

AANBEVELINGEN

AANBEVELING VAN DE COMMISSIE

van 17 juli 2012

betreffende de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie

(2012/417/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 292,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In de mededeling van de Commissie „Europa 2020 — Een strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei” ⁽¹⁾ wordt de ontwikkeling van een op kennis en innovatie gebaseerde economie als prioriteit gesteld.
- (2) De doelen van de Europa 2020-strategie worden met name nader uiteengezet in de vlaggenschipinitiatieven „Een digitale agenda voor Europa” ⁽²⁾ en „Innovatie-Unie” ⁽³⁾. De in het kader van de „Digitale agenda” uit te voeren acties omvatten onder meer de verspreiding op grote schaal van openbaar gefinancierd onderzoek via de open-toegangpublicatie van wetenschappelijke gegevens en papers. In het initiatief „Innovatie-Unie” wordt aangedrongen op een kader voor een Europese onderzoeksruimte (EOR) en ondersteunende maatregelen om de belemmeringen voor mobiliteit en grensoverschrijdende samenwerking uit de weg te ruimen. Hierin wordt gesteld dat de open toegang tot publicaties en gegevens van uit publieke middelen gefinancierd onderzoek moet worden bevorderd en dat de toegang tot publicaties het algemene beginsel moet worden voor projecten die worden gefinancierd uit de EU-kaderprogramma's voor onderzoek.
- (3) Op 14 februari 2007 heeft de Commissie haar goedkeuring gehecht aan de mededeling „Wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk: toegang, verspreiding en bewaring” ⁽⁴⁾, die vergezeld ging van een werkdocument van de diensten van de Commissie. Zij bood een overzicht van de stand van zaken in Europa betreffende wetenschappelijke publicaties en het bewaren van onderzoeksresultaten, waarbij relevante organisatorische, juridische, technische en financiële kwesties werden onderzocht.

(4) Op deze mededeling volgden in november 2007 de conclusies van de Raad over wetenschappelijke informatie in het digitale tijdperk: toegang, verspreiding en bewaring. In de conclusies werd de Commissie verzocht om te experimenteren met de open toegang tot wetenschappelijke publicaties die het resultaat waren van projecten die werden gefinancierd uit de EU-kaderprogramma's voor onderzoek en werd een reeks door de lidstaten uit te voeren acties genoemd. Op een aantal in de conclusies aan de orde gestelde gebieden is vooruitgang geboekt, maar niet alle doelen zijn bereikt en de in de lidstaten gemaakte vorderingen lopen uiteen. De EU moet maatregelen nemen, zodat het onderzoekspotentieel van Europa optimaal wordt benut.

(5) Open-toegangbeleid beoogt de lezers zo vroeg mogelijk tijdens het verspreidingsproces toegang te verschaffen tot intercollegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en kosteloze onderzoeksgegevens, en het gebruik en hergebruik van wetenschappelijke onderzoeksresultaten mogelijk te maken. Dergelijk beleid moet worden uitgevoerd in het licht van de problematiek van de intellectuele eigendomsrechten.

(6) Het beleid ter bevordering van open toegang tot wetenschappelijke onderzoeksresultaten moet van toepassing zijn op alle onderzoek dat uit overheidsmiddelen wordt gefinancierd. Naar verwachting zal zulk beleid leiden tot betere voorwaarden voor het verrichten van onderzoek doordat dubbel werk wordt verminderd en de tijd die wordt besteed om de informatie te zoeken en er toegang toe te krijgen tot een minimum wordt teruggebracht. Hierdoor zal de wetenschappelijke vooruitgang worden bespoedigd en zal het eenvoudiger worden om binnen en buiten de EU samen te werken. Dergelijk beleid komt ook tegemoet aan de vraag van de wetenschappelijke gemeenschap naar een bredere toegang tot wetenschappelijke informatie.

(7) Als alle maatschappelijke actoren de kans krijgen tot interactie binnen de onderzoekscyclus, wordt daardoor de kwaliteit, relevantie, aanvaardbaarheid en duurzaamheid van de innovatieresultaten verbeterd doordat de verwachtingen, behoeften, belangen en waarden van de samenleving op één lijn worden gebracht. Open toegang is een sleutelaspect van het beleid van de lidstaten ten behoeve van verantwoordelijk onderzoek en verantwoorde innovatie doordat allen kunnen beschikken over de resultaten van onderzoek en de maatschappelijke betrokkenheid wordt bevorderd.

⁽¹⁾ COM(2010) 2020 final van 3.3.2010, te vinden op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:NL:PDF>

⁽²⁾ COM(2010) 245 final /2 van 26.8.2010, te vinden op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:NL:PDF>

⁽³⁾ COM(2010) 546 final van 6.10.2010, te vinden op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0546:FIN:NL:PDF>

⁽⁴⁾ COM(2007) 56 final van 14.2.2007, te vinden op: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:EN:NOT>

- (8) Ook het bedrijfsleven zal profiteren van een bredere toegang tot wetenschappelijke onderzoeksresultaten. Vooral het midden- en kleinbedrijf zal zijn vermogen tot innovatie kunnen verbeteren. Beleid inzake toegang tot wetenschappelijke informatie moet daarom ook de toegang tot wetenschappelijke informatie voor particuliere ondernemingen eenvoudiger maken.
- (9) Het internet heeft wetenschap en onderzoek ingrijpend veranderd. Zo hebben bijvoorbeeld onderzoeksteams geëxperimenteerd met nieuwe mogelijkheden om wetenschappelijke publicaties te registreren, certificeren, verspreiden en bewaren. Het onderzoeks- en financieringsbeleid moet zich aan deze nieuwe omstandigheden aanpassen. De lidstaten moet worden aanbevolen om hun beleid inzake open toegang tot wetenschappelijke publicaties aan te passen en verder te ontwikkelen.
- (10) Open toegang tot wetenschappelijke onderzoeksgegevens verbetert de kwaliteit van de gegevens, vermindert de noodzaak van dubbel onderzoek, bevordert de wetenschappelijke vooruitgang en draagt bij tot de bestrijding van wetenschappelijk bedrog. In haar eindverslag „Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data”⁽¹⁾ van oktober 2010 benadrukte de deskundigengroep op hoog niveau over wetenschappelijke gegevens het essentiële belang van de uitwisseling en bewaring van in de loop van het wetenschappelijk proces geproduceerde gegevens. Beleidsactie ten behoeve van de toegang tot gegevens is daarom dringend geboden en moet aan de lidstaten worden aanbevolen.
- (11) Het bewaren van wetenschappelijke onderzoeksresultaten is van openbaar belang. Van oudsher behoort het tot de verantwoordelijkheid van bibliotheken, in het bijzonder van nationale bibliotheken die als wettelijk depot fungeren. De omvang van de gegenereerde onderzoeksresultaten neemt enorm toe. Er moeten mechanismen, infrastructuur en softwareoplossingen beschikbaar zijn om de bewaring van onderzoeksresultaten in digitale vorm op de lange termijn mogelijk te maken. Duurzame financiering voor bewaring is van cruciaal belang, aangezien de conserveringskosten voor gedigitaliseerde inhoud nog steeds aanzienlijk zijn. Gezien het belang van de bewaring van onderzoeksresultaten voor toekomstig gebruik, moet de lidstaten worden aanbevolen om beleid op dit gebied in te voeren of aan te scherpen.
- (12) Het door de lidstaten te ontwikkelen beleid moet op nationaal of subnationaal niveau worden vastgesteld, naargelang de staatsrechtelijke situatie en de verdeling van verantwoordelijkheden voor de formulering van het onderzoeksbeleid.
- (13) Degelijke e-infrastructuren waarop het wetenschappelijke informatiesysteem berust zullen leiden tot een betere toegang tot wetenschappelijke informatie en de bewaring ervan op de lange termijn. Dit kan onderzoek in samenwerkingsverband stimuleren. Volgens de mededeling van de Commissie „ICT-infrastructuren voor e-wetenschap”⁽²⁾ worden e-infrastructuren beschouwd als „een omgeving waar onderzoekshulpmiddelen (hardware, software en content) gemakkelijk te delen en toegankelijk zijn telkens waar dit nodig is om beter en effectiever onderzoek te bevorderen”. Daarom moet worden aanbevolen om dergelijke infrastructuur en hun koppeling op Europees niveau verder te ontwikkelen.
- (14) Het streven naar open toegang is een wereldwijde aspiratie, zoals blijkt uit de herziene strategie betreffende de bijdrage van de Unesco over de bevordering van vrije toegang tot wetenschappelijke informatie en onderzoek⁽³⁾ en de verklaring van de OESO over uitwisselingsmiddelen gefinancierde toegang tot onderzoeksgegevens⁽⁴⁾. De lidstaten moeten deelnemen aan deze wereldomvattende inspanning en moeten een voorbeeld geven door te werken aan een open, op samenwerking berustend en wereldwijd onderzoeksklimaat op basis van wederkerigheid.
- (15) In het licht van de overgangssituatie van de uitgeverijsector moeten de belanghebbende partijen de handen ineen slaan om het overgangsproces te begeleiden en op zoek te gaan naar duurzame oplossingen voor het wetenschappelijke publicatieproces.
- (16) Op 12 december 2011 heeft de Commissie een pakket goedgekeurd, bestaande uit een mededeling over open gegevens, een voorstel voor een richtlijn tot wijziging van Richtlijn 2003/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 november 2003 inzake het hergebruik van overheidsinformatie⁽⁵⁾ en de regels van de Commissie over de documenten in haar bezit. Het pakket behelsde de strategie van de Commissie inzake open gegevens in één enkel samenhangend kader, dat acties, zoals onder meer deze aanbeveling, omvat.
- (17) Deze aanbeveling gaat vergezeld van een mededeling waarin de Commissie haar beleid en visie over open toegang tot onderzoeksresultaten uiteenzet. Hierin worden de acties uitgestippeld die de Commissie zal uitvoeren als instantie die financiering voor het wetenschappelijk onderzoek uit de begroting van de Unie ter beschikking stelt.
- (18) De Commissie keurt samen met deze aanbeveling en de daarbij behorende mededeling een mededeling over „Een versterkte Europese onderzoeksruimte voor topkwaliteit en groei” goed, waarin zij de voornaamste prioriteiten voor de voltooiing van de Europese onderzoeksruimte uiteenzet, waarvan één de optimale uitwisseling van, toegang tot en overdracht van wetenschappelijke kennis is,

⁽²⁾ COM(2009) 108 final.

⁽³⁾ <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>

⁽⁴⁾ <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>

⁽⁵⁾ PB L 345 van 31.12.2003, blz. 90.

⁽¹⁾ <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>

BEVEELT AAN DAT DE LIDSTATEN:

Open toegang tot wetenschappelijke publicaties

1. Duidelijk beleid bepalen voor de verspreiding van en open toegang tot wetenschappelijke publicaties die het resultaat zijn van door de overheid gefinancierd onderzoek. Dit beleid moet voorzien in:

- concrete doelstellingen en indicatoren om vooruitgang te meten,
- uitvoeringsplannen, waaronder de toewijzing van verantwoordelijkheden,
- een daaraan verbonden financiële planning.

Waarborgen dat als gevolg van dat beleid:

- zo spoedig mogelijk open toegang verleend wordt tot publicaties die het resultaat zijn van door de overheid gefinancierd onderzoek, bij voorkeur onmiddellijk en in ieder geval niet later dan zes maanden na de datum van publicatie, en twaalf maanden voor de sociale en menswetenschappen,
 - licentiesystemen op evenwichtige wijze bijdragen aan een open toegang tot wetenschappelijke publicaties die het resultaat zijn van door de overheid gefinancierd onderzoek, in overeenstemming met en onverminderd de geldende auteursrechtwetgeving, en onderzoekers aanmoedigen om hun auteursrecht te behouden en hun uitgevers licenties te verlenen,
 - het academische loopbaanstelsel onderzoekers ondersteunt en beloont die deelnemen aan een cultuur van uitwisseling van de resultaten van hun onderzoek, met name door een open toegang tot hun publicaties te garanderen en door nieuwe, alternatieve modellen, parameters en indicatoren voor loopbaanbeoordeling te ontwikkelen, stimuleren en hanteren,
 - de transparantie wordt verbeterd, met name door het publiek voor te lichten omtrent overeenkomsten tussen overheidsinstellingen of groepen overheidsinstellingen en uitgevers voor het verstrekken van wetenschappelijke informatie. Hieronder moeten ook overeenkomsten vallen die betrekking hebben op de zogenaamde „package deals”, d.w.z. de bundeling van abonnementen op gedrukte en elektronische tijdschriften tegen verlaagd tarief,
 - het midden- en kleinbedrijf en zelfstandige onderzoekers zo breed en goedkoop mogelijk toegang verkrijgen tot wetenschappelijke publicaties van de resultaten van onderzoek dat uit overheidsmiddelen wordt gefinancierd.
2. Erop toezien dat de voor het beheer van de overheidsfinanciering verantwoordelijke onderzoeksfinancieringsinstellingen en de academische instellingen die overheidsfinanciering ontvangen dit beleid uitvoeren door:
- institutioneel beleid vast te stellen voor de verspreiding van en de open toegang tot wetenschappelijke publicaties; uitvoeringsplannen op het niveau van de financieringsinstellingen op te stellen,

- de benodigde financiering ter beschikking te stellen voor verspreiding (met inbegrip van open toegang), waarbij wordt voorzien in verschillende verspreidingskanalen (waaronder eventueel digitale e-infrastructuren) alsook in nieuwe en experimentele methoden van communicatie tussen wetenschappers,
- het systeem voor de werving van onderzoekers en de beoordeling van hun loopbaan alsook het systeem voor de evaluatie van de toekenning van onderzoeksbeurzen zodanig aan te passen dat onderzoekers die deelnemen aan de cultuur van uitwisseling van de resultaten van hun onderzoek worden beloond. Verbeterde systemen moeten de via open toegang ter beschikking gestelde onderzoeksresultaten in aanmerking nemen en nieuwe, alternatieve modellen, parameters en indicatoren voor loopbaanbeoordeling ontwikkelen, stimuleren en hanteren,
- de onderzoekers van advies te dienen omtrent de wijze waarop zij het beleid inzake open toegang kunnen naleven, in het bijzonder ten aanzien van het beheer van hun intellectuele eigendomsrechten om de open toegang tot hun publicaties te garanderen,
- gemeenschappelijke onderhandelingen met de uitgevers te voeren om optimale voorwaarden voor toegang tot publicaties te verwerven, met inbegrip van gebruik en hergebruik,
- te waarborgen dat de resultaten van onderzoek dat uit overheidsmiddelen wordt gefinancierd door adequate technische middelen gemakkelijk identificeerbaar zijn, zoals bijvoorbeeld door aan de elektronische versies van de onderzoeksresultaten toegevoegde metadata.

Open toegang tot onderzoeksgegevens

3. Duidelijk beleid bepalen voor de verspreiding van en open toegang tot onderzoeksgegevens die het resultaat zijn van door de overheid gefinancierd onderzoek. Dit beleid moet voorzien in:

- concrete doelstellingen en indicatoren om vooruitgang te meten,
- uitvoeringsplannen, waaronder de toewijzing van verantwoordelijkheden (ook voor een deugdelijke licentieverlening),
- een daaraan verbonden financiële planning.

Waarborgen dat als gevolg van dat beleid:

- onderzoeksgegevens die uit overheidsmiddelen gefinancierd worden via digitale e-infrastructuren openbaar toegankelijk, bruikbaar en herbruikbaar worden. Overwegingen met name in verband met privacy, bedrijfsgeheimen, nationale veiligheid, rechtmatige handelsbelangen en intellectuele eigendomsrechten moeten naar behoren in aanmerking worden genomen. Gegevens, knowhow en/of informatie, ongeacht de vorm en aard ervan, die vóór het begin van het onderzoeksproject in het bezit zijn van private partijen in het kader van een gezamenlijke publiek-private partnerschap en als zodanig zijn geïdentificeerd, vallen niet onder een dergelijke verplichting,

- gegevenssets gemakkelijk identificeerbaar worden gemaakt en door middel van passende mechanismen kunnen worden gekoppeld aan andere gegevenssets en aanvullende informatie wordt verstrekt waardoor zij op de juiste wijze kunnen worden beoordeeld en gebruikt,
- voor het beheer van de overheidsfinanciering verantwoordelijke onderzoeksfinancieringsinstellingen en de academische instellingen die overheidsfinanciering ontvangen de uitvoering van het nationale beleid ondersteunen door mechanismen op te zetten die de uitwisseling van onderzoeksgegevens mogelijk maken en belonen,
- hogere opleidingsprogramma's voor nieuwe beroepsprofielen op het gebied van gegevensverwerkingstechnologieën worden bevorderd en/of geïmplementeerd.

Bewaring en hergebruik van wetenschappelijke informatie

4. De bewaring van wetenschappelijke informatie ondersteunen door:

- beleid, met inbegrip van de toewijzing van verantwoordelijkheden voor de bewaring van wetenschappelijke informatie, te bepalen en uit te voeren, alsook de daaraan verbonden financiële planning, met het oog op de conservering en de bewaring op de lange termijn van onderzoeksresultaten (primaire onderzoeksgegevens en alle andere resultaten, waaronder publicaties),
- te zorgen voor het opzetten van een doeltreffend systeem voor deponering van elektronische wetenschappelijke informatie die oorspronkelijk digitale publicaties en eventueel de daarbij behorende gegevenssets omvat,
- de hardware en software te bewaren die voor het lezen van de informatie in de toekomst noodzakelijk is, of de informatie regelmatig te migreren naar nieuwe software- en hardwareomgevingen,
- voor de belanghebbende partijen de voorwaarden te scheppen om op het hergebruik van wetenschappelijke informatie gebaseerde diensten met toegevoegde waarde aan te bieden.

E-infrastructuren

5. E-infrastructuren waarop het systeem voor de verspreiding van wetenschappelijke informatie berust, verder ontwikkelen door:

- de wetenschappelijke gegevensinfrastructuren te ondersteunen ten behoeve van de verspreiding van kennis en ten behoeve van onderzoeksinstellingen en financieringsorganen in alle stadia van de levenscyclus van de gegevens. Deze stadia omvatten gegevensverwerving, gegevensconservering, metadata, herkomst van de gegevens, „persistent identifiers”, machtiging, authenticatie en gegevensintegriteit. Er moeten benaderingen worden ontwikkeld voor een uniforme opmaak om gegevens te vinden in alle disciplines, waardoor de voor het behalen van productiviteit benodigde leercurve wordt verkort,

- de ontwikkeling en opleiding van nieuwe generaties van deskundigen op het gebied van gegevensintensieve informatica, zoals gegevensspecialisten, technici en gegevensbeheerders, te ondersteunen,
- bestaande middelen te benutten en daarop voort te bouwen met het oog op economische efficiëntie en innovaties op het gebied van analysehulpmiddelen, visualisatie, besluitvormingsondersteuning, modellen en modelleringshulpmiddelen, simulaties, nieuwe algoritmen en wetenschappelijke software,
- de infrastructuur voor de toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie op nationaal niveau te versterken, en daartoe de benodigde middelen te reserveren,
- de kwaliteit en betrouwbaarheid van de infrastructuur te waarborgen, onder meer door het gebruik van certificatiemechanismen voor repositories,
- de interoperabiliteit van e-infrastructuren op nationaal en mondiaal niveau te garanderen.

6. De synergieën tussen e-infrastructuren op Europees en mondiaal niveau garanderen door:

- bij te dragen aan de interoperabiliteit van de e-infrastructuren, met name met betrekking tot de uitwisseling van wetenschappelijke gegevens, in het licht van op Europees en mondiaal niveau ontwikkelde projecten, infrastructuren en software,
- de grensoverschrijdende samenwerking te ondersteunen ter bevordering van het gebruik en de ontwikkeling van ICT-infrastructuren voor hoger onderwijs en onderzoek.

Een dialoog van de verschillende belanghebbende partijen op nationaal, Europees en internationaal niveau

7. Deelnemen aan dialogen van de verschillende belanghebbende partijen op nationaal, Europees en/of internationaal niveau over de mogelijkheden om de open toegang tot en de bewaring van wetenschappelijke informatie te stimuleren. De deelnemers moeten zich met name buigen over:

- mogelijkheden om de publicaties aan de onderliggende gegevens te koppelen,
- mogelijkheden tot verbetering van de toegang en beheersing van de kosten, bijvoorbeeld door middel van gemeenschappelijke onderhandelingen met uitgevers,
- nieuwe onderzoeks- en bibliometrische indicatoren, die niet alleen betrekking hebben op wetenschappelijke publicaties, maar ook op gegevenssets en andere soorten resultaten van onderzoeksactiviteiten en de werkzaamheden van afzonderlijke onderzoekers,
- nieuwe beloningssystemen en -structuren,
- de bevordering van de beginselen en de implementatie van open toegang op internationaal niveau, met name in het kader van bilaterale, multilaterale en internationale samenwerkingsinitiatieven.

Gestructureerde coördinatie van de lidstaten op EU-niveau en follow-up van de aanbeveling

8. Voor het eind van het jaar een nationaal referentiepunt aanwijzen waaraan de volgende taken worden toevertrouwd:

- coördinatie van de in deze aanbeveling vermelde maatregelen,
- fungeren als aanspreekpunt voor de Europese Commissie over kwesties die de toegang tot en bewaring van wetenschappelijke informatie betreffen, met name betere definities van gemeenschappelijke uitgangspunten en normen, uitvoeringsmaatregelen en nieuwe mogelijkheden voor de verspreiding en uitwisseling van onderzoek binnen de Europese onderzoeksruimte,
- verslaglegging van de follow-up van deze aanbeveling.

Evaluatie en verslaglegging

9. De Commissie 18 maanden na de bekendmaking van deze aanbeveling in het *Publicatieblad van de Europese Unie* en vervolgens om de twee jaar op de hoogte brengen van de maatregelen die zij naar aanleiding van de diverse elementen van deze aanbeveling hebben genomen, in overeenstemming met de door de werkgroep vast te stellen en overeen te komen formaliteiten. De Commissie zal op grond hiervan de in de EU geboekte vooruitgang evalueren om te kunnen beoordelen of nadere maatregelen ter verwezenlijking van de in deze aanbeveling vastgelegde doelstellingen nodig zijn.

Gedaan te Brussel, 17 juli 2012.

Voor de Commissie

Neelie KROES

Vicevoorzitter