



Open Science-programma UvA 2020-2024

Inhoud

Inleiding	2
Open Access.....	3
FAIR Data	5
Overige thema's Open Science	7
Governance	9
Overzicht acties en tijdelijk Open Science-programma.....	10
Begroting en investeringen.....	11
Bijlage 1 UvA beleid voor Open Access publiceren (vast te stellen)	13
Bijlage 2 Investeringsvoorstel Open Access	15
Bijlage 3 Centrale UvA Research Data Management richtlijnen (al vastgesteld)	18
Bijlage 4 Investeringsvoorstel pilot Research Data Exchange.....	22

Inleiding

Open Science

Open Science wordt gekenmerkt door samenwerking, transparantie, reproduceerbaarheid en algemene toegankelijkheid van wetenschappelijke output.¹ Gestimuleerd door initiatieven van wetenschappers, onderzoeksfinanciers en overheden, en mogelijk gemaakt door nieuwe technologie, is Open Science zich snel aan het ontwikkelen. Overheden en onderzoeksfinanciers hebben Open Science en Open Access tot de norm verheven, zoals blijkt uit de lancering van Plan S van onderzoeksfinanciers, het nieuwe Kaderprogramma van de Europese Unie en het regeerakkoord.

UvA en Open Science

De UvA onderschrijft de ideeën van Open Science, waarin de voortgang van de wetenschap wordt bevorderd door een transparante manier van wetenschapsbeoefening met meer samenwerking en algemene beschikbaarheid van onderzoeksresultaten. De digitalisering van onderzoek maakt het mogelijk om onderzoek te versterken en te delen, maar brengt ook risico's met zich mee zoals ongewenste lock-in en platformeffecten.² De opgave waarvoor de UvA staat op het gebied van Open Science kan als volgt worden omschreven: 'Open Science op een wijze implementeren die de wetenschappelijke vooruitgang ten goede komt.'³ De implementatie van Open Science mag geen nieuwe drempels voor onderzoekers opwerpen, administratieve lasten moeten beperkt blijven, kosten moeten beheersbaar zijn en benodigde investeringen te overzien.⁴

De UvA neemt verschillende initiatieven op het gebied van Open Science, met name in het stimuleren van Open Access tot wetenschappelijke publicaties, het volgens FAIR-principes omgaan met onderzoeksdata en het waarborgen van de onafhankelijkheid van de academie bij een toenemende digitalisering van het wetenschappelijk bedrijf.

Het College van Bestuur heeft per 1 mei 2019 een coördinator Open Science benoemd. De opdracht van de coördinator is:

- 1) ervoor zorg dragen dat beleid wordt gemaakt of voorzieningen worden getroffen die onderzoekers ondersteunen in de transitie naar Open Science;
- 2) ervoor zorg dragen dat de ontwikkelingen in nationaal en internationaal verband zoveel mogelijk ten dienste staan van het onderzoek in de verschillende wetenschappelijke disciplines;
- 3) het volgen van de internationale ontwikkelingen rondom Open Science (e.g., het op een voor de UvA passende manier opvolgen van de aanbevelingen van het Open Science Policy Platform (OSPP) van de Europese Commissie en de League of European Research Universities (LERU));
- 4) het buiten de universiteit kenbaar maken van de UvA-standpunten en het behartigen van UvA-belangen (e.g., in VSNU-verband, in LERU-verband).

¹ *Open Science Policy Platform Recommendations*. European Commission, 22 April 2018.

² SPARC Landscape analysis. *The Changing Academic Publishing Industry – Implications for Academic Institutions* (2019) 5.

José van Dijk Thomas Poell & Martijn de Waal, *De platformsamenleving. Strijd om publieke waarden in een online wereld* (2016) 14.

³ *Strategisch Kader Onderzoek UvA* (2020) 6-7.

⁴ Idem

Open Access

Inleiding

Een onbeperkte toegang tot wetenschappelijke publicaties is van groot belang voor de ontwikkeling van de wetenschap. Door het delen van publicaties is er toegang tot de laatste wetenschappelijke inzichten. De UvA heeft zich door ondertekening van de *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* in 2005 gecommitteerd om zoveel mogelijk Open Access te publiceren. De UvA streeft naar zoveel mogelijk vrije toegang tot alle publiek gefinancierde onderzoeksoutput van haar onderzoekers tegen redelijke kosten en neemt meer regie over wetenschappelijke communicatie. Het percentage Open Access artikelen van de UvA bedroeg in 2019 63 % ten opzichte van 52% in 2018.

Meersporenbeleid Open Access

De UvA voert een meersporenbeleid voor de transitie naar volledige en meer betaalbare open access:

- De UvA sluit (transformatieve⁵) overeenkomsten met uitgevers (Goud Open Access)
- De UvA ondersteunt onderzoekers bij een beroep op artikel 25fa Auteurswet (Groen Open Access)
- De UvA draagt bij aan de ontwikkeling van alternatieve publicatieplatforms (Diamant Open Access)

Betaalbaarheid is van belang omdat het publiceren van wetenschappelijke artikelen voor universiteiten een kostbare aangelegenheid is geworden. De gemiddelde APC (article processing charge) is tussen 2005 en 2018 bijna verdubbeld van € 858,- tot € 1.600,- in 2018.⁶ Naast het onderhandelen met grote uitgevers, zet de UvA daarom in op de ontwikkeling van alternatieve non-profit publicatieplatforms (Diamant Open Access). Voorbeelden hiervan zijn University Journals en SciPost. University Journals streeft naar het snel en volledig publiceren van alle wetenschappelijke output (artikelen, rapporten, datasets, protocollen, tests en vragenlijsten, software, etc.) in alle wetenschappelijke disciplines. SciPost is gestart in de natuurkunde en hanteert een open reviewproces, waarbij het peer review proces voor iedereen toegankelijk is. Voor beide initiatieven geldt dat onderzoekers niet zelf betalen voor publiceren.

Daarnaast helpt de UvA onderzoekers bij het beschikbaar maken van wetenschappelijke artikelen met een beroep op Artikel 25fa Auteurswet (amendement Taverne). Deze wet maakt het onderzoekers mogelijk de uitgeversversie van artikelen na zes maanden embargo te openbaren via de institutionele repository. Met een opschaling van ondersteuning van een beroep op deze wet kan het open acces percentage van de UvA naar verwachting naar 100% gebracht worden, ook met terugwerkende kracht. Daarnaast is het van belang om de kosten die faculteiten maken met directe afdrachten aan uitgevers beter inzichtelijk te maken. Het is onnodig dat faculteiten uitgevers betalen voor publiceren als de UvA als instituut een dekkende overeenkomst heeft. Daarnaast is het zonder overzicht van de uitgaven van faculteiten aan Open Access niet goed mogelijk om inzicht in de totale kosten te krijgen.

⁵ Conform Plan S richtlijnen: *cOAlition S - Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications*, 3. Transformative Arrangements, p. 4-5 (https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/PlanS_Principles_and_Implementation_310519.pdf). Transformatieve overeenkomsten zijn overeenkomsten waarbij uitgevers zich committeren aan een volledige overgang naar Open Access

⁶ Khoo, S.Y.-S., 2019. Article Processing Charge Hyperinflation and Price Insensitivity: An Open Access Sequel to the Serials Crisis. *LIBER Quarterly*, 29(1), pp.1–18. DOI: <http://doi.org/10.18352/lq.10280> (geraadpleegd op 15 augustus 2019)

Tabel 1 Percentages Open Access UvA 2016-2019

	Full OA	Hybride OA	Open in repository	Totaal open	Totaal gesloten
2019	14%	31%	17%	63%	37%
2018	18%	18%	16%	52%	48%
2017	17%	19%	17%	54%	46%
2016	16%	22%	9%	47%	53%

Welk doel heeft de UvA voor ogen?

- 100 % Open Access

Wat doet de UvA al?

- De UvA heeft overeenkomsten met grote uitgevers over Open Access (Goud Open Access)
- De UvA heeft een eigen repository voor publicaties (Groen Open Access)
- De UvA investeert in de alternatieve publicatieplatforms University Journals en SciPost (Diamant Open Access)

Wat gaat de UvA doen?

- De UvA stelt een Open Access beleid vast
- De UvA blijft (transformatieve⁷) overeenkomsten met uitgevers afsluiten (Goud Open Access)
- De UvA breidt de ondersteuning aan onderzoekers uit bij een beroep op artikel 25fa van de Auteurswet (Groen Open Access)
- De UvA steunt diamant Open Access wetenschappelijke tijdschriften voor verschillende disciplines (Diamant Open Access)
- De UvA krijgt meer inzicht in de kosten die faculteiten maken met Open Access publiceren om kostenbesparingen te kunnen realiseren

⁷ Conform Plan S richtlijnen: *cOAlition S - Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications*, 3. Transformative Arrangements, p. 4-5 (https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/PlanS_Principles_and_Implementation_310519.pdf). Bij transformatieve overeenkomsten committeert de uitgever zich tot het overgaan op volledige Open Access.

FAIR Data

Inleiding

De UvA hecht aan een zorgvuldige omgang met onderzoeksdata, ofwel research data management (RDM). RDM behelst de organisatie van onderzoeksdata vanaf de start in de onderzoekscyclus tot het archiveren en verspreiden van waardevolle uitkomsten. Een zorgvuldige omgang met onderzoeksdata en onderzoekssoftware dient de vooruitgang van wetenschap door hergebruik van data (of replicatie van onderzoek mogelijk te maken of onnodige herhaling van onderzoek te voorkomen). Het vergroot ook de maatschappelijke impact van onderzoek omdat burgers, organisaties en bedrijven de data kunnen gebruiken.

Research Data Management programma

In 2013 is aan de UvA een programma Research Data Management gestart en in 2015 heeft de UvA centrale richtlijnen voor Research Data Management vastgesteld. Sindsdien hebben de meeste faculteiten dataprotocolen opgesteld en hebben alle faculteiten data stewards aangewezen. Er is een RDM-servicedesk bij de Bibliotheek gerealiseerd, er is een repository voor de publicatie van onderzoeksdata gerealiseerd (UvA/HvA Figshare) en er is een tool voor het opstellen van datamanagementplannen beschikbaar gesteld (DMP-online).

FAIR Data

in 2019 zijn de centrale UvA RDM-richtlijnen geactualiseerd. De UvA onderschrijft hierin de FAIR-principes. Onderzoeksdata dienen vindbaar (Findable), toegankelijk (Accessible), interoperabel (Interoperable) en herbruikbaar (Re-usable) te zijn. Research Data Management is een essentiële voorwaarde voor FAIR beschikbaarstelling van onderzoeksdata. FAIR Data is overigens niet hetzelfde als open (algemeen beschikbare) data. De UvA erkent dat er valide redenen zijn om af te zien van open data, bijvoorbeeld vanwege de bescherming van intellectueel eigendom, privacy en vertrouwelijkheid en veiligheidsoverwegingen. Voor de UvA blijft het motto daarom: open waar het kan, gesloten waar het moet. Naast adequate ondersteuning bij FAIR Data is een infrastructuur van belang die onderzoekers zo veel mogelijk ontzorgt en zo min mogelijk tijd kost in het doorlopen van de verschillende onderzoeksfases.

Regie over data

De UvA streeft er naar dat universiteiten regie houden over hun (meta)data. Daarom werkt de UvA samen met andere universiteiten aan het opstellen van voorwaarden voor de inkoop van informatiediensten om nadelige platform –of netwerkeffecten te voorkomen. Informatiediensten zijn niet neutraal en kunnen bij een concentratie van diensten (onzichtbaar) sturend worden voor het onderzoek aan universiteiten en bij beoordeling en werving van personeel.⁸ De UvA neemt ook het initiatief voor een pilot voor datatransfer met Amsterdam Data Exchange (AMDEX),⁹ waarin de UvA partner is. AMDEX ontwikkelt een model voor data delen tussen organisaties waarbij de datasoevereiniteit van de deelnemende partijen vooropstaat. Dit moet organisaties waaronder universiteiten in staat stellen data te delen met partners waarbij zij zelf zeggenschap houden over wat er met de data gebeurt. Deze datasoevereiniteit wordt technisch geborgd.

⁸ SPARC Landscape analysis. The Changing Academic Publishing Industry – Implications for Academic Institutions (2019) 5.

José van Dijk Thomas Poell & Martijn de Waal, De platformsamenleving. Strijd om publieke waarden in een online wereld (2016) 14.

⁹ <https://www.amsterdameconomicboard.com/initiatief/amdex>

Welk doel heeft de UvA voor ogen?

- De UvA wordt een *FAIR enabling* organisatie

Wat doet de UvA al?

- De UvA heeft een RDM beleid
- De faculteiten hebben data stewards
- De Bibliotheek heeft een RDM Servicedek
- De UvA heeft een repository voor de publicatie van datasets (UvA/HvA figshare) en er is een tool voor het opstellen van datamanagementplannen beschikbaar gesteld (DMP-online).

Wat gaat de UvA doen?

- De UvA voert een interne audit uit om de volwassenheid van RDM en naleving van de FAIR principes aan de UvA te toetsen en volgt de aanbevelingen op die uit de audit komen
- De UvA investeert in een infrastructuur om RDM en FAIR data te faciliteren, door o.a. een Research Management Portal te implementeren, duurzame archivering van onderzoeksdata te realiseren, (selectieve) publicatie van datasets te vergemakkelijken en de registratie van datasets in het onderzoeksinformatiesysteem van de UvA te vereenvoudigen
- De UvA definieert samen met andere universiteiten voorwaarden voor gebruik van informatiediensten om nadelige platform –of netwerkeffecten te voorkomen
- De UvA neemt het initiatief voor een pilot voor transfer van onderzoeksdata met Amsterdam Data Exchange, in samenwerking met andere universiteiten

Overige thema's Open Science

De Europese Commissie heeft acht samenhangende onderdelen van Open Science benoemd waarvan Open Access en FAIR Data er twee zijn.¹⁰ Hieronder volgt een beschrijving van de activiteiten die de UvA op de andere onderdelen ontplooit.

European Open Science Cloud

In de EOSC worden bestaande en nieuwe infrastructuren bij elkaar gebracht om de wetenschap, het bedrijfsleven en publieke instellingen te voorzien van hoogwaardige data-infrastructuur om onderzoeksdata op te slaan en te beheren, te transporteren en te verwerken met krachtige high performance computing faciliteiten.¹¹ De UvA zet hierbij in op datasoevereiniteit en zeggenschap van de universiteiten. De UvA beoogt met andere universiteiten en partners door middel van Amsterdam Data Exchange/Research Data Exchange datasoevereiniteit in te bouwen in de EOSC. AMDEX is een digitale vertrouwensinfrastructuur die op de achtergrond het dataverkeer organiseert. Vertrouwen is 'by design' ingebed in de technische (hardware en software) infrastructuur. AMDEX maakt sectorspecifieke data uitwisseling, datamarkten en/of data commons mogelijk. De UvA neemt het initiatief voor een Research Data Exchange voor onderzoeksdata. AMDEX is ook voorzien als Nederlandse bijdrage aan GAIA-X, het Europese antwoord op de Amerikaanse en Chinese dominantie in cloud computing. Het doel van GAIA-X is het herstel en behoud van soevereiniteit over data voor de EU, zijn lidstaten, overheden, bedrijven en burgers. GAIA-X zet in op datasoevereiniteit, beschikbaarheid van data, en innovatie om de digitale economie te versterken.

Vaardigheden en opleiding

Vaardigheden voor Open Science worden op verschillende manieren ontwikkeld bij wetenschappelijk personeel en studenten. Voor het personeel zijn er leiderschapscursussen en voor studenten worden verschillende aspecten van Open Science opgenomen in de onderwijscurricula. Ook de Bibliotheek biedt cursussen aan, waaronder RDM, en zal dit aanbod uitbreiden onder de noemer Digitale Competenties vanuit het op te richten Digital Competence Centre.

Wetenschappelijke integriteit

In 2017 heeft de UvA-commissie Oort het rapport 'Integriteitsbeleid en onderzoekscultuur. Adviezen ter bevordering van integere wetenschapsbeoefening' opgeleverd. De commissie ziet een goede, open onderzoekscultuur als de belangrijkste pijler voor het waarborgen en bevorderen van integer wetenschappelijk onderzoek en heeft hiervoor aanbevelingen aan de faculteiten gedaan. Een goede, open onderzoekscultuur kan worden omschreven als een cultuur waarin onderzoekers met elkaar samenwerken, problemen en oplossingen bespreken en fouten durven toegeven. Leidinggevende onderzoekers en onderzoeksleders hebben in de dagelijkse aansturing van individuele onderzoekers en onderzoeksgroepen een belangrijke rol in het creëren, bewaken en versterken van de open onderzoekscultuur. Wetenschappelijke integriteit dient ook een integraal onderdeel van de bachelor-, master- en promovendiopleidingen te worden door relevante aspecten van wetenschappelijke integriteit op een passende manier in het bestaande curriculum te verwerken en voor promovendi door alomvattende cursussen wetenschappelijke integriteit aan te bieden.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm>

¹¹ Consultatieversie Nationaal Platform Open Science, Eindrapportage – Verkenning nationaal datalandschap (2020) 13.

Erkennen en waarderen

De wijze waarop wetenschappelijk personeel wordt beoordeeld, is nu te vaak eenzijdig gericht op het publiceren in tijdschriften met reputatie en de verwerving van onderzoeksfinanciering. Dit heeft geleid tot kritiek van binnen en buiten de wetenschap. De huidige wijze van erkennen en waarderen sluit onvoldoende aan op de kerntaken van de universiteit: onderwijs, onderzoek, kennisoverdracht en patiëntenzorg bij de de UMC's. Deze eenzijdige benadering remt de voortgang van de wetenschap. Er moet meer oog zijn voor teamprestaties, leiderschap en dienstbaarheid aan de academische gemeenschap. In december 2019 hebben de VSNU, NFU, KNAW, NWO en ZonMw het position paper *Ruimte voor ieders talent* gepubliceerd. Een nieuwe manier van erkennen en waarderen moet bereikt worden door de inzet op twee lijnen: wetenschappelijke loopbaanpaden anders vormgeven en onderzoek en onderzoeksvoorstellen meer op kwaliteit beoordelen.¹² Hiervoor zijn acties nodig op landelijk, maar ook instellingsniveau. De ambities in dit document sluiten goed aan op die van de UvA, zoals geformuleerd in het Strategisch Kader Onderzoek van de UvA. De UvA stelt ook een commissie Erkennen en Waarderen in.

Next generation metrics

Nieuwe vormen van het meten van onderzoeksresultaten kunnen helpen bij het monitoren van de voortgang van het openstellen van wetenschap, maar ook om op een andere manier erkenning te geven voor individuele en groepsprestaties. Op dit moment zijn de Journal Impact Factor en de H-index vaak dominant bij het beoordelen van onderzoeksprestaties. Met UvA-view heeft de bibliotheek een begin gemaakt met een eigen UvA-systeem voor het bijhouden van metrics. De Bibliotheek zet in op diversiteit in het meten en rapporteren van onderzoeksprestaties en valorisatiedoelstellingen onder meer via Altmetrics.

Citizen Science

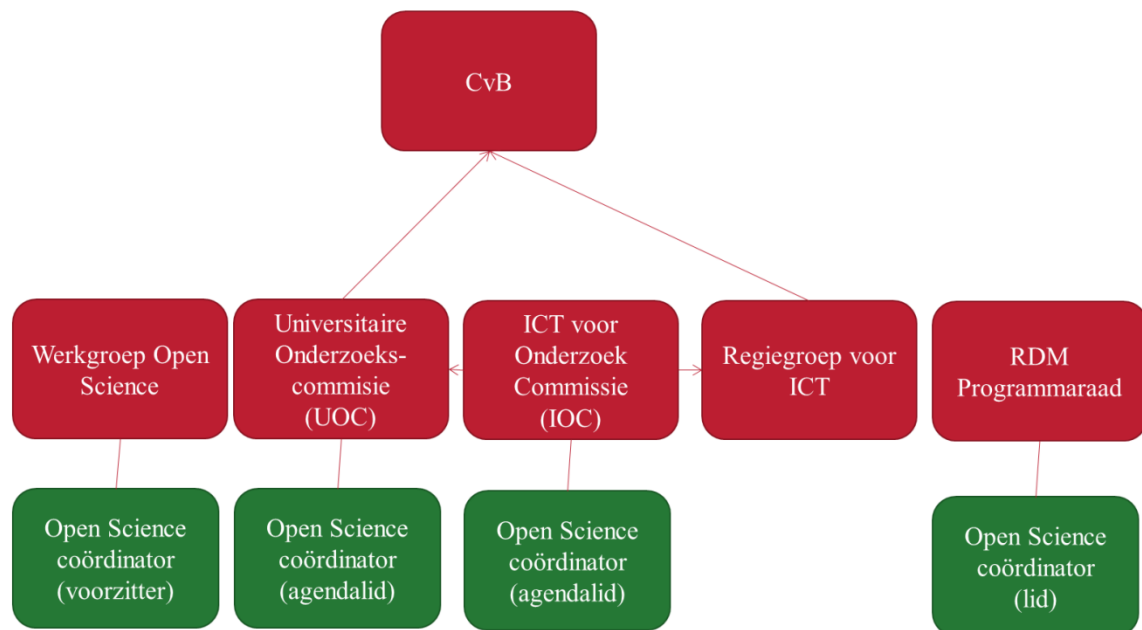
Er zijn talloze voorbeelden van onderzoek aan de UvA waarbij burgers worden betrokken, onder meer bij het verzamelen van data, de digitalisering van documenten, etc. Onderzoeksgroepen kunnen een netwerk van burgers opzetten om hun onderzoek te ondersteunen. De Europese Commissie stimuleert citizen science. De UvA wil citizen science verder ontwikkelen als het wetenschappelijk onderzoek helpt (zoals bijvoorbeeld hulp van burgers bij dataverzameling) en als het de maatschappelijke impact van wetenschappelijk onderzoek vergroot (zoals bijvoorbeeld bij het kiezen van onderzoeksonderwerpen).

¹² VSNU, NFU, KNAW, NWO en ZonMw, *Ruimte voor ieders talent - naar een nieuwe balans in het erkennen en waarderen van wetenschappers* (2019)

Governance

Het College van Bestuur heeft per 1 mei 2019 een coördinator Open Science benoemd. Frans Oort, directeur van het Research Institute of Child Development and Education, oud-voorzitter van de Universitaire Onderzoeksadviescommissie (UOC) en eerder ook voorzitter van de werkgroep Wetenschappelijke Integriteit, vervult deze rol. De coördinator Open Science is lid van relevante gremia binnen en buiten de UvA en is qualitate qua agendalid van de UOC, de ICT voor Onderzoekcommissie (IOC) en lid van de RDM Programmaraad. De coördinator Open Science wordt ondersteund door een beleidsmedewerker van Academische Zaken.

Er is een werkgroep Open Science die wordt voorgezeten door de Open Science coördinator, met daarin het hoofd van het Research IT Team (ICTS), het hoofd van de afdeling Onderwijs- en Onderzoeksondersteuning (Bibliotheek) en een beleidsmedewerker van Academische Zaken. De Rector Magnificus heeft regelmatig overleg met de coördinator Open Science. Periodiek komen de coördinator Open Science, de directeuren van Academische Zaken, Bibliotheek en ICTS samen onder voorzitterschap van de Rector Magnificus om de voortgang te bespreken. Samen met de Universiteit Leiden, de Universiteit Utrecht en de KU Leuven wordt op niveau van de coördinatoren Open Science en incidenteel ook op bestuurlijk niveau afgestemd en samengewerkt bij de ontwikkeling van Open Science.



Overzicht acties en tijdlijn Open Science-programma

#	Open Access	2020	2021	2022	2024
1	De UvA stelt een Open Access beleid vast	Vaststelling Open Access beleid			
2	De UvA sluit (transformatieve) overeenkomsten met uitgevers	Going concern			
3	De UvA ondersteunt onderzoekers bij een beroep op artikel 25fa Auteurswet (Groen Open Access)	Project Taverne	Project Taverne		
4	De UvA steunt diamant Open Acces wetenschappelijke tijdschriften voor verschillende disciplines (Diamant Open Access)	University Journals project Diamant OA Fonds	University Journals project Diamant OA Fonds	University Journals project Diamant OA Fonds	University Journals project Diamant OA Fonds
5	De UvA krijgt meer inzicht in de kosten die faculteiten maken met Open Access publiceren	Going concern			
FAIR Data					
6	De UvA voert een interne audit uit om de volwassenheid van RDM en naleving FAIR principes te toetsen en implementeert de aanbevelingen	September/oktober 2020			
7	De UvA investeert in een infrastructuur om RDM en FAIR data te faciliteren	Ontwikkeling Research Management Portal Registratie datasets in Pure door ontwikkeling koppeling met externe datarepositories en -archives. (Scholix)	Ontwikkeling Research Management Portal Oplevering koppeling met externe datarepositories en -archives voor registratie datasets in Pure		
8	De UvA definieert samen met andere universiteiten voorwaarden voor gebruik van informatiediensten	Oplevering opdracht VSNU taskforce on Responsible Management of Research Information and Data			
9	De UvA neemt het initiatief voor een pilot voor transfer van onderzoeksdata met Amsterdam Data Exchange	Project Research Data Exchange	Project Research Data Exchange	Project Research Data Exchange	Project Research Data Exchange

Begroting en investeringen

In onderstaande begroting staan de middelen die ten laste komen van de post Open Science. Naast deze projecten, zijn er projecten op het gebied van Open Science die al eerder financiering verkregen hebben. Onder de tabel is een toelichting per project te vinden.

	In k€	2020	2021	2022	2023	2024
	Begroting UvA					
	Uitgaven	2020	2021	2022	2022	2024
1	Open Access: diamant en Taverne (Investeringsvoorstel in bijlage)					
2	FAIR versterken (Investeringsvoorstel volgt na interne audit)					
3	Research Data Exchange (Investeringsvoorstel in bijlage)					
	Totaal					
	Restant					

*Go/no go moment

1. Investeringsvoorstel Open Acces

Open stellen publicaties met beroep op amendement Taverne

Het amendement Taverne op de Auteurswet maakt het onderzoekers mogelijk hun artikelen na een redelijk termijn na publicatie vrij toegankelijk te maken in de repository van de UvA. Met behulp van Taverne kan het percentage gesloten artikelen door open archivering fors en potentieel zelfs geheel, teruggebracht worden. De Bibliotheek van de UvA heeft toepassing van Taverne voor toekomstige werken geïmplementeerd in de huidige workflow binnen Pure. Maar om artikelen met terugwerkende kracht op te maken voor de jaren 2010-2020 is een investering nodig in 1 extra fte ondersteuning. Voor het open stellen van een artikel is toestemming van de auteur vereist. Het verkrijgen van deze toestemming en het openstellen van artikelen vergen extra werkzaamheden. Het gaat om een eenmalige investering van € 100.000,- in 1 fte extra inzet in 2020-2021.

Investing ontwikkeling diamant Open Access

Open Access publiceren is een kostbare aangelegenheid voor universiteiten. De gemiddelde APC (article processing charge) is tussen 2005 en 2018 bijna verdubbeld van € 858,- tot € 1.600,- in 2018. Om de afhankelijkheid van commerciële uitgevers te verkleinen en op termijn een minder kostbaar systeem van wetenschappelijke communicatie te realiseren, is het van belang te investeren in minder kostbare alternatieven. Diamant Open Access tijdschriften en platforms zijn non-profit initiatieven waar de publicatiekosten met ongeveer 500 euro per artikel (afhankelijk van het publicatievolume) aanzienlijk lager zijn dan bij commerciële uitgevers. Deze tijdschriften rekenen geen abonnementskosten of APC's, maar ontvangen donaties. Dit voorstel behelst de oprichting van een UvA diamant Open Access fonds van € 100.000,- per jaar van 2020 tot en met 2024. Met dit fonds wordt geïnvesteerd in diamanten tijdschriften waar UvA onderzoekers publiceren en tijdschriften die veel groeipotentieel hebben. De totale investering bedraagt € 500.000,- voor 2020-2024.

2. FAIR versterken

De oplevering van de interne UvA audit naar RDM en FAIR data in september wordt afgewacht.

3. Investeringsvoorstel Research Data Exchange

De wetenschap is in de afgelopen decennia in een hoog tempo gedigitaliseerd, maar het online samenwerken is nog beperkt. Belemmeringen bij het openstellen en delen van data zijn juridische onzekerheden over het eigenaarschap van onderzoeksdata, privacy en AVG compliance, dual use, beperkte retentieperiodes, restricties op het gebruik van data en risico's van ongewenste platformeffecten bij gebruik van infrastructuur van commerciële partijen. De Research Data Exchange (RDX) stelt universiteiten in staat hun onderzoeksdata op een verantwoordelijke en veilige manier te delen. Onderzoekers bepalen met wie ze onder welke voorwaarden welke onderzoeksdata delen. Met de RDX kan geautomatiseerd de toegang tot data gereguleerd worden, de toegangsvoorwaarden juridisch vastgelegd worden, en de naleving van voorwaarden technisch gecontroleerd en afgedwongen worden. De RDX moet onderdeel worden van een bredere Amsterdam Data Exchange (AMDEX), een betrouwbare datamarkt voor alle sectoren.

University Journals (al financiering voor verkregen)

Het alternatieve publicatieplatform University Journals heeft een toekenning van € 320.000,- uit de reserves van de UvA ontvangen voor de implementatiefase van dit project. Bij benutting worden instapbedragen van partners gevraagd zodat dit bedrag kan worden terugbetaald.

University Journals beoogt een Open Acces platform zonder winstoogmerk te realiseren voor alle wetenschappelijke output (artikelen, rapporten, datasets, protocollen, tests en vragenlijsten, software, etc.). University Journals streeft naar het snel en volledig publiceren van alle wetenschappelijke output, zodat onderzoekers minder tijd kwijt zijn met publiceren en peer review, publiceren minder kostbaar wordt, onderzoekers plan S compliant kunnen publiceren, voorkomen wordt dat onderzoekers hun toevlucht nemen tot zogenaamde predatory journals en het publiceren via repositories aantrekkelijker wordt, door standaardindexering en verbeterde disseminatie.

Research Management Portal (al financiering voor verkregen)

Het Research Management Portal faciliteert het proces van toetsing ten behoeve van ethische, research datamanagement (RDM) en wettelijke compliancy. Het belang van het uitvoeren van processen voor wettelijke en ethisch toetsing van uit te voeren onderzoek is in steeds meer disciplines merkbaar. Het gaat hierbij om toetsing op het gebied ethiek, privacy, risico's voor proefpersonen, risico's voor onderzoekers, integriteit en regels ten aanzien van informed consent.

Bijlage 1 UvA beleid voor Open Access publiceren (vast te stellen)

100% open access

De ambitie van Nederland is om 100% open access van wetenschappelijke publicaties te bereiken. Leidend is daarbij het principe om onderzoek dat met publieke middelen is gefinancierd ten goede te laten komen aan de gehele samenleving. Wetenschappelijke publicaties die vrij te lezen, printen, kopiëren, distribueren, doorzoeken of anderszins te gebruiken zijn, dragen bij aan een versnelde verspreiding van onderzoeksresultaten en daarmee aan de ontwikkeling van de wetenschap, (her)gebruik in onderwijs en benutting door burgers en professionals. De UvA heeft zich gecommitteerd aan Open Access publiceren door in 2005 de Berlin Declaration¹³ te ondertekenen. In 2017 heeft de UvA het Nationaal Plan Open Science¹⁴ ondertekend met als doel de nationale transitie naar open science te realiseren. Onderzoeksfinanciers zoals NWO eisen dat publicaties die voortkomen uit door hen gefinancierd onderzoek met ingang van 1 januari 2021 direct open access beschikbaar zijn (Plan S¹⁵).

Verantwoordelijkheden van onderzoekers

Met ingang van 1 januari 2021 worden UvA-onderzoekers geacht hun wetenschappelijke publicaties direct na publicatie te registreren en de bijbehorende uitgeversversie (of tenminste het geaccepteerde manuscript) ten behoeve van duurzame archivering te deponeren in het Current Research Information System (CRIS/Pure) van de universiteit. Daarnaast worden onderzoekers geacht hun werk Open Access te publiceren door middel van deze drie opties:

- I. een wetenschappelijke publicatie direct open access te publiceren met een CC-licentie¹⁶ bij een uitgever; of
- II. de uitgeversversie¹⁷ van een kort werk van wetenschap¹⁸ met een beroep op art. 25fa Auteurswet na 6 maanden embargo vrij toegankelijk te maken via de universitaire repository (UvA-DARE); of
- III. het geaccepteerde manuscript¹⁹ van een wetenschappelijke publicatie na verlopen van het door uitgevers gestelde embargo vrij toegankelijk te maken via de universitaire repository (UvA-DARE).

Meersporenbeleid

De UvA ziet het als taak de 100% open access ambitie op een veilige, betaalbare wijze voor haar gemeenschap tot stand te brengen. Ter ondersteuning voert de UvA het volgende meersporenbeleid:

- de UvA neemt deel aan nationale onderhandelingen om te komen tot transformatieve overeenkomsten²⁰ met uitgevers en/of sluit lidmaatschappen bij open access uitgevers af waardoor onderzoekers zonder extra kosten of met kortingen open access kunnen publiceren;

¹³ <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

¹⁴ <https://www.openscience.nl/het-nationaal-platform-open-science/nationaal-plan-open-science>

¹⁵ Plan S: <https://www.coalition-s.org/>

¹⁶ Creative Commons-licentie. In lijn met de Plan S richtlijnen een CC-BY of CC-BY-NC 4.0 licentie: *cOAlition S - Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications*, 2. Plan S Compliance, p. 3 (https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/PlanS_Principles_and_Implementation_310519.pdf).

¹⁷ De gepubliceerde versie van een wetenschappelijke publicatie: uitgevers PDF of Version of Records (VoR)

¹⁸ Onder korte werken van wetenschap wordt verstaan: artikelen, hoofdstukken onder redactie en conference papers. Vertaling art. 25fa naar concrete uitgangspunten, Bestuurlijke notitie NPOS, datum: 16-05-18.

¹⁹ De gepeerreviewde, geaccepteerde maar nog onopgemaakte versie van een wetenschappelijke publicatie: Author Accepted Manuscript (AAM), Accepted Manuscript (AM) of 'post print'

²⁰ Conform Plan S richtlijnen: *cOAlition S - Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications*, 3. Transformative Arrangements, p. 4-5 (https://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/PlanS_Principles_and_Implementation_310519.pdf).

- de UvA heeft een CRIS en een institutionele repository (UvA-DARE) waarin onderzoekers (versies van) hun publicaties registreren/deponeren en kunnen openbaren;
- de UvA faciliteert en ondersteunt onderzoekers bij een beroep op artikel 25fa Auteurswet;
- de UvA draagt bij aan de ontwikkeling van alternatieve publicatieplatforms (diamant Open Access) voor meer regie over wetenschappelijke communicatie en een betaalbaarder en efficiënter systeem, in samenwerking met andere universiteiten en onderzoeksfinanciers

Bijlage 2 Investeringsvoorstel Open Access

Budgethouder: Bibliotheek

1. Redenen voor investering

De UvA heeft zich op verschillende wijzen gecommitteerd aan open access. In 2005 door ondertekening van de Berlin Declaration on Open Access en in 2017 door ondertekening – in VSNU verband – van het Nationaal Plan Open Science (NPOS). Eén van de drie speerpunten van NPOS is open access met daaraan verbonden de ambitie om 100% open access te bereiken. De UvA heeft de taak deze ambitie op een veilige, betaalbare wijze voor haar gemeenschap tot stand te brengen en voert vanuit deze verantwoordelijkheid een meersporenbeleid ter bevordering van een transitie naar open access.

Het meersporenbeleid van de UvA bestaat momenteel uit: a) deelnemen aan landelijke transformatieve Read & Publish deals, b) verzorgen van infrastructuur voor open archiveren (Pure en UvA-DARE, c) faciliteren en ondersteunen van onderzoekers bij een beroep op art. 25fa Auteurswet (Taverne) en d) stimuleren en ontwikkelen van ‘diamant open access / alternatieve publicatieplatforms’ t.b.v. een betaalbaar en efficiënter open access publicatie systeem.

Naar 100% Open Access

Jaarlijks berekent de UvA het percentage open access gepubliceerde (peer reviewed) artikelen. Het percentage is een optelsom van (tegen betaling) publiceren in full- en hybride open access tijdschriften en (kosteloos) open archiveren van auteursversies van artikelen in de UvA-repository na verloop van het uitgeversembargo. Het percentage Open Access bedroeg in 2019 64 %.

	Full OA	Hybride OA	Open in repository	Totaal open	Totaal gesloten
2019 (ovb)	14%	31%	17%	63%	37%
2018	18%	18%	16%	52%	48%
2017	17%	19%	17%	54%	46%
2016	16%	22%	9%	47%	53%

Inmiddels zijn er met vrijwel alle grote(re) uitgevers Read & Publish deals afgesloten. Dit heeft in 2019 voor een forse groei van het aantal hybride open access artikelen gezorgd. Met de aanstaande uitbreiding van de Elsevier-deal valt nog een kleine stijging in het percentage hybride open access artikelen te verwachten tot maximaal 70% in 2020. De verwachting is echter dat het aandeel hybride open access niet nog verder zal toenemen, de eventuele te sluiten deals met de ‘long tail’ van kleine uitgevers zal nog een minimaal effect hebben. Ook zijn de eerder behaalde percentages open access in het verleden niet of nauwelijks aan verandering onderhevig. Met een brede uitrol en opschaling van het in dit voorstel beschreven ‘Taverne-project’ kan het open access percentage van toekomstige en in het verleden gepubliceerde artikelen dichtbij 100% gebracht worden.

Transitie naar een betaalbaar systeem van open access

Een open access publicatie bij een commerciële full- of hybride open access uitgever kostte in 2019 gemiddeld € 1.800,-. Door middel van eerder beschreven landelijke Read & Publish deals wordt over het algemeen een iets lagere APC bedongen maar het totaalbedrag dat jaarlijks door de UvA aan deze uitgevers uitgekeerd wordt voor lezen en publiceren daalt nog echter nauwelijks. Prijsstijgingen en publicatievolume van de UvA doen het effect teniet. Nieuwe ‘diamant open access’ initiatieven laten zien dat open access publiceren wel goedkoper kan, namelijk voor gemiddeld een derde van de berekende kosten van commerciële uitgevers; rond de 500 euro (afhankelijk van publicatievolume). Diamant open access initiatieven zijn non-profit en worden als het toekomstige model voor efficiënt en betaalbaar open access publiceren gezien. Met investering

in nieuwe, of verduurzaming van bestaande diamant open access initiatieven draagt de UvA bij aan een versnelde transitie naar een betaalbaar systeem van open access voor haar onderzoekers.

2. Activiteiten

Brede uitrol en opschaling Taverne

Artikel 25fa Auteurswet (amendement Taverne) maakt het UvA auteurs mogelijk de uitgeversversie van artikelen na zes maanden embargo te openbaren via de institutionele repository, ook wanneer ze eerder niet open access zijn gepubliceerd. In 2019 heeft de Bibliotheek van de UvA onderzoekers hierbij ondersteund door deelname aan landelijke pilot Taverne. Dit was succesvol. Geconcludeerd kan worden dat artikel 25fa Auteurswet een belangrijk instrument is om de 100% open access ambitie van de UvA alsnog te behalen.

De Bibliotheek van de UvA heeft toepassing van Taverne voor toekomstige werken tijdens de pilot geïmplementeerd in de huidige workflow binnen Pure. Echter waar het met terugwerkende kracht vrij toegankelijk maken van oudere publicaties betreft, kan dit niet binnen de bestaande workflow van de Bibliotheek worden opgenomen. Voor de periode 2010-2020 kunnen ca. 21.000 artikelen met terugwerkende kracht openbaar gemaakt worden.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aantal*	2292	2345	2434	2434	2440	2438	2063	2016	1758	803 (ovb)

* aantal gesloten publicaties per jaar die open gemaakt kunnen worden. Recente jaren aantal neemt nog toe i.v.m. nog niet ingevoerde artikelen/nog te verwerken artikelen.

Dit kan gerealiseerd worden in 1,5 jaar tijd en voor de uitvoering van dit project is aanvullende financiering benodigd voor 1 FTE personeelskosten per jaar (UFO profiel Medewerker Bibliotheekservices 1, schaal 7), dit kost € 66.000,- bruto per jaar.

UvA Diamant Open Access Fonds

Ten behoeve van het ondersteunen van diamant open access initiatieven wordt een Diamant Open Access Fonds opgericht van € 100.000,-. Dit fonds zal worden gebruikt voor het steunen van nieuwe, of het verduurzamen van bestaande, bewezen diamant open access publicatiemogelijkheden. Uitkeringen uit het fonds worden gedaan op basis van publicatiegedrag van onderzoekers en/of aanvraag door (nieuwe) initiatieven. Wanneer een UvA onderzoeker in een diamant open access tijdschrift/platform publiceert, hoeft deze in principe geen bijdrage te leveren aan de kosten die gemaakt worden om de open access publicatie tot stand te brengen. Auteurs worden verzocht op vrijwillige basis een bijdrage te leveren maar doen dit veelal niet omdat er bij de UvA geen budget beschikbaar is. In 2019 is er ongeveer 40x kosteloos diamant open access gepubliceerd door UvA onderzoekers. De verwachting is dat dit zal toenemen tot ca. 50-75x per jaar in de aankomende jaren. De UvA kent verschillende grote en kleinere diamant open access initiatieven (bijv. SciPost, Krisis, Pedagogische Studiën) die elk jaar weer opnieuw op zoek zijn naar financiering t.b.v. continuering van de activiteiten. Daarnaast heeft de Bibliotheek verschillende aanvragen gehad ter ondersteuning van nieuw op te starten initiatieven. Uitwerking van voorwaarden voor honorering en beoordeling van aanvragen bij het fonds zal worden uitgevoerd door het Research & Education Support Centre van de Bibliotheek van de UvA. Hierbij wordt onder meer rekening gehouden met bewezen succes onder UvA onderzoekers, of potentieel hiervoor, en de afdekking van disciplines.

3. Investering

	2020*	2021**	2022	2022	2024
Diamant OA Fonds					
Project Taverne					
Totaal					

Toelichting:

* Toekenning financiering halverwege het jaar 2020.

** Afronding Taverne eind 2021.

4. Toegevoegde waarde

Brede uitrol en opschaling Taverne

De potentiële bijdrage door toepassing Taverne aan de 100% open access ambitie is substantieel. In 2018 zijn bijvoorbeeld 1543 (48% van het totale aantal) gesloten wetenschappelijke artikelen geregistreerd in Pure (het onderzoeksregistratiesysteem van de UvA), daarvan is 2% al onder de Taverne pilot (ca 40 deelnemers) open gemaakt. In principe kunnen alle gesloten wetenschappelijke artikelen opgenomen in Pure open gemaakt worden. In de periode 2010 – 2020, betreft het een totaal van 20.000 gesloten publicaties van UvA onderzoekers. Door deze artikelen open te maken onder Taverne wordt naar verwachting de 100% open access doelstelling behaald, ook met terugwerkende kracht.

UvA Diamant Open Access Fonds

Deze nieuwe, vaak nog niet toonaangevende OA initiatieven – tijdschriften of platforms – vinden lastig financiering t.b.v. het opstarten, kosten van ‘flippen’ of de running costs van publicatie activiteiten. Met een investering door de UvA in diamant tijdschriften en/of platforms, draagt de UvA bij aan een versnelde en bestendige transitie naar betaalbaar open access publicatie systeem voor haar gemeenschap. Met het oprichten van een fonds neemt de UvA verantwoordelijkheid voor het stimuleren en financieren van diamant open access. Op termijn zal het diamant OA fonds naar verwachting gefinancierd kunnen worden uit de door open access gerealiseerde besparingen op de aanschaf van abonnementen: een structurele verschuiving van uitgaven aan lezen naar uitgaven aan publiceren.

5. Risico's

Risico	Beheersmaatregel
De berekende FTE's en aangevraagde financiering ten uitvoering van het Taverne project zijn niet toereikend voor het verwerken van artikelen	Projectafronding vindt plaats zonder het volledige potentieel te behalen. Uitkomst van het project is binnen budget behaalde resultaat.
De besparing van publiceren in diamant Open Access wordt niet zichtbaar omdat faculteiten de uitgaven aan Open Access niet registreren	De Bibliotheek verbetert met de faculteiten de registratie van Open Access kosten
Een diamant initiatief gaat failliet, investering vindt geen return on investment.	Door enkel initiatieven te financieren die voldoen aan de eisen van bijv. DOAJ en SPARC zullen de open access gepubliceerde artikelen zelf gearchiveerd blijven.

Bijlage 3 Centrale UvA Research Data Management richtlijnen (al vastgesteld)

1. Inleiding

Onderzoeksdata vormen een belangrijke bijdrage van en aan de wetenschap. De UvA hecht daarom aan een zorgvuldige omgang met onderzoeksdata ofwel *research data management* (RDM). RDM behelst de organisatie van onderzoeksdata vanaf de start in de onderzoekscyclus tot het verspreiden en archiveren van waardevolle uitkomsten. De UvA onderschrijft de FAIR-principes.

Onderzoeksdata dienen vindbaar (Findable), toegankelijk (Accessible), interoperabel (Interoperable) en herbruikbaar (Re-usable) te zijn.

2. Doel van de centrale RDM-richtlijnen

Onderstaande richtlijnen vervangen de richtlijnen die in 2014/2015 voor UvA en HvA gezamenlijk werden vastgesteld. Bij de faculteiten wordt met discipline-specifieke dataprotocolen verder invulling gegeven aan RDM. De centrale richtlijnen geven de minimale eisen aan waaraan de facultaire dataprotocolen dienen te voldoen, in de Faculteit der Geneeskunde gelden bijvoorbeeld aanvullende RDM-richtlijnen voor klinisch onderzoek. Deze dataprotocolen kunnen worden opgesteld op facultair of instituutsniveau, zolang alle wetenschappelijke eenheden zijn afgedekt.

Deze centrale richtlijnen van de UvA voor RDM hebben als doel een zorgvuldige omgang met onderzoeksdata aan de UvA te bevorderen, zodat onderzoeksdata:

- de vooruitgang van wetenschap dienen door hergebruik en replicatie van onderzoek mogelijk te maken en onnodige herhaling van onderzoek te voorkomen
- bewaard worden op een manier die voldoet aan wettelijke bepalingen zoals de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG), de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit, de kwaliteitseisen van het Standard Evaluation Protocol (SEP) en de vereisten van onderzoeksfinanciers
- de maatschappelijke impact van onderzoek vergroten

De UvA erkent dat er valide redenen zijn om af te zien van open data, bijvoorbeeld vanwege de bescherming van intellectueel eigendom, privacy en vertrouwelijkheid en veiligheidsoverwegingen.²¹ Voor de UvA blijft het motto daarom: open waar het kan, gesloten waar het moet. Bij twijfel over het al dan niet openbaar maken van onderzoeksdata kunnen onderzoekers navraag doen bij hun data steward, bij RDM Support (rdm-support@uva.nl) en in het geval van het AMC het AMC RDM loket (rdm@amc.nl). De uitvoering van deze richtlijnen wordt ondersteund door data stewards en de Bibliotheek.²² Voor vragen over onderzoeksdata met persoonsgegevens kunnen onderzoekers zich wenden tot de functionaris gegevensbescherming (fg@uva.nl).²³

3. Uitgangspunten centrale UvA RDM-richtlijnen

Onderzoekers worden geacht bij RDM relevante wet- en regelgeving na te leven, waaronder:

- De Algemene Verordening gegevensbescherming (AVG)
- De wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO)
- De Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit
- De Amsterdam UMC Research Code
- Het Standard Evaluation Protocol (SEP) for Research Assessments in the Netherlands
- De Wet op de dierproeven
- De CAO Nederlandse universiteiten
- De CAO Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra

²¹ The Council of the European Union (2016), Council conclusions on the transition towards an open science system, 8. <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/en/pdf>. Geraadpleegd op 15 april 2019.

²² Voor informatie over RDM en ondersteuning kan de Research Data Management website van de Bibliotheek geraadpleegd worden: www.rdm.uva.nl. Het AMC heeft een eigen Standard Operations Procedure en Template voor een research data management plan.

²³ Voor meer informatie over de AVG, zie <https://medewerker.uva.nl/bestuursstaf-gde/shared-content-secured/medewerker/sites/uva-medewerker/nl/az/privacy/handvatten-en-richtlijnen/de-avg-en-onderzoek/de-avg-en-onderzoek-aan-de-uva.html>.

- Databankenwet en patentwetgeving

4. Definities

- 4.1 Onderzoek: het creatieve werk dat op systematische wijze wordt ondernomen om het corpus van kennis te vergroten, waaronder die over de mensheid, cultuur en maatschappij, en het gebruik van die kennis om nieuwe toepassingen te ontwikkelen.²⁴
- 4.2 Onderzoeker: medewerker van de universiteit of een persoon verbonden aan de universiteit, inclusief gasten en samenwerkingspartners die onderzoek namens de UvA verrichten.
- 4.3 Onderzoeksdata: de vastgelegde (digitale) informatie die, ongeacht de vorm, noodzakelijk is om onderzoeksresultaten te onderbouwen of te valideren.²⁵
- 4.4 Research data management: de organisatie van onderzoeksdata, vanaf de start in de onderzoekscyclus tot het verspreiden en archiveren van waardevolle uitkomsten.²⁶
- 4.5 Datamanagementplan: in het datamanagementplan wordt beschreven welke data tijdens het project gebruikt en/of verzameld worden; waar en hoe die onderzoeksdata tijdens het project worden opgeslagen, beheerd en beveiligd; en wat er na afloop van het project met de onderzoeksdata gebeurt.
- 4.6 Anonimiseren: het zodanig bewerken van persoonsgegevens dat deze gegevens op geen enkele wijze meer te herleiden zijn tot een natuurlijk persoon
- 4.7 Pseudonimiseren: het verwerken van persoonsgegevens op zodanige wijze dat de persoonsgegevens niet meer aan een specifieke betrokkene kunnen worden gekoppeld zonder dat er aanvullende gegevens, die apart worden bewaard van de originele set aan persoonsgegevens, worden gebruikt.

5. Reikwijdte

Deze richtlijnen gelden voor alle medewerkers van de universiteit en AMC of personen verbonden aan de universiteit, inclusief gasten en samenwerkingspartners, die wetenschappelijk onderzoek voor of namens de UvA verrichten.

6. Implementatie en evaluatie

De uitvoering van deze richtlijnen wordt ondersteund door het RDM-programma. De centrale UvA RDM-richtlijnen worden periodiek geëvalueerd en vastgesteld door het College van Bestuur.

7. Verantwoordelijkheden

7.1 Onderzoekers

Algemeen

- 7.1 Onderzoekers zorgen ervoor dat hun onderzoeksdata te allen tijde accuraat, compleet, authentiek en betrouwbaar zijn.
- 7.2 Onderzoekers zijn er verantwoordelijk voor dat hun onderzoeksdata, op zijn laatst als het onderzoeksproject wordt afgesloten, zo veel mogelijk vindbaar (findable), toegankelijk (accessible), interoperabel (interoperable) en herbruikbaar (reusable) zijn.
- 7.3 Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor de naleving van wettelijke, ethische en contractuele vereisten ten aanzien van hun onderzoeksdata.
- 7.4 Onderzoekers zijn bij onderzoeksdata die persoonsgegevens bevatten verantwoordelijk voor het verwerken van de persoonsgegevens op basis van een passende grondslag uit de AVG en voor

²⁴ OECD (2015), *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris, 28. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en. Geraadpleegd op 25 oktober 2019.

²⁵ University of Oxford policy on the management of research outputs, <http://researchdata.ox.ac.uk/university-of-oxford-policy-on-the-management-of-data-supporting-research-outputs/>. Geraadpleegd op 10 mei 2019.

²⁶ Whyte, A., Tedds, J. (2011) 'Making the Case for Research Data Management'. DCC Briefing Papers. Edinburgh: Digital Curation Centre, 1. <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/making-case-rdm>. Geraadpleegd op 15 april 2019.

het (laten) registreren van de gegevensverwerking in het door de UvA ingeregelde register van gegevensverwerkingen en, indien vereist, voor de uitvoering van een risico-analyse: een IB&P (InformatieBeveiling&Privacy) danwel een DPIA (Data Protection Impact Assessment).

- 7.5 Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het beheer van onderzoeksdata die door hen begeleide studenten hebben verzameld ten behoeve van UvA-onderzoek en het instrueren van de studenten over het omgaan met onderzoeksdata.
- 7.6 Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het beheer van onderzoeksdata die door hen begeleide promovendi hebben verzameld ten behoeve van UvA-onderzoek en het instrueren van de promovendi over het omgaan met onderzoeksdata.

Fase 1: Voor onderzoek

- 7.7 Onderzoekers stellen voor elk nieuw onderzoeksproject een datamanagementplan op, met indien relevant een begroting van de kosten en tijdsinvestering die gemoeid zijn met RDM, waarbij het template van de UvA, AMC of onderzoeksfinancier wordt gebruikt.
- 7.8 Onderzoekers zorgen in geval van samenwerking met derden dat heldere afspraken over verzameling, bewerking, inzage, gebruik en opslag van onderzoeksdata worden vastgelegd in samenwerkings-, consortiumovereenkomsten of andere soorten overeenkomsten.

Fase 2: Tijdens onderzoek

- 7.9 Onderzoekers voldoen bij het opslaan en delen van onderzoeksdata aan wettelijke vereisten waarbij het gebruik van (door) UvA en AMC (aanbevolen) systemen met back-up wordt aangeraden.
- 7.10 Onderzoeksdata die persoonsgegevens bevatten worden zoveel mogelijk geanonimiseerd, gepseudonimiseerd en/of versleuteld als anonimiseren of pseudonimiseren niet mogelijk is.

Fase 3: Na onderzoek

Publiceren en archiveren

- 7.11 Onderzoekers slaan na afloop van het onderzoeksproject onderzoeksdata en bijbehorende documentatie gedurende een passende termijn op in een betrouwbaar data-archief dat datasets een persistent identifier toekent, bijvoorbeeld in de institutionele repository UvA/HvA figshare.
- 7.12 Onderzoekers maken hun onderzoeksdata zo snel mogelijk beschikbaar voor raadpleging en hergebruik op een zodanige manier dat de onderzoeksdata met een minimum aan tijd en handelingen kunnen worden geraadpleegd, tenzij wettelijke, ethische of contractuele vereisten dat verhinderen. Als openbaarmaking van de onderzoeksdata niet mogelijk is, wordt er tenminste een beschrijving van de onderzoeksdata gepubliceerd waarnaar met behulp van een persistent identifier kan worden verwezen, bijvoorbeeld via UvA/HvA figshare.
- 7.13 Onderzoekers registreren hun onderzoeksdata als onderzoeksresultaat in het onderzoeksinformatiesysteem van de UvA of AMC (Pure).²⁷
- 7.14 Onderzoekers digitaliseren papieren onderzoeksdata en documentatie indien mogelijk. Als digitalisering niet mogelijk of wenselijk is, worden adequate voorzieningen voor de opslag, beveiliging en vindbaarheid van dit papieren archief getroffen, bijvoorbeeld door onderzoeksdata over te dragen aan de afdeling Documentaire Informatievoorziening (DIV) van de UvA of het onderzoeksarchief van het AMC.
- 7.15 Onderzoekers vernietigen persoonsgegevens zodra ze niet meer nodig zijn, bijvoorbeeld in bestanden met contactgegevens van personen die aan het onderzoek meewerken.
- 7.16 Promovendi zorgen er voor dat onderzoeksdata die aan hun proefschrift ten grondslag liggen beschikbaar zijn voor de UvA voorafgaand aan de verdediging, bijvoorbeeld door die te publiceren en/of te archiveren in UvA/HvA figshare.

Voorwaarden hergebruik

- 7.17 Onderzoekers maken door het toekennen van een licentie aan hun dataset duidelijk wat de voorwaarden voor hergebruik zijn.

²⁷ Datasets die worden gedeponereerd in UvA/HvA figshare krijgen automatisch een beschrijving in Pure.

Data stewards

7.18 Data stewards ondersteunen onderzoekers van hun instituut of faculteit bij RDM.

Instituutsdirecteuren²⁸

7.19 Instituutsdirecteuren zorgen ervoor dat afspraken met onderzoekers worden gemaakt over het beheer van onderzoeksdata in het geval van uitdiensttreding bij de UvA.

7.20 Instituutsdirecteuren leggen verantwoording af over RDM binnen hun eenheden in jaarverslagen en onderzoeksevaluaties volgens het Standard Evaluation Protocol (SEP).

7.21 Instituutsdirecteuren stellen dataprotocolen voor instituten bij indien nodig.

Faculteitsbesturen

7.22 Faculteitsbesturen stellen een of meerdere dataprotocolen vast waarbij alle wetenschappelijke eenheden binnen de faculteit worden afgedekt met daarin onder meer een beschrijving van de rol van de data steward(s) en publiceren die dataprotocol(len) op de UvA-website.

7.23 Faculteitsbesturen benoemen een of meerdere data stewards.

7.24 Faculteitsbesturen stellen dataprotocolen voor faculteiten bij indien nodig.

7.25 Faculteitsbesturen organiseren voldoende middelen en ondersteuning om het facultaire dataprotocol te kunnen uitvoeren.

Universiteit

7.26 De universiteit maakt centrale RDM-richtlijnen beschikbaar en evalueert deze periodiek.

7.27 De universiteit ontwikkelt en beheert een passende onderzoeksinfrastructuur voor het beheren, opslaan, delen, archiveren en publiceren van onderzoeksdata.

7.28 De universiteit biedt trainingen over RDM aan.

7.29 De universiteit biedt centrale RDM-ondersteuning.

7.30 De universiteit verantwoordt RDM in het jaarverslag.

²⁸ In het AMC: afdelingshoofden.

Bijlage 4 Investeringsvoorstel pilot Research Data Exchange

Budgethouder: FNWI (IvI)

1. Redenen voor investering

Het probleem

De wetenschap is in de afgelopen decennia in een hoog tempo gedigitaliseerd, maar het online samenwerken is nog beperkt. Belemmeringen bij het openstellen en delen van data zijn juridische onzekerheden over het eigenaarschap van onderzoeksdata, privacy en AVG compliance, dual use, beperkte retentieperiodes, restricties op het gebruik van data en risico's van ongewenste platformeffecten bij gebruik van infrastructuur van commerciële partijen (lock-in, geen duurzame toegang, geen transparante algoritmes). Tegelijkertijd is data delen essentieel voor Open Science. Maar dat moet op een verantwoordelijke en veilige manier. Niet alleen om te controleren met wie en hoe data worden gedeeld, en onder welke condities, maar ook om elke databewerking navolgbaar te maken en zo de transparantie in de wetenschap te bevorderen.

De oplossing

De Research Data Exchange (RDX) is een ondersteunende faciliteit om gecontroleerd data delen mogelijk te maken. De voorwaarden voor het delen van data worden ingebouwd in soft- en hardware en de naleving technisch geborgd. De RDX stelt onderzoeksgroepen, instituten en universiteiten in staat hun onderzoeksdata op een verantwoordelijke en veilige manier te delen. Onderzoekers bepalen met wie ze onder welke voorwaarden welke onderzoeksdata delen. Met de RDX worden de volgende functionaliteiten mogelijk gemaakt en geautomatiseerd:

- regulering tot de toegang tot data
- digitaal vastleggen van de juridische voorwaarden om toegang tot data te krijgen, en
- de naleving van het daaruit volgende data-verkeer technisch te verankeren en daarmee gecontroleerd en afgedwongen te verzekeren.

Eigenschappen RDX

De RDX bouwt voort op bestaande data-infrastructuren zoals de universitaire repositories en disciplinaire dataplatforms. RDX zelf is geen platform met voorzieningen om data en applicaties op te slaan. Een principieel uitgangspunt van de RDX is dat data en applicaties gescheiden worden zodat de data-holder kan bepalen welke applicaties onder welke condities rechtstreeks toegang tot de data of software kunnen krijgen zonder de noodzaak van het eerst uploaden van data op een platform. De RDX faciliteit maakt het mogelijk dat de datadeel-condities van verschillende actoren leiden tot digitale datacontracten, waarbij de executie van die contracten over (kabel- en draadloze netwerken) technisch verzekerd is conform de wensen van de actoren. De faciliteit staat neutraal tegenover de inhoud van de data, welke datamodellen worden gehanteerd en hoe de data in data-management systemen zijn georganiseerd. De RDX maakt het mogelijk dat onderzoeksgroepen of gehele disciplines data delen in hun eigen data commons (datamarkten) organiseren en met hun eigen regels. Daarmee kan RDX een unieke bijdrage leveren aan de European Open Science Cloud, omdat de EOSC (nog) geen aandacht schenkt aan het wetenschappelijk dataverkeer tussen verschillende stakeholders.

Use case sociale wetenschappen

Een use case voor de RDX is het beschikbaar stellen van zogenaamde “long tail” datasets in de sociale wetenschappen.²⁹ Dit zijn de grote aantallen heterogene, relatief kleine datasets die in zeer uiteenlopende disciplines voor onderzoek verzameld worden en vaak privacy gevoelig zijn. Een gebrek aan standaardisering van de data en gevoeligheden rond privacy maken het delen van deze datasets nu onmogelijk. De RDX biedt onderzoekers een generieke oplossing voor het delen van long tail data. Na archivering van hun data en de bijbehorende databeschrijving selecteren onderzoekers (delen van) de data die zij algemeen toegankelijk willen maken en geven via een vragenlijst te kennen onder welke voorwaarden de data gebruikt mogen worden. De bijbehorende databeschrijving wordt gepubliceerd en op grond van de ingevulde vragenlijst wordt automatisch een gebruikerscontract aangemaakt waarmee de geïnteresseerde lezer akkoord moet gaan om toegang tot de data te kunnen krijgen. Toegang tot de data betekent niet noodzakelijkerwijs dat de gebruiker de data ook kan downloaden, als dat voor de analyse van de data niet nodig is. Als deze generieke oplossing en de infrastructuur voor het toegankelijk maken van long tail data operationeel is, zijn er geen meerkosten aan toegankelijk maken van long tail datasets, zodat onderzoekers zich niet hoeven afvragen voor welke datasets openbaarmaking nuttig en veilig is. Met de RDX heeft de auteur er na de eenmalige beschikbaarheidsstelling geen omkijken meer naar, en kan de geïnteresseerde zelf de gewenste analyses uitvoeren.

Use case medische data

De ontwikkelingen van data analytics in de zorg blijft achter. Data zijn niet toegankelijk, blijven in silo's en kunnen daarom niet geanalyseerd worden om tot klinische betekenisvolle inzichten te komen. Redenen hiervoor zijn dat een volledig overzicht van data ontbreekt, een dataconsensus tussen instellingen en landen mist en data delen niet is toegestaan. In het UvA-project Enabling Personalized Interventions (EPI)³⁰ werken onderzoeksinstituten, zorgaanbieders en het bedrijfsleven samen, waaronder UvA, UMC Utrecht en Philips. Het UMC Utrecht streeft er bijvoorbeeld naar psychiatrische patiënten beter en sneller te kunnen behandelen door een algoritme te ontwikkelen om de beste behandeling te voorspellen, zonder data te delen, waarbij alleen algoritmen en de expertise worden uitgewisseld. In deze use case wordt geëxploreerd hoe RDX hiervoor de benodigde infrastructuur kan creëren.

Use case (geo) ecosystemen

Onderzoek naar (geo) ecosystemen heeft de planeet aarde als laboratorium en is gebaseerd op samenwerking tussen verschillende teams die relevante data in hun land of regio verzamelen. De integratie van deze data in bijvoorbeeld modellen vereist eerst verschillende bewerkingen om onontkoombare data-leemtes door middel van inter- of extrapolatie te vullen, om data-interoperabiliteit te verzekeren. In plaats van heen en weer zenden van data files en softwarepakketten tussen teams kan de RDX ondersteunende faciliteiten bieden voor een specifieke data commons tot en met publicatie. Dat geldt zeker wanneer er sprake is van sensitieve data, bijvoorbeeld bij beschermde of bedreigde soorten of bijzondere elementen. RDX geeft dan de oplossing om te verzekeren dat alleen geselecteerde derden toegang hebben tot bewerkte data of modellen, cq. toestemming krijgen voor specifieke publicaties.

²⁹ <http://e-irg.eu/documents/10920/238968/LongTailOfData2016.pdf>

³⁰ <https://delaat.net/epi/index.html>

hebben voordat wordt overgegaan tot start van de pilot. Na twee jaar wordt de pilot geëvalueerd, er is dan een go/no go moment voor verdere ontwikkeling.

4. Toegevoegde waarde

Er zijn nu verschillende belemmeringen bij het openstellen en delen van data: juridische onzekerheden over het eigenaarschap van onderzoeksdata, privacy en AVG compliance, dual use, beperkte retentieperiodes, restricties op het gebruik van data en risico's van ongewenste platfomeffecten bij gebruik van infrastructuur van commerciële partijen. De RDX stelt de universitaire gemeenschap in staat data te delen met partners waarbij zij zelf zeggenschap houden over wat er met de data gebeurt. Dit cruciaal om Open Science tot werkelijkheid te brengen en de drempel om data te delen voor onderzoekers te verlagen.

5. Risico's

Risico	Beheersmaatregel
Onvoldoende commitment van de beoogde andere (9) universiteiten.	Andere VSNU en LERU leden benaderen, University Journals partners, Guild-partners en andere universiteiten.
Faculteiten en/of onderzoeksinstituten willen onvoldoende meewerken.	Early adopters voor het voetlicht brengen. De RDX functionaliteit zodanig gebruiksvriendelijk maken dat oude praktijken niet meer overwogen worden.
Derden (externe service providers, zoals uitgevers) voegen zich niet aan de RDX gefaciliteerde data commons.	De betreffende providers worden buitenhesloten zodat concurrerende aanbieders kansen krijgen zich aan de academische principes van de data commons te committeren.
Eventueel concurrerende initiatieven belemmeren het draagvlak voor RDX.	Dit risico ombouwen tot een kans. Samenwerken met de andere initiatieven, want het doel is belangrijker dan het middel.