



EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 17.7.2012
SWD(2012) 221 final

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

SAMENVATTING VAN DE EFFECTBEOORDELING
bij het document
AANBEVELING INZAKE DE TOEGANG TOT EN DE BEWARING VAN
WETENSCHAPPELIJKE INFORMATIE

{C(2012) 4890 final}
{SWD(2012) 222 final}

INHOUDSOPGAVE

1.	Werkingssfeer en context	2
1.1.	Werkingssfeer	2
1.2.	Context	2
2.	Probleemstelling.....	3
3.	Redenen voor EU-actie, toegevoegde waarde van EU-actie en subsidiariteit	4
4.	Beleidsdoelstellingen	5
5.	Beleidsopties	5
6.	Vergelijking van beleidsopties en effecten	6
7.	Monitoring en evaluatie	8

1. WERKINGSSFEER EN CONTEXT

1.1. Werkingssfeer

Deze effectbeoordeling gaat na of in het licht van de huidige ontwikkelingen in het systeem voor wetenschappelijke publicaties op EU-niveau meer moet worden gedaan met het oog op de verbetering van de doeltreffendheid van het onderzoek en de bevordering van een innovatieve Unie die een wereldleider op het gebied van wetenschap is. De effectbeoordeling onderzoekt de beleidsopties voor de stimulering van de EU-actie ter verbetering van de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk, met name het effect van een aanbeveling van de Commissie aan de lidstaten over dit onderwerp.

1.2. Context

Kennis en innovatie geven een concurrentievoordeel, zoals benadrukt in de mededeling Europa 2020¹. De structureel lage groei in Europa kan worden aangepakt door het scheppen van optimale omstandigheden voor innovatie. Om een steeds meer concurrerende kennisgebaseerde economie te worden moet Europa niet alleen de productie van kennis, maar ook de verspreiding en de uitwisseling van de wetenschappelijke resultaten van door de overheid gefinancierd onderzoek verbeteren.

Met de opkomst van het digitale tijdperk ziet de wetenschappelijke gemeenschap grotere mogelijkheden voor de elektronische verspreiding van de onderzoekresultaten. Een van deze mogelijkheden is open toegang. Open toegang maakt de verschaffing van vrije onlinetoegang tot en het hergebruik van kennis in de vorm van wetenschappelijke publicaties, gegevens, monografieën en bijbehorend materiaal mogelijk.

De beleidsontwikkeling van de Commissie met betrekking tot de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk bouwt voort op de beleidsontwikkelingen die startten in februari 2007 met de mededeling van de Commissie² betreffende wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk. Zij werd in november 2007 gevolgd door conclusies van de Raad³, die een aantal door de lidstaten te ondernemen acties omvatten. De Commissie werd daarbij verzocht te experimenteren met open toegang tot wetenschappelijke publicaties die voortvloeien uit door de kaderprogramma's voor onderzoek van de EU gefinancierde projecten, wat heeft geleid tot een proefproject inzake open toegang als onderdeel van het zevende kaderprogramma dat in augustus 2008 is gelanceerd.

Een mededeling betreffende ICT-infrastructuur voor e-wetenschap⁴ is in maart 2009 goedgekeurd. Zij werd gevolgd door conclusies van de Raad⁵ in december 2009 waarbij de lidstaten en de Commissie werd verzocht om de toegang verder uit te breiden en te zorgen voor een coherente aanpak van de toegang tot en de conservering van gegevens.

In 2010 heeft de Commissie de vlaggenschipinitiatieven van Europa 2020 Innovatie-Unie⁶ en Een digitale agenda voor Europa⁷ goedgekeurd. Beide mededelingen verwijzen naar open

¹ http://europa.eu/press_room/pdf/complet_en_barroso__007_-_europe_2020_-_en_version.pdf

² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0056:FIN:NL:PDF>

³ http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressData/en/intm/97236.pdf

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0108:FIN:NL:PDF>

⁵ http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/111732.pdf

⁶ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf

toegang als middel om de doelstellingen van Europa 2020 te verwezenlijken. Zij kondigen aan dat open toegang zal worden uitgebreid tot de resultaten van door de overheid gefinancierd onderzoek, met name in de regel voor projecten die worden gefinancierd door de kaderprogramma's voor onderzoek van de EU. Op 30 november 2011 heeft de Commissie een voorstel voor het programma Horizon 2020⁸ goedgekeurd. Vanaf 2014 zal dit programma de Europese financiering van onderzoek en innovatie in één kader bundelen. Er wordt voorgesteld om van open toegang het basisbeginsel voor de verspreiding van de resultaten van onderzoek te maken.

Een andere strategische beleidskwestie is de ontwikkeling en implementatie van een Europese onderzoekruimte (ERA). De ERA omvat alle activiteiten, programma's en beleidsmaatregelen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling in Europa die een transnationaal perspectief hebben. Het doel is toegang te verschaffen tot een Europawijde open ruimte voor kennis en technologieën waarin transnationale synergieën en complementariteiten ten volle worden benut. In deze context zijn kwesties in verband met de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie bijzonder relevant.

Tegen deze beleidsachtergrond zal de Commissie een nieuwe mededeling "Naar een betere toegang tot wetenschappelijke informatie - Vergroting van de voordelen van overheidsinvesteringen in onderzoek" goedkeuren. Deze mededeling zal een inventaris van de ontwikkelingen sinds 2007 opmaken en de gebieden aangeven waarop de lidstaten en de Commissie verdere actie moeten ondernemen. Zij zal vergezeld gaan van een aanbeveling aan de lidstaten waarin specifieke acties worden voorgesteld op het gebied van de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie.

2. PROBLEEMSTELLING

Het wetenschappelijke verspreidingssysteem wordt geconfronteerd met een reeks problemen die de verwezenlijking van het gewenste beleidsresultaat voorkomen, dat wil zeggen de onderzoekers in de ERA een geïntegreerd systeem van praktijken en infrastructuur bieden dat een gemakkelijke open toegang tot en het gebruik en hergebruik van de resultaten van onderzoek mogelijk maakt. Deze problemen zijn:

a) Suboptimale toegang tot wetenschappelijke onderzoekpublicaties

De abonnementsprijzen voor tijdschriften zijn gestegen tot boven de inflatieniveaus en blijven stijgen, waardoor de bibliotheken onder druk worden gezet en de toegang tot de resultaten van door de overheid gefinancierd onderzoek wordt bemoeilijkt.

De toegang tot de inhoud van wetenschappelijke tijdschriften en de mogelijkheden om wetenschappelijke informatie te gebruiken en opnieuw te gebruiken blijven voor onderzoekers, het bedrijfsleven (met name midden- en kleinbedrijven) en het grote publiek beperkt.

Sinds een aantal jaren roept de wetenschappelijke gemeenschap op tot open toegang tot de resultaten van door de overheid gefinancierd onderzoek, met name intercollegiaal getoetste publicaties. Open toegang tot wetenschappelijke publicaties neemt twee vormen aan:

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:NL:PDF>

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:NL:PDF>

- De kosten voor de publicatie van een artikel worden direct gedekt door de auteurs (in de praktijk hun financieringsorganen of universiteiten) in plaats van door abonnementen, waardoor het artikel onmiddellijk voor iedereen vrij beschikbaar wordt (gouden open toegang).
- De tekst van de intercollegiaal getoetste publicatie wordt in een repository gearcheveerd zodat hij vrij voor iedereen beschikbaar kan worden gemaakt, gewoonlijk na een embargoperiode die de wetenschappelijke uitgever in staat stelt zijn kosten te recupereren en een rendement op zijn investeringen te boeken (groene open toegang).

b) Suboptimale toegang tot onderzoeksgegevens

Thans zijn de onderzoeksgegevens van door de overheid gefinancierd onderzoek niet systematisch voor verder onderzoek door anderen beschikbaar.

Een deel van het probleem is dat veel verschillende soorten en categorieën van gegevens in verschillende stadia van het onderzoekproces worden gegenereerd. Er is ook een gebrek aan carrièrabeloningen en/of erkenning voor het delen van gegevens. Ten slotte bestaat er nog geen infrastructuur om onderzoekers in staat te stellen op betrouwbare wijze gegevens te vinden, er toegang toe te krijgen, te gebruiken en opnieuw te gebruiken.

c) De toevloed aan wetenschappelijke gegevens, die de bewaring van wetenschappelijke informatie op de lange termijn noodzakelijk maakt

De opkomst van oorspronkelijk digitaal materiaal en de generatie van enorme hoeveelheden gegevens heeft nieuwe moeilijkheden doen ontstaan voor de bewaring van wetenschappelijke informatie op de lange termijn. Zeer weinig onderzoekfinancieringsorganisaties en academische instellingen voeren gegevensbewakingsactiviteiten uit. Passende financierings- en organisatiemodellen ontbreken. Hoewel de uitgevers zich in het verleden hebben ingespannen om informatie te digitaliseren, moet de bewaring op de lange termijn van wetenschappelijke informatie een overheidstaak zijn. Er mag niet worden toegestaan dat de bewaring afhangt van de levenscyclus van een commerciële onderneming⁹. Belanghebbenden omvatten onderzoekers, bedrijven (waaronder het mkb), wetenschappelijke uitgevers (profit en non-profit), overheden (nationaal of regionaal), academische instellingen (en hun bibliotheken) en burgers.

3. REDENEN VOOR EU-ACTIE, TOEGEVOEGDE WAARDE VAN EU-ACTIE EN SUBSIDIARITEIT

De beleidsacties op het gebied van wetenschappelijke informatie zijn per definitie grensoverschrijdend en internationaal, aangezien wetenschap een mondiale aangelegenheid is. Er bestaan in alle lidstaten initiatieven om de toegang tot wetenschappelijke informatie gemakkelijker en breder te maken en de bewaring daarvan te vergemakkelijken, maar de intensiteit en de aandachtspunten kunnen variëren en binnen hetzelfde land bestaat er zelfs enige versnippering¹⁰. Talrijke initiatieven hebben geleid tot een overlapping van het beleid

⁹ Zie de resultaten van het PARSE.Insight Project.

¹⁰ Zie Europese Commissie (2011), 'National Open Access and Preservation Policies in Europe. Analysis of a questionnaire to the European Research Area Committee.' http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf

voor Europese onderzoekers, investeerders en burgers. Sinds 2007 moedigt de Commissie de lidstaten aan om continu informatie uit te wisselen en samen te werken.

De ontwikkeling van e-infrastructuur is in een ongelijk tempo gevorderd.

Het beleid met betrekking tot de onderzoekresultaten moet worden gecoördineerd met andere beleidsterreinen in verband met de totstandbrenging van de ERA en de bredere economische ontwikkelingsdoelen van de EU. Deze coördinatie kan efficiënt op EU-niveau worden georganiseerd.

Het belangrijke aandeel van de overheidsfinanciering in O&O (35 % van de investeringen) zorgt ervoor dat de overheidssector zijn zeg kan doen over de wijze waarop de resultaten moeten worden verspreid ter stimulering van de economische groei en ten gunste van de samenleving in haar geheel.

4. BELEIDSDOELSTELLINGEN

De beleidsoptie waaraan de voorkeur moet worden gegeven, moet de volgende algemene, specifieke en operationele doelstellingen hebben:

Algemene doelstelling:

- verlenen van betere steun aan innovatie en bijdragen tot de economische groei door het verbeteren van de voorwaarden voor de toegang tot en het gebruik en het hergebruik van wetenschappelijke informatie en door de ontwikkeling van de ERA mogelijk te maken.

Specifieke doelstellingen:

- wetenschappelijke publicaties kosteloos online open toegankelijk maken, voor zover mogelijk en zo spoedig mogelijk;
- onderzoekgegevens kosteloos online open toegankelijk maken;
- bewaren van wetenschappelijke informatie voor toekomstige generaties;
- verschaffen van toegang tot wetenschappelijke informatie in alle lidstaten.

Operationele doelstellingen:

- stimuleren van de uitvoering van een open-toegangbeleid voor wetenschappelijke publicaties door de lidstaten, dat het aantal open-toegangpublicaties, voortvloeiend uit door de overheid gefinancierd onderzoek, vergroot, het aantal open-toegangmandaten uitbreidt en de financieringsvoorwaarden voor gouden open toegang verbetert;
- stimuleren van de uitvoering van een open-toegangbeleid voor gegevens door de lidstaten, dat het deponeren van uit door de overheid gefinancierd onderzoek voortvloeiende onderzoekgegevens in een e-infrastructuur en de ondersteuning van het opzetten en onderhouden van digitale e-infrastructuur vereist;

- ondersteunen van het opzetten en onderhouden van digitale e-infrastructuur voor de bewaring van wetenschappelijke informatie en bevorderen van doeltreffende deponeringssystemen voor oorspronkelijke digitale wetenschappelijke informatie;
- zorgen voor de volledige interoperabiliteit tussen e-infrastructuur binnen en buiten de EU, bevorderen van de gefedereerde toegang tot wetenschappelijke inhoud en bevorderen van de beleidscoördinatie, de uitwisseling van beste praktijken en de dialoog tussen de belanghebbenden op Europees niveau.

5. BELEIDSOPTIES

De volgende beleidsopties worden in dit verslag ontwikkeld en in detail beoordeeld:

1) Staken van bestaande EU-actie

Deze optie zou het schrappen van alle zachte maatregelen omvatten, waaronder alle uitvoeringsmaatregelen die thans vervat zijn in de conclusies van de Raad over wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk. De EU zou geen aandacht besteden aan problemen en zou niet langer het proces steunen dat moet leiden tot een bredere toegang tot wetenschappelijke informatie door de financiering of medefinanciering van infrastructuur, projecten en besluitvorming.

2) Geen beleidswijziging (basisscenario)

Deze optie zou de huidige aanpak ongewijzigd laten. De toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie zou blijven berusten op de eventueel bestaande rechtskaders en het beleid zou blijven afhangen van nationale initiatieven, die in strijd zijn met dit beleid.

3) Toepassing van een beleidskader in de vorm van zachte wetgeving

In het kader van deze optie zou een beleidskader worden vastgesteld, voor de uitvoering waarvan een aanbeveling aan de lidstaten, vergezeld van een mededeling van de Commissie, zou worden voorgesteld. Dit beleidskader zou de lidstaten helpen bij de ontwikkeling en de uitvoering van een beleid met betrekking tot de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie (wetenschappelijke artikelen en onderzoeksgegevens). Het zou de specifieke doelstellingen vaststellen en de relevante actoren in de lidstaten laten beslissen over welk beleid het beste past, zowel voor de lidstaten als voor elke academische discipline. Als voor zelfarchivering (groene open toegang) wordt gekozen, mogen de embargoperioden niet langer zijn dan twaalf maanden voor sociale en menswetenschappen en zes maanden voor alle andere gebieden. Een langere embargoperiode voor sociale en menswetenschappen wordt verklaard door de langere halveringstijd van publicaties in deze disciplines, vergeleken met die op wetenschappelijk, technisch en medisch gebied. Deze optie zou oproepen tot open-toegangmandaten voor zowel publicaties als onderzoeksgegevens en tot het opzetten van digitale e-infrastructuur (repositories), als deze nog niet bestaat, en tot e-infrastructuur die ook dient voor de bewaring van informatie. Er zou worden voorgesteld om daarbij voort te bouwen op bestaande voorbeelden van beste praktijken.

- 4) Toepassing van een beleidskader in de vorm van de onderlinge aanpassing van de wetgeving

Artikel 182, lid 5, VWEU vormt een rechtsgrondslag voor het nemen van de nodige maatregelen voor de totstandbrenging van de ERA, inclusief de onderlinge aanpassing van de wetgeving met behulp van een richtlijn. In het kader van deze optie zouden de doelstellingen van het beleidskader met behulp van een richtlijn worden verwezenlijkt.

6. VERGELIJKING VAN BELEIDSOPTIES EN EFFECTEN

Optie 1:

Het staken van de bestaande EU-actie zou leiden tot een toename van de verschillen tussen de lidstaten. Sommige zouden vooruitgang boeken op het gebied van open toegang, waarbij zij de vruchten zouden plukken van een meer open omgeving voor wetenschappelijk onderzoek. Andere zouden minder sturend optreden en zouden niet kunnen profiteren van de financiering van infrastructuur door de EU. Dit verschil in de ontwikkelingen zou een negatief effect hebben op de onderzoekers en op de overheidsbegrotingen, vooral van universiteitsbibliotheken, die het hoofd moeten bieden aan stijgende prijzen voor de aanschaf van onderzoekresultaten. Er zouden geen vorderingen worden gemaakt wat de bewaring van wetenschappelijke informatie op de lange termijn betreft.

Optie 2:

Geen beleidswijziging zou de huidige verschillen tussen de lidstaten niet veranderen. Er zou enige convergentie rond de conclusies van de Raad van 2007 kunnen worden verwacht, zij het in een trager tempo en zonder dat daarbij rekening wordt gehouden met de ontwikkelingen inzake wetenschappelijke informatie die sindsdien hebben plaatsgevonden. Er zou financiering voor infrastructuur en projecten beschikbaar zijn, maar deze zou zijn beperkt tot experimentele projecten. De huidige situatie zou niet worden verbeterd. Het effect op de belanghebbenden zou vergelijkbaar zijn met het effect van het staken van de EU-actie.

Optie 3:

Er wordt verwacht dat de uitvoering van een beleidskader in de vorm van zachte wetgeving de toegang tot wetenschappelijke informatie zal verbeteren, ongeacht de wijze waarop de lidstaten die wetgeving toepassen. De verschaffing van open toegang tot wetenschappelijke publicaties kan algemene voordelen opleveren, zoals een rendement op investeringen in O&O, en de regeringen en de onderzoekfinancieringsorganisaties geld helpen sparen door het in stand houden van een duurzaam systeem voor de verspreiding van wetenschappelijke publicaties op de middellange en lange termijn. Die besparingen hangen af van de wijze waarop open toegang wordt gegarandeerd. De precieze effecten en risico's van de opening van de toegang tot publicaties hangen ook af van de wijze waarop voor de open toegang wordt gezorgd.

De effecten in verband met een bredere toegang tot onderzoekgegevens en de bewaring van zowel publicaties als gegevens zouden vooral voelbaar zijn op het niveau van de regeringen en/of de onderzoekfinancieringsorganisaties die extra inspanningen zouden moeten financieren. Er zullen waarschijnlijk schaalvoordelen worden gerealiseerd, aangezien de e-

infrastructuur die nodig is voor de groene open toegang ook kan worden gebruikt om betere toegang tot gegevens te verschaffen en voor bewaringsdoeleinden.

Gezien het niet-bindende karakter van een aanbeveling kan worden verwacht dat sommige doelstellingen slechts gedeeltelijk zullen worden verwezenlijkt.

Optie 4:

Aangezien de beleidsmaatregelen van de optie met betrekking tot zachte wetgeving dezelfde zouden zijn als voor de optie met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wetgeving, wordt verwacht dat het effect grotendeels hetzelfde zal zijn. Het verschil in deze optie is dat het in de praktijk brengen van het beleid aanzienlijk meer tijd zou vergen, aangezien deze optie een wetgevingsproces en een uitvoeringsfase op het niveau van de lidstaten vereist. Dit zou de effecten van de beleidsoptie kunnen vertragen.

Een vergelijking van de verschillende beleidsopties laat zien dat **optie 3** het beste evenwicht biedt tussen de verschaffing van een bredere en een snellere toegang tot wetenschappelijke informatie, rekening houdend met de wijze waarop de wetenschap en de wetenschappelijke publicaties de laatste eeuwen zijn veranderd. Zij zou de lidstaten enige flexibiliteit bieden om rekening te houden met hun nationale specifieke kenmerken in een Europees netwerk en alle belanghebbenden in staat stellen verbeteringen door te voeren. Om de gevolgen van het inherente niet-bindende karakter van een aanbeveling aan de lidstaten op te vangen, moet worden gezorgd voor een nauwe monitoring door de Commissie.

7. MONITORING EN EVALUATIE

De kernindicatoren voor de geboekte vooruitgang bij de verwezenlijking van de vastgestelde doelstellingen zullen worden beoordeeld in de context van het ERA-kader, met periodieke verslagen van de lidstaten over de in reactie op de aanbeveling ondernomen actie.