

Vergaderjaar 2019–2020

**27 406**

**Nota «De kenniseconomie in zicht»**

**29 338**

**Wetenschapsbudget**

**Nr. 227**

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 30 april 2020

Met deze brief informeer ik u over de uitslag van de tweede investeringsronde voor de Nationale Roadmap Grootchalige Wetenschappelijke Infrastructuur, versterkte Europese samenwerking op het terrein van onderzoeksinfrastructuur en de laatste ontwikkelingen rondom de Einstein Telescoop.

De Nationale Roadmap Grootchalige Wetenschappelijke Infrastructuur is in 2016 door de Permanente Commissie opgesteld om te bepalen waar investeringen in grootchalige onderzoeksinfrastructuur nodig zijn om onderzoekers de faciliteiten te bieden om baanbrekend onderzoek te doen. Denk hierbij aan telescopen, experimentele faciliteiten voor materiaalonderzoek, gespecialiseerde instrumentatie, gespecialiseerde laboratoria, wetenschappelijke onderzoekscollecties en geavanceerde databases. Investerings in dergelijke faciliteiten gaan de draagkracht van instellingen en instituten ver te boven. De aanvragen zijn dan ook afkomstig van consortia van instellingen, zodat het hier nationale faciliteiten betreft met een internationale uitstraling. Zij zijn vaak ook onderdeel van de Nederlandse inzet in Europees verband. Middelen voor deze investeringen worden in twee rondes uitgezet bij NWO. De eerste investeringsronde van de huidige roadmap was in 2018, hierover bent u op 12 april 2018 geïnformeerd.<sup>1</sup> Voor de tweede ronde is door NWO in totaal € 93 miljoen beschikbaar gesteld. Er zijn zeven voorstellen gehonoreerd in verschillende wetenschappelijke domeinen. Daarmee is er een mooie verdeling tot stand gekomen over alle wetenschappelijke onderzoeksterreinen en worden er investeringen gedaan voor faciliteiten in zowel alfa/gamma- als bèta- als life science onderzoek. De uitslag zal op 30 april 2020 door NWO worden gepubliceerd.

De voorstellen zijn:

- FuSe: gedeelde computer- en datafaciliteiten om grote hoeveelheden data van drie wetenschappelijke faciliteiten (Large Hadron Collider

<sup>1</sup> Kamerstuk 27 406, nr. 226.

(LHC bij CERN), KM3NeT en de Square Kilometre Array (SKA)) beschikbaar te maken.

- HFML-FELIX: faciliteiten die met behulp van sterke magneten én vrije elektronenlasers onderzoek mogelijk maken naar materialen waaronder geschikt voor gezondheidszorg en energietransitie.
- National Marine research Facilities: Gespecialiseerde apparatuur voor de onderzoeksschepen van NIOZ (locaties: Zeeland en Texel) zoals op afstand bestuurbare apparatuur voor observaties onder water.
- NIEBA ARISE: een faciliteit om door middel van DNA-sequencing en machine-learning soorten te herkennen en begrip te krijgen van patronen en trends in de Nederlandse biodiversiteit.
- ODISSEI: een faciliteit die bestaande data uit de sociale wetenschappen bij elkaar brengt en verrijkt met gegevens van overheidsregisters en online bronnen.
- UNLOCK: een faciliteit om op grote schaal microbiële mengcultures te bestuderen waarmee kan worden bijgedragen aan duurzame en veilige voedselproductie, gezondheid en de benutting van herbruikbare grondstoffen voor de duurzame productie van chemicaliën.
- uNMR-NL: faciliteiten (NMR en MRI) om door middel van kernspinresonantie moleculen in materialen en levende organismen te bestuderen.

In de bijlage vindt u meer informatie over de gehonoreerde onderzoeksfaciliteiten<sup>2</sup>.

Verder wil ik in vervolg op de Wetenschapsbrief (bijlage Afrondende rapportage Wetenschapsvisie 2025)<sup>3</sup> melden van welke ERIC's<sup>4</sup> Nederland lid is geworden sinds 2019. Sinds die tijd is Nederland lid geworden van twee ERIC's: het European Plate Observing System (EPOS) en Euro-Biolmaging. Via de EPOS onderzoeksfaciliteiten krijgen onderzoekers meer kennis over de processen in de aardkorst die onder andere leiden tot aardbevingen, vulkanische activiteit, tsunami's en stabiliteit van de bodem en antwoorden te vinden over hoe die te voorspellen. Euro-Biolmaging is een onderzoeksinfrastructuur voor het ontwikkelen van grensverleggende imaging technieken voor biologische en biomedische wetenschappen.

Tevens wil ik u wijzen op de rol die verschillende onderzoeksinfrastructuren, die op de Nationale Roadmap staan, spelen bij het onderzoek in verband met COVID-19. Mede door hun netwerkfunctie binnen en buiten Nederland konden acties gecoördineerd en snel tot stand worden gebracht. Een paar daarvan wil ik noemen:

- De Nederlandse partners van Europese infrastructuren op het terrein van medische data hebben het *Health-RI COVID-19 Data Support Infrastructure Initiative* opgezet waardoor alle COVID-19 initiatieven vindbaar zijn en er geen versnippering optreedt.
- De *Alliance of Medical Research Infrastructures* heeft een gezamenlijke snelle toegang voor onderzoekers opgezet voor hun onderzoeksfaciliteiten in Europa. Het initiatief wordt geleid door EATRIS dat zijn zetel in Amsterdam bij het VUMC heeft.
- Het nieuwe *BSL3+-laboratorium* bij het ErasmusMC, dat via middelen uit de vorige ronde voor de Roadmap is medegefinancierd, is een biosafety laboratorium waar het onderzoek nu vooral gericht is op het vinden van oplossingen in relatie tot het COVID-virus.

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

<sup>3</sup> Kamerstuk 29 338, nr. 186.

<sup>4</sup> Onderzoeksfaciliteiten in Europa kunnen een European Research Infrastructure Consortium (ERIC) oprichten. Onderzoeksfaciliteiten die een ERIC zijn hebben door heel Europa dezelfde rechtspersoonlijkheid. Als Nederland lid wordt van een ERIC heeft de Minister van OCW de plicht dit te melden aan het parlement.

Zoals ik heb toegezegd houd ik uw Kamer op de hoogte van de stand van zaken van de Einstein Telescoop. Op 18 december 2018 heb ik uw Kamer geïnformeerd over de stappen die het Kabinet heeft gezet inzake de Einstein Telescoop.<sup>5</sup> Ik gaf tevens uitvoering aan de motie van de leden Van Meenen en Van der Molen inzake een bijdrage voor de Einstein Telescoop Fieldlab (ETpathfinder) en het voorbereiden van gesprekken met de buurlanden die bijdragen aan het versterken van het bid om de Einstein telescoop naar Zuid-Limburg te halen en aan een goede afweging van de Nederlandse belangen hierbij.<sup>6</sup> Inmiddels heeft de Universiteit van Maastricht een geschikte locatie gevonden voor de ETpathfinder en wordt er hard gewerkt aan de inrichting daarvan.

Zeer grote onderzoeksfaciliteiten kunnen in Europa op de Roadmap van het European Strategic Forum for Research Infrastructures (ESFRI) worden geplaatst. Indien een project op deze Roadmap staat erkennen Europese lidstaten dat dit een onderzoeksinfrastructuur is van belang voor de wetenschap in Europa. De Einstein Telescoop zou op de eerstvolgende update van de Roadmap kunnen worden geplaatst, indien er een indienend land is dat een deel van de financiering op zich wil nemen en er minimaal twee landen zijn die politiek steun aan het project geven. De deadline voor indiening van voorstellen is 9 september 2020. De eerdere deadline van 5 mei is verplaatst in verband met de coronacrisis. Italië is voornemens om het project in te dienen en ik ben voornemens om hier politieke steun aan te geven. Het gaat in deze fase om brede Europese steun voor de Einstein Telescoop. In een volgende fase (vanaf 2022) zal de keuze voor de locatie worden gemaakt. Omdat naast Sardinië de Euregio (Zuid-Limburg) een mogelijke locatie is voor de Einstein Telescoop, heb ik mijn collega's in Duitsland en België, inclusief Wallonië en Vlaanderen, geïnformeerd over mijn voornemen en hen gevraagd in welke vorm zij de Einstein Telescoop kunnen steunen. België heeft inmiddels laten weten dat ook zij de ESFRI-aanvraag politiek zullen steunen. Met de buurlanden ben ik in gesprek hoe wij in een later stadium gezamenlijk kunnen optrekken om de Euregio goed te positioneren.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
I.K. van Engelshoven

---

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 338, nr. 183.

<sup>6</sup> Kamerstuk 35 000 VIII, nr. 69.