

REKOMMENDATIONER

KOMMISSIONENS REKOMMENDATION

av den 17 juli 2012

om tillgången till och bevarandet av vetenskaplig information

(2012/417/EU)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA
REKOMMENDATION

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-
sätt, särskilt artikel 292, och

av följande skäl:

- (1) Enligt kommissionens meddelande "Europa 2020" ⁽¹⁾ ska en av prioriteringarna vara att utveckla en ekonomi baserad på kunskap och innovation.
- (2) De mål som fastställts för Europa 2020-strategin beskrivs närmare främst i flaggskeppsinitiativen "En digital agenda för Europa" ⁽²⁾ och "Innovationsunionen" ⁽³⁾. Bland de åtgärder som bör vidtas enligt "En digital agenda för Europa" anges att offentligfinansierad forskning bör ges en omfattande spridning genom publicering med fri tillgång av vetenskapliga data och uppsatser. Enligt "Innovationsunionen" bör en ram för det europeiska området för forskningsverksamhet upprättas som ska bidra till att avlägsna hinder för rörlighet och samarbete över gränserna. Vidare anges det att öppen tillgång till publikationer och data från offentligt stödd forskning och den öppna tillgången till publikationer görs till en överordnad princip för de projekt som finansieras av EU:s ramprogram för forskning.
- (3) Den 14 februari 2007 antog kommissionen ett meddelande om vetenskaplig information i den digitala tidsåldern: tillgång, spridning och bevarande ⁽⁴⁾, som åtföljdes av ett arbetsdokument. Detta gav en översikt över

läget i Europa när det gällde vetenskaplig publicering och bevarande av vetenskapliga resultat, med en genomgång av relevanta organisatoriska, rättsliga, tekniska och ekonomiska aspekter.

- (4) Meddelandet följdes i november 2007 av rådets slutsatser om vetenskaplig information i den digitala tidsåldern: tillgång, spridning och bevarande. I slutsatserna uppmanas kommissionen att experimentera med öppen tillgång till vetenskapliga publikationer och data som härrör från projekt som finansieras genom EU:s ramprogram för forskning. Även en uppsättning åtgärder som medlemsstaterna bör vidta ingår i slutsatserna. Framsteg har gjorts inom vissa av de områden som tas upp i slutsatserna, men alla mål har inte nåtts, och olika medlemsstater har hunnit olika långt. Det krävs en insats på EU-nivå för att Europas forskningspotential ska kunna utnyttjas till fullo.
- (5) Strategier för fri tillgång syftar till att så tidigt som möjligt i spridningsprocessen ge läsare tillgång till sakkunniggranskade vetenskapliga publikationer och forskningsdata utan kostnad och till att göra det möjligt att använda och vidareutnyttja forskningsresultat. Sådana strategier bör tillämpas med hänsyn till problemet med immateriella rättigheter.
- (6) Strategier för fri tillgång till forskningsresultat bör gälla all forskning som mottar offentliga medel. Sådana strategier förväntas förbättra villkoren för att bedriva forskning genom att dubbelarbetet och tiden som går åt för att söka information och få tillgång till den minskar. På så sätt snabbas den vetenskapliga utvecklingen på och det blir lättare att samarbeta inom EU och med aktörer utanför EU. Dessutom innebär sådana strategier att efterfrågan från forskarsamhället på bättre tillgång till vetenskaplig information hörsammars.
- (7) Om samhällsaktörer interagerar i forskningscykeln förbättras innovationsutfallens kvalitet, relevans, godtagbarhet och hållbarhet genom att samhällets förväntningar, behov, intressen och värden integreras. Öppen tillgång är ett viktigt inslag i medlemsstaternas strategier för ansvarsfull forskning och innovation genom att den gör forskningsresultaten tillgängliga för alla och underlättar samhällsengagemang.

⁽¹⁾ KOM (2010) 2020 slutlig av den 3 mars 2010, finns på <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:SV:PDF>

⁽²⁾ KOM (2010) 245 slutlig/2 av den 26 augusti 2010, finns på <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:SV:PDF>

⁽³⁾ KOM (2010) 546 slutlig av den 6 oktober 2010, finns på http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_sv.pdf#view=fit&pagemode=none

⁽⁴⁾ KOM (2007) 56 slutlig av den 14 februari 2007, finns på <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:SV:NOT>

- (8) Även företagen har nytta av en bredare tillgång till vetenskapliga forskningsresultat. Särskilt små och medelstora företag kommer att förbättra sin innovationskapacitet. Strategier för tillgång till vetenskaplig information bör därför innefatta att underlätta tillgången även för privata företag.
- (9) Internet har förändrat vetenskaps- och forskningsvärlden i grunden. Forskarsamhällena har t.ex. experimenterat med nya sätt att registrera, certifiera, sprida och bevara vetenskapliga publikationer. Forsknings- och finansieringspolitik behöver anpassas till denna nya miljö. Medlemsstaterna bör rekommenderas att anta och utveckla sin politik för fri tillgång till vetenskapliga publikationer.
- (10) Fri tillgång till forskningsdata förbättrar datakvaliteten, minskar behovet av dubbelarbete med forskning, snabbar på den vetenskapliga utvecklingen och bidrar till att förhindra forskningsfusk. I sin slutrapport, "Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data" ⁽¹⁾ från oktober 2010 betonade högnivågruppen för vetenskapliga data den avgörande betydelsen av att tillförlitliga data som produceras från forskning delas och bevaras. Det är därför brådskande med politiska åtgärder för att säkra tillgången till data, och medlemsstaterna bör rekommenderas vidta sådana åtgärder.
- (11) Det är ett allmänintresse att bevara forskningsresultat. Av tradition är det bibliotek, främst nationella bibliotek med lagstadgad deponering, som har ansvarat för detta. Volymer av de forskningsresultat som genereras växer oerhört snabbt. Det bör finnas mekanismer, infrastrukturer och programvarulösningar på plats för långsiktigt bevarande av forskningsresultat i digital form. Det är mycket viktigt med hållbar finansiering av lösningar för att bevara forskningsresultat. Kostnaderna för datasäkring av digitaliserat innehåll är fortfarande ganska höga. Med tanke på hur viktigt det är att bevara forskningsresultat för framtida bruk bör medlemsstaterna rekommenderas att förstärka sin politik inom detta område.
- (12) Den politik som medlemsstaterna utvecklar bör definieras på nationell eller subnationell nivå beroende på det konstitutionella läget och var ansvaret ligger för att utforma forskningspolitiken.
- (13) Robusta e-infrastrukturer som stöd för vetenskapliga informationssystem kommer att förbättra tillgången till vetenskaplig information och långsiktigt bevarande av sådan information. Detta kan stimulera forskningssamverkan. Enligt kommissionens meddelande avses följande med IKT-infrastruktur för e-vetenskap ⁽²⁾: "en miljö som gör det möjligt att enkelt dela och få tillgång till forskningsresurser (hårdvara, mjukvara och innehåll) när det är nödvändigt för att främja bättre och effektivare forskning". Därför bör det rekommenderas att sådana infrastrukturer vidareutvecklas och kopplas samman på europeisk nivå.
- (14) Det finns en global strävan att främja ett skifte till fri tillgång, vilket framgår av "Revised strategy on UNESCO's contribution to the promotion of open access to scientific information and research" ⁽³⁾ och av OECD:s deklARATION om tillgång till offentligfinansierade forskningsuppgifter (Declaration on Access to Research Data from Public Funding) ⁽⁴⁾. Medlemsstaterna bör delta i denna globala satsning och vara förebilder när det gäller att främja en öppen forskningsmiljö som är inriktad på samverkan och baserad på ömsesidighet.
- (15) Med tanke på förlagssektorns övergångsstatus behöver berörda parter samarbeta för att anpassa sig till övergångsprocessen och söka hållbara lösningar för vetenskaplig publicering.
- (16) Den 12 december 2011 antog kommissionen ett paket som bestod av ett meddelande om öppna data, ett förslag till ett direktiv om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/98/EG av den 17 november 2003 om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn ⁽⁵⁾ och nya kommissionsregler om dokument kommissionen förvarar. Paketet presenterade kommissionens strategi för öppna data i en sammanhängande ram som omfattar berörda åtgärder, inklusive denna rekommendation.
- (17) Denna rekommendation åtföljs av ett meddelande vari kommissionen definierar sin politik och vision när det gäller öppen tillgång till forskningsresultat. Den ger en översikt över de åtgärder kommissionen kommer att vidta i egenskap av organ som tillhandahåller forskningsmedel från EU-budgeten.
- (18) Tillsammans med denna rekommendation och det åtföljande meddelandet antar kommissionen ett meddelande om ett förstärkt partnerskap inom det europeiska området för forskningsverksamhet för excellens och tillväxt, där huvudprioriteringarna anges för att genomföra det europeiska området för forskningsverksamhet. En av dessa är optimal cirkulation, tillgång till och överföring av vetenskaplig kunskap.

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

⁽²⁾ KOM (2009) 108 slutlig.

⁽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⁾ EUT L 345, 31.12.2003, s. 90.

HÄRIGENOM REKOMMENDERAS FÖLJANDE:

Öppen tillgång till vetenskapliga publikationer

1. Definiera tydliga strategier för spridning av och öppen tillgång till vetenskapliga publikationer som bygger på offentligfinansierad forskning. Dessa strategier bör innefatta:

- Konkreta mål och indikatorer för att mäta framsteg.
- Planer för genomförande, inklusive fördelning av ansvar.
- Tillhörande ekonomisk planering.

Se till att dessa strategier får följande effekter:

- Öppen tillgång till publikationer som bygger på offentligfinansierad forskning så snart som möjligt, helst omedelbart och i vilket fall inte senare än sex månader efter publiceringsdatum eller tolv månader för samhällsvetenskap och humaniora.
- Licensieringssystem bidrar till öppen tillgång till vetenskapliga publikationer som bygger på offentligfinansierad forskning på ett balanserat sätt, i enlighet med och utan att det påverkar tillämpliga upphovsrättslagar och forskare uppmuntras att behålla sin upphovsrätt men bevilja licenser för förlag.
- Det akademiska karriärsystemet stödjer och belönar forskare som deltar i en kultur som innebär att man delar med sig av sina forskningsresultat, särskilt genom att säkra öppen tillgång till sina publikationer och genom att utveckla, främja och använda nya, alternativa modeller för karriärbedömning, bland annat med metrisk metod och indikatorer.
- Öppenheten förstärks, särskilt genom att allmänheten informeras om överenskommelser mellan offentliga institutioner eller grupper av offentliga institutioner och förlag om tillgången till vetenskaplig information. Detta bör innefatta avtal som täcker "stora inköp", dvs. paket med abonnemang på tryckta och elektroniska tidskrifter som erbjuds till rabatterat pris.
- Små och medelstora företag och oberoende forskare har den bredaste och billigast möjliga tillgången till vetenskapliga publikationer och resultat från forskning som tar emot offentlig finansiering.

2. Se till att forskningsfinansierande institutioner som förvaltar offentliga forskningsmedel och offentligfinansierade akademiska institutioner genomför strategierna genom att

- definiera institutionella handlingsplaner för spridning av och öppen tillgång till vetenskapliga publikationer och fastställa planer för genomförande på nivån för dessa finansierande institutioner,

- göra tillgängliga de medel som behövs för spridning (inklusive öppen tillgång) med möjlighet till olika kanaler, inklusive digitala e-infrastrukturer där sådana är lämpliga och nya och experimentella metoder för forskningskommunikation,

- anpassa systemen för rekrytering och karriärvärdering för forskare och bedömningssystemen för att bevilja forskningsanslag så att forskare som deltar i en kultur som innebär att man delar sina forskningsresultat belönas; förbättrade system bör ta hänsyn till forskningsresultat som tillhandahålls genom öppen tillgång och utveckla, främja och använda nya, alternativa metoder för karriärbedömning, bland annat med metrisk metod och indikatorer,

- ge forskare vägledning om hur de kan följa strategier för öppen tillgång, särskilt om hur de hanterar sina immateriella äganderätter på ett sätt som säkrar öppen tillgång till deras publikationer,

- genomföra gemensamma förhandlingar med förlag för att få bästa möjliga villkor för tillgång till publikationer, inklusive användning och vidareutnyttjande,

- se till att resultat från offentligfinansierad forskning är lätta att identifiera med lämpliga tekniska metoder, inklusive genom metadata som är knutna till elektroniska versioner av forskningsresultat.

Öppen tillgång till forskningsdata

3. Definiera klara strategier för spridning av och öppen tillgång till data från offentligfinansierad forskning. Dessa strategier bör innefatta

- konkreta mål och indikatorer för att mäta framsteg,
- planer för genomförande, inklusive fördelning av ansvar (även lämplig licensiering),
- tillhörande ekonomisk planering.

Se till att dessa strategier får följande effekter:

- Data från offentligfinansierad forskning blir allmänt tillgängliga, användbara och möjliga att vidareutnyttja genom digitala e-infrastrukturer. Aspekter som rör personlig integritet, affärshemligheter, nationell säkerhet, berättigade kommersiella intressen och immateriella rättigheter bör vederbörligen beaktas. Alla data, all know-how och/eller all information, oavsett form och karaktär, som innehas av privata parter i ett gemensamt offentlig-privat partnerskap före forskningsinsatsen och har identifierats som sådana ska vara undantagna från denna skyldighet.

- Datauppsättningar görs lätta att identifiera och kan kopplas till andra datauppsättningar och publikationer genom lämpliga mekanismer, och ytterligare information tillhandahålls för att de ska kunna utvärderas och användas på rätt sätt.
- Institutioner som förvaltar offentliga forskningsmedel och offentligfinansierade akademiska institutioner bidrar till att genomföra den nationella politiken genom att införa mekanismer som gör att delning av forskningsdata underlättas och belönas.
- Forskarutbildningsprogram för nya yrkesprofiler inom området datahantering främjas och/eller införs.

Bevarande och vidareutnyttjande av vetenskaplig information

4. Förstärka bevarandet av vetenskaplig information genom att
 - utarbeta och införa handlingsplaner, inklusive fördelning av ansvaret för att bevara vetenskaplig information, tillsammans med tillhörande ekonomisk planering, för att garantera att forskningsdata bevaras långsiktigt (primära forskningsdata och alla övriga resultat, inklusive publikationer),
 - se till att ett effektivt system för deponering av elektronisk vetenskaplig information finns som täcker både publikationer i digital form och i relevanta fall tillhörande datauppsättningar,
 - bevara den maskin- och programvara som behövs för att läsa informationen i framtiden, eller migrera informationen till nya program- och maskinvarumiljöer med jämna mellanrum,
 - främja villkor för berörda parter som erbjuder mervärdestjänster som bygger på vidareutnyttjande av vetenskaplig information.

E-infrastrukturer

5. Vidareutveckla e-infrastrukturer som stödjer systemet för spridning av vetenskaplig information genom att
 - stödja vetenskapliga datainfrastrukturer för spridning av kunskap, forskningsinstitutioner och finansieringsorgan som hanterar alla stadier i datalivscykeln; dessa stadier bör innefatta förvärv, bevarande, metadata, ursprung, beständig identitet, tillstånd, autentisering och dataintegritet; strategier behöver utvecklas för att ge data en "common look and feel" för olika discipliner så att inlärningsprocessen för att uppnå produktivitet går snabbare,
 - stödja utveckling och utbildning av nya grupper av experter på dataintensiva system, inklusive dataspecialister, tekniker och dataadministratörer,

- använda befintliga resurser som bas och hävstång för ekonomisk effektivitet och för innovation inom områdena analysverktyg, visualisering, beslutsstöd, modeller och modelleringsverktyg, simuleringar, nya algoritmer och programvara för forskning,
- förstärka infrastrukturen för tillgång till och bevarande av vetenskaplig information på nationell nivå och örönmärka de medel som behövs,
- se till att infrastrukturen är tillförlitlig och av hög kvalitet, bland annat genom certifieringsmekanismer för centrallager för data,
- se till att e-infrastrukturerna på nationell och global nivå fungerar tillsammans.

6. Säkerställa synergier mellan e-infrastrukturer på europeisk och global nivå genom att

- bidra till e-infrastrukturernas interoperabilitet, med särskilt fokus på utbyte av forskningsdata, med hänsyn till erfarenheter från befintliga projekt, infrastrukturer och programvaror som utvecklats på europeisk och global nivå,
- stödja transnationella insatser för samverkan som främjar användning och utveckling av IKT-infrastruktur för högre utbildning och forskning.

Flerpartsdialog på nationell, europeisk och internationell nivå

7. Delta i flerpartsdialoger på nationell, europeisk och/eller internationell nivå om hur öppen tillgång till och bevarande av vetenskaplig information ska främjas. Deltagare ska särskilt inrikta sig på

- sätt att koppla publikationer till underliggande data,
- sätt att förbättra tillgången och hålla kostnaderna under kontroll, t.ex. genom gemensamma förhandlingar med förlag,
- nya forskningsindikatorer och ny bibliometri som inte omfattar enbart vetenskapliga publikationer utan även datauppsättningar och andra typer av resultat från forskningsverksamhet och enskilda forskares insatser,
- nya belöningssystem och -strukturer,
- främjande av principer för öppen tillgång och genomförande på internationell nivå, särskilt inom ramen för initiativ för bilateralt, multilateralt och internationellt samarbete.

Strukturerad samordning av medlemsstaterna på EU-nivå och uppföljning av rekommendationen

8. Senast vid årsskiftet utse en nationell referenspunkt vars uppgifter kommer att vara att
- samordna de åtgärder som listas i denna rekommendation,
 - verka som samtalspart med Europeiska kommissionen i frågor som rör tillgång till och bevarande av vetenskaplig information, särskilt en tydligare definition av gemensamma principer och standarder, tillämpningsåtgärder och nya sätt att sprida och dela forskning inom det europeiska området för forskningsverksamhet,
 - rapportera om uppföljningen av denna rekommendation.

Granskning och rapportering

9. Underrätta kommissionen – inom 18 månader efter att den här rekommendationen har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning* och därefter vartannat år – om åtgärder som vidtagits med anledning av de olika punkterna i rekommendationen, i enlighet med formaliteter som definieras och överenskomms. På grundval av detta kommer kommissionen att granska de framsteg som gjorts i EU för att bedöma om ytterligare åtgärder krävs för att uppnå de mål som fastställs i denna rekommendation.

Utfärdad i Bryssel den 17 juli 2012.

På kommissionens vägnar

Neelie KROES

Vice ordförande