



# *Roadmap*

## **Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management**

Opdrachtgever: Axel Berg (SURFsara), programmamanager SURF  
Innovatieprogramma 'Duurzame data'

Status: Herziene versie na bespreking met VSNU-Stuurgroep  
Onderzoek & Valorisatie (oktober 2015)

Versie: 4

Datum: 2 december 2015

## INHOUD

Pagina

<b>0.</b>	<b>Managementsamenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management</b>	<b>4</b>
1.1	Achtergrond	4
1.2	Missie	5
1.3	Visie	5
<b>2.</b>	<b>Resultaten tot nu toe: quickscan en mijlpalenplanning</b>	<b>6</b>
2.1	Op te lossen vraagstukken	6
2.2	Werkproces	7
2.3	Mijlpalenplanning	10
<b>3.</b>	<b>Tot slot</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>Bijlage</b>	<b>12</b>
4.1	Lijst van geïnterviewde personen	12
4.2	Geraadpleegde literatuur	13

## 0. Managementsamenvatting

De omgang met onderzoeksdata is een belangrijk vraagstuk, gedreven door de opkomst van data-intensief onderzoek en de ontwikkeling van Open Access-beleid. Ook de aanbevelingen van de Commissie Schuyt om zorgvuldig en integer om te gaan met onderzoeksgegevens stuwden dit proces. Dit alles zorgt voor ingrijpende veranderingen in de manier van denken en doen bij onderzoek.

De vereniging van universiteiten (VSNU) heeft SURF gevraagd om een compact en slagvaardig Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management op te zetten. SURF pakt dit op in nauwe samenwerking en afstemming met de Research Data Netherlands (RDNL) partners (een samenwerkingsverband van 3TU.Datacentrum, Data Archiving and Networked Services (DANS) en SURFsara) en waarbij vanzelfsprekend ook de bredere SURF doelgroep (hoger onderwijs en onderzoek in Nederland) in het vizier is.

---

*De missie van het Landelijk Coördinatiepunt is het voorbereiden, faciliteren en monitoren van ontwikkeling en uitvoering van Research Data Managementbeleid voor wetenschappelijk onderzoek in Nederland, in nauwe samenspraak met het werkveld, en het landelijk uitwisselen van kennis en ervaringen, zodat Nederland tot efficiënte en effectieve ontwikkeling en uitvoering van Research Data Management kan komen.*

---

*De visie van het Landelijk Coördinatiepunt luidt als volgt: In 2020 zal Research Data Management een vanzelfsprekend onderdeel vormen van de manier van denken en doen bij onderzoek en onderwijs binnen de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten. En wel op dusdanige wijze dat er:*

- *synergie is tussen beleid, ICT en onderzoeksondersteuning die onderzoekers in staat stelt goed Research Data Management te bedrijven;*
- *verbinding is tussen — experts van — onderzoeksuitvoerende organisaties, facilitaire organisaties en onderzoeksfinanciers;*
- *bestuurlijke verankering van het Research Data Managementbeleid is gerealiseerd.*

*Het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management heeft dit proces, in nauwe samenspraak met het veld, succesvol gefaciliteerd en ondersteund en heeft een voorbeeldfunctie voor landelijke aanpak in het internationale veld.*

---

In de periode juli tot en met september 2015 is een quickscan uitgevoerd, op basis van een interviewronde met een dertigtal experts. Op 21 september 2015 is voor de leden van de Special Interest Group (SIG) Research Data, de UKB Werkgroep Research Data en de geïnterviewde experts een werksessie georganiseerd om een eerste concept Roadmap te bespreken en te verbeteren. Dit heeft geleid tot prioritering van de volgende vijf op te lossen vraagstukken: **faciliteiten en datainfrastructuur; juridische aspecten en zeggenschap; financiële aspecten; ondersteuning en begeleiding van de onderzoeker; bewustwording van Research Data Management.** De Roadmap is op 16 oktober 2015 met de Stuurgroep Onderzoek en Valorisatie (SOV) van de VSNU besproken. De terugkoppeling en aanbevelingen van de SOV ten aanzien van de vraagstukken zijn in deze Roadmap verwerkt. Het vraagstuk faciliteiten en datainfrastructuur wordt als meest belangrijk gezien en zal met voorrang worden aangepakt, met interoperabiliteit als belangrijk onderwerp binnen dit vraagstuk.

Om de op te lossen vraagstukken op het gebied van Research Data Management aduquat aan te kunnen pakken, wordt per vraagstuk een trekker benaderd die aan de hand van een werkagenda en een mijlpalenplanning de prioriteiten, resultaten en implementatie trekt. Het Landelijk Coördinatiepunt faciliteert de activiteiten per vraagstuk, stuurt hierbij op resultaat, draagt zorg voor communicatie, monitort de voortgang en distribueert de resultaten. Waar mogelijk worden reeds gerealiseerde bouwstenen, resultaten en best practices uit bestaande samenwerkingsverbanden ingepast en/of over het voetlicht gebracht.

Samen met de Nederlandse universiteiten staat het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management voor het behalen van het gezamenlijke einddoel: Research Data Management, neergezet als een vanzelfsprekend onderdeel van de manier van denken en doen bij onderzoek en onderwijs binnen de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten, op een basis van synergie, verbinding en (bestuurlijke) verankering. Met als

uiteindelijke doel het onderzoek in Nederland te bestendigen en te laten excelleren: bruikbaar, duurzaam en integer.

Deze Roadmap geeft richting aan een landelijke aanpak van Research Data Management in Nederland. Dat doen we samen. Samen met de VSNU en haar leden, en samen met andere SURF-instellingen en stakeholders die een bijdrage hieraan kunnen en willen leveren.

## 1. Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management

### 1.1 Achtergrond

In zowel onderzoek als onderwijs is een explosieve groei te zien in de hoeveelheden en complexiteit van data waarmee wordt gewerkt.

Een essentiële voorwaarde voor succesvol werken met grote hoeveelheden onderzoeksdata is adequaat Research Data Management — het zorgvuldig behandelen, beheren en duurzaam beschikbaar houden van onderzoeksdata ten behoeve van hergebruik.<sup>1</sup>

#### De rol van data in onderzoek

De mogelijkheden om data te genereren, te verzamelen en te verwerken nemen als gevolg van de technologische vooruitgang constant toe. Dit heeft geleid tot paradigmaverschuivingen in de wijze en schaal waarop wetenschappers hun onderzoek verrichten. Het onderzoek is in toenemende mate data-intensief.<sup>2</sup> Maar ook bij kleinschaliger onderzoek stellen de complexiteit en snelheid waarmee data beschikbaar komen, verwerkt en geanalyseerd worden nieuwe eisen aan de onderzoeksopzet, expertise en faciliteiten.

#### Reproduceerbaarheid van onderzoek: efficiency en integriteit

Het beschikbaar maken en -houden van onderzoeksdata en het documenteren van het onderzoeksproces dragen eraan bij dat niet alleen het onderzoeksresultaat, maar ook het onderzoeksproces met onderliggende data en systemen goed reproduceerbaar is. Dit vergemakkelijkt enerzijds hergebruik bij vervolgonderzoek en garandeert anderzijds wetenschappelijke integriteit.<sup>3</sup>

#### Toegang tot en hergebruik van onderzoek: Open Science

De openheid die in toenemende mate van wetenschappelijk onderzoek wordt gevraagd, zorgt ervoor dat valorisatie van wetenschappelijke resultaten zowel binnen als buiten de wetenschap verandert.<sup>4</sup> Dit biedt zowel onderzoekers als hun universiteiten aanvullende mogelijkheden om zichtbaarheid en impact te vergroten. Het toegankelijk maken van de onderzoeksresultaten geldt daarnaast in toenemende mate, ook op Europees niveau, als belangrijke randvoorwaarde voor het verkrijgen van subsidie.<sup>5</sup> Goed data management borgt dat al tijdens het onderzoek de juiste voorzieningen worden getroffen om data beschikbaar te stellen als het kan, maar gesloten te houden als het moet.<sup>6</sup>

#### Noodzaak van coördinatie

De universiteiten voelen de plicht om de onderzoekers op het gebied van Research Data Management te ontzorgen, dat wil zeggen: de onderzoekers te motiveren en te ondersteunen. Om dit op een effectieve manier aan te kunnen pakken werken de universitaire diensten voor bestuur en beleid, ICT en universiteitsbibliotheken en onderzoeksondersteuning idealiter nauw samen. Zowel binnen hun eigen universiteit als binnen de bredere Nederlandse universitaire kring, of waar nodig en wenselijk, in de bredere wetenschappelijke (onderzoeks) community in Nederland.

<sup>1</sup> Programma: Duurzame Data SURFsara (2014): <https://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/nl/2015/controlling-document-innovatieprogramma-duurzame-data-p4.pdf>

<sup>2</sup> Zie: Hay, Transley and Tolle (eds), *The Fourth Paradigm: data-intensive scientific discovery* (2012): <http://research.microsoft.com/en-us/collaboration/fourthparadigm/>

<sup>3</sup> Aanbevelingen commissie Schuyt: (2012) *Zorgvuldig en integer omgaan met wetenschappelijke onderzoeksgegevens*, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Advies van de KNAW-Commissie Onderzoeksgegevens (Commissie Schuyt), september 2012

<sup>4</sup> Science as an Open Enterprise (2012): [https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/projects/sape/2012-06-20-SAOE.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/projects/sape/2012-06-20-SAOE.pdf)

<sup>5</sup> Bijvoorbeeld Horizon2020: [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)

<sup>6</sup> Zie: Esther Hoorn (2012): <http://www.rug.nl/science-and-society/centre-for-information-technology/organisation/pictogram/2012-5/dans.pdf>

Alle universiteiten, subsidieverstrekkers en diverse wetenschapsdisciplines ontwikkelen of implementeren momenteel beleid en faciliteiten om wetenschappers adequaat te ondersteunen bij deugdelijk Research Data Management.<sup>7</sup> Vanwege de brede aard van het onderwerp en de uiteenlopende expertisegebieden en verantwoordelijkheden die hiermee samenhangen is effectieve coördinatie, afstemming en borging van ontwikkelingen tot op heden niet eenvoudig gebleken. Resultaten van initiatieven zijn veelal onzichtbaar en blijven vaak beperkt tot gebruik in eigen universiteit. Bij het aanpakken van randvoorwaardelijke en algemeen geldende Research Data Management vraagstukken is het noodzakelijk dat de samenwerking op landelijk niveau beter afgestemd, gecoördineerd en gefaciliteerd wordt, teneinde binnen afzienbare tijd resultaten met de meeste impact te kunnen bereiken. Dit wordt bij voorkeur op dusdanige wijze aangepakt, dat er geen dubbeling van inspanning plaatsvindt en de kennis in het werkveld op de meest efficiënte wijze wordt benut.

De vereniging van universiteiten (VSNU) heeft SURF op 6 mei 2015 verzocht een voorstel te doen voor het inrichten van een **Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management** om kennis en ervaringen uit te wisselen en de bestuurlijke agenda te informeren over belangrijke ontwikkelingen.<sup>8</sup> SURF heeft positief op dat verzoek gereageerd en gesteld dat het Landelijk Coördinatiepunt zal leiden tot de efficiënte en effectieve ontwikkeling en uitvoering van Research Data Management beleid bij de Nederlandse universiteiten.<sup>9</sup> De vorming van dit Coördinatiepunt sluit ook naadloos aan op de doelstellingen zoals geformuleerd binnen het innovatieprogramma Duurzame Data dat in het kader van het SURF Meerjarenplan 2015-2018 wordt uitgevoerd onder leiding van SURFsara, namelijk het bieden van een kennisplatform gericht op het optimaal gebruik van data in onderzoek en onderwijs.

SURF pakt dit op in de volle breedte van haar doelgroep (hoger onderwijs en onderzoek in Nederland) en in nauwe samenwerking en afstemming met de **Research Data Netherlands (RDNL)** partners: een samenwerkingsverband van 3TU.Datacentrum, Data Archiving and Networked Services (DANS) en SURFsara.

## 1.2 Missie

De missie van het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management is het voorbereiden, faciliteren en monitoren van ontwikkeling en uitvoering van Research Data Managementbeleid voor wetenschappelijk onderzoek in Nederland, in nauwe samenspraak met het veld, en het landelijk uitwisselen van kennis en ervaringen zodat Nederland tot efficiënte en effectieve ontwikkeling en uitvoering van Research Data Management kan komen.

Het Landelijk Coördinatiepunt verzamelt en verspreidt kennis en informatie, brengt de juiste personen bijeen, faciliteert initiatieven uit het veld, initieert beleidsvorming en ontsluit expertise, oplossingen, best practices en standaarden rondom relevante onderwerpen, teneinde:

- I. een goed overzicht te verkrijgen van bestaande initiatieven;
- II. de succesvolle aanpakken en resultaten te delen en hergebruik hiervan te bevorderen;
- III. lacunes te identificeren, te agenderen en bestuurlijke besluitvorming voor te bereiden.

## 1.3 Visie

De visie van het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management luidt als volgt: In 2020 zal Research Data Management een vanzelfsprekend onderdeel vormen van de manier van denken en doen bij onderzoek en onderwijs binnen de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten. En wel op dusdanige wijze dat er:

- synergie is tussen beleid, ict en onderzoeksondersteuning die onderzoekers in staat stelt goed Research Data Management te bedrijven;
- verbinding is tussen — experts van — onderzoeksuitvoerende organisaties, facilitaire organisaties en onderzoeksfinanciers;
- bestuurlijke verankering van het Research Data Management beleid is gerealiseerd.

Het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management heeft dit proces, in nauwe samenspraak en samenwerking met het veld, succesvol gefaciliteerd en ondersteund en heeft een voorbeeldfunctie voor landelijke aanpak in het internationale veld.

<sup>7</sup> Universiteiten: Onderzoek UKB: <https://wiki.surfnet.nl/display/RD/6.+Themasessie+17+september+2015>; Financiers: bijvoorbeeld NWO en ZONMW: <http://www.nwo.nl/beleid/open+science/datamanagement> en <http://www.zonmw.nl/ttd>; Wetenschapsdisciplines: bijvoorbeeld: NFU: : <http://www.nfu.nl/publicaties/data4lifesciences>

<sup>8</sup> *Coördinatiepunt Research Data Management*, brief VSNU aan SURF, kenmerk VSNU 14/131U, 6 mei 2015.

<sup>9</sup> *Voorstel Coördinatiepunt Research Data Management*, brief SURF aan VSNU, kenmerk SURFDIR-2-14463, 21 mei 2015.

## 2. Resultaten tot nu toe: Quickscan en mijlpalenplanning

Ten behoeve van de Roadmap is een Quickscan gedaan van sleutelinitiatieven en -personen om de belangrijkste vraagstukken en knelpunten rondom Research Data Management te identificeren. De Quickscan is gerealiseerd door het houden van een interviewronde met een dertigtal experts in de periode van juli tot en met september 2015. Mogelijke interviewkandidaten zijn voorgedragen door de Special Interest Group (SIG) Research Data (zie de bijlage voor een overzicht van de geïnterviewde materiedeskundigen). Aan de hand van deze interviews zijn de op te lossen vraagstukken geïdentificeerd die het werkveld van belang vindt.

De Quickscan, die beschikbaar is als aparte bijlage bij deze Roadmap, biedt een overzicht van voor Research Data Management relevante organisaties en hun sleutelpersonen, van Research Data Management vraagstukken, van bestaande Research Data Management modellen, programma's en initiatieven en een overzicht van Good Practices en aanbevolen literatuur. De Quickscan is een organisch document naast de Roadmap dat de komende tijd nog zal worden uitgebreid en aangevuld.

### 2.1 Op te lossen vraagstukken

Op 21 september 2015 is voor de leden van de SIG Research Data, de UKB Werkgroep Research Data en de geïnterviewde experts een werksessie georganiseerd om een eerste concept Quickscan en Roadmap te bespreken en te verbeteren. Bij deze bijeenkomst is tevens consensus bereikt over de rol en de taken van het Landelijk Coördinatiepunt en is gezamenlijk een toekomstvisie geformuleerd. Tenslotte zijn vijf uit te werken randvoorwaardelijke vraagstukken geformuleerd, die met prioriteit dienen te worden aangepakt. Op 16 oktober 2015 is de Roadmap besproken met de Stuurgroep Onderzoek en Valorisatie (SOV) van de VSNU. De terugkoppeling en aanbevelingen van de SOV ten aanzien van de vraagstukken zijn in deze herziene versie van de Roadmap verwerkt.

#### Overzicht van de op te lossen vraagstukken

##### Faciliteiten en datainfrastructuur

Faciliteiten en datainfrastructuur wordt als het belangrijkste vraagstuk gezien. Welke eisen stellen we aan de toegang en beveiliging, het formaat en de standaarden waarin data zijn vastgelegd? Wat is de gewenste architectuur van systemen? Hoe zorgen we voor interoperabiliteit van technische faciliteiten en de datainfrastructuur? Hoe worden onderzoekssystemen beheerd (input/output)? Wie is verantwoordelijk voor wat? Wat zijn de benodigde faciliteiten tijdens de verschillende stadia van onderzoek en verschillende typen data en hoe faciliteren we big data? Wat zijn lange termijn oplossingen? Hoe gaan we om met software sustainability? Hoe faciliteren we kennisuitwisseling tussen concrete RDM projecten en pilots bij instellingen, en standaardisatie en ontwikkeling van standaarden (ten behoeve van effectiviteit en interoperabiliteit).

##### Juridische aspecten en zeggenschap

Wie mag wat met onderzoeksdata? Onder welke voorwaarden kunnen en mogen data beschikbaar worden gesteld? Wat moet er vooraf geregeld worden? Wie is verantwoordelijk voor het beschikbaar en toegankelijk houden? Hoe om te gaan met privacy-gevoelige data? Bij Open Data is zeggenschap een belangrijk aspect: hoe gaan we om met uitgevers en zeggenschap en hoe gaan we om met toegang tot data door bedrijven? Wanneer kunnen publiek gefinancierde data bijvoorbeeld in private handen komen en wanneer kunnen privaat gefinancierde data publieke data worden? Hoe zorgen we ervoor dat universiteiten met onderzoeksdata niet dezelfde fout maken als met publicaties en hier (ook) zeggenschap over verliezen?

##### Financiële aspecten

Wie draagt zorg voor de bekostiging van datamanagement-gerelateerde activiteiten zowel voor, tijdens en na het onderzoek wanneer de projectfinanciering is beëindigd? Waar bestaan deze kosten precies uit? Is de bestaande diversiteit in eisen van de subsidiegevers aan de in te dienen data management plannen te harmoniseren en is dit wenselijk?

##### Ondersteuning en begeleiding van de onderzoeker

Hoe wordt het samenspel tussen de ICT- en/of bestuur/beleid/juridische afdeling en de bibliotheek optimaal georganiseerd? Wat is de rol van een Research Data Office? Welke opleidingen en trainingen zijn er nodig voor de onderzoekers en in welke fasen?

## Bewustwording Research Data Management

Het omarmen van Research Data Management verloopt voor elke stakeholder anders, hoe bevorderen we samenwerking? Hoe zorgen we voor een voldoende brede scope bij alle betrokkenen? Hoewel dit een vraagstuk is met een relatief beperkte scope in vergelijking met de andere vraagstukken, wordt door samenwerking tussen instellingen op dit vlak naar verwachting belangrijke meerwaarde gerealiseerd, onder andere door het opstellen en uitwisseling van best practices.

Het Landelijk Coördinatiepunt speelt een faciliterende rol bij het identificeren, aanpakken en oplossen van algemene randvoorwaardelijke vraagstukken op het gebied van Research Data Management. Deze worden geïdentificeerd in samenspraak met de deskundigen uit het werkveld en/of op instigatie van de bestaande cross-universitaire overlegstructuren (zowel op het terrein van de beleidsvorming (algemeen, financieel en juridisch), de ICT als de onderzoeksondersteuning).

## 2.2 Werkproces

### Algemene uitgangspunten

Het Landelijk Coördinatiepunt prioriteert samen met het werkveld de aangedragen vraagstukken. Het Landelijk Coördinatiepunt bewaakt de voortgang en coördineert; het werkveld richt zich op de operationele uitvoering. Het Landelijk Coördinatiepunt zal, waar het werkveld dat vraagt, de voortrekker zijn bij het vormen van landelijk beleid, in nauwe afstemming met de betrokken partners, en convergentie in beleid stimuleren. Binnen het Landelijk Coördinatiepunt wordt uitgegaan van generieke coördinatie op institutioneel niveau waarbij via contacten en samenwerking met onderzoeksgemeenschappen rekening wordt gehouden met behoeftes die specifiek gelden voor de onderscheiden wetenschapsdisciplines. Het Landelijk Coördinatiepunt verzorgt geen coördinatie binnen de instellingen zelf.

Het Landelijk Coördinatiepunt werkt vanuit een landelijk perspectief, maar in een internationaal kader. Internationale afstemming en het volgen van internationale initiatieven op het gebied van Research Data Management is van essentieel belang voor het bereiken van duurzame oplossingen.<sup>10</sup>

Bij de coördinatieactiviteiten zal een balans worden gezocht tussen de meerwaarde van bijeenkomsten zoals seminars en workshops en de efficiëntie van een online community. In beginsel zullen de coördinatieactiviteiten bestaan uit het:

- op basis van de Roadmap organiseren en faciliteren van bijeenkomsten om de urgente vraagstukken op te lossen;
- vangen van resultaten en zorgdragen voor opvolging;
- bijhouden van een online platform waarop de resultaten gedeeld en gevonden kunnen worden.

Om een gedragen oplossing te creëren worden onderzoekers en materiedeskundigen uit de driehoek bestuur/beleid/juridische zaken, ICT, universiteitsbibliotheken/onderzoeksondersteuning ingezet. Centraal in de driehoek staan het onderzoek en de onderzoekers. Deze brede betrokkenheid draagt tevens bij aan het vergroten van het draagvlak. Om effectieve betrokkenheid (inzet) uit het universitaire veld mogelijk te maken, is het wenselijk dat de VSNU naast haar rol van opdrachtgever (ontvanger van rapportages, escalatieniveau etc.) ook een actieve rol gaat spelen binnen de eigen kring (mandatering etc.) en waar nodig daarbuiten (pleitbezorging).

Naast de betrokkenheid van de Nederlandse universiteiten zal intensieve samenwerking worden gezocht met de Nederlandse onderzoeksgemeenschap in den brede waaronder NFU, overkoepelende wetenschapsorganisaties (zoals NWO, KNAW en ZonMW), specifieke onderzoeksinstituten (zoals RIVM en TNO), onderzoeksgemeenschappen (zoals DTL) en in een later stadium mogelijk met instellingen en/of organisaties in het hoger onderwijs (zoals de Vereniging Hogescholen).<sup>11</sup> Als sectoroverstijgende coöperatie is deze afstemming voor SURF tegelijkertijd vanzelfsprekend en van eminent belang.

<sup>10</sup> SURF is op dit moment al actief in internationale gremia als EUDAT <http://eudat.eu/>, Knowledge Exchange <http://knowledge-exchange.info/> en de Research Data Alliance <https://rd-alliance.org/>. Andere internationale initiatieven die van belang zijn, zijn onder meer de activiteiten van LERU <http://www.leru.org/index.php/public/home/> (roadmap RDM) en het LEARN project <http://libereurope.eu/eu-projects/#LEARN> dat beoogt op basis van de LERU roadmap een gecoördineerde infrastructuur te bouwen. Zie voor meer internationale initiatieven de Quicksan-bijlage.

<sup>11</sup> Databewustzijn ontwikkelt zich in het onderwijs minder snel dan in de onderzoekswereld. Recentelijk hebben de Hogescholen het onderwerp RDM ook als aandachtspunt opgepakt. Zie: <http://www.vereniginghogescholen.nl/publicaties-en->



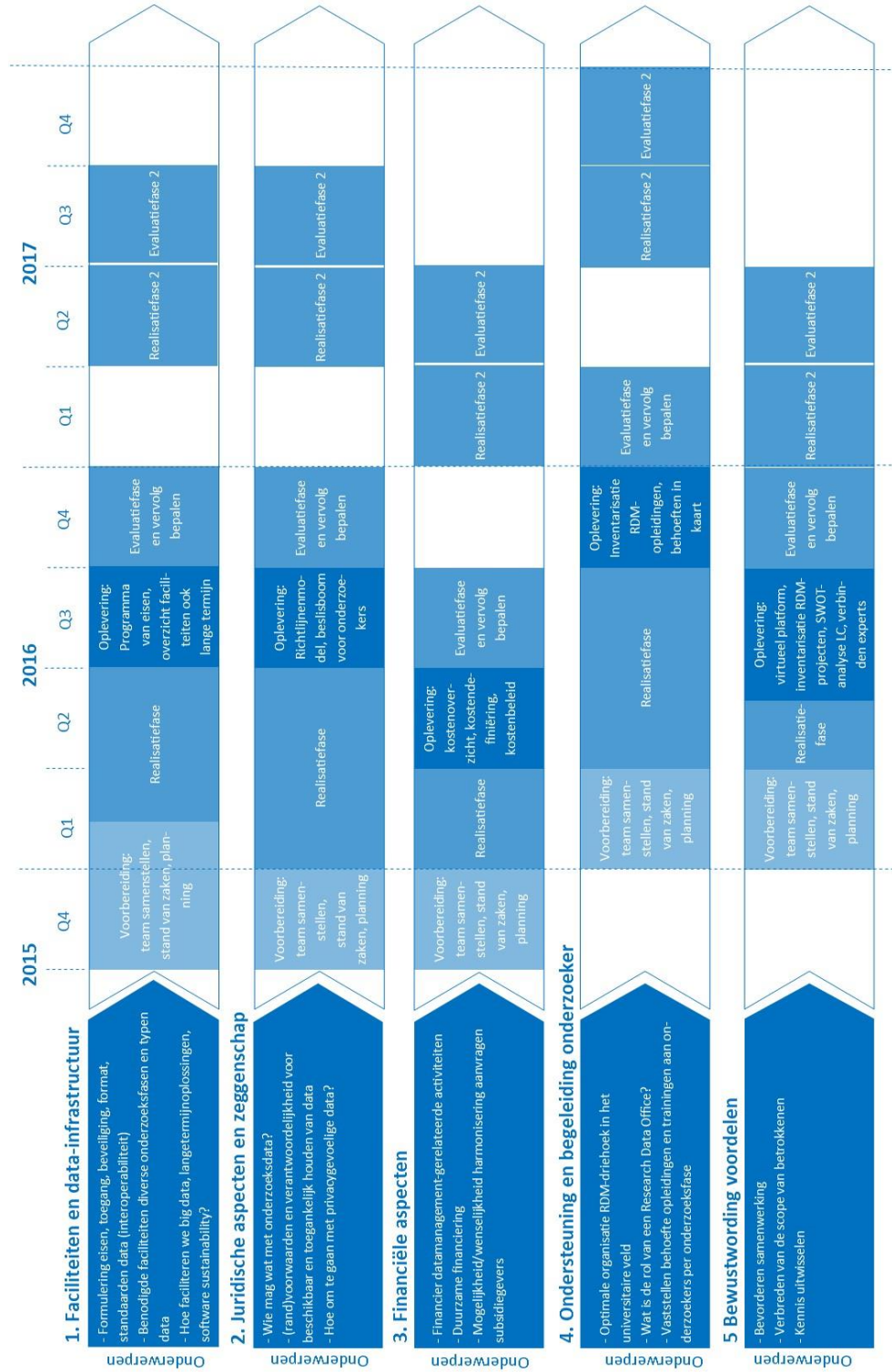


voor het waarderingsmodel van onderzoek en onderzoeksoutput. Bewustwording daarvan is voor de hele Research Lifecycle van belang, en zeker ook waar het Research Data Management betreft.

Bij de aanpak van alle vraagstukken staan interoperabiliteit, internationale afstemming en open science centraal als ijkpunt in de te behalen resultaten. Zonder aandacht voor interoperabiliteit is geen coördinatie en samenwerking mogelijk en kan Research Data Management nooit landelijk worden aangepakt. Hoewel de aanpak en focus van de vraagstukken primair landelijk is, wordt de internationale context als vanzelfsprekend meegenomen. Internationale afstemming en standaardisering is voor het ontwikkelen van nationale standaarden, richtlijnen en best practices een must. Interoperabiliteit is tevens een onderwerp binnen het Governance and Accountability project onderzoeksinformatie (VSNU). De overlap zal worden bewaakt door SURF en het VSNU bureau.

Op korte termijn zal het Landelijk Coördinatiepunt een tweetal inventarisaties uitvoeren, te weten: stand van zaken Research Data Management projecten bij de universiteiten en een actueel overzicht van Research Data Management opleidingen in Nederland. De mijlpalenplanning in hoofdstuk 2.3 geeft een eerste voorzet voor concrete aanpak van de actuele vraagstukken.

## 2.3 Mijlpalenplanning



### 3. Tot slot

Research Data Management is een ontwikkeling die een ingrijpende verandering in de manier van denken en doen bij onderzoek teweegbrengt. Het is een onderwerp dat veel aspecten kent, dat breed speelt, actueel is en een grote uitdaging voor de onderzoekswereld betekent.

Er vinden al veel ontwikkelingen plaats bij de universiteiten, UMC's, onderzoeksinstituten en onderzoeksgemeenschappen en hogescholen. De ene organisatie is sterk in het juridische aspect, de andere organisatie is al ver gevorderd met het inrichten van ondersteuning aan de onderzoeker. Het delen van kennis en oplossingen, afstemming van de inspanningen en het leren van elkaar helpt elke betrokken partij.

Het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management zal het veld ondersteunen de uitdagingen het hoofd te bieden. Het speelt hierbij een faciliterende rol: het verzamelt en verspreidt kennis en informatie, brengt de juiste personen bijeen, faciliteert initiatieven uit het veld, coördineert succesvolle aanpakken, initieert beleidsvorming en ontsluit expertise, oplossingen, best practices en standaarden rondom relevante onderwerpen en trends.

Het wetslagen van het Landelijk Coördinatiepunt vereist optimale afstemming met de Stuurgroep Onderzoek en Valoriseren als bestuurlijk aanspreekpunt binnen de VSNU voor de standpuntbepaling en advisering op het gebied van wetenschaps- en valorisatiebeleid.<sup>9</sup> Het Landelijk Coördinatiepunt voorziet de Stuurgroep Onderzoek en Valoriseren vervolgens van een periodieke voortgangsrapportage op basis van een te ontwikkelen Research Data Management-monitor en informeert op regelmatige basis de aanpalende sectoren.

Samen met de Nederlandse universiteiten staat het Landelijk Coördinatiepunt Research Data Management voor het behalen van het gezamenlijke einddoel: Research Data Management, neergezet als een vanzelfsprekend onderdeel van de manier van denken en doen bij onderzoek en onderwijs binnen de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten, op een basis van synergie, verbinding en (bestuurlijke) verankering. Met als uiteindelijke doel het onderzoek in Nederland te bestendigen en te laten excelleren: bruikbaar, duurzaam en integer.

## 4. Bijlage

### 4.1 Lijst van geïnterviewde personen

De onderstaande personen zijn in het kader van het uitvoeren van de Quicksan en het opstellen van de Roadmap geïnterviewd. Deze interviews vonden plaats in de periode juli – november 2015.

Naam	Organisatie	Locatie en datum interview
Annette Zijderveld	Deltares	Delft, 3 november 2015
Barend Mons	DTL	Utrecht, 28 oktober 2015
Bela Mulder	Amolf	Amsterdam, 12 oktober 2015
Cokky Hilhorst	Universiteit Utrecht	Utrecht, 16 september 2015
Erik van Aert, Rosemary van Kempen	NWO	Den Haag, 11 november 2015
Esther Hoorn, Christina Elsenga	Rijksuniversiteit Groningen	Groningen, 12 augustus 2015
Floor Frederiks, Fieke Schoots	Universiteit van Leiden	Leiden, 13 augustus 2015
Geert Duysters	Tilburg University	Amsterdam, 20 augustus 2015
Hannelies Linders, Ed Simons	Radboud Universiteit	Nijmegen, 20 juli 2015
Inez Joung	RIVM	Bilthoven, 4 augustus 2015
Jan Willem Boiten	CCMW Eindhoven	Eindhoven, 25 augustus 2015
Jaqueline Ringersma, Stephen Janssen	Wageningen UR	Wageningen, 7 oktober 2015
Jeff Templon	NIKHEF	Amsterdam, 16 november 2015
Jeroen Rombouts	3TU.Datacentrum	Delft, 23 september 2015
Jildau Bouwman	TNO	Utrecht, 15 oktober 2015
Maarten van Bentum	Universiteit Twente	Enschede, 13 oktober 2015
Marc van den Berg	Koninklijke Bibliotheek (tot 1 november 2015 Tilburg University)	Tilburg, 5 augustus 2015
Marc Kemps-Snijders, Daan Broeder	Meertens Instituut	Amsterdam, 19 november 2015
Marcel Ras	NCDD	Den Haag, 14 september 2015
Marcel Stive, Sierd de Vries en Egbert Gramsbergen	TU Delft	Delft, 6 augustus 2015
Margreet Bloemers	ZonMw	Den Haag, 4 augustus 2015
Marianne van der Heijden	NIOO KNAW	Wageningen, 11 augustus 2015
Mariëtte van Selm	Universiteit van Amsterdam	Amsterdam, 6 oktober 2015
Marjan Grootveld	DANS	Den Haag, 17 augustus 2015
Marjan van Meerlo, Audrey Goosen	Ministerie van Economische Zaken	Den Haag, 9 november 2015
Marlon Domingus	Erasmus Universiteit Rotterdam	Rotterdam, 20 augustus 2015
Michael Schijns	Raad voor Ondernemend NL	Den Haag, 3 november 2015
Paul Hofman, Leon Osinski en Toine Kuiper	TU Eindhoven	Eindhoven, 3 september 2015
Piek Vossen	Vrije Universiteit	Amsterdam, 4 september 2015
Richard Finkers	PRI / Wageningen Universiteit	Wageningen, 18 november 2015
Rik Janssen	KNAW	Amsterdam, 19 augustus 2015
Rob Grim	Radboud Universiteit	Nijmegen, 24 september 2015
Sarah Benschop	TU Delft (tot 1 juli UvA)	Delft, 6 augustus 2015
Scott Lusher	Nederlands eScience Center	Amsterdam, 10 september 2015
Tamara de Bruin, Petra Jansen	NFU / HANDS	Utrecht, 26 november 2015
Ton Smeele	Universiteit Utrecht	Utrecht, 28 oktober 2015

## 4.2 Geraadpleegde literatuur

Bij het opstellen van deze Roadmap zijn de onderstaande documenten geraadpleegd.

- *10 recommendations for libraries to support research data management*, Liber, <http://libereurope.eu/wp-content/uploads/The%20research%20data%20group%202012%20v7%20final.pdf>, geraadpleegd 18 augustus 2015.
- *Coördinatiepunt Research Data Management*, brief VSNU aan SURF, kenmerk VSNU 14/131U, 6 mei 2015.
- *Datamanagement ondersteuning en diensten voor onderzoekers – DoDo*, inventarisatie van de Universiteit Leiden, [https://wiki.surfnet.nl/download/attachments/50107419/DoDo\\_UKBwg\\_20150430\\_open.pdf?version=1&modificationDate=1433425136410&api=v2](https://wiki.surfnet.nl/download/attachments/50107419/DoDo_UKBwg_20150430_open.pdf?version=1&modificationDate=1433425136410&api=v2), geraadpleegd 14 augustus 2015.
- *Finding the Law for Sharing Data in Academia*, Hoorn, E. (Rijksuniversiteit Groningen) en Domingus, M. (Erasmus Universiteit Rotterdam), [http://www.researchgate.net/publication/279175339\\_Finding\\_the\\_Law\\_for\\_Sharing\\_Data\\_in\\_Academia](http://www.researchgate.net/publication/279175339_Finding_the_Law_for_Sharing_Data_in_Academia), geraadpleegd 25 augustus 2015.
- *De LERU Roadmap for Research Data*, [http://www.leru.org/files/publications/AP14\\_LERU\\_Roadmap\\_for\\_Research\\_data\\_final.pdf](http://www.leru.org/files/publications/AP14_LERU_Roadmap_for_Research_data_final.pdf), geraadpleegd 12 augustus 2015.
- *Landelijke bijeenkomst datamanagement*, NWO, 10 september 2014, <https://www.surf.nl/agenda/2014/09/landelijke-bijeenkomst-datamanagement/landelijke-bijeenkomst-datamanagement.html>, geraadpleegd 31 augustus 2015.
- *Programma: Duurzame Data*, Controlling Document, SURFsara, versie 1.1, 13 november 2014.
- *Regieorgaan RDM*, brief Radboud Universiteit Nijmegen aan het Algemeen Bestuur van de VSNU, Nijmegen, kenmerk 14U.008674, 9 juli 2014.
- *Science as an open enterprise*, Royal Society, <https://royalsociety.org/~media/policy/projects/sape/2012-06-20-saoe.pdf>, geraadpleegd 19 augustus 2015.
- *Voorstel Coördinatiepunt Research Data Management*, brief SURF aan VSNU, kenmerk SURFDIR-2-14463, 21 mei 2015.
- *Zorgvuldig en integer omgaan met wetenschappelijke onderzoeksgegevens*, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Advies van de KNAW-Commissie Onderzoeksgegevens (Commissie Schuyt), september 2012.