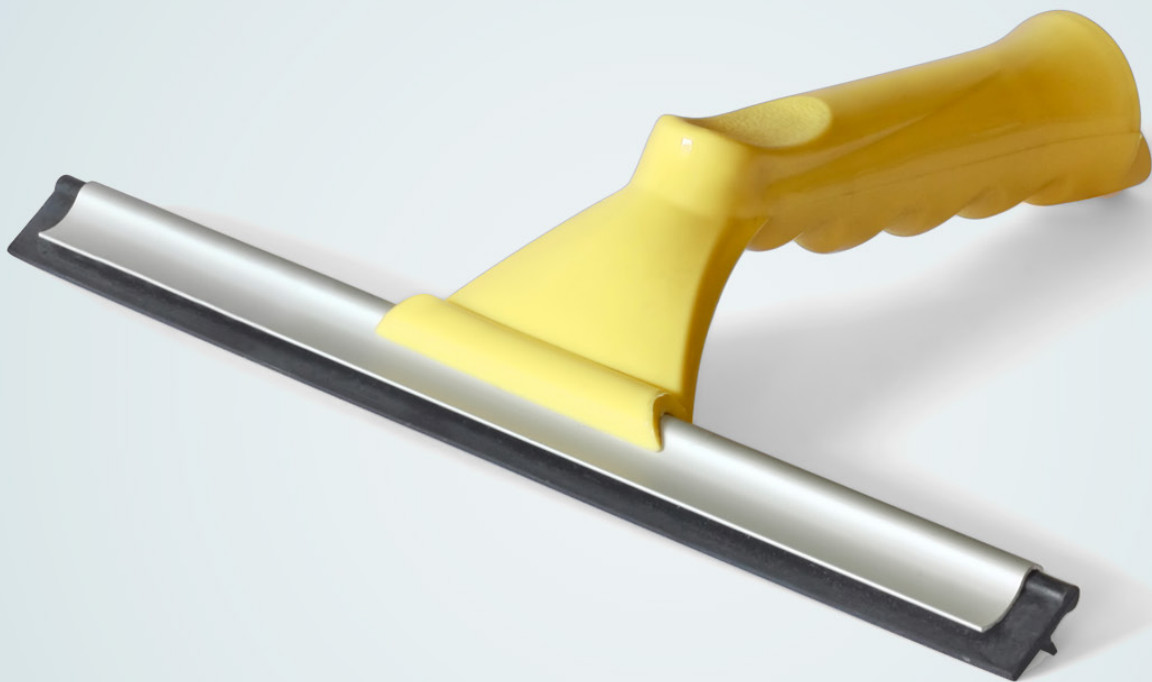


Beleid

Research Data en Research Software Management

Versie 3.0 | 17-12-2024



Informatie over dit document

Versie: 3.0

Datum van goedkeuring: 17-12-2024

Goedkeuring verleend door:
College van Bestuur VU

Evaluatie: Dit beleid wordt periodiek geëvalueerd en waar nodig bijgewerkt. Deze versie blijft geldig totdat er een nieuwe versie gepubliceerd is.

Auteur: Jolien Scholten

In samenwerking met (in alfabetische volgorde): Sander Bosch, Sam Heijnen, Tycho Hofstra, Marcel Ras, Dimitri Unger, Meron Vermaas

Verantwoordelijke afdeling: Netwerk Research Data Support (NeRDS), Universiteitsbibliotheek afdeling Research Support

Vragen over dit beleidsstuk kunnen worden gericht aan rdm@vu.nl.

Het [Research Support Handbook](#) bevat een pagina met verwijzingen naar VU-interne, landelijke en internationale beleidsstukken, principes en regelgeving waar dit beleid op is gebaseerd.

Inhoud

Inleiding	1
Doel	2
Beleidsuitgangspunten	3
Verantwoordelijkheden	4
Onderzoekers	4
Afdelingshoofden	6
Faculteitsbesturen	6
Universiteit	7
Terminologie	8

Inleiding

Vrije Universiteit Amsterdam hecht sterk aan de toegankelijkheid van onderzoeksresultaten: publicaties, data en software (zie [Terminologie](#)). Die zijn van belang voor de zichtbaarheid, de controleerbaarheid en het hergebruik van onderzoek¹.

Het beleid Research Data en Software Management bevat de VU-brede uitgangspunten voor een zorgvuldige omgang met onderzoeksdata en onderzoekssoftware. Op facultair niveau worden deze uitgangspunten verder uitgewerkt in facultair beleid en concrete richtlijnen die voldoen aan het centrale beleid, en die processen beschrijven die ervoor zorgen dat de afdelingen en onderzoeksinstituten binnen de faculteiten aan het centrale beleid kunnen voldoen.

Dit beleid geldt voor iedereen die betrokken is bij de uitvoering van academisch onderzoek voor of namens VU Amsterdam, inclusief gastonderzoekers.

¹ Zie ook het [instellingsplan Vrije Universiteit](#)

Doel

Het doel van het beleid Research Data en Software Management is om het zorgvuldige beheer van **Onderzoeksdata** en **Onderzoekssoftware** bij VU Amsterdam te bevorderen, zodat:

- onderzoekers die hun data vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar (**FAIR-principes**) willen maken, worden voorzien van algemene richtlijnen;
- transparantie gewaarborgd is en verificatie, hergebruik en replicatie van onderzoek mogelijk is;
- onderzoeksdata en -software op een zodanige manier worden beheerd dat ze voldoen aan wettelijke bepalingen zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG);
- de daarbij behorende verantwoordelijkheden belegd zijn, uitgaande van de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit van Universiteiten van Nederland (UNL)², de FAIR-principes voor onderzoeksdata en relevante wet- en regelgeving.

Dit beleid is zowel in lijn met onderzoeksbeoordelingscriteria zoals beschreven in het *Strategy Evaluation Protocol (SEP) 2021-2027*, de *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)* en de *Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)*, als met de richtlijnen voor openheid van onderzoeksinformatie zoals beschreven in de *Barcelona Declaration on Open Research Information*.³

² Zie de website van [UNL](#)

³ Verwijzingen naar deze documenten zijn opgenomen in het [Research Support Handbook](#)

Beleidsuitgangspunten

1. Onderzoekers moeten hun onderzoek uitvoeren volgens de principes van de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit van Universiteiten van Nederland (UNL).
2. Onderzoek moet voldoen aan relevante wet- en regelgeving, bijvoorbeeld⁴:
 - Algemene verordening gegevensbescherming (AVG);
 - Uitvoeringswet AVG (UAVG);
 - Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO);
 - Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO);
 - Gedragscode Gezondheidsonderzoek;
 - Wet op Dierproeven (Dierproevenregeling, dierproevenbesluit).

⁴ Verwijzingen naar deze documenten zijn opgenomen in het [Research Support Handbook](#)

Verantwoordelijkheden

Zorg dragen voor goede praktijken met betrekking tot onderzoeksdata- en onderzoekssoftwarebeheer is een gedeelde verantwoordelijkheid binnen de universiteit.⁵ Deze verantwoordelijkheden worden hieronder verder toegelicht.

Onderzoekers

1. Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor de naleving van ethische vereisten ten aanzien van hun onderzoeksdata en -software (zie ook de [CARE principles for Indigenous Data Governance](#)), inclusief toetsing bij ethische commissies indien nodig.⁶
2. Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor de naleving van wettelijke vereisten ten aanzien van hun onderzoeksdata en -software. Onderzoekers die persoonsgegevens verzamelen en verwerken in hun onderzoek, moeten het privacy stappenplan volgen en ervoor zorgen dat deze verwerkingen worden geregistreerd in het verwerkingsregister voor persoonsgegevens.⁷
3. Hoofdonderzoekers moeten passende maatregelen treffen om ervoor te zorgen dat iedereen in een onderzoeksteam de middelen heeft om te werken volgens de verantwoordelijkheden beschreven in dit beleid.
4. Onderzoekers die onderzoeksdata of -software hergebruiken die door anderen zijn vervaardigd, moeten ervoor zorgen dat dit hergebruik in overeenstemming is met de licenties en (wettelijke) gebruiksvoorwaarden die op de gebruikte materialen liggen. Ook moeten ze ervoor zorgen dat deze materialen op de juiste manier worden geciteerd of erkend.
5. Onderzoekers moeten ervoor zorgen dat hun onderzoeksdata en -software gedurende de [Research life cycle](#) betrouwbaar, herleidbaar en veilig opgeslagen zijn (zie [Dataopslag](#)).
6. Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het archiveren (zie [Data-archivering](#)) van alle onderzoeksdata en -software die leiden tot een publicatie (in een artikel of andere narratieve vorm) in een [Trusted repository](#) voor een periode van minimaal tien jaar na het moment van publicatie, tenzij wettelijke bepalingen, discipline-specifieke richtlijnen of contractuele bepalingen anders voorschrijven. Als moment van publicatie wordt de eerste online openbaarmaking gehanteerd.

⁵ Als een onderzoek plaatsvindt in een consortium, dan is er een gedeelde verantwoordelijkheid van alle consortiumpartners om al het relevante beleid op elkaar af te stemmen. Dit moet worden geregeld in een consortiumovereenkomst.

⁶ Zie het Research Support Handbook voor een [overzicht van ethische commissies](#).

⁷ - [Privacy stappenplan](#): zie de pagina [Werken met persoonsgegevens](#).

- [Instructies voor het registreren van verwerkingen van persoonsgegevens](#) in het verwerkingsregister zijn te vinden in het Research Support Handbook.

- De universiteit (Stichting VU) is uiteindelijk juridisch verantwoordelijk voor naleving van de geldende wet- en regelgeving, waaronder de AVG.

Indien er geen online publicatiedatum is, geldt de formele publicatiedatum van de uitgever. Gearchiveerde data en software⁸ moet alle informatie bevatten die de publicatie onderbouwt, inclusief relevante documentatie en metadata, zodat het onderzoeksproces transparant en verifieerbaar is.

Wanneer datasets en software gearchiveerd worden in een *repository* van VU Amsterdam, gelden de volgende voorwaarden:

- data en software dienen voorzien te zijn van **Metadata** volgens de minimale metadatastandaard van de VU;⁹
 - data en software dienen voorzien te zijn van een **Persistent identifier** (of *Identifiers*) om de vindbaarheid te vergroten;
 - via een licentie dient aangegeven te worden of de data of software met derden gedeeld kan worden en zo ja, onder welke voorwaarden.¹⁰
7. Onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het publiceren (zie **Datapublicatie**) van alle onderzoeksdata en -software die leiden tot een publicatie (in een artikel of andere narratieve vorm) voor wetenschappelijk hergebruik. Dit betekent dat deze materialen gevonden kunnen worden op het internet en dat er een unieke en duurzame verwijzing naar is. Het niveau van toegankelijkheid tot data en/of software moet worden vastgesteld tijdens het publicatieproces. Als data of software vertrouwelijke informatie, informatie waarop intellectuele eigendomsrechten rusten of persoonsgegevens bevat, zal moeten worden beoordeeld of deze gegevens beschikbaar kunnen worden gemaakt voor hergebruik en zo ja, onder welke voorwaarden.
8. Onderzoekers zijn ervoor verantwoordelijk dat er een beschrijving van gearchiveerde en gepubliceerde data en software wordt opgenomen in het 'Current Research Information System' (CRIS) van VU Amsterdam. In de meeste gevallen gebeurt dit automatisch. Onderzoekers moeten in staat zijn om informatie over data en software te beschrijven in een **Availability statement**.

⁸ Een statische kopie van een *software release version* is belangrijk om in een publicatie naar deze specifieke versie te verwijzen. Het hebben van een statische versie helpt ook om de software op de lange termijn vindbaar en citeerbaar te houden. Voor software is het nuttig om ook de dynamische versie te erkennen, omdat die versie onderhouden kan worden.

⁹ **VU Minimal metadata guide**. In principe geldt: hoe rijker de metadata, des te beter, maar de metadata die in deze standaard gebruikt worden, zijn toepasbaar in een groot aantal platforms, tools, etc. en geven de minimale kenmerken die moeten worden beschreven voor onderzoeksdata.

¹⁰ In de gedeponeerde data of software moet duidelijk zijn welke voorwaarden voor hergebruik van toepassing zijn. Beschrijvingen van standaardlicenties die in een *repository* kunnen worden geselecteerd, worden meestal automatisch toegevoegd aan het archiveringspakket. Op maat gemaakte licenties, die vaak worden gebruikt voor data of software die alleen op aanvraag beschikbaar kunnen worden gemaakt, moeten handmatig aan het archiveringspakket worden toegevoegd.

Afdelingshoofden

9. Afdelingshoofden zijn verantwoordelijk voor het maken van afspraken met onderzoekers over het beheer van hun onderzoeksdata en -software, in ieder geval bij uitdiensttreding van een onderzoeker.
10. Wanneer de hoofdonderzoeker niet langer beschikbaar is, zijn afdelingshoofden verantwoordelijk om te beslissen of toegang kan worden verleend tot data en/of software die alleen op verzoek beschikbaar kunnen worden gemaakt.

Faculteitsbesturen

11. Faculteiten moeten hun eigen beleid of richtlijnen voor Research Data Management opstellen, die van toepassing zijn op hun afdelingen en onderzoeksinstituten.¹¹ Voor Research Software Management kunnen facultaire of afdelingsrichtlijnen worden ontwikkeld waar nodig. Facultair beleid en facultaire richtlijnen moeten worden geüpdatet op basis van nieuwe ontwikkelingen of aanpassingen in het centrale beleid Research Data en Software Management.
12. Faculteiten zijn verantwoordelijk voor het organiseren van ondersteuning op het gebied van Research Data en Software Management voor onderzoekers binnen de faculteit, in samenspraak met onderzoeksondersteuning op centraal niveau.
13. Faculteiten zijn er verantwoordelijk voor om gehoor te kunnen geven aan verzoeken om data in te zien voor verificatiedoeleinden. Ze moeten een proces ontwikkelen voor het evalueren van verificatieverzoeken en het aanleveren van de data.
14. De decaan legt jaarlijks verantwoording af in het PO (Portefeuillehoudersoverleg) over de naleving van het beleid ten aanzien van Research Data en Software Management.

¹¹ Afhankelijk van de omvang en structuur van faculteiten kunnen deze documenten de vorm krijgen van beleid dat een raamwerk biedt voor de ontwikkeling van afdelingsspecifieke richtlijnen, of operationele richtlijnen die rechtstreeks van het centrale beleid zijn afgeleid. Het gaat erom dat elke faculteit operationele richtlijnen heeft, op het niveau van ofwel faculteit, afdeling of onderzoeksinstituut.

Universiteit

15. De universiteit is uiteindelijk verantwoordelijk voor naleving van geldende wet- en regelgeving (voornamelijk de AVG en de UAVG) door elk onderdeel van de universiteit.¹²
16. De universiteit is verantwoordelijk voor het erkennen en waarderen van Research Data en Software Management, uitgaande van de richtlijnen in het Strategy Evaluation Protocol (SEP), San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA), Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) en de Barcelona Declaration on Open Research Information.
17. De universiteit is verantwoordelijk voor het aanbieden van faciliteiten voor Research Data en Software Management, inclusief onderzoeksinfrastructuur en ondersteunende diensten.

¹² Eerstelijns ondersteuning aan onderzoekers betreft naleving van de AVG en de UAVG wordt verzorgd door de [Privacy Champions](#) in de faculteiten en diensten. Privacy-juristen werkzaam bij [Bestuurszaken](#) fungeren als tweedelijns ondersteuning. De [Functionaris Gegevensbescherming](#) houdt toezicht op de naleving van de wetgeving op het gebied van de bescherming van persoonsgegevens door de VU en heeft een onafhankelijke adviesrol.

Terminologie

Availability statement

Een korte beschrijving, meestal opgenomen in een publicatie, van de locatie waar data of software behorend bij een publicatie beschikbaar worden gesteld en onder welke voorwaarden toegang tot deze materialen kan worden verkregen. Ook bekend als *(Data) Access Statement*.

CARE principles for Indigenous Data Governance

Principes voor een verantwoorde omgang met data van inheemse bevolkingsgroepen, die betrekking hebben op collectief voordeel (*collective benefit*, C), bevoegdheid om controle te houden (*authority to control*, A), verantwoordelijkheid (*responsibility*, R) en ethiek (*ethics*, E).¹³

Dataopslagbegrippen

Dataopslag: Veilige en betrouwbare opslag van onderzoeksdata tijdens de actieve onderzoeksfase. Data die zijn opgeslagen, kunnen worden aangepast.

Data-archivering: Het creëren van een veilige en onveranderlijke kopie van onderzoeksdata, bijbehorende metadata, begeleidende documentatie en software (indien relevant), met de intentie om (voorwaardelijke) toegang te waarborgen voor een vooraf bepaalde, minimale, tijdsduur.

Datapublicatie: Onderzoekdata, bijbehorende metadata, begeleidende documentatie en software (indien relevant) beschikbaar maken in een *repository* op zo'n manier dat ze gevonden kunnen worden op het internet en er op een unieke en duurzame wijze naar verwezen kan worden.¹⁴

FAIR-principes

Principes die ervoor zorgen dat onderzoeksdata vindbaar (*Findable*, F), toegankelijk (*Accessible*, A), interoperabel (*Interoperable*, I) en herbruikbaar (*Reusable*, R) worden.¹⁵

Metadata

Data die de karakteristieken van andere data beschrijven.¹⁶ In de context van onderzoek gaat het om data die verdere informatie en context geven over onderzoeksdata. Metadata beschrijven de onderzoeksdata zelf en de context waarin ze zijn verzameld of gegenereerd. Zie ook **Onderzoeksdata**.

¹³ Zie de [Global Indigenous Data Alliance](#) website voor meer informatie en het [CODATA practice paper](#) (2020; DOI: <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-042>) voor een volledige publicatie over de CARE-principes.

¹⁴ Geïnspireerd op de definitie in de [CODATA Research Data Management Terminology](#), vetgedrukte markering door de auteur van dit beleid.

¹⁵ Zie de website van [GO FAIR](#) voor een beschrijving van de FAIR data principles en het artikel van [Wilkinson et al.](#) (2016; doi:10.1038/sdata.2016.18) voor een uitgebreide toelichting.

¹⁶ Zie website [Nationaal Archief](#).

Onderzoeksdata

Vastgelegde informatie die noodzakelijk is om wetenschappelijk onderzoek te onderbouwen. Afhankelijk van het vakgebied kan het gaan om bijvoorbeeld tekst, beeld, geluid, spreadsheets, databases, statistische gegevens, geografische data, etc. Wanneer in dit beleid de term onderzoeksdata wordt gebruikt, verwijzen we naar het geheel van de data zelf in combinatie met de bijbehorende metadata en documentatie.

Onderzoeksdatabasebeheer (Research Data Management)

Onderzoeksdatabasebeheer is een doelgericht proces om het gebruik van onderzoeksmaterialen mogelijk te maken voor zo lang ze van waarde zijn en omvat de totstandkoming ervan en het beheer gedurende de gehele Research life cycle.¹⁷

Onderzoekssoftware

“Onderzoekssoftware omvat broncodebestanden, algoritmen, scripts, computationele workflows en *executables* die werden gecreëerd tijdens het onderzoeksproces of voor een onderzoeksdoel. Softwarecomponenten (bijv. besturingssystemen, *libraries*, afhankelijkheden, pakketten, scripts, enz.) die tijdens het onderzoek worden gebruikt, maar niet voor het onderzoek of met een duidelijke onderzoeksintentie zijn gemaakt, worden beschouwd als software voor onderzoek en niet als onderzoekssoftware.”¹⁸

Onderzoekssoftwarebeheer

Beheer van onderzoeksoftware (RSM) is een gestructureerde en strategische benadering voor het omgaan met de creatie, het gebruik en het behoud van software in het onderzoeksproces.

Persistent identifier

In het kort, en met betrekking tot de huidige context, is een *Persistent Identifier* (PID) hoofdzakelijk een URL die het nooit begeeft.¹⁹ Er zijn verschillende PID-systemen met elk zijn eigen kenmerken. Voorbeelden van veelgebruikte PIDs in het onderzoeksdomein zijn de volgende:

DOI: een *Digital Object Identifier* wordt gebruikt voor verwijzingen naar onderzoeksdata en -software. DOIs kunnen worden toegekend aan data en software op het moment dat ze worden opgenomen in een *repository*.

¹⁷ Vrij vertaald op basis van de [begrippenlijst](#) van het Digital Curation Centre.

¹⁸ Zie het rapport [Defining research software: a controversial discussion](#).

¹⁹ Zie website [Netwerk Digitaal Erfgoed](#).

ORCID: een *Open Researcher and Contributor ID* wordt gebruikt voor profielen van onderzoekers met een uniek identificatienummer. Onderzoekers kunnen zelf een ORCID aanvragen, waarmee ze hun onderzoeksresultaten kunnen identificeren als hun werk.

ROR: de *Research Organization Registry* is een wereldwijd register met *persistent identifiers* voor onderzoeksinstituten. Onderzoekers kunnen bij het invullen van metadata voor hun onderzoeksresultaten de ROR van VU Amsterdam gebruiken om te laten zien dat hun werk is gemaakt binnen een dienstverband aan VU Amsterdam.

Zie de Persistent Identifier Wijzer van het Netwerk Digitaal Erfgoed (www.pidwijzer.nl/en/) voor een uitgebreider overzicht. Naast veelgebruikte, domeinonafhankelijke PIDs zijn er ook veel domeinspecifieke unieke identifiers die kunnen worden gebruikt.

Research life cycle

De *research life cycle* beschrijft de verschillende stadia en handelingen in een onderzoeksproject, van de voorbereiding tot de disseminatie van de resultaten.

Trusted repository

De missie van een *trusted digital repository* is om voor een bepaalde gebruikersgroep betrouwbare en langdurige toegang tot beheerde digitale bronnen te bieden, nu en in de toekomst.²⁰

²⁰ Vrij vertaald op basis van het rapport *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities*, p. 5.

Research Data
Management

rdm.vu.nl

