

Vergaderjaar 2022–2023

31 288

Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid

Nr. 1027

BRIEF VAN DE MINISTER VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 29 maart 2023

Voor het oplossen van de grote uitdagingen waarvoor de wereld staat, is het van cruciaal belang dat de resultaten van onderzoek en wetenschap vrij toegankelijk zijn. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar dat is het nog niet altijd: de toegang tot (publiek gefinancierd) onderzoek wordt regelmatig beperkt. Dat is onwenselijk, omdat dit zorgt voor ongelijkheden in de toegang tot kennis. Iedere geïnteresseerde zou de mogelijkheid moeten hebben om wetenschappelijke resultaten in te zien en daarop voort te bouwen. Dit komt het vertrouwen in de wetenschap ten goede en zorgt voor een verbeterde verbinding tussen wetenschappers en de maatschappij.

Het zo open mogelijk beschikbaar maken van wetenschap, zowel het onderzoeksproces zelf als de uiteindelijke resultaten, wordt gevat in de transitie naar open science. Ik zie open science als een belangrijke kernwaarde in onderzoek. In de beleidsbrief hoger onderwijs en wetenschap, van 17 juni jl.¹, ben ik ingegaan op de kabinetsambities voor het hoger onderwijs en de wetenschap en heb ik de concrete beleidsopties en investeringen voor deze kabinetsperiode uiteengezet. Ik heb in die brief ook investeringen in open science aangekondigd, een totaal van € 184 miljoen voor tien jaar (t/m 2031), de looptijd van het fonds voor Onderzoek en Wetenschap.² Daarmee geef ik invulling aan de brede kabinetsambitie om open science de norm te maken in Nederland.³

¹ Beleidsbrief Hoger Onderwijs en Wetenschap. 17 juni 2022, Kamerstuk 31 288, nr. 964.

² In de bijlage van de beleidsbrief (zie voetnoot 1) is de financiële tabel opgenomen. Open Science NL krijgt vanaf 2023 tot en met 2031 de beschikking over € 20 miljoen per jaar, waarbij er in 2022 is gestart met een bijdrage van € 4 miljoen. Dat komt neer op een totale investering van € 184 miljoen in tien jaar.

³ Coalitieakkoord «Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst». 15 december 2021. Bijlage bij Kamerstuk 35 788, nr. 77.

Vandaag heb ik een convenant⁴ ondertekend, samen met open science partners NWO, UNL, NFWO, VRI, SURF, KNAW, NWO-I, ZonMw, UKB, KB, DANS, Netherlands eScience Center, 4TUResearchData, Health-RI en SHB. Daarin spreken alle partijen af dat zij, bovenop de open science-inspanningen die zij al leveren, ook op landelijk niveau gaan samenwerken om de transitie naar open science te versnellen. Deze samenwerking krijgt vorm via een tijdelijk regieorgaan tot 2031 (hierna «Open Science NL»), dat de beschikking krijgt over de open science-middelen uit het fonds voor Onderzoek en Wetenschap. Met de ondertekening van het convenant is Open Science NL officieel gelanceerd.

In deze brief informeer ik uw Kamer over:

1. Open science als norm voor onderzoek en wetenschap;
2. De nationale en internationale voortgang op open science;
3. De rol van Open Science NL in de transitie naar open science; en
4. De werkwijze van Open Science NL.

In de bijlagen van deze brief treft uw Kamer het convenant van het regieorgaan Open Science NL en het NPOS 2030 Ambitiedocument en Rolling Agenda.

1. Open science als norm voor onderzoek en wetenschap

Wanneer resultaten van onderzoek niet vrij beschikbaar zijn, hindert dit de vooruitgang in onze samenleving. Hoewel dit vaak goed gaat, zit kennis die voortkomt uit publiek gefinancierd onderzoek nog te vaak achter een betaalmuur of worden onderzoeksdata niet zorgvuldig genoeg verzameld, opgeslagen of beheerd. Open science⁵ doorbreekt zulke barrières en zorgt ervoor dat de vele vormen van wetenschappelijke kennis⁶ wel openlijk beschikbaar, benaderbaar en herbruikbaar worden. Dat is ook principieel van belang, omdat onderzoek dat met publieke middelen is gefinancierd beschikbaar hoort te zijn voor de samenleving.

De wetenschap, de maatschappij én het bedrijfsleven profiteren van open science. Open samenwerking kan namelijk leiden tot snellere wetenschappelijke doorbraken, innovaties en grotere maatschappelijke impact.⁷ Doordat onderzoekers transparant zijn over hun werkwijze en gebruikte data, wordt de wetenschap als geheel toegankelijker en controleerbaarder. Een mooi voorbeeld daarvan hebben we gezien bij de uitbraak van de coronapandemie, toen er vele (wereldwijde) initiatieven op gang kwamen om onderzoeksdata aan elkaar ter beschikking te stellen.⁸ Mede door de vereende krachten waarmee onderzoekers in de eerste maanden van 2020 samenwerkten en data deelden, was het mogelijk om vaccins en andere behandelingen te ontwikkelen. De urgentie die toen werd gevoeld zou op elk moment moeten gelden. We weten immers nooit wanneer het hebben van toegang tot bepaalde kennis allesbepalend wordt.

Open science wordt in beleid vaak vertaald in drie grove doelstellingen, namelijk: a) open access, het gratis beschikbaar stellen van wetenschappelijke publicaties, b) het vindbaar, toegankelijk, interoperabel en

⁴ Convenant van het Regieorgaan Open Science NL. 29 maart 2023. Link naar het document.

⁵ Deze definitie komt uit de UNESCO Recommendation on Open Science. Link naar het document. De door UNESCO gehanteerde definitie van open science wordt ook door het Nationaal Programma Open Science gebruikt.

⁶ Het kan gaan om wetenschappelijke publicaties, onderzoeksdata, metadata, software, open hardware, etc.

⁷ De Europese Commissie heeft in een rapport uiteengezet wat de kosten zijn van het niet FAIR beheren van onderzoeksdata. Dit rapport is te vinden via deze link.

⁸ Zoals het EU COVID-19 Data Platform, dat verbonden is aan de European Open Science Cloud (EOSC). Link naar de website.

herbruikbaar (FAIR)⁹ maken van onderzoeksdata en -software en c) het vergroten van de publieke betrokkenheid bij wetenschap. Bij het behalen van deze doelstellingen is het breder erkennen en waarderen van wetenschappers ook belangrijk¹⁰, zodat de inspanningen om op een open manier te werken daadwerkelijk worden gewaardeerd en beloond.

Open science en Kennisveiligheid

In het coalitieakkoord staat dat open science de norm wordt, mits de nationale veiligheid daarbij niet in het geding komt. Ik vind het daarom belangrijk om te benadrukken dat het beschermen van kennis vooral van toepassing is op de data-kant van open science. Open science betekent in die context beslist niet dat gevoelige data open wordt gedeeld. Hierbij geldt het in EU-verband afgesproken principe «as open as possible, as closed as necessary». Er wordt rekening gehouden met beperkende toegangsregimes die nodig zijn vanwege (staats-) veiligheids- en concurrentiemotieven, intellectuele eigendomsrechten, privacybescherming, en andere legitieme belangen.¹¹ Universiteiten en financiers als NWO, ZonMw en ook de Europese Commissie, hanteren grotendeels dezelfde waarborgen en uitzonderingsgronden. Als waarborg geldt bijvoorbeeld dat onderzoekers, wanneer zij een data management plan (DMP) opstellen, erop worden gewezen dat zij zeer zorgvuldig met hun data moeten omgaan en dat gevoelige data niet mogen worden gedeeld. In Nederland geldt dat onderzoekers en onderzoeksinstituten zich ook expliciet moeten houden aan de Nederlandse kabinetsaanpak kennisveiligheid¹², waarin het beschermen van gevoelige informatie centraal staat.

In dit kader staan drie verschillende voorbeelden die de kracht van open science illustreren:

1. *Toegang tot familiegeschiedenis*: In een samenwerking tussen Nederlandse, Surinaamse, Curaçaose en Arubaanse (onderzoeks)instellingen worden bevolkingsarchieven vrij online beschikbaar gemaakt voor wetenschappers en publiek. De database verbindt personen die voorkomen in diverse archiefbronnen, zoals de slavenregisters, emancipatieregisters, de burgerlijke stand en volkstellingen. Dit maakt het voor mensen gemakkelijker om voorouders op te sporen en achter de rol van de eigen familie in de slavernij te komen. Zo'n open onderzoek heeft een enorme impact op het gevoel van identiteit van vele mensen. Het wordt voor deze mensen namelijk mogelijk om hun roots en achtergronden te achterhalen en te begrijpen. Naast het feit dat vrijwilligers worden aangemoedigd om mee te werken aan het project, wat de publieke betrokkenheid nog verder vergroot, worden de onderzoeksresultaten ook gebruikt in het onderwijs en in de culturele sector. Dit initiatief is tijdens het Open Science Festival van 1 september jongstleden beloond met een Open Science Award. Meer informatie is te vinden op de website: www.ru.nl/slavenregisters/.
2. *Een open platform met praktijkgerichte oplossingen*: Het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen zorgt voor kennis en producten die direct in de beroepspraktijk kunnen worden toegepast. Dat kan natuurlijk alleen als geïnteresseerden ook

⁹ De Engelstalige terminologie die hiervoor wordt gebruikt is FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable.

¹⁰ Zie bijvoorbeeld het position paper van UNL, NFU, KNAW, NWO en ZonMw. Link naar het document.

¹¹ EU Raadsconclusies over de transitie naar een open science system (aangenomen op 17 mei 2016), pagina 5. Link naar het document.

¹² Zie bijvoorbeeld de Kamerbrief voortgang aanpak kennisveiligheid hoger onderwijs en wetenschap. 23 december 2023. Kamerstuk 31 288, nr. 1003.

toegang hebben tot die kennis! Om daarvoor te zorgen ontwikkelen de hogescholen en overige partners het gezamenlijke publicatieplatform Publinova, dat in mei live gaat.

3. *Gratis publiceren en gratis lezen*: <https://openjournals.nl/> is een platform dat wetenschappelijke tijdschriften de mogelijkheid geeft om online en volledig open access te publiceren. Dat doet openjournals.nl voor kleine, non-profit, scholar-led wetenschappelijke tijdschriften in Nederland die wel aan open science-normen willen voldoen, maar de omslag naar gratis publiceren door hun kleinschaligheid niet meteen kunnen maken. Het platform werkt volgens het «Diamond» open access-model, waarbij zowel lezers als auteurs niet hoeven te betalen voor de publicatie.

2. Nationale en internationale voortgang op open science

De urgentie van open science blijkt ook uit artikel 27 van de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens. In dat artikel staat namelijk dat «een ieder het recht heeft (...) om deel te nemen aan wetenschappelijke vooruitgang en de vruchten daarvan te plukken».¹³ Het is daarom ook niet verwonderlijk dat open science al langere tijd een prioriteit is van het kabinet.¹⁴

In 2016 kreeg open science in Nederland en in de Europese Unie momentum toen, onder Nederlands EU-voorzitterschap, de politieke ambitie van 100% open access in Raadsconclusies¹⁵ werd vastgelegd. Dat heeft direct geleid tot vooruitgang, bijvoorbeeld doordat het veld zich daarna heeft georganiseerd in het Nationaal Programma Open Science (NPOS).¹⁶ In die samenstelling kwam er een Nationaal Plan Open Science en is er in 2018 een Nationaal Coördinator Open Science aangesteld.

Door deze inzet is er gestaag voortgang geboekt in de transitie naar open science. Het percentage wetenschappelijke artikelen dat in Nederland open access beschikbaar is, is bijna verdubbeld. Waar de nulmeting van UNL in 2016 aangaf dat 42% van de artikelen open access beschikbaar was, was dat in de laatste meting van 2021 in totaal 82%.¹⁷ Hiermee is Nederland al jarenlang een van de koplopers in de wereld.¹⁸ Ook aan het FAIR maken van onderzoeksdata wordt in Nederland veel gedaan. Zo zijn de internationaal erkende FAIR-principes het resultaat van een in Nederland georganiseerde workshop bij het Lorenz Centre. Universiteiten investeren volop in het aanstellen en opleiden van een professionele gemeenschap van datastewards en er zijn lokale en thematische digital competence centers (DCC's) ingericht. Die DCC's ondersteunen onderzoekers bij het open en FAIR maken van onderzoeksdata. In de afgelopen

¹³ Universele Verklaring van de Rechten van de Mens. Link naar het document.

¹⁴ Zie o.a. de Kamerbrief «Voortgang Open Science». 19 januari 2017. Kamerstuk 31 288, nr. 575.

¹⁵ EU Raadsconclusies over de transitie naar een «open science system» (aangenomen op 17 mei 2016). Link naar het document.

¹⁶ Het Nationaal Programma Open Science (NPOS) is in 2017 opgericht om de transitie naar open science, dat in dat jaar voor het eerst expliciet in het regeerakkoord was opgenomen, te ondersteunen. De belangrijkste activiteiten van NPOS zullen worden ondergebracht en voortgezet in Open Science NL. Vele veldpartijen namen deel aan het NPOS om daarin op landelijk niveau de inzet op open science te bespreken. Zie ook: www.openscience.nl.

¹⁷ Dit houdt in dat in 2021 in totaal 82% van de peer-reviewed artikelen van de 14 Nederlandse universiteiten open access beschikbaar was.

¹⁸ Dit blijkt uit een factsheet van het Rathenau Instituut, genaamd «wetenschappelijke publicaties via open access». Het factsheet is gepubliceerd op 27 oktober 2022. Daarbij is het belangrijk om te vermelden dat de open access-percentages van het Rathenau en UNL van elkaar afwijken (verschil van 4%). Dit komt doordat beide instellingen verschillende onderzoeksmethodieken gebruiken. Er is in een eerder stadium afgesproken dat de jaarlijkse monitoring van UNL voor OCW leidend is. Het factsheet van het Rathenau is te vinden via deze link.

jaren zijn er bovendien «communities» gevormd die zich richten op publieke betrokkenheid. In deze «communities» wordt onderzoek gedaan in zeer nauwe samenwerking met niet-wetenschappers en de uiteindelijke resultaten worden ook met een zeer breed publiek gedeeld.

Naast de bovenstaande nationale ontwikkelingen is er ook toenemend internationaal commitment. Dat is van cruciaal belang, omdat het systeem van onderzoek en wetenschap per definitie internationaal is en de transitie daarom internationale samenwerking vergt. Dit commitment vertaalt zich onder andere in volgende stappen, waaraan Nederland een actieve bijdrage levert:

- In EU-verband¹⁹ is open science de standaard werkmethode en een voorwaarde voor alle onderzoeksprojecten die gefinancierd worden door Horizon Europe, het onderzoek- en innovatieprogramma van de EU;
- Ook worden er binnen de EU open science-infrastructuren en overlegfora opgezet, zoals de *European Open Science Cloud (EOSC)*²⁰ en de *Council for National Open Science Coördination (CoNOSC)*.²¹
- Het huidige Zweedse EU-voorzitterschap wil, in navolging van het Nederlandse en Franse EU-voorzitterschap in respectievelijk 2016 en 2022, komen tot Raadsconclusies over open access;
- Binnen de OESO hebben de 38 OESO-lidstaten in 2021 de *Recommendation on Access to Research Data from Public Funding*²² aangenomen, die nu in de implementatiefase zit. Doel van de aanbeveling is om lidstaten te begeleiden bij het verbeteren van de toegang tot publiek gefinancierde onderzoeksdata.
- De 193 UNESCO-lidstaten hebben in 2021 de wereldwijde *Recommendation on Open Science*²³ aangenomen die nu, net als de OESO-aanbeveling, wordt geïmplementeerd. In deze aanbeveling hebben lidstaten gedeelde waarden geïdentificeerd en concrete stappen vastgelegd om open science te bewerkstelligen.
- De VS hebben op 19 januari 2023 concrete acties aangekondigd om open science te bevorderen.²⁴ Die acties betreffen onder andere het verbeteren van onderzoeksinfrastructuren, het vergroten van publieke betrokkenheid bij wetenschap en het verschaffen van gratis toegang tot onderzoek dat met publieke middelen is betaald.

3. Open Science NL maakt versnelling van transitie mogelijk

Om de kabinetsambitie te kunnen waarmaken, is het belangrijk dat de transitie naar open science wordt versneld. Die versnelling wordt onder andere gerealiseerd door de oprichting van het regieorgaan Open Science NL²⁵, dat in de organisatiestructuur van NWO wordt ondergebracht.²⁶ Volgens het convenant krijgt de nieuwe organisatie vier hoofdtaken:

¹⁹ Het beleid van de EU op open science is te lezen via deze link.

²⁰ Meer informatie over de European Open Science Cloud (EOSC) is te vinden via deze link.

²¹ De Council for National Open Science Coördination (CoNOSC) is een initiatief dat de Nationaal Coördinatoren Open Science van Nederland, Frankrijk en Finland in 2019 zijn gestart. Binnen CoNOSC kunnen landen leren van elkaars aanpak op open science en ondersteuning bieden aan landen die nog geen nationale aanpak hebben of die aan het opzetten zijn. Landendeelname is vrijwillig. De Europese Commissie neemt ook deel. Meer informatie is te vinden via deze link.

²² De aanbeveling van de OESO is te vinden via deze link.

²³ Zie ook voetnoot 5.

²⁴ Het persbericht van de regering Biden is te lezen via deze link.

²⁵ Voorbeelden van andere regieorganen onder NWO zijn het regieorgaan SIA (praktijkgericht onderzoek) en NRO (regieorgaan Onderwijsonderzoek).

²⁶ Naast de inzet via Open Science NL, is ook in het Bestuursakkoord Hoger Onderwijs en Wetenschap met universiteiten en hogescholen afgesproken zij zich zullen blijven inzetten om open science de norm te maken. Bijlage bij Kamerstuk 31 288, nr. 969.

1. het identificeren, prioriteren en financieren van tijdelijke initiatieven en projecten, gericht op duurzame verankering van open science in Nederland;
2. het monitoren en evalueren van de voortgang op open science in Nederland;
3. het bieden van een forum voor het delen van kennis; en
4. het faciliteren van een bestuurlijk overleg, gericht op samenwerking en collectieve regie over de nationale open science-agenda en aansluiting op internationale initiatieven.

Naast de hierboven genoemde taken heeft Open Science NL als meerwaarde dat alle betrokken partijen hiermee hun gezamenlijke commitment voor open science vastleggen. Dat is belangrijk, omdat de transitie voor het grootste deel wordt gerealiseerd door de betrokken organisaties zelf²⁷, waarbij het Open Science NL een belangrijke faciliterende en katalyserende rol speelt. De organisaties zullen zelf doorgaan met het inbedden van open science in de eigen organisaties. Met de extra financiering via Open Science NL kunnen projecten worden gefinancierd die niet direct door een individuele instelling kunnen worden gedragen, een instellingsoverstijgende reikwijdte hebben of waarvoor de startfinanciering momenteel nog ontbreekt. Van die projecten en de daaropvolgende kennisdeling profiteren vervolgens alle betrokken partijen.

4. Werkwijze van Open Science NL

In de afgelopen periode heeft NWO een kwartiermaker aangesteld om Open Science NL op te starten. De organisatie krijgt een eigen ondersteunend bureau en een onafhankelijk bestuur, waarin verschillende organisaties, perspectieven en (diverse) achtergronden vertegenwoordigd zijn. Dat is belangrijk, omdat de transitie naar open science door het gehele veld gezamenlijk wordt vormgegeven en vele organisaties daarin hun eigen bijdrage hebben.

Het onafhankelijke bestuur van Open Science NL beslist uiteindelijk over welke open science-initiatieven financiering ontvangen, maar het 2030 Ambitiedocument en de Rolling Agenda²⁸ van het NPOS vormen daarbij een zeer belangrijke leidraad. Het Ambitiedocument en de Rolling Agenda beschrijven de plannen die de Nederlandse kennisinstellingen hebben om open science in 2030 de norm te maken. Die plannen richten zich bijvoorbeeld op het verbeteren van ondersteuning en training, het verder versterken van «communities», zodat mensen van elkaar kunnen leren en het waarborgen dat onderzoeksinfrastructuren open science ook echt mogelijk maken. Concreet zou Open Science NL kunnen investeren in een nationaal opleidings- en trainingsprogramma voor datastewards, het zou non-profit open access initiatieven²⁹ een impuls kunnen geven en het zou digitale infrastructuur kunnen financieren (bijvoorbeeld hubs voor

²⁷ De totale Nederlandse inzet op open science door alle betrokken partijen wordt ruwweg geschat op € 300–500 miljoen per jaar (afhankelijk van scope en rekenmethode).

²⁸ In het Ambitiedocument wordt op hoofdlijnen de route naar open science in 2030 geschetst. Er worden leidende principes, strategische doelen en randvoorwaarden beschreven. In de Rolling Agenda wordt vervolgens dieper ingegaan op de subdoelen die samenhangen met de strategische ambitie. Het Ambitiedocument vormt het eindproduct van het NPOS, hierna zullen de activiteiten van NPOS worden overgedragen aan het Open Science NL. Het document is te vinden via deze link.

²⁹ Steeds meer universiteiten kiezen voor het opzetten van een eigen *Open University Press* om hun onderzoekers te ondersteunen in hun open access ambities. Bijvoorbeeld Radboud University Press, TU Delft Open Publishing en Open Press Tilburg. Open Science NL zou een programma kunnen opzetten waarbij alle Nederlandse instellingen in staat worden gesteld om dergelijke infrastructuur op te zetten.

training en educatie) die specifieke ondersteuning bieden bij het vergroten van de publieke betrokkenheid bij wetenschap.

De ambities in het NPOS-plan worden breed gedragen en zijn tot stand gekomen met medewerking en (open) consultatie van zeer velen in alle geledingen van universiteiten, hogescholen en andere organisaties, zoals o.a. NWO, UNL, NFU, SURF, de Koninklijke Bibliotheek, het Promovendi Netwerk Nederland (PNN), Data Archiving and Networked Services (DANS) en het Netherlands eScience Center.

Monitoring en evaluatie

In het convenant van Open Science NL is afgesproken dat de organisatie tussentijds zal worden geëvalueerd. Dat gebeurt in 2025, in 2029 en in 2031 (de eindevaluatie). De uitkomsten van de evaluaties zullen met OCW als opdrachtgever worden besproken en met uw Kamer worden gedeeld. Daarnaast zal ik uw Kamer jaarlijks informeren over de brede voortgang op open science in Nederland.

Tot slot

In deze brief ben ik ingegaan op de gezette stappen op open science in Nederland, waarin de lancering van Open Science NL een belangrijke mijlpaal is. Deze inspanningen zullen, in combinatie met de vele initiatieven die het veld momenteel al mogelijk maakt, verder bijdragen aan het verankeren van open science als norm in Nederland en het versterken van onze internationale koploperspositie. Daarbij kunnen we niet zonder de al langer lopende inzet en toewijding van de instellingen en de gehele open science-community in Nederland. Ik wil alle betrokkenen hartelijk danken voor hun inzet en hen oproepen die prachtige initiatieven met hetzelfde enthousiasme te blijven voortzetten.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
R.H. Dijkgraaf