

DE VLAAMSE MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE en LANDBOUW

# MEDEDELING AAN DE VLAAMSE REGERING

**Betreft:** De FOSB en het Open Science beleid in Vlaanderen: update van de Roadmap Open Science Beleid voor Vlaanderen

## Samenvatting

De Vlaamse Regering besliste in 2019 om 5 miljoen euro recurrent te investeren in Open Science om invulling te geven aan het Europese engagement ter zake. De Flemish Open Science Board (FOSB) werd de rol toebedeeld om op basis van expertise de verdere uitrol van dit project uit te werken.

Met de mededeling aan de Vlaamse Regering van 4 december 2020 werd een eerste Roadmap voor het Vlaamse Open Science beleid opgeleverd, met als belangrijke elementen het door de Flemish Open Science Board voorgestelde KPI-model en een eerste versie van het Architectuurplan gebaseerd op een externe studie.

Het onderwerp van deze Mededeling aan de VR is een update van de Roadmap zoals jaarlijks gebruikelijk.

## 1. SITUERING

### A. BELEIDSVELD/BELEIDSDOELSTELLING

Dit betreft het beleidsveld onderzoek.

### B. VORIGE BESLISSINGEN EN ADVIEZEN

De nota VR dd. 19 december 2019:

- Een Open Science beleid voor Vlaanderen en de oprichting van de Flemish Open Science Board (FOSB);
- Besluit van de Vlaamse Regering houdende de herverdeling van begrotingsartikelen van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2019 in het kader van het Vlaams Open Science beleid.

De nota VR dd. 17 juli 2020:

- De uitvoering voor het jaar 2020 van het Open Science beleid;
- Besluit van de Vlaamse Regering houdende de herverdeling van begrotingsartikelen van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2020 in het kader van het Vlaams Open Science beleid;
- Ontwerp besluit van de Vlaamse Regering over de toekenning van de subsidies aan de betrokken instellingen voor de Uitvoering van het Open Science beleid voor Vlaanderen en de Flemish Open Science Board (FOSB) voor het jaar 2020.

De MED VR dd. 4 december 2020:

- Vervolg van uitvoering voor het jaar 2021 van het Open Science beleid;
- Oplevering van een Roadmap voor het Vlaamse Open Science beleid;
- Het door de Flemish Open Science Board voorgestelde KPI-model;
- Een meerjarenplan en een eerste versie van het Architectuurplan gebaseerd op een externe studie.

De nota VR dd. 18 juli 2021:

- De uitvoering voor het jaar 2021 van het Open Science beleid;
- Besluit van de Vlaamse Regering houdende de herverdeling van begrotingsartikelen van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2021 in het kader van het Vlaams Open Science beleid;
- Ontwerp besluit van de Vlaamse Regering over de toekenning van de subsidies aan de betrokken instellingen voor de Uitvoering van het Open Science beleid voor Vlaanderen en de Flemish Open Science Board (FOSB) voor het jaar 2021.

De MED VR dd. 17 december 2021:

- Een update van de Roadmap;
- Een update van het Architectuurplan met bijhorende FOSB Data Infrastructuur Matrix;
- Het remediëringsplan Open Data KPI;
- Het FOSB metadatamodel V1.7ter.

De nota VR dd. 15 juli 2022:

- De uitvoering voor het jaar 2022 van het Open Science beleid;
- Ontwerp besluit van de Vlaamse Regering over de toekenning van de subsidies aan de betrokken instellingen voor de Uitvoering van het Open Science beleid voor Vlaanderen en de Flemish Open Science Board (FOSB) voor het jaar 2022.

## 2. INHOUD

### 2.1 INLEIDING

In uitvoering van de beslissing van de VR van 19 december 2019 werd op 21 februari 2020 de Flemish Open Science Board (FOSB) formeel opgericht. Er werd beslist de Coordination Hub onder te brengen bij het FWO. Voor verdere definiëring en implementatie van de vermelde Data Hub, Knowledge Hub en Discovery HUB werden onmiddellijk drie technische werkgroepen opgericht om de FOSB bij te staan in haar mandaat, met name de werkgroepen “FOSB werkgroep RDM en Open Science”, “FOSB werkgroep Architectuur” en “FOSB werkgroep Metadata en Standaardisatie”.

Om de noden m.b.t. data skills en infrastructuur te kunnen financieren werd in 2019 een budget van 5 miljoen euro ingeschreven in de Vlaamse begroting bij het Departement EWI op begrotingsartikel EB0-1EBG2AH-PR, basisallocatie 1EE104 0100 – PROVISIE O&O, voorzien voor Open Science, dat herverdeeld werd naar EB01EEB5GT-IS (FWO) (zie VR 2019 2012 DOC.1265/1BIS en VR 2019 2012 DOC. 1265/2).

Met de Nota VR van 17 juli 2020 een voorstel ingediend voor verdeling van middelen over de instellingen voor het aanwerven van de broodnodige *data stewards*, die een essentiële rol hebben bij de verdere implementatie van het Open Science beleid.

Met het BVR over de toekenning van de subsidies aan de betrokken instellingen voor de uitvoering voor het jaar 2020 van het Open Science Beleid voor Vlaanderen werd voor het werven van deze data stewards een bedrag van maximaal 3.275.000 euro aan de instellingen toegekend (zie VR 2020 1707 DOC. 804/2).

Krachtens het herverdelingsbesluit van 17 juli 2020 in functie van de uitvoering van het Open Science beleid voor het jaar 2020 werd een bedrag van 1.725.000 euro aan het FWO toegekend, waarvan 1.625.000 euro in afwachting van de oplevering van de definitieve Roadmap, en 100.000 euro voor de functionering van de Flemish Research Data Network Coordination Hub, die werd ondergebracht bij het FWO (VR 2020 1707 DOC. 804/2), wat het totaal van het aan FWO toegekende bedrag voor architectuur op 6.625.000 euro brengt.

Met de Mededeling aan de VR van 4 december 2020 werd een eerste Roadmap voor het Vlaamse Open Science beleid opgeleverd, met als belangrijke elementen het door de Flemish Open Science Board voorgestelde KPI-model en een eerste versie van het Architectuurplan gebaseerd op een externe studie.

Met het BVR van 18 juli 2021 werd de uitvoering van de verdeling van middelen over de instellingen voor de mensmiddelen voor *data stewards* en ICT personeel geregeld.

Met de Mededeling aan de VR van 17 december 2021 werd opnieuw een update van de Roadmap gegeven, alsook een update van het Architectuurplan.

Met de beslissing van de VR van 15 juli 2022 werd de uitvoering van het Open Science beleid gecontinueerd, met name de toekenning van de subsidies aan de betrokken instellingen voor de uitvoering van het Open Science beleid voor Vlaanderen en de Flemish Open Science Board voor het jaar 2022.

Het onderwerp van deze Mededeling aan de VR is opnieuw een update van de Roadmap, en een overzicht van de verwezenlijkingen van de FOSB in het jaar 2022.

## 2.2 UPDATE ROADMAP VOOR OPEN SCIENCE IN VLAANDEREN

### 2.2.1 **Het FRDN en het FRDN Beleidsplan**

Waar de FOSB het Open Science beleid op strategisch niveau uitzet, staat het FRDN (Flemish Research Data Network) in voor de implementatie ervan. In deze hoedanigheid is het FRDN een netwerkorganisatie waar 36 kennisinstellingen samenwerken aan het open en FAIR maken van onderzoeksdata.

Het FRDN bouwt aan de randvoorwaarden om onderzoekers van Vlaamse kennisinstellingen te motiveren en in staat te stellen om onderzoeks(meta)data uit te wisselen en te hergebruiken. Als netwerk van kennisinstellingen en community van RDM medewerkers, ondersteunt het FRDN de kennisinstellingen in hun inspanningen door opportuniteiten te creëren om expertise uit te wisselen, samen te werken om gemeenschappelijke problemen op te lossen, in co-creatie nieuwe kennis op te bouwen en beleidsadvies op elkaar af te stemmen.

Om wendbaarder te kunnen inspelen op internationale tendensen en op de inzichten die voortvloeiden uit de reeds behaalde resultaten, heeft de FOSB in september 2021 de opdracht gegeven tot een verdere uitbouw van de Coordination Hub die instaat voor het dagelijkse

bestuur van het FRDN. Naast de leden van de FWO-coördinatie werd de hub aangevuld met vier verkozen kernleden en de voorzitters van de FOSB-werkgroepen, en dit in afstemming met het departement EWI.

De eerste taak van de Coordination Hub was het verscherpen van de strategie van het FRDN in een nieuw beleidsplan dat fungeert als basis voor het opstellen van concrete roadmaps.

In nauwe samenwerking met de FOSB-werkgroepen werden nieuwe strategische en operationele doelen bepaald. Deze doelen zijn in lijn met het strategische doel van de Nota VR van 19 december 2019 om een regionale structuur voor de implementatie van EOSC in Vlaanderen uit te bouwen teneinde Open en FAIR Data te stimuleren in het Vlaamse onderzoekslandschap, overeenkomstig het credo van de Europese Commissie “as open as possible, as closed as necessary”. Ook komen ze nog steeds tegemoet aan de uitbouw van de Data Hub, Discovery Hub, Knowledge hub en Coordination Hub zoals deze beschreven werden in vermelde Nota VR.

De nieuwe strategische doelstellingen stellen echter de voorliggende taken opnieuw scherp zodat ze afgestemd blijven op de huidige uitdagingen in een snel evoluerend Europees en internationaal landschap.

In het FRDN Beleidsplan 1.0 worden vier strategische doelstellingen voorgesteld:

- SD1: “Ecosystemen doorheen de *research data life cycle*”;
- SD2: “Erkenning van Open Science in *research assessment*”;
- SD3: “Het FRDN is een professionele netwerkorganisatie”;
- SD4: “De Knowledge Hub is een in maturiteit groeiende *Research Data Management* community in Vlaanderen”.

Deze strategische doelstellingen zijn gericht op het zo efficiënt mogelijk verwezenlijken van impactvolle doelen in Open Science (SD1 en SD2), op het versterken van het netwerk waarin medewerkers van de Vlaamse kennisinstellingen op een projectmatige wijze (in werk- en projectgroepen) aan de slag gaan om de impactvolle doelen te verwezenlijken (SD3) alsook op het uitbouwen van een *community* waar data stewards op een laagdrempelige manier kennis en expertise omtrent RDM topics kunnen uitwisselen (SD4).

Voor meer details met betrekking tot de operationele doelstellingen en een grafische figuur die de onderlinge samenhang demonstreert verwijzen we naar de bijlage, hoofdstuk “2. FRDN Beleidsplan”.

## **2.2.2 Drie structurele componenten dragen bij tot het verwezenlijken van de strategische doelstellingen**

### **2.2.2.1 De FOSB-werkgroepen en de onderliggende projectgroepen**

In het FRDN Beleidsplan zijn de bestaande FOSB-werkgroepen “Architectuur” en “RDM & Open Science” respectievelijk verantwoordelijk voor het bereiken van de impactvolle doelen beschreven in SD1 en SD2.

Voor het uitvoeren van deze opdrachten kunnen zij projectgroepen samenstellen. Dit zijn kleine groepen samengesteld uit relevante domeinexperten. De werkgroep “Architectuur” zal drie onderliggende projectgroepen oprichten teneinde bij te dragen aan de optimalisering van ecosystemen binnen het netwerk aan Vlaamse kennisinstellingen (SD1). De werkgroep “RDM & Open Science” stelt een projectgroep samen om aanbevelingen te formuleren voor toekomstige erkenningsystemen voor Open Science elementen in verschillende types van onderzoeks-output (SD2). Er wordt tevens een ad hoc projectgroep “Data Management” opgericht die in zal staan voor de evaluatie van het “Vlaams minimaal uniform DMP”.

In het FRDN “Beleidsplan 2022-2024” werden er voor de werkgroep “Metadata en Standaardisatie” geen prioritaire doelen meer voorzien waardoor deze momenteel op non-actief werd gezet. Deze werkgroep heeft zijn belangrijkste taken verwezenlijkt en aangezien

andere resterende taken een plaats konden krijgen in de andere werkgroepen, werd er geopteerd voor een meer eenvoudige en minder arbeidsintensieve structuur.

Voor meer details verwijzen we naar de bijlage, hoofdstuk “2. FRDN Beleidsplan”.

### **2.2.2.2 De Coordination Hub**

De Coordination Hub concentreert zich op de professionalisering van het netwerk (SG3) zodat de leden samen tot meer kwalitatieve resultaten kunnen komen dan de som van de aparte delen. In de eerste plaats draagt de coördinatie hub bij aan de participatieve beleidsvoering (OG 3.1). Bij de opstart van de Coordination Hub in september 2021 heeft ze dan ook de werkgroepen actief betrokken bij het opstellen van het FRDN beleidsplan 2022-2024. Ook voor de visiegerichte toekomstplannen vanaf 2025 zal de Coordination Hub in de loop van 2024 Open Science stakeholders betrekken.

In een eerste stap organiseert de Coordination Hub een stakeholderbevraging op de geplande FRDN-netwerkdag op 11 mei 2023.

Mede op basis van de resultaten van de netwerkdag alsook op basis van opvolging van de voortgang van het netwerk en de internationale context wordt er een nieuwe update van het FRDN Beleidsplan met bijhorende roadmaps gepland in juni 2023.

Het dagelijks bestuur wordt stelselmatig geprofessionaliseerd door een projectmatige manier van werken uit te bouwen en werkgroepen en projectgroepen te ondersteunen bij de uitvoering van hun impactvolle doelen.

Reeds in Q4 2022 werd er een coaching traject opgestart voor voorzitters van werk- en projectgroepen zodat zij op een meer dynamische manier met hun groepen aan de slag gaan. Dit coaching traject zal doorlopen in 2023.

Communicatie en engagement is de rode draad in het FRDN netwerk (OG 3.3). De Coordination Hub bouwde verschillende kanalen uit die op verschillende doelgroepen en doeleinden inspelen. De belangrijkste communicatietool is de website [www.frdn.be](http://www.frdn.be) waarop de belangrijkste *deliverables* een plaats krijgen alsook de evenementen worden geadverteerd. Twitter (@FRDN knowledge hub) vormt het sociale media kanaal om deze boodschappen nog te bekrachtigen. De FRDN SharePoint pagina <https://extranete.fwo.be> garandeert een nauwgezet document- en informatiebeheer. In 2023 zal worden gewerkt aan een communicatiestrategie om een steeds bredere groep van stakeholders te informeren over en/of te betrekken bij de activiteiten van het FRDN.

Voor meer details en voor de doelstellingen en de timing verwijzen we naar de bijlage.

### **2.2.2.3 De Knowledge Hub**

De Knowledge Hub flankiert het gestructureerde netwerk als een laagdrempelige, open en interactieve en zich blijvend ontwikkelende community van data stewards (SD4).

De FOSB heeft bij haar voorstel met betrekking tot de budgettaire verdeling van de recurrente middelen sterk ingezet op data stewardship in de kennisinstellingen. Omdat data stewards een relatief nieuwe beroepscategorie vormen, is het belangrijk dat veel uitwisseling van kennis en expertise gebeurt over de verschillende kennisinstellingen heen.

De Knowledge Hub vormt een meerwaarde in de motivatie en dagelijkse praktijk van de data stewards en erkent hun expertise, ervaring en professioneel succes. Het gaat om een informeel netwerk waarbij de data stewards zelf het initiatief nemen in de organisatie van het eigen netwerk. Er worden maandelijks praktijkgerichte lunchsessies over een verscheidenheid aan *research data management* topics georganiseerd. Op een online portaal brengen data stewards elkaar op de hoogte van initiatieven binnen de eigen kennisinstellingen of ontwikkelingen uit het internationale landschap en stellen ze praktijkgerichte vragen aan elkaar.

Vanaf september 2022 werd een participatief traject opgestart dat de community toelaat om over de eigen identiteit te reflecteren (“*community of practice*” of “*community of purpose*”).

In een tweede en derde fase wordt op basis van deze identiteitsbepaling (Q4 2022) de vorm en organisatie van de community verder uitgetekend (Q1 2023). Vanaf Q2 2023 worden de resultaten van deze denkoefeningen geïmplementeerd in het netwerk.

Voor een tabel met het overzicht van geplande activiteiten van de Knowledge Hub verwijzen we naar de bijlage.

### 2.2.3 De toekomst van het FRDN

#### 2.2.3.1 Continuering van de inspanningen rond Open Science in Europese en Internationale context

Open Science valt niet meer weg te denken uit de huidige wetenschappelijke context. Ook in de toekomst zal het delen van opgebouwde kennis met verschillende actoren (Vlaamse en internationale onderzoekers en academici, overheden, bedrijven, burgers, ...) belangrijk blijven. Bovendien is Open Science veel meer dan het (open) delen van informatie. Een grote uitdaging ligt in het FAIR<sup>1</sup> maken van verschillende types van onderzoeks-output (onderzoeksdata, software en code, leermateriaal, ...) wat op een directe manier relateert aan de verdere digitalisering van de wetenschap en de transitie naar meer datagedreven onderzoek. In de toekomst zal het gebruik van “big data” en artificiële intelligentie een toenemende rol spelen in het wetenschapsbedrijf.

Internationaal worden dan ook grote investeringen gedaan om het onderzoekslandschap maximaal voor te bereiden op deze belangrijke transitie. Individuele Europese lidstaten blijven inzetten op het stimuleren van Open Science. Naast lopende impulsfinanciering voegt Nederland een financiering van 200 miljoen over 10 jaar toe om Open Science infrastructuur structureel in te bedden. De Europese Commissie blijft ook sterk inzetten op Open Science. In de eerste plaats staat de uitbouw van de EOSC centraal. Daarnaast stelt “The European Data Strategy” enkele cruciale domeinen (bv transport, gezondheid, ...) voorop waarrond “*digital data spaces*” de doorstroom van data dienen te verzekeren. Ook de Europese fondsenverstrekkers verscherpen de Open Science vereisten wat de ondersteuning van (top-) onderzoekers op dit vlak noodzakelijk maakt.

In Januari 2022 werd een alliantie opgezet (COARA) waarbij talrijke deelnemende instituten hun gemeenschappelijke visie omtrent de hervorming van evaluatie van onderzoek hebben uitgedrukt (*Agreement on Reforming Research Assessment*)<sup>2</sup>. Open Science zal naar grote waarschijnlijkheid een invloed hebben op de uitwerkingen van deze vernieuwingen.

Ook in Vlaanderen werd een goede start genomen met de financiering van de FOSB voor de huidige beleidsperiode. De verschillende kennisinstellingen hebben samen met het netwerk de eerste stappen gezet voor de data en RDM infrastructuur die nodig is om data Open en FAIR te maken. Het is echter belangrijk dat nagedacht wordt over de duurzame verderzetting van de ingeslagen weg. Het Open Science verhaal is immers een zeer complex verhaal dat ook internationaal nog in volle ontwikkeling is. Om blijvend te kunnen inspelen op de diepgaande transitie die bezig is, is het belangrijk dat Vlaanderen blijft inzetten op een verbreding en verdieping van het Open Science beleid.

#### 2.2.3.2 Een visiegericht toekomstplan voor een volgende beleidsperiode

Een belangrijke eerste stap naar verdieping en verbreding van het beleid zal gezet worden op de FRDN netwerkday die zal plaatsvinden op 11 mei 2023. De Coordination Hub brengt op

---

<sup>1</sup> FAIR = Findable, Accessible, Interoperable and Reusable.

<sup>2</sup> <https://www.scienceeurope.org/news/rra-agreement-final/>

heden stakeholders - verbonden aan Open Science - samen om prioriteiten te stellen inzake de voor ons liggende uitdagingen die ook internationaal meer en meer het wetenschappelijke speelveld zullen bepalen. De Coordination Hub nodigt daarbij niet enkel de huidige leden van het FRDN en de Knowledge Hub uit (data stewards, beleidsmedewerkers, medewerkers van de universitaire bibliotheken en onderzoekscoördinatie, onderzoeksfinanciers, ICT personeel), maar zet voor deze netwerkdag actief in op het verbreden naar die actoren die momenteel nog niet sterk betrokken zijn in het FRDN netwerk. Hierbij wordt in de eerste plaats gedacht aan academici en onderzoekers, alsook aan actoren die betrokken zijn bij de economische en maatschappelijke valorisatie van onderzoek (TTO offices, bedrijven,...).

De Coordination Hub zal de resultaten van deze netwerkdag verwerken en op basis hiervan een traject uitstippelen om een visie-gedreven plan van aanpak voor een volgende beleidsperiode op te stellen.

### **2.2.3.3 Evaluatie van de Flemish Open Science Board en het Vlaamse Open Science Beleid en belang van continuering van de budgettaire inspanningen**

In 2024 wordt het FOSB Open Science beleid geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie zal een nieuw beleidsplan voor de komende legislatuur worden opgeleverd, waarin de visie op de toekomst van een Vlaams Open Science beleid zal geschetst worden. Dit zal tevens de verdere vorderingen met betrekking tot het Europese Beleid in het algemeen en de EOSC in het bijzonder in acht nemen.

De FOSB pleit er voor om een goede consolidatie van de reeds gemaakte investeringen te verzekeren, en wijst er op dat het erg belangrijk is dat de financiering in de toekomst wordt gecontinueerd.

Sinds 2019 werden belangrijke financiële inspanningen geleverd, zowel door de Vlaamse overheid als via de cofinanciering van de kennisinstellingen. Dit heeft toegelaten te investeren in het aanwerven en het opleiden van personeel ter ondersteuning van goede *Research Data Management* praktijken bij de onderzoekers. Concreet werden zowel data stewards als ICT personeel aangeworven. Data stewards vervullen een essentiële rol in de onderzoekspraktijk, aangezien ze dicht bij de dagelijkse werking van de onderzoekers staan, en hen ondersteunen om tegemoet te komen aan de vereisten met betrekking tot Open Science vanwege de fondsenverstrekkers. Daarnaast werken zij aan de sensibilisering van de onderzoekers opdat zij meer voeling krijgen met de voordelen van Open Science voor wetenschap. ICT personeel blijft essentieel om de investeringen gemaakt op basis van de financiering voor data en RDM infrastructuur te consolideren. Kennisinstellingen zijn immers gefedereerde infrastructuur aan het opbouwen die gelieerd is aan verschillende fases van de levenscyclus van de onderzoeksdata. Nu is het belangrijk dat deze infrastructuur geïmplementeerd wordt in functie van de infrastructurele ecosystemen van de instellingen, en op punt worden gesteld op basis van de gebruikersnoden en -ervaringen. De snelle evolutie van het IT landschap en de hoeveelheid gearchiveerde data nopen tevens tot verdere financiële investeringen in infrastructuur en storage.

Zowel de individuele instellingen als de centrale netwerkcoördinatie hebben sterk ingezet op de kennis- en expertise opbouw van deze relatief nieuwe beroepsprofielen. Deze specifiek opgeleide profielen zijn zeer zeldzaam en ook gegeerd buiten de wetenschappelijke sector. In elk bedrijf is men zich immers bewust van het belang van goed databeheer. Indien er geen perspectief aan deze profielen kan gegeven worden binnen de wetenschappelijke instellingen, riskeert men een *brain drain* naar andere sectoren.

Ook wat betreft de centrale netwerkcoördinatie is continuïteit belangrijk. Er is de voorbije jaren hard gewerkt aan een professionele netwerkstructuur waarbij het diverse onderzoekslandschap goede manieren van samenwerken heeft gevonden. Er ontstonden samenwerkingen tussen kennisinstellingen die ervoor nog nooit rond de tafel hadden gezeten. Er werd en wordt hard gewerkt aan een transparante en democratische beslissingsstructuur wat een veilig klimaat voor deze samenwerkingen creëert. Het is daarbij ook belangrijk dat er

continuïteit kan geboden worden aan de medewerkers van de FWO coördinatie en de expertise die zij in dit netwerk opbouwden.

#### **2.2.4 De FOSB-werkgroep “Metadata en Standaardisatie”**

De werkgroep “Metadata & Standaardisatie” heeft in nauwe samenwerking met alle betrokken stakeholders alsook met het FRIS onderzoeksportaal een metadata-standaard voor onderzoeksdata (Vlaams applicatie profiel voor onderzoeksdata) uitgewerkt.

Deze standaard heeft het mogelijk gemaakt om de Open Science KPI op een geautomatiseerde wijze te extraheren uit FRIS. Een andere belangrijke verwezenlijking van deze werkgroep was de ontwikkeling van een Vlaamse standaard voor het datamanagementplan (minimaal Vlaams uniform DMP) dat geleverd moet worden bij onderzoek dat gefinancierd wordt door Vlaamse middelen.

Er werd samengewerkt met Belnet om het minimaal Vlaams uniform DMP ter beschikking te stellen in DMP Online voor onderzoeksfinanciers en Vlaamse kennisinstellingen. Alle opgeleverde standaarden werden afgestemd op Europese richtlijnen en werden afgetoetst met relevante stakeholders.

We verwijzen naar de bijlage voor meer details over de realisaties van de werkgroep en de mapping van de bestaande roadmap “Metadata en Standaardisatie” op het FRDN beleidsplan.

#### **2.2.5 De FOSB-werkgroep “Architectuur”**

##### **2.2.5.1 Realisaties van de werkgroep Implementatie en financiering van het Architectuurplan**

De werkgroep “Architectuur” heeft van de FOSB in 2020 de opdracht gekregen een plan op te stellen voor de ontwikkeling van de infrastructuurarchitectuur voor Research Data Management (RDM), als antwoord op de behoeften van wetenschappers van de betrokken instellingen.

De FOSB-werkgroep “Architectuur” heeft in functie van de Data Hub een monitoringstool (RDM-infrastructuur matrix) uitgewerkt (zie MED VR dd. 17 december 2021) waarbij er voor elke fase in de levenscyclus van onderzoeksdata aangegeven is (1) welke ontwikkelingsnoden er zijn, (2) welke data infrastructuur gebouwd werd/zal worden in de verschillende kennisinstellingen en (3) welke samenwerkingen een efficiënte uitbouw kunnen bevorderen. De RDM-infrastructuur matrix laat bovendien toe om evoluties in het netwerk op een samenvattende manier in kaart te brengen.

Het Vlaamse Data Architectuurplan (zie MED VR dd. 17 december 2021) beschrijft welke strategische en operationele allianties leiden tot een efficiënte uitbouw van een data infrastructuur. Deze is nodig om onderzoekers in Vlaanderen in staat te stellen om FAIR data uit te wisselen en/of te hergebruiken. Ondertussen hebben de kennisinstellingen bestedingsplannen (zie 2.2.5.2) uitgeschreven voor de architectuurmiddelen waarin mogelijke samenwerkingen met andere kennisinstellingen maximaal benut worden.

We verwijzen naar de bijlage voor meer details over de realisaties van de werkgroep en de mapping van de bestaande roadmap “Architectuur” op het FRDN beleidsplan.

##### **2.2.5.2 Implementatie en financiering van het Architectuurplan**

Met de Mededeling aan de VR van 17 december 2021 werd gecommuniceerd dat op dat moment de middelen die naar het FWO werden herverdeeld nog beschikbaar waren, met name 5 miljoen euro van 2019 en de €1.625 k van de recurrente middelen van 2020 die nog niet waren besteed, daar de wervingen van de het ICT personeel slechts in 2021 en 2022 hebben geleid tot een volledige besteding van de recurrente middelen van 5 miljoen euro (zie BVR van 18 juli 2021 en BVR van 15 juli 2022).



Er werd beslist de FOSB de opdracht te geven dat elke instelling of cluster van instellingen een beleidsplan diende op te leveren aangaande besteding van deze middelen, welke rekening diende te houden met de principes van het Architectuurplan, met name focus op interoperabiliteit, FAIR data en het zoeken naar maximale budgettaire efficiëntie en effectiviteit. Op basis van deze door het departement EWI geverifieerde plannen werd in het najaar van 2022 een totaal bedrag van 5.759.961 euro krachtens MB aan de betrokken instellingen toegekend.

### **2.2.6 De FOSB-werkgroep “RDM en Open Science”**

De FOSB-werkgroep “RDM & Open Science” heeft - vertrekkend van de krijtlijnen uitgezet door het kabinet - Open Science KPI's voor het netwerk uitgewerkt die FOSB kennisinstellingen aangespoord hebben om het eigen Open Science beleid en de onderliggende infrastructuur verder uit te bouwen. Gebaseerd op de ervaringen van deze werkzaamheden in het zeer diverse onderzoekslandschap heeft de werkgroep “RDM & Open Science” een analyse gemaakt om de hinderpalen en opportuniteiten in kaart te brengen en te verwerken in een bijhorend actieplan voor de open data KPI. Ook internationaal is men op zoek naar geschikte metrieken die aangepast zijn aan de complexiteit van de Open Science uitdagingen. In die zin groeien de KPI's als metingen mee met de groeiende inzichten in Open Science.

Hiernaast heeft de werkgroep “RDM & Open Science” de opdracht gegeven aan de FWO-coördinatie om een Knowledge Hub voor data stewards uit te bouwen. Aangezien er met de middelen voor FOSB heel wat data stewards werden aangeworven en aangezien deze beroepsgroep (ook internationaal) relatief nieuw is, werd in de opstartnota de nood aangekaart om een kennisuitwisselings-hub op te starten. Dit heeft vorm gekregen in een community voor en door data stewards met lunch seminars, online uitwisselingsplatformen, maar ook live netwerkdagen. De focus ligt op kennisuitwisseling omtrent praktijk gerelateerde vraagstukken en het uitbouwen van persoonlijke netwerken over instellingen heen. Deze community wordt positief onthaald bij de data stewards en heeft ook geresulteerd in snellere, bilaterale uitwisseling en ondersteuning tussen de kennisinstellingen.

Voor een update van de roadmap van de werkgroep “RDM en Open Science”, de recente realisaties, de toekomstige time line en de mapping van de bestaande roadmap op het FRDN beleidsplan verwijzen we naar de bijlage.

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw

Jo BROUNS

Bijlage:

INPUT vanwege de FOSB Coordination Hub en de FOSB-werkgroepen.