

**Betreft:** Conceptnota RDM als onderdeel van het SEP

**D.d.:** 2017-09-14

**Van:** Subwerkgroep Incentives van de LCRDM Werkgroep Bewustwording/Engagement [Patrick Hoetink (TU Twente), Floor Frederiks (Universiteit Leiden), Marc Broekhoven (TU Eindhoven), Henk van den Hoogen (Universiteit Maastricht), Ingeborg Verheul (LCRDM)<sup>1</sup>]

**Aan:** Kim Huijpen- VSNU - Ter bespreking op 18/9/2017 in de voorbereidingsgroep Evaluatie Mid Term Review SEP.

**Doel:** Conceptversie ter bespreking, voor feedback en verdere detaillering.

---

## I. Inleiding

Onderliggende nota over evaluatie van management van onderzoeksdata (RDM) dient als input voor de mid term review van het Standaard Evaluatie Protocol (SEP) door de “SEP”-werkgroep van de VSNU, KNAW en NWO, die in 2017-2018 plaats vindt.<sup>2</sup> De nota is opgesteld door de Werkgroep Bewustwording/Engagement van het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management (LCRDM).<sup>3</sup>

Deze nota volgt op het *Nationaal Plan Open Science* (2017) en sluit aan op de volgende beleidskaders: *Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening* (2012); *VSNU Gedragscode voor gebruik van persoonsgegevens in wetenschappelijk onderzoek* (2005; wordt momenteel herzien); *Algemene Verordening Gegevensbescherming / General Data Protection Regulation* (2016).<sup>4</sup>

Wij erkennen dat naast RDM ook Open Access een onderdeel is van open science. Maar vanwege de focus van onze werkgroep richt deze nota zich alleen op RDM.

Daar waar de twee gedragscodes dienen als richtlijn, zal de *Algemene Verordening Gegevensbescherming / General Data Protection Regulation* vooral verplichtingen tot gevolg hebben. Op basis van de bestaande beleidskaders is een scala aan incentives te identificeren om RDM een – natuurlijk – onderdeel van het onderzoeksproces te laten zijn. . Door deze incentive in het SEP op te nemen, ontstijgt de omgang met onderzoeksdata (RDM) het niveau van de individuele onderzoeker en komt RDM (beleid) terecht op instituutsniveau. Organisaties kunnen hun inspanningen op het gebied van RDM hierin terugvinden door een positieve evaluatie. In het *Nationaal Plan Open Science*

---

<sup>1</sup> De nota is afgestemd met de leden van de LCRDM Werkgroep Bewustwording/Engagement (i.h.b. Rob Hoofd (DTL), Jasper van Dijck (TU Delft), Ton Smeele (UU) en met Marlon Domingus (EUR, voorzitter LCRDM Werkgroep Juridische Aspecten).

<sup>2</sup> De “SEP-werkgroep” bestaat uit: VSNU, KNAW en NWO met als gasten QANU en Rathenau. Deze komt weer bij elkaar op 18 september 2017. Meer informatie over het SEP: <http://www.vsnu.nl/sep>.

<sup>3</sup> De subwerkgroep Incentives bestaat uit: Patrick Hoetink (TU Twente); Henk van den Hoogen (UM); Floor Frederiks (LU); Marc Broekhoven (TU Eindhoven); Ingeborg Verheul (LCRDM). Meer over de LCRDM Werkgroep Bewustwording/Engagement: <https://www.lcrdm.nl/vraagstukken/bewustwording-engagement>.

<sup>4</sup> NPOS: [www.openscience.nl](http://www.openscience.nl); Gedragscode wetenschapsbeoefening: [http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Code\\_wetenschapsbeoefening\\_2004\\_\(2012\).pdf](http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Code_wetenschapsbeoefening_2004_(2012).pdf); Gedragscode gebruik persoonsgegevens: <http://www.vsnu.nl/code-pers-gegevens.html>; Algemene Verordening Gegevensbescherming: <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/europese-privacywetgeving>).

wordt een opening geboden om waardering van goed RDM-gedrag te borgen via het SEP (NPOS, p.25).

Eén van de onderdelen van het *Nationaal Plan Open Science* is het 'Erkennen en waarderen van onderzoekers' die open science-activiteiten ontplooiën. Hierbij wordt de ambitie verwoord te onderzoeken hoe het SEP de transitie naar open science kan bevorderen en wordt aangekondigd dat de aanstaande mid term review van het SEP zal worden benut om aanbevelingen te formuleren voor aanpassingen in het *volgende* SEP om open science te bevorderen. Daarnaast wordt in het *Nationaal Plan Open Science* onderzoek aangekondigd naar hoe open science een plaats kan krijgen in de evaluatie van onderzoekers en onderzoeksvoorstellen.

In feite gaat het hier om twee niveaus van waardering van onderzoekers: in het SEP worden de (open science-) inspanningen van een geheel onderzoeksinstituut beoordeeld. Daarnaast moeten er ook incentives voor individuele onderzoekers worden ontwikkeld, die een plaats krijgen in het HR-beleid van de instellingen. Onderliggende nota wil handvatten bieden voor het eerste aspect: waardering van goed RDM, als onderdeel van open science, in het SEP.

Het is daarbij van belang te erkennen dat overkoepelend beleid voor open data (als onderdeel van open science) anders is dan dat voor open access (eveneens als onderdeel van open science), omdat RDM nog niet sterk verankerd is in de wetenschappelijke wereld en een basisstructuur voor het "managen" van wetenschappelijke data-output nog niet voorhanden is. Goed management van onderzoeksdata draagt niet alleen in belangrijke mate bij aan de efficiëntie, impact en integriteit/betrouwbaarheid van wetenschap, het maakt deze ook aantoonbaar. Universiteiten en onderzoeksinstituten kunnen met name bijdragen aan het verschaffen van de juiste incentives voor onderzoekers. Op landelijk niveau vormt het SEP hiervoor de basis.

Deze nota biedt de review-commissie van het SEP handvatten voor het laten beoordelen van RDM-beleid en -praktijk en doet een praktisch voorstel voor de uitwerking hiervan, op basis van een aantal concrete aandachtspunten.

Het huidige SEP loopt tot 2021. Zowel voor goed RDM-beleid (het optimaal geschikt maken van data voor hergebruik/open data), als voor het erkennen en waarderen van onderzoekers op basis van open science criteria, is het niet wenselijk om tot 2021 te wachten met het adresseren van het onderwerp open science in het SEP.<sup>5</sup> De ontwikkelingen gaan daarvoor nationaal en internationaal te snel. Deze notitie richt zich specifiek op RDM. Wij stellen voor om aan het huidige SEP een korte handreiking toe te voegen die onderzoekers kan helpen met het beschrijven van hun RDM-activiteiten. Hieronder doen wij een voorstel voor de inhoud van zo'n handreiking.

## **2. Beschrijven RDM-beleid en –praktijk in het kader van het SEP**

In het SEP 2015-2021 wordt de visitatiecommissie voor onderzoek gevraagd om drie aspecten kwantitatief, met een cijferscore te beoordelen: onderzoekskwaliteit, maatschappelijke relevantie en levensvatbaarheid (*viability*). Daarnaast geeft de visitatiecommissie een kwalitatieve beoordeling van drie andere onderwerpen: wetenschappelijke integriteit, het PhD-programma en diversiteit. De beoordeling van het RDM-beleid van een onderzoekseenheid valt onder het onderwerp

---

<sup>5</sup> Bij opname van een paragraaf over open science in het SEP kan overwogen worden om deskundigheid over open science in de evaluatiecommissie op te nemen.

‘wetenschappelijke integriteit’. Het instituut wordt gevraagd om in de zelfstudie informatie op te nemen over de vraag “*how the unit deals with and stores raw and processed data*”. Het lijkt ons wenselijk om een handreiking te bieden voor de beantwoording van deze vrij abstracte vraag, omdat er landelijk nog geen geaccepteerde RDM standaarden zijn en RDM nog niet bij alle disciplines gemeengoed is.

Bij het beschrijven van de RDM-activiteiten van een onderzoekseenheid kan een simpele matrix dienen als format:

	Voor het onderzoek	Tijdens het onderzoek	Na het onderzoek
Beleid			
Praktijk			

#### Beleid/Praktijk:

Het doel van de beoordeling van RDM-activiteiten tijdens een onderzoeksvisitatie is om te bepalen of de onderzoekseenheid “zijn RDM op orde heeft”. RDM heeft twee kanten: allereerst moet er beleid geformuleerd worden m.b.t. RDM, maar daarna komt het aan op de implementatie van dat beleid in de praktijk (inclusief de ondersteunende afdelingen voor IT-infrastructuur en onderzoekssupport). Sommige instituten zullen op dit moment een RDM-beleid hebben geformuleerd, maar nog aan het begin staan van de implementatie daarvan. Terwijl binnen andere instituten in de praktijk al veel op het gebied van RDM gebeurt, zonder dat daar een gecoördineerd beleid aan ten grondslag ligt. Door onderscheid te maken tussen het beleid (dat wat er op papier staat) en de praktijk (dat wat er gebeurt) kan een instituut aan de visitatiecommissie goed duidelijk maken waar het staat.

#### Voor/tijdens/na het onderzoek:

De indeling van RDM-activiteiten vóór, tijdens en na het onderzoek is een veelgebruikte indeling in de *research support community* en maakt het voor een onderzoekseenheid makkelijker om de beschrijving van beleid en praktijk te structureren. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat een instituut beleid heeft opgesteld voor datamanagementplannen (vóór het onderzoek) en voor de lange-termijnopslag van datasets (na het onderzoek), maar niets over het bewaren en behandelen van de data tijdens het onderzoek. Door het onderzoek in drie fasen te beschrijven, kan het instituut de eigen activiteiten gedurende de gehele *research life cycle* scherper structureren.

Bovenstaande simpele indeling in zes categorieën biedt wellicht een bruikbaar handvat voor onderzoekseenheden om de eigen RDM-activiteiten te beschrijven. Als er reeds kwantitatieve informatie over RDM beschikbaar is, is het goed om deze op te nemen in de zelfstudie. Denk bijvoorbeeld aan het aantal datasets dat gedeponerd is in een *trusted digital repository*.

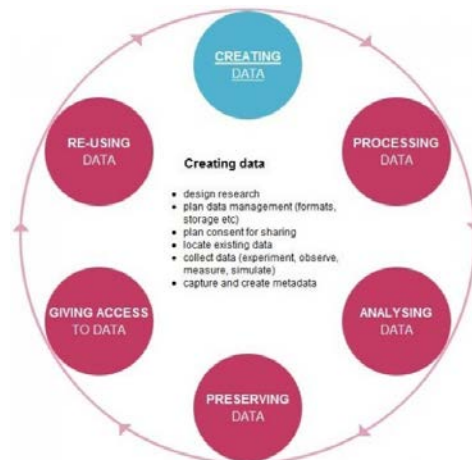
In de volgende paragraaf volgt een overzicht van de activiteiten van RDM per fase van de *research life cycle* die aan de orde zouden kunnen komen in de beschrijving.

### **3. Aandachtspunten voor beschrijving beleid**

Vergelijkbaar met Open Access, is het voor Open of FAIR Data, het andere element van open science, ook van belang om overkoepelend beleid te ontwikkelen. Door gezamenlijke (VSNU) doelstellingen te formuleren rondom FAIR Data ontstaat een gemeenschappelijk kader op basis waarvan monitoring en beoordeling kan plaatsvinden.

Beleidsmatige verankering van datamanagement is nodig om – kwalitatieve/kwantitatieve - toetsing en beoordeling van de wijze waarop de onderzoeksgemeenschap omgaat met datamanagement mogelijk te maken.

Voor het duiden van toetsingscriteria / aandachtspunten dient de gehele datacyclus in ogenschouw genomen te worden.



Ink: <http://www.data-archive.ac.uk/create-manage/life-cycle>

Het gaat er nu om te toetsen in hoeverre de onderzoeksgemeenschap data op een integere, veilige en duurzame wijze behandelt opdat de data na afloop van het onderzoek terug te vinden, toegankelijk, uitwisselbaar en herbruikbaar zijn.

Om dit te kunnen beoordelen zullen uitspraken nodig zijn over enkele basisprincipes van datamanagement die als richtlijnen voor beoordeling meegenomen moeten worden.<sup>6</sup>

Onderstaande matrix, met een eerste uitwerking van aandachtspunten, dient als voorbeeld. Het is een eerste aanzet en zal zeker nog aanvulling behoeven.

VOOR HET ONDERZOEK	TIJDENS HET ONDERZOEK	NA HET ONDERZOEK
Heeft de eenheid een op de discipline toegespitst onderzoeksdatabeleid?	Worden data tijdens het onderzoek veilig bewaard op een gedeelde voorziening met back ups? Geschiedt datatransmissie veilig?	Worden data na het onderzoek duurzaam opgeslagen in een trusted repository? Zijn zij voorzien van identifier?
Worden onderzoekers gestimuleerd om data te delen?	Is duidelijk wie eigenaar en beheerder van de data zijn?	Zijn er criteria voor selectie van wel en niet te bewaren data?
Zijn er duidelijke procedures voor de omgang met data? Specifiek voor privacygevoelige, patentgerelateerd of commercieel gevoelige data	Hebben begeleider en andere onderzoekers toegang tot de data tijdens het onderzoek?	Worden naast bewerkte ook ruwe data bewaard, en de verslaglegging van de bewerkingsstappen?
Worden er Data Management Plannen (DMP) gemaakt?	Is er toereikende infrastructuur en zijn er afspraken omtrent het (intern en extern) delen van data tijdens het onderzoek?	Worden verschillende soorten data lang genoeg bewaard en vroeg genoeg vrijgegeven?

<sup>6</sup> Voor het invullen van de matrix is gebruik gemaakt van het KNAW rapport *Zorgvuldig en integer omgaan met wetenschappelijke data* (2012): <https://www.knaw.nl/nl/actueel/publicaties/zorgvuldig-en-integer-omgaan-met-wetenschappelijke-onderzoeksgegevens>. Aanvulling van de matrix vanuit verschillende invalshoeken zijn mogelijk. Het is een eerste aanzet.

Is er voldoende aandacht voor opleiding en bewustwording? Zijn er incentives?	Worden verschillende versies van de data (ruwe, intermediate, bewerkte versies) bewaard? Is er versiebeheer?	Worden de data systematisch gedocumenteerd en beschreven (metadata)? Via welke standaarden en vocabulaires?
Zijn rollen en verantwoordelijkheden op het gebied van RDM duidelijk toegewezen?	Is er verslaglegging (documentatie) van alle stappen van de dataverwerking en methodologie (Labjournals, codeboeken)?	Zijn de (meta)data extern toegankelijk, blijvend vindbaar en voorzien van toelichting, te begrijpen en herbruikbaar?
Wordt er gebruik gemaakt van reeds bestaande data van anderen? Wordt hergebruik van bestaande data aangemoedigd?	Zijn meerdere mensen betrokken bij gegevensverzameling en – verwerking?	Welke data worden gepubliceerd? Hoe? Via data- of reguliere publicaties, websites, of repositories?
Wordt de uitvoering van het beleid en DMP's gemonitord?	Is er iemand, zoals een data steward, die de data(verwerking) controleert?	Wordt herbruikbaarheid gestimuleerd, bijv. door datasets te linken aan publicaties?
	Hoe gaat de eenheid om met onderzoeksresultaten die opvallend afwijken?	Zijn de data "open, tenzij"? Zijn er heldere criteria voor "closed if necessary"?
		Zijn er regels voor behoud van data van vertrekkende onderzoekers (PhD's)?

#### 4. Aanbeveling

In dit stuk hebben wij een voorstel gedaan voor een handreiking om onderzoekseenheden te ondersteunen bij het beschrijven van hun RDM-activiteiten. Het gaat hier om een kwalitatieve beoordeling; wij zien op dit moment weinig meerwaarde in een kwantitatieve beoordeling van RDM binnen de onderzoeksevaluaties gezien het feit dat het huidige RDM-veld zich op dit moment in verschillende fasen van volwassenheid bevindt, en hierdoor de kwantitatieve beoordeling nu geen zinvolle exercitie is.

De handreiking zou als hulpmiddel kunnen worden toegevoegd aan het SEP zonder dat het protocol zelf daarvoor gewijzigd hoeft te worden.

In aansluiting op de ambitie van het *Nationaal Plan Open Science* voor het optimaal geschikt maken van onderzoeksdata voor hergebruik, onderschrijven wij het belang van nadere duiding van de FAIR principes als leidend voor RDM. Gezien het belang van het onderwerp en de snelheid waarmee dit veld zich ontwikkelt, is het geen goed idee om hiermee te wachten tot 2021. De nadruk ligt op een kwalitatieve beoordeling van de activiteiten van de onderzoekseenheid op het terrein van open science. Dit is vergelijkbaar met de manier waarop nu wetenschappelijke integriteit, PhD-programma en diversiteit een plaats hebben in het protocol.