Open access tot publicaties

STAND VAN ZAKEN EN IMPLICATIES VOOR VOLKSGEZONDHEIDSBELEID

Berenschot

i&o research

ZonMw

12 mei 2017

Open access tot publicaties

Stand van zaken en implicaties voor volksgezondheidsbeleid

Felix van Urk
Leon Heuzels
Marion Holzmann
Roeleke Vunderink

Samenvatting

Voor u ligt de rapportage van een inventarisatie naar de status en mogelijke toekomst van open access tot wetenschappelijke publicaties vallende binnen het gezondheidsonderzoek. Deze is uitgevoerd door Berenschot en I&O Research in opdracht van ZonMw en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Aanleiding voor de inventarisatie vormt de plaats op de overheidsagenda die het thema open access verworven heeft sinds de ***Amsterdam Call for Open Science*** *die het Nederlands voorzitterschap van de EU in 2016 heeft opgeleverd.*

Methode

Met behulp van interviews met meer dan vijftig experts en belanghebbenden[1] en een inventarisatie van literatuur en actuele ontwikkelingen rondom open access is onderzocht welke gewenste ontwikkelingen op dit thema het ministerie (verder) kan stimuleren. Dit is gedaan aan de hand van een drietal scenario's:

1. het voeren van ongewijzigd beleid ten opzichte van het bestaande overheidsbeleid ten aanzien van open access;

2. het (passief) faciliteren als financier van gezondheidsonderzoek van relevante bestaande maatschappelijke ontwikkelingen ten aanzien van open access;

3. het actief faciliteren en aanjagen van relevante maatschappelijke ontwikkelingen ten aanzien van open access, als financier van gezondheidsonderzoek maar ook als overheidsorgaan met bestuurlijke invloed.

Belangrijkste bevindingen

1. De huidige situatie met betrekking tot open access is voor de meeste stakeholders onwenselijk

Op dit moment is de situatie wat betreft open access publiceren en toegang tot de wetenschappelijke gezondheidsliteratuur bekeken vanuit verschillende stakeholders verre van ideaal. Wetenschappers buiten universiteiten en eindgebruikers zoals patiënten(organisaties), gezondheidsfondsen en artsen hebben slechts in beperkte mate of helemaal geen toegang tot de publicaties, en wetenschappers binnen de universiteiten betalen hoge 'article processing charges' (APC's, gemiddeld tussen de 1.500 en 2.000 euro) om open access te kunnen publiceren in gerenommeerde tijdschriften.

1 (Wetenschappelijk onderzoekers, vertegenwoordigers van en opleiders binnen onderzoeksinstituten, medisch specialisten, patiënten en burgers, innovators, beleidsmedewerkers, medewerkers van lokale academische werkplaatsen en wetenschappelijke uitgevers)

2. Open access wordt belemmerd door gerekende prijzen en publicatieprikkels

Open access wordt belemmerd door de prijzen die de uitgevers van wetenschappelijke artikelen rekenen aan de consument voor de toegang tot de artikelen of, in het geval van volledige open access, aan de auteur om de publieke toegankelijkheid ervan af te kopen.

Deze belemmering wordt mede in stand gehouden door het grote belang van het publiceren in gerenommeerde tijdschriften met een hoge impact factor voor de carrièrekansen van wetenschappers. Hierdoor blijven zij geneigd te publiceren in deze tijdschriften en hebben de uitgevers hiervan als het ware een monopolie op de verspreiding van veel hoogwaardige en actuele wetenschappelijke kennis.

3. Voor veel patiënten en burgers is de begrijpelijkheid van publicaties een belangrijk thema

Naast het feit dat ze nauwelijks toegang hebben tot de publicaties ervaren veel patiënten en burgers de gebrekkige begrijpelijkheid ervan voor 'leken' als een groot probleem. Voor wie een publicatie begrijpelijk moet zijn en in welk stadium hangt echter af van het type onderzoek, en de gebruikerswaarde voor het brede publiek en is niet eenduidig vast te stellen. Dit geldt ook voor de vraag wiens verantwoordelijkheid het is om dit te bewerkstelligen. Wel stellen wij vast dat de algemene behoefte van patiënten en burgers om actief deel te nemen aan het proces van interpretatie en verspreiding van onderzoeksresultaten samenhangt met het ervaren specifieke probleem rondom begrijpelijkheid.

4. Alleen via actief faciliteren en aanjagen kan van overheidswege een aanzienlijke verbetering bewerkstelligd worden. Dit dient overheidsbreed en in samenwerking met wetenschappelijke en maatschappelijke partners te gebeuren en internationaal (Europees) te worden afgestemd.

Op basis van de inventarisatie stellen wij vast dat alleen het derde geïnventariseerde scenario kans biedt op een aanzienlijke verbetering in de situatie met betrekking tot open access. De verschillende geïnterviewde groepen stakeholders gaven daarbij verschillende accenten mee.

Belangrijke vragen ten aanzien van toegankelijkheid zijn: moet gebroken worden met het publiceren in wetenschappelijke tijdschriften volgens het huidige business model en, zo ja, op welke termijn? Wie betaalt hiervoor de rekening? En vragen ten aanzien van begrijpelijkheid: hoe en door wie wordt vorm gegeven aan begrijpelijke publicaties voor een breed publiek? Wie maakt er precies gebruik van publiek toegankelijke publicaties en rechtvaardigt dit de kosten die met open access gepaard gaan?

Wij stellen daarbij wel een aantal belangrijke gemene delers vast wat betreft de visies van de respondenten: er dient gezamenlijk en overheidsbreed te worden opgetreden door meerdere ministeries. Dit in samenwerking met wetenschappelijke en maatschappelijke partners en in Europees verband afgestemd.

5. Het is belangrijk om ambities op de juiste termijn te realiseren

Wil open access doelmatig blijvend gerealiseerd worden dan zal het vermoedelijk noodzakelijk zijn om de monopolie-achtige situatie rondom de publicatie van wetenschappelijke artikelen te doorbreken. Dit is echter onmogelijk vanuit Nederland alleen te realiseren. Eenzijdig Nederlands optreden zonder medewerking van internationale partners (overheden, financiers, universiteiten, etc.) kan de concurrentiepositie van de Nederlandse wetenschap schaden. Het realiseren van een dergelijke kanteling in het internationale publicatiesysteem zal dus ook internationaal moeten worden gerealiseerd. Dit wil niet zeggen dat er geen actie kan worden ondernomen op de korte termijn. Zie hiervoor onze aanbevelingen.

6. Het Nationaal Plan Open Science vormt de basis van een integrale Nederlandse aanpak, maar dient te worden aangescherpt met het oog op de unieke context van gezondheidsonderzoek

Onder leiding van het Ministerie van OCW is het Nationaal Plan Open Science (NPOS) opgesteld. De binnen het plan geformuleerde ambities en maatregelen sluiten aan op die van het Europees ingezette Horizon 2020 en komen wat betreft open access grotendeels overeen met de wensen zoals geuit door geïnterviewden binnen deze inventarisatie. Op basis van de huidige inventarisatie zien wij echter drie aspecten van de unieke dynamiek rondom gezondheidsonderzoek, waarmee in het plan in onze optiek onvoldoende rekening wordt gehouden:

1. Open access publiceren in health journals is gemiddeld genomen duurder dan in tijdschriften vallende onder de meeste andere disciplines en is dus moeilijker te realiseren;

2. De ervaren urgentie van toegankelijkheid en begrijpelijkheid is hoger bij patiënten en zorgprofessionals dan bij de gemiddelde burger en professional in andere sectoren;

3. De prestatieprikkel rondom publiceren in tijdschriften met een hoge impact factor is (nog) nadrukkelijker aanwezig in gezondheidsonderzoek dan in andere disciplines.

Aanbevelingen

De verrichte inventarisatie resulteert in een viertal aanbevelingen ter invulling van het meest gewenste scenario. De eerste aanbeveling luidt om de krachten te bundelen met de coalitie die vorm geeft aan het Nationaal Plan Open Science via het Nationaal Platform Open Science. Daarbinnen is ruimte voor drie speerpunten van het ministerie welke de overige aanbevelingen van deze inventarisatie vormen.

1. Inventariseer of kennisinstellingen die onderzoek publiceren dat door het Ministerie van VWS gefinancierd wordt, open access kunnen realiseren via dezelfde route als universiteiten

Inventariseer de mogelijkheid om kennisinstellingen die door VWS gefinancierd onderzoek publiceren te laten aansluiten bij de 'Big Deals'. Dit zijn deals die de Nederlandse universiteiten gezamenlijk met uitgevers afsluiten om toegang te krijgen tot wetenschappelijke literatuur en om open access te publiceren. Inventariseer de juiste financieringsvorm en de inbreng van verschillende partijen die hiervoor nodig is. Vervolgens mag verwacht/geëist worden dat artikelen in wetenschappelijke tijdschriften in principe open access worden gepubliceerd.

2. Neem het initiatief bij en creëer bestuurlijk draagvlak rondom het realiseren van open access voor de bredere maatschappij (dat wil zeggen binnen en buiten de wetenschap)

Creëer bestuurlijk draagvlak binnen de Nederlandse overheid voor de integratie van de perspectieven van eindgebruikers (patiënten, beroepsgroepen) bij het realiseren van open access voor de bredere maatschappij. Neem in samenwerking met het Nationaal Platform Open Science het initiatief in het bij elkaar brengen en faciliteren van de partijen in het gezamenlijk formuleren en realiseren van gedragen doelstellingen en acties.

3. Ondersteun de integratie van open science principes in de erkenning en waardering van onderzoek en onderzoekers. Schenk daarbij aandacht aan de bijzondere prioriteit van dit thema voor gezondheidsonderzoek

Draag de bijzondere prioriteit uit die het integreren van open science principes in de erkenning en waardering voor wetenschap(pers) zou moeten hebben binnen gezondheidsonderzoek. Dit kan door de coalitie van NWO, KNAW, VSNU en (evt.) ZonMw die in het kader van het Nationaal Plan Open Science de verantwoordelijkheid van deze transitie op zich heeft genomen in financiële zin te ondersteunen. Hierin kan worden samengewerkt met de andere departementen die zich aan het NPOS hebben gecommitteerd (OCW en EZ).

Inhoud

1. Inleiding 10
1.1 Achtergrond 12
1.2 Aanleiding 12
1.3 Centrale vraag 12
1.4 Aanpak 12
1.5 Leeswijzer 13

2. Waar gaat het over? 14
2.1 Waarom open science? 15
2.2 Nadere focus van deze inventarisatie 16
2.3 Wat is open access publiceren? 17
2.4 Het belang van de begrijpelijkheid van publicaties 17
2.5 Open access en andere pijlers van open science 18
2.6 Samenvatting 19

3. Stand van zaken, belangen en wensen 20
3.1 Open access en het wetenschappelijke publicatieproces 21
3.2 Het huidige wetenschappelijke publicatiemodel 22
3.3 De belangen van verschillende stakeholders nader uitgelicht 22
3.4 De huidige en wenselijke situatie vanuit het perspectief van verschillende stakeholders 24

4. Blik op de toekomst 30
4.1 Drie scenario's als uitgangspunt 31
4.2 Belangrijke actuele (inter)nationale ontwikkelingen 34
4.3 Aansluiting van de huidige inventarisatie op de ontwikkelingen 35
4.4 Strategiebepaling 36

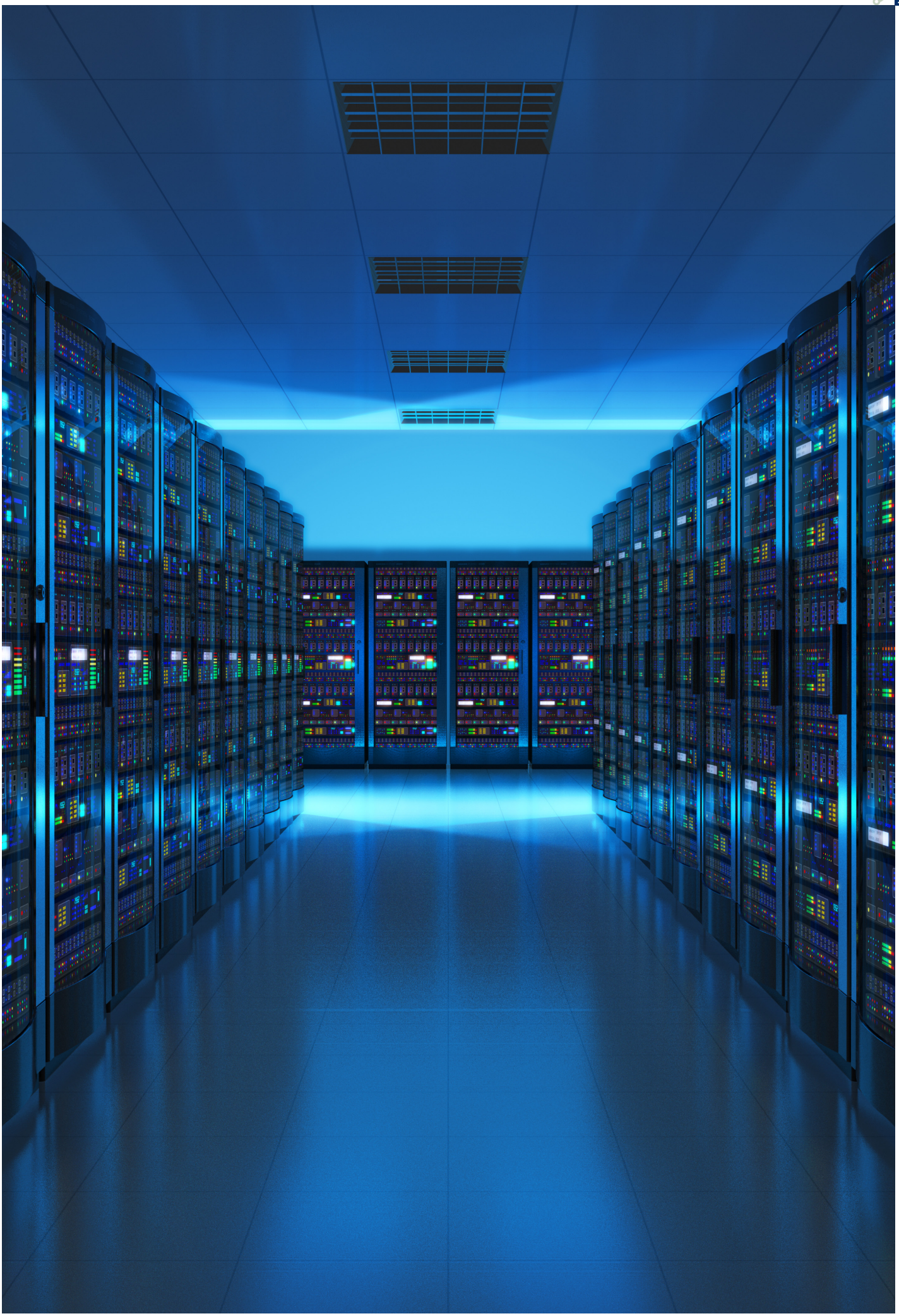
5. Discussie en aanbevelingen 38
5.1 Aansluiting bij het Nationaal Plan Open Science 40
5.2 Het faciliteren van open access publiceren en toegang voor kennisinstellingen 40
5.3 Initiatief en bestuurlijk draagvlak voor open access voor de bredere maatschappij 41
5.4 Ondersteuning en verbinding van de kanteling in prestatienormen in de wetenschap 41
5.5 Inventarisatie bestuurlijke acties en financiële implicaties 42

Bijlagen 44
Bijlage 1: Overzicht interviews 46
Bijlage 2: Bibliografie 48
Bijlage 3: Berekeningen geschatte financiële implicaties 49

Inleiding

Hoofdstuk 1

Open science gaat over het toegankelijk maken van wetenschappelijk onderzoek en de daaruit voortkomende data en bevindingen ten behoeve van andere wetenschappers en academici, maar ook de bredere samenleving in de vorm van burgers en het bedrijfsleven.



1.1 Achtergrond

Sinds de introductie van de Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003)[2] staat de relevantie van open science en de pijlers daarvan stevig op de internationale wetenschappelijke agenda. De laatste jaren is het thema een belangrijk aandachtspunt geworden van de Nederlandse overheid. Zo gaf de staatssecretaris OCW in een kamerbrief in 2013 al aan "dat resultaten van publiek en publiek/privaat gefinancierd onderzoek altijd vrij beschikbaar moeten zijn"[3].

Tijdens het Nederlandse voorzitterschap van de EU in de eerste helft van 2016 worden in de *Amsterdam Call for Action on Open Science* lidstaten expliciet opgeroepen zich te committeren aan een aantal EU-brede doelstellingen. Hierbij wordt de verwachting uitgesproken dat meer openheid en snelle wetenschappelijke communicatie van hoge kwaliteit de samenleving als geheel grote voordelen zal opleveren doordat het onder meer de kwaliteit van onderzoek verstevigd en het inclusiever en toegankelijker maakt voor nieuwe gebruikers[4].

1.2 Aanleiding

Open science omvat op hoofdlijnen twee pijlers: *open access tot wetenschappelijke publicaties* en *open data* (AWTI, 2016), eventueel aangevuld met *'open methods'*. In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op de definities van deze concepten. Beide thema's zijn overheidsbreed relevant, maar zullen naar verwachting binnen enige tijd een specifieke vertaling krijgen naar het beleid van afzonderlijke Nederlandse ministeries. Om zich hierop voor te bereiden heeft het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) de ontwikkelingen rond open science op het gebied van volksgezondheid nader laten inventariseren. Doelstelling van de inventarisatie is het voorzien in voldoende informatie om te kunnen bepalen op welke wijze en in welke mate het Ministerie van VWS positief kan bijdragen aan ontwikkelingen in open access tot publicaties met betrekking tot volksgezondheid. In overleg met de begeleidingscommissie is besloten om deze inventarisatie primair te richten op *open access tot publicaties* – hierna ook: open access. Deze keuze is ingegeven door de constatering dat interventie door de overheid rondom open access mogelijk breed gewenste veranderingen kan helpen realiseren. Dit terwijl maatschappelijke ontwikkelingen en consensusvorming rondom open data en openheid van methoden momenteel nog in volle gang zijn en het moeilijk te bepalen is of en welk interventie van overheidswege wenselijk is.

2 Zie Max Planck Gesellschaft (2003).The Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities
3 Zie Dekker, S. (2013, 15 november). Open Access van Publicaties [Kamerbrief]
4 Zie NL EU Voorzitterschap (2016) The Amsterdam Call for Open Science

1.3 Centrale vraag

Centraal in deze inventarisatie staat de vraag hoe het Ministerie van VWS verdere ontwikkelingen in open access het beste kan (blijven) stimuleren. Ter beantwoording van deze vraag is aan de hand van een drietal scenario's onderzocht wat mag worden verwacht qua toekomstige ontwikkelingen op het gebied van open access als gevolg van de uitoefening van verschillende beleidsstrategieën.

1.4 Aanpak

1.4.1 Scope

De open access beweging is sinds de declaraties van Boedapest (2002)[5] en Berlijn (2003) inmiddels ruim een decennium onderweg en er is in binnen- en buitenland een substantiële hoeveelheid onderzoek naar gedaan, waarbij de opinies van diverse producenten, consumenten en verspreiders van wetenschappelijk onderzoek zijn gehoord[6]. De huidige inventarisatie die voor u ligt richt zich in het bijzonder op het beleidsterrein van de nationale volksgezondheid. Dit laat onverlet dat de wetenschap, en dus open access, zich in een permanente internationale context bevindt die zijn werking zal hebben op nationale beleidsvoornemens.

1.4.2 Samenwerking

De opdracht tot deze inventarisatie vindt haar oorsprong in een startnotitie opgesteld door ZonMw in samenwerking met de kenniscoördinatoren van een drietal directies van het Ministerie van VWS.

De inventarisatie is uitgevoerd door Berenschot en I&O Research in opdracht van ZonMw en afgestemd met de begeleidingscommissie bestaande uit een vertegenwoordiger van ZonMw en de drie kenniscoördinatoren van VWS.

1.4.3 Methode

Interviews

De inventarisatie is primair gebaseerd op interviews van een groep van meer dan 50 experts binnen de open access beweging en een brede groep stakeholders, waaronder wetenschappelijk onderzoekers van UMC's, medisch specialisten, patiënten en burgers, innovators, beleidsmedewerkers en wetenschappelijke uitgevers (zie bijlage 1 voor een overzicht). Interviews (duur ca. 2 uur) vonden plaats in groepsverband zodat deelnemers konden reflecteren op elkaars visies en standpunten en inzicht kon ontstaan in de grote vraagstukken en knelpunten rondom open access.

5 Zie http://www.budapestopenaccessinitiative.org/
6 Zie bijvoorbeeld: KNAW (2016). Open boek over open access: Onderzoekers aan het woord.

Literatuurstudie

Ter aanvulling op de interviews verrichtten we een studie van de (inter)nationale literatuur met betrekking tot de historische en actuele ontwikkelingen rondom open access en het bredere thema open science als geheel. De literatuur is middels de sneeuwbalmethode verzameld, dat wil zeggen dat relevante literatuur is verzameld op basis van referenties in eerder geraadpleegde literatuur.

Het startpunt voor de studie vormde een aantal belangrijke actuele onderzoeken naar de staat van open access in binnen en buitenland welke zijn aangedragen door de begeleidingscommissie.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (2) gaan we eerst bondig in op de vraag waar open science en open access over gaan en op de nadere focus van deze inventarisatie op het laatste, specifiek met betrekking tot de volksgezondheid. In hoofdstuk 3 presenteren we de verschillende perspectieven en belangen die mensen kunnen hebben bij open access, afhankelijk van hun positie ten opzichte van wetenschappelijk onderzoek. Hierbij wordt nadrukkelijk ingegaan op belangen waarbij het risico bestaat dat ze onderbelicht blijven en tevens op conflicten tussen verschillende belangen. In hoofdstuk 4 blikken we aan de hand van een drietal scenario's vooruit op de toekomst van open access, waarbij we onze verwachtingen wat betreft de wenselijkheid van de verschillende scenario's op basis van de inventarisatie presenteren. Het slothoofdstuk (5) bevat concrete aanbevelingen richting het Ministerie van VWS en in het verlengde daarvan de Nederlandse overheid. Bij het formuleren van de aanbevelingen is rekening gehouden met de belangen van een brede groep maatschappelijke stakeholders welke verder reikt dan enkel direct betrokkenen bij het proces van wetenschappelijk publiceren.

Waar gaat het over?

Hoofdstuk 2

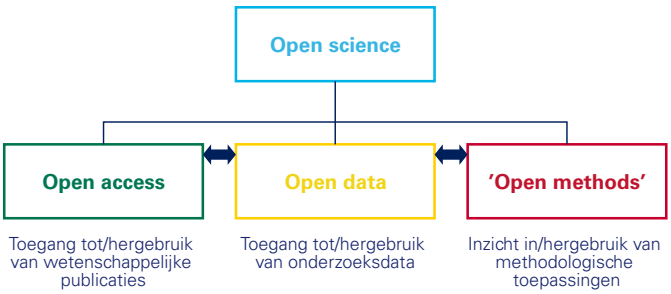
Open science gaat over de manier waarop onderzoekers werken, samenwerken, zich tot elkaar verhouden, (informatie)hulpbronnen delen en hun resultaten verspreiden[7].

7 Zie NL EU Voorzitterschap (2016). The Amsterdam Call for Open Science.

2.1 Waarom open science?

In de basis ligt de kracht van open science in de transparantie die er van uitgaat en de mogelijkheden tot het verbeteren van de reproduceerbaarheid en integriteit van (wetenschappelijk) onderzoek. Zoals uit onderstaande uitspraak kan worden afgeleid reikt open wetenschap voor velen nog verder dan deze basis.

> "Open wetenschap geeft patiënten hoop. Eenvoudigweg het besef dat er onderzoekers bezig zijn met jouw aandoening; dat eraan gewerkt wordt om jouw toestand te verbeteren en dat je kan lezen waar men staat, geeft al hoop. Dat realiseren onderzoekers zich niet altijd."
>
> *Geïnterviewde patiënt*



Figuur 2.1. Open science omvat open access, open data en open methods.

Hoewel open access er een belangrijke vereiste voor is, geldt dat voor het mogelijk maken van effectieve reproduceerbaarheid van onderzoek meer nodig is. Hiervoor geldt met name het belang van open data, maar ook van een derde aspect dat we hier samenvatten onder de noemer 'open methods'. In paragrafen 2.5.1 en 2.5.2 gaan we nader in op de relevantie van open data en open methods voor open science en de huidige inventarisatie.

Uit de gesprekken die we hielden bleek dat openheid van wetenschap naar verwachting een positieve invloed zal hebben op de samenleving en de wetenschap in het bijzonder. Het eerste met name vanuit het oogpunt van innovatie en inclusiviteit, het tweede hoofzakelijk via gemakkelijkere en efficientere beoordeling en hergebruik van inzichten, resultaten en onderzoeksgegevens.

2.1.1 Open science en overheidsbeleid

Deze inventarisatie past in een bredere trend van een overheid die bewust omgaat met openheid en transparantie in de uitvoering van haar taken. Daarmee doet de overheid actief mee aan een ontwikkeling van openheid in de hele samenleving, in beleid en in de wetenschap. Enkele documenten waarin dit tot uiting komt zijn Kamerbrieven over open access[8] en open data[9], de *Amsterdam Call for Open Science*[10] die het speerpunt van het Ministerie van OCW uit het Nederlands EU voorzitterschap vormde en het advies dat het ministerie ter voorbereiding hierop vroeg aan de AWTI[11].

2.2 Nadere focus van deze inventarisatie

2.2.1 Focus: wetenschappelijk onderzoek op het terrein van volksgezondheid

Deze inventarisatie richt zich enkel op de publicatie(s) van *wetenschappelijk onderzoek*, en niet op andere publicaties zoals (niet-wetenschappelijke) boeken, kranten, of tijdschriften gericht op opinie en/of vermaak. Het specifieke belang van open access voor wetenschappelijk onderzoek zit hem in het feit dat de kennis die onderzoek oplevert een zeer belangrijke en (zeker binnen de gezondheidszorg) ook geregeld acute relevantie en/of gebruikswaarde heeft voor een groot publiek, en dat onderzoek voor een groot deel via publieke middelen gefinancierd wordt. Naast de focus op wetenschappelijk onderzoek richt deze inventarisatie zich ook specifiek op het terrein van de (volks)gezondheid. Dit betekent dat gedurende de inventarisatie rekening is gehouden met de context van volksgezondheidsonderzoek en de gebieden die dit onderzoek kenmerken.

2.2.2 Typen publicaties: wetenschappelijke artikelen

Wetenschappelijk onderzoek wordt in verschillende formats gepubliceerd, zoals boeken, presentaties, online tools, blogs, enz. Primair wordt het onderzoek echter verspreid via publicaties in wetenschappelijke tijdschriften (Engels: journals). In de regel betreft het zogenaamde *peer reviewed journals*: tijdschriften die enkel inzendingen publiceren nadat deze becommentarieerd zijn door experts en het commentaar van dezen adequaat is verwerkt. De interviews die we voor deze inventarisatie verrichtten, bevestigen dat de open access beweging zich met name richt op het publiceren in deze peer reviewed journals. De (hoge) kosten voor publicaties die uitgevers in rekening brengen voor toegang tot de artikelen, hebben hier ook betrekking op.

Ook het Horizon 2020 programma van de Europese Commissie richt zich nadrukkelijk op publicaties in peer reviewed tijdschriften[12].

De huidige inventarisatie volgt de bovengenoemde scope en richt zich dus vooral op publicaties in peer reviewed journals. Er is niet gezocht naar informatie met betrekking tot de publicatie van andere media. Hierbij merken we op dat publicaties in ‘repositories’ (archieven waarin publicaties zonder vast format door onderzoekers zelf worden geplaatst) wel open access publicaties betreffen maar niet in een tijdschrift worden gepubliceerd. Deze zijn daarom niet meegenomen in deze inventarisatie. Tevens voegden een aantal respondenten toe dat in een volgende fase ook over de open access van wetenschappelijke boeken zou moeten worden nagedacht, omdat het hier over informatie van vergelijkbare relevantie gaat.

> “Laten we niet vergeten dat de oorspronkelijke behoefte aan open access vanuit de wetenschap ontstond vanwege de optiek dat de prijzen van de abonnementen op wetenschappelijke tijdschriften te hoog waren.”
>
> *Geïnterviewde medewerker van een Universitair Medisch Centrum*

8 Zie Dekker, S. (2013, 15 november). Open Access van Publicaties [Kamerbrief]
9 Zie Plasterk, R. (2016, 22 juni). Stand van zaken uitvoering Nationale Open Data Agenda [Kamerbrief]
10 Zie NL EU Voorzitterschap (2016). The Amsterdam Call for Open Science.
11 Zie AWTI (2016) Durven Delen
12 Zie Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data (Europese Commissie, 2016).

2.3 Wat is open access publiceren?

2.3.1 Toegankelijkheid en hergebruik

Er bestaan meerdere visies op en definities van open access publiceren. Sommigen hanteren een brede oriëntatie en spreken van 'ongehinderde toegang en hergebruik'[13], anderen benadrukken specifiek het belang van 'digitale en online beschikbaarheid, gratis en los van de meeste copyright restricties'[14]. De KNAW[15] erkent het belang van ongehinderde toegang en geeft daarbij expliciet aan dat het gaat om de toegankelijkheid van de resultaten van onderzoek voor een breder publiek dan wetenschappers alleen.

2.3.2 Onmiddellijk en zonder verdere drempels

Gedurende de interviews werden aan de bovenstaande definities ook expliciet een financieel, juridisch en tijdsaspect toegevoegd: 'publicaties dienen vrij beschikbaar en herbruikbaar te zijn vanaf de publicatiedatum zonder verdere juridische of financiële drempels'. Het begrip hergebruik omvat hier zowel hergebruik voor nieuw onderzoek, als hergebruik voor andere doeleinden zoals het (commercieel) ontwikkelen van diensten en producten. Open access kan op verschillende manieren georganiseerd worden, waarvan er twee de meest gangbare zijn.

2.3.3 Open access via de gouden route

Hier geschiedt open access via het vrij toegankelijk beschikbaar stellen van de publicatie door de uitgever van het wetenschappelijke tijdschrift. De lezer betaalt dus geen kosten, deze worden op dit moment doorgaans door de uitgever in rekening gebracht bij de (eerste) auteur van het artikel of de instelling van de auteur. Sommige organisaties die (wetenschappelijk) onderzoek financieren zijn soms bereid kosten voor hun rekening te nemen.

2.3.4 Open access via de groene route

Via deze route stelt de auteur een (versie van een) artikel vrij toegankelijk beschikbaar voor de lezer door het - parallel aan publicatie in een wetenschappelijke tijdschrift - in een publiek toegankelijke repository te zetten. Dit model kan naast de traditionele wetenschappelijke tijdschriften bestaan, maar zorgt op dit moment voor hogere kosten, omdat een dubbele infrastructuur nodig is. Een regelmatig voorkomende embargotermijn die wordt overeengekomen met uitgevers, zorgt daarnaast vaak voor vertraging van de open access publicatie. De groene route wordt door velen daarom niet als 100% open access beschouwd.

13 Zie Public Library of Science (PLoS): https://www.plos.org/open-access.
14 Zie Suber, P. (2004). A Very Brief Introduction to Open Access: http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/brief.htm
15 Zie KNAW (2016). Open boek over open access: Onderzoekers aan het woord.

Tabel 2.1. Definitie open access publicaties en onderscheid tussen de gouden en groene route.

Een publicatie is open access indien: • Deze vanaf de publicatiedatum vrij toegankelijk is, zowel wat betreft inzage als hergebruik, zonder verdere financiële en/of juridische drempels • Deze vindbaar is via een algemeen toegankelijk medium (het internet)	
Via de gouden route Publicatie in (wetenschappelijke) journals volledig vrij toegankelijk	Via de groene route Parallelle versie van journal publicatie in 'repository', soms na verstrijking embargotermijn

2.4 Het belang van de begrijpelijkheid van publicaties

2.4.1 Begrijpelijk voor wie?

Tijdens interviews met (vertegenwoordigers) van patiënten werd duidelijk hoeveel waarde deze groep hecht aan een wetenschap waarbij patiënten en burgers voldoende inzicht krijgen in onderzoeksprocessen en de resultaten daarvan. Er is vraag naar een vertaling van wetenschappelijke publicaties naar een begrijpelijker niveau.

Belangrijke vragen hierbij zijn: voor wie dienen de publicaties dan begrijpelijk te zijn? In welke mate speelt gemakkelijke vindbaarheid hierbij een rol? Deze vragen zijn niet eenduidig te beantwoorden. Publicaties hebben verschillende waarden voor verschillende gebruikers (bijvoorbeeld artsen en patiënten en burgers), die er met verschillende kennis én doelen gebruik van maken. Daar komt in het geval van gezondheidsonderzoek (bijvoorbeeld bij fase 3 van klinisch geneesmiddelenonderzoek) nog regelmatig de vraag bij of patiënten die vrijwillig als subject hebben deelgenomen aan onderzoek, niet mede-eigenaar zijn van het onderzoek en de resultaten.

Als mede-eigenaar zouden zij dan recht hebben op een publicatie die zij (moeten) kunnen begrijpen. Hoewel het een complex thema betreft zijn er al wel interessante ontwikkelingen gaande op het gebied van het begrijpelijker maken van wetenschappelijke en overige medische informatie, zoals doktermedia.nl[16] en thuisarts.nl[17]. Hierop gaan we later in deze inventarisatie nader in.

16 Zie: http://doktermedia.nl/
17 https://www.thuisarts.nl/

2.4.2 Actief en passief gebruik

Er valt onderscheid te maken tussen enerzijds actief gebruik (in beroepsmatige zin of anderszins vanwege een specifieke behoefte aan informatie) van publicaties en anderzijds het 'passieve' gebruik van de publicaties ter verantwoording van het gebruik van publieke middelen. Op welke wijze en voor welk kennisniveau een publicatie begrijpelijk gemaakt dient te worden is lastig te bepalen. Dit geldt tevens voor het vaststellen van het moment waarop het best kan worden ingeschat voor wie een publicatie begrijpelijk moet zijn (bijvoorbeeld bij de start of juist de afronding van een onderzoek). Ook de vraag wie er daadwerkelijk gebruik maakt van open access publicaties voor doeleinden anders dan professionele is moeilijk te beantwoorden.

2.5 Open access en andere pijlers van open science

2.5.1 De link tussen open access en open data

Uit de expertinterviews wordt duidelijk dat de volledige potentie van OAP en met name open science als geheel niet wordt benut zonder open data. Data vormen voor een belangrijk deel de grondslag voor de open access publicaties. Directe toegang tot de data onderliggend aan een publicatie vergroot de mogelijkheden tot hergebruik aanzienlijk. Ten tweede is er, mede op basis van veelbesproken incidenten rondom wetenschappelijke fraude, een steeds grotere behoefte aan de controleerbaarheid van de resultaten en conclusies die worden gepresenteerd in wetenschappelijke artikelen. Met open data kan deze vraag om reproduceerbaarheid en integriteit beter ingevuld worden. Zoals aangegeven richt deze inventarisatie zich primair op open access publicaties. Dit betekent niet dat er geen ontwikkelingen spelen op het terrein van open data. Zo bestaan er al professioneel beheerde dataplatforms waarvan het door de KNAW beheerde DANS[18] in Nederland het bekendst is. Tevens zijn richtlijnen ontwikkeld om datasets via een systematische route beter herbruikbaar te maken aan de hand van de zogenaamde 'FAIR' (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) principes[19].

2.5.2. Openheid van methoden

Hoewel gangbare definities van open science zich in de eerste plaats richten op open access en open data, bleek gedurende de interviews met wetenschappers dat er ook een (internationale) tendens gaande is op het gebied van openheid van onderzoeksmethoden. Het gaat daarbij niet alleen om het toevoegen van gebruikte materialen zoals vragenlijsten bij een open access publicatie, maar ook om het delen van data-analysescripts en ontwikkelde analysesoftware via open source platforms (bijvoorbeeld *R*). In het verlengde van 'open methods' wordt ook open peer review genoemd, zowel door wetenschappers als eindgebruikers. 'Open peer review' is kort samengevat het openbaar bijhouden van wijzigingen gemaakt gedurende het peer review proces. Zodoende kan het wetenschappelijk proces (nog) beter beoordeeld worden. Dit geldt ook voor rectificaties en eventuele intrekkingen van artikelen. Ook de openheid van methoden is van belang bij het realiseren van open science als geheel.

2.5.3 Is het zinvol om de focus (enkel) op open access te leggen?

Gegeven het voorgaande is volgens de meeste geïnterviewden de open access beweging eigenlijk niet los te zien van de bredere open science beweging die ook open data en in toenemende mate ook openheid van methoden bevat. Dit betekent volgens hen niet dat het geen zin heeft om het accent op dit moment te leggen bij het stimuleren van open access: gegeven de zekere mate van consensus rondom de wenselijkheid van open access vormt het stimuleren hiervan een goed uitgangspunt om open science verder te stimuleren.

18 Zie: https://dans.knaw.nl
19 Zie https://www.dtls.nl/fair-data

2.6 Samenvatting

In het kader hieronder vatten we de belangrijkste punten van dit hoofdstuk kort samen.

Waar gaat het over?

- Publicaties zijn open access indien ze vanaf de publicatiedatum vrij toegankelijk zijn, zowel wat betreft inzage als hergebruik, zonder verdere financiële en/of juridische drempels, en vindbaar via een publiek toegankelijk medium zoals het internet
- Open access vormt één van de pijlers van open science, samen met open data en – volgens sommigen – 'open methods'. De belangrijkste effecten die met open science beoogd worden zijn het gevolg van transparantie, en hebben betrekking op versnelde innovatie, de reproduceerbaarheid van onderzoek en een verbeterde verantwoording van publiek onderzoeksgeld. Hoewel het enkel realiseren van open access onvoldoende is om de beoogde effecten van een opener wetenschap volledig te bewerkstelligen, biedt het een goed uitgangspunt om open science verder te stimuleren
- Naast de toegankelijkheid van publicaties is ook de begrijpelijkheid ervan een belangrijk onderwerp voor veel patiënten en burgers. Via welk proces en door wie publicaties begrijpelijk dienen te worden gemaakt is niet eenduidig te bepalen.

Stand van zaken, belangen en wensen

Hoofdstuk 3

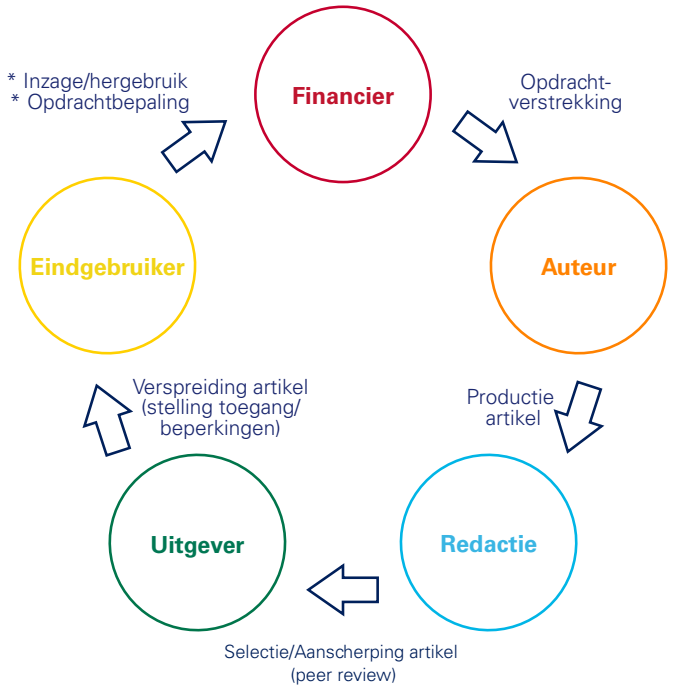
In dit hoofdstuk schetsen we eerst het wetenschappelijke publicatieproces en de hierbij betrokken stakeholders en hun belangen. Volgend hierop kijken we naar de huidige situatie rondom open access: vinden de belangen van de stakeholders voldoende erkenning in de huidige situatie?

Uit deze vraag volgen vragen die gericht zijn op een ideale situatie in de toekomst, zoals: waar moet de focus ten aanzien van open access liggen? Hoe komen we tot een wenselijke situatie waarin rekening wordt gehouden met de belangen van zoveel mogelijk partijen?

Tenslotte presenteren we een overzicht van overeenkomsten en conflicten tussen de verschillende actoren, zowel in de wenselijke situatie, als in de situatie dat een ingreep in de maatschappelijke ontwikkeling van open access uitblijft.

3.1 Open access en het wetenschappelijke publicatieproces

Open access beïnvloedt het wetenschappelijke publicatieproces in grote mate, en heeft zijn uitwerking op de belangen van de verschillende stakeholders die hierbij zijn betrokken. In figuur 3.1 geven we dit proces en de stakeholders op hoofdlijnen weer.



Figuur 3.1. Het wetenschappelijke publicatieproces schematisch weergegeven.

Het wetenschappelijke publicatieproces begint (in procesmatige zin) met het stellen van onderzoeksvragen, waarna geldstromen voor onderzoek ten behoeve van het beantwoorden van deze vragen beschikbaar worden gesteld. Gezien de aard en het doel van deze inventarisatie richten wij ons primair op financiering die afkomstig is vanuit publieke financiers zoals het Ministerie van VWS of vanuit private financiers die een publiek belang nastreven, zoals gezondheidsfondsen.

De financiering wordt (al dan niet via financieringspartijen als ZonMw) aan onderzoekers en instituten verstrekt. In het geval van privaat onderzoek gericht op commerciële doeleinden (bijvoorbeeld gefinancierd door de farmaceutische industrie) loopt het proces anders. Open access zal in dat geval, indien het niet in lijn is met het belang van de financier, een minder vanzelfsprekende ambitie zijn.

3.1.1 Overzicht van de belangrijkste stakeholders

In tabel 3.1 presenteren we een overzicht van de belangrijkste stakeholders binnen het wetenschappelijke publicatieproces en de rollen die zij er in spelen.

Tabel 3.1. Wetenschappelijk publiceren: wie doet wat?

Onderzoeksfinanciers (bijvoorbeeld VWS, ZonMw, gezondheidsfondsen)	• Opdrachtformulering en -verstrekking • Beschikbaar stellen budget • Stellen eisen en randvoorwaarden
Auteurs (Wetenschappelijk onderzoekers)	• Selectie resultaten voor publicatie • Selectie type publicatie en tijdschrift • Primaire productie artikel
Redacties van tijdschriften (bijvoorbeeld Nature, Science, The Lancet)	• Selectie artikelen ten behoeve van doelgroep • Organisatie van peer review proces (aanscherping artikel)
Wetenschappelijke uitgevers (bijvoorbeeld Elsevier, Springer, Wiley)	• Presentatie en verspreiding artikelen • Archivering artikelen ten behoeve van vindbaarheid • Services aan auteurs en consumenten (bijvoorbeeld 'journal alerts')
Eindgebruikers (bijvoorbeeld patiënten, artsen, onderzoekers)	• Consumptie en (her)gebruik van publicaties • Drijvers en ontvangers van impact • (Bijdrage aan) opdrachtformulering

3.2 Het huidige wetenschappelijke publicatiemodel

3.2.1 Het verdienmodel achter wetenschappelijke publicaties

Binnen het traditionele publicatiemodel produceren onderzoekers wetenschappelijke publicaties, maar dragen zij het beheer en het verspreidingsproces ervan over aan de uitgevers van de betreffende tijdschriften waarin deze gepubliceerd worden. De uitgevers coördineren en dragen de kosten voor de redactie, de publicatie en de verspreiding van publicaties en verdienen deze terug via abonnementsgelden (op het gehele periodiek uitgebrachte tijdschrift of een consortium tijdschriften) en de verkoop van individuele artikelen.

3.2.2 Kritiek op het verdienmodel

Binnen dit model draagt de lezer de kosten van publicaties, of –in de regel– de organisatie (bijv. universiteit, onderzoeksinstituut) waar de lezer lid van is. Zonder betaling zijn veel wetenschappelijke publicaties dus niet toegankelijk. Internationaal is flinke discussie ontstaan over het bedrag (vaak tientallen euro's) waarvoor de toegang tot een artikel kan worden 'gekocht' of waarvoor de auteur bij publicatie de publieke toegankelijkheid (open access) kan afkopen (gemiddeld tussen de 1.500 en 2.000 euro), en de winstmarges die uitgevers hanteren op deze bedragen. Ook volgens de meeste respondenten –wetenschappers en eindgebruikers– staan deze marges niet in verhouding tot de toegevoegde waarde die uitgevers leveren gedurende het publicatieproces.

3.2.3 Problemen ervaren door consumenten

Waar grootverbruikers zoals universiteiten standaard abonnementen hebben op de meeste (voor hen) belangrijke tijdschriften geldt dit voor veel (onderzoeks)organisaties en personen die geregeld gebruik (zouden kunnen of willen) maken niet. Daardoor kunnen zij de grondpublicaties van veel wetenschappelijk onderzoek niet inzien. De open access beweging staat haaks op dit traditionele proces. Verder in dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de hinder die verschillende stakeholders ervaren als gevolg van deze situatie.

3.2.4 Problemen ervaren door producenten

De wijze waarop open access via de gouden route op dit moment wordt georganiseerd, verschuift de betaling voor het publicatieproces van de consument van de publicatie naar de producent: de onderzoeker of haar/zijn onderzoeksinstituut. Door van te voren een bedrag aan de uitgever te betalen, stelt deze de publicatie vrij publiek toegankelijk. Hoewel hierdoor het huidige publicatieproces minimaal wordt aangetast en het publicaties inderdaad vrij toegankelijk beschikbaar stelt voor eindgebruikers, houdt de verschuiving van de betaling een serieuze barrière in voor onderzoekers om open access te publiceren. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat er binnen zowel universiteiten als onderzoeksinstituten buiten de academie geregeld geen geoormerkt budget beschikbaar is voor open access publiceren. Met name onderzoekers werkzaam bij instituten buiten de academie ervaren dit probleem. Het verkrijgen van budget via een alternatieve route (bijv. restpotjes), zoals vaak mogelijk blijkt op universiteiten, is hier niet mogelijk.

3.3 De belangen van verschillende stakeholders nader uitgelicht

Nagenoeg alle geïnterviewden zijn het eens over de positieve toegevoegde waarde van open access. Een overstap naar dit model biedt volgens hen interessante mogelijkheden als professional en/of consument van wetenschappelijke informatie. De overwegingen van waaruit men waarde hecht aan open access verschillen echter per stakeholder. Deze overwegingen hangen samen met de rol die wetenschappelijk onderzoek volgens de stakeholders voor zowel henzelf als de maatschappij speelt. Hieronder volgt een overzicht van de verschillende belangen die stakeholders hechten aan open access. We illustreren deze met geanonimiseerde citaten uit de interviews met de betreffende partijen.

3.3.1 Gezondheidsfondsen

De (samenwerkende) gezondheidsfondsen vertegenwoordigen vele patiënten, donateurs en vrijwilligers rondom verschillende ziekten. Zij zetten in op het beïnvloeden van het maatschappelijk debat over zorg, patiënten een stem te geven in onderzoek, beleid en kwaliteit van zorg, werken aan een gezonde samenleving en een bepalende rol vervullen binnen het Nederlandse onderzoeks- en innovatiebeleid op het gebied van gezondheid en ziekte. De gezondheidsfondsen vervullen binnen het publicatieproces niet zozeer de rol van producent of consument, maar zijn voornamelijk betrokken bij de financiering van onderzoek.

Open access geeft de gezondheidsfondsen toegang tot artikelen die zij zelf gefinancierd hebben en tot andere relevante literatuur die vervolgens kan bijdragen aan de rol van de fondsen als agendasetter en het beïnvloeden van het maatschappelijk debat. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om patiënten beter te vertegenwoordigen door hen beter voor te lichten over de nieuwste ontwikkelingen en innovaties op medisch gebied, al dan niet na een vertaalslag naar een begrijpelijker niveau.

"Wij geven voorlichting in het communiceren en benaderen van leken. Het gaat hier om hoe je voorlichtingsmateriaal moet samenstellen voor patiënten."

Deelnemer interview gezondheidsfondsen

3.3.2 Onderzoekers en medewerkers van Universitair Medische Centra

Voor de analyse hebben wij gesproken met medewerkers en onderzoekers van een viertal UMCs. Deze UMC's zijn als onderdeel van universiteiten als organisaties belangrijke producenten van wetenschappelijke artikelen binnen het Nederlandse gezondheidsonderzoek. Academische onderzoekers schrijven voornamelijk voor andere wetenschappers, maar ook voor ander (ingelezen) publiek zoals professionals en financiers. De gebruikswaarde voor deze doelgroepen is dan ook een belangrijke maatstaf van wetenschappelijke en maatschappelijke impact. Open access draagt daar positief aan bij, omdat ongelimiteerde toegang tot wetenschappelijke artikelen de kennisaccumulatie ten goede komt en resultaten zich zo gemakkelijker verspreiden. Toch bleek uit de interviews dat open access niet de primaire afweging is van publicerende wetenschappers binnen de academie. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door één van de belangrijkste de facto graadmeters van wetenschappelijk succes: publiceren in tijdschriften met een hoge impact factor. Een hogere impactfactor biedt enerzijds een belofte van hogere kwaliteit (van voornamelijk de peer review) en anderzijds een positieve impuls op de carrière en het CV van de wetenschapper. Hierdoor is de motivatie om open access te publiceren secundair: een wetenschapper zal in eerste instantie willen publiceren in een tijdschrift met een hoge impact factor. Indien dit open access kan dan is dit wenselijk.

De wetenschapper is niet meer bezig met wetenschap, alleen maar met publicaties en geld verzamelen. De ruimte om het experiment te doen staat onder druk.

Onderzoeker op seniorniveau, interviews UMC's

"Tachtig procent van de onderzoekers zou op dit moment kiezen om haar/zijn publicatie naar een tijdschrift met een hoge impact factor te sturen. "

Onderzoeker op juniorniveau, interviews UMC's

3.3.3 Buitenacademische onderzoeksinstituten & academische werkplaatsen

Ons land kent een aanzienlijke groep buitenacademische onderzoeksinstituten die werkzaamheden en (wetenschappelijk) onderzoek verrichten voor het verbeteren van de volksgezondheid. Het RIVM, Nivel, Movisie en het Trimbos instituut zijn voorbeelden van dit soort instituten. Academische werkplaatsen –vaak aangesloten bij GGD'en– zorgen voor een sterker wetenschappelijk fundament onder (regionaal) onderzoek naar publieke gezondheid en vormen een schakel tussen onderzoeksinstellingen en maatschappelijke vraagstukken. Waar wetenschappelijke impact in de regel het voornaamste doel is van het onderzoek van UMC's, is het onderzoek van deze buitenacademische partijen primair gericht op het direct informeren van volksgezondheidsbeleid en het genereren van overige maatschappelijke impact. Open access van de resultaten is dus essentieel, voor zowel de rapportages als de wetenschappelijke artikelen die gepubliceerd worden. Daarnaast is de beschikbaarheid van wetenschappelijke literatuur voor deze partijen van belang, aangezien deze een belangrijk fundament onder hun werk vormt.

"Het delen van onderzoek is het belangrijkst. Medische richtlijnen hebben bijvoorbeeld pas nut als je ze deelt. Het format waarin dat gepubliceerd wordt maakt niet uit."

Deelnemer interviews buitenacademische onderzoeksinstituten

3.3.4 Eindgebruikers

Eindgebruikers van wetenschappelijke kennis zijn mensen die als professional (bijvoorbeeld als arts) of vanuit een specifiek (bijvoorbeeld als patiënt) of generiek (als burger) belang gebruik maken van deze kennis. Veel van de door ons geïnterviewde stakeholders zien dat patiënten steeds proactiever worden op het gebied van (volks)gezondheid. Ze worden mondiger en willen meepraten over hun behandeling en actief bijdragen aan medisch-wetenschappelijk onderzoek: tendensen die vaak samengevat worden onder de noemers 'patient empowerment' en 'shared decision making'. Gelijkwaardigheid is hierbij een centraal begrip en dit beïnvloedt de informatiebehoefte van patiënten, zo blijkt uit interviews met patiënten en vertegenwoordigers van patiëntenorganisaties.

De gebrekkige toegankelijkheid, beschikbaarheid en begrijpelijkheid van wetenschappelijke publicaties voor patiënten en burgers ten opzichte van wetenschappers en medisch professionals zijn daarom belangrijke thema's voor eindgebruikers. Daarnaast moet volgens de patiëntenorganisaties de impact van de hoop die patiënten krijgen van het besef dat er onderzoek gedaan wordt naar genezing of behandeling van hun ziekte niet onderschat worden. Ook dit gegeven draagt bij aan de relevantie van open access en begrijpelijkheid van publicaties voor patiënten.

> "Zolang een patiënt weet dat er onderzoek wordt gedaan is er hoop voor deze patiënt. Dit moet het ministerie zich beseffen want het zal enorm bijdragen aan patient empowerment."
>
> *Deelnemer interview eindgebruikers*

3.3.5 Uitgevers

Wetenschappelijke uitgevers beheren wetenschappelijke tijdschriften en bepalen de toegang tot de content van deze tijdschriften. Dit doen ze vanuit een commercieel belang en dus met een winstoogmerk. Het verdienmodel rondom publicaties is grofweg gestoeld op betaling door de consument of diens organisatie voor inzage –meestal van een compleet tijdschrift of een pakket tijdschriften– of betaling door de auteur of dienst instituut voor het openbaar beschikbaar stellen van het artikel. Uitgevers krijgen veel kritiek op dit verdienmodel. Er moeten extra kosten gemaakt worden voor de verspreiding van onderzoek dat veelal met belastinggeld is betaald. Overstappen naar volledige open access zou betekenen dat de inkomsten die uitgevers ontvangen in ruil voor inzage vervallen. Vanuit het belang van de uitgever beredeneerd, zo blijkt uit de interviews zullen deze vervangen moeten worden door andere inkomsten. Dit betekent echter niet dat uitgevers niet open staan voor een beweging richting open access, zo blijkt ook uit het onderstaande citaat.

> "Studenten vinden dat alles toegankelijk en beschikbaar moet zijn. Daar volgt een marktbehoefte uit. Als uitgevers moet je met deze marktdisrupterende ontwikkelingen mee."
>
> *Deelnemer interview uitgevers*

3.4 De huidige en wenselijke situatie vanuit het perspectief van verschillende stakeholders

Naast de betekenis die open access voor hen heeft spraken we de stakeholders tevens over de huidige situatie waarin zij zich bevinden voor wat betreft open access. Deze situatie geven we weer in tabel 3.2 We lichten de situatie zoals gezien vanuit de verschillende stakeholders hieronder kort toe.

3.4.1 Gezondheidsfondsen

Uit de interviews is gebleken dat gezondheidsfondsen tegen het probleem aanlopen dat hoewel zij soms (mede)financier zijn van onderzoek, zij in meerdere gevallen geen toegang krijgen tot de uiteindelijke publicatie. Zij zijn dan genoodzaakt om via een omweg de publicatie in handen te krijgen, waarvoor zij zelf betaald hebben. Gezondheidsfondsen beschikken niet over de budgetten die nodig zijn om alle relevante abonnementen af te sluiten en/of besteden deze financiële middelen liever aan onderzoek.

3.4.2 Onderzoekers en medewerkers van Universitair Medische Centra

Op dit moment hebben onderzoekers en medewerkers van universiteiten en UMC's als consument in de regel toegang tot (het merendeel van) de publicaties die zij gebruiken bij het doen van onderzoek. Deze toegang wordt verschaft door middel van de zogenaamde 'big deals' (zie kader hieronder), waardoor zij, zover het budget dat toelaat, kunnen spreken van open access toegang. Als het gaat om open access publiceren in de gezondheidssector lopen wetenschappers binnen de academie tegen grofweg twee problemen aan. De eerste is dat er geen budget is om de APC's te betalen en de tweede is, zoals genoemd, de enorme prikkel om te publiceren in tijdschriften met een hoge impact factor.

"Mijn groepsleider was vorig jaar voor het eerst in drie jaar weer in het lab. Hij is alleen maar bezig met publicaties, communicatie met de geldschieters en fondsen werven. Ik heb hem al tijden niet meer op het lab gezien, en dat wordt alleen maar erger."

Deelnemer interview UMC's

Voor de toekomst zien wetenschappers en onderzoekers van UMC's en universiteiten graag een structurele oplossing voor de financiering van open access. De 'big deals' die nu worden afgesloten met de VSNU en uitgevers vinden zij slechts een lapmiddel. De contracten die met de big deal onderhandelingen worden afgesloten moeten na afloop van de contractperiode (3 tot 5 jaar) worden vernieuwd, waarbij er nieuwe bedragen overeen moeten worden gekomen. Deze financieringsvorm is in feite een voortzetting van het abonnementenmodel op grotere schaal en geen structurele oplossing richting de financiering van open access. Publiceren van artikelen zou volgens sommige wetenschappers zelfs zonder uitgevers kunnen, waarbij wetenschappers het publicatieproces zelf in handen nemen. Over de haalbaarheid van deze plannen bestaat echter geen consensus.

"In dat ideaalbeeld zijn er geen uitgevers en tijdschriften meer, alleen repositories. In dat systeem moeten universiteiten hun eigen werk beoordelen, alleen op methodologische kwaliteit. Dit is volgens mij een zelfreinigend systeem. Artikelen van goede kwaliteit zullen gepubliceerd worden, want de naam van de instelling is er aan verbonden en niet de impactfactor van een tijdschrift."

Deelnemer interview UMC's

"Het zou me niks verbazen als de kwaliteit van het gepubliceerde sterk omlaag gaat. Omdat OA druk geeft dat het voor het publiek beschikbaar en begrijpelijk moet zijn, waardoor kwaliteit omlaag gaat en de snelheid van innovatie achteruit gaat."

Deelnemer interview UMC's

STAKEHOLDER/ BELANGENGROEP	DE HUIDIGE SITUATIE	DE GEWENSTE SITUATIE
Gezondheidsfondsen	• Geen geoormerkt budget voor open access (via APC's) • Dit zou ten koste gaan van budget voor onderzoek	• Financiering voor toegang tot publicaties om andere belangen in de gezondheidssector te kunnen blijven vertegenwoordigen
Wetenschappers binnen academie (universiteiten, UMC's)	• (Afgekochte) toegang tot de meeste artikelen • Betalen soms APC's, niet altijd geld voor • Hoge impact factor heeft prioriteit ten opzichte van open access	• Voldoende/geoormerkte financiering voor APC's • Afname van het belang van publicaties in specifieke tijdschriften bij de waardering van wetenschap
Wetenschappers buiten academie (onderzoeks-instituten, academische werkplaatsen)	• Beperkte toegang tot literatuur • Zoeken naar pragmatische oplossingen voor toegang • In de regel geen budget om aan APC's te kunnen voldoen	• Toegang tot relevante internationale literatuur • Financiering voor APC's (minder volume vergeleken met academie)
Wetenschappelijke uitgevers	• Verdienmodel: betaling bij consumptie of productie • Open access betekent verschuiving in verdienmodel	• Verdienmodellen afstemmen op vraag uit de markt
Eindgebruikers (bijvoorbeeld patiënten, artsen, onderzoekers)	• Geen of zeer beperkte toegang tot literatuur • Geen mogelijkheid voor pragmatische oplossingen • Ervaren de literatuur als onbegrijpelijk, hier is wel behoefte aan • Gebrekkige toegang/begrijpelijkheid beperkt vertrouwen in wetenschap en gezondheidszorg	• Toegang tot relevante internationale literatuur • Begrijpelijke, op patiënt gerichte informatie over aandoeningen en behandelingen • (Co-)eigenaarschap patiënt over behandelingsproces: 'meedoen' in brede zin van het woord

Tabel 3.2. De huidige en wenselijke situatie rondom open access in Nederland, zoals bezien vanuit de verschillende stakeholders.

Er is meer consensus omtrent de belemmeringen rondom het huidige waarderingssysteem voor (wetenschappelijke publicaties). Om het voor wetenschappers interessanter te maken om open access te publiceren dient het huidige systeem op de schop te gaan. Bij dat nieuwe waarderingssysteem moet met name de status van een journal waarin gepubliceerd wordt minder uit maken voor de algehele waardering van een artikel.

> De tendens is dat als je publiceert in een artikel met een hoge impact, dit goed staat op je CV. Zo krijg je beurzen en waardering.
>
> *Wetenschapper op juniorniveau UMC's*

3.4.3 Buitenacademische onderzoeksinstituten & academische werkplaatsen

Buitenacademische onderzoeksinstituten (van de Nederlandse overheid) lopen vaak tegen het probleem aan dat zij alleen via connecties en parttime affiliaties bij Nederlandse universiteiten toegang hebben tot (de nieuwste) publicaties. Graag zien zij dat in de toekomst het huidige abonnementenmodel wordt vervangen door een model waarbij aan de voorkant van de publicatie wordt betaald voor het open access beschikbaar stellen. Alle onderzoeken gefinancierd met publiek geld dienen direct en zonder barrières open access gepubliceerd te worden, op deze manier kunnen ook onderzoekers zonder een affiliatie of het juiste netwerk profiteren van de wetenschappelijke kennis die voorhanden is.

> "Het is gek dat het voor overheidsorganisaties moeilijk is om open access te publiceren of om artikelen op te vragen. De overheid zou dit centraal moeten regelen. Je koopt dan het publiceren en afnemen van publicaties namens 100.000 ambtenaren af. Dat is een gigantisch schaalvoordeel."
>
> *Deelnemer interview buitenacademische onderzoeksinstituten*

Academische werkplaatsen komen in veel opzichten overeen met de geïnterviewde onderzoeksinstituten van de overheid. Ook zij lopen tegen de financiële barrières en embargotijden van publicaties aan. Dit heeft toch gevolg dat zij bijvoorbeeld sneller een artikel zullen overslaan dat achter een betaal- of inlogmuur zit en kiezen voor artikel dat wel beschikbaar is en een mogelijke lagere kwaliteit voor lief nemen. Idealiter zien zij, net als de buitenacademische onderzoekinstituten gelieerd aan de overheid, onbeperkt toegang tot wetenschappelijke artikelen via open access.

"Ik realiseer me nu wel hoe belangrijk open access is als je niet meer in een universitaire omgeving werkt. Je wordt enorm beperkt in de kwantiteit van artikelen die je kan gebruiken."

Deelnemer interview academische werkplaatsen

De onderzoeksinstituten en academische werkplaatsen pleiten wel voor een pragmatische oplossing. Een potentiële rol die voor uitgevers is weggelegd in dit ideaalbeeld is het verzorgen van een infrastructuur voor het delen van artikelen en het vertalen van uitkomsten naar een begrijpelijk niveau voor een breder publiek.

Interessant initiatief: de 'Big Deals' van de Nederlandse universiteiten

De Nederlandse universiteiten sluiten collectief overeenkomsten met grote uitgevers zoals Elsevier en Wiley rondom de toegang van hun medewerkers tot wetenschappelijke literatuur en het open access publiceren van artikelen. Door het collectieve karakter van de overeenkomst treedt een schaalvoordeel op, waardoor tegen sterk gereduceerd tarief wordt ingekocht. Hoewel er twijfels bestaan over de duurzaamheid en de wenselijkheid op de lange termijn van deze oplossing (er gaan nog altijd hoge kosten mee gepaard) is vooralsnog de meest doelmatige in Nederland toegepaste financieringsvorm voor open access publiceren en toegang tot wetenschappelijke literatuur zolang gepubliceerd wordt via commercieel beheerde tijdschriften.

3.4.4 Uitgevers

De toegevoegde waarde van uitgevers in het hedendaagse publicatieproces wordt door een aantal van de UMC's en buitenacademische onderzoeksinstituten in twijfel getrokken. Zij omschrijven de gehanteerde prijzen en winstmarges door de grote, multinationale uitgevers als niet wenselijk en veel te hoog. De toegevoegde waarde die uitgevers zelf zeggen te leveren aan het publicatieproces zijn: de bestaande schaalvoordelen en professionele infrastructuren die uitgevers kunnen bieden bij zoekopdrachten en -functies, de beschikking over geavanceerde algoritmes en SMO (Social Media Optimization) op een globale schaal en het kunnen leveren van gepersonaliseerde 'article feeds', een wekelijks nieuwsbericht voor wetenschappers met daarin de voor hen meest interessante nieuwe artikelen.

"Kosten voor het betalen van enkel het leveren van een format zijn niet essentieel"

Deelnemer interviews onderzoeksinstituten

De geïnterviewde uitgevers benadrukken vooral de professionaliteit die zij aan het publicatieproces toevoegen. Zij erkennen dat er een groeiende belangstelling is voor open access publiceren. Als commercieel bedrijf moeten zij daarom met de ontwikkelingen op de markt meedenken. Knowledge transfer is een van de missies van de uitgevers. Door het leveren van een globale, professionele infrastructuur dragen zij bij aan de toegang van vindbaarheid van vele artikelen over de hele wereld.

Er zijn in de toekomst voldoende alternatieve oplossingen te vinden voor het huidige abonnementenmodel. De uitgevers zijn wel van mening dat er betaald moet worden voor geleverde diensten. De uitgevers zeggen dat zij open staan voor verandering, maar dat zij niet zomaar een (groot) deel van hun inkomsten zullen afstaan.

"Het is naïef om te denken dat als de uitgever het businessmodel omgooit, alles opgelost wordt."

Deelnemer interview uitgevers

3.4.5 Eindgebruikers

Patiëntenorganisaties zien idealiter dat op zeer korte termijn patiënten meer inspraak krijgen bij het bespreken van behandelingen, het toekennen van onderzoeksubsidies en onderzoeksopzetten. Toegang tot begrijpelijke publicaties is daarbij cruciaal, hetgeen op dit moment niet tot nauwelijks aanwezig is door afwezigheid van middelen of pragmatische oplossingen om toegang af te kopen. Daarnaast moet in de regel bij de publicaties ook nog een flinke vertaalslag naar een begrijpelijk(er) niveau worden gemaakt (zonder daarbij de oorspronkelijke bevindingen in de publicatie daardoor te kort te doen). Wetenschappers kunnen in de ogen van de geïnterviewde eindgebruikers met begrijpelijke lekensamenvatting wat terug doen voor de maatschappij.

"Als patient advocate heb je veel moeite bij de goede, betrouwbare informatie te komen. Patiënten die zich hebben ingelezen kunnen de diagnose ook veel beter plaatsen, omdat dokters het nog wel eens oneens met elkaar willen zijn."

Deelnemer interview patiëntorganisaties

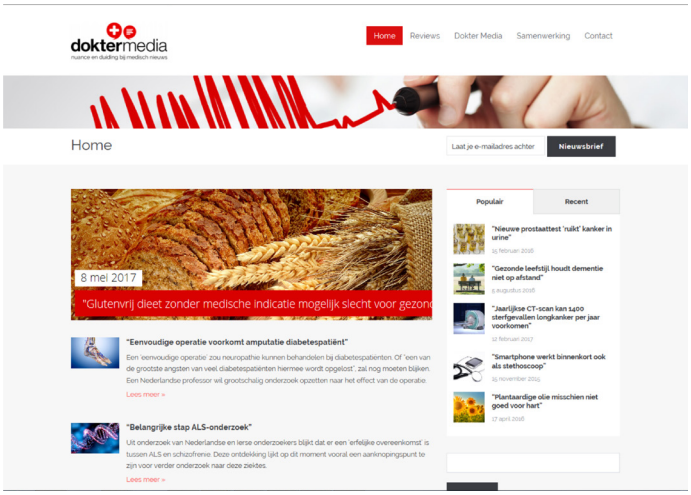
In die toekomst zien geïnterviewde patiëntenorganisaties graag dat (het liefst zo snel mogelijk) patiënten steeds vaker worden betrokken bij onderzoeken en het verstrekken van subsidies voor onderzoeken: Co-eigenaarschap van patiënten bij onderzoeken is één van de genoemde streven. Open access wordt door de patiëntenorganisaties gezien als een methode om meer de agenda van onderzoeken en behandelingen die hen aangaan te kunnen bepalen, om meer betrokken te worden in de uitvoering en om mee te kunnen praten met conclusies en uitkomsten. Toegang tot begrijpelijke, relevante (internationale) literatuur is hierbij absoluut noodzakelijk.

"Er is een spanningsveld tussen het academische gehalte van de artikelen en de begrijpelijkheid voor de leken. Samenvattingen zouden in tweetrapsraketten naar buiten moeten worden gebracht. Wetenschappers schrijven begrijpelijk voor partijen als patiëntenverenigingen en huisartsen en deze organisaties brengen verslag uit naar patiënten."

Deelnemer interview eindgebruikers

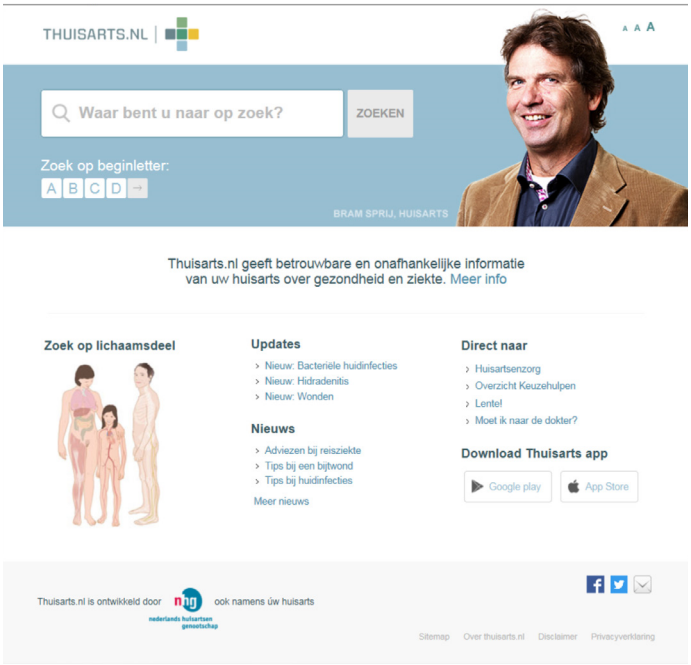
Interessant initiatief: Dokter Media (doktermedia.nl)

Uit de analyse blijkt dat onder patiënten(organisaties) een vraag is naar vertaling van nieuwe medische innovaties en ontdekkingen naar een niveau dat begrijpelijk(er) is voor deze doelgroep. Dokter Media is een online platform waarop medische berichten uit de media van een korte begrijpelijke uitleg worden voorzien. Patiënten krijgen vaak valse hoop door opgeblazen krantenkoppen of foutieve berichten in media, waarop artsen klagen dat patiënten daardoor een verkeerd beeld ontwikkelen over hun ziekte of over behandelingsmogelijkheden. Dokter Media voorziet deze krantenkoppen en artikelen van een tweede, objectieve blik en legt in korte reviews uit wat er precies bedoeld wordt en wat de lezer mag verwachten van de ontwikkeling waarover geschreven wordt. Dokter Media is géén website waar iemand terecht kan voor theoretische medische informatie, tenzij dit gebeurt binnen het kader van een review.



Interessant initiatief: Thuisarts (thuisarts.nl)

Patiënten en anderen die specifieke informatie zoeken over een gezondheid en ziekten kunnen op thuisarts.nl terecht voor informatie en advies. Thuisarts.nl is een initiatief van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de wetenschappelijke vereniging van huisartsen. Het NHG verzorgt de patiënten- en publieksinformatie op thuisarts.nl. Daarnaast dragen zij zorg voor het up-to-date houden van de informatie op de website, aangepast aan de nieuwste richtlijnen voor huisartsen. Met deze website kunnen patiënten enerzijds zich beter informeren en inlezen over hun gezondheid en ziekte (plus bijbehorende symptomen), maar krijgen zij ook advies over hoe zij klachten kunnen aanpakken en/of wanneer zij een bezoek dienen te brengen aan de huisarts. Op deze manier draagt thuisarts.nl bij aan patient empowerment.



Blik op de toekomst

Hoofdstuk 4

In dit hoofdstuk werpen we een blik op de toekomst van open access in Nederland en de rol van het Ministerie van VWS in dit kader. Dit doen we aan de hand van drie mogelijke scenario's die vooraf zijn overeengekomen met het ministerie en ZonMw.

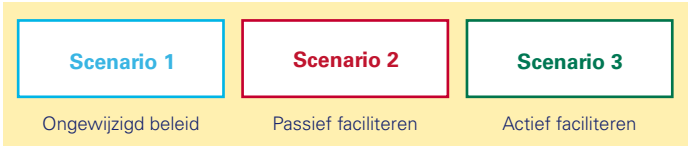
4.1 Drie scenario's als uitgangspunt

Het gaat om de volgende scenario's:

1. *Ongewijzigd*, niet aanvullend beleid vanuit het ministerie. Dit impliceert een veronderstelde natuurlijke ontwikkeling vanuit de markt richting Open Access

2. *Passief faciliterend beleid*, waarbij het ministerie vanuit haar rol als financier faciliteert zonder ze zelf initiatieven ontplooit of eisend optreedt

3. *Een verreikende route*, waarin het ministerie actief faciliteert en eisen stelt aan het open access publiceren van de resultaten van onderzoek dat door haar wordt gefinancierd



Deze drie scenario's zijn voorgelegd aan de verschillende stakeholders tijdens de interviews. Hieronder presenteren we een analyse van de gevolgen van de scenario's op basis van onze bevindingen uit de interviews.

4.1.1 Scenario 1: Ongewijzigd, geen aanvullend beleid

Bij ongewijzigd beleid, waarbij de transitie richting open access vooral uit de samenleving en/of wereld van de wetenschap zelf moet komen verwachten we dat er onvoldoende beweging op gang zal komen om de gestelde doelen omtrent open access te halen.

Met name de prikkels voor wetenschappers om te publiceren in een journal met een hoge impact factor en een gebrek aan financiële middelen voor het betalen van de APC's zijn een te groot obstakel. Oplossingen die worden aangedragen om deze drempels en barrières weg te nemen kosten geld en deze financiële middelen zijn vaak niet voorhanden bij de (onderzoeks) instellingen om tot een permanente oplossing te komen, zo blijkt ook uit het hiernavolgende citaat.

"De medische wereld heeft het sterkste mechanisme qua interne beoordelingen m.b.t. waar en hoeveel je publiceert. Het loslaten van de impact factor van een journal lukt nog niet. Uitgevers laten dit ook nog niet los, dit levert uitgevers de meeste winst op. Als je niks doet zal hier niets gebeuren. Het gaat om inkomsten en carrièreperspectieven voor onderzoekers, je hebt sturing van buitenaf nodig om dit te veranderen."

Deelnemer interview onderzoeksinstituten

Machtspositie

Op het moment ligt er een grote macht bij de uitgevers. Deze bezitten de rechten op de journals waarin de wetenschapper wil publiceren en welke de onderzoeksinstituten en patiëntenverenigingen willen afnemen. Doordat de carrièrekansen van wetenschappers op dit moment dermate verweven zijn met de impactfactoren, houdt het systeem zichzelf in stand.

Onzekerheid rondom do-it-yourself initiatieven

Er zijn initiatieven binnen de open access-beweging die worden aangehaald als successen voor het zelf in handen nemen van het publicatieproces door wetenschappers. Vaak genoemd is het repository voor bètawetenschappen, ArXiv.org, en een open access uitgever binnen de taalwetenschappen genaamd LingOA. Kritische wetenschappers halen echter aan dat dit ofwel relatief kleine wetenschappelijke communities zijn. Of deze open access-initiatieven staan dermate ver van de maatschappij af (theoretische natuurkunde, wiskunde, sterrenkunde et cetera) dat ze ook niet de infrastructuur en organisatie vereisen die nodig is voor de gewenste verspreiding van gezondheidsonderzoek.

4.1.2 Scenario 2: de passief faciliterende route

Wij verwachten dat ook een passief faciliterende route niet tot de gewenste veranderingen zal leiden. Hoewel met deze route een aantal van de voornaamste financiële knelpunten kunnen worden weggenomen, worden de publicatieprikkels binnen het huidige systeem en de vraagtekens rondom een door de wetenschap zelf op te zetten infrastructuur niet weggenomen.

Wegnemen financiële barrières

Toegang tot artikelen kan in de toekomst, net zoals nu, afgekocht worden bij uitgevers.

De 'Big Deals' die universiteiten (onder de vlag van de VSNU) afsluiten met de grote uitgevers kunnen ook voor buitenacademische onderzoeksinstituten, academische werkplaatsen et cetera worden afgesloten. Daarmee wordt in de kosten voor productie en consumptie van publicaties tegemoetgekomen. Voor APC's valt ook een dergelijk systeem te bedenken. Aan de 'voorkant' van het publicatieproces worden dan de publicatiekosten afgekocht bij uitgevers, om de toegang tot deze artikelen via de uitgevers voor iedereen beschikbaar te maken.

Alleenstaand en op de lange termijn wordt deze optie door de meerderheid van de geïnterviewden niet als wenselijk beschouwd. De kosten voor deze optie zijn hoog: het betalen van een APC per artikel is veel duurder dan het afsluiten van een abonnement. Daarnaast verwacht een deel van de geïnterviewde stakeholders dat deze ook hoog zullen blijven, omdat de macht in het publicatieproces bij de uitgevers blijft liggen en er – net als bij de Big Deals – na afloop van de contracttijd opnieuw zal moeten worden onderhandeld.

"Wat je nu merkt is het systeem met open access zonder kostendrempel redelijk werkt. Het kost tijd om het door te voeren. Het begint echter op sommige gebieden fout te lopen. Budgetten van bibliotheken lopen leeg. Kleine uitgevers vallen buiten de boot, je stimuleert het grootkapitaal alleen nog maar meer. Voor dat soort zaken moet je een oplossing vinden."

Deelnemer interview UMC's

4.1.3 Scenario 3: De actief faciliterende route

Uit het onderzoek blijkt dat met het kiezen voor één van de vorige twee scenario's de gewenste stappen richting Open Access niet zullen worden gemaakt. Een actief faciliterende route biedt naar de mening van de onderzoekers daarom de meeste potentie.

Opties genoemd gedurende de inventarisatie

Mogelijke opties voor het ministerie van VWS die uit de interviews naar voren zijn gekomen zijn onder andere: (1) Eisen stellen rondom het (open access) publiceren in journals en (2) als onderhandelingspartner dan wel belangenbehartiger van aan de overheid gelieerde buitenacademische onderzoeksinstituten, academische werkplaatsen en universiteiten/ UMCs optreden tegenover een grote multinationale partij als de uitgevers.

> "Als overheid kun je binnen het universitaire circuit mensen bewust maken van de vraag die er is in de maatschappij."
>
> *Deelnemer interview gezondheidsfondsen*

Tijdens de interviews werd met regelmaat benadrukt dat het ministerie van VWS een integrale aanpak dient te hanteren bij het invulling geven aan dit scenario, zowel binnen de overheid als daarbuiten. Uit de analyse is gebleken dat samenwerking met andere ministeries en aansluiting op dominante initiatieven een vereiste zijn. (Inter)nationaal zijn er al verschillende initiatieven en financiers die strikte eisen stellen rondom open access publiceren van door deze partijen gefinancierd onderzoek, zie bijvoorbeeld het kader over Cancer Research UK en het open access beleid van de NWO. Dit dient zo veel mogelijk te gebeuren op (inter)nationale schaal. Open access is een nationale en internationale beweging, waar veel verschillende (financiële) belangen en wensen spelen. De volgende paragrafen zullen nader in gaan op een belangrijke beweging waarbij kan worden aangesloten.

Interessant initiatief: Cancer Research UK

Cancer Research UK (CRUK) is een Britse stichting die zich inzet voor bestrijding van kanker door middel van wetenschappelijk onderzoek, voorlichting en fondsenwerving. Onder de werkzaamheden die zij verrichten behoort het financieren van onderzoek naar kanker en de behandeling van deze ziekte. Cancer Research UK heeft een actief open access beleid, dat als doelstelling heeft wanneer een onderzoek gefinancierd is vanuit CRUK deze:

1. De publicatie uiterlijk binnen 6 maanden na publicatie beschikbaar is op Europe PubMed Central;
2. De onderzoeker gemotiveerd wordt om open access te publiceren wanneer mogelijk;
3. Wanneer de APC door CRUK is vergoed het verplicht is voor een onderzoeker om zijn publicatie te voorzien van een licentie die open access gebruik garandeert.

Op het moment worden gefinancierde onderzoekers en wetenschappers nog gemotiveerd om open access te publiceren. Er loopt echter een pilot vanuit CRUK om deze 'encouragements' om te zetten naar eisen, waarbij zij het voorbeeld volgen van o.a. the Wellcome Trust en the Bill & Melinda Gates Foundation.

Tabel 4.1. Verwachtingen met betrekking tot de geïnventariseerde scenario's.

SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
Ongewijzigd beleid	**Passief faciliteren**	**Actief faciliteren**
Verwachting: weinig verandering • Teveel macht bij uitgevers • Te sterke prikkels richting impact factors bij publiceren • Kosten voor productie en consumptie te hoog • Onvoldoende budget voor APC's • Onvoldoende inzicht in mogelijkheden en bedreigingen • Onvoldoende know-how en infrastructuur om wetenschap begrijpelijker te maken	Verwachting: (te) kleine verbetering • Teveel macht bij uitgevers • Te sterke prikkels richting impact factors bij publiceren • Onvoldoende inzicht in mogelijkheden en bedreigingen • Onvoldoende know-how en infrastructuur om wetenschap begrijpelijker te maken • Hoge verwachte kosten (voor financier)	Verwachting: flinke verbetering • Nationaal en internationaal afgestemd • Aansluitend op dominante initiatieven • Integraal werken aan de verschillende prikkels die open science remmen • Eindgebruikers beter betrekken bij het gehele proces van onderzoek

4.2 Belangrijke actuele (inter)nationale ontwikkelingen

4.2.1 Horizon2020

De laatste jaren wordt er gewerkt aan afspraken om acties te concretiseren die de transformatie richting open acces zullen bevorderen. Afspraken hierover zijn gemaakt tussen de lidstaten van de Europese Unie en beschreven in Horizon2020. Horizon2020 draait om de Europese ambitie om in 2020 alle wetenschappelijke artikelen 100 procent open access te publiceren.

In Europees verband wordt Nederland als een voorloper gezien als het gaat om open access beleid. Dit volgt onder andere uit het feit dat Nederland tijdens haar voorzitterschap van de EU open access tot een speerpunt heeft gemaakt, wat uitmondde in de *Amsterdam Call for Action on Open Science*. Sindsdien zijn net als Nederland andere lidstaten bezig met Big Deals en het streven naar volledig open access publiceren in de jaren na 2020. Universiteiten in onder andere Zweden, Oostenrijk, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Finland en Zwitserland hebben inmiddels Big Deals afgesloten of zijn in onderhandeling met uitgevers om dit te bewerkstelligen.

4.2.2 Het Nationaal Plan Open Science

Uit deze ambities volgde in februari 2017 de Nederlandse aanpak richting open science, gepresenteerd en vormgegeven in het Nationaal Plan Open Science. Dit plan gaat uit van hetzelfde uitgangspunt als Horizon2020: In dat jaar zouden alle Nederlandse artikelen open access gepubliceerd moeten worden. Naast het uitspreken van deze ambitie wordt het hergebruiken van onderzoeksdata, het evalueren van het systeem van erkenning en waardering van wetenschappelijk onderzoek en stimuleren en ondersteuning van open science tot speerpunten gemaakt.

Het National Plan Open Science geeft een overzicht van de nationale initiatieven die er op dit moment rondom de open science beweging spelen en richt zich op het geven van een stevige impuls om de belangen af te stemmen en de ambities te bereiken. Het plan is ontwikkeld op initiatief van het Ministerie van OCW. Betrokken partijen zijn onder andere: onderzoekers bij universiteiten, KNAW, VSNU, NFU, UKB, het Ministerie van Economische Zaken, NWO en ZonMw, ondersteunende organisaties en platforms zoals DANS en SURF. Binnen het plan zijn acht concrete ambities afgesproken waar partijen als het ministerie van VWS zich bij aan kunnen sluiten. Gekeken naar de acht ambities constateren we dat drie –te weten ambitie 3, 6 en 7– de specifieke aandacht van het Ministerie van VWS verdienen. Hierop gaan we in de volgende paragraaf in.

Ambities met betrekking tot open access uit het Nationaal Plan Open Science

1. Bestuurlijk draagvlak verbreden: gezamenlijke ontwikkeling van beleid
2. Europees en wereldwijd draagvlak verbreden: verdere ontwikkeling lobby, kennisdeling en samenwerking rondom open access wordt gevolgd en waar nodig aan bijgedragen
3. Kennisinstellingen moeten open access gaan publiceren en toegang hebben tot de publicaties
4. Non-disclosure agreements rondom de kosten van open access publiceren: OCW verkent mogelijkheden tot wetgeving
5. Recht van open access publiceren is verankerd in Auteurswet. Dit moet beter worden gecommuniceerd
6. Open access (vindbaarheid, beschikbaarheid, begrijpelijkheid) moet voor de bredere maatschappij worden georganiseerd
7. Verbreding wetenschappelijke waardering ten opzichte van 'publish or perish' cultuur: ruimte voor open access en data sharing
8. Nationaal Platform Open Science als aanjager van verdere ontwikkelingen in open access en als resource voor onderzoekers ter vergroting van hun kennis van open science

4.3 Aansluiting van de huidige inventarisatie op de ontwikkelingen

De bevindingen van deze inventarisatie, afkomstig uit interviews en literatuur, sluiten (grotendeels) aan bij de ambities genoemd in het Nationaal Plan Open Science. Op basis van de inventarisatie constateren we dat drie ambities uit het NPOS de bijzondere aandacht van VWS verdienen, gegeven de specifieke dynamiek van het gezondheidsonderzoek.

4.3.1 Open access publiceren in health journals is gemiddeld genomen duurder

De derde ambitie spreekt uit dat kennisinstellingen open access moeten gaan publiceren en toegang moeten hebben tot publicaties. Journals binnen de medische wereld behoren tot de duurste tijdschriften om via APCs open access in te publiceren. Prijzen van $5000 voor toptijdschriften zijn niet ongewoon[20], terwijl voor publicatie in reguliere tijdschriften al snel $2000 tot $3000 moet worden betaald. Uit de interviews is echter wel gebleken dat de meerwaarde van (goede) wetenschappelijke tijdschriften breed wordt onderschreven. Dit impliceert dat indien er wordt gekozen voor een route waarbij het publicatieproces in handen blijft van de uitgevers, er rekening moet worden gehouden met hogere kosten voor open access publiceren.

20 https://www.elsevier.com/__data/promis_misc/j.custom97.pdf

4.3.2 De urgentie van toegankelijkheid en begrijpelijkheid is hoger bij patiënten en zorgprofessionals

Onder zorgprofessionals (zoals bijvoorbeeld (huis)artsen), patiëntenorganisaties en patiënten is de behoefte groter aan beschikbare, begrijpelijke en accurate informatie vergeleken met de gemiddelde professional en burger in andere sectoren. Dit heeft te maken met verschillende factoren die veelal worden samengevat met de term 'patient empowerment'.

Uit de interviews volgt dat open access en toegang tot artikelen tot meer gelijkwaardigheid tussen patiënt en behandelaar kan leiden. Wanneer een patiënt beter ingelezen is, kan deze bijvoorbeeld beter meebeslissen over behandelmethodes en eigen gezondheid en – risico's inschatten. Er wordt ook meerwaarde gezien in het betrekken van patiënten in het hele onderzoeksproces: van het bedenken en vaststellen van onderzoeksthema's (agendasettend) tot en met het bespreken van de uitkomsten en conclusies tussen de wetenschappers en patiënten. Wat hebben de onderzoeksresultaten voor implicaties voor de patiënt en de maatschappij en hoe communiceer je dat verder?

4.3.3 Prestatieprikkel nadrukkelijker aanwezig in gezondheidsonderzoek

Het gros van de wetenschappers die zijn uitgenodigd voor de interviews zijn, van mening dat in gezondheidsonderzoek de prestatieprikkel rondom publiceren groter is dan in andere onderzoeksgebieden. Medische journals hebben de hoogste impactfactoren van intradisciplinaire tijdschriften en vooral in gezondheidsonderzoek geldt een hoge impactfactor als dé internationale prestatienorm. Dit speelt in andere sectoren een veel minder grote rol.

4.4 Strategiebepaling

De centrale vraag van deze inventarisatie luidt: hoe kan het Ministerie van VWS verdere ontwikkelingen in open access het beste (blijven) stimuleren? Op basis van het onderzoek naar de scenario's, verwachten we dat de ontwikkelingen in open access substantieel kunnen worden aangezwengeld, wanneer het ministerie van VWS deze actief faciliteert. Daarbij stellen we de volgende randvoorwaarden vast:

- Het huidige systeem van publiceren omgooien is op basis van de interviews en literatuur op de korte termijn geen optie. Dit kan ook niet door het ministerie van VWS alleen gerealiseerd worden. Op de lange termijn zal dit vermoedelijk wel de meest wenselijke optie zijn.

- Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat open access niet kan worden losgezien van open data en eigenlijk ook niet van 'open methods';

- Het is nog onvoldoende duidelijk wie er werkelijk gebruik zou willen maken van de ontsloten literatuur (vertaald naar een begrijpelijk niveau of niet) om voor radicale oplossingen te kiezen, zoals bijvoorbeeld een universele 'Big Deal' voor alle burgers in Nederland.

- Er is nog weinig consensus over wat begrijpelijkheid van de literatuur inhoudt (en voor wie het dan begrijpelijk moet zijn), of het onderdeel is van open access (of open science) en wie er verantwoordelijk voor is. Deze consensus is belangrijk om goede oplossingen te kunnen formuleren.

Uit het onderzoek komt naar voren dat stakeholders verwachten dat alleen als er een landelijke lijn wordt getrokken die internationaal wordt ingezet, fundamentele en voor Nederland duurzaam gunstige veranderingen kunnen worden gerealiseerd. Gezamenlijk optrekken is dan ook van groot belang. Het Nationaal Plan Open Science wordt gezien als het integrale landelijke initiatief vanuit de overheid (en in samenwerking met de betrokken stakeholders) om de doelstelling 100 procent open acces in 2020 te realiseren. Het plan wordt nog meer versterkt als meer ministeries (zoals het ministerie van VWS) dit plan ook onderschrijven en actief aansluiten bij het Nationaal Platform Open Science. Zo worden de krachten gebundeld en kan het ministerie van VWS de belangen van alle stakeholders in het gezondheidsdomein het best behartigen.

Aansluiten bij dit plan geeft echter nog onvoldoende input voor het omgaan met de specifieke punten die juist spelen in gezondheidsonderzoek (zoals de hierboven genoemde prestatieprikkel, de hoge kosten voor open acces publiceren, de begrijpelijkheid van de literatuur en de grote maatschappelijke belangen van de onderzoeken). Het ministerie van VWS kan deze eigen speerpunten binnen het Nationaal Plan Open Science inbrengen en benadrukken. Dit voorstel werken we uit in het volgende hoofdstuk.

Interessant initiatief: Erasmus.io

Erasmus.io (voorheen NewsConsole) werd door innovator Daniel Erasmus ontwikkeld met het doel het analyseren van zeer grote fragmenten ongestructureerde tekst te vereenvoudigen. rondom specifieke thema's (bijvoorbeeld rondom medische aandoeningen of behandelingen) afkomstig van verscheidene bronnen op het web. Hoewel het programma momenteel voornamelijk wordt gebruikt door professionals uit de financiële sector is deze toepassing tevens een mogelijk relevante innovatie met betrekking tot open access in het domein van gezondheidsonderzoek. Open access gaat immers niet alleen over het wegnemen van de (financiële) barrières die de vrije toegang tot artikelen belemmeren, maar ook om de vindbaarheid en begrijpelijkheid ervan. Met behulp van een thematisch analyseprogramma wordt dit sterk vereenvoudigd.

Uit een interview met Erasmus, naast innovator en CEO van Erasmus.io docent ICT en Business aan de Universiteit Leiden, blijkt dat het doordringen met dit soort innovaties tot het juiste publiek via de juiste kanalen in Europa, en Nederland in het bijzonder, niet eenvoudig is. Snelle innovatie is noodzakelijk rondom nieuwe maatschappelijke thema's zoals open access die resulteren vanuit een steeds grotere behoefte aan informatie. Toch is het verkrijgen van publieke financiering om ideeën met potentieel om te zetten in producten en diensten in Europa en ons land een moeilijke opgave ten opzichte van bijvoorbeeld Noord-Amerika en (Zuid-)Oost Azië. Volgens Erasmus verliezen we hierdoor terrein als globale economische macht.

Hij pleit daarom voor een minder conservatief beleid vanuit Nederlandse publieke financiers met betrekking tot het stimuleren van innovatie. Accepteer het als innovaties in een vroeg stadium niet slagen, omdat een 'trial and error' benadering het snelste pad naar bruikbare innovaties vormt. Durf innovators te financieren op basis van hun bewezen persoon in plaats van de bewezen status van hun innovatie. Een focus op het laatste leidt er immers toe dat ze hun innovaties volledig zelfstandig moeten financieren hetgeen het innovatieproces remt.

Discussie en aanbevelingen

Hoofdstuk 5

We stelden op basis van deze inventarisatie vast dat van de geïnventariseerde scenario's alleen het derde een substantiële verbetering zal opleveren ten behoeve de situatie van de geïnterviewde stakeholders met betrekking tot open access. Hierbij dienen de inspanningen van het Ministerie van VWS goed aan te sluiten bij (inter)nationale open access bewegingen. Wij doen op basis van de inventarisatie daarom de volgende vier aanbevelingen.

5.1 Aansluiting bij het Nationaal Plan Open Science

Het Nationaal Plan Open Science (NPOS) is het nationale Nederlandse initiatief van overheidswege op het gebied van open science dat is afgestemd op de Europese ambities op dit terrein. Het plan is door de ministeries van OCW en EZ ontwikkeld en bevat zorgvuldig ontwikkelde doelen en acties op het gebied van open access die zijn overeengekomen met een brede coalitie kennispartners. Het valt daarom aan te bevelen om het initiatief van VWS aan te laten sluiten op het NPOS. Het is daarbij zaak in te zetten op 'VWS speerpunten' die ervoor zorgen dat het NPOS (nog) beter tegemoet komt aan gewenste ontwikkelingen binnen het domein van gezondheidsonderzoek.

Aanbeveling I

Stem het eigen initiatief ten behoeve van het stimuleren van open access af op het Nationaal Plan Open Access. Agendeer de 'VWS-speerpunten' in de coalities die uitvoering geven aan het NPOS.

5.1.1 VWS Speerpunten binnen het NPOS

Het onderzoeksteam verwacht dat met behulp van de actiepunten uit het NPOS de algehele situatie rondom open access in Nederland op termijn aanzienlijk zal verbeteren. Op basis van de huidige inventarisatie stellen we de volgende speerpunten vast, ter aanvulling en/of versterking van het plan, ten behoeve van het specifieke domein van het gezondheidsonderzoek.

VWS-speerpunten binnen het Nationaal Plan Open Science

1. Het faciliteren van de productie van open access publicaties door en de toegang tot publicaties voor kennisinstellingen die onderzoek publiceren dat door het Ministerie van VWS gefinancierd wordt
2. Het nemen van het initiatief en het creëren van bestuurlijk draagvlak rondom het realiseren van open access voor de bredere maatschappij
3. Het ondersteunen van de integratie van open science principes in de erkenning en waardering van onderzoek en onderzoekers, daarbij aandacht schenkend aan de bijzondere prioriteit van dit thema voor gezondheidsonderzoek

5.2 Het faciliteren van open access publiceren en toegang voor kennisinstellingen

Eén van de belemmeringen van open access is de hoge kosten die gepaard gaan met de productie (indien de onderzoeker betaalt) of de consumptie (indien de lezer betaalt) van de publicaties onder het huidige financieringsmodel. Het realiseren van 100% open access publiceren zal bijzonder kostbaar zijn voor kennisinstellingen die voornamelijk gezondheidsonderzoek publiceren, mede vanwege de hoge kosten voor publicatie in health journals. Tevens toont deze inventarisatie aan dat veel buitenacademische kennisinstellingen, die (mede) door VWS gefinancierd wetenschappelijk onderzoek verrichten en publiceren, slecht toegang hebben tot de internationale wetenschappelijke literatuur.

5.2.1 Aansluiting bij de Big Deals?

De samenwerkende Nederlandse universiteiten verkrijgen hun toegang tot literatuur en forse korting op APCs voor het open access publiceren via de zogeheten Big Deals: collectieve overeenkomsten met uitgevers. Wij bevelen aan om de mogelijkheid te inventariseren dat de buitenacademische kennisinstellingen ook kunnen deelnemen aan de Big Deals. Op deze wijze wordt de mogelijkheid tot open access voor en door deze instellingen op de zeer korte termijn gerealiseerd, het onderzoeksteam erkent dat het hier enkel een oplossing voor de korte termijn betreft. Er wordt hier immers niets afgedaan aan de onwenselijke situatie van hoge kosten die gepaard gaan met open access publiceren. Noch wordt er iets veranderd aan het wetenschappelijke waarderingssysteem dat een monopolie-achtige situatie creëert voor tijdschriften met een hoge impact factor. Zolang deze situatie blijft bestaan is optimaal doelmatig open access publiceren nog niet te rijmen met een belangrijke motivatieprikkel in de wetenschap. Daarom zal zorgvuldig moeten worden vastgesteld of deze oplossing de investering waard is of dat beter gewacht kan worden op een andere oplossing die 100% open access mogelijk zal maken in de nabije toekomst.

5.2.2 Eisen stellen

Indien gekozen wordt voor aansluiting bij de Big Deals zal ook geïnventariseerd moeten worden via welke financieringsvorm dit het best bewerkstelligd kan worden. Indien voldoende financiering beschikbaar wordt gesteld voor APC's mag van de kennisinstellingen worden verwacht/geëist dat zij in de regel open access publiceren. Niet open access publiceren zal dan bij uitzondering voorkomen, bijvoorbeeld wanneer een specifieke (wetenschappelijke) doelgroep wordt beoogd die het best kan worden bereikt via een tijdschrift dat niet open access is.

Aanbeveling II

Inventariseer de mogelijkheid om kennisinstellingen die door VWS gefinancierd onderzoek publiceren, te laten aansluiten bij de Big Deals die de Nederlandse universiteiten afsluiten. Inventariseer de juiste financieringsvorm en de inbreng van verschillende partijen die hiervoor nodig is. Indien voldoende financiering beschikbaar wordt gesteld voor APC's mag in de regel worden geëist/verwacht dat artikelen in wetenschappelijke tijdschriften open access worden gepubliceerd.

5.3 Initiatief en bestuurlijk draagvlak voor open access voor de bredere maatschappij

Uit deze inventarisatie werd duidelijk dat het belang van open access voor de bredere maatschappij enorm is. In het bijzonder gaat het hier om het vindbaarder en begrijpelijker maken van de resultaten en het inclusiever maken van het proces van wetenschappelijk onderzoek. Initiatieven zoals Dokter Media en Thuisarts.nl zijn voorbeelden van interessante ontwikkelingen op het gebied van de bredere vertaling van wetenschappelijke kennis. Hoe bredere open access en begrijpelijkheid het best gerealiseerd kan worden is op dit moment echter nog onzeker. Samenwerking tussen kennispartners en patiënten(organisaties), burgers en beroepsverenigingen bij het vormgeven van de acties gericht op maatschappij brede open access is essentieel. Op dit moment wordt met deze noodzakelijke samenwerking binnen het Nationaal Platform Open Science (opgericht vanuit het National Plan Open Science) in onze optiek nog onvoldoende rekening gehouden. Het is dus zaak het bestuurlijke draagvlak voor de samenwerking (verder) te helpen creëren. Daarbij gaat het zowel om de verschillende directies van VWS en de andere overheidsdepartementen als om de samenwerkende kennispartners zoals genoemd in het NPOS (o.a. de Koninklijke Bibliotheek, afdelingen van kennisinstellingen belast met wetenschapscommunicatie). De initiatiefnemers achter Dokter media en Thuisarts kunnen benaderd worden om de coalitie van advies te voorzien.

Aanbeveling III

Creëer bestuurlijk draagvlak binnen de Nederlandse overheid voor de integratie van de perspectieven van eindgebruikers (patiënten, beroepsgroepen) bij het realiseren van open access voor de bredere maatschappij. Neem in samenwerking met het Nationaal Platform Open Science het initiatief in het bij elkaar brengen van de partijen in het gezamenlijk formuleren en realiseren van gedragen doelstellingen en acties.

5.4 Ondersteuning en verbinding van de kanteling in prestatienormen in de wetenschap

Een tweede hardnekkige belemmering van open access is het huidige wetenschappelijke waarderingssysteem. Uit de inventarisatie blijkt dat de beoordeling van prestaties in de wetenschap sterk gebaseerd is op een gering aantal indicatoren. Eén daarvan is in het bijzonder relevant voor de open access beweging: de afrekening van onderzoekers op publicaties in gerenommeerde tijdschriften met een hoge impactfactor. Deze prikkel staat een motivatie om in de eerste plaats open access te publiceren in de weg. Van alle wetenschappelijke disciplines is deze prikkel misschien wel het sterkst aanwezig in de medische wetenschap.

5.4.1 Bredere coalitie nodig voor een succesvolle aanpak

Het NPOS zet in op het breder erkennen en waarderen van onderzoekers dan nu het geval is. Dit is bij uitstek relevant voor het domein van gezondheidsonderzoek. In het plan is de verantwoordelijkheid hiervoor belegd bij een coalitie van NWO, KNAW, VSNU en eventueel ZonMw. Gezien het belang van deze verandering voor het gezondheidsonderzoek valt het aan te bevelen dat ZonMw definitief aansluit. Tevens bevelen wij aan de samenwerkende gezondheidsfondsen als private financiers te betrekken, alsmede ontwikkelaars van (inter)nationale best practices zoals het team van Prof. Frank Miedema (UMCU) bij de coalitie, eventueel vanuit een adviesrol.

Aanbeveling IV

Draag als ministerie de bijzondere prioriteit uit die het integreren van open science principes in de erkenning en waardering voor wetenschap(pers) zou moeten hebben binnen gezondheidsonderzoek. Doe dit in communicatie-uitingen van het ministerie, inclusief die van bewindspersonen en ambtenaren. Biedt financiële steun aan de coalitie die in het kader van het Nationaal Plan Open Science de verantwoordelijkheid van deze transitie op zich heeft genomen. Stimuleer dat ZonMw zich aansluit bij de coalitie. Werk voor de transitie samen met de andere departementen die zich aan het NPOS hebben gecommitteerd (OCW en EZ).

5.5 Inventarisatie bestuurlijke acties en financiële implicaties

In Tabel 5.1 staan de bestuurlijke en overige acties die ondernomen dienen te worden voor het uitvoeren van de aanbevelingen uit dit hoofdstuk. Voor aanbeveling II presenteren we een ruwe schatting van de kosten die gepaard zouden gaan met aansluiting bij de Big Deals van een aantal onderzoeksinstituten. De onderliggende berekeningen en aannames voor wat betreft deze schattingen lichten we toe bijlage 3.

De invloeden van onvoorspelbare factoren, zoals het onderhandelingsproces met uitgevers, zijn niet precies in te schatten. De aannames en rekenvoorbeelden met betrekking tot aanbeveling I zijn getoetst op realisme bij een expert die namens een Nederlandse universiteit nauw betrokken is bij de onderhandelingen voor de Big Deals. Ter indicatie zijn drie voorbeelden doorgerekend (het betreft ruwe schattingen op basis van recente data van de VSNU) waaruit duidelijk wordt dat met de investering vermoedelijk een miljoenenbedrag gemoeid zal zijn. Het uiteindelijke bedrag zal afhankelijk zijn van het aantal deelnemers, de grootte van hun organisatie en hun publicatieoutput. Welk percentage van het benodigde bedrag zal moeten worden gedekt door het Ministerie van VWS zal afhangen van afspraken met financieringspartners (b.v. andere ministeries, mogelijk gezondheidsfondsen) en de budgetten die de te financieren instituten al beschikbaar hebben voor publicatie en consumptie van artikelen. Dit is dus op dit moment niet in te schatten. Daarom is het vooral van belang dat het ministerie van VWS snel van start gaat met de benodigde acties die in de tabel staan.

Tabel 5.1. Bestuurlijke acties en financiële implicaties voor het ministerie VWS bij de aanbevelingen.

AANBEVELING	BESTUURLIJKE E/O OVERIGE ACTIES	SCHATTING FINANCIËLE IMPLICATIES*
I. Aansluiting Nationaal Plan Open Science	• Contact leggen met Ministeries van OCW en EZ over aansluiting bij NPOS • Speerpunten aandragen	NVT
II. Inventarisatie aansluiting kennisinstellingen bij 'Big Deals'	• Vaststellen kandidaat deelnemende kennisinstellingen • Uitnodiging/consultatie mogelijke deelnemers + VSNU en NFU • Inventariseer tot welke literatuur de kennisinstellingen nu al toegang hebben en de hoeveelheid artikelen die ze publiceren • Vaststellen of het gewenst is om Big Deals aan te gaan. Of dat gewacht kan worden op een andere beweging die tot 100% OA leidt. • Nadere afstemming met NFU en stichting SurfMarket (formele contractpartij uitgevers) • Actualiseren kostenraming • Vaststellen definitieve deelnemers • Opstellen conceptbegroting inclusief bijdragen financieringspartners obv kostenraming • Vaststellen definitieve begroting na afronding onderhandelingen met uitgevers	• Afhankelijk van aantal variabelen: a. Aantal deelnemers b. Capaciteit deelnemers (FTE) c. Output in journalpublicaties (N) d. Onderhandelingen met uitgevers e. Afgesproken bijdragen financieringspartners • Kengetallen (schatting, kosten per jaar of per/eenheid a. Leesrechten gezondheidsliteratuur: € 1066,00/FTE b. OAP kosten: € 1.750,00 /artikel • Geschat budget leesrechten gezondheidsliteratuur en volledig open access publiceren (rekenvoorbeelden): a. RIVM - € 2.145.576,00 → waarvan t.b.v. 100% OAP: € 561.400,00 b. SCP - € 102.884,00 → waarvan t.b.v. 100% OAP: € 42.000,00 c. Nivel - € 307.220,00 → waarvan t.b.v. 100% OAP: € 126.000,00
II. Bestuurlijk draagvlak voor open access voor bredere maatschappij	• Ontwikkel een strategie voor de integratie van het perspectief van de eindgebruikers in NPOS-verband (met OCW en EZ en i.s.m. patienten- en beroepsverenigingen, KB en overige coalitiepartners) • Ondersteun deelname patiënten- en beroepsverenigingen in NPOS financieel	• Kosten inzet medewerkers VWS voor de ontwikkeling van de strategie • Subsidie/opdracht ter deelname patiënten- en beroepsvereniging aan NPOS (gezamenlijk financieren met andere ministeries, evt. private co-financiers
III. Integratie open science principes in erkenning en waardering wetenschap	• Stimuleren aansluiting ZonMw bij coalitie NPOS • Financiële ondersteuning projecten van coalitie NPOS	Subsidie/opdracht aan coalitie NPOS (gezamenlijk financieren met andere ministeries, evt. private co-financiers

* Let op: het betreft hier een ruwe indicatie. Een onderzoek naar de mogelijke instituten die zich zouden kunnen aansluiten en willen aansluiten bij de Big Deals, de exacte literatuur tot welke deze op dit moment al toegang hebben en de hoeveelheid artikelen die ze publiceren valt buiten deze inventarisatie. Dit zijn belangrijke parameters van de uiteindelijke kosten. We presenteren geen financiële doorrekening voor de overige twee aanbevelingen, omdat de invulling en omvang van deze projecten pas na overeenstemming met de samenwerkingspartners tot stand zal komen.

Wie werkten mee aan deze inventarisatie?

Dit rapport en de hieraan voorafgaande inventarisatie is het product van een samenwerking van Berenschot en I&O Research in opdracht van ZonMw en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Namens de opdrachtnemers werkten de volgende onderzoekers mee.

Dr. Felix van Urk	*Onderzoeker/consultant, Berenschot*
Leon Heuzels, MSc	*Onderzoeker expertiseteam werk, zorg en jongeren, I&O Research*
Drs. Marion Holzmann	*Coördinator expertiseteam werk, zorg en jongeren, I&O Research*
Drs. Roeleke Vunderink	*Managing consultant, Berenschot*

De inventarisatie is verricht onder toezicht van een klankbordgroep bestaande uit afgevaardigden van de opdrachtgevers. Hierin namen de volgende personen deel.

Dr. Margreet Bloemers	*Projectleider toegang tot data, ZonMw*
Dr. Frank Flier	*Kenniscoördinator Directie Geneesmiddelen en Medische Technologie, Min VWS*
Ir. Valentin Neevel	*Kenniscoördinator Directie Macro-economische vraagstukken en Arbeidsmarkt, Min VWS*
Dr. Robert Segaar	*Kenniscoördinator Directie Curatieve Zorg, Min VWS*

Met betrekking tot de analyses van de interviewdata en het literatuuronderzoek, alsmede het formuleren van de aanbevelingen is gebruik gemaakt van de kennis en expertise van een bredere groep experts van Berenschot en I&O Research.

Dr. ir. Annette de Boer	*Managing consultant, Berenschot*
Dr. Filip van den Bergh	*Managing consultant, Berenschot*
Prof. dr. Theo Camps	*Hoogleraar organisatiekunde en bestuurskunde, Tias School for Business and Society, Universiteit van Tilburg en Bestuursvoorzitter, Berenschot*
Merel Carp, MSc	*Junior consultant, Berenschot*
Dr. Robbert Zandvliet	*Senior onderzoeksadviseur, I&O Research*

De dank van het onderzoeksteam gaat uit naar de deelnemers aan de interviews. In het bijzonder gaat onze dank uit naar *Drs. Lieuwe Kool* (Hoofd medische universiteitsbibliotheek, Academisch Medisch Centrum) voor het delen van zijn waardevolle kennis en inzichten met betrekking tot de zogenaamde ‘Big Deals’.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht interviews
Bijlage 2: Bibliografie
Bijlage 3: Berekeningen geschatte financiële implicaties

Bijlage 1: Overzicht interviews

Expertinterviews:

	FUNCTIE
Drs. Ron Dekker	Policy Officer Open Science, Europese Commissie
Erik van Aert, MSc	Senior Beleidsmedewerker Open Access en Datamanagement, NWO
Mr. Frederique van Hilten	Ministerie van VWS
Dr. Jochen Mikolajczak	Accounthouder, ZonMw
Daniel Erasmus, MBI MBA	CEO, Erasmus.io (voorheen News Console)
Luc Hagenaars, MSc	Beleidsmedewerker, Ministerie van VWS

Onderzoeksinstituten:

	FUNCTIE
Prof. dr. Misja Mikkers, RA	Chief Economist, Nederlandse Zorgautoriteit (NZA)
Dr. Ineke Stoop	Senior Survey Methodologist, SCP
Dr. Kees Zeelenberg	Directeur Methodologie & Kwaliteit, CBS
Dr. Saskia Knies	Adviseur Farmaco-economie Zorginstituut Nederland
Dr. Eric Smit	Senior Beleidsmedewerker, RIVM
Dr. Yvonne Drost	Coördinator Research Support, Trimbos Instituut
Dr. Remco Coppen, LLM	Directiesecretaris & Jurist, Nivel
Prof. dr. Hester Vermeulen	IQhealthcare, Celsus Academie
Drs. Peter Rensen	Senior Onderzoeker, Movisie
Ramon van der Maas, MSc	Informatiemanager, ZonMw
Dr. Edwin Horlings	Senior Onderzoeker & Coördinator, Rathenau
Dr. Asha Nagesser	Senior Adviseur Vilans

Uitgevers:

	FUNCTIE
Wim van der Stelt	Strategic Relations, Springer Nature
Dr. Philippe Terheggen	Managing Director, Elsevier

Patiëntenorganisaties:

	FUNCTIE
Marleen Katee	Founding President, PSC Patients Europe
Herman de Haan, EMoC	Directeur Hersenstichting
Martin Boer	Directeur Epilepsiefonds
Drs. Cathalijne van Doorne	Voorzitter Dutch Brain Council
Ir. Veronica van Nederveen	Voorzitter stichting patientenstem.nu
Henk Spronk	Vrijwilliger diagnosegroep Hartfalen, Cardiomyopathie en Hartkleppen
Drs. Klaartje Spijkers	Senior Project Manager, Patiëntenfederatie Nederland
Drs. Iris Hiemstra	Patient advocate
Jan Neels	Vrijwilliger, Patiëntenfederatie Nederland

Academische werkplaatsen:

	FUNCTIE
Polina Putrik, MPH MSc	Academische Werkplaats Publieke Gezondheid Limburg
Dr. Mandy Leurs	Academische Werkplaats Publieke Gezondheid Limburg
Dr. Genevieve van Liere	Academische Werkplaats Publieke Gezondheid Limburg
Dr. Sanne de Laat	GGD Tilburg / TRANZO

Radboud UMC:

	FUNCTIE
Machteld van Egmond, MSc	Promovenda afdeling KNO
Drs. Natalia Grygierczyk	Directeur Universiteitsbibliotheek
Prof. dr. Bart Kiemeney	Professor of Cancer Epidemiology
Gonny Kremers	Juridisch adviseur Universiteitsbibliotheek
Drs. Els Peters	Beleidsmedewerker Universiteitsbibliotheek
Prof. dr. Gert Jan van der Wilt	Professor of Health Economics
Tamara van Woezik, MA	Promovenda Department for Health Evidence

AMC:

	FUNCTIE
Emma Birnie, MD MSc	Promovenda, Center for Experimental and Molecular Medicine
Bas Haak, MSc	Promovendus, Center for Experimental and Molecular Medicine
Drs. Lieuwe Kool	Hoofd medische bibliotheek, UvA
Prof. dr. Judith Sluiter	Directeur, Amsterdam Public Health Research Institute

Erasmus UMC:

	FUNCTIE
Prof. dr. Ype Elgersma	Scientific Director Expertise Centre for Neurodevelopment Disorders
Malou Janssen, MSc	Promovenda Neurologie
Dr. Thijs Spigt	Directeur Technology Transfer Office
Dr. Adrian Cohen	Senior Beleidsadviseur Onderzoek

VUmc:

	FUNCTIE
Prof. dr. Lex Bouter	Professor of Methodology and Integrity

UMC Utrecht:

	FUNCTIE
Prof. dr. Frank Miedema	Decaan en vice-voorzitter Raad van Bestuur
Rinze Benedictus, MSc	SiT policy advisor UMC Utrecht

Bijlage 2: Bibliografie

- AWTI. (2016). *Durven delen: Op weg naar een toegankelijke wetenschap*. Den Haag: AWTI.
- Budapest Open Access Initiative. (2002). Opgehaald van http://www.budapestopenaccessinitiative.org/
- Data Archiving and Networked Services (DANS): https://dans.knaw.nl
- Dekker, S. (2013, 15 november). *Open Access van Publicaties* [Kamerbrief]
- Dutch Techcentre for life sciences (DTL): https://www.dtls.nl/fair-data
- Cancer Research UK (2014). Policy on Open Acces. Opgehaald van http://www.cancerresearchuk.org/funding-for-researchers/applying-for-funding/policies-that-affect-your-grant/policy-on-open-access?_ga=2.63722287.1298605469.1493712869-755651195.1493712813
- Europese Commissie. (2017). *The Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020*
- KNAW. (2016). *Open boek over open access: Onderzoekers aan het woord*. Amsterdam: KNAW.
- NL EU Voorzitterschap (2016) *The Amsterdam Call for Open Science*. Opgehaald van https://www.eu2016.nl/documenten/rapporten/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science
- Max Planck Gesellschaft. (2003). The Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. Opgehaald van https://openaccess.mpg.de/67605/berlin_declaration_engl.pdf
- Ministerie van OCW (2017) *Nationaal Plan Open Science;* Europese Commissie (2017)
- OCW. (2017, 9 februari). *Nationaal Plan Open Science*. doi: 10.4233/uuid:9e9fa82e-06c-1-4d0d-9e20-5620259a6c65.
- Plasterk, R. (2016, 22 juni). *Stand van zaken uitvoering Nationale Open Data Agenda* [Kamerbrief]
- Public Library of Science (PLoS): https://www.plos.org/open-access.
- Suber, P. (2004, December 29). *A Very Brief Introduction to Open Access*. Opgehaald van http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/brief.htm
- VSNU. (2017). *Open Access*. Opgehaald van http://www.vsnu.nl/openaccess
- Elsevier (2017) Open Acces Price List. Opgehaald van https://www.elsevier.com/_ data/promis_misc/j.custom97.pdf

Bijlage 3: Berekeningen geschatte financiële implicaties

Berekeningen en aannames ter schatting benodigde budgetten (leesrechten + OAP) voorbeeldinstituten

Overzicht parameters
- Aantal FTE: RIVM – 1487; SCP – 74; Nivel – 170 (Bron: Jaarverslag RIVM 2015, Jaarverslag SCP 2015, Website Nivel)
- Output journalpublicaties: RIVM – 802; SCP – 60; Nivel 185 (Bron: Jaarversl. RIVM 2015, schatting obv jaarversl. SCP 2015, schatting obv jaarverslag Nivel 2014)
- Percentage publicaties als corresponding author (= auteur die APC betaalt): 40% (schatting expert Big Deals)

Berekeningen
- RIVM: (1486 x € 1.066,00) + (802 x 0,40 x € 1750,00) = € 1.584.076,00 + € 561.400,00 = € 2.145.576,00
- SCP: (74 x € 1.066,00) + (60 x 0,40 x € 1750,00) = € 78.884,00 + € 42.000,00 = € 102.884,00
- Nivel: (170 x € 1.066,00) + (185 x 0,40 x € 1750,00) = € 181.220,00 + € 126.000,00 = € 307.220,00

Berekeningen en aannames ter samenstelling gebruikte kengetallen

Leesrechten gezondheidsliteratuur per FTE per jaar: Gezondheidsliteratuur: € 1.066,00

Overzicht parameters
- Gemiddelde kosten leesrechten per universiteit met UMC* in 2015 (bron: berekening obv VSNU data**): € 3.714.750,00
- Schatting gemiddelde kosten leesrechten 2017 obv 3% prijsstijging per jaar: € 3.940.978,00
- Kosten gezondheidsliteratuur +/- naar rato betaald door UMC (40% van kosten voor 40% van totale FTE instituut***
- Gemiddeld aantal FTE**** (volledige staf, niet enkel onderzoekers) universiteiten met UMCs in 2015***** (bron: VSNU data): 3.698

Berekening gezondheidsliteratuur: (3.940.978,00 x 0,40) / (3.698 x 0,40) = € 1.066,00

** De 8 universiteiten met UMCs zijn gebruikt voor een schatting omdat het literatuurpakket dat eventuele deelnemende onderzoeksinstituten met een focus op gezondheid zullen gebruiken vermoedelijk het meest overeenkomst met dat van deze instellingen*

*** Zie: http://www.vsnu.nl/openaccess*

**** Op basis van een schatting van een expert op het gebied van de Big Deals is uitgegaan van gemiddeld genomen gelijkblijvende kosten per FTE voor de gezondheidsliteratuur, omdat UMCs c.a. 40% van de kosten voor het totale universiteitspakket voor hun rekening nemen, ten behoeve van ongeveer 40% van het aantal FTE van de universiteiten.*

***** Het aantal FTE volledige staf is meegenomen omdat leesrechten op instituutniveau worden afgekocht (voor alle medewerkers). De onderliggende aanname is dat de onderzoeksinstituten een vergelijkbaar aandeel FTE support staff (die geen leesrechten behoeven) hebben als de universiteiten.*

****** Data uit 2015 zijn de meest recente openbare data beschikbaar gesteld door de VSNU*

Gemiddelde kosten Article Processing Charge: € 1750,00
- Gemiddelde marktprijs over alle disciplines zonder schaalvoordeel collectieve inkoop: € 1750,00
- Aanname gemiddeld hogere prijs voor gezondheidsonderzoek gecompenseerd door schaalvoordeel collectieve inkoop

Vormgeving: Harrie Wilkens, Berenschot Groep B.V.

Berenschot

Berenschot is een onafhankelijk organisatieadviesbureau met 350 medewerkers wereldwijd. Al bijna 80 jaar verrassen wij onze opdrachtgevers in de publieke en private sector met slimme en nieuwe inzichten. We verwerven ze en maken ze toepasbaar. Dit door innovatie te koppelen aan creativiteit. Steeds opnieuw. Klanten kiezen voor Berenschot omdat onze adviezen hen op een voorsprong zetten.

Ons bureau zit vol inspirerende en eigenwijze individuen die allen dezelfde passie delen: organiseren. Ingewikkelde vraagstukken omzetten in werkbare constructies. Door ons brede werkterrein en onze brede expertise kunnen opdrachtgevers ons inschakelen voor uiteenlopende opdrachten. En zijn we in staat om met multidisciplinaire teams alle aspecten van een vraagstuk aan te pakken.

Berenschot is aangesloten bij de E-I Consulting Group, een Europees samenwerkingsverband van toonaangevende bureaus.

Berenschot Groep B.V.

Europalaan 40, 3526 KS Utrecht
Postbus 8039, 3503 RA Utrecht
030 2 916 916
www.berenschot.nl
@berenschot_nl

i&o research

I&O Research is een maatschappelijk betrokken onderzoek- en adviesbureau dat betrouwbaarheid, onafhankelijkheid en proactiviteit hoog in het vaandel heeft staan. Samen met onze klanten streven wij naar het beste resultaat. Het is onze missie bij te dragen aan beter onderbouwde beslissingen van onze klanten door onderzoek en advies.

We doen onderzoek voor overheid- en non-profitorganisaties, waaronder klant- en medewerkersonderzoek, communicatieonderzoek, draagvlakonderzoek, kwalitatief onderzoek en kwantitatieve analyses, prognoses, beleidsmonitoring en evaluatie onderzoek. In de overheidssector is I&O Research het grootste onderzoeksbureau van Nederland, gerekend in omzet en aantal werknemers (volgens de Marktonderzoek Associatie, MOA).

Wij zijn lid van de Marktonderzoek Associatie (MOA), de Keurmerkgroep van MOA en de Vereniging van Beleidsonderzoekbureaus (VBO). Wij onderschrijven de internationale ESOMAR-code voor onderzoeksbureaus en de Gedragscode voor Onderzoek & Statistiek van de onderzoeksbranche in Nederland.

I&O Research B.V.

Zuiderval 70, 7543 EZ Enschede
Piet Heinkade 55, 1019 GM Amsterdam
020 33 30 670
www.ioresearch.nl
@IenOResearch