

RDM ondersteuning voor studenten

Aandachtspunten en aanbevelingen UKB werkgroep
Maarten van Bentum, Theresa Redl, Fieke Schoots
December 2021

Inleiding.....	2
Inventarisatie	2
Beleid	2
Afspraken	3
RDM ondersteuning voor studenten	3
Workshops	3
Opslag.....	3
Archiveren	3
Niveau van ondersteuning	3
Redenen voor / tegen ondersteuning aan studenten	4
Discussie.....	5
Aanbevelingen	5
Mbt Beleid en afspraken	6
Mbt Infrastructuur	6
Mbt ondersteuning	6
Use Case : RDM in het onderwijs aan de Radboud Universiteit.....	6
Use Case: Microlectures Universiteit Twente / 4TU	8
Use Case: Universiteit Leiden.....	8

Inleiding

Op 29 juni 2021 stond het onderwerp 'RDM ondersteuning voor studenten' op de agenda van de UKB werkgroep Research Data. Aanleiding was de inrichting van een repository voor data van studenten bij Radboud Universiteit (zie use case hieronder). De vraag kwam op hoe universiteiten omgaan met data verzameld door bachelor- en masterstudenten en of er ondersteuning beschikbaar is voor studenten. De leden van de UKB werkgroep Research Data, vertegenwoordigers van alle 13 universiteitsbibliotheken in Nederland, zijn vooral betrokken bij ondersteuning aan onderzoekers. In de werkgroep is gesproken over de wenselijkheid en de mogelijkheden om de ondersteuning uit te breiden naar studenten.

Door het toegenomen bewustzijn van het belang van onderzoeksdata is er steeds meer aandacht voor data die worden verzameld door bachelor- en masterstudenten. Dit kan gaan om data die studenten verzamelen in het kader van een groter onderzoeksproject, bijvoorbeeld onder begeleiding van een promovendus. De begeleider is dan meestal verantwoordelijk voor de data. Dit kan vragen oproepen over eigendom, toegang tot de data en auteurschap als het onderzoek tot een publicatie leidt. Daarnaast zijn er studenten die zelfstandig data verzamelen. Deze data roepen de vragen op of de data bij de scriptie moeten worden bewaard, voor hoe lang en wat de rol van de docent is bij het beoordelen en het beheer van de data. In deze notitie gaan we in op wat er op dit moment is geregeld met betrekking tot studentendata, doen we een aantal aanbevelingen en beschrijven we drie use cases.

Inventarisatie

Om meer inzicht te krijgen in bestaande praktijken hebben alle leden van de werkgroep vragen beantwoord over de huidige ondersteuning voor studenten. De vragen hebben betrekking op bestaand beleid, het vastleggen van afspraken, RDM ondersteuning voor studenten en het niveau waarop beleid en ondersteuning is geregeld (centraal / faculteiten / opleiding). Ook hebben we gevraagd naar de redenen om wel of geen ondersteuning te bieden. Hieronder kort de bevindingen (stand van zaken juni 2021).

Beleid

Geen enkele universiteit heeft centraal RDM beleid voor studenten. In het algemene RDM beleid worden studenten op een enkele (recente) uitzondering na niet expliciet genoemd of wordt het onderwerp gedelegeerd aan de faculteiten. Een enkele keer wordt gesteld dat de begeleider in dienst van de instelling verantwoordelijk is voor de data van de student.

In datamanagementbeleid (vaak aangeduid als dataprotocollen) van faculteiten en instituten worden studenten vaker genoemd. Een tweeledig beeld: zij krijgen hierin dezelfde verantwoordelijkheden als onderzoekers of de verantwoordelijkheid wordt bij de begeleider gelegd. Voor studenten die onderzoek verrichten in het kader van een groter onderzoeksproject of onderzoek dat uitmondt in een publicatie gelden dezelfde regels als voor de onderzoekers.

Afspraken

Als studenten voor hun scriptie samenwerken met externe partijen worden er vaak wel afspraken vastgelegd over eigendom, toegang of geheimhouding van de data (Non Disclosure Agreement, Data Transfer Agreements, onderzoekscontracten en dergelijke). Deze afspraken worden meestal op het niveau van de opleidingen opgesteld. De leden van de werkgroep hebben weinig tot geen zicht op hoe eigendomsrechten voor data van studenten in dergelijke contracten worden vastgelegd. Wel is bekend dat studenten die persoonsgegevens verzamelen ook ethische en privacyprocedures doorlopen.

RDM ondersteuning voor studenten

Informatie op websites en dergelijke is voor iedereen toegankelijk maar richt zich primair op onderzoekers en is daardoor niet altijd van toepassing op studenten. Zij kunnen zich bijvoorbeeld niet altijd aanmelden voor dezelfde cursussen of van dezelfde faciliteiten gebruik maken. In de inventarisatie hebben we met name gevraagd naar de volgende vormen van ondersteuning:

Workshops

Slechts twee universiteiten zeggen cursussen aan te bieden specifiek voor studenten, maar in de overige gevallen zijn studenten incidenteel wel welkom bij workshops voor onderzoekers. Ook worden er lezingen of gastcolleges verzorgd op verzoek van docenten.

Opslag

Het algemene beeld is dat dit niet goed geregeld is, al heeft een kleine minderheid wel opslagmogelijkheden voor data van studenten. In veel gevallen wordt opslag geregeld via de begeleider of docent. Recent is meer opslagruimte voor studenten beschikbaar gekomen via Office 365 of Google Apps, maar het is de vraag of dat in alle gevallen voldoet aan beveiligingseisen voor onderzoeksdata.

Archiveren

Twee universiteiten hebben een eigen archief voor data van studenten. Verder worden data die verzameld zijn ten behoeve van een groter project bewaard via de desbetreffende begeleider (docent / PhD). Maar in de meeste gevallen zijn scriptierepositoria niet ingericht voor onderzoeksdata en is er geen andere voorziening beschikbaar. In een enkel geval worden data direct vernietigd zodra de student is afgestudeerd.

Niveau van ondersteuning

Uit de inventarisatie blijkt dat er soms centrale voorzieningen en ondersteuning beschikbaar zijn maar dat de faculteiten of opleidingen zelf kunnen beslissen of zij er gebruik van willen maken. RDM komt soms aan de orde bij centraal georganiseerde cursussen academische of informatievaardigheden of cursussen wetenschappelijke integriteit voor studenten. In het onderwijs wordt wel aandacht besteed aan datavaardigheden maar niet onder de noemer RDM en het is niet altijd zichtbaar voor ondersteuners. De verwachting is dat datastewards bij de faculteiten een grotere rol kunnen (gaan) spelen bij het onderwijs aan studenten.

Als studenten contact opnemen met centrale ondersteuning gebeurt dat in de meeste gevallen via begeleiders of andere ondersteuners, via een ERB aanvraag of via

medestudenten. Slechts een enkele student meldt zich uit zichzelf n.a.v. informatie op de website, in een nieuwsbrief of libguide.

Redenen voor / tegen ondersteuning aan studenten

In de inventarisatie hebben we de leden van de werkgroep gevraagd naar argumenten die bij de eigen instelling worden aangevoerd om wel / geen ondersteuning te bieden aan studenten. Na presentatie van de resultaten in het overleg hielden we opnieuw een poll. Het meest genoemde argument tegen het bieden van ondersteuning op centraal niveau is het gebrek aan capaciteit. Het meest genoemde argument waarom het wel zou moeten gebeuren is het vroeg onder de aandacht brengen van het belang van RDM.

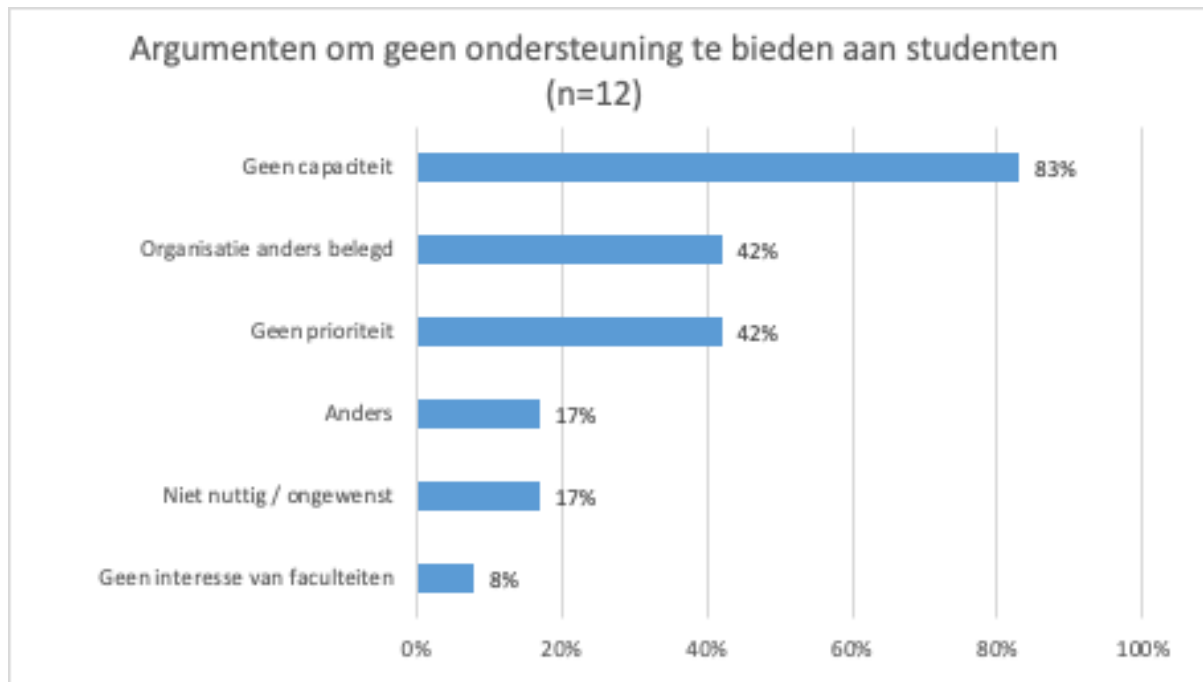


Fig. 1 Argumenten om geen ondersteuning te bieden, meerdere antwoorden mogelijk



Fig. 1 Argumenten om wel ondersteuning te bieden, meerdere antwoorden mogelijk

Discussie

Wat is nu een goede aanpak om verantwoord beheer van onderzoeksdata van studenten mogelijk te maken, onder de gegeven omstandigheden. Waar moet je mee beginnen: Beleid of richtlijnen? Infrastructuur? Informatievoorziening en training?

Uit de inventarisatie blijkt dat er in veel gevallen nog geen goede voorzieningen zijn voor opslag en archivering van studentendata. Het lijkt daarom een goed idee om te beginnen met het aanbieden van faciliteiten. Het voorbeeld van 4TU.ResearchData toont aan dat als er eenmaal een datarepositorium is, de datasets vanzelf volgen. Voorwaarde is dan wel dat studenten ruim op tijd weten wat er van ze wordt verwacht.

Studenten die hun onderzoek doen in het kader van een groter onderzoeksproject kunnen vaak wel gebruik maken van de infrastructuur voor onderzoekers. Via hun begeleider kunnen zij hun data bewaren en archiveren op dezelfde manier als de andere onderzoekers in het onderzoeksproject. Bij een enkele universiteit kunnen alle studenten hun data in Dataverse deponeren. Eén argument dat wordt genoemd om studenten en onderzoekers niet van dezelfde infrastructuur gebruik te laten maken zijn automatische workflows om data te registreren. Dat is voor studentendata niet (altijd) gewenst.

Naast beleid en voorzieningen moet er nagedacht worden over kwaliteitseisen voor studentendata. Moeten studenten aan dezelfde standaard voldoen als onderzoekers? Het lijkt voor de hand te liggen om hierin onderscheid te maken, ook tussen data van bachelor en van masterstudenten. Sommige opleidingen hebben als regel dat alleen de beste scripties (>8) in het repository komen. Andere opleidingen slaan alle scripties op in het repository, bij weer andere opleidingen kunnen de studenten zelf kiezen. Zouden dezelfde regels moeten gelden voor data? En wat wordt er van begeleiders verwacht bij het beoordelen van studentendata?

Een risicoanalyse per faculteit of opleiding kan inzichtelijk maken of studentendata zorgvuldig moeten bewaard en wat daarvoor nodig is. Studenten zijn in principe gehouden aan dezelfde procedures voor ethiek en AVG als onderzoekers en begeleiders zijn verantwoordelijk voor het instrueren van hun studenten over de omgang met data. De centrale ondersteuning heeft hier weinig zicht op en kan alleen een bijdrage leveren wanneer ze door de onderzoeker/begeleider hierbij gevraagd worden. Er is weinig ervaring met het schrijven van datamanagementplannen (DMP) door studenten. Alleen ethische commissies die studentenonderzoek beoordelen vragen weleens om een DMP.

De ideale situatie zou zijn dat RDM vaardigheden een vast onderdeel zijn van de studie, om zo vroeg mogelijk voor te bereiden op een onderzoeksbaan. Het probleem is nu nog de capaciteit om dit in het onderwijs ingebed te krijgen (zie ook resultaten poll). Kan de oplossing komen van datastewards en / of docenten? En zien opleidingen er het belang van in en maken ze er tijd voor in het curriculum? Een aandachtspunt is de afstemming van de rol van begeleider en datasteward.

Aanbevelingen

Mbt Beleid en afspraken

- Benoem in het centrale beleid de verantwoordelijkheden van studenten en begeleiders en laat dat uitwerken in facultaire of instituutsdataprotocollen.
- Bied templates aan om afspraken over eigendom, toegang, veiligheid, auteurschap en dergelijk vast te leggen en beleg de verantwoordelijkheid voor het beheer van de contracten.
- Ontwikkel richtlijnen over credits voor studenten die data bijdragen aan een onderzoeksproject en publicaties (bijv. minimaal vermelden als contributor)

Mbt Infrastructuur

- Zorg dat studenten duidelijke richtlijnen krijgen en een veilige omgeving om met hun data te kunnen werken.
- Begin met het realiseren van een faciliteit voor het bewaren van onderzoeksdata bij de scriptie. In het repository of daaraan gelinkt [zie use case Radboud]
- Ontwikkel vervolgens duidelijke richtlijnen voor selectie, termijnen, eisen e.d. en leg die vast in onderwijs- & examenregelingen.
- Zorg dat de eisen rondom de data bekend zijn bij studenten en begeleiders.

Mbt ondersteuning

- Als je infrastructuur voor studenten optuigt, zorg dan ook dat er structureel voldoende capaciteit beschikbaar is voor de bewustwording, beantwoording van vragen, ontwikkelen van informatiemateriaal e.d. [zie ook use case RU]
- Biedt online, laagdrempelige, informatie voor studenten [zie use case Twente].
- Integreer best practices in het onderwijs.
- Ontwikkel een (online) cursus specifiek voor studenten (of train-the-trainer materiaal) [zie ook use case Universiteit Leiden]

Use Case : RDM in het onderwijs aan de Radboud Universiteit

Aan de Radboud Universiteit is recent het project *RDM voor studenten* afgerond. Dit project is geboren uit het besef dat studenten steeds vaker met (gevoelige) data werken, maar het management ervan niet voldoende onder de knie hebben. Dit leidt in de ergste gevallen tot dataverlies en dataleaks. Als eerste verbeterstap is in het kader van dit project daarom een online archiverings- en DMP-tool voor studenten ontwikkeld en gepilot. Studenten hebben in deze online tool met de naam [RIS for students](#) de mogelijkheid om een [DMP](#) te schrijven en door hun begeleider te laten checken. Verder kunnen studenten in dezelfde onlineomgeving een bij een scriptie of ander (eind)werkstuk horende [dataset](#) uploaden, metadata registreren (incl. een verwijs naar de scriptie in de Scriptie Repository) en de dataset na goedkeuring door de begeleider intern archiveren. De data worden op een RU-server gearchiveerd voor wetenschappelijke integriteit en niet openbaar gemaakt voor hergebruik (met name i.v.m. privacyoverwegingen, de – nog – gebrekkige RDM-kennis bij studenten en deels begeleiders, en de extra inspanning die het controleren op persoonsgegevens zou vragen).

Naast het ontwikkelen en testen van deze nieuwe RDM-tool was het doel van dit project ook om de huidige situatie rond RDM voor studenten bij onderwijsinstututen goed in kaart te brengen en behoeften te inventariseren. In hoeverre is RDM onderdeel van verschillende opleidingen, en wat hebben de verschillende instituten nodig om RDM beter tot zijn recht te kunnen laten komen binnen het onderwijs? De bevinding dat RDM nog niet veel aandacht krijgt bij de meeste opleidingen was geen verrassing. Het feit dat ook begeleiders zelf vaak nog niet voldoende RDM-expert zijn om studenten hierin te begeleiden maakte duidelijk dat RDM zonder substantiële ondersteuning van RDM-experts op korte termijn geen veel grotere rol zal spelen in het onderwijs. Het aanbieden van een online-tool zoals *RIS for students* is een belangrijke stap, maar zal dus zonder brede inhoudelijke ondersteuning de situatie maar beperkt verbeteren. De meest belangrijke (geadviseerde) vervolgstappen op basis van dit project zijn daarom als volgt:

- Er moeten voldoende uren worden gebudgetteerd om vragen van studenten en hun begeleiders te beantwoorden, cursusmaterialen te ontwikkelen die docenten en begeleiders kunnen gebruiken en de inbedding van RDM bij de onderwijsinstututen te begeleiden. Vooral de vraag naar kant-en-klare slides voor docenten leefde sterk.
- Er moet expliciet(er) RDM-beleid voor studenten worden opgesteld, incl. een bewaartermijn. De vraag naar duidelijkheid leefde bij de onderwijsinstututen sterk. Wil de universiteit dat scriptiedata standaard wordt gearchiveerd, zullen opleidingen dit in hun afstudeereisen opnemen. Zodra dit gebeurt, moet nog duidelijker zijn vastgesteld *wat* er precies moet worden gearchiveerd. Er bleek bij sommige onderwijsinstututen dat ook voor onderzoekers niet duidelijk is wat zij zouden moeten archiveren voor wetenschappelijke integriteit, met name wanneer er niet met "typische" data wordt gewerkt (bijv. theoretische wiskunde, sociale antropologie etc.). Dit zou in het krappe en stressvolle scriptieproces van studenten voor grote problemen zorgen.

Voor universiteiten die soortgelijke projecten willen optuigen, zijn de volgende tips wellicht relevant:

- Plan voldoende tijd in voor het project: liever minder fte op een langere periode dan veel fte op een vrij korte periode. Dit omdat onderwijsprocessen vaak een lange voorlooptijd hebben, en de projectleden, studenten en begeleiders het meeste kunnen profiteren wanneer er in bestaande scriptieprocessen wordt meegedraaid.
- Betrek onderwijsinstututen vóór het creëren van een IT-oplossing bij het project. Onderwijsinstututen hebben erg last van de versnippering over tools (Brightspace, Osiris, Scriptie Repository etc.) en hebben duidelijke ideeën over welk soort tool kans op slagen heeft.
- Betrek onderzoekers die enthousiast zijn over Open Science en RDM. Zij kunnen helpen om de studenten en twijfelende begeleiders aan boord te krijgen.
- Focus op het nut van goed RDM en zorg ervoor dat het niet alléén als een administratieve klus wordt gezien. Uit de vragenlijst die na de pilots onder studenten is afgenomen bleek dat een aanzienlijk deel van de scriptiestudenten te maken heeft met dataverlies door ontbrekende back-up procedures. Veel van hen uitten de wens om meer over de mogelijkheden voor veilige opslag te weten te komen. Dus brei voort op de vraag die er is!

Use Case: Microlectures Universiteit Twente / 4TU

Judith Brands, data steward at University of Twente, developed microlectures on RDM for bachelor's students. The idea is that these students can also benefit from learning about how to appropriately handle personal data and back up their data to avoid losses. Besides, in order to stimulate FAIR data and Open Science, teaching the next generation of professionals RDM is of great importance.

The five microlectures are:

1. **'How do I get your data?'** (data storage, data access and sharing and personal data)
2. **'How do I use your data?'** (data documentation, data formats, filenames and directories)
3. **'How do I trust your data?'** (data processing and version control)
4. **'How do I build on your data?'** (data repositories and archiving)
5. **'What am I allowed to do with your data?'** (licenses and ethics).

All are available on [vimeo](#) and the slides can be downloaded from [Zenodo](#).

Currently, Research Support Coordinators in the University faculties together with programme directors are working on how and when to introduce the microlecture series in Bachelor's degree programmes.

More about the microlectures you can find at [4TU.ResearchData](#).

Use Case: Universiteit Leiden

Bij de Faculteit Geesteswetenschappen wordt de master Book and Digital Media Studies aangeboden. Al een aantal jaar op rij geeft het centrale datamanagementteam (onderdeel van het Centre for Digital Scholarship) gastcolleges over datamanagement. Behalve dat zij een presentatie krijgen over actuele ontwikkelingen en FAIR onderzoeksdata, doen de studenten tijdens het college de online Data Horror Escape Room ontwikkeld door de VU, TuE en Leiden (<https://sites.google.com/vu.nl/datahorror/home>). Het college wordt altijd zeer enthousiast ontvangen en heel goed geëvalueerd. De vorm van de escape room leent zich erg goed voor studenten, het is een laagdrempelige manier om hen met basisconcepten kennis te laten maken. Nadeel van de gastcolleges is de personele inzet voor een relatief kleine groep (op dit moment wordt het college door twee dataexperts verzorgd). Dit model is niet schaalbaar.

Het gezamenlijk ontwikkelen van dergelijke tools, die mogelijk zelfstandig kunnen worden doorlopen, kan echter wel helpen om een groter publiek te bereiken. Een ander voorbeeld van een tool die in onderwijs kan worden ingezet zijn de 23 dingen voor bachelor & masterstudenten: https://23things.sites.uu.nl/?fwp_audience=bachelor-master-students (de inhoud van deze tool heeft nog wel wat fine tuning nodig). Rondom deze tools zouden lespakketten kunnen worden gemaakt die ingezet kunnen worden door docenten, voor klassikaal gebruik of voor zelfstudie, zonder dat zijzelf hiervoor veel inspanning hoeven te leveren.