



Evaluatie van het Vlaams Open Science-beleid 2024

Samenvatting

Onderzoek uitgevoerd door Deloitte Consulting & Advisory
in opdracht van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie van de
Vlaamse overheid
06 december 2024

Samenvatting

Binnen de onderzoekswereld is in het afgelopen decennium een steeds sterkere focus gelegd op ‘Open Science’ vanuit het idee dat onderzoek en onderzoeksresultaten zo breed mogelijk beschikbaar moeten worden gesteld om de voordelen voor zowel onderzoekers als voor de bredere maatschappij te maximaliseren. Internationaal vertaalt zich dat in initiatieven op Europees niveau zoals de European Open Science Cloud (EOSC), maar ook UNESCO en de OESO zetten hier sterk op in. UNESCO omschrijft Open Science als *“een reeks principes en praktijken die erop gericht zijn om wetenschappelijk onderzoek uit alle vakgebieden voor iedereen toegankelijk te maken, ten behoeve van wetenschappers en de maatschappij als geheel. Open Science gaat niet alleen om ervoor zorgen dat wetenschappelijke kennis toegankelijk is, maar ook dat de productie van die kennis zelf inclusief, eerlijk en duurzaam is”*¹.

In Vlaanderen krijgt het Open Science-beleid sinds 2019 zijn uitwerking in het Beleidsplan Open Science en de oprichting van de Flemish Open Science Board (FOSB), zoals goedgekeurd met de nota aan de Vlaamse Regering van 20 december 2019.

Naast de oprichting van de FOSB omschrijft de nota aan de Vlaamse Regering ook dat het Open Science-beleid en de daaraan gekoppelde Vlaamse overheidsuitgaven moeten geëvalueerd worden. Deze evaluatie gebeurt naast de jaarlijkse opvolging van het Vlaams Open Science-beleid, waarbij wordt toegespitst op de doelstellingen en KPI's. Het gaat om de eerste, uitgebreide evaluatie sinds de opstart van het Open Science-beleid in de beleidsperiode 2019 – 2024. De evaluatie is gevoerd aan de hand van een reeks van onderzoeksmethoden, met name:

- › Documenten- en data-analyse
- › Interviews
- › Internationale benchlearning (met casussen Nederland, Finland, Frankrijk, Horizon Europe)
- › Panelbezoek door internationale experts

Voorliggende samenvatting focust op de SWOT-analyse en de aanbevelingen die volgen uit de evaluatie. Deze samenvatting biedt met andere woorden inzicht in de sterktes en zwaktes van het Vlaams Open Science-beleid in de beleidsperiode 2019-2024. Verder blikt de samenvatting vooruit naar mogelijke toekomstige invullingen en bijstellingen van het Open Science-beleid voor de volgende beleidsperiode.

Sterktes van het Open Science-beleid in Vlaanderen

Een eerste belangrijke reflectie is dat er onder de in deze evaluatie betrokken stakeholders een brede consensus leeft dat Open Science in het algemeen een belangrijke hoeksteen vormt voor hedendaags onderzoek. Het nut en de noodzaak van Open Science worden breed gedragen. Via het uitgezette Open Science-beleid wordt dit thema verder op de agenda gezet en op de radar gehouden op niveau van de kennisinstellingen, die op hun beurt hebben ingezet op de (verdere) ontwikkeling van een eigen Open Science-beleid. Daarenboven werden via de financiering vanuit het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) en de cofinanciering vanuit de kennisinstellingen ook data stewards, IT-personeel en data curatoren aangeworven door de verschillende kennisinstellingen, om zo onderzoekers de nodige ondersteuning te bieden en op deze manier de kennis over Open Science binnen de onderzoeksgemeenschap te versterken. De bewustwording van Open Science bij onderzoekers zijn duidelijke positieve effecten van het beleidsplan, zoals het de afgelopen periode (voor het eerst) is uitgevoerd.

De hierboven vermelde financiering is ook deels gericht op het voorzien van data-infrastructuur. Dit heeft mee gezorgd voor de opstart van enkele concrete initiatieven die ook op langere termijn moeten zorgen voor het

¹Bron: UNESCO Recommendation on Open Science 2021; in de oorspronkelijke Engelstalige verwoording werd dit omschreven als: *a set of principles and practices that aim to make scientific research from all fields accessible to everyone for the benefits of scientists and society as a whole. Open science is about making sure not only that scientific knowledge is accessible but also that the production of that knowledge itself is inclusive, equitable and sustainable.*

vlottere archiveren en delen van onderzoeksdata. Hoewel deze initiatieven te recent zijn om uitspraken te doen over hun effectieve impact, zijn ze sowieso noodzakelijk om te kunnen blijven inzetten op Open Science.

De governancestructuur die is opgezet via het beleidsplan heeft daarenboven de samenwerking, participatie en cocreatie op vlak van Open Science met verschillende stakeholders mogelijk gemaakt en versterkt. Dit betreft onder meer samenwerking tussen kennisinstellingen en de Vlaamse actoren binnen de verschillende project- en werkgroepen over de instellingen heen. Ook buiten de verschillende overlegplatformen voorzien in de governance-structuur van het Open Science-beleid is verbeterde samenwerking merkbaar. Dit geldt in het bijzonder op niveau van de kennisinstellingen waar enkele gedeelde Open Science-initiatieven werden opgezet, zoals het FAIRVault-initiatief van enkele universiteiten.

In Vlaanderen zijn als onderdeel van het Open Science-beleid een aantal 'Key Performance Indicatoren' (KPI's) ontwikkeld via een cocreatief proces met de kennisinstellingen om de voortgang van het beleid te meten. De poging van de FOSB om dergelijke KPI's op te stellen was destijds vrij uniek en kan worden gezien als pionierswerk. Hoewel de KPI's enkele belangrijke beperkingen hebben, wordt het hebben van KPI's wel als waardevol en een sterkte beschouwd, omdat het een duidelijk gezamenlijk doel vooropstelt voor de verschillende actoren om naartoe te werken.

Zwaktes van het Open Science-beleid in Vlaanderen

Ondanks haar verdiensten, blijken ook enkele tekortkomingen aan het Open Science-beleid, die deels het gevolg zijn van het feit dat het beleidsplan Open Science deels pionierswerk was. Deze zwaktes situeren zich op vlak van de omschrijving van de strategische doelstellingen, de definitie van de KPI's, de governancestructuur, de capaciteit en de financiering.

In de praktijk blijken de strategische doelstellingen onvoldoende scherp om de effectieve ambities rond Open Science te kunnen capteren. Ze verwoorden onvoldoende concreet wat er met het Open Science-beleidsplan nagestreefd wordt en zijn te algemeen geformuleerd. Dit leidt ertoe dat stakeholders slechts in beperkte mate effectieve vooruitgang op het vlak van deze strategische doelstellingen kunnen aantonen. Daarenboven zorgt hun ruime formulering ervoor dat de stakeholders er weinig in slagen zich de doelstellingen eigen te maken en er vertrouwd mee te raken, ondanks de brede consensus over de nood aan Open Science en het draagvlak voor het beleidsplan.

Aansluitend daarop, blijken ook de KPI's in hun effectieve uitwerking beperkingen met zich mee te dragen. De KPI's sluiten nauw aan bij de definitie van Open Science op zich, maar zijn daarentegen amper gekoppeld aan de strategische doelstellingen. Daarenboven geven verschillende kennisinstellingen aan dat – hoewel de KPI's werden gedefinieerd in samenwerking met de kennisinstellingen – het meten ervan in de eerste jaren vrij belastend is geweest. Daarnaast zijn er beperkingen aan welke onderzoeksoutput via de KPI's wordt opgevolgd. De KPI's hebben immers enkel betrekking op onderzoek dat (deels) gefinancierd wordt met Vlaamse publieke middelen. De KPI's rond de onderzoeksoutput (Open Access en Open Data) focussen bovendien enkel op (data gelinkt aan) peer-reviewed publicaties in wetenschappelijke tijdschriften. Deze beperkingen zijn het gevolg van keuzes die in samenspraak met de stakeholders zijn gemaakt, maar zorgen er in de praktijk voor dat niet alle relevante inspanningen effectief belicht worden.

Niet alleen bij het opmaken van de KPI's is ingezet op cocreatie en participatie, maar doorheen de volledige governancestructuur is dit een rode draad. Zoals hierboven vermeld, heeft dit geleid tot enkele belangrijke realisaties, niet in het minst de versterkte samenwerking tussen de verschillende actoren. De keerzijde is dat de governance op zich vrij complex is, aangezien er verschillende overlegplatformen zijn, gaande van de FOSB, over verschillende werk- en projectgroepen tot 'Hubs'. Elk van deze platformen omvat op hun beurt een veelheid aan betrokken actoren, met uiteenlopende behoeften, interesses en capaciteiten. De mate van activiteit doorheen deze verschillende platformen en tussen de verschillende instellingen varieert en daalt. In het bijzonder voor kleinere instellingen, blijkt het in de praktijk soms uitdagend om voldoende te kunnen participeren en op de hoogte te blijven omwille van de beperkte capaciteit. Dit zorgt er ook voor dat het strategisch karakter van een orgaan als de FOSB enigszins onder druk komt te staan.

Een element dat de uitdagingen op het vlak van governance verder versterkt, is (het gebrek aan) (de) capaciteit aan de zijde van het Departement EWI. Dit is deels het gevolg van de langdurige afwezigheid van de dossierbehandelaar tijdens de voorbije beleidsperiode, maar ook dit buiten beschouwing gelaten, is de voorziene

capaciteit vrij beperkt in vergelijking met andere landen. Dit legt een druk op de mogelijkheden van het Departement EWI om mee de strategische lijnen uit te zetten.

Een laatste zwakte ligt in de financiering. De belangrijkste knelpunten zitten daarbij in het feit dat de jaarlijkse financiering van 5 miljoen euro in principe telkens elk jaar opnieuw bevestigd moet worden, het feit dat deze budgetten niet zijn geïndexeerd ondanks het feit dat ze grotendeels worden gebruikt om personeelskosten te vergoeden en de eerder lage budgetten in vergelijking met de onderzochte benchmarking casussen.

Kansen voor het Open Science-beleid

De toegenomen bewustwording van de Open Science-principes biedt de kans om de volgende beleidsperiode te versnellen in de effectieve uitrol en toepassing van deze principes. Zo kan het Open Science-beleid een antwoord bieden op de evoluerende noden vanuit de onderzoekers en bredere maatschappij, aangezien het bijvoorbeeld kan bijdragen tot meer samenwerking tussen onderzoekers, hetgeen op zijn beurt een positieve impact kan hebben op het oplossen van complexe (multidisciplinaire, maatschappelijke) vraagstukken.

Meer concreet kan dit de vorm aannemen van uitgebreidere ondersteuning door data stewards en data curatoren om de Open Science-competenties binnen de onderzoeksgemeenschap verder te laten toenemen. Wanneer er meer data stewards en data curatoren zijn, kan dit hen ook de mogelijkheid bieden om meer te specialiseren en een antwoord te bieden op de huidige problematiek van een 'one size fits all'-benadering voor Open Science.

Daarnaast is er – in het bijzonder aan het einde van de voorbije beleidsperiode – ingezet op het bouwen van data-infrastructuur. Het verder uitbouwen, onderhouden en promoten van dergelijke initiatieven en infrastructuur is een belangrijke kans die op Vlaams niveau kan worden gegrepen, om zo de uitrol van Open Science te versnellen. Daarenboven lopen er ook op Europees en internationaal niveau initiatieven waaruit kan worden geleerd, of waarop kan worden aangesloten.

Verder lijkt de onderzoeksgemeenschap zich in belangrijke mate achter de Open Science-principes te scharen. Het wegwerken van uitdagingen waar onderzoekers op botsen bij het toepassen van de principes, kan zorgen voor een significante versnelling van de toepassing van Open Science. Het gaat daarbij in het bijzonder om ondersteuning op het vlak van intellectuele eigendom, mogelijke conflicten met het valorisatiebeleid en kennisveiligheid, of het erkennen van de inspanningen op het vlak van Open Science in de evaluatie van onderzoekers.

Ook de toegenomen samenwerking tussen de kennisinstellingen en tussen kennisinstellingen en overheid op vlak van Open Science vormt een opportuniteit. Dit kan verder worden aangewend om versneld gedeelde uitdagingen aan te pakken, bijvoorbeeld door nog meer in te zetten op de ontwikkeling van gedeelde data-infrastructuur. Daarnaast zou deze samenwerkingscultuur ook kunnen worden gebruikt om over de kennisinstellingen heen samen in te dienen op Europese projectoproepen rond Open Science. Om dit te ondersteunen, kan ook worden ingezet op een vereenvoudigde governancestructuur, met een slagkrachtige, strategische FOSB. Ook buiten de kennisinstellingen is er ruimte voor verdere samenwerking met stakeholders om het Open Science-beleid te versterken, zoals de bedrijfswereld, de uitgeverijsector, de federale stakeholders, enz.

Bedreigingen voor het Open Science-beleid

Een belangrijke toekomstige uitdaging voor het Open Science-beleid is haar duurzaamheid op lange termijn. We verwachten dat financiering en investeringen in Open Science uit de Vlaamse begroting nodig zullen blijven om de noden van onderzoekers en wetenschappelijk onderzoek te beantwoorden, bijvoorbeeld het onderhoud van de data-infrastructuur, het voorzien van opslagcapaciteit, het raadplegen van publicaties, enz. Pas naarmate de principes meer ingebed raken en er meer inzicht komt in de effectieve (financiële) voordelen van het hanteren van Open Science-principes, zal er op termijn mogelijks minder nood zijn aan (geoordeelde) financiële ondersteuning vanuit de Vlaamse overheid.

Verder is het ook belangrijk dat de (administratieve) lasten voor zowel onderzoekers als kennisinstellingen die gepaard gaan met Open Science in verhouding blijven met de meerwaarde ervan. Dit is een aandachtspunt dat in het bijzonder in het oog moet gehouden worden bij bijvoorbeeld het herzien van KPI's, aangezien dit opnieuw kan zorgen voor een administratieve last voor de kennisinstellingen.

Daarnaast zijn er een aantal tendensen die een rem kunnen zetten op de verdere uitrol van het Open Science-beleid of zelfs een bedreiging kunnen vormen voor de uiteindelijke doelstellingen ervan. Zo moet aandachtig worden omgesprongen met de impact van de opkomst van artificiële intelligentie (AI). Daarbij leeft de vrees dat AI-bedrijven exclusieve toegang tot onderzoeksdata zouden verwerven, waardoor data opnieuw meer gesloten wordt. Ook de evoluties op het vlak van strategische autonomie en kennisveiligheid kunnen leiden tot het (opnieuw) afschermen van onderzoek.

Aspiraties, toekomstresultaten en aanbevelingen

Er heerst onder de verschillende stakeholders de verwachting dat Open Science ook in de komende beleidsperiode een belangrijk thema moet blijven voor de onderzoekswereld. Een vernieuwd Open Science-beleidsplan kan een antwoord bieden op de noden van kennisinstellingen en onderzoekers, en kan Vlaanderen tegelijk op koers zetten om ook op Europees niveau een voortrekkersrol te blijven nemen en meer te wegen op de agenda.

Om dit te realiseren, zijn de volgende punten voor de verschillende betrokken actoren op niveau van de Vlaamse overheid van belang:

1. Scherp de strategische doelstellingen in een Open Science-plan 2.0 verder aan.
2. Breid de strategische doelstellingen van het Open Science-plan uit.
3. Vertaal de strategische doelstellingen naar heldere, meetbare operationele doelstellingen en definieer in functie daarvan KPI's.
4. We adviseren vandaag niet om financiële gevolgen te koppelen aan het niet behalen van de doelstellingen die via de KPI's worden opgelegd
5. Stel de financiering voor als een investering (zaaigoed) en voorzie geoormerkte financiering voor data-infrastructuur in de vorm van projectoproepen. Hou de overheadkost langs de kant van de indiener als langs de kant van het Departement EWI daarbij beperkt.
6. Voorzie een uitbreiding van het budget.
7. Formaliseer dat kleinere instellingen die geen eigen middelen hebben voor data stewards, een beroep kunnen doen op de data stewards aan de universiteiten.
8. Vereenvoudig de governancestructuur inzake Open Science in Vlaanderen, waarbij in het bijzonder de FOSB een kleiner, meer strategisch orgaan wordt, met oog voor evenwichten tussen de kennisinstellingen in de samenstelling ervan.
9. Leg meer inhoudelijke prioriteit op aspecten als de waardering en erkenning van onderzoekers, het bouwen van (gedeelde) data-infrastructuur, en de vorming van data stewards.
10. Houd bij het toekennen van onderzoeksfinanciering nog meer rekening met het toepassen van de FAIR-principes. Het is daarbij belangrijk om voldoende mature FAIR-criteria aan te kunnen wenden.

Aan de kant van de kennisinstellingen, kan worden ingezet op volgende punten:

11. Werk op het instellingsniveau conflicterende belangen weg rond het openstellen van onderzoek en maak dit inzichtelijker voor onderzoekers.
12. Zet overkoepelend in op de waardering en erkenning van inspanningen van onderzoekers op vlak van Open Science
13. Zet nog sterker in op samenwerking tussen de stakeholders, ook op Europees niveau.