

Advies van het Europees Comité van de Regio's over onderzoeksinfrastructuur: de toekomst van de Europese Onderzoeksruimte vanuit een regionaal en grensoverschrijdend perspectief

(2020/C 39/15)

Rapporteur: Eamon Dooley (IE/Renew Europe), lid van de graafschapsraad van Offaly

BELEIDSAANBEVELINGEN

HET EUROPEES COMITÉ VAN DE REGIO'S

Inleiding

1. is ingenomen met de algemene benadering van de Europese Commissie om de belangrijke rol te bepalen die onderzoeksinfrastructuur kan vervullen en reeds vervult in de vooruitgang van kennis en technologie. Onderzoeksinfrastructuren en het gebruik ervan zijn van cruciaal belang voor de ontwikkeling van de Europese Onderzoeksruimte (EOR). Het Europees Comité van de Regio's (CvdR) schaaft zich in dit opzicht achter het werk van het Europees Strategieforum voor onderzoeksinfrastructuren (Esfri) dat een belangrijke rol vervult in beleidsvorming op het gebied van onderzoeksinfrastructuur op EU-niveau en helpt bij het tot stand brengen van een Europese interne markt voor wetenschap.
2. Onderzoeksinfrastructuren hebben een sterk territoriaal karakter. Ze zijn van cruciaal belang voor regionale ontwikkeling, van wetenschappelijke output over de impact op onderwijsecosystemen tot algemene markt- en maatschappelijke voordelen.
3. Volgens de strategische routekaart van het Esfri dragen onderzoeksinfrastructuren van pan-Europees belang bij tot het vervullen van de behoeften op lange termijn van Europese onderzoeksgemeenschappen op tal van wetenschappelijke gebieden. Bovendien kan het als positief worden bestempeld dat investeringen in onderzoeksinfrastructuren worden aangemerkt als een methode voor het vergroten van het regionale concurrentievermogen en dus van cohesie tussen de verschillende lidstaten en regio's.
4. Onderzoeksinfrastructuren hebben een belangrijke rol te vervullen in het aanpakken van mondiale uitdagingen op het gebied van milieu- en klimaatverandering die van invloed zijn op onze samenleving op alle niveaus, van lokaal tot regionaal, nationaal, Europees en mondiaal niveau.
5. Het is tevens duidelijk dat eerdere adviezen van het CvdR de spijker op de kop wisten te slaan met betrekking tot de belangrijke rol van lokale en regionale overheden bij het creëren van effectieve innovatie-ecosystemen, met name aan de hand van de strategische vaststelling van regionale onderzoeksprioriteiten middels de ontwikkeling van strategieën voor slimme specialisatie (S3) ⁽¹⁾.
6. Europa heeft een succesvolle visie voor de middellange en lange termijn ontwikkeld met het oog op de totstandbrenging van een onderzoeksinfrastructuur-ecosysteem waarbij samenwerking tussen bestaande infrastructuren wordt gestimuleerd terwijl tegelijkertijd plannen worden gemaakt om de volgende generatie onderzoeksinfrastructuren op te zetten en te ontwikkelen zoals bepaald door het Esfri.
7. De Europese Raad is tot de terechte conclusie gekomen dat een goed functionerende EOR aanzienlijk zal bijdragen tot de verbetering van de efficiëntie en effectiviteit van het gehele Europese onderzoeks- en innovatie-ecosysteem en erkent het belang van een nauw partnerschap tussen de lidstaten en de Europese Commissie om gezamenlijk te werken aan het versterken van de EOR, met name middels Horizon Europa als belangrijkste financieringsinstrument ⁽²⁾. Er is echter jammer genoeg onvoldoende erkenning van de Raad voor de rol die lokale en regionale overheden in dit proces kunnen spelen.
8. Het is behoorlijk zorgwekkend dat diverse tekortkomingen in het EOR-kader ten aanzien van onderzoeksinfrastructuren blijven bestaan, met als gevolg een achterstand bij de uitvoering waarmee potentiële voordelen en efficiëntieverbeteringen worden beperkt.

⁽¹⁾ CvdR: Slimme-specialisatiestrategieën (RIS3): gevolgen voor de regio's en de interregionale samenwerking (2017).

⁽²⁾ Raad van de Europese Unie: ontwerpconclusies van de Raad over de governance van de Europese Onderzoeksruimte. Brussel, november 2018.

9. Positief is wel de door de Europese Commissie voorgestelde begrotingstoewijzing van 100 miljard EUR voor het financieren van wetenschap, onderzoek en innovatie in de periode 2021-2027 om deze tekortkomingen aan te pakken. Tegelijkertijd is het CvDR bezorgd over de dreigende toename van de ongelijkheden tussen de steden en regio's die de begunstigden zijn van het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie, waarvoor meer middelen zullen worden uitgetrokken, en de andere steden en regio's, die de gevolgen zullen ondervinden van de verlaging van de budgetten voor het cohesiebeleid ⁽³⁾.
10. Tot slot is het van cruciaal belang om de Europese meerwaarde van elke Europese beleidsmaatregel aan te tonen, met name gelet op het feit dat deze maatregelen steeds meer onder de loep worden genomen. Uit recente analyses blijkt dat, hoewel de tenuitvoerlegging van de EOR verder vordert, deze zich in een trager tempo voltrekt dan voorheen, alsook dat er nog steeds grote verschillen tussen de lidstaten bestaan, zowel wat prestatieniveau als groeipercentage betreft ⁽⁴⁾. Daarom is er betere communicatie nodig over de impact van Europese O&I door middel van solidere en duidelijkere statistieken.

Uitdagingen voor de EOR, zoals geïdentificeerd vanuit het regionale en grensoverschrijdende perspectief

11. Het aandeel in onderzoeksfinanciering van de overheidssector in de EU bleef jammer genoeg tussen 2014 en 2016 op ongeveer 2,03 % steken ⁽⁵⁾. Dit toont aan dat het aandeel van het nationaal inkomen dat wordt besteed aan O & O nog steeds ver onder de in 2002 vastgestelde Barcelona-doelstelling van 3 % van het bruto binnenlands product ligt en dat minder dan 1 % van de nationale O & O-middelen wordt besteed aan transnationaal onderzoek ⁽⁶⁾.
12. Nog een reden tot bezorgdheid is dat de onevenwichtige verdeling van de bruto binnenlandse O & O-uitgaven ook op regionaal niveau wordt weerspiegeld, met als gevolg dat er slechts 31/281 NUTS 2-regio's zijn die melding maakten van O & O-investeringen boven het EU-streefdoel van 3,0 % in 2015, met duidelijke onderzoeksintensieve "clusters" in bepaalde regio's in de EU. Deze regio's zijn veelal gelegen in Duitsland, Oostenrijk, het Verenigd Koninkrijk, Zweden, België, Denemarken, Frankrijk en Finland ⁽⁷⁾.
13. Bij de totstandbrenging van de EOR bestaan er ook verschillen tussen de toewijzing van Horizon 2020-middelen en O&I-investeringen uit hoofde van ESI-fondsen. EU-13-lidstaten zijn de belangrijkste bestemmingen van ESI-fondsen, terwijl de toepassing van uitmuntendheid als criterium in het kader van Horizon 2020 voornamelijk in de EU-15 tot een concentratie van middelen alsook O&I-capaciteiten heeft geleid, waardoor de innovatiekloof tussen de EU-15 en EU-13 is toegenomen ⁽⁸⁾.
14. Duurzaamheid op de lange termijn is ook een van de belangrijke uitdagingen voor onderzoeksinfrastructuren, met name grootschalige pan-Europese infrastructuren die erg duur zijn om te bouwen, te onderhouden en te exploiteren, met bouwkosten die vaak meer dan 1 miljard EUR bedragen en met bijbehorende jaarlijkse operationele kosten van ongeveer 10 % van de bouwkosten. Met nationale wetenschapsbegrotingen die zulke kosten vaak evenaren of overtreffen, blijft de kwestie van hun duurzaamheid op de lange termijn een probleem ⁽⁹⁾.
15. Kosten in verband met toegang tot faciliteiten van onderzoeksinfrastructuren, met name in grensoverschrijdende situaties, kunnen een belemmering vormen voor onderzoekers en daardoor dus wetenschappelijke vooruitgang in de weg staan.
16. Onderzoeksinfrastructuren moeten, met het oog op de aanpak van de zogenaamde grote uitdagingen zoals klimaatverandering, met name naburige onderzoeksinfrastructuren kunnen integreren, om zo tot een grotere uitwisseling van kennis te komen en aan interdisciplinair onderzoek bij te dragen. In dit opzicht is digitale onderzoeksinfrastructuur van essentieel belang en daarom pleit het CvDR voor een grotere beschikbaarheid van open data via de Europese open wetenschapscloud.
17. Menselijk kapitaal vormt een belangrijk aspect van onderzoeksinfrastructuren. Aan de hand van personeelsbeleid en -beheer worden de kwaliteit en omvang bepaald van het aan te werven personeelsbestand dat van cruciaal belang is voor het waarborgen van de passende uitvoering, exploitatie en impact van de onderzoeksinfrastructuren ⁽¹⁰⁾. Daarom zijn de ontwikkeling van vaardigheden en de mobiliteit van leidinggevend personeel alsook de ontwikkeling van de vaardigheden van gebruikers van onderzoeksinfrastructuren van groot belang.
18. De impact van O&I-infrastructuren op het bedrijfsleven en de samenleving is nog steeds niet optimaal. De Europese Commissie levert echter inspanningen om de wetenschappelijke expertise van Europa in verkoopbare producten en diensten om te zetten.
19. Onderzoeksinfrastructuren moeten ook in de behoeften van het bedrijfsleven voorzien om een impact te hebben op de samenleving in het algemeen. Daarom zou een krachtig, onderling verbonden onderzoeksinfrastructuur-ecosysteem moeten kunnen zorgen voor responsen in alle disciplines om complexe problemen aan te pakken.

⁽³⁾ CvDR-advies over Horizon Europa: 9^e kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (COR-2018-03891) (PB C 461 van 21.12.2018).

⁽⁴⁾ Europese Onderzoeksruimte: voortgangsverslag 2018, COM(2019) 83 final.

⁽⁵⁾ Eurostat, Europe 2020 indicators — R&D and innovation.

⁽⁶⁾ EPRS: European Added Value Unit: PE 603.239, december 2017.

⁽⁷⁾ Eurostat, Europe 2020 indicators — R&D and innovation.

⁽⁸⁾ European Parliament Briefing: European Research Area Regional and Cross-Border Perspective. PE 637.939, april 2019.

⁽⁹⁾ SWD(2017) 323 final: Sustainable European Research Infrastructures — A Call for Action.

⁽¹⁰⁾ ENEA; Reflection Paper on Research Infrastructure — the Future of the ERA from a regional and cross-border perspective; mei 2019.

20. Er is gewaarschuwd dat communicatie over bestaande en toekomstige onderzoeksinfrastructuren, in samenhang met in deze infrastructuur uitgevoerde onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten, beter aan de burgers moet worden overgebracht, als onderdeel van de algemene EU-communicatie over de voordelen van de EU voor haar burgers.

Onderzoeksinfrastructuur: beleidsaanbevelingen

21. Het CvdR roept de nieuwe Europese Commissie op te blijven controleren of de lidstaten en regio's hun verplichting om 3 % van het bbp aan O & O te besteden tot het eind van het huidige decennium blijven nakomen.
22. Met het oog daarop dringt het CvdR er bij de Europese Commissie op aan om snel met een opvolger voor de Europa 2020-strategie te komen, die ook op het gebied van O & O gekwantificeerde doelstellingen moet bevatten.

23. Gezamenlijke inspanningen moeten op alle niveaus worden versterkt en er moeten verdere hervormingen van nationale en regionale onderzoeks- en innovatiesystemen worden doorgevoerd om een goed functionerende EOR tot stand te brengen en excellentie door middel van synergieën te helpen verspreiden. Het CvdR is het dan ook grotendeels eens met de voorstellen van de Europese Commissie om nieuwe initiatieven ter verbetering van de doeltreffendheid van onderzoeksinfrastructuren in de programmeringsperiode 2021-2027 op te nemen, inclusief het gebruik van regionale fondsen, een Europees hervormingsinstrument en Horizon Europa, dat een speciale pijler bevat om de EOR te helpen versterken ⁽¹¹⁾.

24. Onderzoeksinfrastructuren creëren regionale kansen om mee te dingen naar EU-middelen voor investeringen, wat kan leiden tot de ontwikkeling van innovatiehubs binnen gedistribueerde onderzoeksinfrastructuren. Met het oog op duurzaamheid op lange termijn van onderzoeksinfrastructuren zijn aanvullende specifieke financieringsmodellen in de hele levenscyclus van onderzoeksinfrastructuren vereist om de financieringskloof aan te pakken wanneer Europese, nationale of andere financieringsbronnen ontoereikend zijn. In het bijzonder zijn speciale begrotingslijnen vereist voor:

- de financiering van pre-constructie- of pre-operationele fasen;
- de financiering van lopende werkzaamheden op het gebied van onderzoeksinfrastructuren, en
- de financiering van menselijk kapitaal, d.w.z. personeelsbezoldiging, -werving, -behoud en -opleiding.

Dit zou kunnen bestaan uit een creatiever gebruik van middelen uit ESIF, Interreg en het kaderprogramma en van leningen van de Europese Investeringsbank, maar ook uit Erasmus+, Digitaal Europa, Cosme, de financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen, LIFE enz., mogelijk samen met een medefinancieringsmodel met nationale onderzoeksfondsen. Dit is van cruciaal belang voor de duurzaamheid op lange termijn van onderzoeksinfrastructuren.

25. Het CvdR staat voorts achter de benadering "Excellentie verspreiden en deelname verbreden" ⁽¹²⁾ in combinatie met het meer op O&I richten van de EU-staatssteunregels als mechanisme om steun gelijk te trekken en het volledige onderzoekspotentieel van alle EU-regio's, ook buiten de onderzoeksintensieve clusters, te verwezenlijken.

26. Het initiatief dat Horizon 2020, het Europees Fonds voor strategische investeringen en het programma voor het concurrentievermogen van ondernemingen en kleine en middelgrote ondernemingen bundelt om VentureEU op te starten teneinde risicokapitaal in Europa te stimuleren en voor meer particuliere investeringen voor onderzoeksactiviteiten te zorgen ⁽¹³⁾, kan op de volledige steun van het CvdR rekenen.

27. Horizon Europa zou specifieke acties moeten omvatten met het oog op toegang tot onderzoeksinfrastructuren, waaronder het subsidiabel maken van kosten met betrekking tot toegang, aangezien dit de ontwikkeling van diensten van onderzoeksinfrastructuur kan vergemakkelijken en duurzaamheid op de lange termijn kan waarborgen.

28. Er zouden tevens meer acties moeten komen voor meer open toegang tot onderzoeksinfrastructuren. Dit kan met behulp van de volgende maatregelen worden bewerkstelligd:

- kosten met betrekking tot toegang tot faciliteiten van onderzoeksinfrastructuur moeten subsidiabel zijn in het volgende kaderprogramma;
- vrije toegang (op basis van excellentie of open brede toegang) tot diensten zijn ontwikkeld of getest in de context van goedgekeurde projecten;
- financiering ten behoeve van bevordering en communicatie met de potentiële gebruikersgemeenschap van onderzoeksinfrastructuur.

29. Er zou een betere harmonisatie en standaardisering moeten plaatsvinden van toegangsregels en -procedures, met name middels de ontwikkeling van toegangsreglementen om billijkheid en consistentie te waarborgen ⁽¹⁴⁾.

⁽¹¹⁾ Europese Commissie: EOR voortgangsverslag 2018, COM(2019) 83 final, blz. 4.

⁽¹²⁾ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/spreading-excellence-and-widening-participation>

⁽¹³⁾ Europese Commissie: Een vernieuwde Europese agenda voor onderzoek en innovatie — de kans om de toekomst van Europa vorm te geven: EU mei 2018. COM(2018) 306 final.

⁽¹⁴⁾ ENEA: Reflection Paper on Research Infrastructures — the Future of the ERA from a Regional and Cross-Border Perspective. Mei 2019.

30. Een bijzonder positieve evolutie zou zijn om het O&I-beleid te koppelen aan de ontwikkeling en uitvoering van S3, aangezien dit innovatieve benaderingen zijn voor het stimuleren van economische groei, het scheppen van banen op basis van vastgestelde regionale behoeften en het inschakelen en betrekken van regio's bij O&I-activiteiten. Bovendien bieden zij de mogelijkheid van interregionale en gelijkwaardige samenwerkingsverbanden bij de uitvoering van RIS3 door lokale en regionale overheden om doelstellingen te verfijnen, synergieën te ontwikkelen en voor een betere afstemming te zorgen.
31. Lokale en regionale overheden zouden meer moeten worden betrokken bij de opzet en uitvoering van O&I-initiatieven vanwege het belang van kleine en middelgrote faciliteiten van onderzoeksinfrastructuur voor lokale en regionale ontwikkeling en omdat tal van die initiatieven op het lokale en regionale niveau worden uitgevoerd.
32. Het CvdR herhaalt zijn steun voor de totstandbrenging van een Europees netwerk van regionale ecosystemen en innovatiehubs door het creëren van synergieën tussen bestaande Europese, nationale en regionale strategieën en het koppelen van regionale ecosystemen en innovatiehubs aan belangrijke industriële waardeketens om een concurrerend O & O&I-ecosysteem te bevorderen en daarbij de impact van het volgende kaderprogramma op de samenleving te maximaliseren ⁽¹⁵⁾.
33. Er zouden meer geïntegreerde regio-overschrijdende en grensoverschrijdende campussen voor onderzoeksinfrastructuur moeten worden opgericht om meer kansen te creëren voor het aanknopen van nauwe banden met actoren in regionale ecosystemen, d.w.z. lokale onderzoeksinfrastructuur, starterscentra, technologische parken, universiteiten. Daarom moeten strategische initiatieven zoals ASTRONET of APPEC absoluut worden ondersteund.
34. Hoger onderwijs speelt een belangrijke rol bij het voorzien in de toekomstgerichte vaardigheden en bekwaamheden om succesvol te innoveren. Het lijkt tevens nodig om sterkere gestructureerde samenwerkingsverbanden tussen onderzoeksinfrastructuur en universiteiten tot stand te brengen ten behoeve van meer mobiliteit en uitwisselingsprogramma's tussen deze sectoren.
35. Het nieuwe streven van het Esfri naar meer interdisciplinaire raakvlakken en meer coördinatie tussen het Esfri en nationale strategieën en routekaarten is de juiste manier om te zorgen voor betere coördinatie en meer efficiëntie in het onderzoeksinfrastructuur-ecosysteem, daar een krachtig, onderling verbonden onderzoeksinfrastructuur-ecosysteem zou moeten kunnen zorgen voor responsen in alle disciplines om complexe problemen aan te pakken.
36. Concreet zou er een bredere verstrekking van informatie moeten plaatsvinden over door de overheid gefinancierde innovaties en innovatoren en hun rijpheid voor de markt middels het gebruik van de innovatieradar ⁽¹⁶⁾.
37. Het CvdR ondersteunt het gebruik van gemeenschappelijke evaluatiecriteria — voortbouwend op bestaande kwaliteitsborgingsmechanismen als een manier om tot grensoverschrijdende vergelijkbaarheid te komen — en steunt het besluit van de Raad van de Europese Unie van mei 2018 ter aanmoediging van de lidstaten om een gemeenschappelijke benadering voor toezicht op de prestaties van onderzoeksinfrastructuur te ontwikkelen ⁽¹⁷⁾.
38. De Europese Commissie en de lidstaten zouden nauw moeten samenwerken met lokale en regionale overheden om informatie over onderzoeksinfrastructuur en de daaraan gerelateerde activiteiten te verzamelen, met inbegrip van het in kaart brengen van activiteiten en resultaten, teneinde burgers meer bewust te maken van de bijdrage daarvan, niet alleen voor hen als individu maar ook voor de regionale, nationale en Europese economie.

Brussel, 9 oktober 2019.

De voorzitter
van het Europees Comité van de Regio's
Karl-Heinz LAMBERTZ

⁽¹⁵⁾ CvdR: Ontwerpadvies. Een vernieuwde Europese agenda voor onderzoek en innovatie. Europa's kans om te investeren in de toekomst. 2019.

⁽¹⁶⁾ Innovation Radar: Identifying Innovations and Innovators with High Potential in ICT FP7, CIP, & H2020 projects.

⁽¹⁷⁾ EU: Conclusies van de Raad van de Europese Unie "Accelerating knowledge circulation in the EU". Mei 2018. Doc 9507/1.