

# Opportunities in Open Science

Sammanfattning av seminariet 19 jan 2107.

<http://www.kb.se/aktuellt/utbildningar/2016/Opportunities-in-Open-Science/>

Dokumentationen är gjord av frilansjournalisten Dag Kättström.



**Gunilla Herdenberg**, riksbibliotekarie, hälsade välkommen till det fullbokade seminariet som hölls på Kungliga biblioteket. Det arrangerades av KB, Vetenskapsrådet och Vinnova och intresset hade varit mycket stort, vilket Gunilla Herdenberg välkomnade. Kungliga biblioteket har fått i uppdrag av regeringen att nationellt samordna införandet av principer för öppen tillgång till vetenskapliga publikationer.

*“Vi vet att det behövs ett brett nationellt samarbete mellan alla spelare för att uppnå målen för öppen tillgång”.*



**Sven Stafström**, generaldirektör för Vetenskapsrådet hälsade också välkommen och konstaterade att seminariet gav en viktig möjlighet att diskutera vad öppen tillgång betyder för Sverige. Vetenskapsrådet har ett speciellt intresse eftersom man har i uppdrag att genomföra forskningspropositionens mål, men framhöll att frågan är bred.

*“Att göra forskning mer tillgänglig för allmänheten är ett verktyg i exempelvis arbetet mot faktaresistens och falska nyheter. Att göra gott i samhället är också en del av öppen vetenskap”.*



**Jean Claude Burgelman**, ordförande för EU:s Open Science Task Force inom generaldirektoratet för forskning och innovation, inledningstalade. Han menade att öppen vetenskap (på engelska open science) är verklighet redan idag och det kommer att bli allt tydligare de närmaste åren.

*“Öppen vetenskap går att jämföra med vad e-handel har inneburit för transaktioner. Genom digitaliseringen förändras vetenskapens natur, hur vi värderar publicering och karriär.”*

Jean Claude Burgelman bad åhörarna att fundera över hur snabbt utvecklingen går, på hur det var 2010, hur det är nu och hur det kan se ut om fem år. Tack vare nya digitala möjligheter kan forskarna idag publicera en referentgranskad artikel på en månad istället för två år.

*“Om du publicerar i en blogg istället för Nature, hur kommer det att värderas om fem år?”*

Jean Claude Burgelman lyfte fram att utvecklingen kommer att ge mer värde för skattebetalarna och en sundare relation mellan forskning och samhälle, men det är mycket som måste falla på plats och mycket arbete kvar att göra. De punkter som måste åtgärdas handlar om systemen kring finansiering av vetenskaplig publicering, hur man mäter kvalitet och genomslag, hur öppna forskningsdata ska bli verklighet och hur öppen vetenskap blir en del av samhället genom medborgarforskning och öppen utbildning.

Enligt Jean Claude Burgelman har ett nytt ekosystem av tjänster som håller på att förändra villkoren redan uppstått och det finns en bred konsensus och en stark vilja på EU-nivå att driva igenom principerna för öppen vetenskap. EU:s “Open Science Policy Platform” som Burgelman är verksam inom är nyckeln till det fortsatta arbetet och man inhämtar erfarenheter och ger råd direkt till kommissionen.

*”Plattformen kan katalysera idéerna, men forskarvärlden är splittrad och vi måste ha alla med oss. Samtidigt som vi måste ha överblicken”.*

För att till exempel kunna publicera öppna forskningsdata måste det finnas regleringar, men också tekniska förutsättningar för att forskare ska kunna publicera öppna data utan att behöva vara ingenjörer. Jean Claude Burgelman lyfte fram “FAIR data sharing” som ett viktigt system för att alla forskare i EU ska kunna hämta, analysera och publicera forskningsdata utan att lämna skrivbordet.

*”Allt hör ihop. Det är ett systemskifte och det är inget som händer linjärt, allt händer samtidigt. Det svåra är att skapa regleringar som gör att utvecklingen blir självgenererande och fortsätter även om EU skulle upphöra”.*



**Beate Eellend**, samordnare för öppen tillgång vid Kungliga biblioteket, tog upp att seminariet, som hon lett arbetet med att anordna, är en del av KB:s arbete som kontaktnod inom EU-projektet OpenAIRE.

Hon framhöll att det finns tydliga mål om öppen tillgång i forskningspropositionen, och att det nu är viktigt att alla parter arbetar vidare tillsammans för att uppfylla dessa mål. Detta arbete kommer Kungliga biblioteket samordna inom ramen för sitt regeringsuppdrag gällande öppen tillgång till vetenskapliga publikationer.

*”När det gäller publikationer har vi kommit en bit på väg, även om målet inte är uppnått. När det gäller öppen tillgång till forskningsdata har vi en hel del kvar att göra, både nationellt och internationellt.*

Beate Eellend underströk att de totala kostnaderna för vetenskaplig publicering är en mycket viktig faktor. Det handlar om att ha kontroll över kostnaderna från flöden i form av prenumerationskostnader till att täcka publiceringskostnader för öppet tillgängliga publikationer. Andra viktiga faktorer är att skapa incitament för öppen tillgång samt att följa upp och utvärdera de krav och rekommendationer som finansärer och lärosäten redan har.



**Sofie Björling**, chef för Vetenskapsrådets avdelning för forskningsinfrastruktur, underströk att samarbete och koordination är viktigt för att göra öppen vetenskap en verklighet. Vetenskapsrådet kommer att få det nationella ansvaret för att genomföra forskningspropositionens intentioner på området öppna forskningsdata

*“ Öppen tillgång till publikationer och till forskningsdata hör ihop. Processen att tillgängliggöra forskningsdata kräver att man tittar på hela cykeln och införlivar alla parter i samarbetet. Universiteten har en nyckelroll i denna samverkan”.*



**Karin Röding**, statssekreterare hos Helene Hellmark Knutsson, minister för högre utbildning och forskning, sammanfattade forskningspropositionens mål gällande öppen tillgång till forskningsresultat. Hon konstaterade att vetenskapliga publikationer liksom forskningsdata ska göras öppet tillgängliga så fort som möjligt. För att det ska bli verklighet lyfte hon, liksom flera andra av dagens talare, fram ordet “samverkan”.

*“Det känns jättebra att se att det i publiken här finns representanter från alla de parter som måste vara med, inklusive forskningsfinansierare och universitet”*

Karin Röding konstaterade också att det krävs ansevärd insatser för att genomföra den omfattande förändring som detta är, men att arbetet ska genomföras av parterna. Man har inga planer från departementshåll på att gå in och lägga sig i - ännu.



**Birgit Schmidt**, Göttingens universitetsbibliotek och EU-projektet OpenAIRE, berättade på seminariet om arbetet med öppen tillgång till publikationer respektive forskningsdata.

EU:s forskningssatsning Horizon 2020 stipulerar att open access är standard och att öppet tillgänglig publicering ska ske så snart som möjligt. Man stödjer forskarna att deponera sina publikationer i öppna arkiv så snart som möjligt men inte med längre embargo än 6-12 månader. OpenAIRE, tillhandahåller också publiceringsplattformen Zenodo om inga andra alternativ är tillgängliga för forskaren

*“Det är vettigt för alla forskare att planera och fundera över hur man ska uppnå maximal öppen tillgång. Det kan handla om att redan i ansökan beskriva vilken väg man vill ta”,* sa Birgit Schmidt och påpekade att OpenAIRE har en helpdesk med rådgivning.

*“Gör ett försök, förhandla med det förlag där du vill publicera. Pressa på för open access. Ge dig inte. Eller välj bort dem”,* var tipset från Birgit Schmidt till forskarna.

För att nå målen om öppna forskningsdata satsar EU på en standard för datahantering som fått namnet FAIR, vilket står för Findable, Accessible, Interoperable och Re-useable. Målet är att säkra så hög tillgång till forskningsdata som möjligt. Det kan till exempel handla om att tabeller inte ska sparas i Excel utan i ett format som kan läsas utan specifik programvara.

En viktig aspekt av FAIR är att man kan välja att INTE publicera data, på grund av exempelvis etiska avväganden eller affärsmässiga hänsyn. En central del av öppna forskningsdata är också att man inte bara ska tillgängliggöra resultat utan även metod, såsom arbetsflöde, verktyg, kod etc.

FAIR-projektet har hjälpdokument (Data Management Plan) kring hur man planerar för att spara ner och licensiera forskningsdata på ett tillgängligt sätt.

*“Gör ett försök, det är faktiskt ganska lätt”,* sa Birgit Schmidt. Även på detta område kan OpenAIRE ge support via helpdesk-funktionen.



**En panel** med forskare som har erfarenhet av öppen vetenskap i vardagen, diskuterade därefter frågan utifrån sina olika perspektiv.

**Sara Hägg**, docent på Karolinska institutet:

*“Öppna forskningsdata ger min genetiska forskning en kraft som vore omöjlig om jag inte hade tillgång till dessa öppna strukturer. Dels handlar det om att vi får tag i de mängder data som behövs, dels att jag kan använda resultat av andra studier direkt i forskningen. En utmaning på området är att många forskare ovetande om varandra jobbar med samma data”.*

**Dick Kasperowski**, universitetslektor, Göteborgs universitet:

*“Möjligheterna är enorma. Det finns till exempel ett jättestress bland medborgare att bidra med data, inom projekt som till exempel “Galaxy Zoo”. Det är en guldgruva om vi kan ta tillvara sådan medborgarforskning. Datadriven forskning är en utveckling som kommer att innebära paradigmskiftet. Utmaningen nu är att utveckla protokoll som gör det lättare att bidra med och utvinna data.”.*



**Björn Nystedt**, dekanus, SciLifeLab:

*“Det är förstås extremt nyttigt och effektivt med öppen vetenskap, vilket många har påpekat idag, men det är också fantastiskt kul. Partyt har bara startat. Nu gäller det att lära sig hantera mängderna data som vi får tillgång till och för det krävs en ny nivå av vetenskap. Det offentliga måste också börja diskutera etiska frågeställningar för snart kommer till exempel Google att veta om du har demens långt innan du själv märker något”.*

**Lukas Smas**, senior forskare, Nordregio:

*“Partyt har definitivt bara startat, så vi vet inte vad som kommer att hända. Bland mycket bra finns förstås också mycket som kommer att bli besvärligt med den här transformationen. Många parter är inblandade i ett projekt och många olika förväntningar kommer att krocka. I lyckade projekt ska alla ha något att vinna, så det är viktigt att man redan från början gör tydliga ställningstaganden så att alla vet som vad som gäller”.*



Som avslutning diskuterade **en panel** med representanter från forskarsamhälle, näringsliv och offentlig sektor några av de utmaningar som implementeringen av ett öppet vetenskapssystem kan innebära för Sverige.

**Jens Hjerling-Leffler** docent, Sveriges unga akademi:

*“Det viktigaste är inte att enbart diskutera de positiva aspekterna, för de är så otroligt uppenbara. Det finns till exempel finansiella frågor som måste lösas. Vi får inte skapa ett system där forskare betalar för att publicera sig. Det kommer tidskrifterna att utnyttja”.*

**Eva-Marie Rigné**, forsknings- och utvecklingssamordnare på SKL, Sveriges kommuner och landsting:

*“Hur ska kunskap som bedrivs utanför universiteten och de nationella instituten inkluderas? Till exempel forskning producerad på en klinik i ett regionalt sjukhus? Vi har diskuterat med Vetenskapsrådet om hur sådan forskning ska kunna inkluderas i databasen SwePub, men än så länge har vi inte hittat någon lösning”.*

**Jan-Eric Sundgren**, rådgivare till Teknikföretagen och tidigare bland annat i Volvos koncernledning:

*“Eftersom detta bara är “början av partyt”, måste man säkra att näringslivet är involverad i frågorna. Idag är så inte fallet. Om jag skulle gå ut till mina kollegor i näringslivet och fråga “vad vet du om open science?”, så skulle svaret bli “va?”. Min erfarenhet från Volvo är att öppen vetenskap ger större möjligheter, men företag är mycket olika och de finns till för att skapa värde för sina ägare, inte för att skapa kunskap. Därför måste det finnas en “opt-out” när företag medverkar i forskningsprojekt. Det är också viktigt att reglera ägarskap av öppna forskningsdata”.*

**Annelies Wilder-Smith**, professor på Umeå universitet.

*“I arbetet med Zikaviruset är öppen vetenskap helt grundläggande, så det finns ingen väg runt den här utvecklingen. Däremot måste vi vara medvetna om riskerna. En sådan är att data missbrukas och används på oetiska sätt”.*