

OER – en resurs för lärande

Slutrapport

Alastair Creelman (Linnéuniversitet, Universitetspedagogiska enhet)
i samarbete med projektgruppen

Maj 2011

Projektrapport till Kungliga biblioteket, Programmet för Open Access.se

Innehåll

OER – en resurs för lärande	1
Slutrapport	1
Innehåll.....	2
1. Inledning.....	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Syfte	5
1.3 Projektorganisation.....	5
2. Projektets aktiviteter.....	6
2.1 Dialogseminarier.....	6
2.2 Portalnärvaro, sociala medier.....	8
2.3 Andra exempel på spridning och synlighet på nätet.....	9
2.4 Samverkan	10
2.5 Budget	10
3. Resultat	11
4. Diskussion.....	11
Projektets publikationer.....	14

1. Inledning

I denna rapport slutredovisas projektet OER - en resurs för lärande. Projektet har utförts av 8 lärosäten under 2010 - 2011 och har finansierats av Kungliga bibliotekets program OpenAccess.se.

1.1 Bakgrund

Flera projekt har belyst problematiken med öppna lärresursers skapande, lagring, sökbarhet, användning och upphovsrättsliga frågor. Ett antal försök har gjorts med databaser av lärresurser, ofta med omfattande metadatasamlingar, men dessa system har ofta använts i mycket begränsad omfattning. Samtidigt har Web 2.0 och den sociala webben vuxit fram där användarna, t ex lärarna, kan vara producenter och lärresurser av olika slag läggs in på YouTube, SlideShare och andra webbplatser/portaler. Utbildningsinstitutioner runt om i världen använder redan portaler som iTunes, Academic Earth och YouTube Edu för att distribuera föreläsningar, information och kursmaterial i institutionens namn med dess logotyp.

Frågan om OER är så komplex att ett projekt inte kan lösa samtliga problem. Det krävs insatser på en rad områden. Detta projekt syftar till att öka användningen av OER genom att synas och närvara i olika kanaler och introducera OER för viktigaste målgrupp – lärarna.

Projektet ville särskilt lyfta fram studentnyttan och studenters lärande, bland annat genom att lägga betoningen på att göra kursmaterial i "levande" kurser tillgängligt med lämplig Creative Commons licens (t ex för potentiella studenter). Fördelarna med detta är bland annat att studenter lättare skulle kunna se vad kurserna handlar om och därigenom ha lättare att välja. Öppen publicering av kursmaterial skulle även höja kvaliteten eftersom lärosätena inte vill att material av tveksam kvalitet skall vara publikt tillgängligt. Verksamheten vid lärosätena skulle bli mera transparent vilket i sig skulle leda till högre kvalitet.

Projektets seminarier behandlar olika aspekter av upphovsrätt, hur Web 2.0 och sociala medier kan användas för hantering av öppna lärresurser, hur dessa kan samspela med lärosätenas egna arkiv och hur olika intressenters intressen (studenter, lärare, utbildningsinstitutioner och intresserad allmänhet) kan tillgodoses i dessa miljöer. Detta projekt syftar till att öka användningen av OER genom att synas och närvara i olika kanaler och introducera OER för vår målgrupp – lärarna. På projektets dialogseminarier som beskrivs nedan har studenter bjudits in för att ytterligare fokusera på studentperspektivet..

I förstudiefasen konstaterade projektgruppen att följande behov av projekt inom OER finns:

Skapande

Läroobjekt skapas i stor omfattning redan idag. Det visar bland annat projektrapporten *Digitala lärresurser i lärosätenas öppna arkiv* av Jessica Lindholm et al

(<http://www.kb.se/openaccess/nyheter/2009/Digitala-larresurser-i-oppna-arkiv/>) men som rapporten visar handlar det oftast om enklare objekt, t ex Powerpoint-presentationer och liknande. Det går därför att ifrågasätta om dessa är användbara som öppna lärresurser för andra lärare när exempelvis en presentation är utlyft från sitt sammanhang. Andra projekt har arbetat med att höja kvaliteten i lärobject genom att tillföra dimensioner som digitalt berättande, video m.m. Exempel på sådana projekt är VIND (video i nätbaserad distansundervisning) samt Nätverket Stora Sökguidens lärobjectsdagar för högskolebibliotekarier. Det är nödvändigt att se till att fler projekt kring skapandet av lärobject tillkommer. Detta ingår inte i vårt projekt.

Lagring och sökbarhet

Denna fråga diskuteras ingående i ovannämnda rapport och även här finns ett stort arbete med att utveckla lärosätens öppna arkiv för lagring och ökad sökbarhet. Det är väsentligt för OER-utvecklingen att detta realiseras. Olika former av portallösningar som "skyltar" upp OER i olika format och ämnen är nödvändiga. iTunes U kan vara ett inspirerande exempel. Vi är dock tveksamma till lärarnas/lärosätens vilja att ladda upp lärobject till mer än en plattform. Det är en god idé att kunna lagra lärresurser i lärosätets öppna arkiv och därifrån använda dem och kanske också publicera dem på olika plattformar mer eller mindre automatiskt. Detta kräver dock standardisering. Ett sådant projekt är förstås önskvärt, men ingår inte heller inom vår projekttid.

Användning och upphovsrättsliga frågor

Det är här vårt projekt har sin huvudinriktning – att se OER som en resurs för lärande. Lärare har i alla tider bytt material med varandra i form av anteckningar, OH-bilder och handledningar. Med digitala lösningar har det blivit ännu lättare att antingen inspireras av varandra eller låna av en kollega. Denna enklare typ av material har sällan lagts ut för öppen användning.

Skälen till det har belysts i olika rapporter och omfattar allt från upphovsrättsliga problem, kvalitetsproblem och också en osäkerhet hos lärare om sitt eget material. Rapporterna visar också att OER-repositorier inte är välkända samt att incitament och tid för att använda dessa saknas. En viss rädsla finns nog också att material ska förvanskas och spridas ohämmat och utan att källa anges. Vi ser dessutom tydliga paralleller med införandet av Open Access inom forskning, där forskare i början var mycket tveksamma till den nya öppenheten.

I vår digitala värld finns i dagsläget flera nationella repositorier och en mängd internationella för digitala lärresurser. Det finns öppna resurser, resurser som enbart är tillgängliga i slutna nätverk (som UR-access) och kommersiella resurser som man kan ladda hem och använda i sin undervisning. Ändå sker det i begränsad omfattning. Varför? Projektgruppen anser att det är en kunskapsbrist om var och hur resurser får användas. Om man börjar använda OER-material i sin egen undervisning ökar incitamentet för att själv börja producera. På många av våra lärosäten finns också stödresurser för produktion som olika learninglab, learning center, center för flexibelt lärande samt högskolebiblioteken.

1.2 Syfte

Det finns alltså en stor försiktighet inom svensk högre utbildning kring OER som handlar mest om okunskap om vilka resurser som finns tillgängliga via nätet, hur man använder dessa resurser och oklarhet kring upphovsrättsliga frågor och Creative Commons.

Projektet har följande huvudsyften:

- Att uppmuntra lärare och andra inom främst högre utbildning att (på en strukturerad/organiserad nivå), producera och publicera öppna lärresurser
- Att få lärare och andra att (på en strukturerad/organiserad nivå) nyttja andras material
- Informera om ägandefrågor, upphovsrättsliga oklarheter, hinder och trösklar

Projektet gör detta genom att sprida information, visa på goda exempel, skapa diskussion och dela med sig av erfarenheter. Detta görs via ett flertal kanaler: regionala dialogseminarier, webbseminarier, workshops, diskussioner i sociala medier och en webbaserad resurssamling.

1.3 Projektorganisation

Nätverket för IT i högre utbildning (ITHU) har kontaktpersoner på de flesta lärosäten i landet. De har varit den naturliga kanalen för projektet. Projektet kom ursprungligen från en mindre arbetsgrupp inom ITHU där medlemmarna är utsedda av respektive lärosäte att delta i ITHU-nätverket och har som regel inflytande av e-learningutvecklingen på sitt lärosäte.

Linnéuniversitetet tog projektledarrollen som sökande lärosäte, men tilldelade medel har använts gemensamt efter beslut i OER-gruppen. Medfinansiering skedde genom arbetsinsatser av OER-gruppen och ITHU. Lärosätenas representanter har i tid bidragit i stor utsträckning till att projektet har kunnat genomföras men också för det mervärde som har skapats av projektet lokalt, regionalt, nationellt och internationellt.

Totalt 8 lärosäten har deltagit i projektet med följande medlemmar:

Linnéuniversitet: Alastair Creelman (projektledare), Peter Diedrichs

Blekinge Tekniska Högskola: Lasse Bourelius

Högskolan i Gävle: Mats Brenner

Högskolan i Jönköping: Karin Wennström

Karlstad Universitet: Markus Schneider

KTH: Margareta Hellström

Lunds Universitet: Åsa Forsberg, Ebba Ossiannilsson

Mittuniversitet: Bengt Nyqvist

2. Projektets aktiviteter

2.1 Dialogseminarier

Projektet har genomfört 5 regionala seminarier vid utvalda lärosäten (Mittuniv/Gävle, Borås/Jönköping, Karlstad, Linnéuniv/BTH och Lund), ett helt webbaserat seminarium och 3 workshops (NU2010, Uppsala, KTH) för att informera lärare om OER, Creative Commons mm och för att få igång diskussion och debatt på lärosätena. Dessutom har projektmedlemmarna bidragit med två papers vid konferensen EDEN 2011 i Dublin i juni 2011 (<http://www.eden2011dublin.com/eden/Main/Home.htm>).

Syftet med projektets seminarier var att höja deltagarnas medvetenhet om OER, juridiska frågor och hur OER påverkar högre utbildning. Seminarierna var kostnadsfria halvdagsseminarier och samtliga har sänts och spelats in via Adobe Connect för dem som inte kunde delta på plats.

Varje seminarium innehöll inlägg från nationella och internationella experter inom OER, goda exempel samt tid för diskussion. Vi har knutit kontakter med juridiska experter (högskolejurister), experter inom Creative Commons samt andra personer som kan belysa OER ur juridiska aspekter, lärosätetspolicyer, avtalsfrågor och inte minst inspirera kring incitament för OER utifrån sin personliga erfarenhet. Exempel på skapande, lagring, sökbarhetsmöjligheter och användning har lyfts fram.

2.1.1 Summering av projektets seminarier

14 april 2010, Mittuniversitet (Sundsvall, Östersund, Härnösand), Högskolan i Gävle

Seminarier sändes via telebild mellan 4 orter samt streamades på webben. Cirka 90 personer deltog antingen på högskoleorterna eller via webben. På ITHU:s webb finns ett reportage om seminariet med länkar till inspelade föreläsningar (<http://www.ithu.se/?p=277>).

8 september 2010, Webbseminarium.

Paneldiskussion och chatt via e-mötesverktyget **Adobe Connect**. 382 personer anmälde sig till seminariet från alla utbildningssektorer: högre utbildning, skola, folkbildning, vuxenutbildning och företagsutbildning. Flera anmälda angav att de visade sändningen på storbild för en större grupp kollegor. Eftersom ingen hade genomfört ett så stort webbseminarium i Sverige via Adobe Connect fick vi support av både SUNET och Adobe Sverige. Antalet deltagare på dagen var ungefär hälften av de anmälda men på flera ställen satt flera deltagare bakom en anmälning. Eftersom vi lade ut inspelningen efteråt så räknar vi med att minst 500 personer har tagit del av seminariet. Inspelningen finns tillgänglig på <https://connect.sunet.se/p91297453/>.

Erfarenheter från genomförandet av seminariet har i sin tur presenterats i ett öppet webbseminarium den 30 mars 2011. Inspelningen av detta seminarium finns på <https://connect.sunet.se/p60681826/>.

23 september 2010, Högskolan i Borås, Högskolan i Jönköping.

Seminarier sändes och spelades in via Adobe Connect med en bra balans mellan deltagare på de två högskoleorterna och deltagare på egen hand (cirka 90 deltagare totalt). Sara Åberg skrev ett reportage om seminariet (Åberg, 2010)

Inspelningarna från seminariet finns även de tillgängliga på nätet: Del 1

<https://connect.sunet.se/p92599913/>, del 2 <https://connect.sunet.se/p39309317/>, del 3

<https://connect.sunet.se/p15776964/>.

15 oktober 2010, workshop vid konferensen NU2010, Stockholms Universitet.

Workshopens syfte var att hjälpa deltagarna hitta öppna lärresurser och uppmuntra till en ökad användning. Cirka 50 personer deltog och salen var fullsatt. Karin Wennström, Högskolan i Jönköping och medlem i projektet, har skrivit ett reportage (Wennström, 2010).

Projektmedlem Margareta Hellström (KTH) har gjort ett videoreportage, tillgängligt på

<http://vimeo.com/17328486>.

11 november 2010, Karlstads Universitet

Seminarium med webbsändning via Adobe Connect. Seminariet i Karlstad speglade OER ur två perspektiv: Lärarnas (vilka möjligheter och hinder ser de?) och ledningens (vilken syn har de?) Seminarier avslutades med en gemensam utblick kring hur vi får vi till en förändring). Cirka 50 personer deltog på campus och via webben.

Programmet finns tillgängligt på

<http://www.kau.se/bibliotek/Om%20Universitetsbiblioteket/Samarbeten%20och%20projekt>.

12 november 2010, NFF-konferens, Horten, Norge

Projektledaren Alastair Creelman och Markus Schneider blev inbjudna för att presentera projektet vid NFFs (Norsk forbund for fjernundervisning og fleksibel utdanning) årliga konferens.

Presentationen fokuserade på projektets erfarenheter kring webbsändningar och nätbaserat projektarbete.

Presentationen kan ses på <http://korta.nu/oernff>.

8 december 2010, Linnéuniversitetet, Blekinge Tekniska Högskola

Seminarium med deltagare på 3 högskoleorter (Kalmar, Växjö, Karlskrona) samt på webben via Adobe Connect. Totalt 178 personer anmälde sig med en ganska jämn fördelning mellan orterna.

Programmet finns på <http://www.bth.se/bib/oer>.

Inspelningarna från seminariet är tillgängliga via nätet: Del 1 <https://connect.sunet.se/p17833397/>,

del 2 <https://connect.sunet.se/p95872201/>, del 3 <https://connect.sunet.se/p89801594/>, del 4

<https://connect.sunet.se/p90471661/>, del 5 <https://connect.sunet.se/p98442458/> och del 6

<https://connect.sunet.se/p85291609/>.

3 mars 2011, Lunds Universitet, Malmö Högskola, SLU

Seminarier planerades och genomfördes av Lunds Universitet, Malmö högskola och Sveriges Lantbruksuniversitet, i samarbete med Lunds universitets Studentkårer, LUS. Seminarium med deltagare på 6 högskoleorter: Lund, Malmö, Alnarp, Ultuna och Skara samt på webben via Adobe Connect. Totalt 140 personer anmälde sig till seminariet, varav cirka 50 följde via AdobeConnect. Seminariets huvudfokus var OER utifrån studenternas perspektiv och deras lärande. Programmet finns tillgängligt på <http://www.lub.lu.se/oer>.

Inspelningarna från seminariet kommer att publiceras på Lunds Universitets portal iTunes U.

31 mars 2011, Uppsala Universitet

Några av projektmedlemmarna genomförde en workshop i hur man kan integrera OER i sin undervisning och hur man kan hitta relevanta OER. Workshopen genomfördes i samarbete med Uppsala Learning Lab. Även om den inte finansierades av projektet var den en uppföljning till workshopen vid NU2010.

7 april, KTH

Workshopen på KTH hade i stort sett samma upplägg som workshopen i Uppsala. Målgruppen var medarbetare inom Skolan för teknikvetenskaplig information och lärande. Workshopen finansierades inte av projektet men projektmedlemmar ledde och planerade aktiviteten.

21-23 juni, EDEN-konferens, Dublin

Projektet har fått 2 bidrag accepterade: *OER, resources for learning – experiences from an OER project in Sweden* (Creelman, & Ossiannilsson) och *Realizing Virtual Collaboration through E-Infrastructures: A Swedish Case Study* (Schneider). Konferensen ses som projektets avslutning och bästa möjlighet till internationell spridning.

Seminarier har gett upphov till ett flertal interna uppföljningsaktiviteter. Som exempel kan nämnas att vid Lunds Universitet har ett flertal interna seminarier genomförts. Dessutom har konferensbidrag genomförts och publicerats vid såväl HT -områdets som LTH:s inspirationskonferenser. Vid Högskolan i Jönköping fick OER en längre session vid en intern lärarkonferens i december 2010.

2.2 Portalnärvaro, sociala medier

Projektets resurser i form av inspelningar från våra seminarier, intervjuer, reportage, artiklar och länkar till mer information har samlats i en resursguide, som ligger hos Lunds Universitet (<http://libguides.lub.lu.se/oer>). Meningen är att denna webbplats kan fungera som en allmän introduktion till OER och samlingsplats för länkar till mer kunskap och till olika OER-repositorier. Vi har dessutom använt ITHUs webbplats (<http://www.ithu.se/>) för att skriva om projektet i form av bloggposter och reportage.

Diskussionen har hållits levande mellan seminarietillfällen och efteråt via två viktiga sociala nätverk: [Dela!](#) (socialt nätverk för utbildare inom skola och högskola, <http://shareanduse.ning.com/>) och Facebook. Vi skapade OER-grupper i båda med länkar till våra inspelade sessioner, presentationsbilder och artiklar: OER-gruppen på Dela! (143 medlemmar, maj 2011, <http://shareanduse.ning.com/group/OERprojekt>) och OER-gruppen på Facebook (177 medlemmar, maj 2011, <http://www.facebook.com/#!/pages/OER-en-resurs-f%C3%B6r-%C3%A4rande/154427471272252>). Fördelarna med att använda befintliga och etablerade nätverk är att vi slipper bygga själva och kan fånga upp flera intresserade inom andra utbildningsområden.

Vi kommunicerar även via Twitter genom grupptaggen [#oerswe](#) och en bokmärkessamling finns på Delicious, <http://www.delicious.com/alacre/oer>.

2.3 Andra exempel på spridning och synlighet på nätet

Flera av våra inspelade föreläsningar och intervjuer finns på YouTube och Vimeo. Projektets startpunkt, konferensen (8-9 februari 2010), filmades av UR och flera föreläsningar och paneldiskussionen har visats flera gånger i programmet UR Samtiden på SVT Kunskapskanalen.

Flera artiklar och insändare har bidragit till projektets spridning. En fullständig referenslista samt länkar till fulltexter finns i slutet av rapporten.

- Ett av målen med projektet var att väcka OER-frågan även hos de mer skeptiska lärarna. Vi gjorde *detta* dels via ett reportage i SULF-tidningen, *Universitetsläraren* (nr 10/11 2010) som baserades på intervjuer med projektmedlemmar Alastair Creelman och Karin Wennström. Tidningen når de flesta universitetslärare i landet och gav ett positivt intryck av OER.
- Artikel i *DIK-tidning* av bibliotekarien Berit Lindén (som ingick i planeringsgruppen för seminariet i Sydost). Artikeln finns bara i den tryckta tidningen som når de flesta bibliotekarier i landet.
- Artikel i tidskriften *ScieCom Info* av projektmedlemmar Alastair Creelman och Åsa Forsberg, *OER – a resource for learning*.
- Artikel av projektmedlem Ebba Ossiannilsson i Skolportens tidskrift *360, Bjud in världens experter till ditt klassrum*. Här lyfter vi OER mot landets skollärare (artikeln inte tillgänglig digitalt).
- En artikel om projektet av Ebba Ossiannilsson har lämnats in till den nya tidskriften *Högre Utbildning* och kommer att ingå i tidskriftens första nummer.
- Två bidrag är inlämnats till EDEN 2011 konferens i Dublin i juni. Se ovan.
- En artikel av Alastair Creelman och Ebba Ossiannilsson, *OER, resources for learning – experiences from an OER project in Sweden*, har lämnats till nästa utgåva av tidskriften *EURODL (The European Journal of Open, Distance and E-learning, special issue, Summer 2011 "Fostering Creativity – The Use of Open Educational Resources")*. Artikeln är en bearbetad version av vårt bidrag till EDEN-konferensen.

För att få ett mer internationellt perspektiv på projektet genomförde Alastair Creelman fem videointervjuer med utländska OER-expertter via Adobe Connect:

- Stian Håklev, Toronto. Grundare av Peer 2 Peer University, <http://hik.emea.acrobat.com/p61724778/>
- Nadhir Douma, Sousse, Tunisien. Projektledare för e-Taalim, webbtidning om e-lärande för Afrika och Mellanöstern, <http://hik.emea.acrobat.com/p80462413/>.
- Steve Wheeler, University of Plymouth, UK. En av Englands främsta experter inom OER, <http://hik.emea.acrobat.com/p85049861/>.
- Marit Synnevåg, Oslo. Norsk OER expert som har bland annat skrivit rapporten *Deling av digitale læringsressurser i høyere utdanning*, <http://hik.adobeconnect.com/p99778886/>.
- Chahira Nouira, United Nations University, Bonn, Tyskland, <http://hik.emea.acrobat.com/p31082264/>.

2.4 Samverkan

Parallellt med vårt projekt pågick ett OER-projekt vid Högskolan i Borås, *Modell för ökad användning av öppna digitala lärresurser*. En diskussion har förts med Högskolan i Borås hur våra respektive OER-projekt kunde länka in i varandra. Därför valde vi att förlägga ett dialogseminarium till Borås med speciellt fokus på deras projekt. Boråsprojektet har arbetat med framställande av utbildningsmaterial (som läroobjekt) och detta kan komma att användas vid våra dialogseminarier samt att vi kan utgöra en spridningskanal för Boråsprojektet till övriga lärosäten.

Eftersom Open Access har blivit känd inom forskning har vi även haft inslag med erfarenheter om OA i våra seminarier. Projektet presenterades även vid konferensen *Mötesplats OpenAccess 2010* i Lund 24-25 november 2010.

Projektet presenterades också i ett gemensamt webbseminarium med EU projektet Share-tec den 4 maj 2011 (<http://www.share-tec.eu/>). Inspelningen finns på <https://connect.sunet.se/p33822256/>.

2.5 Budget

Nedan redovisas budgeten. En ekonomisk uppföljning bifogas rapporten. Projektet har haft en betydligt större omfattning än planerat – inte minst beroende på det stora intresset för frågan. På samtliga budgeterade poster har egeninsatsen för berörda lärosäten vida överstigit budget. Exempel: Projektet har budgeterat för 50 personer och 6 seminarier d.v.s. totalt 300 deltagare I praktiken har detta uppgått till 8 OER-seminarier med över 1000 deltagare varav ungefär hälften via nätet samt deltagande vid ytterligare seminarier med OER-workshops och papers. De ingående lärosätena har allokerat tid och resurser för medarbetaren för att möjliggöra genomförande av projektets aktiviteter.

3. Resultat

Projektet har uppnått sitt mål att öka medvetenheten kring OER inom svensk högre utbildning. Bland många positiva faktorer kan nämnas följande:

- Seminarierna har varit välbesökta (cirka 1000 personer deltog antingen på plats eller via webbsändning) och nådde en mycket större och bredare publik än beräknat i projektförslaget. Dessutom ledde seminarierna till flera interna uppföljningsaktiviteter vid lärosätena.
- Projektet har varit en pionjär när det gäller webbsändning av seminarier via e-mötesverktyget Adobe Connect Pro. Alla seminarier har varit öppna för alla och har spelats in. Vi har lyckats sända seminarier med publik och talare på flera lärosäten samt webbdeltagare från hela landet och ibland även internationella deltagare. Genom att alltid erbjuda webbsändning har vi minimerat kostnader för deltagarna och ökat projektets synlighet.
- Projektet har genomförts med bara två fysiska möten. Alla andra möten har skett via Adobe Connect och inspelningsmöjligheten har betytt att alla i projektet är informerade. Dessutom har all planering och diskussion har skett i lärplattformen Moodle.
- Projektet har fått stor spridning genom aktiviteter i sociala medier (Facebook, Dela! m fl). Genom att använda flera kanaler på webben har projektet nått andra målgrupper som lärare inom skolan och folkbildning.

4. Diskussion

OER har fortfarande en lång väg att gå innan det är fullt integrerat i svensk högre utbildning. Vårt projekt har fått upp frågan tydligare på dagordningen, men mycket arbete återstår för att ta fram riktlinjer och policys av OER. Detta är delvis också en ledningsfråga framförallt med upphovsrättsliga frågor kring lärarundantaget och hur Creative Commons kan användas som komplement till upphovsrätten.

Även om vi inom projektets ram börjat skönja hur lärare börjat använda OER-material i sin undervisning så återstår ännu mycket innan man själv producerar kursmaterial på nätet och lägger ut föreläsningar.

För att OER ska slå genom på allvar behövs både engagemang av många flera lärare, bibliotekarier och IT-pedagoger och därför är det viktigt med en fortsättning på informationsspridning, seminarier, workshops mm. Men oavsett engagemang underifrån kommer OER inte att integreras som en naturlig del av svensk högre utbildning utan engagemang uppifrån. Länder som har kommit längre med integreringen av OER (t ex USA, Australien, Nederländerna, Storbritannien) har myndigheter och andra organ som erbjuder projektmedel, tar fram tydliga riktlinjer och förankrar OER hos landets lärosäten som en prioriterad nationell satsning. Enskilda lärosäten kan ta fram egna strategier men det krävs en nationell samordning för att minimera

suboptimering och onödiga insatser. Precis som i fallet Open Access krävs det direktiv och strategiska satsningar för att förändra attityder.

Användningen av öppna lärresurser är inte bara en fråga om innehåll och material. OER är starkt kopplad till nya sätt att se på utbildning och lärande i stort; i synnerhet till konnektivismen som har utvecklats av bland andra Stephen Downes och George Siemens. Lärarens roll som kunskapsförmedlare gäller inte längre eftersom information och innehåll finns överallt på nätet. Lärande sker i nätverk där studenter kollaborerar kring uppgifter och byter erfarenheter. Lärarens roll förändras till mentor/handledare/inspiratör/samordnare och produktion av kursmaterial blir en allt mindre del av arbetet.

OER är därför inte en enskild fråga och måste ses som en del av en mycket mer omfattande förändringsprocess inom högre utbildning. Det kommer att kräva helt nya sätt att arbeta för lärare, administratörer och studenter. Beslutsfattare och ledningsfunktioner behöver ta sitt ansvar för utvecklingen och också ge omfattande kompetensutveckling för att anpassa högre utbildning till 2000-talets krav.

Följande områden föll utanför projektets ramar men är nyckelfrågor för framtida projekt:

- **Utveckling av OEP (Open Educational Practices)**
Det räcker inte att bara skapa resurser för att åstadkomma en förändring. Det måste även finnas riktlinjer och support för att lärarna ska kunna dra nytta av OER och sådana kan bara komma från universitetsledningarna och myndigheter. OER är fortfarande en gräsrotsrörelse i Sverige och utan engagemang och ställningstagande från lärosätenas ledningar och på myndighetsnivå kommer användningen att förbli splittrad och ad hoc.
- **Metadata**
En stor fråga som väcktes vid flera seminarier var svårigheten att söka bra OER och bristen på metadata kring läroobjekt. Många lärare vill kunna söka efter kriterier som förkunskapskrav, nivå, syfte, målgrupp mm. Många entusiastiska lärare tappar intresse när de inser hur tidskrävande det är att leta efter rätt material. I synnerhet audio- och videoinnehåll har bristfällig taggning.
- **Återanvändning av digitala lärresurser (hållbarhet)**
Det finns ett enormt utbud av OER men hur kan vi se till att resurserna verkligen går att återanvända? Många resurser tas fram med bara den aktuella målgruppen i fokus. Inspelade föreläsningar framför campusstudenter är enkla att ta fram men är inte gjorda för återanvändning. Kontextspecifikt material är svårt att återanvända och därför bör alla lärosäten tänka på denna faktor när de producerar nya läroobjekt. Mindre kontextualiserade resurser kan lättare anpassas av flera lärare världen över.
- **Innovation och kreativitet**
Den digitala utvecklingen i samhället påverkar alla branscher och yrkesroller. Kommunikation, samarbete och kreativitet gynnas av faktorer som tillgänglighet, mobilitet,

interaktivitet och individanpassning. Studenter behöver lära sig att utnyttja nätets möjligheter redan under sin utbildning för att skaffa sig relevanta färdigheter för arbetslivet. Idag finns det tyvärr en konservativ inställning till IKT inom högre utbildning och klyftan mellan ett alltmer digitaliserat näringsliv och den i stort sett analoga utbildningssektorn ökar ständigt. Framtidens arbetsmarknad kräver kvaliteter som innovation, självständighet och entreprenörskap och utmaningen inom högre utbildning är att skapa en lämplig lärmiljö som stimulerar och belönar sådana egenskaper.

Det är därför oerhört viktigt att landets universitet och högskolor uppmuntrar pedagogisk innovation och nytänkande.

Projektets publikationer

Projektets publikationer och filmer, liksom många externa resurser, finns i resursguiden OER -- en resurs för lärandet, <http://libguides.lub.lu.se/oer>

Creelman, A. & Schneider, M. (2010). OER -- en resurs för lärande. *NFF konferanse*, Horten, Norge, 20-21 november 2010. Tillgänglig på <http://korta.nu/oernff>

Creelman, A. & Forsberg, Å. (2010). Open Educational Resources – a resource for learning. *Scicom Info* Vol 6, No 3. Tillgänglig på <http://www.scicom.org/ojs/index.php/sciecominfo/article/view/4314>

Creelman, A. & Ossiannilsson, E. (2011). OER, resources for learning. Experience from an OER project in Sweden. *2011 EDEN annual conference. Learning and Sustainability. The New Ecosystem of Innovation and Knowledge, 19-22 June, 2011.*

Creelman, A. & Ossiannilsson, E. (In press). OER, resources for learning. Experience from a Swedish OER project. *EURODL*.

Eliason, P-O. (2010). Framtidens lärare är guide till kunskap på nätet. *Universitetsläraren*, nr 10/11 2010. Tillgänglig på <http://www.sulf.se/templates/CopyrightPage.aspx?id=11414>

Linden, Berit (2010). Lära för livet. *DIK forum*, nr 5 2010 s. 22.

Forsberg, Å. & Ossiannilsson, E. (2010). Lärresurser - hur kan studenternas lärande förstärkas genom användande av öppna digitala lärresurser. *HT-området inspirationskonferens*. Lunds Universitet, 21 september 2010. s11-20.

Forsberg, Å. & Ossiannilsson, E. (2010). Låna andras idéer och inspirera studenternas lärande! OER - Ett projekt för att sprida information om Öppna digitala lärresurser. *Kungliga Biblioteket, Mötesplats Open Access konferens*, Lund, 24-25 november 2010. (presentation)

Ossiannilsson, E. & Forsberg, Å. (2010). Öppna Digitala Lärresurser - OER. *LTH Inspirationskonferens*, 15 december 2010.

Ossiannilsson, E. (2010). Bjud in världens experter till ditt klassrum. *Forskning och utveckling i skola och förskola, Magasin 360*. nr 5 2010, s. 9.

Ossiannilsson, E. (2011) Inspirera och inspireras av andra. *Högre utbildning*, nr 1.

Schneider, M. (2011). Realizing Virtual Collaboration through E-Infrastructures: A Swedish Study. *2011 EDEN annual conference. Learning and Sustainability. The New Ecosystem of Innovation and Knowledge*, Dublin 19-22 June, 2011.

Wennström, K (2010). Reportage från OER-projektets workshop vid konferensen NU2010. ITHU. Tillgänglig på <http://www.ithu.se/?p=460>

Åberg, S (2010). Om du har ett äpple vill du dela det med mig? (ITHU)
Tillgänglig på <http://www.ithu.se/?p=436>