



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 14.2.2007
KOM(2007) 56 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET
SAMT EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN**

vetenskaplig information i den digitala tidsåldern – tillgång, spridning och bevarande

{SEC(2007)181}

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET OCH EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN

vetenskaplig information i den digitala tidsåldern – tillgång, spridning och bevarande

1. INLEDNING

Det här meddelandet handlar om kopplingen mellan satsningar på två områden – **digitala bibliotek (initiativet i2010)** och **EU:s forskningspolitik**. Digitala bibliotek är ett projekt för att göra information mer tillgänglig och användbar genom att tillhandahålla den i digital form. Meddelandet är en uppföljning av ett brev av den 28 april 2005 från sex stats- och regeringschefer som uppmanade kommissionen att vidta åtgärder för att öka tillgången till Europas kulturella och vetenskapliga¹ arv.

EU:s forskningspolitik syftar till att maximera den samhällsekonomiska nytta forskning och utveckling har för det allmännas bästa. Det här meddelandet är ett första steg i en större politisk process som handlar om hur systemet för vetenskaplig publicering fungerar och vilken betydelse det har för forskningens utveckling. Meddelandet publiceras vid en strategisk tidpunkt för den europeiska forskningen då det sjunde ramprogrammet för 2007–2013 startar och ett meddelande om utvecklingen av det europeiska området för forskningsverksamhet (*European Research Area, ERA*) är att vänta.

Genom det här meddelandet vill vi inleda en politisk process genom att peka på betydelsen av a) tillgång till och spridning av vetenskaplig information², och b) strategier för bevarande av vetenskaplig information inom hela EU. Vi föreslår en rad åtgärder på EU-nivå och betonar behovet av en fortlöpande politisk debatt.

De här frågorna har direkt betydelse för Europas förmåga att konkurrera genom kunskap – en avgörande faktor för att man skall kunna uppnå målen i Lissabonstrategin för ökad konkurrenskraft.

2. BETYDELSEN AV VETENSKAPLIG INFORMATION

För att kunna bli en allt konkurrenskraftigare kunskapsekonomi måste Europa öka kunskapsproduktionen genom forskning, sprida kunskapen bättre genom utbildning och omsätta kunskapen mer i praktisk tillämpning genom innovation. All forskning bygger på tidigare verksamhet och är beroende av forskarnas tillgång till och möjlighet att utnyttja vetenskapliga publikationer och forskningsresultat. Den snabba och vittomfattande spridningen av forskningsresultat kan bidra till att driva på innovationsverksamheten och göra så att man slipper onödigt dubbelarbete i forskningen. Det kan dock vara motiverat med en viss fördröjning av spridningen så att upphovsmännen själva hinner tillämpa sina resultat eller av hänsyn till kommersiell användning. Systemet för publicering av vetenskaplig information är avgörande för informationens tillförlitlighet och spridning och har därigenom central betydelse för politiska åtgärder för forskningsfinansiering och för den europeiska forskningens kvalitet och position.

¹ I det här meddelandet syftar begreppen *vetenskaplig* och *vetenskap* på forskningsverksamhet inom alla akademiska discipliner, inklusive samhällsvetenskaper och humaniora.

² I det här meddelandet avser *vetenskaplig information* vetenskapliga publikationer och forskningsdata.

Den offentliga sektorn inklusive EU-institutionerna finansierar ungefär en tredjedel av Europas forskning³ och har därför ett starkt motiv för att optimera systemet för vetenskaplig information. EU har stora intressen att bevaka: under perioden 2007–2013 kommer EU att lägga omkring 50 miljarder euro i sjunde ramprogrammet för forskning och teknisk utveckling.

3. TILLGÅNG TILL OCH SPRIDNING AV VETENSKAPLIG INFORMATION I DEN DIGITALA TIDSÅLDERN

3.1. Ett system i förändring – nya marknader, tjänster och aktörer

Den snabbt ökande användningen av digitalt innehåll inom forskning och kunskapsspridning är ett viktigt inslag i den moderna vetenskapen. Med internet kan man omedelbart få tillgång till och sprida vetenskaplig information. Nya informations- och kommunikationsmedel erbjuder innovativa sätt att skapa mervärde. De har öppnat nya vägar att i den vetenskapliga processen använda de enorma mängder data som produceras genom experiment och observationer, och utvinna kunskap ur dessa forskningsdata i kombination med vetenskaplig information av annat slag som också förvaras i digitala arkiv. Resultatet blir ett sammanhängande vetenskapligt informationsförråd, som omfattar allt från rådata till publikationer och som spänner över olika forskarsamhällen och länder.

Vetenskapliga tidskrifter har traditionellt spelat en central roll inom vetenskaplig information. De är ett medel för spridning av forskningsresultat och har stor betydelse för forskarnas karriärutveckling. Det vetenskapliga redaktörssystemet (*peer review*) för expertgranskning av artiklar före publicering är det viktigaste verktyget för kvalitetskontroll.

Den tekniska utvecklingen erbjuder enorma möjligheter för de vetenskapliga förlagen i Europa. De senaste åren har förlag och andra aktörer på området gjort stora investeringar i digitalisering av innehåll, i mervärdestjänster samt i informationsteknik för online-leverans. Omkring 90 % av alla vetenskapliga tidskrifter finns nu online, i många fall med möjlighet till prenumeration.

Det finns runt 2 000 vetenskapliga tidskriftsförlag i världen som varje år publicerar omkring 1,4 miljoner artiklar. Ungefär 780 av dessa förlag finns i EU, och de står för 49 % av det totala antalet vetenskapliga artiklar i världen. De har omkring 36 000 personer direkt sysselsatta i EU och intar en stark ställning på världsmarknaden.

En viktig trend på senare tid är utvecklingen av en rörelse för fri tillgång (*Open Access*) grundad på principen att åtkomsten till publikationer och data bör förbättras i internetåldern. Målet för *Open Access*-rörelsen är garanterad omedelbar och fri – i meningen obegränsad och gratis – tillgång till forskningspublikationer via internet. En viktig milstolpe på vägen är 2003 års Berlindeklaration om fri tillgång till kunskap inom naturvetenskaper och humaniora (2003 *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*).

Enligt Berlindeklarationen kräver publicering med fri tillgång ("Open Access") att upphovsmännen ger fri och gratis tillgång till sina vetenskapliga artiklar, samt obegränsad möjlighet att utnyttja dem med angivande av upphovsmän. En fullständig utgåva av arbetet och kompletterande material skall lämnas in till minst ett digitalt

³ Underlag för detta påstående och för siffror som förekommer i meddelandet, liksom definitioner av centrala begrepp, finns i kommissionens arbetsdokument som åtföljer meddelandet som bilaga.

arkiv. Deklarationen har undertecknats av 196 forskningsinstitutioner, och fler har fortfarande möjlighet att ansluta sig.

Den här rörelsen har lett till att förlag har börjat prova affärsmodellen *upphovsmannen betalar* som ger läsarna gratis tillgång online till artiklar. Utgivningskostnaderna flyttas då från läsaren till upphovsmannen, i praktiken till hans forskningsinstitution eller anslagsgivare. Det finns också ett växande antal så kallade hybridtidsskrifter, som erbjuder båda lösningarna, dvs. *läsaren betalar* eller *upphovsmannen betalar*. Det experimenteras också med en annan modell som bygger på att en kritisk massa av tidskrifter inom ett bestämt område är på väg att tillämpa fri tillgång, under sponsorskap av ett konsortium av anslagsgivare. Ett exempel är *Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics*, som leds av CERN, den europeiska kärnforskningsorganisationen. I nuläget svarar vetenskapliga tidskrifter med fri tillgång för omkring 10 % av mängden vetenskapliga artiklar i världen.

Ett ytterligare steg är inlämning av expertgranskade eller ogranskade tidskriftsartiklar till arkiv med fri tillgång ordnade efter institution eller forskningsområde. I vissa fall lämnas artikeln till arkivet efter en s.k. embargo-period under vilken förlagen kan få avkastning på sin investering (den fransk-belgiska portalen Cairn är ett exempel). Embargoperiodens längd kan variera mellan olika ämnesområden.

En del anslagsgivande organ bidrar aktivt med att ta fram riktlinjer för publicering av artiklar som är resultatet av den forskning som de finansierar. Riktlinjerna kan rekommendera eller föreskriva att artiklarna skall publiceras i öppna arkiv. Framgångsrika exempel är brittiska forskningsfonden *Wellcome Trust* och amerikanska forskningsorganet *National Institutes of Health*. Amerikanska senaten lade nyligen fram ett lagförslag om att federala myndigheter skall utforma riktlinjer för fri tillgång till vetenskaplig information.

Den utveckling vi beskriver ovan har väckt en diskussion om systemet för vetenskaplig information, med fokus på vetenskapliga tidskriftsartiklar. Aktörernas huvudargument sammanfattas nedan.

Huvudargument hos forskare, forskningsinstitutioner, anslagsgivare och bibliotek

- *Fri tillgång gör det lättare att komma åt forskningsresultaten, och de kan spridas snabbare, vilket ökar effekten av forskning och innovation.*
- *Med internet borde kostnaderna för vetenskapliga publikationer kunna sänkas, men i stället har priserna på tidskrifter ökat. Det begränsar tillgången till vetenskaplig information.*
- *Den offentliga sektorn betalar för forskning, för expertgranskning av artiklar (genom att stå för granskarnas löner) och för tidskrifter (t.ex. genom bibliotekens inköpsbudgetar). Det är naturligt att de offentliga aktörerna bör få kräva bättre avkastning på sina investeringar.*

Huvudargument hos förlag

- *Tillgång är inget problem – vetenskaplig information har aldrig varit tillgängligare än nu.*
- *Det kostar att publicera. Förlagen bidrar med ett betydande värdetillskott i forskningsprocessen genom att garantera tidskriftsartiklarnas kvalitet på effektivast möjliga sätt.*

- *Tidskriftsmarknaden präglas av hård konkurrens och kräver inga offentliga ingrepp. Illa genomtänkta ingripanden kan leda till att det nuvarande systemet kollapsar utan att man erbjuder något färdigt och fungerande alternativ.*

3.2. Aktuella problem

Organisatoriska aspekter

En förändring av den nuvarande affärsmodellen för tidskriftspublicering kan få oförutsedda organisatoriska konsekvenser. Exempel: I modellen *upphovsmannen betalar* flyttas kostnaderna för tillgång till forskningsresultat från ett slag av offentliga institutioner (bibliotek) till ett annat slag (t.ex. universitetsinstitutioner). Det kan medföra övergångskostnader eller till ett tillfälligt avbrott i tillgången till informationen.

Det ökande antalet arkiv som inte bara innehåller expertgranskade artiklar, utan också arbetspapper, doktorsavhandlingar, forskningsdata etc., väcker ytterligare frågeställningar.

Ett exempel på sådana integrerade arkiv är DARE-programmet i Nederländerna. Syftet är att erbjuda nätbaserad fri tillgång till den akademiska produktionen från alla universitet. Arkivet omfattar nu över 100 000 forskningsrapporter och vetenskapliga artiklar. Längre fram kommer också data från experiment och observationer att finnas med, liksom annat digitalt innehåll såsom bild- och ljudfiler.

Digitala arkiv har lovande utsikter som nya och integrerade informationskällor, och de kommer som sådana att alltmer fungera som strategisk infrastruktur till stöd för forskningen. De kräver emellertid betydande organisatoriska insatser för lösning av en rad frågor. Vem skall ansvara för inlämnandet av material? Hur kan man garantera kvaliteten på de digitala arkiven och deras innehåll (t.ex. genom administration av versioner och utgåvor)? Och hur kan de digitala arkiven i Europa kopplas samman så att man uppnår en kritisk massa av information?

Juridiska aspekter

När en forskare publicerar en artikel i en tidskrift överlåter han normalt sina rättigheter på förlaget. Förlaget ser sedan till att artikeln sprids så att det får avkastning på vad som lagts ned i kostnader. Forskare, anslagsgivare och bibliotek har påpekat att nuvarande avtalspraxis kan påverka tillgänglighet och spridning negativt och att den därför behöver ses över. Syftet är inte att införa EU-lagstiftning om upphovsrättsavtal – ett område som inte har harmoniserats på EU-nivå – utan att titta på hur upphovsmän utövar sina rättigheter i den digitala tidsåldern.

När det gäller forskningsdata ser frågan om upphovsrätt annorlunda ut. Forskningsdata i sig saknar upphovsrättsligt skydd, men genom direktiv 96/9/EG om rättsligt skydd för databaser⁴ ges skydd av olika former av sammanställningar av data. I det sammanhanget har det väckts frågor om hur tillgången till vetenskapliga forskningsdata påverkas av det upphovsrättsliknande s.k. *sui generis*-skyddet av databaser som inte når verkshöjd men som är resultatet av en väsentlig investering (annorlunda uttryckt: databaser som saknar tillräcklig

⁴ EGT L 77, 27.3.1996, s. 20.

originalitet och tillräckligt inslag av upphovsmannens intellektuella skapande men som har kostat mycket att bygga upp).⁵

När det förekommer att personuppgifter behandlas eller sprids i det här sammanhanget regleras tillgången till och användningen av sådana uppgifter av EU-direktiven 95/46/EG och 2002/58/EG⁶.

Tekniska aspekter

Den tekniska utvecklingen kan bidra mycket till tillgängligheten och användningen av vetenskaplig information. Exempel: Bättre sökmotorer kan hjälpa forskarna att hitta information och resultat inom nya områden, och s.k. samarbetsverktyg (*collaborative tools*) kan göra det lättare för att forskare att ta del av varandras information.

För att digitala arkiv skall kunna kopplas samman och bli sökbara måste också frågor om kompatibilitet lösas på ett systematiskt sätt. Här är användning av öppna standarder av central betydelse.

Ekonomiska aspekter

Under de senaste tjugo åren har prenumerationsavgifterna för tidskrifter i genomsnitt stigit mer än inflationen – enligt en undersökning har den årliga ökningen legat 4,5 % över inflationen – men det varierar mycket mellan olika ämnesområden och tidskrifter. Det har lett till ett ekonomiskt tryck på de offentligt finansierade biblioteken, som är tidskrifternas största kundgrupp. I vissa fall har prenumerationer sagts upp. Det här är särskilt akut för fattigare institutioner och i länder med låga inkomstnivåer. Förlagen hävdar att prisökningarna beror på den ökade mängden insända artiklar och tidskrifternas växande omfång. De hävdar också att prisökningarna är kopplade till ökad användning och större läsarkrets.

Samtidigt har anslagen till forskning ökat snabbare än anslagen till spridning av forskningsresultat, inräknat bibliotekens anslag. Det innebär att mindre än 1 % av de sammanlagda anslagen till forskning och utveckling i Europa går till spridning av resultat. Förlagen har svarat på detta genom att erbjuda bibliotek och bibliotekskonsortier rabatterade priser på tidskriftspaket. Det har gagnat de europeiska forskningsinstitutionerna, men det har också lett till problem i form av mindre flexibilitet i biblioteksbudgetarna som en följd av relativt stela avtal som löper under flera år.

En annan ekonomisk aspekt är momsen på digitala produkter. I Europa belastas digitala tidskrifter med standardmoms, medan tryckta tidskrifter förmånsbehandlas med nedsatt moms. Det är alltså mediet som avgör momssatsen. Dessutom gör momsavgiftstiftningens nuvarande bestämmelser avseende befrielser, myndigheter och bidrag att offentliga forskningsinstitutioner och offentliga bibliotek inte får dra av ingående moms. För att klara det problemet betalar en del medlemsstater tillbaka momsen till bibliotek för prenumerationer på digitala tidskrifter.

⁵ Se 2005 års utvärderingsrapport om direktivet (rapporten kommer från kommissionens generaldirektorat för inre marknaden och tjänster):
http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/docs/databases/evaluation_report_en.pdf

⁶ EGT L 281, 23.11.1995, s. 31, respektive EGT L 201, 31.7.2002, s.37.

4. BEVARANDE I DEN DIGITALA TIDSÅLDERN

4.1. Bakgrund

Långtidsbevarande av digitalt material – dvs. att hålla det i gott skick under lång tid – är en central fråga att lösa för informationssamhället, som upplever ett exponentiellt ökande och alltmer dynamiskt flöde av information. Digital information är i viss mening instabil på grund av snabba förändringar av utrustning och programvara och på grund av den begränsade livslängden hos lagringsmedia. Information måste bevaras i gott skick så att den kan läsas och användas i framtiden. Den här frågan lyftes fram i meddelandet *i2010 – digitala bibliotek* i anslutning till frågan om Europas digitala kulturarv.

Frågan om bevarande har betydelse för publikationer och forskningsdata. Att bevara forskningsdata är väsentligt för att experiment skall kunna verifieras och upprepas. Dessutom bygger forskning ofta på tidigare observationer – det gäller t.ex. klimatområdet. Ibland får forskningsdata som samlats in tidigare stor betydelse längre fram.

Detta var precis vad som hände under mjältbrandslarmen i USA och Europa. British Library – en av de få institutioner i världen med en omfattande historisk samling av forskningsdata om mjältbrand – fick massor av förfrågningar. I praktiken hade ingen ny forskning om mjältbrand bedrivits sedan fyrtio år.⁷

Det finns inga tydliga strategier i EU för långtidsbevarande och långsiktig användbarhet av digital vetenskaplig information. De projekt som finns på nations- och EU-nivå måste knytas samman på ett systematiskt sätt. Bevarande är också en stor tillväxtmarknad, t.ex. för lagringstjänster, där Europa inte har råd att hamna på efterkälken.

4.2. Aktuella problem

Organisatoriska aspekter

Vem ansvarar för bevarandet av forskningsdata och för den programvara och utrustning som behövs? Vilka roller har forskningsinstitutioner och bibliotek? Enligt vilka kriterier skall man välja ut material för bevarande? För att en strategi för bevarande skall lyckas krävs dessutom bra samarbete mellan offentliga och privata aktörer.

Exempel på offentligt-privat samarbete för bevarande är avtalen mellan nederländska nationalbiblioteket och förlag som Reed Elsevier, Springer och Bio-Med Central.

Juridiska aspekter

Pliktleveranser – som innebär att innehållsproducenter är skyldiga att lämna in ett eller flera exemplar av vetenskapligt material till en viss arkivinstitution – är av central betydelse för bevarandet av vetenskaplig information. Medlemsstaterna har börjat utvidga pliktleveranserna till att gälla även digital information. Det sker i olika tempo, och typerna av information som omfattas skiljer sig åt mellan staterna. Övergången till digital arkivering kan emellertid leda till luckor i arkiven. Enligt en rapport 2004 från brittiska underhusets utskott för vetenskap och teknik fattades 60 % av de digitala publikationerna beroende på förseningar i

⁷ European Task Force Permanent Access: "Permanent access to the records of science".

genomförandet av systemet med pliktexemplar.⁸ För att nå största möjliga effektivitet i bevarandet bör digital information lämnas in till arkiven utan tekniskt kopieringsskydd.

Tekniska aspekter

Den tekniska utvecklingen kan bidra till att hålla informationen tillgänglig och användbar. Målet är att minska kostnaderna för bevarandet och erbjuda lösningar för svåra uppgifter såsom lagring av stora volymer föränderligt innehåll som hela tiden måste uppdateras. Genom uppgradering av den tekniska infrastrukturen skulle man kunna öka forskningsinstitutionernas kapacitet att lagra information.

Ekonomiska aspekter

Kostnaden för långsiktigt hållbart bevarande måste vägas in när man bygger upp fria digitala arkiv, men den är ofta svår att uppskatta. Avgörande faktorer är här typ och mängd av information som skall lagras, antal migreringar – dvs. flyttningar mellan olika system och lagringsmedia – som fordras, planerat användningsområde etc.

5. ÅTGÄRDER PÅ EU-NIVÅ

5.1. Kommissionens uppfattning

Det krävs insatser som leder till breddad tillgänglighet och spridning av vetenskaplig information, framför allt när det gäller tidskriftsartiklar och forskningsdata som baseras på offentligt finansierad verksamhet. I fråga om tidskriftsartiklar följer kommissionen de försök som görs med publicering med fri tillgång.

Resultat från forskning som helfinansieras med offentliga medel bör i princip vara tillgängliga för alla, i linje med OECD:s ministerdeklaration från 2004 om tillgång till data från offentligt finansierad forskning (*Ministerial Declaration on Access to Research Data from Public Funding*)⁹.

Kommissionen pekar speciellt på behovet av tydliga strategier för digitalt bevarande av vetenskaplig information.

Kommissionen sätter värde på den centrala roll som aktörerna i det vetenskapliga informationssystemet har. Dessa aktörer bör engageras i alla omvandlingsprocesser som rör tillgänglighet, spridning och bevarande av vetenskaplig information.

5.2. Vad har gjorts hittills?

Medlemsstaterna och kommissionen har börjat kartlägga frågor som rör tillgänglighet, spridning och bevarande på området vetenskaplig information. Det sker genom **projektfinansiering** och genom **inledande av ett offentligt samråd med aktörer**.

CASPAR, *DRIVER* och *SEADATANET* är exempel på projekt inom det här området som medfinansierats genom sjätte ramprogrammet.

I CASPAR undersöker man hur tillgången till och bevarandet av vetenskapliga data skall skötas i framtiden. DRIVER är inriktat på lösningar för sammankoppling av digitala vetenskapliga arkiv. I SEADATANET, slutligen, arbetar man med att bygga

⁸ *Scientific Publications – Free for all?* Rapport HC 399-1, juli 2004, s. 93.

⁹ Antagen i Paris den 30 januari 2004. OECD håller på att ta fram en rekommendation i frågan.

upp en Europaomfattande infrastruktur med oceanografiska data. Den kommer att integrera de nationella digitala arkiven för oceanografiska data.

Kommissionen har också börjat arbeta med rådgivande grupper och med att samla in synpunkter från aktörer. Exempel på rådgivande grupper är högnivågruppen för digitala bibliotek (*High Level Group on Digital Libraries*) och den europeiska rådgivande forskningskommittén (*European Research Advisory Board, EURAB*).

Kommissionen har också finansierat en undersökning av den ekonomiska och tekniska utvecklingen av marknaderna för vetenskapliga publikationer i Europa (*Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe*)¹⁰, som diskuterades vid ett offentligt samråd 2006. Synpunkter som kommit in under dessa aktiviteter, tillsammans med regelbunden samverkan med aktörer, utgör värdefulla underlag för kommissionen.

Som **politisk åtgärd** antog kommissionen den 24 augusti 2006 rekommendationen *Kulturellt innehåll – digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande*¹¹.

5.3. Framtida insatser i kommissionens regi

A. Tillgång till resultat från EU-finansierad forskning

I sjunde ramprogrammet kommer kommissionen att genomföra åtgärder för att förbättra tillgången till publikationer som är resultatet av EU-finansierad forskning. EU-bidrag kommer att kunna ges till projektkostnader för publicering, däribland publicering med fri tillgång. Kommissionen kommer att uppmuntra forskarvärlden att utnyttja denna möjlighet.

Kommissionen planerar också att inom särskilda program som ingår i sjunde ramprogrammet, t.ex. de program som drivs av Europeiska forskningsrådet (*European Research Council*), ta fram riktlinjer för publicering av artiklar i öppna digitala arkiv efter en embargo-period. Riktlinjerna kommer att vara områdesspecifika, med beaktande av särdragen hos olika forskningsområden och vetenskapliga discipliner.

B. Medfinansiering av forskningsinfrastruktur (framför allt digitala arkiv) och forskningsprojekt

I sjunde ramprogrammet kommer kommissionen att intensifiera sina insatser i fråga om infrastruktur för vetenskaplig information. Det skall framför allt ske genom en Europaomfattande sammankoppling av digitala arkiv. Omkring 50 miljoner euro kommer att anslås till detta för perioden 2007–2008, varav 20 miljoner för 2007.

Dessutom kommer preliminärt 25 miljoner euro att anslås till forskning om digitalt bevarande – framför allt till ett nätverk av kompetenscenter på detta område – och om samarbetsverktyg för användning av innehållet. (Av beloppet avser 15 miljoner 2007.)

I programmet *eContentplus* (2005–2008) har 10 miljoner euro anslagits till förbättring av tillgängligheten och användbarheten av vetenskapligt innehåll. Tonvikten ligger på teknisk kompatibilitet och flerspråkig tillgång.

C. Underlag för politisk diskussion

¹⁰ http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf

¹¹ EUT L 236, 31.8.2006, s.28.

För att ge näring åt diskussionen och den politiska processen kommer kommissionen under 2007 att starta en utredning av de ekonomiska aspekterna av digitalt bevarande. Inom ramen för programmet *Vetenskap i samhället* kommer kommissionen att stödja forskning om systemet för vetenskaplig publicering, både inom det europeiska området för forskningsverksamhet (ERA) och globalt. Det handlar t.ex. om affärsmodeller för förlagsverksamhet och strategier för informationsspridning, men också om sambanden mellan forskningens kvalitet, vetenskaplig integritet och systemet för vetenskaplig publicering.

Vid översyn av momslegislationen kommer kommissionen att kritiskt granska det som är relevant för vetenskapliga publikationer, t.ex. sektorer som är momsbefriade eller myndigheter som inte har rätt få tillbaka moms.

D. Politisk samordning och politiskt meningsutbyte med aktörer

Genom diskussioner i Europaparlamentet och rådet kommer man att kunna nå en gemensam ståndpunkt på Europainivå i frågor som rör informationens tillgänglighet och spridning. Här uppmanas medlemsstaterna att undersöka tänkbara möjliga modeller och att diskutera aktuella frågor och problem – av organisatorisk, juridisk, teknisk och ekonomisk karaktär – som är aktuella och som tas upp i det här meddelandet. Diskussionerna kan föras med hjälp av forum som ERA-NET, CREST och ESFRI.

Kommissionen kommer att fortsätta att hålla samråd med aktörer i expertgrupper och rådgivande grupper som EIROforum, ESF, EURAB och högnivågruppen för digitala bibliotek, varvid hänsyn skall tas till frågans världsomfattande betydelse. I början av 2007 kommer kommissionen också att anordna en högnivåkonferens om vetenskaplig publicering inom det europeiska området för forskningsverksamhet (ERA).

Kommissionen kommer att uppmuntra universitet, högskolor, forskningsorganisationer, anslagsgivare och vetenskapliga förlag att utbyta information om nya lösningar för tillgång till och spridning av vetenskaplig information.

Översikt av åtgärder

A. TILLGÅNG TILL RESULTAT FRÅN EU-FINANSIERAD FORSKNING

- Kostnader för publicering, däribland med fri tillgång, skall vara stödberättigande i EU-finansierade forskningsprojekt.
- Genom särskilda program i sjunde ramprogrammet skall riktlinjer tas fram för publicering av artiklar i öppna digitala arkiv.

B. MEDFINANSIERING GENOM EU-PROGRAM

- Ca 50 miljoner euro till arbete med infrastruktur 2007–2008. Tonvikten ligger på digitala arkiv.
- Ca 25 miljoner euro till digitalt bevarande och samarbetsverktyg 2007–2008.
- Ca 10 miljoner euro till verksamhet som rör tillgång till och användning av vetenskaplig information (genom programmet *eContentplus*).

C. UNDERLAG FÖR POLITISKA DISKUSSIONER

- Undersökning av de ekonomiska aspekterna av digitalt bevarande.
- Finansiering av forskning om affärsmodeller för publicering och om systemet för vetenskaplig publicering.

D. POLITISK SAMORDNING OCH MENINGSUTBYTE MED AKTÖRER

- Överläggningar i Europaparlamentet och rådet; ytterligare diskussioner med aktörer.
- Utbyte av information om nya lösningar för tillgänglighet, spridning och bevarande av vetenskaplig information.

6. SLUTSATSER

Att förbättra tillgängligheten, spridningen och bevarandet av vetenskaplig information är viktiga uppgifter i den digitala tidsåldern, och de har stor betydelse för Europas informationssamhälle och forskningspolitik. Aktörerna inom dessa områden har olika åsikter om hur målet skall uppnås.

I den här övergången från tryckt till digital publicering vill kommissionen bidra till diskussionen bland aktörer och beslutsfattare genom att uppmuntra till försök med nya modeller för ökad tillgänglighet och spridning av vetenskaplig information, och genom att bidra till att pågående projekt för informationsbevarande kopplas samman på Europeanivå.

Kommissionen uppmanar Europaparlamentet och rådet att diskutera de aktuella frågorna med utgångspunkt i det här meddelandet.