private samenwerking in onderzoek en innovatie. In plaats daarvan wordt vanuit het ministerie van EZ ingezet op een meer op specifieke technologieën-gerichte benadering van het innovatiebeleid, in aansluiting op onder meer de Nationale Technologiestrategie. De opgebouwde netwerken en samenwerkingsvormen uit het topsectorenbeleid blijven daarbij benut, en generieke innovatie-instrumenten zoals de WBSO blijven beschikbaar.

---

5 Ministerie van Economische Zaken (11-07-2025). *Kamerbrief Investeren in een weerbare en toekomstbestendige economie: het 3%-R&D-actieplan*.

6 D66, VVD en CDA (30-01-2026). *Aan de slag. Bouwen aan een beter Nederland*. Coalitieakkoord 2026-2030.

7 NATO (25-05-2025). *The Hague Summit Declaration*. Geraadpleegd op 12-02-2026 via: <https://nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration>.

8 D66, VVD en CDA (30-01-2026). *Aan de slag. Bouwen aan een beter Nederland*. Coalitieakkoord 2026-2030.

9 Ministerie van Economische Zaken (17-10-2025). *Kamerbrief Industriebeleid met focus*.

# 1. Totale R&D-uitgaven in Nederland

In dit hoofdstuk bekijken we de uitgaven van overheden, bedrijven, private non-profitorganisaties, instellingen voor hoger onderwijs en buitenlandse partijen aan R&D. Om een goed beeld te krijgen van de overheidsuitgaven aan R&D, laten we eerst de totale R&D-uitgaven in Nederland zien. Daarna gaan we verder in op de overheidsuitgaven aan R&D.

## 1.1. Overzicht totale R&D-uitgaven in Nederland

In 2024 werd 25,7 miljard euro uitgegeven aan R&D uitgevoerd in Nederland (CBS, voorlopige cijfers<sup>10</sup>). In 2023 was dit 24,2 miljard euro (CBS, nader voorlopige cijfers<sup>11</sup>). Dit is een groei van 6%, gelijk aan de inflatie in dat jaar (CPB<sup>12</sup>). Een deel van deze uitgaven zijn gerealiseerd met behulp van fiscale overheidssteun voor R&D aan het bedrijfsleven.<sup>13</sup> De overheid creëert hiermee belastingvoordeel op R&D-kosten voor bedrijven, waardoor het voor hen goedkoper wordt om R&D uit te voeren.<sup>14</sup>

In figuur 1 zijn de uitgaven aan R&D uitgevoerd in Nederland in 2023 opgenomen.<sup>15</sup> Voor 2024 is de uitsplitsing naar financieringsbron nog niet beschikbaar. Bedrijven zijn met 14,2 miljard euro in 2023 de grootste financier van R&D (59%), gevolgd door de overheid met 7,1 miljard euro (29%). De overige financiering komt van private non-profitorganisaties en hogeronderwijsinstellingen<sup>16</sup> (samen 2%) en uit het buitenland (10%). Hieronder vallen ook de subsidies van het Europese kaderprogramma voor onderzoek en innovatie.

Als we kijken naar de uitvoerders van R&D, zien we dat bedrijven niet alleen de grootste financiers, maar ook de grootste uitvoerders van R&D zijn. Zij voeren 69% van het onderzoek uit. Daarnaast voeren de hogeronderwijsinstellingen 26% van het onderzoek uit en wordt de rest uitgevoerd door publieke onderzoeksinstituten, zoals de NWO-instituten, het KNMI en planbureaus.

Uitgaven aan R&D uitgevoerd in het buitenland zijn niet in figuur 1 opgenomen. In Europees verband is afgesproken dat uitgaven aan R&D uitgevoerd door instellingen en bedrijven gevestigd in het buitenland, niet meetellen voor het berekenen van R&D-uitgaven als percentage van het bruto binnenlands product (bbp). Het bbp betreft

10 CBS Statline, tabel research en development; kerncijfers per sector van uitvoering. Geraadpleegd 27-01-2026.

11 Ibidem. Voorlopige cijfers zijn de eerste schattingen die het CBS publiceert. Nader voorlopige cijfers kunnen zijn bijgesteld ten opzichte van de voorlopige cijfers, omdat de databronnen mogelijk vollediger zijn. Definitieve cijfers worden doorgaans niet herzien, tenzij er een wijziging van de methode of definities heeft plaatsgevonden.

12 Macroeconomische verkenningen september 2025.

13 Het gaat hierbij om zowel de S&O-afdrachtvermindering voor bedrijven als de aftrek S&O in de inkomstenbelasting van ondernemers, artikel 3.77 Wet inkomstenbelasting 2001.

14 Het gaat daarbij om lagere fiscale lasten voor R&D-uitgaven die bedrijven feitelijk doen. Omdat het CBS de R&D-uitgaven opvraagt bij de uitvoerders, worden deze R&D-uitgaven meegenomen aan de kant van de bedrijven. De fiscale steun bestaat uit verminderde belastinginkomsten voor de overheid (en staat daarom niet als uitgave van de overheid afgebeeld in figuur 1) en verlaagt de kosten voor R&D bij bedrijven.

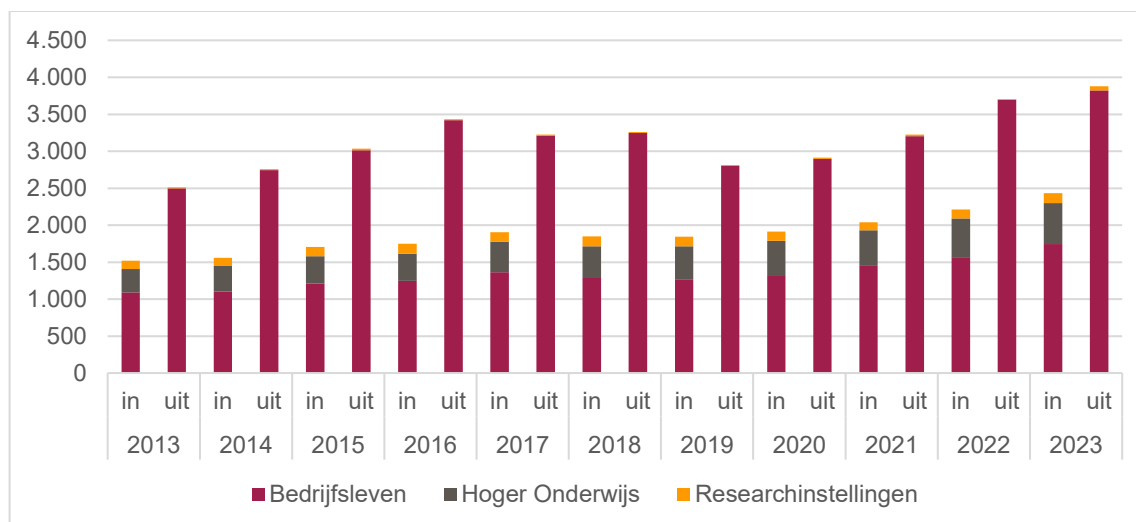
15 Zie bijlage voor de overweging om vooral te kijken naar de R&D die wordt uitgevoerd binnen de landsgrenzen.

16 Ook een hogeronderwijsinstelling kan onderzoek uitzetten bij een andere instelling of een bedrijf, die het onderzoek uitvoert. Dit komt relatief weinig voor. Het CBS verzamelt de gegevens over de financier alleen bij de uitvoerders, zodat er geen sprake is van dubbeling in de cijfers.



van en naar bedrijven binnen Nederland is te lezen op onze webpagina over [Wetenschap in cijfers](#).

Figuur 2 R&D-uitgaven van en naar het buitenland, naar financier (uitgaand) en uitvoerder (binnenkomend), in miljoenen euro



Bron: CBS Statline, tabel 'research en development; uitgaven en financiering per sector van uitvoering'.

Opmerking: data voor 2023 zijn nader voorlopig. Voor een deel betreffen deze financieringsstromen van en naar het buitenland stromen tussen onderdelen van hetzelfde concern, waar het gaat om dochterondernemingen van multinationals gevestigd in Nederland.

## 1.2. R&D-uitgaven als percentage van het bbp stagneren

Landen in de Europese Unie (EU) hebben afgesproken om 3% van het bbp te besteden aan R&D om bij te blijven bij ontwikkelingen in andere delen van de wereld.<sup>19</sup> Volgens deze afspraken moet twee derde van deze investeringen komen vanuit bedrijven en non-profitorganisaties. Het overige deel van de investeringen moet komen van de overige partijen: de overheid, overige nationale partijen en het buitenland. Hierbij gaat het om uitgaven aan R&D uitgevoerd binnen de landsgrenzen. R&D gefinancierd door nationale partijen maar uitgevoerd in het buitenland telt hier niet mee. Dat geldt ook voor de R&D die wordt uitgevoerd bij buitenlandse onderdelen of dochterondernemingen van multinationals. Ook uitgaven aan innovatie die geen R&D-component meer hebben vallen buiten deze 3%-norm. Hieronder vallen activiteiten gericht op het invoeren of opschalen van nieuwe of sterk verbeterde producten, diensten en/of processen.

Nederland streefde vanaf 2011, onder verwijzing naar de structuur van de Nederlandse economie<sup>20</sup>, naar 2,5% van het bbp. Maar in 2022 sloot Nederland zich aan bij de

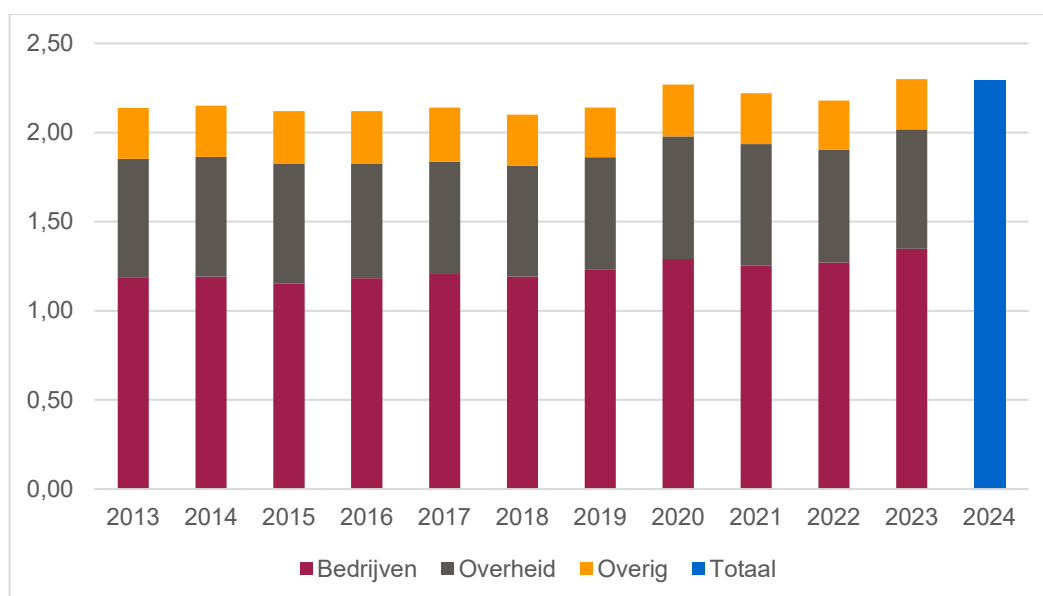
19 Europese Raad (2002). *Presidency Conclusions Barcelona European Council 15-16 march 2002*. <https://www.consilium.europa.eu/media/20939/71025.pdf>.

20 Met de 'structuur van de Nederlandse economie' wordt bedoeld dat Nederland relatief veel grote sectoren heeft (zoals handel, logistiek en zakelijke dienstverlening) waarin traditioneel minder aan R&D wordt uitgegeven, en juist minder sterk vertegenwoordigd is in R&D-intensieve hightechindustriën (zoals elektronica, farmacie of auto-industrie). Daardoor ligt de totale R&D-intensiteit van de economie lager en is een hoger percentage van het bbp moeilijker te realiseren.

Europese ambitie en streeft ook de 3%-doelstelling na.<sup>21</sup> Om deze doelstelling dichterbij te brengen heeft het kabinet-Schoof een actieplan opgesteld, waarin het inzet op acties om de investeringen vanuit het bedrijfsleven te vergroten, zoals het verbeteren van het vestigingsklimaat voor innovatieve bedrijven.<sup>22</sup> Ook het kabinet-Jetten is voornemens vast te houden aan deze 3%-doelstelling, en wil hiervoor ook de bijdrage van de overheid vergroten.<sup>23</sup>

In figuur 3 is te zien dat de totale R&D-uitgaven als percentage van het bbp over de jaren 2013-2019 redelijk constant bleven. Het percentage varieerde tussen de 2,10% en 2,15%. In 2020 steeg het naar 2,27% door hogere R&D-uitgaven en een gelijktijdige daling van het bbp door de COVID-19-crisis. In 2023 werd 2,30% van het bbp besteed aan R&D en in 2024 was het 2,29% van het bbp (CBS, nader voorlopige cijfers).

Figuur 3 R&D-uitgaven binnen Nederland als percentage van het bbp, naar financieringsbron



Bron: Rathenau Instituut op basis van CBS Statline (tabel 'research en development; kerncijfers per sector van uitvoering').

Opmerkingen: de categorie Overig bestaat uit het hoger onderwijs, de private non-profitsector en het buitenland. Uitgaven over 2024 zijn nog niet beschikbaar naar type financier. Vanwege meerdere trendbreuken in de cijfers voor periode tot 2013, hebben we besloten de cijfers in de figuur te laten beginnen vanaf 2013.

Om voor de R&D-uitgaven op 3% van het bbp uit te komen in 2026, zou volgens de meest recente bbp-prognoses 12,7 miljard euro meer nodig zijn dan de 24,2 miljard euro die in 2023 is uitgegeven.<sup>24</sup> Als we ervan uitgaan dat de overheid, het bedrijfsleven

21 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 8 juli 2022. Kamerbrief *Het verschil maken met strategisch en groen industriebeleid*.

22 Ministerie van Economische Zaken (11-07-2025). Kamerbrief *Investeren in een weerbare en toekomstbestendige economie: het 3%-R&D-actieplan*.

23 D66, VVD en CDA (30-01-2026). *Aan de slag. Bouwen aan een beter Nederland*. Coalitieakkoord 2026-2030.

24 Op basis van nader voorlopige cijfers 2023, CBS. Inclusief financiering vanuit bedrijven, overheid, hogeronderwijsinstellingen, private non-profit organisaties en het buitenland.

en overige bronnen verhoudingsgewijs evenveel blijven investeren in R&D<sup>25</sup> binnen Nederland als in 2022, namelijk in de verhouding 1,0 (overheid) staat tot 2,0 (bedrijfsleven) staat tot 0,4 (overige bronnen), zou dat betekenen dat de overheid 3,7 miljard euro meer moet investeren in R&D uitgevoerd binnen Nederland ten opzichte van de nader voorlopige cijfers voor 2023 (CBS).

In de TWIN-cijfers, zie ook tabel 1, zien we dat de overheid in 2026 heeft begroot om ruim 2,5 miljard euro meer uit te geven ten opzichte van 2023 (CBS, nader voorlopige cijfers). De overheid zou nog 1,2 miljard euro extra moeten investeren om te voldoen aan haar aandeel in de 3%. Vanuit het bedrijfsleven zou in 2026 dan een extra investering nodig zijn van 7,5 miljard euro ten opzichte van 2023. Buitenlandse en overige partijen zouden 1,6 miljard euro extra moeten investeren in R&D uitgevoerd binnen Nederland. Deze berekening gaat er wel vanuit dat de begrote onderzoeksuitgaven ook gerealiseerd worden. Vaak wijkt de realisatie een paar procent af van de begroting.<sup>26</sup> Tenslotte betekent de eerdergenoemde wijziging van de R&D-coëfficiënt dat de benodigde investeringen tussen 2023 en 2026 om tot 3% R&D als percentage van het bbp te komen nog ongeveer 300 miljoen euro hoger zouden moeten zijn dan hierboven berekend (zie bijlage voor een toelichting).

Voor 2027 zien we dat de geraamde investeringen van de overheid iets lager zijn dan in 2026 en daarmee dus ook onvoldoende voor haar aandeel in de 3%. Daarna stijgt het bbp naar verwachting nog verder, terwijl de geraamde uitgaven van de overheid in R&D juist steeds lager zijn. Hierdoor daalt het percentage van het bbp besteed aan R&D door de overheid steeds meer. De benodigde aanvullende investeringen om tot 3% te komen nemen daarmee toe. De rijksbegroting 2026 is opgesteld voordat het nieuwe coalitieakkoord van kabinet-Jetten werd gepresenteerd. De nadere invulling van de in het coalitieakkoord aangekondigde investeringen in onderwijs en onderzoek kan een bijdrage leveren aan de benodigde extra middelen. In de volgende editie van de TWIN-rapportage zullen we dit zichtbaar kunnen maken.

### 1.3. Nederlandse R&D-uitgaven net boven gemiddelde EU-27

Om een goed beeld te krijgen van de Nederlandse R&D-uitgaven, vergelijken we deze in figuur 4 met de R&D-uitgaven in andere landen. We zien dat de totale Nederlandse R&D-uitgaven als percentage van het bbp onder het OESO-gemiddelde liggen en boven het gemiddelde van de EU-27 in 2023.<sup>27</sup>

Uitgesplitst naar financieringsbron valt op dat de R&D-uitgaven van de overheid (grijs in figuur 4) voor Nederland (0,67) in 2023 boven de gemiddelden van de EU-27 (0,65) en

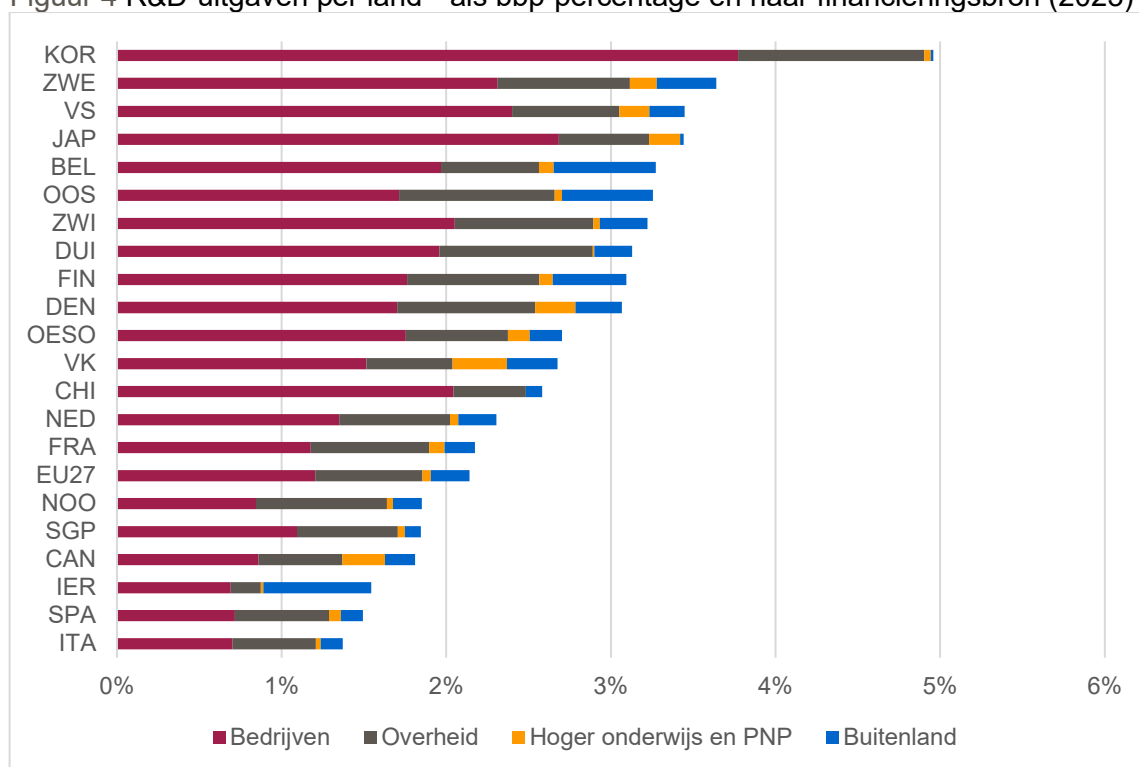
25 Het beleidsdoel is dat de R&D-investeringen toenemen, zonder dat het private aandeel daalt. Zie: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 8 juli 2022. Kamerbrief *Het verschil maken met strategisch en groen industriebeleid*. Voor deze berekening hebben we de verhoudingen daarom constant gehouden.

26 Als input voor het 3%-actieplan publiceerde TNO, mede op basis van input van het Rathenau Instituut, ook een analyse van de benodigde extra investeringen om tot de 3% te komen. Zij maken daarbij gebruik van een berekening die is gebaseerd op een schatting van de gerealiseerde R&D-uitgaven voor toekomstige jaren. Op basis van hun analyse komen zij voor het jaar 2026 op een groter gat uit tussen de verwachte en benodigde R&D-uitgaven vanuit de rijksoverheid: 2,0 miljard. (TNO (16-06-2025). *De Nederlandse R&D kloof groeit*. Den Haag: TNO.

27 Het betreft gewogen gemiddelden.

de OESO-landen (0,62) liggen. Cijfers naar financieringsbron voor 2024 zijn nog niet beschikbaar. Voor bedrijven (rood in figuur 4) is de Nederlandse R&D-financiering (1,35) hoger dan het gemiddelde van de EU-27 (1,20), maar lager dan het OESO-gemiddelde (1,75). Dat bedrijven niet meer investeren in R&D heeft onder andere te maken met de Nederlandse sectorstructuur. Nederland heeft een relatief grote dienstensector die doorgaans minder R&D-intensief is. Ook heeft Nederland binnen de industrie een relatief gering aandeel van hoogtechnologische sectoren.<sup>28</sup> De R&D-financiering in Nederland vanuit het buitenland (0,23) ligt tussen het gemiddelde van de EU-27 (0,24) en het OESO-gemiddelde (0,20) (blauw in figuur 4).

Figuur 4 R&D-uitgaven per land<sup>29</sup> als bbp-percentage en naar financieringsbron (2023)



Bron: Rathenau Instituut op basis van OESO, MSTI-database, september 2025.  
 Toelichting: Singapore: 2022

28 <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/wat-geeft-nederland-uit-aan-rd/op-naar-drie-procent>.

29 Zie de bijlage voor een uitleg van de selectie van referentielanden.

## 2. Uitgaven van de rijksoverheid aan R&D en innovatie

In dit hoofdstuk gaan we verder in op de rijksuitgaven voor R&D en innovatie, en de ontwikkeling daarvan. De cijfers over de R&D-uitgaven van de overheid in dit hoofdstuk verschillen iets van de cijfers in hoofdstuk 1. De cijfers in hoofdstuk 1 zijn afkomstig van het CBS. Het CBS inventariseert de R&D-uitgaven uitgevoerd in Nederland bij de uitvoerders. Voor de cijfers in hoofdstuk 2 inventariseert het Rathenau Instituut de R&D-uitgaven vanuit de rijksoverheid als financier. Met deze gegevens kunnen we verder vooruitblikken en meer inzicht geven in de belangrijkste ontwikkelingen binnen de R&D-uitgaven van de rijksoverheid. Daarbij zijn ook de rijksuitgaven aan internationale onderzoeksinstituten meegenomen.<sup>30</sup>

Paragraaf 2.1 geeft allereerst een overzicht van de R&D- en innovatie-uitgaven van de rijksoverheid. In de daaropvolgende paragrafen gaan we dieper in op de R&D-uitgaven naar departement en de verdeling van deze uitgaven over de verschillende uitvoerende organisaties (2.2), naar type financiering en sociaaleconomische doelstelling (2.3) en fiscale steun voor R&D (2.4). In de laatste paragraaf (2.5) kijken we specifiek naar de rijksuitgaven voor innovatie.

### Trendbreuk vanwege verbeterde methode

Er is deze editie sprake van een trendbreuk in de data ten opzichte van de vorige TWIN-rapportages. Universiteiten en umc's besteden een deel van hun institutionele financiering aan onderzoek, en een deel aan onderwijs en kennisoverdracht. Om te bepalen welk deel van de rijksbijdrage de universiteiten en umc's besteden aan onderzoek, maken we gebruik van een door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) jaarlijks berekende R&D-coëfficiënt. Afgelopen jaar heeft het CBS samen met de sector gewerkt aan een verbetering van de methode om deze coëfficiënt te berekenen. Uitleg over de precieze wijzigingen in de berekening van de R&D-coëfficiënt staat in de bijlage. Hieronder bespreken we de belangrijkste consequenties van de wijziging van de R&D-coëfficiënt voor de R&D-uitgaven.

De nieuwe R&D-coëfficiënt die we gebruiken in deze TWIN ligt voor de universiteiten ongeveer 5 procentpunt lager dan de R&D-coëfficiënt voortkomend uit de oude methode. Ook voor de umc's daalt hij licht ten opzichte van de coëfficiënt die we voor het vorige TWIN-rapport hanteerden. Het effect van deze trendbreuk is een verlaging van de totale R&D-uitgaven van de rijksoverheid van ongeveer 350 miljoen euro per jaar binnen het onderzoeksdeel van de rijksbijdrage aan universiteiten en umc's, zichtbaar als 'Onderzoek universiteiten (incl. umc's)' in tabel 3.

Dit betekent concreet dat er een trendbreuk is in de realisatiecijfers tussen 2023 en 2024. Het verschil door de trendbreuk is iets minder dan 4% op de totale R&D-uitgaven

---

<sup>30</sup> Omdat de TWIN-cijfers gebaseerd zijn op informatie van de financier en niet van de uitvoerder (zoals bij het CBS), kunnen er verschillen optreden. Daar komt bij dat in de TWIN-cijfers ook de uitgaven van ministeries zijn meegenomen aan R&D die in het buitenland plaatsvindt (met name de uitgaven aan internationale instellingen zoals het European Space Agency (ESA)). De gegevens van het CBS richten zich op R&D uitgevoerd in Nederland.

van de rijksoverheid. Ook betekent het dat de R&D-uitgaven voor de jaren 2024 tot en met 2029 uit deze TWIN-rapportage op een andere grondslag berekend zijn dan die uit de TWIN 2023-2029 van vorig jaar. Verschillen in de bedragen tussen beide TWIN-edities zijn dus niet simpelweg toe te schrijven aan wijzigingen in de rijksbegroting 2026 ten opzichte van de rijksbegroting 2025. De trendbreuk heeft alleen betrekking op de uitgaven voor onderzoek aan de universiteiten en het totaal van de R&D-uitgaven van de rijksoverheid. Ook speelt de trendbreuk een rol bij de berekening van de extra benodigde investeringen ten opzichte van 2023 voor het aandeel van de overheid in 3% R&D als percentage van het bbp. Dit lichten we in de betreffende paragraaf toe. Voor alle andere posten geldt dat vergelijkingen over de tijd niet door de trendbreuk worden beïnvloed.

### **2.1. Overzicht R&D- en innovatie-uitgaven van de rijksoverheid**

Deze paragraaf gaat verder in op de uitgaven van de rijksoverheid voor R&D en voor innovatie. Tabel 1 geeft een overzicht op hoofdlijnen voor 2024-2030. Op de bedragen in de meerjarenraming worden doorgaans jaarlijks nog loon- en prijsbijstellingen toegepast (zie kader 1). De gegevens in de tabel zijn gebaseerd op de Begroting 2026, zoals gepresenteerd op Prinsjesdag 2025. In de tabel staat ook het percentage van het bbp, zodat duidelijk wordt hoe zwaar deze uitgaven binnen de economie wegen.

#### **Uitgaven voor R&D dalen na 2026 met 10%**

In de periode 2024-2026 zien we een stijging in de R&D-uitgaven van de rijksoverheid met 646 miljoen euro (+7,2%). Deze stijging ligt iets boven de bbp-inflatie over deze periode die dan 6,7% bedraagt, en blijft dus in reële cijfers overeind.<sup>31</sup> Als percentage van het bbp daalt het aandeel R&D-uitgaven van de rijksoverheid wel licht: van 0,80% in 2024 tot 0,78% in 2026.

Na 2026 zien we een duidelijke daling in de R&D-uitgaven van de rijksoverheid (-10% over de periode 2026-2030). Daarmee komen de R&D-uitgaven in 2029 onder het niveau van 2024 uit. De daling van deze uitgaven als percentage van het bbp zet dan ook verder door van 0,78% in 2026 naar 0,67% in 2030. Er is in deze jaren sprake van dalende R&D-uitgaven in de meerjarenraming, met name in 2028-2029 (-639 miljoen euro of -6,8%). Tegelijkertijd blijft het bbp in de raming van het Centraal Planbureau licht stijgen.

---

31 Bron: CPB, Verzamelde bijlagen bij Macro Economische Verkenning (MEV) september 2025.

Tabel 1 Rijksoverheidsbijdragen en fiscale steun voor R&amp;D en innovatie (in miljoen euro en bbp-percentage)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Realisatie	Voorlopig	Begroting	Meerjarenraming			
Uitgaven voor R&D	8.932,3	9.264,5	9.578,3	9.409,5	9.365,1	8.725,8	8.581,4
Uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D	1.235,8	1.685,9	2.100,6	2.362,0	2.124,3	1.471,8	1.522,2
Fiscale steun voor R&D en innovatie	1.603,0	1.895,0	1.976,0	1.860,0	1.860,0	1.860,0	1.860,0
<b>Totaal</b>	<b>11.771,1</b>	<b>12.845,5</b>	<b>13.654,9</b>	<b>13.631,5</b>	<b>13.349,4</b>	<b>12.057,7</b>	<b>11.963,6</b>
Uitgaven voor R&D, in % bbp	0,80	0,79	0,78	0,76	0,74	0,68	0,67
Uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D, in % bbp	0,11	0,14	0,17	0,19	0,17	0,12	0,12
Fiscale instrumenten voor R&D en innovatie, in % bbp	0,14	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
<b>Totaal in % bbp</b>	<b>1,05</b>	<b>1,09</b>	<b>1,11</b>	<b>1,09</b>	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>	<b>0,93</b>

Bronnen: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers 2024-2030. Bbp-cijfers 2024 tot en met 2026 betreffen nominale cijfers van het CPB uit de verzamelde bijlagen bij de septemberraming 2025. Bbp-cijfers voor de jaren 2027-2030 zijn berekend op basis van bbp-groepercentages uit het Centraal Economisch Plan (CEP) 2026.

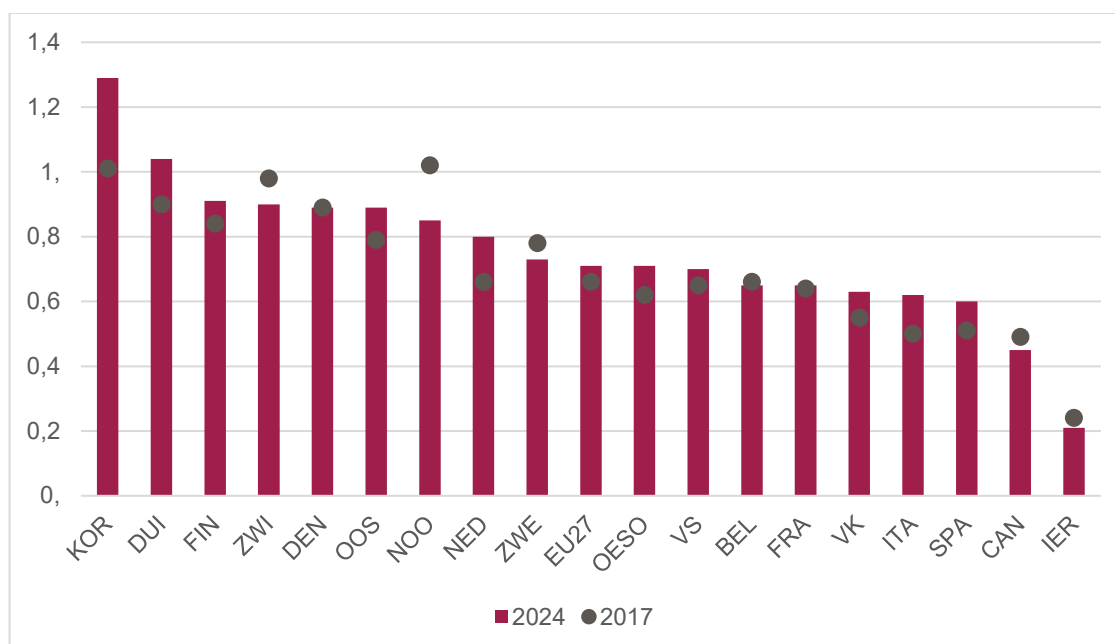
Opmerkingen: op de bedragen in de meerjarenraming worden gebruikelijk jaarlijks bij de begroting nog loon- en prijsbijstellingen toegepast. Daarom zijn voor de bepaling van het bbp 2027-2030 de volumegroepercentages gebruikt, in plaats van het geraamde bbp. De fiscale steun is net als voorgaande jaren exclusief de Innovatiebox.

### Internationale vergelijking ontwikkeling overheidsbudgetten aan R&D

Figuur 5 vergelijkt de budgetten van de rijksoverheid voor R&D als aandeel van het bbp met die in andere landen. We zien dan dat deze voor Nederland in 2024 boven de gemiddelden van de EU-27 en de OESO liggen (beide 0,71). In Zuid-Korea liggen de overheidsuitgaven aan R&D in verhouding tot de economie het hoogste, met 1,29%.

De figuur laat zien dat de budgetten voor R&D van de Nederlandse overheid tussen 2017 en 2024 sterk gegroeid zijn; van 0,66% van het bbp naar 0,80% van het bbp – een toename van 21%. Deze groei was alleen groter in Zuid-Korea (+28%) en Italië (+24%). Zonder de trendbreuk zou de groei voor Nederland nog groter zijn geweest. De positie van Nederland ten opzichte van andere landen bleef min of meer gelijk (van positie 10 naar positie 9). Bij gelijkblijvend beleid laten de meerjarenramingen wel zien dat het bbp-percentage op basis van de overheidsbudgetten voor R&D na 2024 daalt.

Figuur 5 Internationale vergelijking overheidsbudgetten aan R&D als % van het bbp, 2024 en 2017



Bron: Eurostat, tabel 'GBARD by socioeconomic objectives' (gba\_nabsfin07) voor de meeste landen. Canada, VK en OESO-gemiddelde: OECD MSTI database september 2025, bewerking Rathenau Instituut.  
 Toelichting: Zuid-Korea en VK: 2023 i.p.v. 2024, Canada: 2022 i.p.v. 2024. Exclusief Japan vanwege definitieverschil. Voor Nederland is er sprake van een trendbreuk, zoals uitgelegd aan de start van dit hoofdstuk. Ook voor Noorwegen is er sprake van een trendbreuk tussen 2017 en 2024.

### Kader 1 Meerjarenramingen worden nog bijgesteld

Bij de R&D- en innovatie-uitgaven van 2026 tot en met 2030 moet worden opgemerkt dat het begrotingscijfers en meerjarenramingen betreffen, die nog kunnen worden bijgesteld. Zo kunnen beleidsinitiatieven van het kabinet-Jetten op basis van het coalitieakkoord 2026 gevolgen hebben voor de budgetten voor de komende jaren. Daarnaast worden op de bedragen in de meerjarenraming gebruikelijk jaarlijks bij de begroting loon- en prijsbijstellingen toegepast. Ook realisatiecijfers kunnen uiteindelijk hoger of lager uitvallen dan de begroting voor dat jaar, omdat ontwerpbegrotingen kunnen worden bijgesteld wanneer bijvoorbeeld extra investeringen noodzakelijk zijn, of de uitvoering van een programma vertraging oploopt.

Zo zien we in de TWIN-cijfers dat de definitief gerealiseerde totale bijdrage van de rijksoverheid aan R&D en innovatie in 2024 (inclusief fiscale steun) uitkomt op 11,8 miljard euro. Dat is 2,0 miljard euro (-14,3%) minder dan in de oorspronkelijke begroting, en 1,2 miljard euro (-9,4%) minder ten opzichte van de voorlopige realisatie. Een deel van dit verschil van de realisatie 2024 ten opzichte van de vorige TWIN (voorlopige realisatie) is het gevolg van een

---

trendbreuk in de data ten opzichte van de vorige TWIN, zoals beschreven aan het begin van dit hoofdstuk. Hierdoor daalt het aandeel van de rijksbijdrage voor universiteiten en umc's dat als onderzoeksfinanciering wordt aangemerkt met ongeveer 350 miljoen euro. Als we hiervoor corrigeren, dan zien we dat de realisatie 2024 nog steeds lager ligt dan de begroting (met 1,6 miljard euro, -11,7%) en de voorlopige realisatie (-0,9 miljard euro, -6,7%). Hierin speelt met name het Nationaal Groeifonds (NGF) een belangrijke rol. Net als in de vorige TWIN-rapportage zien we ook deze editie dat op de departementale begrotingen met name bij NGF-projecten sprake is van bedragen begroot voor 2024 die niet zijn uitgegeven, en zijn doorgeschoven naar latere jaren.

---

### **Uitgaven voor innovatie fluctueren sterk**

In tabel 1 zien we dat de uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D, in de periode 2024-2027 sterk toenemen. De grootste stijging vindt plaats tussen 2024 en 2025: de uitgaven nemen toe met 450 miljoen euro (+36%), van 1.236 miljoen euro in 2024 naar 1.686 miljoen euro in 2025. De groei zet door in 2026 met een toename van 415 miljoen euro (+25%) en in 2027 met nog eens 261 miljoen euro (+12%). Daarmee verdubbelen de innovatie-uitgaven bijna over de periode 2024-2027: van 1.236 miljoen euro naar 2.362 miljoen euro (+91%).

Na 2027 dalen de uitgaven. In 2028 bedraagt de daling 238 miljoen euro (-10%), gevolgd door een scherpe afname in 2029 van 652 miljoen euro (-31%). In 2030 komen ze na een lichte stijging ten opzichte van 2028 uit op 1.522 miljoen euro. Over de gehele periode 2024-2030 nemen de uitgaven per saldo toe met 286 miljoen euro (+23%). De piek in 2027 wordt voor een belangrijk deel verklaard door een sterke groei van een aantal vanuit de ministeries van EZ/KGG gefinancierd fondsen en projecten (601 miljoen euro of 117%) en de uitgaven voor projecten binnen het Nationaal Groeifonds.

Deze ontwikkelingen in de uitgaven worden voor een deel bepaald door het Nationaal Groeifonds. Dit fonds heeft tot doel om bij te dragen aan economische groei op de langere termijn, onder andere door investeringen in R&D en innovatie.<sup>32</sup> Van 2024 tot en met 2030 is dit fonds verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van de innovatie-uitgaven van de rijksoverheid. Alleen in 2029 zakt het aandeel van het fonds in de innovatie-uitgaven naar 16,7%.

De innovatie-uitgaven uit dit programma stijgen van 295,3 miljoen euro in 2024 tot 625,0 miljoen euro in 2027. Daarna fluctueren ze. In 2030 komen ze uit op 389,2

---

32 Naast R&D en innovatie wordt er vanuit het Nationaal Groeifonds ook geïnvesteerd in onderwijs en de ontwikkeling van vaardigheden die nodig zijn voor maatschappelijke transitie zoals de energietransitie. Het terrein Infrastructuur was ook een van de drie terreinen waarop het Nationaal Groeifonds investeert in projecten. Bij de totstandkoming van het coalitieakkoord 2021-2025 is afgesproken om deze pijler uit het Nationaal Groeifonds te halen. Wel wordt er naast R&D en innovatie geïnvesteerd.

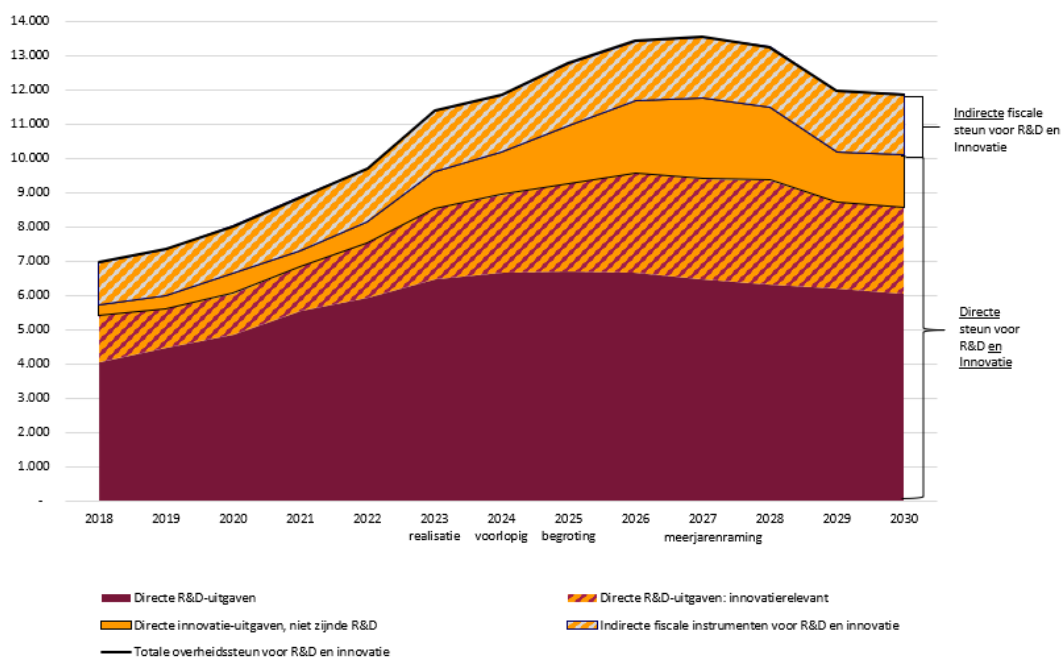
miljoen euro. Met ingang van 2024 zijn er geen nieuwe projecten meer toegekend. Dat komt doordat het tijdelijke fonds afloopt. Er worden nog wel aangepaste projectvoorstellen ingediend om middelen die in een van de eerste drie rondes zijn gereserveerd of voorwaardelijk zijn toegekend omgezet te krijgen in een (voorwaardelijke) toekenning.<sup>33</sup>

Bij de innovatie-uitgaven die niet vanuit het Nationaal Groeifonds gefinancierd worden, zien we een vergelijkbaar patroon. Deze stijgen van 940,5 miljoen euro in 2024 naar 1.737,0 miljoen euro in 2027, om vervolgens weer te dalen naar 1.133,0 miljoen euro in 2030. Deze uitsplitsing van de cijfers is niet weergegeven in de tabel.

### Rijksuitgaven voor R&D en innovatie in de loop van de tijd

Figuur 6 geeft een overzicht van hoe de verschillende categorieën rijksuitgaven voor R&D en innovatie zich vanaf 2018 ontwikkelen. Bij de figuur moet worden opgemerkt dat er tussen 2023 en 2024 sprake is van een trendbreuk, zoals omschreven aan de start van dit hoofdstuk. Zonder deze trendbreuk hadden de directe R&D-uitgaven vanaf 2024 jaarlijks ongeveer 350 miljoen euro hoger gelegen.

Figuur 6 Rijks overheidsbijdrage voor R&D en innovatie per categorie, 2018-2030 (in miljoen euro)



Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers op basis van begrotingen 2020-2025, Totaaloverzicht TWIN 2024-2030. Opmerkingen: Een deel van de R&D-uitgaven is gericht op innovatie, oftewel innovatierlevant. Als de activiteit de bedoeling heeft innovatie te bevorderen, wordt deze innovatierlevant genoemd. Het aandeel R&D en/of innovatie wordt per begrotingspost bepaald op basis van internationale definities en standaarden zoals vastgelegd in de Frascati-handleiding 2015 (zie bijlage). Er is sprake van een trendbreuk tussen 2023 en 2024 zoals beschreven aan het begin van dit hoofdstuk.

33 Zie bijvoorbeeld: <https://www.nationaalgroefonds.nl/actueel/nieuws/2024/07/12/besluit-over-toekenning-vijf-nationaal-groeifondsprojecten>.

In de figuur zien we de toename aan uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D, van 2024 tot en met 2027. De begrote R&D-uitgaven zien we stijgen tot en met 2026. Daarna dalen deze elk jaar. Over de periode 2026-2030 dalen de R&D-uitgaven vooral sterk in 2029, met 639 miljoen euro (6,8%) ten opzichte van het jaar ervoor. De afname van de R&D-uitgaven na 2026 is voornamelijk terug te zien in een daling van R&D-uitgaven die geen directe relevantie hebben voor innovatie. Over de periode 2024-2030 nemen deze niet-innovatierrelevante R&D-uitgaven af met 595,0 miljoen euro, terwijl de totale R&D-uitgaven in dezelfde periode met 350,9 miljoen euro dalen. De R&D-uitgaven met directe innovatierrelevantie stijgen ook, en dalen na 2028. Wel blijven deze boven het niveau van 2024.

De stijging van de innovatie-uitgaven zorgt voor een verandering in de verhouding tussen uitgaven voor R&D, uitgaven voor innovatie (niet zijnde R&D) en fiscale steun. De innovatie-uitgaven (niet zijnde R&D) maakten in 2024 nog 10,5% uit van de totale rijksoverheidsbijdrage voor R&D en innovatie. Dit percentage stijgt naar 17,3% in 2027. Het aandeel R&D-uitgaven daalt in diezelfde periode van 75,9% naar 69,0%. Het aandeel fiscale steun blijft in deze periode relatief stabiel op 13,6%. Vanaf 2028 schuiven deze verhoudingen langzaam weer wat terug, waarbij de innovatie-uitgaven (niet zijnde R&D) dalen naar 12,7% van het totaal in 2030.

## 2.2. R&D-uitgaven naar departement en uitvoerder

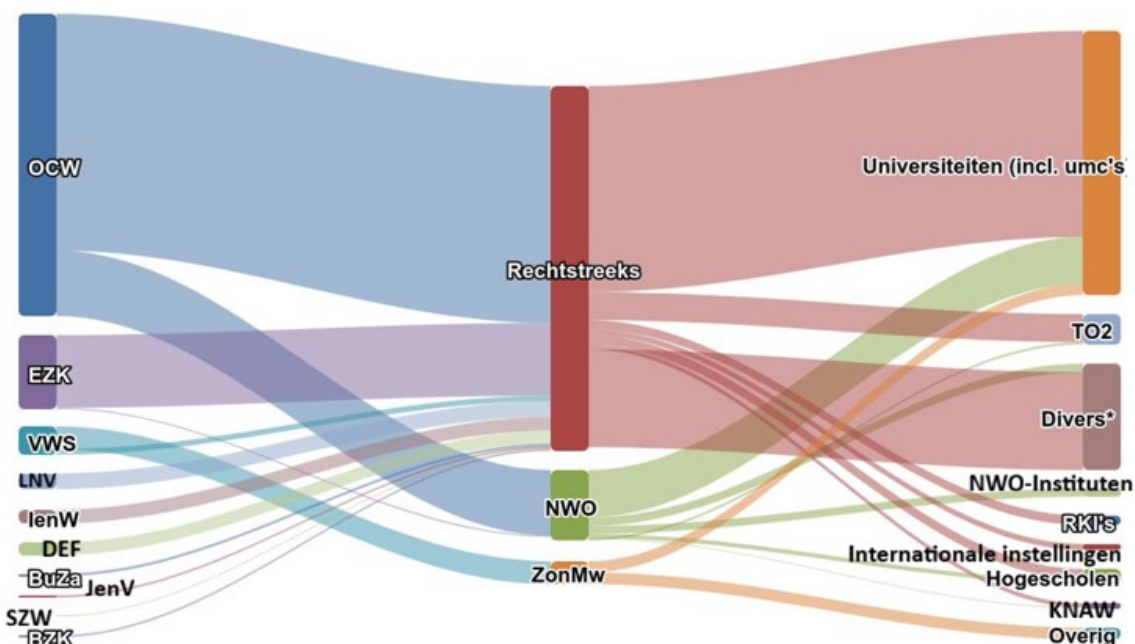
Figuur 7 geeft een indicatie van de geldstromen voor R&D van de verschillende departementen voor 2024. Hierin is te zien dat het ministerie van OCW de belangrijkste R&D-financier van Nederland is. OCW financiert 66% van de rijksoverheidsuitgaven aan R&D. Daarna volgen de ministeries van Economische Zaken (EZ) en Klimaat en Groene Groei (KGG) gezamenlijk<sup>34</sup> (16%) en het ministerie van VWS (6%).

Als we kijken naar de uitvoerders, dan zien we dat 58% van het door het rijk gefinancierde onderzoek plaatsvindt aan de universiteiten en de universitair medische centra (umc's). Daarna volgen de kennisinstellingen voor toegepast onderzoek (TO2-instellingen).<sup>35</sup> Bij de organisaties aan de rechterkant van de figuur is de institutionele financiering aangegeven en een deel van de projectfinanciering. Daarbovenop krijgen veel organisaties nog een ander deel projectfinanciering, die niet op voorhand te verdelen is en in de figuur in de categorie 'divers' staat.

34 Deze ministeries zijn door het vorige kabinet ingesteld. In 2024 ging het nog om één ministerie, dat van Economische Zaken en Klimaat (EZK). In deze TWIN-rapportage worden de R&D- en innovatie-uitgaven van de beide ministeries nog gezamenlijk gepresenteerd.

35 Sinds 2010 werken TNO, Wageningen Research (voorheen DLO) en de grote technologische instituten (Deltares, het Maritime Research Institute Netherlands (MARIN) en het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR)) samen onder de noemer TO2.

Figuur 7 Indicatie van de R&D-uitgaven van departementen naar R&D-uitvoerders in 2024



Bron: Rathenau Instituut, Totaaloverzicht TWIN 2024-2030. Verdeling van NWO-middelen op basis van het NWO-jaarverslag 2024.

Opmerkingen: de categorie 'divers' is niet op voorhand uit te splitsen en bevat universiteiten, hogescholen, NWO-instituten, TO2-instellingen, maar ook andere typen organisaties. De financieringsstromen die hier uitkomen, bestaan zowel uit institutionele financiering als projectfinanciering. De ministeries van Economische Zaken (EZ) en Klimaat en Groene Groei (KGG) functioneerden in 2024 nog als één ministerie en staan daarom nog onder hun oude acroniem (EZK) in de figuur.

Tabel 2 geeft een overzicht van de R&D-uitgaven per departement, voor de jaren 2024 tot en met 2030. In totaal hebben alle departementen samen 9,6 miljard euro voor R&D begroot in 2026. De begroting van het Nationaal Groeifonds staat onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken en wordt apart genoemd in tabel 2. De middelen in de tabel bij het Nationaal Groeifonds bevatten voorwaardelijk toegekende middelen en onverdeelde middelen voor departementale projecten.<sup>36</sup> De inmiddels toegekende middelen voor departementale projecten staan in de begrotingshoofdstukken van de uitvoerende departementen en zijn in deze tabel dan ook opgenomen onder de uitgaven van de uitvoerende departementen.

<sup>36</sup> De middelen uit de Subsidieregeling Nationaal Groeifonds, die twee projecten betreffen, zijn vanaf 2025 opgenomen in artikel 1 van de begroting van het ministerie van EZ.

Tabel 2 Uitgaven voor R&amp;D per departement (in miljoen euro)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Verschil 2024-2030	
	Realisatie	Voorlopig	Begroting	Meerjarenraming				mln euro	%
OCW	5.934,5	5.914,5	5.857,3	5.800,6	5.739,7	5.681,3	5.582,2	-352,4	-5,9
EZ/KGG	1.449,2	1.624,7	1.934,2	1.805,7	1.742,9	1.454,0	1.376,6	-72,6	-5,0
VWS	560,4	616,2	593,0	497,8	438,6	363,4	328,0	-232,5	-41,5
LNVN	306,8	343,6	374,5	388,7	376,8	388,7	350,5	43,7	14,2
I&W	269,5	315,6	318,8	294,3	272,4	238,3	247,4	-22,2	-8,2
DEF	253,7	319,7	315,8	350,6	386,0	387,4	397,0	143,3	56,5
BuZa	52,4	45,3	44,0	40,2	42,9	45,9	45,9	-6,3	-12,3
J&V	35,1	36,3	35,3	35,1	34,8	34,8	34,8	-0,3	-0,8
SZW	14,4	14,6	17,4	19,4	18,4	18,2	18,2	3,8	26,0
BZK	37,8	33,6	19,9	12,8	7,7	8,4	6,7	-31,1	-82,3
AZ	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,06	10,3
Nationaal Groeifonds	17,8	0,0	67,5	163,7	304,3	104,7	193,6	175,8	988,6
<b>Totaal</b>	<b>8.932,3</b>	<b>9.264,5</b>	<b>9.578,3</b>	<b>9.409,5</b>	<b>9.365,1</b>	<b>8.725,8</b>	<b>8.581,4</b>	<b>-350,9</b>	<b>-3,9</b>

Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers 2024-2030.

Opmerking: op de bedragen in de meerjarenraming worden gebruikelijk jaarlijks bij de begroting loon- en prijsbijstellingen toegepast. Vanaf 2025 zijn een aantal taken van het voormalige ministerie van Economische Zaken en Klimaat afgesplitst in het nieuwe ministerie van Klimaat en Groene Groei. Omdat de rapportageperiode nog deels de oude situatie beslaat, worden de R&D-uitgaven van de twee ministeries hier gezamenlijk gepresenteerd.

Hieronder benoemen we per ministerie de belangrijkste stijgingen en dalingen over 2024-2030.

### Ministerie van OCW

De onderzoeksuitgaven van het ministerie van OCW dalen gestaag van 5.935 miljoen euro in 2024 naar 5.582 miljoen euro in 2030. Deze daling wordt voor een groot deel veroorzaakt door de daling van de rijksbijdrage aan de universiteiten. De totale rijksbijdrage voor onderzoek en onderwijs bij de universiteiten daalt van 6,6 miljard euro in 2024 naar 6,3 miljard euro in 2030. Voor TWIN maken we een schatting van het deel dat universiteiten besteden aan onderzoek.<sup>37</sup> Dat deel gaat van 3.763 miljoen in 2024 naar 3.614 miljoen in 2030. De middelen voor de umc's stijgen licht (van 258 miljoen naar 270 miljoen euro in de periode 2024-2030). Ook uitgaven aan NWO en het Fonds voor onderzoek en wetenschap nemen af.

<sup>37</sup> Zie de bijlage voor een toelichting op de berekening.

### **Ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Groene Groei**

Bij de gezamenlijke R&D-uitgaven van de ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Groene Groei (EZ/KGG) zien we een stijging van de R&D-uitgaven tot en met 2026 naar 1.934 miljoen euro, en vervolgens een daling tot 2030 naar 1.377 miljoen euro, onder het niveau van 2024. Een deel van de stijging wordt veroorzaakt door kasschuiven. Bij onder andere Nationaal Groeifondsprojecten is een deel van de middelen naar latere jaren geschoven. Verder is de stijging verdeeld over verschillende posten, waarvan de grootste bestaat uit subsidies voor projecten binnen het IPCEI Waterstofprogramma.<sup>38</sup> De daling na 2026 kan deels verklaard worden door afnemende financiering toegekend aan projecten uit het Nationaal Groeifonds. Daarnaast komt de totale institutionele financiering aan TNO met 113 miljoen euro (31%) lager uit dan in 2024. Dit komt deels door het aflopen van de middelen voor Faciliteiten voor toegepast onderzoek en door bezuinigingstaakstellingen van het vorige kabinet, oplopend tot 6,7 miljoen euro. Ook zijn voor de komende jaren nog niet alle bedragen bekend die van de verschillende departementen via de rijksbijdrage van EZ naar de TO2-instellingen gaan. Dit geldt met name voor de financiering voor specifieke programma's. De hier getoonde institutionele bijdragen zijn naar verwachting een onderschatting ten opzichte van de uiteindelijke totale financiering (institutioneel, programma en projectfinanciering) die naar de TO2-instellingen gaat. Dit is een aandachtspunt voor TWIN-rapporten in de komende jaren. Stijgingen van onderzoeksuitgaven zien we over deze periode onder andere bij de Demonstratieregeling Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+)<sup>39</sup> en een nieuw project: de nationale AI-fabriek.

### **Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport**

De flinke daling bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) komt met name door lagere budgetten voor onderzoeksprogrammering bij de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie (ZonMw). Deze daling is een effect van een eerdere tijdelijke verhoging van het ZonMw-budget door incidentele investeringen in verschillende onderzoeksprogramma's. De middelen van ZonMw stegen naar 428,0 miljoen euro in 2024 en lopen vervolgens terug naar 172,4 miljoen euro in 2030. Daarmee zijn ze weer terug op het niveau van 2018. De relatief sterke daling van deze uitgaven wordt in 2025 nog gecompenseerd door het Nationaal programma preventie.

### **Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

De stijging van het budget van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) tot en met 2026 is vooral te danken aan projecten uit het Nationaal Groeifonds. De daling die hierop volgt komt door het aflopen van deze projecten.

### **Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur**

De R&D-uitgaven van het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) nemen tussen 2024 en 2027 met 27% toe naar 388,7 miljoen euro. Een

38 Important Projects of Common European Interest (IPCEI) zijn grootschalige, grensoverschrijdende projecten waarin meerdere lidstaten samenwerken aan strategische technologieën met een hoog risico en een groot Europees belang. De projecten moeten leiden tot brede kennis- en innovatie-spillovers binnen de Europese Unie.

39 Een subsidieregeling voor ondernemers die hun CO<sub>2</sub>-uitstoot willen verminderen.

groot deel daarvan bestaat uit R&D-investeringen voor innovatieprojecten. Ook gaan er meer middelen naar projecten uit het Nationaal Groeifonds. Na 2027 dalen de R&D-uitgaven tot 359,5 miljoen euro in 2030. Dat is nog 14% boven het niveau van 2024. De uitgaven aan TO2-instellingen dalen in totaal met 40,1 miljoen (18%) over de gehele periode.

### **Ministerie van Defensie**

De R&D-uitgaven van het ministerie van Defensie stijgen tot en met 2030, met uitzondering van een lichte dip in 2026. In 2024 zijn de totale R&D-uitgaven 253,7 miljoen euro en deze stijgen naar 397,0 euro in 2030: een groei van 56%. In deze periode besteedt het ministerie meer R&D-middelen aan projecten uitgevoerd door private derden en internationale cofinanciering. Deze posten zorgen voor 63% van de groeiende uitgaven. Daarnaast stijgt de institutionele financiering voor TNO, NLR en Marin met 40% en investeert Defensie vanaf 2025 in het NGF-project Polaris.

### **Ministerie van Binnenlandse Zaken**

De daling bij het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK) komt voor een groot deel door aflopende projecten uit het Nationaal Groeifonds.

### **Overige ministeries**

De omvang en samenstelling van de onderzoekbudgetten van de overige ministeries blijft redelijk constant over de periode 2024-2030.

### **R&D-uitgaven naar ontvangende instellingen**

Een andere manier om inzicht te geven in de overheidsuitgaven aan R&D is door de financiering in te delen naar instellingen die middelen ontvangen voor onderzoek, waaronder zowel uitvoerende instellingen als onderzoeksfinanciers. In tabel 3 zijn organisaties opgenomen die R&D-financiering ontvangen en deze inzetten voor het zelf uitvoeren van onderzoek, voor proces- of productontwikkeling, of voor het (competitief) verdelen van middelen. Instellingen voor hoger onderwijs, internationale instellingen, TO2-instellingen en de onderzoeksinstituten van de KNAW voeren het onderzoek grotendeels zelf uit. Onderzoeksfinanciers zoals NWO, ZonMw en Regieorgaan SIA zetten het grootste deel van hun middelen uit via competitieve calls. NWO financiert daarnaast ook de eigen NWO-instituten via directe (niet-competitieve) financiering. De via NWO gefinancierde onderzoeksprojecten worden hoofdzakelijk uitgevoerd bij instellingen voor hoger onderwijs (universiteiten, umc's en hogescholen). In de periode 2024-2030 is gemiddeld 13% van de NWO-onderzoeksmiddelen bestemd voor de NWO-instituten. De overige 87% wordt voornamelijk via competitieve calls verdeeld.

De universiteiten (inclusief umc's) zijn de grootste uitvoerder. De onderzoeksfinanciering uit de rijksbijdrage voor universiteiten en umc's maakt 45% uit van de totale R&D-uitgaven van de rijksoverheid. In deze TWIN-rapportage is er specifiek op deze post sprake van een trendbreuk, zoals omschreven aan de start van dit hoofdstuk. Daardoor zijn de gegevens uit deze TWIN niet vergelijkbaar met die uit eerdere TWIN-rapportages.<sup>40</sup>

Tabel 3 R&amp;D-uitgaven rijksoverheid, uitgesplitst naar ontvanger (in miljoen euro)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Verschil 2024-2030	
	Realisatie	Voorlopig	Begroting	Meerjarenraming				mln euro	%
Onderzoek universiteiten (incl. umc's)*	4.042,3	4.044,2	4.026,4	3.972,6	3.935,8	3.903,8	3.905,1	-137,2	-3,4
Onderzoekbesteding hogescholen	159,5	165,9	165,7	165,6	165,5	165,5	165,3	5,7	3,6
Hogescholen Fonds voor onderzoek en wetenschap	39,0	40,6	40,6	50,6	40,6	40,6	40,6	1,6	4,1
Hogescholen via Regieorgaan SIA	85,1	88,9	79,4	79,4	79,4	79,7	79,7	-5,4	-6,3
NWO-instituten	152,7	152,2	166,3	163,9	162,7	160,7	153,3	0,6	0,4
NWO overige financiering	1.156,9	1.134,0	1.084,9	1.065,3	1.059,3	1.051,0	946,8	-210,0	-18,2
ZonMw	449,0	443,2	422,1	338,3	294,1	225,9	189,6	-259,4	-57,8
KNAW	84,2	87,3	85,7	85,5	84,8	84,8	84,9	0,7	0,8
Internationale instellingen OCW	117,0	122,5	128,4	128,7	128,7	128,7	128,7	11,7	10,0
<b>Subtotaal</b>	<b>6.285,7</b>	<b>6.278,7</b>	<b>6.199,4</b>	<b>6.040,0</b>	<b>5.950,8</b>	<b>5.840,8</b>	<b>5.694,0</b>	<b>-591,7</b>	<b>-9,4</b>

40 Vanaf 2025 wordt er ook bezuinigd op het Fonds voor Onderzoek en Wetenschap. Omdat deze bedragen voor de jaren 2025-2030 gelijk zijn, is dit enkel op basis van de huidige TWIN-data niet goed zichtbaar. In **TWIN 2023-2029** gaan we uitgebreid in op de omvang en het effect van deze bezuinigingen door de rijksbegrotingen van 2024 en 2025 met elkaar te vergelijken. Eenzelfde vergelijking kunnen we dit jaar niet maken, omdat er sprake is van een trendbreuk in de data: de methode voor de berekening van het onderzoeksdeel van de rijksbijdrage universiteiten en umc's is gewijzigd. Zie bijlage.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Verschil 2024-2030	
Inst. fin. TNO	436,1	423,0	397,2	392,7	385,5	365,4	355,1	-81,0	-18,6
Inst. fin. MARIN	20,8	21,2	17,1	17,6	15,7	15,9	16,1	-4,7	-22,6
Inst. fin. Deltares	65,5	76,3	75,6	75,6	75,6	75,4	75,4	9,9	15,1
Inst. fin. NLR	52,5	51,6	50,7	51,4	51,7	52,3	52,7	0,3	0,5
Inst. fin. Wageningen Research	65,3	64,9	52,3	54,0	44,4	37,5	40,4	-24,9	-38,1
Inst. fin. TNO/MARIN/Deltares/NLR niet uit te splitsen	2,7	2,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	0,2	5,8
<b>Subtotaal TO2-Instituten</b>	<b>642,8</b>	<b>639,4</b>	<b>595,8</b>	<b>594,2</b>	<b>575,8</b>	<b>549,3</b>	<b>542,6</b>	<b>-100,2</b>	<b>-15,6</b>
Institutionele financiering RKI's	177,6	184,8	162,3	160,1	157,3	156,1	157,7	-19,9	-11,2
Overige R&D-uitgaven	1.826,2	2.161,7	2.620,9	2.615,1	2.681,2	2.179,7	2.187,2	361,0	19,8
<b>Totale uitgaven</b>	<b>8.932,3</b>	<b>9.264,5</b>	<b>9.578,3</b>	<b>9.409,5</b>	<b>9.365,1</b>	<b>8.725,8</b>	<b>8.581,4</b>	<b>-350,9</b>	<b>-3,9</b>

Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers 2024-2030

Opmerking: de TWIN-cijfers zijn geclusterd, wanneer bedragen duidelijk aan een onderscheiden organisatie zijn toegekend. Dat betekent niet dat dit alle middelen betreft voor deze organisaties, omdat ze ook uit andere begrotingsposten middelen (voor projectfinanciering) kunnen verkrijgen. Inst. fin. staat voor institutionele financiering. Deze organisaties krijgen naast institutionele financiering veelal ook nog projectfinanciering. RKI's staat voor de rijkskennisinstellingen. Op de bedragen in de meerjarenraming worden gebruikelijk jaarlijks bij de begroting loon- en prijsbijstellingen toegepast.

\* Voor TWIN maken we een schatting van het deel dat universiteiten besteden aan onderzoek. Deze R&D-coëfficiënt is in 2025 herzien door het CBS. Deze TWIN maakt voor het eerst gebruik van de nieuwe coëfficiënt, waardoor er een trendbreuk is ten opzichte van eerdere TWIN-edities. Zie de methodologische toelichting in de bijlage voor een uitleg. Het bedrag voor de rijksbijdrage is inclusief middelen uit het Fonds voor Onderzoek en Wetenschap die via de lumpsum aan de universiteiten worden uitgekeerd, sectorplanmiddelen en eventuele andere subsidies in de lumpsum.

Bij de onderzoeksfinanciers zien we gemengde ontwikkelingen. De onderzoeksfinanciering van NWO-instituten neemt toe tot 166,3 miljoen euro in 2026 en daalt daarna weer tot het niveau van 2024. De overige financiering via NWO neemt tot 2030 af met 210 miljoen euro (-18,2%). Hier ging wel een stijging aan vooraf van 161,5 miljoen euro in de periode 2023-2024.<sup>41</sup> In 2024 stijgt de hoofdbekostiging en het budget voor de Nationale Wetenschapsagenda. Ook zijn er nieuwe subsidies vanuit het Fonds voor Onderzoek en Wetenschap gestart. De uitgaven van ZonMw lopen terug door het aflopen van tijdelijke impulsen.

41 Bron: TWIN 2023-2029, 8 mei 2025.

De uitgaven aan TO2-instellingen dalen in de periode 2024-2030 met 100,2 miljoen euro (-15,6%). Deze daling doet zich voor bij TNO, Wageningen Research en Marin. Voor TNO, de grootste ontvanger met in 2024 circa 68% van de TO2-financiering, nemen de uitgaven af met 81,0 miljoen euro (-18,6%). Dit hangt samen met de dalende structurele bijdrage vanuit het ministerie van EZ, die terugloopt van 302,3 miljoen euro in 2024 naar 205,2 miljoen euro in 2030. Deze daling heeft deels te maken met het aflopen van middelen voor Faciliteiten voor toegepast onderzoek (FTO) en bezuinigingstaakstellingen van het kabinet-Schoof, oplopend tot 6,7 miljoen euro. Daarnaast zijn voor 2030 nu nog niet alle bedragen bekend voor geormerkte programma's van andere departementen die via de rijksbijdrage van EZ verlopen. De institutionele financiering vanuit Defensie stijgt daarentegen van 76,3 miljoen euro naar 104,0 miljoen euro (+36%). De institutionele financiering van Wageningen Research daalt met -24,9 miljoen euro (28%). Deze ontwikkeling bevestigt de bevindingen in de recente evaluatie van het TO2-stelsel, waarin wordt vastgesteld dat de vitaliteit van de instituten onder druk staat.<sup>42</sup> De evaluatiecommissie waarschuwt dat mogelijke bezuinigingen en het ontbreken van voldoende structurele middelen voor kennisbasis en onderzoeksfaciliteiten een bedreiging vormen voor de toekomstbestendigheid van de TO2-instellingen. Over het algemeen verwerven met name TO2-instellingen aanvullend ook veel contractonderzoek, wat vaak bijdraagt aan het verschil tussen het realisatiejaar en de meerjarenramingen. Echter, kortingen op de instituuts- en infrastructuursubsidies kunnen niet goed worden opgevangen door aanvullende programmamiddelen, omdat deze gepaard gaan met extra taken en personele inzet. De ontwikkelingen in de financiering van de TO2-instellingen houden wij de komende jaren in de gaten.

Tot slot nemen de onderzoeksuitgaven aan rijkskennisinstellingen (RKI's) af met 19,9 miljoen euro (-11,2%). De teruglopende onderzoeksfinanciering van RKI's zien we vooral terug bij het RIVM (-6,9 miljoen euro) en het KNMI (-8,9 miljoen euro). De financiering van internationale instellingen neemt toe in de meerjarenraming, grotendeels vanwege de Nederlandse bijdrage aan de bouw van twee radiotelescopieën in Zuid-Afrika en Australië, de Square Kilometer Array Observatory.

Bij de gegevens in bovenstaande tabel is op te merken dat de feitelijke bestedingen van de hogescholen aan praktijkgericht onderzoek vanuit de rijksbijdrage doorgaans veel hoger liggen dan het bedrag in de bekostiging. We zien dat hogescholen zelf middelen bijleggen, veelal uit de rijksbijdrage voor onderwijs, om het onderzoek een impuls te geven. Zo gaven hogescholen aan dat ze in 2024 voor 288,1 miljoen euro uit de rijksbijdrage aan praktijkgericht onderzoek besteedden<sup>43</sup>, terwijl het bedrag hiervoor in de bekostiging 198,5 miljoen euro bedroeg.

### 2.3. R&D-uitgaven naar type en sociaaleconomische doelstelling

Waar we in de vorige paragraaf keken naar de verschillende ministeries en uitvoerders, zoomen we in deze paragraaf in op twee andere kenmerken: het type financiering en de sociaaleconomische doelstellingen waaronder de R&D-uitgaven vallen. Bij dit laatste

---

42 Eindrapportage van de evaluatiecommissie TO2: *Toegepast onderzoek voor de toekomst*, 28 april 2025.

43 Rathenau Instituut, 2024. *Monitor Praktijkgericht Onderzoek 2023*. Den Haag.

onderwerp besteden we specifiek aandacht voor de uitgaven aan R&D voor defensie. De R&D-uitgaven aan deze doelstelling, of op dit gebied, groeien namelijk het hardst.

### **Institutionele financiering en projectfinanciering van R&D**

De R&D-financiering bestaat uit institutionele financiering en projectfinanciering. Institutionele financiering betreft middelen die niet in competitie worden verkregen en waarover de uitvoerende instelling zelf kan beslissen hoe ze worden ingezet. Bij projectfinanciering is er meestal wel sprake van competitie en worden onderzoeksprojecten uitgevoerd op basis van een voorstel of opdracht. Projectfinanciering is doorgaans tijdelijk van aard en stopt na afloop van de opdracht of oplevering van de resultaten. Ook moeten de instellingen voor de meeste in competitie verkregen onderzoeksopdrachten geld bijleggen. Dit wordt ook wel matching genoemd.<sup>44</sup> Een toename van het aandeel projectfinanciering leidt dus mogelijk tot een hogere aanvraag- en matchingdruk. Een effect van matching is dat de uitgaven aan projecten hoger liggen dan de projectfinanciering die hier wordt gerapporteerd.

In figuur 8 is te zien dat het aandeel projectfinanciering varieert in de tijd en gestaag is gegroeid van 23% in 2005 tot 36% in 2024. Met name door de tijdelijke middelen van het Nationaal Groeifonds neemt het percentage na 2024 naar verwachting nog verder toe, tot 41% in 2026.

Nederland heeft met 36% in 2024 een gemiddeld aandeel projectfinanciering wanneer we dit vergelijken met het gemiddelde van de EU-landen met beschikbare data (39%),<sup>45</sup> door de verwachte stijging naar 38% in 2025. Het aandeel projectfinanciering loopt sterk uiteen tussen landen (voor zover informatie beschikbaar). Zo wordt in Oostenrijk in 2024 26% van de R&D-uitgaven van de overheid besteed via projectfinanciering en in België ligt het percentage op 51%.

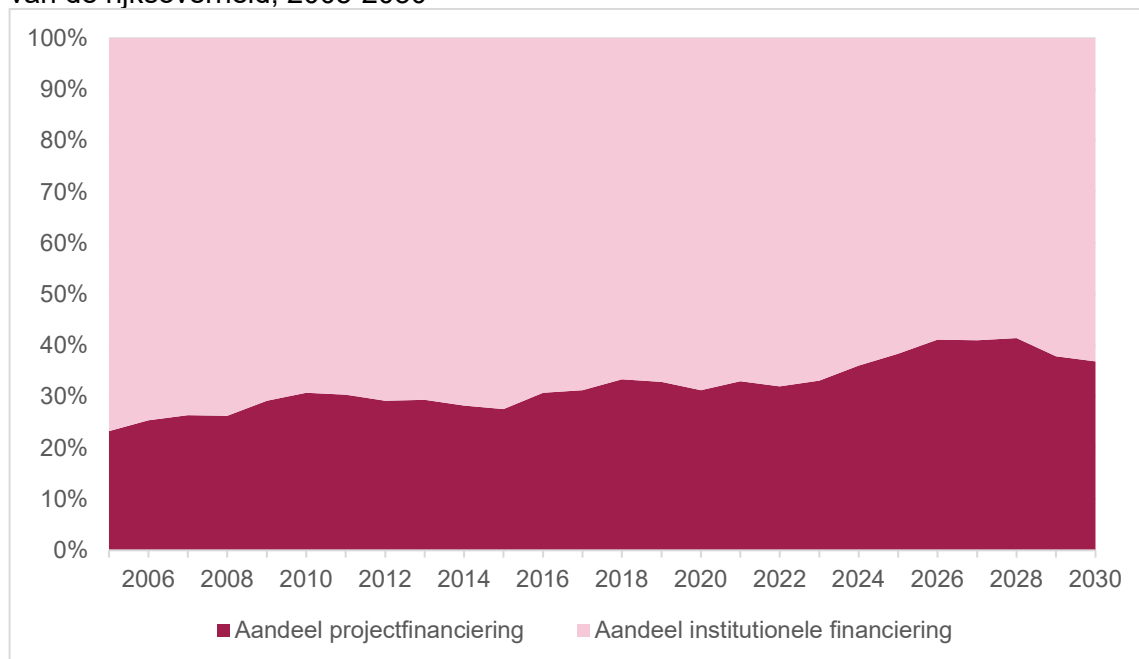
Het aandeel projectfinanciering verschilt sterk tussen de departementen. OCW verstrekt met 20% in 2024 het kleinste aandeel projectfinanciering en het grootste aandeel institutionele financiering. Dit komt doordat OCW verantwoordelijk is voor de structurele financiering van HO-instellingen en een groot aantal onderzoeksinstituten. IenW volgt met 27% projectfinanciering. Het percentage projectfinanciering bedraagt bij een aantal ministeries 100%. Meer informatie hierover is te vinden in de datapublicatie van het Rathenau Instituut over de [Nederlandse overheidssteun voor R&D naar type financiering](#).

---

44 Opdrachten door derden worden niet altijd geworven tegen loonkosten en ook niet altijd op basis van integrale kosten. Instellingen leggen zelf geld bij, meestal vanuit de rijksbijdrage. Wanneer het aandeel projectfinanciering snel stijgt, gebruiken onderwijsinstellingen niet alleen de ruimte uit hun onderzoeksdeel, maar ook uit het onderwijsdeel.

45 Bron: Eurostat, ongewogen gemiddelde aandeel projectfinanciering van overheidsfinanciering voor onderzoek (2023) in EU-landen waarvoor deze data beschikbaar zijn: België, Duitsland, Ierland, Griekenland, Hongarije, Luxemburg, Nederland, Oostenrijk, Polen, Portugal, Slowakije en Tsjechië.

Figuur 8 Aandeel projectfinanciering en institutionele financiering van de R&D-uitgaven van de rijksoverheid, 2005-2030



Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers behorende bij begrotingen 2007-2026.

Toelichting: tussen 2023 en 2024 is er sprake van een trendbreuk in de data, zoals uitgelegd aan de start van dit hoofdstuk.

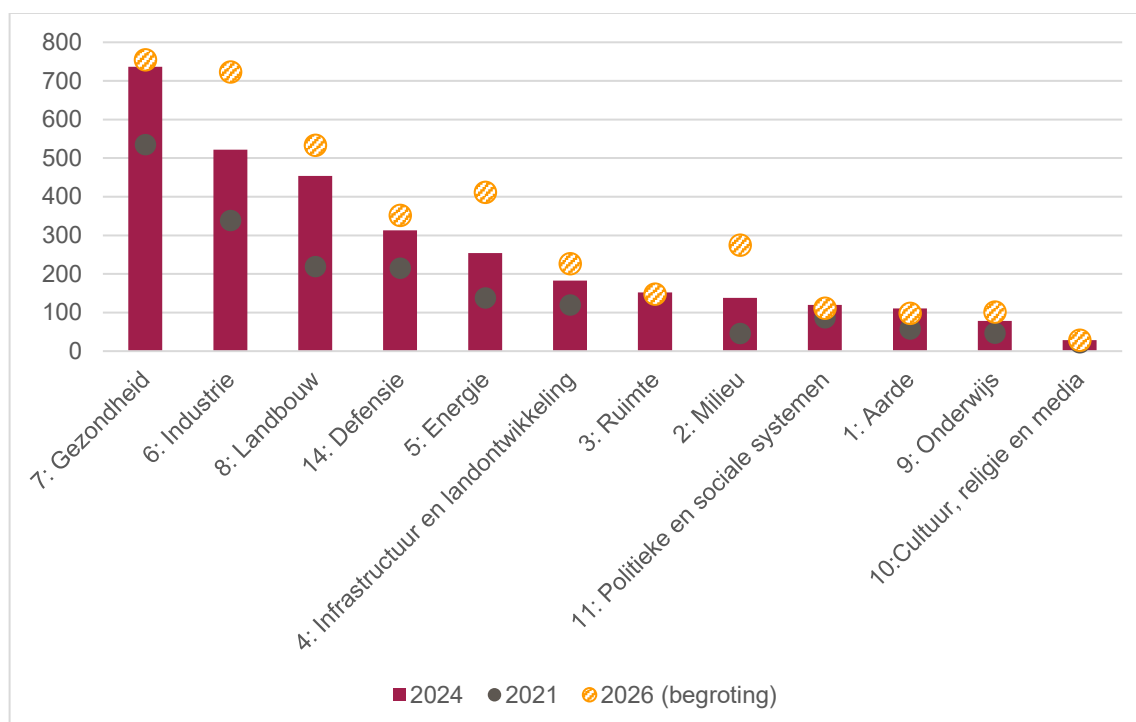
### R&D-uitgaven naar sociaaleconomische doelstelling

Ministeries willen doorgaans dat het onderzoek dat zij financieren op korte of langere termijn bijdraagt aan het realiseren van de economische en maatschappelijke doelen die zij voor ogen hebben, zoals de energietransitie of het bestrijden van kanker. In overeenstemming met internationale afspraken brengen we daarom in kaart op welke sociaaleconomische doelstellingen de R&D-uitgaven van de rijksoverheid gericht zijn.

Figuur 9 geeft de verdeling van de R&D-uitgaven van de rijksoverheid over de verschillende sociaaleconomische doelstellingen zoals deze gedefinieerd zijn in de Frascati-handleiding.

In deze figuur zijn de R&D-uitgaven voor algemene budgettaire doelen, zoals de rijksbijdragen aan universiteiten, umc's en hogescholen, de bijdragen aan onderzoeksfaciliteiten en de middelen die in competitie worden uitgezet via NWO, niet meegenomen. De precieze bestemming van deze middelen wordt pas duidelijk na een verdeling door de primaire ontvangers. Veel van deze middelen komen terecht bij hogeronderwijsinstellingen. In de factsheet [R&D-uitgaven en capaciteit naar wetenschapsgebied](#) is te zien hoe de R&D-uitgaven van deze instellingen zijn verdeeld over zes brede wetenschapsgebieden (natuur, techniek, gezondheid, landbouw, sociaal en geesteswetenschappen). Het deel waarvan we nu weten onder welke categorie het valt, omvatte in 2024 34,6% van de totale R&D uitgaven.

Figuur 9 R&D-uitgaven rijksoverheid naar sociaaleconomische doelstelling (in miljoenen euro)



Bron: Eurostat, tabel 'GBARD by socioeconomic objectives' (gba\_nabsfin07).

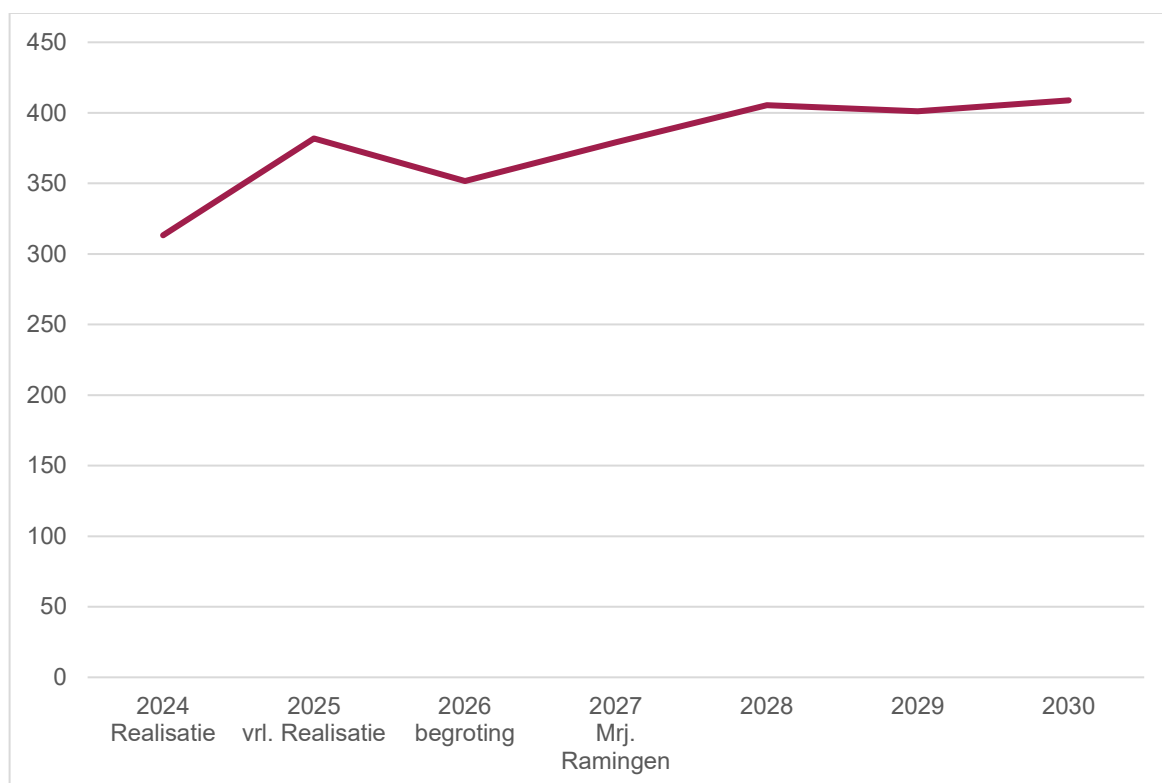
Toelichting: Exclusief de R&D-uitgaven voor algemene budgettaire doelen, waarvan de koppeling aan specifieke sociaaleconomische doelen pas later bepaald wordt door andere organisaties, zoals de algemene bekostiging van universiteiten, umc's en hogescholen, de middelen die via NWO worden uitgezet en de middelen voor onderzoeksfaciliteiten.

Toelichting 2: 1 (aards milieu) en 3 (ruimte) betreffen zowel de exploratie als de exploitatie van respectievelijk de aarde (inclusief atmosfeer) en de ruimte – exclusief defensiegerelateerd onderzoek. Onderzoek naar klimaat en meteorologie valt onder doelstelling 1. Onder 2 valt onderzoek naar verschillende vormen van milieuvervuiling en de bestrijding daarvan. 4 is inclusief de infrastructuur voor telecommunicatie. Onder 6 vallen investeringen in het verbeteren van het industriële productieproces. Verbeteringen die integraal onderdeel zijn van een ander doel, zoals energie of landbouw, vallen daaronder.

De verdeling van de R&D-uitgaven naar sociaaleconomische doelstelling (NABS-codes) biedt inzicht in de ontwikkeling van defensiegerelateerde R&D in relatie tot andere beleidsdomeinen. Op basis van de gerealiseerde cijfers uit opeenvolgende TWIN-rapportages over de periode 2021-2024 is zichtbaar dat de R&D-uitgaven in alle NABS-categorieën toenemen. De defensiegerelateerde R&D-uitgaven groeien in deze periode weliswaar mee, maar niet sterker dan bij diverse andere doelstellingen.

In de meerjarenraming tekent zich echter een ander beeld af. In de periode 2024-2030 laten de defensiegerelateerde R&D-uitgaven de sterkste groei zien vergeleken met de andere sociaaleconomische doelstellingen, zowel in absolute als in relatieve zin. De uitgaven nemen toe met 95,6 miljoen euro: van 313,2 miljoen euro in 2024 naar 408,9 miljoen euro in 2030 (+31%). Hierdoor stijgt het aandeel van defensie in de totale R&D-uitgaven van 10,1% in 2024 naar 13,4% in 2030. Het kabinet-Jetten heeft bovendien aangegeven de komende periode extra te willen investeren in defensie. Naast defensie financiert EZ een deel van het defensiegerelateerde onderzoek.

Figuur 10 Meerjarenraming R&D-uitgaven rijksoverheid gericht op defensieonderzoek



Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers 2024-2030

Deze toename in de meerjarenraming wordt met name verklaard door hogere institutionele financiering vanuit het ministerie van Defensie aan de TO2-instellingen TNO, NLR en MARIN. Daarnaast nemen de uitgaven voor defensiegerelateerd contractonderzoek en internationale cofinanciering in NAVO-verband toe.

#### 2.4. Fiscale steun voor R&D groeit minder hard dan het bbp

De rijksoverheid stimuleert R&D niet alleen via uitgaven aan R&D, maar ook via fiscale maatregelen. Deze regelingen hebben als doel om innovatie en economische groei te bevorderen door R&D-investeringen door bedrijven te stimuleren. Er zijn fiscale regelingen gericht op R&D en er zijn regelingen die specifiek gericht zijn op innovatie. De fiscale steun voor R&D en innovatie gezamenlijk telt in totaal op tot het bedrag van 1,6 miljard voor 2024 in tabel 1. Deze paragraaf (2.4) gaat over fiscale steun via regelingen die gericht zijn op R&D, of een combinatie van R&D en innovatie. Er zijn twee fiscale regelingen op het gebied van milieu-innovatie, namelijk de Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL). Deze richten zich vooral op innovatie en komen aan bod in paragraaf 2.5 die over rijksuitgaven voor innovatie gaat.

De belangrijkste fiscale regeling voor R&D is de Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO). Met deze regeling worden R&D-loonkosten en overige R&D-kosten en -uitgaven ondersteund. Tot en met 2015 compenseerde de

Nederlandse overheid met de WBSO een deel van de loonkosten voor R&D. Van 2012 tot en met 2015 kregen ondernemingen via de Research en Development Aftrek (RDA) een verhoogde fiscale aftrek voor materiële R&D-uitgaven en investeringen in R&D-kapitaalgoederen. In 2016 zijn beide regelingen geïntegreerd tot de WBSO als huidige regeling.<sup>46</sup> Alleen bedrijven en ondernemers die zelf onderzoek uitvoeren en/of technische innovaties ontwikkelen, kunnen gebruikmaken van de WBSO. In 2024 maakten bijna 19.000 bedrijven gebruik van de WBSO, waarvan 2.049 starters. 97% van de bedrijven behoorde tot het midden- en kleinbedrijf.<sup>47</sup>

De onder- of overuitputting van het WBSO-budget uit het voorafgaande jaar (t-1) wordt toegevoegd aan of in mindering gebracht op het budget van het volgende jaar (t+1). Sinds 2023 wordt het budget voor de WBSO jaarlijks geïndexeerd.<sup>48,49</sup> Deze indexatie voor loon- en prijsstijgingen binnen de kosten voor speur- en ontwikkelingswerk, is gebaseerd op uurloonontwikkelingen en de geraamde inflatie.<sup>50</sup>

In figuur 11 is de ontwikkeling te zien van de fiscale steun voor R&D vanuit de WBSO en in 2012-2015 inclusief de RDA, zowel absoluut als in percentage van de totale rijksoverheidsuitgaven voor R&D. Deze is over de periode 2008-2024 verdrievoudigd: van 445,0 miljoen euro naar 1.334,0 miljoen euro. Dit is een nominale toename van 200%, terwijl de inflatie over dezelfde periode 42% bedroeg. Na correctie voor inflatie is nog steeds sprake van 111% groei, meer dan een verdubbeling. Er zijn enkele lichte pieken en dalen, onder meer vanwege aanvullende steun in tijden van COVID-19.<sup>51,52</sup> In 2024 is er een lichte daling, maar vanaf 2025 stijgt de fiscale steun naar verwachting verder door.

De fiscale steun als percentage van de totale rijksbijdrage voor R&D steeg van 9% in 2008 tot 20% in 2016. Daarna daalde het percentage steeds verder tot 14% in 2024. De WBSO is dus minder hard gestegen dan de directe overheidsuitgaven aan R&D. Tussen 2016 en 2024 stegen de directe R&D-uitgaven met 74%, terwijl de fiscale steun voor R&D met 40% steeg. Naar verwachting stijgt het aandeel van fiscale steun in de totale rijksbijdrage voor R&D tussen 2024 en 2026 eerst naar 15% dankzij de toename in fiscale steun. In 2027 zien we een dip in het aandeel (14%), gevolgd door een verdere stijging naar 16% in 2030. Deze stijging heeft te maken met de verwachte daling in de directe uitgaven van de rijksoverheid aan R&D, indien aanvullende investeringen zouden uitblijven.

---

46 De verrekening van de WBSO vindt in hoofdzaak plaats via de loonheffing, in de vorm van een afdrachtvermindering voor onderzoek en ontwikkeling. Voor zelfstandige ondernemers die R&D verrichten is er de aftrek S&O in de inkomstenbelasting (artikel 3.77 Wet inkomstenbelasting 2001). Daarbij geldt een verhoogd voordeel voor startende zelfstandigen en startende bedrijven. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert de WBSO-regeling uit.

47 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2025). *Focus op Research & Development > Jaarverslag WBSO 2024*.

48 Kamerstukken II (2022-2023), 36 202, nummer 37.

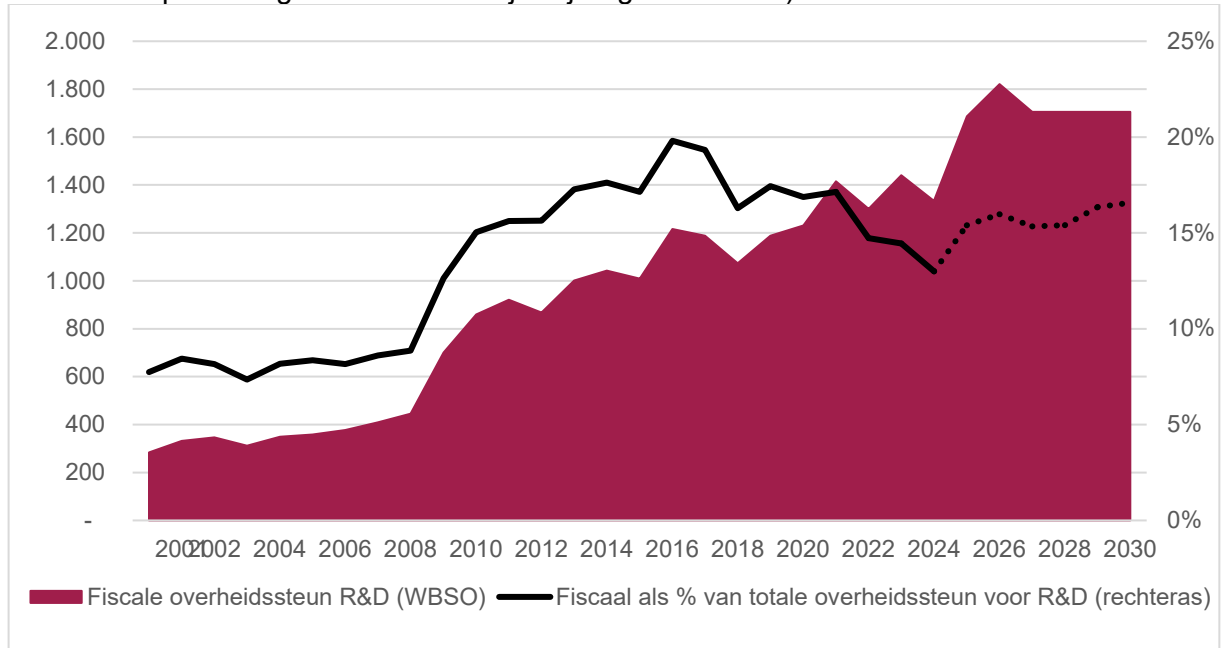
49 Kamerstukken II (2022-2023), 32 637, nummer 526.

50 Kamerbrief over indexatiesystematiek Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO).

51 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/begrotingen/2020/09/15/xiii-economische-zaken-en-klimaat-rijksbegroting-2021>.

52 De oorzaak van de piek in 2021 is de verhoging in dat jaar van het tarief van de eerste schijf van de WBSO. Die had als doel om de private investeringen in R&D tijdens de COVID-19-crisis zoveel mogelijk op peil te houden, zie [Kamerbrief over ondersteuningspercentages in WBSO 2021](#).

Figuur 11 Ontwikkeling fiscale overheidssteun voor R&D van 2001 tot 2030 (in miljoen euro en als percentage van de totale rijksbijdrage voor R&D)



Bronnen: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers op basis van begrotingen 2000-2026, Totaaloverzicht TWIN 2024-2030. Opmerkingen: cijfers tot en met 2024 zijn definitieve realisatiecijfers. Die van 2025 zijn voorlopige realisatiecijfers. Die van 2026 betreffen de begroting. De cijfers 2027-2030 gaan over meerjarenramingen. Hierin zijn loon- en prijsbijstellingen nog niet meegenomen. Voor de WBSO is vastgelegd dat dit jaarlijks wordt bijgesteld op basis van de geraamde inflatie volgens de consumentenprijsindex (Kamerbrief Indexatiesystematiek WBSO, 21 december 2022). Dit is in bovenstaande figuur niet verwerkt. Exclusief de fiscale milieumaatregelen MIA en VAMIL, die niet expliciet gericht zijn op het stimuleren van R&D. De zwarte lijn geeft het percentage aan (rechteras).

### Innovatiebox

Naast de WBSO is ook de Innovatiebox een belangrijke fiscale regeling. Deze innovatiebox-regeling<sup>53</sup> verlaagt de vennootschapsbelasting naar 9% voor winsten die voortkomen uit R&D- en innovatieactiviteiten. Die 9% is veel lager dan de gebruikelijke 19% (over winst tot en met 200.000 euro) en 25,8% (winst boven 200.000 euro) in 2025.<sup>54</sup> Met deze regeling beoogt de overheid zowel het Nederlandse vestigingsklimaat als technische innovatie in Nederland te stimuleren.

Waar de WBSO is gericht op extra investeringen voor R&D, is de Innovatiebox dus een inkomensgerichte maatregel. Deze wordt daarom niet meegenomen in de internationale statistieken over de overheidsbudgetten voor R&D, waarbij alleen maatregelen worden meegeteld gericht op investeringen in de uitvoering van R&D. De Innovatiebox is qua budgettair belang wel sterk gegroeid.

De Innovatiebox is geen gebudgetteerde regeling. Het toekomstig budgettair belang en het daarmee samenhangende gebruik is niet beperkt. De budgettaire omvang van de regeling is sterk gegroeid: van 0,7 miljard euro in 2012 naar 3,0 miljard euro in 2026.<sup>55</sup>

53 Tenzij anders aangegeven komt de informatie in deze paragraaf uit de evaluatie van de innovatiebox 2010-2019: SEO en Dialogic.(2023). *Evaluatie van de Innovatiebox 2010-2019. Doelgroepbereik, doeltreffendheid en doelmatigheid.*

54 Bron: Miljoenennota 2026.

55 Rijksoverheid, bijlagen bij de miljoenennota 2018-2026 en Dialogic,evaluatie Innovatiebox 2010-2012.

Dat is 1,1 miljard euro meer dan de omvang van de WBSO in 2026 (1,8 miljard euro). De regeling verlaagt de belastinginkomsten van de rijksoverheid naar schatting ongeveer 0,21% van het bbp.<sup>56</sup> Waar de WBSO vooral wordt gebruikt door mkb-ondernemingen, komt het grootste deel van de Innovatiebox bij grote internationale bedrijven terecht.

### Internationale vergelijking Innovatiebox

Een internationale vergelijking van de omvang van inkomensgerichte fiscale regelingen voor innovatie zoals de Innovatiebox is maar beperkt mogelijk voor de gebruikelijke referentielanden. Vergeleken met de 21 landen met soortgelijke regelingen waarvoor gegevens of inschattingen beschikbaar zijn, heeft deze regeling in Nederland met 0,21% van het bbp in 2023 (voorlopige data) een relatief grote omvang. Alleen in Cyprus (0,26%) en Israël (0,23%) is dit groter. Nederland wordt gevolgd door België met 0,19% en vervolgens de Verenigde Staten met 0,10% en het Verenigd Koninkrijk (0,07%). Voor de meeste landen ligt dit lager dan 0,02%. Nederland zit met de omvang van deze regeling dan ook royaal boven de gemiddelden van de EU-27 (0,03%) en de OESO-landen (0,05%).<sup>57</sup>

### Internationale vergelijking WBSO

We kunnen de fiscale overheidssteun voor R&D (WBSO) in Nederland vergelijken met andere landen door deze af te zetten tegen het bbp. Het merendeel van de OESO-landen kent een fiscale regeling om R&D te stimuleren.<sup>58</sup> We zien dat landen verschillen in hoeveel fiscale overheidssteun ze geven. Het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Nederland geven het meeste uit aan fiscale overheidssteun (0,27% van het bbp), en China (0,24%, 2022) en België (0,23%, 2022). Maar er zijn ook landen die in 2023 nog vrijwel geen fiscale overheidssteun geven, zoals Finland en Duitsland. De Nederlandse overheid gaf 0,13% van het bbp aan fiscale overheidssteun in 2023. Dit ligt boven het EU-27 gemiddelde (0,10%, 2022), is gelijk aan het OESO-gemiddelde (0,13%, 2022), maar ligt onder meer dan de helft van de referentielanden.

In het verleden gaf Nederland in vergelijking met andere landen relatief veel fiscale overheidssteun voor R&D. In 2013 gaven van de referentielanden alleen Frankrijk, Nederland, Zuid-Korea en Canada relatief gezien meer uit. In figuur 12 valt echter te zien dat de fiscale steun in een aantal landen flink is gestegen, met name in het Verenigd Koninkrijk, China, België, de Verenigde Staten en Spanje. De sterke stijging in het Verenigd Koninkrijk hangt onder andere samen met een aantal wijzigingen in de regelingen en tarieven.<sup>59</sup> In België is na een forse toename in het gebruik van fiscale R&D-regelingen, na 2019 sprake van een daling, onder meer door strengere controles.<sup>60</sup> In figuur 12 is te zien dat het Nederlandse percentage juist licht is gedaald

56 OECD, R&D Tax Incentives database, 'Income-based tax support for R&D and innovation'.

57 OECD, R&D Tax Incentives database, 'Income-based tax support for R&D and innovation'. Op basis van 2023 (voorlopige) data of dichtstbijzijnde jaar. OESO-gemiddelde en VS: 2021, EU-gemiddelde, Cyprus, Israël en België: 2022.

58 OECD, R&D tax incentives.

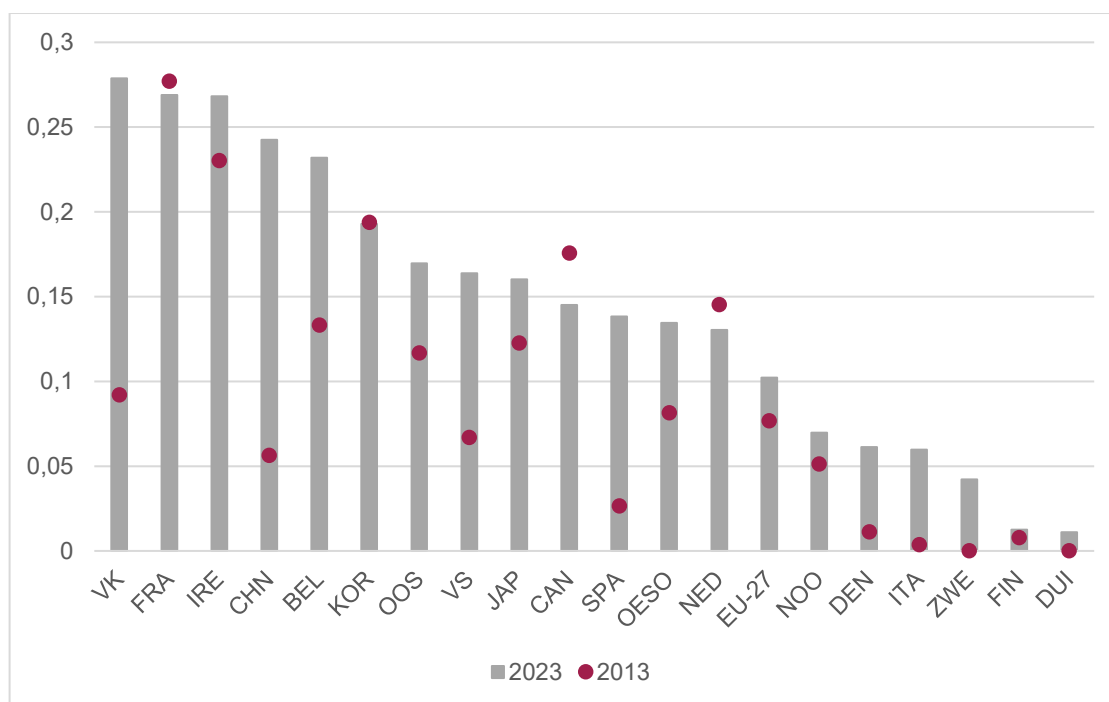
59 HM Revenue and Customs (2024). *Background information and quality report: Research and Development Tax Credits*.

60 TNO (2024). Case studie België Vergelijkend landenonderzoek 3% R&D doelstelling.

ten opzichte van 2013. Dit komt doordat het bbp sneller toenam dan de fiscale steun voor R&D. Een lichte daling zien we verder alleen in Canada en Frankrijk.

In 2023 hadden 21 OESO-landen een inkomensgerichte belastingmaatregel voor R&D zoals de Innovatiebox, waarvan 16 EU-lidstaten. In 2013 waren dit er nog maar 14 (waarvan 10 EU-lidstaten).<sup>61</sup>

Figuur 12 Fiscale overheidssteun voor R&D in 2023 en 2013 (als bbp-percentage)



Bron: OESO R&D tax incentives database 2025, Indirect government support through R&D tax incentives (GTARD).  
 Bewerking Rathenau Instituut  
 Opmerkingen: België, China, EU27, Italië, OESO, Oostenrijk en VS: 2022. OESO en EU-27: schattingen.

### 2.5. Rijksuitgaven voor innovatie stijgen tot 2027

In deze paragraaf kijken we naar de rijksoverheidsuitgaven voor innovatie. Die bestaan uit drie delen: de innovatierrelevante R&D-uitgaven, de innovatie-uitgaven zonder R&D-component, en fiscale instrumenten die gericht zijn op innovatie. De innovatierrelevante R&D-uitgaven betreffen het deel van de R&D-uitgaven uit de eerdere paragrafen dat gericht is op innovatie. Het is afhankelijk van de bedoeling van de activiteit of een R&D-activiteit innovatier relevant genoemd kan worden. Als de activiteit de bedoeling heeft innovatie te bevorderen, wordt deze innovatier relevant genoemd. De fiscale instrumenten die al in de vorige paragraaf aan de orde kwamen, komen hier opnieuw aan bod omdat ze niet alleen gericht zijn op R&D, maar ook innovatier relevant zijn. Net als voor de R&D-uitgaven, geldt voor de innovatie-uitgaven dat op de meerjarenramingen nog jaarlijks in de begroting loon- en prijsbijstellingen worden toegepast.

Tabel 4 geeft de omvang en ontwikkeling weer van de rijksoverheidsbijdragen gericht op innovatie. De innovatierrelevante R&D-uitgaven en de innovatie-uitgaven zonder

61 OECD (25-11-2024). *Five need-to-knows on income-based tax incentives for R&D and innovation.*

R&D-component laten een soortgelijk patroon zien. Beide stijgen eerst en dalen uiteindelijk in de meerjarenraming. De innovatierelevante R&D-uitgaven bereiken een hoogtepunt in 2028 met 3.030,8 miljoen euro, een stijging van 33% ten opzichte van het realisatiejaar 2024. In 2029 dalen deze uitgaven onder andere door afnemende uitgaven aan IPCEI waterstof en uitgaven binnen verschillende NGF-projecten. Het aandeel van de rijksoverheidsbijdragen en fiscale steun voor innovatie in de totale rijksoverheidsbijdrage voor R&D en innovatie stijgt van 43% in 2023 naar 53% in 2027 en 2028. Daarna zakt dit naar 49%.

Tabel 4 Rijksoverheidsbijdrage voor innovatie, inclusief innovatierelevante R&D (in miljoen euro)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Verschil 2024-2030	
	Realisatie	Voorlopig	Begroting	Meerjarenraming				mln euro	%
Innovatierelevante R&D-uitgaven	2.279,7	2.580,7	2.910,2	2.941,0	3.030,8	2.515,5	2.523,8	244,1	11%
Uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D	1.235,8	1.685,9	2.100,6	2.362,0	2.124,3	1.471,8	1.522,2	286,4	23%
Fiscale instrumenten voor R&D en innovatie...	1.603,0	1.895,0	1.976,0	1.860,0	1.860,0	1.860,0	1.860,0	257,0	16%
...waarvan R&D (WBSO)	1.330,0	1.682,0	1.817,0	1.701,0	1.701,0	1.701,0	1.701,0	371,0	28%
...waarvan alleen innovatie (MIA/VAMIL)	269,0	209,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	-114,0	-42%
...waarvan Aftrek (S&O)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0	0%
<b>Totale rijksoverheidsbijdrage voor innovatie</b>	<b>5.118,5</b>	<b>6.161,6</b>	<b>6.986,8</b>	<b>7.163,0</b>	<b>7.015,1</b>	<b>5.847,3</b>	<b>5.906,1</b>	<b>787,6</b>	<b>15%</b>
Steun voor innovatie als % van rijksoverheidsbijdrage voor R&D en innovatie	43,5%	48,0%	51,2%	52,5%	52,5%	48,5%	49,4%		

Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers 2024-2030. Bedragen WBSO: Rijksbegroting ministerie van Economische Zaken. Hierin zijn loon- en prijsbijstellingen nog niet meegenomen. MIA/VAMIL: bijlage bij de miljoenennota 2026  
Opmerkingen: de WBSO is een instrument voor R&D, maar het betreft innovatierelevante R&D. Op de bedragen in de meerjarenraming worden gebruikelijk jaarlijks bij de begroting loon-en prijsbijstellingen toegepast.

De uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D, stijgen van 1.235,8 miljoen euro in 2024 naar 2.362,0 miljoen euro in 2027 (+91%). In de periode 2026-2028 liggen deze uitgaven boven de 2 miljard euro. Daarna dalen ze naar 1.522,2 miljoen euro in 2030, met een dip in 2029. Het Nationaal Groeifonds speelt een grote rol in deze ontwikkeling. Het gaat daarbij om het totaal van toegekende middelen op de begrotingen van de

uitvoerende departementen en de middelen op de Nationaal Groeifondsbegroting. De hieraan gerelateerde uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D stijgen van 295,3 miljoen euro in 2024 naar 625,0 miljoen euro in 2027, en dalen naar 389,2 miljoen euro in 2030. Ook hier is een dip in 2029 te zien (245,4 miljoen euro). Het gaat daarbij om het totaal van toegekende middelen op de begrotingen van de uitvoerende departementen en de middelen op de Nationaal Groeifondsbegroting.

Ook innovatie-uitgaven gericht op het klimaat laten eerst een flinke stijging zien, om daarna weer terug te zakken. Allereerst het Klimaatfonds, waarvan de innovatie-uitgaven groeien van 29,3 miljoen euro in 2024 naar 217,8 miljoen euro in 2026, om daarna gestaag te dalen naar 60,4 miljoen euro in 2030. Dit fonds is opgericht om een bijdrage te leveren aan het reduceren van de uitstoot van broeikasgassen, aan een klimaatneutrale energievoorziening en aan een rechtvaardige klimaattransitie. Dit gebeurt onder andere door de implementatie van technieken te stimuleren die hieraan bijdragen, bijvoorbeeld technieken voor energie-efficiëntie of hernieuwbare energie.<sup>62</sup>

Vanuit de Demonstratieregeling Klimaat- en Energie-innovatie, een subsidieregeling voor ondernemers die hun CO<sub>2</sub>-uitstoot willen verminderen<sup>63</sup>, stijgen de innovatie-uitgaven, met ruim 200 miljoen euro. Vanuit het IPCEI Waterstof-programma wordt in 2025 circa 27,7 miljoen euro aan innovatie-uitgaven gerealiseerd. IPCEI Waterstof ondersteunt grootschalige Europese samenwerkingsprojecten gericht op de ontwikkeling en toepassing van hernieuwbare waterstof, onder meer voor industriële processen, mobiliteit en energieopslag. De uitgaven lopen op tot een piek van 225,4 miljoen euro in 2028 en faseren daarna uit tot circa 1,5 miljoen euro in 2030.

Het beeld van een sterke stijging van de innovatie-uitgaven, niet zijnde R&D, tot en met 2027 en een daaropvolgende daling in de meerjarenraming zien we ook terug bij verschillende afzonderlijke ministeries. In de periode 2024-2027 nemen deze uitgaven bij vrijwel alle grote departementen toe, waarna zij richting 2030 weer afnemen. Bij OCW stijgen de innovatie-uitgaven zonder R&D-component tussen 2024 en 2027 met 178,4 miljoen euro, maar liggen deze in 2030 128,3 miljoen euro onder het niveau van 2024. EZ/KGG laat in dezelfde periode de grootste toename zien (+600,7 miljoen euro), onder meer door investeringen in klimaat- en energie-innovatie. Na 2027 dalen de uitgaven bij EZ/KGG weer met 487,2 miljoen euro, al blijven ze in 2030 hoger dan in 2024.

Ook bij Defensie (+61,4 miljoen euro) en IenW (+69,1 miljoen euro) nemen de innovatie-uitgaven, niet zijnde R&D, sterk toe tot 2027, gevolgd door een afname richting 2030 bij Defensie. Bij IenW zet de stijging door tot 2030. Extra investeringen onder het kabinet-Jetten kunnen ook de uitgaven bij Defensie nog beïnvloeden. Bij VWS stijgen deze uitgaven tussen 2024 en 2027 met 57,1 miljoen euro, maar dalen

---

62 Tijdelijke wet Klimaatfonds: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0049322/2024-07-01>.

63 RVO (2025). Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+). Webpagina: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/dei>.

daarna fors: in 2030 liggen zij 97,2 miljoen euro onder het niveau van 2024 en 154,3 miljoen euro lager dan in 2027.

De fiscale regelingen voor R&D en innovatie stijgen, maar laten een wisselend beeld zien. Uitgaven vanuit de WBSO stijgen tot 2026, terwijl uitgaven voor fiscale regelingen bestemd voor innovatie alleen in dezelfde periode dalen met 42%. Dit laatste betreft de MIA en VAMIL-regelingen.

### 3. Andere publieke R&D- en innovatie-uitgaven: Europa en provincies

Naast de Nederlandse rijksoverheid investeren ook internationale en regionale overheden in R&D en innovatie in Nederland. Om een goed beeld te krijgen van de publieke investeringen in R&D en innovatie in Nederland, is het belangrijk om ook naar deze uitgaven te kijken.<sup>64</sup> De Europese Unie wordt een steeds belangrijker financier van R&D in Nederland. Dit gebeurt voornamelijk via het Europese kaderprogramma voor onderzoek en innovatie. De regionale financiering komt van provincies, regionale ontwikkelingsmaatschappijen, gemeenten en verschillende semipublieke organisaties. Europese fondsen zijn daarnaast een belangrijke bron van internationale financiering gericht op regio's.

#### 3.1. Het Europese kaderprogramma: Horizon Europe

De Europese Unie financiert R&D en innovatie voornamelijk door middel van het kaderprogramma. Het achtste kaderprogramma, Horizon 2020 (H2020), liep van 2014-2020, met een totaalbudget van 77,0 miljard euro.<sup>65</sup> Het huidige kaderprogramma, Horizon Europe (HE), loopt van 2021-2027. Dit kaderprogramma, met een budget van 93,5 miljard euro<sup>66</sup>, is medio april 2021 van start gegaan.

Van de HE-middelen ging tot en met januari 2026 8,5% naar onderzoekers die verbonden zijn aan Nederlandse kennis- en onderzoeksinstituten en bedrijven. In het vorige kaderprogramma lag dit aandeel nog op 8%. Deze stijging moet mede worden gezien in het licht van veranderende deelname van het Verenigd Koninkrijk. Tabel 5 toont de top 10 van ontvangers binnen Horizon Europe. Het laat zien dat Nederlandse onderzoekers en bedrijven relatief succesvol zijn. Slechts drie landen hebben een groter aandeel in de toegekende financiering: Duitsland, Frankrijk, Spanje.

Het aandeel van de HE-financiering dat Nederland binnenhaalde, is bijna tweemaal zo hoog als het aandeel dat Nederland bijdroeg aan de Europese begroting voor de jaren 2021-2024. Na Griekenland en België heeft Nederland de hoogste retourratio van de landen in de top 10 van ontvangers (1,89). Griekenland heeft met 2,85 verreweg de hoogste retourratio. Dit komt doordat hun bijdrage aan het EU-budget relatief laag is. Het aandeel van de ingediende projectvoorstellen dat wordt gehonoreerd, is voor Nederland relatief hoog: 20,1%. Binnen de EU-27 heeft alleen België een hoger honoreringspercentage van 20,8%. Het gemiddelde honoreringspercentage van de EU-27 is 18,3%.

64 Ook de Frascati-handleiding van de OESO, die ten grondslag ligt aan de dataverzameling van R&D in de EU- en OESO-landen, beveelt aan om relevante provinciale middelen mee te nemen in de dataverzameling over overheidsbudgetten, wanneer deze significant zijn.

65 [http://ec.europa.eu/newsroom/horizon2020/document.cfm?doc\\_id=17607](http://ec.europa.eu/newsroom/horizon2020/document.cfm?doc_id=17607), bedrag zonder Euratom.

66 Bij de midtermreview van het Meerjarig Financieel Kader van de Europese Unie is het budget voor Horizon Europe, dat oorspronkelijk 95,5 miljard was, naar beneden bijgesteld. Zie: Europese Commissie (2025). Horizon Europe. Webpagina bezocht 02-04-2025: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en).

Tabel 5 Top 10 van toegekende financiering Horizon Europe (HE), als aandeel van totale toekenningen en bijdrage aan het totaalbudget

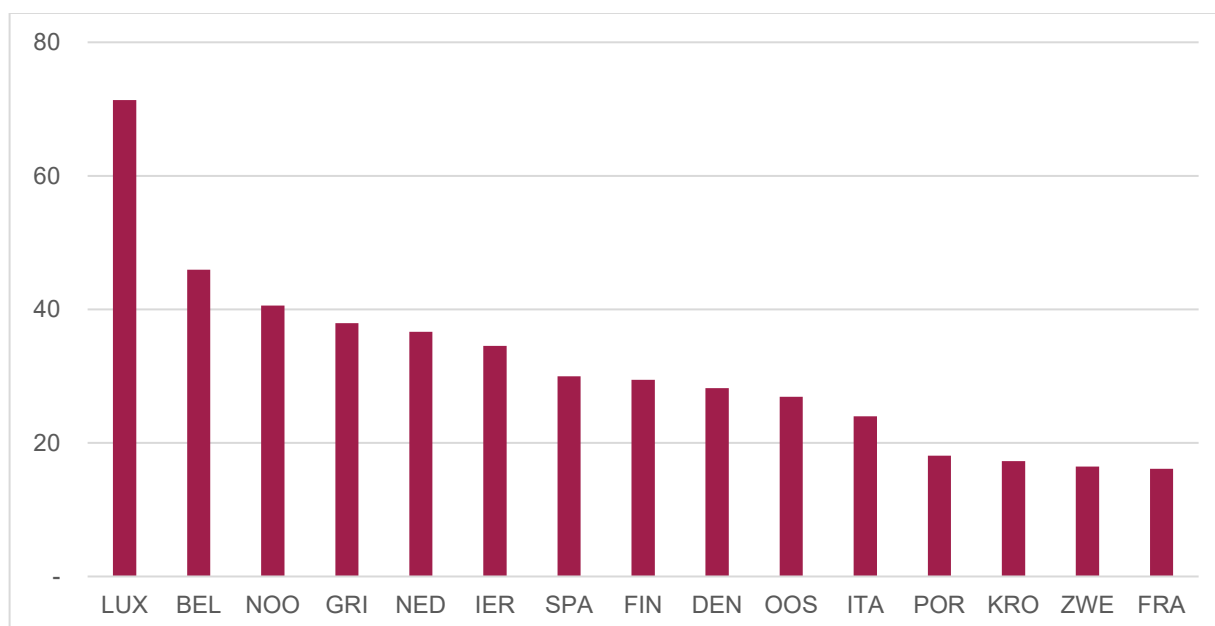
	Toegekend uit HE (miljoen euro)	Aandeel van de totale toekenningen	Bijdrage aan EU-budget 2021-2024 (%)	Retourratio	Honoreringspercentage
Duitsland	8.184	15,6%	23,4%	0,67	18,4%
Frankrijk	5.887	11,2%	18,7%	0,60	19,0%
Spanje	5.540	10,5%	9,0%	1,17	16,7%
Nederland	4.460	8,5%	4,5%	1,89	20,1%
Italië	4.359	8,3%	12,9%	0,64	16,1%
België	3.777	7,2%	3,6%	2,00	20,8%
Griekenland	1.941	3,7%	1,3%	2,85	16,9%
Zweden	1.825	3,5%	2,9%	1,21	17,3%
Oostenrijk	1.683	3,2%	2,4%	1,33	18,5%
Denemarken	1.521	2,9%	2,1%	1,38	19,4%
<b>Totaal van de top 10</b>	<b>39.177</b>	<b>74,6%</b>	<b>80,8%</b>	<b>1,37</b>	<b>18,3%</b>

Bron: Rathenau Instituut, berekeningen op basis van gegevens uit het Horizon Dashboard van de Europese Commissie (peildatum 3 februari 2026), voor alle gegevens behalve bijdrage aan het EU-budget 2021-2024: Europese Commissie, EU expenditure and revenue tables 2021-2024. Percentages zijn gebaseerd op 'national contributions'.

Opmerkingen: omdat er geen gegevens beschikbaar zijn over de feitelijke bijdrage per land aan Horizon Europe, gaan we ervan uit dat dit aandeel vergelijkbaar is met het aandeel dat elk land bijdraagt aan het EU-budget. Aandeel in de totale toekenningen is gebaseerd op de ontvangen bedragen. De cijfers zijn inclusief Euratom, onderzoeksprogramma gericht op kernenergie dat onder hetzelfde wettelijke raamwerk valt als de kaderprogramma's. De cijfers in de tabel hebben alleen betrekking op de inkomsten uit toegekende onderzoeksbeurzen. Een ander deel van het budget wordt op een andere manier verdeeld (zoals het financieren van verschillende vormen van publiek-private en publiek-publieke partnerschappen en het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT)). Deze zijn in de tabel niet meegenomen. De top 10-gemiddelden voor retourratio en honoreringspercentage zijn ongewogen.

Een vergelijking op basis van HE-financiering per onderzoeker (fte) geeft een aanvullend perspectief op de onderlinge verhoudingen. Nederland behoort op basis van financiering per fte ook tot de top 5 van de landen (figuur 13). De rangorde verschuift daarbij ten opzichte van de absolute toekenningen: landen als Duitsland en Frankrijk behoren in absolute termen tot de grootste ontvangers, maar staan bij financiering per onderzoeker aanzienlijk lager in de ranglijst. Nederland blijft ook bij deze maatstaf relatief hoog gepositioneerd.

Figuur 13. Ontvangen Horizon Europe-financiering per fte-onderzoeker (alle sectoren), in 1.000 euro.



Bron: Rathenau Instituut, berekeningen op basis van gegevens uit het Horizon Dashboard van de Europese Commissie (peildatum 3 februari 2026) en Eurostat.

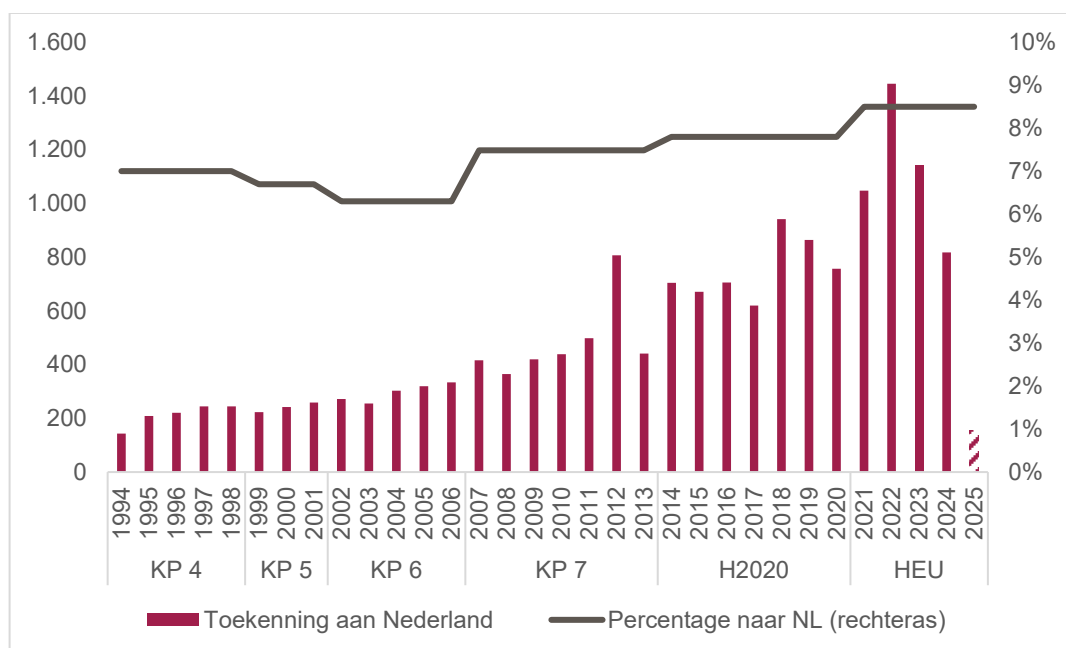
Notities: de financieringsgegevens betreffen cumulatieve toegekende Horizon Europe-middelen tot en met 23 december 2025. De fte-gegevens hebben betrekking op 2024. De cijfers hebben betrekking op alle sectoren: bedrijfsleven (business enterprise, BE), overheid (government, GOV), hoger onderwijs (higher education, HE) en private non-profitorganisaties (private non-profit, PNP).

Nederlandse onderzoekers en bedrijven haalden in totaal 4,5 miljard euro binnen aan HE-financiering over de gehele looptijd tot nu toe. In de periode 2021-2024 ontving Nederland ongeveer 1,1 miljard euro per jaar.<sup>67</sup> Dit jaarlijkse gemiddelde ligt 43% hoger dan bij het vorige kaderprogramma, toen Nederland nog gemiddeld 752 miljoen euro per jaar ontving. De reële stijging is echter beperkter dan de nominale bedragen suggereren. De EU indexeert bedragen op basis van een inflatie van 2% per jaar. De feitelijke inflatie is in Nederland en de meeste deelnemende landen echter veel hoger. Over de periode 2021-2025 was de inflatie in Nederland gemiddeld 5% per jaar. Hierdoor neemt de koopkracht van de middelen minder sterk toe dan uit de nominale stijging kan worden afgeleid.

Figuur 14 toont de ontwikkeling van de toegekende bedragen tussen 1994 en 2025. Als je alleen naar de totaalbedragen (paarse staven) kijkt, lijkt het alsof Nederland in sommige jaren opvallend veel geld krijgt. In die jaren ontvangen echter alle landen meer, doordat er een groter deel van het budget beschikbaar kwam. De percentages (grijze lijn) tonen dat het aandeel van het budget dat naar Nederlandse organisaties gaat stijgt van gemiddeld 6% gedurende KP6 naar 9% gedurende Horizon Europe tot nu toe.

<sup>67</sup> In deze berekening is 2025 niet meegenomen, omdat de data voor dit jaar nog onvolledig zijn.

Figuur 14 Ontwikkeling toegekende bedragen uit kaderprogramma's aan Nederland (in miljoen euro)



Bron: Rathenau Instituut, bewerking op basis van gegevens van Europese Commissie, *Development of Community research-commitments*: totale uitgaven kaderprogramma's (KP) over 1994-2006; Evaluaties 5e en 6e kaderprogramma van Senter (2003) en SenterNovem (2006); Horizon Dashboard op basis van calljaar 2007-2024. Data over 2025 is nog onvolledig.

Opmerkingen: de cijfers zijn inclusief Euratom. De cijfers over Horizon 2020 en Horizon Europe hebben alleen betrekking op de inkomsten uit toegekende onderzoeksbeurzen. Een deel van het budget voor deze programma's wordt op een andere manier verdeeld (zoals het financieren van verschillende vormen van publiek-private en publiek-publieke partnerschappen en het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT)). Deze zijn in de grafiek niet meegenomen.

Zowel de relatieve bijdrage aan het EU-budget als de toegekende bedragen uit Horizon Europe liggen voor de meeste EU-landen hoger dan bij het vorige kaderprogramma H2020. Dit heeft voor een belangrijk deel te maken met het vertrek van het Verenigd Koninkrijk uit de EU. Het VK neemt pas sinds 2024 deel aan HE als geassocieerd land. Tot nu toe (peildatum februari 2026) ontvingen organisaties in het VK 2,5% van het budget uit Horizon Europe. Dit was onder Horizon 2020 nog 7,8%.

De Europese financiering van wetenschappelijk onderzoek en innovatie is in de loop der jaren sterk gestegen als aandeel binnen de totale financiering voor Nederland. Wanneer we de rijksoverheidsuitgaven voor R&D en de Europese overheidsfinanciering bij elkaar optellen, groeit het belang van de Europese financiering van 7,5% tijdens het zevende kaderprogramma naar gemiddeld 12,5% tijdens H2020. In de eerste vier jaar van HE was het belang gemiddeld 12,2%.<sup>68, 69</sup>

Inmiddels is er al een voorstel gepresenteerd voor de opvolger van Horizon Europe (2028-2034). De Europese Commissie stelt voor om het kaderprogramma voor

68 Berekening exclusief 2025, omdat de gegevens hiervoor nog onvolledig zijn.

69 Op de website van het Rathenau Instituut staan meer gegevens over de Nederlandse deelname aan de Europese Kaderprogramma's. Zie bijvoorbeeld <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/europese-financiering> en <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/honoreringspercentages-h2020-en-horizon-europa>.

onderzoek en innovatie in deze periode uit te breiden naar 175 miljard euro.<sup>70</sup> Dat voorstel bouwt voort op ervaringen en succesfactoren van het huidige HE-programma.

### 3.2. Europese regionale fondsen

Naast de kaderprogramma's is het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) een Europese bron van inkomsten op het gebied van R&D en innovatie. Het EFRO is een structuurfonds met als doel het versterken van de economische en sociale cohesie in Europa. Het stimuleren van kennis en innovatie is daar een belangrijk onderdeel van. In 2021 ging de programmaperiode 2021-2027 van start. Van de middelen voor regionale investeringen in R&D en innovatie (provinciale middelen en EFRO samen) komt ongeveer een kwart uit het EFRO.

Het EFRO bestaat uit twee soorten programma's die regionale ontwikkeling door samenwerking stimuleren:

1. De landsdelige programma's voor samenwerking op regionaal niveau, verdeeld over de landsdelen Noord-, Oost-, Zuid- en West-Nederland.
2. Interreg voor samenwerking tussen en binnen regio's over grenzen heen:
  - a. Interreg A voor regionale ontwikkeling in grensregio's.
  - b. Interreg B voor regionale ontwikkeling over een groter gebied of rond een zeebekken.
  - c. Interreg C voor capaciteitsopbouw en kennisuitwisseling tussen regio's.

#### Landsdelige programma's

Binnen de landsdelige programma's is voor de programmaperiode 2021-2027 voor Nederland een budget van 506 miljoen euro aan Europese middelen beschikbaar gesteld (zie tabel 6). Dit geld wordt verdeeld over vier landsdelige EFRO-programma's. Om aanspraak te kunnen maken op EFRO-middelen uit deze landsdelige programma's, moet een programma voor ten minste 50% cofinanciering krijgen uit publieke of private nationale middelen.

De middelen voor kennis en innovatie zijn vooral geconcentreerd binnen de prioriteiten *Een slimmer Europa* en *Een groener en koolstofarm Europa*. Binnen de programmaperiode 2021-2027 zijn dit voor de Nederlandse landsdelen ook de grootste prioriteiten. Met het geld kunnen economische activiteiten worden verricht die onderzoek en innovatie versterken op het gebied van nieuwe technologieën en voor het bevorderen van bijvoorbeeld circulaire economie, de energietransitie, en aanpassing aan klimaatverandering.

---

<sup>70</sup> Europese Commissie (juli 2025). *Europe's budget. Horizon Europe (2028-2034)*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

Tabel 6 EFRO-budget en rijkscofinanciering voor landsdelige programma's 2021-2027 (miljoen euro)

Regio	EFRO-middelen	Rijkscofinanciering	Totaal
Noord	108,1	19,5	127,6
Oost	81,8	14,7	96,5
Zuid	109,0	19,6	128,6
West	207,3	37,4	244,7
<b>Totaal</b>	<b>506,2</b>	<b>91,2</b>	<b>597,4</b>

Bron: Kamerstukken II 2020-2021, 21 501-08, nr. 817 Middelenverdeling Nederlandse enveloppes Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en het nieuwe fonds voor een rechtvaardige transitie (JTF); Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (25-05-2021). *Verdeling Europese Interreg middelen, rijkscofinanciering bij Interreg A, projectstimuleringsregeling Interreg B en rijkscofinanciering bij EFRO.*

De verdeling van de EFRO-budgetten 2021-2027 over de landsdelige programma's en de prioriteiten daarbinnen zijn weergegeven in tabel 7. Om dubbeltellingen met de rijks- en provinciale budgetten in deze TWIN-rapportage te voorkomen, toont de tabel alleen de EFRO-bijdragen vanuit de Europese Commissie. Van het totale EFRO-budget voor Nederland is 475 miljoen euro gericht op kennis en innovatie. Dat is 94% van het totaalbudget voor EFRO.

Tabel 7 EFRO-Budgetten voor landsdelige programma's naar prioriteit (2021-2027, in miljoen euro)

Regio	Prioriteit			Totaal	Waarvan gericht op onderzoek en innovatie
	Een slimmer Europa	Groener en koolstofarm Europa	Europa dichterbij de burger		
Noord	75,7	32,4	-	108,1	108,1
Oost	56,4	25,4	-	81,8	81,8
Zuid	76,3	32,7	-	109,0	109,0
West	113,0	63,3	31,1	207,3	176,3
<b>Totaal Nederland</b>	<b>321,4</b>	<b>153,8</b>	<b>31,1</b>	<b>506,2</b>	<b>475,2</b>

Bron: Programma EFRO 2021-2027 voor Oost-Nederland, Zuid-Nederland (uitgebreide versie), West-Nederland en Noord-Nederland.<sup>71</sup>

71 Op Oost (op-oost.nl): [Programma EFRO 2021-2027 Oost-Nederland \( gelderland.nl\)](#), [prg-wijz-3-0-programma-kvw-gti-rdam-oktober-2023.pdf \(kansenvoorwest.nl\)](#), [sfc2021-PRG-2021NL16RFPR001-1.1.pdf \(snn.nl\)](#) en [Programma-EFRO-2021-2027-Zuid-Nederland-uitgebreide-versie.pdf \(stimulus.nl\)](#).

Tussen 2022 en 2024 gingen 380 projecten van start, waarvan 361 gericht waren op kennis en innovatie. In deze periode is van de totale EFRO-middelen in Nederland 186,2 miljoen euro toegekend (zie ook tabel 8 hierna).<sup>72</sup> Hiermee is 39% van het budget toegekend in de periode 2022-2024. Tussen de landsdelen zijn er wel duidelijke verschillen. In Zuid- en West-Nederland is ongeveer de helft van de middelen toegekend, in Noord-Nederland nog maar 18%.

Tabel 8 Budgetten en toekenningen landsdelige EFRO-programma's voor kennis en innovatie in Nederland (in miljoen euro), tot en met 2024

	Een slimmer Europa		Een groener en koolstofarm Europa		Totaal EFRO-prioriteiten gericht op kennis en innovatie		
	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2024	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2024	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2024	Percentage toegekend
<b>Noord</b>	75,7	13,1	32,4	5,9	108,1	19,0	18%
<b>Oost</b>	56,4	19,4	25,4	2,8	81,8	22,2	27%
<b>Zuid</b>	76,3	36,8	32,7	12,1	109,0	49,0	45%
<b>West</b>	113,0	67,3	63,3	28,8	176,3	96,1	55%
<b>Totaal</b>	<b>321,4</b>	<b>136,5</b>	<b>153,8</b>	<b>49,7</b>	<b>475,2</b>	<b>186,2</b>	<b>39%</b>

Bron: Rathenau Instituut, berekeningen op basis van de operationele programma's van de landsdelen voor 2021-2027 en realisatiecijfers van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Opmerking: budgetten voor de prioriteit 'Europa dichterbij de burger' zijn niet meegenomen, omdat deze geen directe relatie met kennis en innovatie hebben. Daarom tellen de bedragen voor de prioriteiten in de tabellen niet op tot het totaal beschikbare EU-bedrag voor EFRO.

### Budgetten en toekenningen Interreg 2021-2027

Interreg is het Europese programma voor regionale en ruimtelijke ontwikkeling, gericht op samenwerking tussen verschillende Europese regio's en grensgebieden. Voor Interreg A en B is in de programmaperiode 2021-2027 voor Nederland 379,5 miljoen euro beschikbaar gesteld. Dat is minder dan voor de programmaperiode 2014-2020, waarin voor Nederland 390 miljoen euro aan Europese middelen beschikbaar is gekomen. Voor Nederland is 274,5 miljoen euro beschikbaar voor Interreg A en 104,1 miljoen euro voor Interreg B.<sup>73</sup> Ruim de helft van deze middelen is bestemd voor prioriteiten gericht op onderzoek en innovatie. Bij een looptijd van zeven jaar komt dit neer op jaarlijks 30 miljoen euro voor kennis en innovatie in Nederland.<sup>74</sup>

Binnen Interreg A is Nederland betrokken bij drie grensoverschrijdende samenwerkingsprogramma's: Vlaanderen-Nederland, Duitsland-Nederland en Maas-Rijn (samen met België en Duitsland). Voor deze programma's is in de periode 2021-2027 een totaalbedrag van 572 miljoen euro beschikbaar. Daarvan is 328 miljoen euro beschikbaar voor de twee prioriteiten gericht op kennis en innovatie (zie tabel 9). Van

<sup>72</sup> Opgave RVO, maart 2025.

<sup>73</sup> [European Interreg grant scheme](#) | [European grants](#) | [Government.nl](#).

<sup>74</sup> Analyse Rathenau Instituut op basis van financiële informatie in de programmadocumenten van Interreg B en C.

dat bedrag is tot en met 2025 ongeveer 75% toegekend. Op dit moment is nog niet bekend welk deel van dit bedrag naar Nederlandse partijen gaat. Daarom betreffen de cijfers in tabel 9 de totale toegekende bedragen aan Nederland, Duitsland en België samen.

Tabel 9 Budgetten en toekenningen Interreg A programma's voor kennis en innovatie met Nederlandse deelname (in miljoen euro), tot en met 2025

	Een slimmer Europa		Een groener en koolstofarm Europa		Totaal Interreg A-prioriteiten gericht op kennis en innovatie		
	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2025	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2025	Budget 2021-2027	Toegekend 2022-2025	Percentage toegekend
<b>Vlaanderen-Nederland</b>	68,2	64,2	69,1	58,3	137,3	122,5	89,2%
<b>Duitsland-Nederland</b>	101,3	61,2	45,0	34,3	146,3	95,5	65,3%
<b>Maas-Rijn</b>	44,3	27,3	39,9	24,1	44,3	27,3	61,6%
<b>Totaal</b>	<b>213,8</b>	<b>152,7</b>	<b>154,0</b>	<b>92,6</b>	<b>327,9</b>	<b>245,3</b>	<b>74,8%</b>

Bron: Rathenau Instituut, berekeningen op basis van gegevens aangeleverd door het ministerie van Economische Zaken.

Opmerking: 1) Budgetten en toekenningen betreffen de bedragen beschikbaar voor partners in Nederland, Duitsland en België samen. Een uitsplitsing voor Nederland is nog niet beschikbaar. 2) Budgetten voor prioriteiten zonder directe relatie met kennis en innovatie zijn in deze tabel niet meegenomen. Daarom tellen de bedragen voor de prioriteiten in de tabellen niet op tot het totaal beschikbare EU-bedrag voor de drie programma's uit Interreg A waaraan Nederland deelneemt. 3) Toegekende bedragen zijn exclusief geselecteerde projecten, omdat deze toekenningen nog niet definitief zijn.

In tabel 10 zijn de totale budgetten en de toekenningen weergegeven voor kennis- en innovatieprioriteiten binnen Interreg B en C aan Nederlandse partners voor de programmaperiode 2021-2027. Voor de kennis- en innovatieprioriteiten binnen Interreg Noordzee en Interreg Noordwest-Europa zien we dat Nederland tot en met 2024 respectievelijk 23% en 21% van het totale budget heeft ontvangen.<sup>75</sup>

Voor Interreg C (Europa) is niet van tevoren bepaald welk deel van het budget bestemd is voor kennis- en innovatieprioriteiten en voor welke landen. In totaal is 351 miljoen euro beschikbaar uit het EFRO-budget. In de projectaanvragen specificeren de aanvragers op welke prioriteit deze gericht is. Hieruit kunnen aanvullend middelen beschikbaar komen voor onderzoek en innovatie in Nederland.<sup>76</sup>

<sup>75</sup> Opgave RVO, februari 2025.

<sup>76</sup> Interreg Europe Programme 2021-2027, 1st Amendment, final version. Approved by EC on 11 December 2023.

Tabel 10 Budgetten en toekenningen voor kennis- en innovatieprioriteiten Interreg B en C (in miljoen euro)

	Budget 2021-2027 voor kennis & innovatie prioriteiten	Naar Nederlandse partners in 2024 voor kennis & innovatie	Naar Nederlandse partners cumulatief 2021-2024 voor kennis & innovatie	Aandeel van budget voor kennis & innovatieprioriteit naar Nederlandse partners 2021-2024
Interreg B: Noordzee	48,7	0	11,2	23%
Interreg B: Noord-west Europa	62,7	1,4	13,4	21%
Interreg C: Europa	niet gespecificeerd	1,4	5,8	-
<b>Totaal</b>		<b>3,4</b>	<b>30,4</b>	

Bron: RVO, bewerking Rathenau Instituut.

Opmerkingen: 1) Voor Interreg Europa is er alleen een totaalbudget voor *better governance* (351,4 miljoen euro). Daarbinnen moeten projecten wel aangeven op welk EU-breed thema gericht wordt. Smart is er daar één van, maar er is in dit programma geen budget per prioriteit bepaald. 2) Een deel van de projecten is nog bezig aan te tonen dat ze aan een aantal voorwaarden voldoen (*approved under conditions*). Mocht dat negatief uitpakken dan kan het toegekende bedrag veranderen.

### 3.3. Provinciale middelen

Decentrale partijen, waaronder provincies, regionale ontwikkelingsmaatschappijen en andere organisaties op regionaal en gemeentelijk niveau, besteden ook geld aan R&D en innovatie. Deze decentrale middelen worden voor een deel ingezet als cofinanciering van EFRO (zie paragraaf 3.2). Doordat er op regionaal niveau sprake is van een complex en wisselend landschap en doordat financieringsstromen elkaar kruisen, is het lastig om een compleet en eenduidig beeld te krijgen van de investeringen op regionaal niveau.<sup>77</sup>

In tabel 11 worden de provinciale cijfers weergegeven. Het gaat om de publieke middelen gericht op kennis en innovatie, die provincies zelf op hun begroting hebben staan, en waarover zij zeggenschap hebben.<sup>78</sup> De cijfers in de tabel hebben een andere financiële basis en systematiek dan de cijfers die zijn opgenomen in paragrafen 3.1 en 3.2 en kunnen daar dus niet zomaar bij opgeteld worden.

In tabel 11 is te zien dat de bedragen die provincies gezamenlijk jaarlijks besteden en budgetteren voor kennis en innovatie variëren tussen 124,9 miljoen euro en 299,8 miljoen euro. Het hoge bedrag in 2020 komt door extra middelen die zijn vrijgemaakt in verband met COVID-19, maar ook door nieuwe projecten en initiatieven. De gebudgetteerde bedragen voor 2028 lijken relatief laag. Dit komt onder andere, omdat

<sup>77</sup> Rathenau Instituut (2016). Totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) 2014-2020.

<sup>78</sup> Voorzienne publieke of private cofinanciering waarvan de middelen op de begroting staan van andere organisaties (managementautoriteiten, nationaal, Europa, gemeenten of privaat) blijft hier buiten beschouwing. De voorzienne cofinanciering van de provincie zelf voor regelingen en projecten binnen landsdelige of Interreg-programma's is wel in de cijfers inbegrepen.

er veelal budgetten afgesproken zijn voor alleen de huidige coalitieperiode, die loopt tot en met 2027. De budgetten kunnen in de toekomst nog veranderen.

Tabel 11 Uitgaven van provincies voor kennis en innovatie (in miljoen euro)

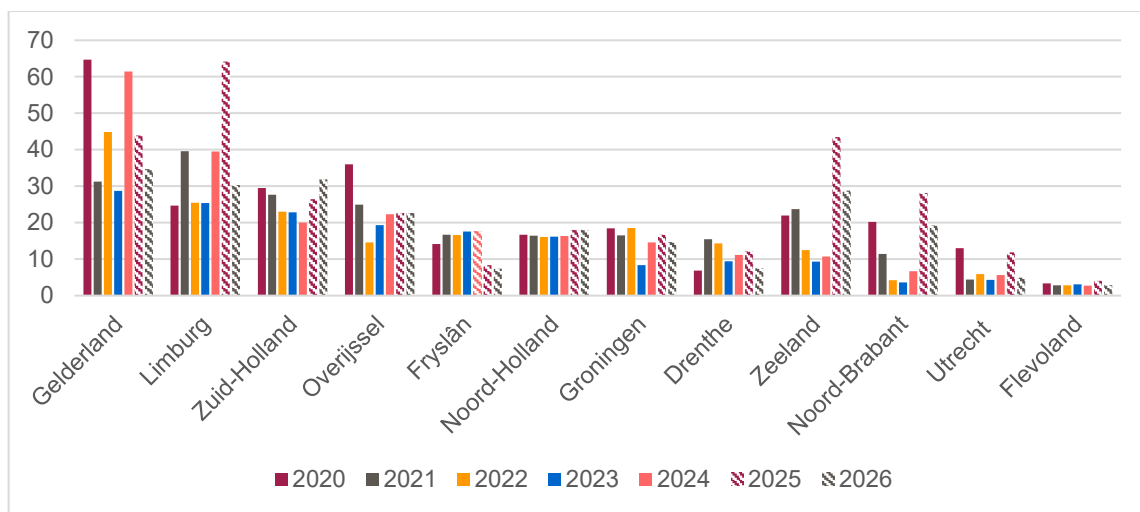
	Gerealiseerd					Gebudgetteerd			
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Groningen	18,5	16,5	18,6	8,4	14,6	16,7	14,7	14,7	2,7
Fryslân	14,2	16,7	16,6	17,6	17,6*	8,4	7,4	7,9	PM
Drenthe	6,9	15,5	14,3	9,4	11,2	12,1	7,5	7,5	5,5
Utrecht	13,0	4,4	5,9	4,3	5,6	11,9	4,9	4,9	5,0
Noord-Holland	16,7	16,4	16,1	16,1	16,3	18,0	18,0	16,5	16,5
Zuid-Holland	29,5	27,6	23,0	22,8	20,0	26,5	31,9	31,0	33,0
Flevoland	3,3	2,8	2,8	3,1	2,8	4,1	2,9	2,9	1,0
Overijssel	36,0	24,9	14,6	19,3	22,3	22,7	22,6	16,6	11,4
Gelderland	64,7	31,3	44,8	28,7	61,4	43,9	34,7	25,4	19,1
Noord-Brabant	20,2	11,4	4,3	3,6	6,7	28,1	19,2	17,8	5,0
Limburg	24,7	39,6	25,5	25,4	39,5	64,2	30,3	13,4	12,4
Zeeland	22,0	23,7	12,5	9,3	10,7	43,5	28,8	26,0	13,3
<b>Totaal</b>	<b>269,7</b>	<b>230,9</b>	<b>199,0</b>	<b>168,1</b>	<b>228,7</b>	<b>299,8</b>	<b>222,8</b>	<b>184,7</b>	<b>124,9</b>

Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers provincies.

Opmerkingen: Fryslân: geen nieuwe bedragen beschikbaar. 2024-2027 bedragen zoals aangeleverd voor TWIN 2023-2029. De tabel bevat voor 2024 het gebudgetteerde bedrag.

Figuur 15 (hierna) geeft de ontwikkelingen weer over de periode 2020-2024 en de begrote uitgaven voor 2025 en 2026. Tussen de provincies zijn de verschillen groot, zowel wat betreft de gerealiseerde uitgaven voor kennis en innovatie als de geplande uitgaven voor de komende jaren. Zo variëren de uitgaven voor kennis en innovatie in 2024 tussen de 2,8 miljoen euro en 61,4 miljoen euro.

Figuur 15 Jaarlijkse provinciale uitgaven voor kennis en innovatie in 2019-2024 en begrote uitgaven in 2025 en 2026 (in miljoen euro)



Bron: Rathenau Instituut, TWIN-cijfers provincies.

Opmerking: gerangschikt op basis van realisatie 2024. Fryslân: geen nieuwe bedragen beschikbaar. 2024-2026 bedragen zoals aangeleverd voor TWIN 2023-2029. De grafiek bevat voor 2024 het gebudgetteerde bedrag.

## Bijlage: Methode en begrippen

### De dataverzameling bij de departementen

Voor de jaarlijkse TWIN-publicatie (dit rapport) vraagt het Rathenau Instituut data op bij de departementen. Deze ontvangen hiervoor een vragenlijst die de volgende categorieën overheidsuitgaven inventariseert:

- Institutionele financiering van R&D (vaste bijdragen aan instituten), waarbij gevraagd wordt om het innovatierrelevante deel aan te geven;
- Projectfinanciering van R&D (zowel voor projecten als programma's), waarbij gevraagd wordt om het innovatierrelevante deel aan te geven;
- Overige uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D;
- Fiscale regelingen, voor zowel R&D als innovatie.

De departementen maken hier een zo goed mogelijke inschatting van, op basis van de Ontwerpbegroting voor het komende jaar. Bij de uitgaven wordt ook gevraagd naar de bestemming (voor zover mogelijk) en het doel van de uitgaven (op basis van een classificatie van overheidsdoelstellingen). Tot slot wordt gevraagd om het aandeel R&D en/of innovatie binnen de begrotingspost aan te geven.

Het Rathenau Instituut verzamelt deze data op basis van internationale afspraken over de definitie en afbakening van het begrip R&D. Deze zijn beschreven in de Frascati-handleiding van de OESO, die al een lange traditie kent.<sup>79</sup> Doordat er in de loop der jaren bij de departementen veel ervaring en expertise is opgebouwd in het opstellen van de R&D-overzichten, kunnen wij robuuste en internationaal vergelijkbare data over de R&D-uitgaven van de rijksoverheid presenteren.

Dergelijke afspraken en expertise bestaan er nog niet voor de overheidsbudgetten voor innovatie. Daarom maken we gebruik van het OESO-begrippenkader voor de dataverzameling over innovatie bij bedrijven.

De dataverzameling over middelen op regionaal niveau, die sterker gericht zijn op innovatie dan op R&D, loopt sinds de begroting 2014 en lijkt inmiddels robuuster dan in de eerste jaren.

### Dataverzameling over R&D en innovatie: internationale afspraken en uitgangspunten

Voor het verzamelen van data over R&D en innovatie worden internationale afspraken gemaakt. De twee belangrijkste uitgangspunten waaraan die dataverzameling moet voldoen zijn:

- Er moet (op basis van een EUROSTAT-verordening voor het leveren van gegevens over de overheidsuitgaven voor R&D) een onderscheid mogelijk blijven tussen R&D-uitgaven en innovatie-uitgaven waaraan geen R&D te pas komt;

---

<sup>79</sup> De eerste versie van de Frascati-handleiding van de OESO dateert van 1964. De meest recente (zevende) versie is gepubliceerd in oktober 2015: <https://www.oecd.org/publications/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm>.

- De definitie voor innovatie-uitgaven moet zo goed mogelijk aansluiten op internationale definities, voor zover deze voorhanden zijn (dit geldt ook voor de definitie van R&D-uitgaven).

In het TWIN-rapport 2012-2018 hebben we het begrip innovatie voor het eerst gedefinieerd. Daarbij hebben we gebruikgemaakt van het OESO-begrippenkader voor de dataverzameling over innovatie bij bedrijven: de Oslo-handleiding.<sup>80</sup> De toepassing van het begrip innovatie op de begrotingsuitgaven is de afgelopen jaren in samenwerking met de departementen en naar aanleiding van de revisie van de Oslo-handleiding 2018 verfijnd.

We definiëren overheidsbudgetten voor innovatie als uitgaven die gericht zijn op het financieren van activiteiten (wetenschappelijke, technologische, organisatorische, commerciële), die primair gericht zijn op vernieuwing, en de intentie hebben die in de private dan wel publieke sector tot stand te brengen, leidend tot de invoering van:

- nieuwe of sterk verbeterde producten;
- nieuwe of sterk verbeterde processen/methoden;
- nieuwe of sterk verbeterde diensten;
- administratieve of organisatorische innovatie of marketinginnovatie.

Om de afbakening hanteerbaar te houden, wordt bij het verzamelen van gegevens over budgetten voor innovatie uitgegaan van een inperking. Het moet daarbij gaan om afgebakende overheidsinitiatieven, -maatregelen of -interventies die:

1. innovatie als doel hebben (het versterken van het innovatievermogen van Nederland); of
2. innovatie als middel hebben, bijvoorbeeld om een specifieke beleidsdoelstelling te bereiken; of
3. een combinatie zijn van 1 en 2.

De eerste en derde situatie zijn vooral van toepassing op de uitgaven van het ministerie van Economische Zaken. De tweede situatie is eerder van toepassing op de uitgaven van de verschillende vakdepartementen. Uitgaven die geen duidelijke koppeling hebben met het tot stand brengen van innovatie, of die pas op langere termijn een bijdrage leveren aan innovatie, worden door deze definitie uitgesloten. Voorbeelden hiervan zijn de uitgaven voor onderwijs en de eerste geldstroom van de universiteiten.

### **Begripstoelichting**

Hieronder geven we een toelichting op de belangrijkste begrippen die in deze publicatie worden gebruikt: research & development (R&D), wetenschap, (wetenschappelijk) onderzoek en innovatie. We houden zoveel mogelijk de terminologie aan die ook door het CBS wordt gehanteerd en die is ontleend aan de internationale definitie-afspraken zoals vastgelegd in de Frascati-handleiding van de

---

80 De Oslo-handleiding voor innovatie is in 2018 herzien. De gereviseerde handleiding is in oktober 2018 gepubliceerd: <http://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>.

OESO (voor R&D) en de Oslo-handleiding van de OESO (voor innovatie). De meest recente Frascati-handleiding dateert uit 2015, een herziene versie van de Oslo-handleiding is in 2018 gepubliceerd.

**R&D** is in de Frascati-handleiding een verzamelbegrip voor drie typen activiteiten:

- Fundamenteel onderzoek (*basic research*). Dit bestaat uit experimenteel of theoretisch werk dat gericht is op het verzamelen van nieuwe kennis, zonder een vooraf vastgesteld gebruiksdoel;
- Toegepast onderzoek (*applied research*). Dit bestaat uit het verzamelen van nieuwe kennis, met een specifiek praktisch oogmerk;
- Experimentele ontwikkeling (*experimental development*). Dit betreft systematische activiteiten, gebaseerd op bestaande kennis verkregen uit onderzoek en/of ervaring, gericht op het produceren van nieuwe materialen, producten en hulpmiddelen of het verbeteren hiervan.

**Wetenschap** omvat zowel de systematisch verkregen en geordende objectieve menselijke kennis (verkregen op basis van wetenschappelijk onderzoek) als het proces van kennisverwerving en de gemeenschap waarin deze kennis wordt vergaard. Deze wetenschappelijke gemeenschap heeft haar eigen principes, methodes en conventies, op basis waarvan zij haar onderzoek uitvoert. De term R&D is dus inclusief wetenschap en wetenschappelijk onderzoek, maar niet alle R&D vindt plaats binnen de wetenschappelijke gemeenschap.

**Wetenschappelijk onderzoek** bestaat uit de onderzoeksactiviteiten van de wetenschappelijke gemeenschap. Het wordt vooral geassocieerd met fundamenteel onderzoek, maar ook het toegepaste onderzoek valt onder de definitie van wetenschappelijk onderzoek. Het fundamentele onderzoek vindt vooral plaats binnen het hoger onderwijs en de niet-academische instituten en in mindere mate bij researchinstellingen en bedrijven. Maar universiteiten voeren, zij het minder, ook toegepast onderzoek en experimentele ontwikkeling uit. Andersom wordt bij bedrijven en researchinstellingen ook fundamenteel onderzoek uitgevoerd.

**Innovatie**, ofwel vernieuwing, bestaat uit activiteiten die (moeten of kunnen) leiden tot nieuwe of sterk verbeterde producten, processen en diensten, of tot administratieve, organisatorische vernieuwing binnen organisaties of bredere sociale verbanden. R&D kan onderdeel zijn van innovatieve activiteiten en wordt dan als 'innovatierlevant' bestempeld. Maar er zijn ook innovatieve activiteiten waarbij geen onderzoek plaatsvindt. Deze innovatieactiviteiten duiden we aan als 'innovatie, niet zijnde R&D'. Voorbeelden van innovatieve activiteiten die niet als R&D kunnen worden aangemerkt, zijn het aankopen van producten (zoals software of apparatuur), van externe kennis, en activiteiten zoals industrieel ontwerpen. Innovatie kan dus gebaseerd zijn op R&D-activiteiten, maar er zijn ook andere vormen van innovatie.

Al met al is een strikte scheidslijn tussen R&D-activiteiten en innovatie niet altijd even gemakkelijk te trekken. Alleen wanneer een R&D-activiteit de bedoeling heeft om bij te dragen aan innovatie, noemen we deze innovatierlevant.

Naar aanleiding van de Oslo-handleiding voor innovatie (2018) is sinds TWIN 2022-2028 de definitie van innovatie-uitgaven die wij hanteren verbreed ten opzichte van eerdere TWIN-rapportages. De uitgaven voor het uitrollen en opschalen van innovaties worden sindsdien ook meegenomen als innovatie-uitgaven. Zo sluit de definitie beter aan bij de internationale standaarden. Wij hebben geen meldingen gekregen van de contactpersonen bij de departementen dat dit substantiële wijzigingen in de cijfers tot gevolg heeft gehad.

### **Methodiek onderzoeksuitgaven hoger onderwijs**

Universiteiten krijgen jaarlijks een rijksbijdrage van het ministerie van OCW. Deze is bedoeld voor zowel onderzoek als onderwijs. Om te bepalen welk deel van deze middelen wordt besteed aan onderzoek, gebruikt het Rathenau Instituut een R&D-coëfficiënt. Het CBS berekent deze coëfficiënt op basis van de onderzoeksinzet van het personeel aan de universiteiten; het deel van hun tijd dat universitair personeel besteedt aan onderzoek. De R&D-coëfficiënt van universiteiten verschilt per jaar. De meest recente CBS-coëfficiënt komt uit op 0,541 (2023, nader voorlopig). Deze coëfficiënt, gebaseerd op gegevens over de gerealiseerde onderzoeksinzet, wordt conform de Frascati-handleiding ook toegepast op de begrotings- en meerjarencijfers.

Het afgelopen jaar heeft het CBS samen met de sector een nieuwe, verbeterde R&D-coëfficiënt ontwikkeld. Voor de universitaire lumpsum zijn er twee wijzigingen in de methode toegepast:

- In de nieuwe coëfficiënt wordt rekening gehouden met het verschil in salaris tussen de verschillende onderzoeksfuncties. Een fte onderzoek uitgevoerd door een promovendus telt in de berekening minder zwaar mee dan een fte onderzoek uitgevoerd door een hoogleraar.
- De categorie 'ondersteunend personeel onderwijs' wordt niet meer meegenomen in de berekening.

Hierdoor valt de nieuwe R&D-coëfficiënt voor de universiteiten ongeveer 5 procentpunt lager uit. Voor de umc's is gedetailleerdere data beschikbaar gekomen over de bestedingen aan R&D. Hier valt de R&D-coëfficiënt ongeveer 1 procentpunt lager uit.

In deze TWIN-rapportage passen we deze nieuwe R&D-coëfficiënt voor het eerst toe. Daardoor is er sprake van een trendbreuk ten opzichte van eerdere TWIN-edities, tussen de realisaties voor de jaren 2023 en 2024. Het effect van deze nieuwe coëfficiënt op de totale R&D-uitgaven van de rijksoverheid is een verlaging van ongeveer 350 miljoen euro per jaar. Voor de jaren 2024-2029 geldt daarmee dat de TWIN-bedragen in deze TWIN op een andere basis berekend zijn dan de bedragen in de vorige TWIN. Wanneer we de nieuwe coëfficiënt toepassen op de rijksbijdrage voor 2023, bedraagt het verschil bijna -300 miljoen euro voor dat jaar. Verschillen in de bedragen tussen beide TWIN-edities zijn dus niet simpelweg toe te schrijven aan veranderingen in de rijksbegroting 2026 ten opzichte van de rijksbegroting 2025.

Er bestaat geen coëfficiënt voor het bepalen van de onderzoeksinzet bij de hogescholen. Voor het onderzoek aan de hogescholen maken we daarom gebruik van twee aanwijsbare posten in de OCW-begroting die specifiek gericht zijn op het praktijkgericht onderzoek.

### **Berekening onderzoeksdeel rijksbijdrage universiteiten en umc's**

Om de R&D-coëfficiënt te berekenen, maakt het CBS gebruik van:

- Cijfers van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) voor de totale baten van de universiteiten. Deze zijn gebaseerd op de universitaire jaarrekeningen. Het gaat hierbij om de totale universitaire baten minus de overige baten, in DUO ook uitgesplitst naar type baten (zoals rijksbijdragen of inkomsten uit contractonderzoek). Deze zijn beschikbaar op de website van DUO.
- Cijfers van de Universiteiten van Nederland (UNL) over het aantal personeelsleden (WOPI: Wetenschappelijk Onderwijs Personeel Informatie, beschikbaar op de website van UNL) en cijfers over de onderzoeksinzet (KUOZ: Kerngetallen Universitair Onderzoek, door UNL aan het CBS geleverd).

Met deze gegevens schat het CBS eerst de totale R&D-uitgaven per universiteit (inclusief de R&D-uitgaven gefinancierd vanuit contractonderzoek of verworven subsidies) en vervolgens de R&D-uitgaven van de volledige universitaire sector.

### **Selectie van referentielanden**

Voor internationale vergelijkingen van de situatie in Nederland maken we vaak gebruik van een set van referentielanden. Deze referentielanden hebben we gekozen omdat hun profiel redelijk vergelijkbaar is met dat van Nederland. Dat houdt in dat de economische ontwikkeling, de kenmerken van het wetenschapssysteem en het belang van R&D enigszins vergelijkbaar zijn met Nederland. Zestien van deze referentielanden zijn in 2008 geïdentificeerd door het Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie (NOWT). Om vergelijkbaarheid met Nederland vast te stellen, vergeleken zij een set van 38 landen op indicatoren zoals de R&D-uitgaven als percentage van het bbp, het aandeel R&D-personeel, de verdeling van R&D over verschillende uitvoerders (universiteiten, bedrijven en kennisinstellingen) en het aantal publicaties.

Aan de originele lijst van zestien landen hebben wij vier landen toegevoegd, om de volgende redenen:

- Singapore: werd in 2008 niet meegenomen, omdat het land erg klein was. Sinds die tijd zijn de bevolking en economie gegroeid en wordt er veel in R&D geïnvesteerd.
- Spanje: als opkomend wetenschapsland dat een grote rol speelt binnen Europa.
- Italië: als opkomend wetenschapsland dat een grote rol speelt binnen Europa en vergelijkbaar presteert met Nederland.
- China: als belangrijke economische wereldmacht met een grote en groeiende inzet op wetenschap, technologie en innovatie.

Tabel Twintig vergelijkingslanden

Land	Afkorting		Land	Afkorting
Australië	AUS		Japan	JAP
België	BEL		Noorwegen	NOO
Canada	CAN		Oostenrijk	OOS
China	CHI		Singapore	SGP
Denemarken	DEN		Spanje	SPA
Duitsland	DUI		Verenigd Koninkrijk	VK
Finland	FIN		Verenigde Staten	VS
Frankrijk	FRA		Zuid-Korea	KOR
Ierland	IER		Zweden	ZWE
Italië	ITA		Zwitserland	ZWI

De set van vergelijkingslanden kan per grafiek of tabel verschillen, omdat niet voor elke indicator gegevens voor alle landen beschikbaar zijn.

### Relevantie van de uitgaven aan R&D uitgevoerd in een land

In Europees verband kijken we vooral naar de R&D uitgevoerd in een land, omdat deze uitgaven meetellen in het bruto-binnenlands product (bbp) van het betreffende land, ongeacht waar de financiering voor de R&D vandaan komt. Daarmee is te zien hoeveel R&D binnen de landsgrenzen wordt uitgevoerd en hoeveel het bijdraagt aan de economie (toegevoegde waarde) van een land. Door dit voor landen op dezelfde manier te doen, is een internationale vergelijking van de R&D-intensiteit mogelijk. Ook voorkomt dit dubbeltelling en maakt het mogelijk om te bepalen hoeveel procent van het bbp binnen de EU als geheel wordt uitgegeven aan R&D.

## **Auteurs**

**Pepijn Heuberger, Lionne Koens, Bilal Demirel en Alexandra Vennekens**

## **Datum**

**April 2026**

## **Foto omslag**

Een medewerker van Delft Circuits werkt aan cryogene bekabeling voor quantumcomputers. Foto: Joris van Gennip/ANP

## **Bij voorkeur citeren als:**

Rathenau Instituut (2026). TWIN 2024-2030. Totale investeringen in wetenschap en innovatie. (auteurs: Heuberger, P., Koens, L., Demirel, B., & Vennekens, A.).

## **© Rathenau Instituut 2026**

Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

## **Open access**

Het Rathenau Instituut heeft een openaccessbeleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

## **Contactgegevens**

Anna van Saksenlaan 51  
Postbus 95366  
2509 CJ Den Haag  
070-342 15 42  
[info@rathenau.nl](mailto:info@rathenau.nl)  
[www.rathenau.nl](http://www.rathenau.nl)

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.