



LUND UNIVERSITY

Biblioteken i den digitala lärandemiljön

Rapport från den tillfälliga arbetsgruppen med samma namn vid LUB

Carlson, Maja; Hoppe, Anja; Wiberg, Anna

2016

Document Version:

Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Carlson, M., Hoppe, A., & Wiberg, A. (2016). Biblioteken i den digitala lärandemiljön: Rapport från den tillfälliga arbetsgruppen med samma namn vid LUB.

Total number of authors:

3

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

BIBLIOTEKEN I DEN DIGITALA LÄRANDEMILJÖN

RAPPORT FRÅN DEN TILLFÄLLIGA ARBETSGRUPPEN MED SAMMA NAMN VID LUB

MAJA CARLSON, ANJA HOPPE & ANNA WIBERG

2016-10-25

Innehåll

1. Inledning.....	2
2. Definitioner.....	2
2.1 Digital lärandemiljö.....	2
2.2 E-lärande.....	3
3. E-lärande vid Lunds universitet.....	3
3.1 Utredning 2013-2014 om e-lärande.....	3
3.2 Handlingsplan och strategi.....	3
3.3 AHU - Avdelningen för högskolepedagogisk utveckling och e-lärande.....	4
4. Nulägesbeskrivning LUB.....	4
4.1 Lärmiljöer och metoder.....	4
4.1.1 Webbssidor/Libguides.....	4
4.1.2 Lärplattformar.....	5
4.1.3 Videokanaler.....	5
4.1.4 MOOC.....	5
4.1.5 Samarbeten.....	5
4.2 Lärobjekt.....	5
4.3 Önskemål om framtiden.....	6
5. Litteratur och goda exempel på biblioteks arbete i digitala lärandemiljö från andra lärosäten.....	6
5.1 Exempel från svenska bibliotek.....	6
5.2 Goda exempel från litteraturen.....	6
5.2.1 Planering.....	7
5.2.2 Samarbetspartner.....	9
5.2.3 Kommunikation och interaktivitet.....	10
5.2.4 Spridning.....	11
5.2.5 Utvärdering.....	12
5.2.6 Biblioteken och MOOCs.....	12
6. Diskussion och rekommendationer.....	13
6.1 Diskussion.....	13
6.1.1 Bibliotekens roller.....	13
6.1.2 Tillgänglighet.....	14
6.1.3 Samarbeten inom och utanför Lunds universitet.....	14
6.1.4 Spridning och åtkomst.....	14
6.1.5 Kommunikation och interaktivitet.....	15
6.1.6 Utvärdering och framtida planering vid LUB.....	16
6.2 Rekommendationer.....	16
6.2.1 Stärka samarbetet med AHU.....	16
6.2.2 Hitta sätt att samla digitala lärobjekt och dela med sig av dessa.....	16
6.2.3 Ta ett tydligt, gemensamt kliv framåt inom LUB i kompetensutveckling inom e-lärande, digitala lärresurser och upphovsrätt.....	17
6.2.4 Tänka på tillgänglighetsaspekter vid utformandet av digitala lärobjekt.....	17
6.2.5 Upprätta en handlingsplan.....	17
7. Referenser.....	18
8. Bilaga: Arbete i den digitala lärmiljön på LUB 2016.....	20

1. Inledning

Arbetsgruppen *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* startade under våren 2016, på uppdrag av strategigruppen Pedagogik, service och miljö (PSM) vid Lunds universitets bibliotek (LUB) och har bestått av Maja Carlson (Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek), Anja Hoppe (HT-biblioteken) och Anna Wiberg (Juridiska fakultetens bibliotek). Uppdraget för arbetsgruppen var att 1) definiera vad en digital lärandemiljö kan bestå av, 2) inventera goda exempel på biblioteks arbete i digitala lärandemiljöer, både inom Lunds universitet och externt, 3) inventera forskning och annan litteratur för att hitta framgångsfaktorer och goda exempel samt 4) utifrån detta ge förslag på hur biblioteken vid Lunds universitet kan vidareutveckla det pedagogiska arbetet i digitala lärandemiljöer. Gruppen har i enlighet med uppdraget varit i kontakt med Avdelningen för högskolepedagogisk utveckling vid Lunds universitet (AHU) och fått ta del av avdelningens tankar och planer kring e-lärande. Samtliga bibliotek vid Lunds universitet har kontaktats för att kunna kartlägga det arbete som idag pågår i den digitala lärandemiljön vid LUB. Bibliotekens svar finns sammanfattade under punkt 4 samt redovisade i sin helhet i bilagan. Det har också gjorts försök att samla in goda exempel från andra svenska högskole- och universitetsbibliotek. Dessa redovisas under punkt 5.1.

Litteratur till rapporten har i första hand sökts i LUBsearch och ERIC. Avsikten har inte varit att göra en systematisk eller heltäckande litteraturoversikt, utan att hitta goda exempel, "best practice": artiklar som är relativt praktiska till sin karaktär. Fokus har legat på att hitta relativt ny litteratur, max 10 år gammal. Förutom sökningar i LUBsearch och ERIC, har även de senaste årgångarna av relevanta vetenskapliga tidskrifter, såsom *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education* och *Journal of Web Librarianship*, gått igenom för att täcka in sådant som inte kunde hittas med hjälp av sökorden. Sökord som har använts är exempelvis: *digital learning objects*, *digital learning*, *e-learning*, *MOOC* best practice*, *librar**, *digital**, *online*, *success**. Även sökord såsom *review** och *literature review* användes för att hitta översiktsartiklar inom området. Utöver sökresultaten har gruppen även använt litteratur som medlemmarna själva har känt till sedan tidigare, exempelvis rapporter som kan vara svårare att hitta i LUBsearch eller liknande söktjänster. Bland annat har rapporten *Fleksible koncepter for integration af det virtuelle bibliotek i uddannelsernes læringsmiljøer* (Schreiber, 2015) fått stor betydelse i arbetet. Rapporten är en redovisning av DEFF-projektet¹ *E-læring, informationskompetence og biblioteksservices*. Den innehåller många goda exempel på hur danska forskningsbibliotek har arbetat för att integrera pedagogiska biblioteksresurser i digitala lärandemiljöer i ramen för ovan nämnda projekt.

I en nyutkommen rapport från SUHF om framtidens lärandemiljöer menar man att gränserna mellan platsbunden och distansutbildning allt mer suddas ut och att teknikutvecklingen därför "berör villkor och förutsättningar för lärande i alla former av högskoleutbildning" (Lindberg-Sand i SUHF, 2016, s. 29). Således är det viktigt att diskutera digitala lärandemiljöer för distans- och campusutbildningar, på samma villkor, och det är vad arbetsgruppen försöker göra i denna rapport.

2. Definitioner

2.1 Digital lärandemiljö

Med en digital lärandemiljö avses i denna rapport ett digitalt rum där främst studenter men även andra befinner sig för att lära sig något, i anslutning till sin utbildning och de mål som ska uppnås. I den digitala lärandemiljön sker informationsinhämtning, urval, värdering, kommunikation och aktivitet för att ett lärande ska uppstå.

¹ DEFF står för *Danmarks Elektroniske Fag- og Forskningsbibliotek* och är en samarbetsförening för danska fack-, utbildnings- och forskningsbibliotek.

2.2 E-lärande

E-lärande är lärande som sker med stöd av teknisk utrustning som datorer, smartphones, plattor etc.

Digitala lärobjekt (t.ex. filmer, guider, Powerpointpresentationer) kan användas vid e-lärande. E-lärande kan ske i den digitala lärandemiljön men även i den fysiska lärandemiljön när själva läraaktiviteten utförs med hjälp av ett digitalt verktyg, t.ex. omröstningsverktyg, virtuella anslagstavlor m.m. E-lärande kan ske före det fysiska mötet i flippade klassrumsupplägg. Flippade klassrumsupplägg är en form av metoden *blended learning* där man kombinerar klassrumsbaserat lärande med inslag av e-lärande. E-lärande kan distribueras via en lärplattform.

3. E-lärande vid Lunds universitet

3.1 Utredning 2013-2014 om e-lärande

I juni 2014 avslutades en utredning kring e-lärande vid Lunds universitet som resulterade i två rapporter: en separat om MOOCs och en om resterande delar av e-lärandeutredningen. Den sistnämnda rapporten innehåller nulägesbeskrivning, förslag till policy och handlingsplan för e-lärandet vid Lunds universitet (Lindberg-Sand, 2014).

I utredningen framkom att utvecklingen av e-lärande och digitalt stöd inte längre är något som bara förekommer inom en avgränsad nisch eller för en viss typ av utbildningar, såsom distansutbildning och nätkurser. Frågor om utveckling kring e-lärande är snarare en integrerad aspekt av undervisningen som förekommer i alla typer av utbildningar vilket ökar omfattningen och vikten av frågorna. Den policy som utredningen föreslår omfattar lärande och undervisning i stort. För att uppnå en kvalificerad utbildning bör inslag av e-lärande öka i all undervisning. Lärandemiljön bör utformas så att rörlighet mellan plattformar och tillgång till ett stort antal digitala verktyg främjas. Detta för att möta de behov som studier och yrkesverksamheten kräver i dagens samhälle (Lindberg-Sand, 2014).

I förslaget till handlingsplanen behandlas e-lärande på samma vis som övrigt lärande, d.v.s. att utgångspunkten är att fakulteterna ska ansvara för att utveckla e-lärande efter sina särskilda förhållanden samtidigt som det bör finnas en universitetsgemensam samverkan kring teknisk infrastruktur och för pedagogiskt stöd.

Förslaget till handlingsplan lyfter fram ett flertal punkter för att utveckla e-lärande, däribland kan nämnas samordning av digitala verktyg och plattformar, ökning av den digitala kompetensen hos lärarna, samt bättre sätt att motivera och belöna de lärare som kompetensutvecklar sig och använder sig av digitala lärmeter.

3.2 Handlingsplan och strategi

Lunds universitet har, som en följd av ovannämnda utredning, tagit fram en *Handlingsplan för utveckling av e-lärande vid Lunds universitet 2016-2018* som innehåller följande punkter:

- Lunds universitet ska under perioden prioritera utveckling av e-lärande som en väsentlig lednings- och kvalitetsfråga
- Lunds universitet ska under perioden verka för infrastrukturell utveckling och universitetsgemensam samverkan kring e-lärande
- Lunds universitet ska under perioden öka stödet för högskolepedagogisk utveckling av och utbildning för e-lärande (Lunds universitet, 2015)

En annan viktig punkt i planen är att "uppföljning av e-lärande och virtuella lärandemiljöer ska ingå i universitetets kvalitetssäkring av kurser och program" (Lunds universitet, 2015).

För att uppnå dessa mål har bland annat Utbildningsnämnden gett AHU i uppdrag att utveckla ett e-lärandecentrum som kan ge pedagogiskt stöd och tillgång till teknisk utrustning.

Lunds universitets rektor Torbjörn Schantz vill också att universitetet ska utveckla det digitala lärandet och skriver i sin blogg den 18 augusti 2016 att studenterna anser att det går för långsamt att införa det. Han avslutar blogginlägget med det stycket att: "För att få kontinuitet och styrfart kommer det sannolikt att krävas att vi avsätter årligt återkommande gemensamma resurser för projekt inom e-lärande. Jag kommer att arbeta för att detta kan bli verklighet redan inför nästa år" (von Schantz, 2016).

3.3 AHU - Avdelningen för högskolepedagogisk utveckling och e-lärande

Som tidigare nämnts tog arbetsgruppen kontakt med Marita Ljungqvist vid AHU för att få information om avdelningens arbete med stöd till och utveckling av e-lärande vid Lunds universitet. Utöver utvecklingen av ett universitetsgemensamt centrum för e-lärande har AHU även fått i uppdrag att bygga en kunskapsbas för de elektroniska system som används i undervisning och e-lärande samt organisera en samverkan kring dessa. Detta görs i form av ett nätverk, PedSamIT. I PedSamIT sitter representanter från samtliga fakulteter samt en representant från UB.

Som en del av uppdraget är även en filmstudio på gång, placerad på AHU, där teknisk utrustning och pedagogiskt stöd ska finnas till hands. Sunet tillhandahåller en plattform för universitetets filmer (där man exempelvis kan samla och redigera dem), som heter LUPlay.² Alla anställda på LU har tillgång till och AHU ger i nuläget support på tjänsten.

I samtalet med AHU framkom även att biblioteken upplevs som en god samarbetspartner.

4. Nulägesbeskrivning LUB

Arbetsgruppen använde sig av det professionella medarbetarnätverket för pedagogik inom LUB för att samla in svar från biblioteken vid Lunds universitet. Följande frågor ställdes:

- Jobbar ni på ert bibliotek i den digitala lärandemiljön redan i dag och har exempel på lyckade arbetssätt?
- Planerar ni insatser i den digitala lärandemiljön i framtiden och hur ser de ut i så fall?

Nedan följer en sammanställning över svaren. De presenteras tematiskt, grupperade under en för denna rapport anpassad version av rubrikerna i Dewan och Steeleworthy (2013), se nästa rubrik. För mer detaljer om varje bibliotek se tabellen i bilagan i slutet av rapporten.

Något som också är på gång inom LUB är ett Nordplusprojekt som startar i höst och där flertalet bibliotek inom LUB kommer att delta. Inom projektet samarbetar universitetsbiblioteken i Aarhus (DK), Bergen (NO) och Lund inom temat *Det digitale universitetsbibliotek som vetenskapende ressource og pedagogisk aktør i nordisk universitetsuddannelse*. Syftet är att skapa ett nordiskt samarbete kring frågor som handlar om utvecklingen av digitala lärresurser för undervisning i informationskompetens. Tanken med projektet är att det ska skapas en case- och idébank för e-lärande.

4.1 Lär miljöer och metoder

4.1.1 Webb sidor/Libguides

Alla LUB-bibliotek arbetar redan i digitala lärandemiljöer på olika sätt. LibGuides-ämnesguider används av i princip alla bibliotek, ibland med lärobjekt som övningar inbäddade på dessa. LibGuides används också för att tillgängliggöra undervisningsunderlag för studenterna. Några använder även chatt-

² <https://play.education.lu.se/>

funktionen LibAnswers. Tjänsten kan bäddas in på såväl webbsidor, i LibGuides och även i system som Lovisa och LUBsearch. UB är systemägare av LibGuides och det finns idag en temporär arbetsgrupp som har hanterat den senaste uppgraderingen av systemet.

Alla bibliotek har givetvis egna webbsidor som mer eller mindre utgör en del av den digitala lärandemiljön. Olika bibliotek använder webbsidan olika mycket för pedagogiska ändamål. Flera bibliotek har olika sorters guider eller lärobjekt tillgängliga på webbsidorna. Biblioteken och bibliotekens tjänster är även synliga på andra webbsidor, som exempelvis kurshemsidor.

4.1.2 Lärplattformar

Vid Lunds universitet finns det ett stort antal lärplattformar som används på kurserna. Många bibliotekarier är inne på de lärplattformar som berör de kurser de undervisar på för att kommunicera med studenterna eller tillgängliggöra olika objekt. En del lärplattformar har begränsade möjligheter och tillåter t.ex. inte att lärobjekt läggs in. Möjligheten till interaktivitet är begränsad och plattformarna används mer för information och kommunikation med studenter. Några av lärplattformarna har mer utvecklade möjligheter. Det är svårt att få en överblick över de olika lärplattformar som används, och det är svårt att generalisera vilka funktioner som finns, då tjänsterna dessutom utnyttjas olika av utbildningarna.

4.1.3 Videokanaler

Lunds universitet har en egen Youtubekanal, många av bibliotekens filmer är publicerade på den kanalen, eller på fakulteternas egna Youtubekanaler.

4.1.4 MOOC

LTHs fakultetsbibliotek har kursansvaret för de två kurser om akademiskt skrivande som har startat i höst. Ett antal bibliotekarier från olika bibliotek har även varit med och utvecklat en modul i kurserna med så väl innehåll som presentation framför kameran. Det har vid universitetet producerats tre MOOCs tidigare och Juridiska fakultetens bibliotek var med och tog fram en modul till en av dem. Internationella miljöinstitutets bibliotek tog fram en matris om upphovsrätt i en MOOC.

4.1.5 Samarbeten

Flertalet bibliotek samarbetar med lärare och kursansvariga på sina fakulteter/institutioner. Det finns även andra samarbetspartner, som exempelvis IKT-pedagoger och pedagogiska utvecklingsenheter som AHU. En bibliotekarie på Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek har under vårterminen 2016 varit co-facilitator på en nätbaserad högskolepedagogisk kurs om online-lärande (ONL161, Online Networked Learning).

4.2 Lärobjekt

Flera bibliotek använder olika onlineverktyg (ofta gratistjänster) i den fysiska undervisningen, exempelvis omröstningsverktyg som Mentimeter eller Voto. Det används också presentationsverktyg som Prezi och andra interaktiva verktyg så som Padlet (en interaktiv anslagstavla). Många bibliotek har gjort egna filmer. En del filmer har gjorts i samarbete med institutioner, som t.ex. Samhällsvetenskapliga fakultetens biblioteks och Juridiska fakultetens biblioteks filmer.

Medicinska fakultetens bibliotek har en samling av lärobjekt av olika slag, exempelvis interaktiva guider, filmer och quizzar. Även andra bibliotek har gjort olika guider, i bland annat PDF-format.

Det är också vanligt att bibliotekarier inom LUB lägger upp sina presentationsslides på lärplattformar eller kurshemsidor före eller efter undervisningen, vilket också kan ses som en enkel form av digitala lärobjekt.

Ett alternativ till att producera egna lärobjekt, som används flitigt vid LUB, är att använda sig av externt producerade lärobjekt som finns runt om i världen.

4.3 Önskemål om framtiden

Utöver det de redan gör idag hoppas ett antal bibliotek att kunna producera filmer av olika slag, exempelvis om olika databaser. Hos HT-biblioteken finns det ett önskemål om att börja använda verktyg som Adobe Connect eller Skype för att få till bättre kommunikation med studenterna och t.ex. kunna erbjuda boka-bibliotekarie även för distansstudenter.

Medicinska fakultetens bibliotek har planer på att ta fram en långsiktig strategi för det digitala lärandestödet i samråd med IKT-pedagogerna och fakultetens pedagogiska utvecklingsenhet MedCul (som bollplank).

Sammanfattningsvis kan konstateras att alla LUB-bibliotek redan i olika stor utsträckning arbetar inom den digitala lärandemiljön. Önskemålen för framtiden är av olika natur beroende på de olika bibliotekens resurser, tillgång till samarbetspartner och beroende på hur långt man har kommit i arbetet redan idag. Medan de bibliotek som redan har producerat en del egna lärobjekt tänker mer långsiktigt och strategiskt, funderar andra på vilka digitala lärobjekt de vill utveckla härnäst och på vilket sätt.

En annan av PSM tillsatt tillfällig arbetsgrupp har jobbat parallellt med denna med att skapa lärobjekt som förklarar LUBsearch och Lovisa för användarna. Det har gjorts två filmer om LUBsearch (en svensk och en engelsk) och en guide till Lovisa, vilket länge har efterfrågats inom LUB-nätverket.

5. Litteratur och goda exempel på biblioteks arbete i digitala lärandemiljö från andra lärosäten

Nedan följer en sammanställning av dels exempel på pedagogiskt arbete i digitala lärandemiljöer på andra svenska bibliotek (främst högskole-/universitetsbibliotek) och dels en tematisk genomgång av den litteratur som har samlats in enligt beskrivningen ovan.

5.1 Exempel från svenska bibliotek

För att få reda på vilka goda exempel på pedagogiskt arbete i digitala lärandemiljöer som finns på andra bibliotek i Sverige, gjorde gruppen först ett inlägg i Facebookgruppen *Nätverket för forskningsbibliotekens pedagogiska roll*. Därefter mejlades också ett antal bibliotek som gruppen trodde skulle kunna ha exempel att bidra med.

Det visade sig att det finns ett stort intresse kring dessa frågor. Många bibliotek vid svenska lärosäten håller liksom LUB på med att undersöka hur man kan arbeta pedagogiskt i digitala lärandemiljöer och hur man kan stödja studenters e-lärande. Flera bibliotek har egna ämnesguider/sökguider (t.ex. Malmö högskolas bibliotek, Anna Lindh-biblioteket, LärandeResursCentrum vid Högskolan i Kristianstad (LRC)), andra har gjort filmer som läggs upp på en Sunetbaserad filmplattform (LRC). Det är även flera bibliotek (t.ex. SLU-biblioteket, LRC) som använder verktyg såsom Socrative och *flipped classroom*-upplägg i sin undervisning. SLU-biblioteket har en doktorandkurs som är helt webbaserad, beroende på att de har doktorander som är geografiskt spridda. Det finns också exempel på bibliotek som är förvaltare av lärplattformar (Medicinska biblioteket, Danderyds sjukhus) och som därför har andra uppdrag än enbart pedagogiska i dessa digitala lärandemiljöer, t.ex. drift, support och service.

5.2 Goda exempel från litteraturen

Den litteratur som har valts ut för att ingå i denna rapport har tjänat två syften: att ge fler goda exempel för bibliotekens arbete i digitala lärandemiljöer, och att genom andras erfarenheter ge en insikt i vilka faktorer som är avgörande för att detta arbete ska bli framgångsrikt. Hur urvalet har gått till har

behandlats i inledningskapitlet. Det som i litteraturen har lyfts fram som viktigt för att lyckas och som den som skapar digitala läroobjekt och arbetar pedagogiskt i den digitala lärandemiljön bör tänka på, presenteras här utifrån fem viktiga faktorer som har trätt fram i materialet, nämligen: *planering av arbetet, samarbetspartner, kommunikation och interaktivitet, spridning och utvärdering*. MOOCs har plockats ut som ett specialfall av en digital lärandemiljö, eftersom de i regel är mera omfattande än andra pedagogiska insatser och därför svåra att jämföra med andra sådana. Därför har de fått en egen underrubrik. En del av de goda exemplen är goda exempel på flera av de ovan nämnda fem faktorerna och återkommer på flera platser. Varje underrubrik avslutas med en punktlista som ska sammanfatta vad som har lyfts fram under rubriken.

5.2.1 Planering

Det allra första man bör avsätta mycket tid till, men som också är viktigt fortlöpande under arbetet med och i digitala lärandemiljöer, är planering. Detta gäller oavsett vad det är man vill göra: en fristående kurs, ett läroobjekt, ett nytt upplägg etc. En god planering som räcker genom hela processen tycks alltid vara en förutsättning för att lyckas med arbete i digitala lärandemiljöer, och nedan följer olika exempel på hur denna planering kan se ut.

Blummer och Kritskaya framhåller i en reviewartikel om framgångsfaktorer för att skapa onlineguider att förberedelser, i vilka det enligt dem ingår att sätta upp mål, att utföra mindre undersökningar, att lista vilka verktyg som redan finns, att identifiera potentiella användare samt att utvärdera existerande guider, är avgörande för ett lyckat arbete (Blummer & Kritskaya, 2009). Att undersöka vilka verktyg som redan finns kan göras både internt och externt. Finns det lämpliga objekt skapade av andra bibliotek kan man både spara tid och resurser genom att integrera dem i sin egen pedagogiska plan (Jfr. Seiler & Miil, 2009 som redovisar hur biblioteken arbetar med e-lärande vid Universitetet i Tartu). Att sätta upp övergripande mål för sina digitala läroobjekt och sin onlineundervisning är av stor betydelse för att lyckas, enligt Dewan & Steeleworthy (2013). Ett flertal artikelförfattare betonar vikten av att vara integrerade i kurser och ha lärandemål för läroaktiviteterna, såväl de klassrumsbaserade som de digitala (Zhang, Goodman & Xie, 2015; Schreiber, 2015) och för detta krävs det planering i förväg. Svinicki och McKeachie (2011) anser att områden som bör tas hänsyn till vid onlinelärande är klara definierade mål för kursen/aktiviteten, samt lärandemål, meningsfulla aktiviteter och på vilken nivå studenter ska delta och involvera sig i läroprocessen. De menar även att det är viktigt att använda sig av lärometoder som matchar kursmålen och att använda sig av tekniska verktyg som stödjer lärande och dess aktiviteter. Exempel finns också där biblioteks producerade digitala läroobjekt är obligatoriska och betygssätts som en del av kursen, och därmed blir välanvända (Nelson, Morrison & Whitson, 2015).

I flertalet artiklar påpekas betydelsen av att ha kontakt och utbyte med ämnet/utbildningen redan när e-lärande-materialet skapas, eftersom det är lärarna som har den första och den mest omfattande kontakten med studenterna (Thornes, 2012; Zhang, Goodman & Xie, 2015; Waldboth 2014). För att få studenterna att använda de digitala läroobjekt som biblioteken producerar är det viktigt att lärarna vet att de finns, vad de innehåller och att de kan uppmuntra till användande av dessa. En mindre undersökning som har gjorts av en bibliotekarie på Oxford Brookes University i England, i anslutning till planeringen av ett nytt undervisningsupplägg, visade att studenter där tyckte att flera korta videor var den mest användbara resursen när det gäller att få direkt support kring exempelvis informationsökning (Rothera, 2015). Att fråga studenterna vad de vill ha (exempelvis genom enkäter, intervjuer eller fokusgrupper) kan vara ett bra sätt att planera nya läroobjekt, men att tänka på andra aspekter som omfattning och var man ska placera de digitala läroobjekten är också av stor betydelse eftersom det påverkar huruvida de kommer att användas av målgruppen.

Ett bra sätt att arbeta med planering är att dra slutsatser av användarnas önskemål, kombinerat med egna observationer av vad de behöver. Vid University of Surrey i Storbritannien konstaterade bibliotekarierna, i samband med sina möten med och önskemål från studenter att skapandet av undervisningsmaterial som är tillgängligt online både kan göra livet mindre stressigt för bibliotekspersonalen under de perioder där studenter behöver mest hjälp under läsåret, samtidigt som studenterna får ta del av materialet precis när det behöver det istället för när undervisningstillfället råkar ligga. Bibliotekarernas lösning var att skapa en instruktionsvideo - en kombination av en inspelad föreläsning och screen-capture, vilket enligt artikelförfattarna gjorde materialet mer personligt och direkt och fick bättre genomslag hos studenterna (Gravett & Gill, 2010).

När man ska konstruera ett digitalt läroobjekt eller en onlinekurs är det viktigt att man redan från början tar hänsyn till olika tillgänglighetsaspekter, det vill säga att även studenter med olika funktionsnedsättningar (fysiska eller neurologiska) ska kunna använda det man producerar (Gravett & Gill, 2010; Catalano, 2014). Enligt en studie genomförd på ett amerikanskt universitetsbibliotek är databaser och lärplattformar visserligen tillgänglighetsanpassade (exempelvis så att de kan läsas med skärmläsare) men när man konstruerar digitala läroobjekt bör man tänka på att göra dessa varierande så att de kan passa studenters olika behov. Man hänvisar till begreppet "universal design for learning (UDL)", vilket innebär att proaktiv anpassning för studenter med funktionsnedsättningar underlättar för alla studenter i längden, då det innebär att man förenklar materialet genom att exempelvis variera format och ha en logisk följd. Det är också ur samma perspektiv viktigt med tydlig struktur som ger studenterna möjlighet att hoppa till relevanta delar (Su & Kou, 2010). Enligt Catalano (2014) underlättar man även för studenter som har ett annat modersmål genom att texta ett videoklipp. Även betydelsen av att dela upp information i mindre delar påpekas (Catalano, 2014). Gravett och Gill (2010) menar att det som är bra ur tillgänglighetsperspektiv är bra för alla: om man exempelvis textar en video kan det även visa sig vara fördelaktigt för studenter som sitter i tysta läsesalar.

Var man ska placera sina läroobjekt/kurser är också viktigt att fundera över. Alla delprojekt i det danska DEFF-projektet (Schreiber, 2015) hade som övergripande mål att läroobjekten eller aktiviteterna skulle bli en integrerad del av utbildningarnas olika lärplattformar, eftersom man tänkte sig att det är där studenterna finns. Exempelvis hade Aalborg Universitetsbibliotek (AUB) kontakt med universitetets ansvariga IT-tekniker för att undersöka på vilka sätt man kunde använda lärplattformen Moodle för sina läroobjekt. Dock visade det sig i vissa av delprojekten att lärplattformarna inte fungerar så interaktivt som man skulle vilja och de har därför ofta främst använts för att kommunicera ut information eller länka vidare till andra plattformar eller sidor som har fungerat mer interaktivt. Här var man alltså tvungen att tänka om lite i sin planering p.g.a. tekniska villkor - men att redan från början ha ett mål, som exempelvis integrering på lärplattformen, är en förutsättning för att överhuvudtaget veta vilka möjligheter som behöver undersökas och för att kunna reda ut vad som går eller inte går att göra (Schreiber, 2015). Thornes (2012) påpekar också att det är bra att kunna placera sina läroobjekt på utbildningarnas lärplattformar för att studenterna enkelt ska kunna hitta dem. Ju mer man planerar i förväg, desto mindre riskerar man att behöva ändra efter hand. Dock är det bra att se till att det man planerar går att underhålla och uppdatera relativt enkelt, så att man inte står med ett statiskt objekt som blir inaktuellt så småningom (Su & Kou, 2010; Thornes, 2012).

En viktig del av planeringen är slutligen också att fundera på vilket undervisningsupplägg man ska använda sig av. Ska lärandet ske helt digitalt, eller genom *blended learning*, t.ex. *flipped classroom*? Att använda digitala läroobjekt i sin undervisning kan göra att lärandet blir mer flexibelt, att studenterna själva kan välja när de vill genomföra vissa moment och att de kan lära sig i sin egen takt (Nelson, Morrison & Whitson, 2015; Zhang, Goodman & Xie, 2015). Enligt Waldboth (2014) är det mest

framgångsrikt att ha blandade undervisningsmetoder och även Thornes (2012) menar att man bör ha olika sorters läroaktiviteter för att möta studenters olika lärstilar och behov. Lärobjekt som kräver aktivt lärande, såsom quizzar eller andra övningar, nämns som mycket lämpliga då de kan användas både i undervisningssituationer och fristående samt kräver aktivitet och uppmärksamhet (Su & Kou, 2010; Thornes, 2012).

- Sätt upp mål (för lärobjektet, förankrade i kursens lärandemål)
- Definiera målgrupp
- Prata med lärare/kursansvariga och användare (intervjuer, enkäter, fokusgrupper)
- Undersök om liknande lärobjekt finns
- Inventera system och tekniska möjligheter
- Planera var objekten ska ligga
- Fundera på tillgänglighetsaspekter
- Fundera på vilken undervisningsform som passar

5.2.2 Samarbetspartner

Det finns många olika grupper och intressenter man kan samarbeta med från bibliotekets sida, när man ska arbeta pedagogiskt i digitala lärandemiljöer, beroende på vad det är man avser att göra. Under denna rubrik belyses exempel där samarbeten med olika grupper har lett till ett gott resultat.

Samarbetet mellan bibliotekarier och kursansvarig/lärare anses vara något av det viktigaste för att kunna använda resurser som exempelvis LibGuides pedagogiskt och inte bara som en länksamling (Giullian & Zitser, 2015). Både Nelson, Morrison & Whitson (2015) och Schreiber (2015) menar att lärare och kursansvariga har en väldigt viktig roll i att uppmuntra studenterna att använda de resurser som biblioteket tillhandahåller, både fysisk undervisning och digitala lärobjekt. Lärare kan med fördel involveras som "medproducenter". Detta kan göras exempelvis genom att bibliotekarier och lärare gemensamt skapar lärobjekt eller att lärare och bibliotekarier diskuterar vad som ska vara fokus för ett lärobjekt som sedan skapas av bibliotekarier (Schreiber, 2015).

I en nätbaserad utbildning på VIA (dansk professionshögskola) har bibliotekets olika lärobjekt - som har tagits fram i samarbete med lärare - legat som aktiviteter bland många andra på lärplattformen, och på så sätt blivit väl integrerade i utbildningen. Schreiber (2015) påpekar dels att denna nätbaserade utbildning hade en redan inarbetad metod och ett upplägg med olika moduler aktiviteter där bibliotekets lärobjekt passade väl in, och dels att samarbetet mellan lärare och bibliotekarier måste upprätthållas och att ytterligare arbetsinsatser kan krävas om exempelvis modulerna förändras. Även i DEFF-delprojektet på Aarhus University Library (AUL) gjorde samarbetet med lärare att biblioteket kunde producera relevanta e-lärandemoduler med digitala lärobjekt. Där planerade man tillsammans med lärare vilka lärobjekt som skulle skapas och lade sedan ut dem på bibliotekets webbsida och även på lärplattformen Blackboard (Schreiber, 2015).

Man kan med fördel använda studenter som samarbetsparter, både i skapande, testande, utvärdering och marknadsföring av digitala lärobjekt. I Rotheras (2015) undersökning engagerades några studenter i planeringen av de lärobjekt (filmer) som skulle läggas på utbildningens lärplattform. Man använde sig dessutom av studentrepresentanter för att sprida information om att lärobjekten fanns och fick på så sätt ytterligare en kanal för att nå ut med de egenproducerade filmerna. Biblioteket vid Københavns Erhvervsakademi (KEA) tog hjälp av fokusgrupper med studenter när de skapade en plattform för biblioteksresurser. Detta ledde till att man började använda "tags" - ämnesord som när man klickade på dem ledde till ämnesdatabaser. Dessa tags visade sig vara populära bland studenterna och

biblioteket hade troligen inte kommit på tanken att använda sig av ämnesord på detta sätt utan fokusgruppen med studenter (Schreiber, 2015).

Blummer och Kritskaya (2009) pekar på vikten av samarbete med fakulteten och utbildningarna för att sprida information om lärobjekten och för att få feedback om dem. Artikelförfattarna menar att det även finns många andra viktiga samarbeten, och listar en rad olika kategorier. Utöver lärare och studenter kan nämnas grafiska designare, datorprogrammerare, multimediaspecialister och individer och organisationer utanför institutionen. Mer oväntade samarbetspartner kan vara exempelvis spelutvecklare, även detta ett exempel från DEFF-projektet. Köpenhamns universitetsbibliotek (KUB) utvecklade i sitt delprojekt tre "spelinspirerade" lärobjekt. I dessa lärobjekt ska studenterna lösa problem som kräver informationssökning, reflektera över sin källkritiska förmåga eller identifiera olika databasers användningsområden. KUB samarbetade i sitt delprojekt med både lärare, spelutvecklare och e-lärandekonsulenter och slutprodukterna är uppbyggda som "klossar" som kan kombineras på olika sätt (Schreiber, 2015). IT-avdelningar kan också fungera som samarbetspartner, för att få till interaktiva tekniska lösningar där bibliotekariernas egna kompetenser kanske brister (Zhang, Goodman & Xie, 2015). Att samarbeta med olika yrkesgrupper kan göra att man får olika perspektiv och infallsvinklar till lärandeobjekten, men även att man kan utveckla mer tekniskt avancerade lärobjekt.

- Fundera över vilka samarbeten som redan finns och vilka som behöver etableras
 - Lärarna är bibliotekens kanske viktigaste samarbetspartner för att kunna utforma lärobjekt utifrån kursmål samt sprida kännedom om lärobjekt
 - Studenter som samarbetspartner, kontakta t.ex. studentambassadörer, studentkårer etc.
 - Andra möjliga samarbetspartner som t.ex. grafiska designare, programmerare, multimedia-specialister och inte minst andra bibliotekarier
- Fundera över vilka yrkesgrupper som behövs för att kunna göra något så bra som möjligt

5.2.3 Kommunikation och interaktivitet

För att engagera studenterna i de digitala lärobjekt man skapar är det viktigt att ge möjlighet till interaktivitet och till kommunikation med andra studenter och skaparen av det pedagogiska materialet, alltså läraren eller bibliotekarien (jfr. t.ex. Blummer & Kritskaya, 2009 och Svinicki & McKeachie, 2011). Svinicki och McKeachie (2011) anser till och med att kommunikationsmöjligheterna för studenterna är centrala, så att de kan dela och utbyta information med varandra för att undvika isolering. Dewan & Steeleworthy (2013) menar att förutsättningar för grupparbete gärna får finnas inbyggda i den digitala lärandemiljön.

Nätverkande kan bli en sidoaktivitet i vissa undervisningsupplägg och göra att kursen/aktiviteten lever vidare (Schreiber, 2015). Exempelvis höll man på Roskilde Universitetsbibliotek (Rub) i en doktorandkurs som handlade om forskningsverktyg, t.ex. för referenshantering, där studenterna skapade en grupp i Mendeley som fortsatte att leva vidare efter avslutad kurs. Detta ses som ett bra exempel eftersom det är en öppen grupp, där man inte behöver vara kursdeltagare för att vara med. Behovet av att samla och diskutera referenser kan i detta fall göra att det som startade som ett undervisningsupplägg fortsätter även efter att kursen är slut. DEFF-delprojektet från Rub är också ett bra exempel på ett bibliotek som använde en lärplattform (Moodle) på ett interaktivt sätt för att kommunicera med studenterna. Schreiber (2015) menar att Rub kunde göra det eftersom deras projekt var en fristående kurs som kunde använda lärplattformen helt på sina egna villkor.

Enligt Lietzau & Mann (2009) sker mycket biblioteksundervisning online i asynkrona miljöer, vilket inte alltid möter behoven hos studenterna som lär sig genom interaktion. På University of Maryland University College, där det ges många onlinekurser, har biblioteket valt att använda webbkonferensverktyg som komplement till onlinematerialet. Studenterna kan kommunicera med

bibliotekarien via chattfönstret eller mikrofonen. Detta har genererat mycket positiv feedback från studenterna.

En annan lyckad kombination av live-kommunikation och ett objekt användaren kan gå tillbaka till vid behov sker vid University of Maryland University College i samband med deras vägledning av doktorander i Taiwan. Doktoranderna får enskild undervisning via webbkonferens, vilket visserligen kräver mycket planering innan. Konferensen spelas in och skickas till doktoranden efteråt, vilket gör att informationen kan återanvändas (Lietzau & Mann, 2009).

En strategi för att engagera studenterna är att arbeta med designen av lärobjekten. En studie av Zhang (2006, i Blummer & Kritskaya 2009) tar upp typsnitt, färger, placering, grafik etc. som viktigt för användarvänligheten. Enligt en annan studie som författarna tar upp ökar minimalt användande av färger och grafik intuitionen. Navigation lyfts också fram som en nyckelkomponent för effektiv design. Slutligen tar Blummer och Kritskaya upp en "guidande" struktur som en avgörande faktor för en lyckad guide. En bra guidande struktur kan möta olika kunskapsnivåer, olika lärstilar och tillåter studenter att gå in och ut i guiden efter behov.

Su & Kuo (2010) anser sig kunna urskilja *seven best practices* i litteraturen, varav många rör interaktivitet och kommunikation: Ett digitalt lärobjekt bör vara kurs- eller uppgiftsrelaterat, aktivt lärande bör ske genom små uppgifter, det bör finnas möjlighet till kollaborativt lärande, användaren bör erbjudas information i fler än ett medium, objektets mål bör förtydligas, genomtänkta undervisningssätt bör användas, och möjligheten att be bibliotekarien om hjälp bör inkluderas. Även dessa författare anser att det är bra om studenterna kan interagera med varandra och bibliotekarien (till exempel via instant messenger eller chatt).

- Eftersträva god kommunikation studenterna emellan i den digitala lärandemiljön för att undvika isolering
- Ge möjlighet till interaktivitet för att engagera studenterna
- Ge möjlighet till feedback och till att ställa frågor till undervisande bibliotekarie
- Tänk på att kommunikationen ska passa för olika lärstilar och olika behov

5.2.4 Spridning

I många av artiklarna framhävs att det är av stor vikt att ha en plan för hur digitala lärobjekt ska kunna hittas av studenterna. Det ligger mycket arbete bakom lärobjekten och ofta har de skapats för att vara tillgängliga för studenterna just när de behöver dem. I avsnitt 5.2.1 framhölls vikten av att placera materialet på rätt platser - på platser där studenterna finns. Ju fler sådana platser man väljer, desto större är sannolikheten att materialet hittas och används, både av studenterna materialet är skapat för, men kanske även av andra som kan finna det användbart. Gravett & Gill (2010) lyfter fram vikten av att sprida sitt material via alla tänkbara kanaler: face-to-face, genom helpdesks och på webben. Genom goda samarbeten finns också förutsättningar för bra spridning, se därför även underrubriken om samarbetspartner.

I Rotheras (2015) undersökning visade det sig att studenter behöver påminnas ofta om att de digitala lärobjekten finns, att det inte räcker med att de finns på olika plattformar och webbsidor. Påminna kan man göra genom exempelvis mejlutskick, på Facebook eller genom kontakt med en studentrepresentant. Studenterna ses bara som besökare både på lärplattformar och bibliotekets webbsida – de befinner sig inte där naturligt och använder inte webbsidorna i vardagen mer än när de har direkta behov av något specifikt som de vet finns där. För att veta att man påminner studenterna om lärobjekten i rätt tid - det vill säga när de behöver dem i sina studier - kan man behöva diskutera timing med sina samarbetspartner (Rothera, 2015).

- Planera och samarbeta kring spridningen av lärobjektet så det används – detta borde vara en självklar del i strategin för lärobjektet
- Marknadsför objektet så att den stora arbetsinsatsen objektets skapande innebär inte är förgäves
- Tillgängliggör lärobjekt på flera olika plattformar och påminn studenterna om objektets existens

5.2.5 Utvärdering

För att samla och reflektera över studenternas åsikter och resultat, bibliotekariernas upplevelser av e-lärandeupplägget, samt involverade lärares åsikter behöver någon form av utvärdering göras. Svinicki och McKeachie (2011) understryker värdet av att utvärdera löpande, att använda sig av varierade och flexibla utvärderingsmetoder för att bland annat fånga upp olika lärstilar men anser att man bör eftersträva standardiserade former.

Man kan utvärdera olika undervisningsmoment genom metoden pre-test/post-test (det vill säga ett förkunskapstest och ett test efter aktiviteten, för att testa kunskap). Exempel finns också på mer kvalitativa utvärderingar med hjälp av enkäter och fokusgrupper om studenters användande av online-moduler producerade av biblioteket. Dessa två metoder anser författarna ha fångat in både kunskap och attityder hos studenterna (Zhang, Goodman & Xie, 2015).

Enligt Blummer och Kritskaya (2009) kan pilotstudier ge underlag för att göra anpassningar då det behövs. Nelson, Morrison och Whitson (2015) genomförde ett pilotprojekt inom blended learning och lade ner mycket tid på utvärdering, då det var en stor förändring av undervisningen. Utvärderingen genomfördes vid olika tillfällen med bibliotekarierna, lärare och studenter och var mestadels positiv. Studenterna fick fylla i korta frågeformulär (questionnaires) för att bibliotekarierna skulle kunna utvärdera faktiska kunskaper - men man påpekar att det allra bästa vore att få tillgång till datan från studenternas obligatoriska "online tutorial", vilket kan vara viktigt att se till att man har möjlighet till redan från början. Statistik på användning kan också nyttjas för utvärdering på ett mer kvantitativt sätt (Nelson, Morrison & Whitson, 2015).

Att försöka sig på att samla feedback via nätet genom att samla in anonyma kommentarer, kan vara svårt. Gravett och Gill (2010) försökte detta men fick inte ihop tillräckligt, och beslutade sig för att testa fokusgrupper istället. Lietzau och Mann (2009) använde sig av en enkät som de lade på kurswebben (nyhetssektionen), samt skickade ut mejl till studenterna, eftersom man ville få in svaren på olika sätt.

- Utvärdera för att skanna marknaden inför uppstart, ge återkoppling under och efter, som underlag till fortsatt utveckling
- Fundera från början på hur man bäst kan utvärdera både kvalitativt och kvantitativt
- Välj en lämplig metod: olika former som kan fungera enskilt eller i kombination:
 - Pilotstudier
 - Fokusgrupper
 - Intervjuer
 - Pre-test/post-test
 - Enkäter

5.2.6 Biblioteken och MOOCs

Det finns flera goda exempel i litteraturen där bibliotek har arbetat med MOOCs. Kerry Wu (2013) räknar upp områden som på en OCLC-konferens om MOOCs och bibliotek framstod som de främsta: 1) upphovsrättsliga frågor kring det material som studenterna ska använda, 2) kursproduktion, 3) ta fram policies och goda exempel. Enligt Wu har biblioteken under årtionden gjort mini-MOOCs i form

av kortare filmer om plagiering, citering o.s.v. Dessa filmer skulle kunna utvecklas till hela moduler, eller bli integrerade i en MOOC (Wu, 2013).

Barnes (2013) sammanfattar de områden som kan vara framgångsrika för bibliotek att arbeta med i en MOOC: 1) upphovsrättsliga klargöranden, 2) arbeta fram licenser till innehåll, 3) support och uppmuntran till val av Open access-material på kursen, 4) arbeta för enkel och pålitlig access till material för samtliga användare, 5) stöd för informationskompetens under kursen, som en "embedded librarian" t.ex. erbjuda chattar, ta del i onlinediskussioner, och svara på frågor. Artikelförfattaren menar utifrån sina litteraturstudier att det är att rekommendera att inkludera bibliotekarier i MOOCs-projekt (Barnes, 2013).

Det finns fler exempel där bibliotek rekommenderas att ta ett aktivt kliv in i arbetet kring MOOCs, bland annat för att biblioteken är i en position av att kunna möta de utmaningar som en MOOC innebär, då biblioteken besitter färdigheter inom såväl teknik och pedagogik samt har förståelse kring den inverkan och genomslag som teknologin kan ha i lärandet. Det är i princip samma aktiviteter som lyfts fram här som goda exempel på vad biblioteken kan göra som i tidigare nämnda artiklar, men här understryker författaren att bibliotekariers tidigare erfarenheter i distansundervisning kan vara till stor hjälp i arbetet kring MOOCs (Mune, 2015).

Förutom att bibliotekens arbete kring en MOOC är värdefullt, är även MOOCen som läroobjekt att rekommendera. Universitetsbiblioteket i Köpenhamn och Danmarks Tekniske Informationscenter har tillsammans utvecklat en MOOC om akademisk informationsökning, som en del av DEFF-projektet. Rapporten från DEFF-projektet lyfter fram fördelarna med att lägga upp läroobjekt öppet på de sätt som en MOOC läggs ut, d.v.s. använda öppna lärresurser, då det ger förutsättningar för vidareutveckling av e-lärande i bibliotek och integrering av det virtuella biblioteket i olika utbildningssammanhang. (Schreiber, 2015)

- Relevanta arbetsområden för biblioteken kring en MOOC:
 - Upphovsrättsligt arbete kring studentmaterialet: arbeta fram licenser, klargörande kring tillstånd, svara på frågor
 - Kursproduktion: delar eller hela moduler
 - Ta fram policies och goda exempel
 - Access till studiematerial: förespråka open access, arbeta för enkel och pålitlig access
 - Ge stöd till informationskompetens under kursen, som ex "embedded librarian"
- Ta vara på de erfarenheter som biblioteken har med att arbeta med distansutbildning
- Positivt med öppna lärresurser, vilket en MOOC är.

6. Diskussion och rekommendationer

Här diskuteras och kopplas litteraturgenomgången i kap 5 till Lunds universitet och LUB, och slutligen ger arbetsgruppen sina rekommendationer för hur LUB kan gå vidare med det pedagogiska arbetet i och kring digitala lärandemiljöer.

6.1 Diskussion

6.1.1 Bibliotekens roller

Något som märks tydligt i litteraturen är att bibliotekarier kan inneha olika roller i arbetet med digitala lärandemiljöer: det kan vara en mer strategisk roll där man är drivande kring att exempelvis starta pilotprojekt eller skriva planer (strategigruppen, AHU, Medicinska fakultetens bibliotek och även enskilda bibliotekarier som ministrateger inom de olika biblioteken), det kan vara som samarbetspartner

för utbildningarna (bibliotekarier som lärare - samarbete med institutioner/kursansvariga/ lärare), men det finns också en roll som kursansvarig för exempelvis MOOCs (LTHs fakultetsbibliotek). Beroende på vilken situation biblioteken befinner i och vilken roll bibliotekarierna har, ser behoven och utmaningarna olika ut. Har man en strategisk roll kan man fundera över att upprätta mer långsiktiga strategier och planer för arbete i digitala lärandemiljöer. Är man en samarbetspartner för utbildningarna, vilket kanske är den vanliga rollen som många på fakultetsbiblioteken innehar, behöver man se till att man håller sig uppdaterad på vad utbildningarna gör och vilka behov de har av digitala lärresurser. Det som fungerar på en fakultet behöver inte nödvändigtvis fungera på en annan. En god kontakt med ämnesföreträdare är av stor vikt för detta och den behöver säkert i vissa fall först skapas eller förbättras. Är man slutligen i rollen som kursansvarig, exempelvis för en MOOC eller en doktorandkurs, så har man troligen friare ramar att redan från början testa sig fram med olika metoder och verktyg.

6.1.2 Tillgänglighet

Tillgänglighetsperspektivet är också viktigt att ta hänsyn till och tänka igenom noggrant. Det som är bra för studenter med funktionsnedsättningar är bra för alla studenter, som litteraturgenomgången har visat. Att planera redan från början för att göra undervisningsmaterialet så tillgängligt som möjligt och att variera formaten kan ha stor betydelse för att lyckas bra.

6.1.3 Samarbeten inom och utanför Lunds universitet

När det gäller samarbeten så visar litteraturen att det är en väldigt viktig del av det pedagogiska arbetet i digitala lärandemiljöer. Samarbete och utbyte mellan biblioteken inom LUB-nätverket är viktigt för att inte samma sak produceras flera gånger, men också för att kunna inspirera och lära av varandra. Läroobjekt kan ta mycket tid att skapa och underhålla, vilket talar för att man exempelvis kan använda eller utgå ifrån varandras guider och filmer. Det som man kan se som den stora fördelen med LUBs organisation är att fakultetsbiblioteken kommer nära utbildningarna - det personliga tilltalet och den ämneskunskap som finns hos bibliotekarierna är en fördel och bra förutsättning för att skapa samarbeten med lärare och kursansvariga. Genom dessa samarbeten kan man se till att digitala läroobjekt som skapas är relevanta för studenterna och att kunskap om deras existens sprids genom läraren. IT- och multimediaavdelningar kan också ha viktiga funktioner som samarbetspartners för oss på LUB när det gäller att hitta tekniska lösningar.

I och med Nordplusprojektet etableras nya samarbeten för de bibliotek vid Lunds universitet som deltar. Det skapas samarbeten med universitetsbibliotek i Danmark (Aarhus) och Norge (Bergen) men förhoppningsvis skapas det även nya samarbeten med Lunds universitets utbildningar. I projektet ska både studenter och lärare vara delaktiga redan från början, vilket ofta pekas ut som en stor framgångsfaktor. Att tidigt involvera studenter och lärare i arbetet med att skapa nya lärresurser ger troligtvis ett mervärde - biblioteken kan inte vara hur innovativa som helst utan att utbildningarna och studenterna är med på det. Det första som är viktigt är därför att skapa goda relationer inom sin fakultet/institution, exempelvis med studierektorer och kursansvariga och diskutera med dem vilka behov som finns och vad som eventuellt redan görs.

6.1.4 Spridning och åtkomst

Om inte studenterna känner till att läroobjekten finns och har ett intresse av att använda dem, så finns det inget mervärde i dem. Att involvera studenterna redan när läroobjekt skapas och/eller när de ska utvärderas är ett sätt att både informera dem om objektens existens och att få dem att känna sig delaktiga i arbetet. Påminnelser om läroobjekten vid strategiska tidpunkter (t.ex. uppsatstider) är också bra att tänka på. Många artikelförfattare nämner det viktiga i att "finnas där studenterna finns", t.ex. på lärplattformar, men även genom att sprida information om läroobjekt via exempelvis mejl eller Face-

book. En inventering av kanaler för kommunikation med studenterna kan vara ett bra sätt nå så många som möjligt av dem. Det är inte minst viktigt att lägga upp objekten så de blir lättillgängliga när studenterna behöver dem, vilket kan vara flera månader efter ett undervisningstillfälle med biblioteket där objekten har använts eller efter att de har gjorts uppmärksamma på att läroobjektet finns på något annat sätt.

Att lägga filmer på universitetets gemensamma Youtubekanal har flera fördelar. Lunds universitet som namn fungerar som ett kvalitetssigel, vilket ger trovärdighet. Filmer på Youtube, som är en kanal väldigt många människor använder, gör filmerna lättillgängliga - både för egna studenter och eventuella andra intressenter. Genom att välja att publicera filmer på en Youtubekanal ökar således spridningen och även tekniska förutsättningar för att kunna bädda in filmerna på ett enkelt sätt i t.ex. ämnesguider skapas. Att dessutom använda LUPlay som kanal skulle kunna göra att universitets produktion av olika sorters filmer blir enhetligt samlad på ett ställe, under en grafisk profil som användarna känner igen.

Även för andra typer av läroobjekt är det viktigt att från början se till att de tekniska förutsättningarna tillåter att de enkelt kan bäddas in på flera olika platser, så att man inte låser in möjligheterna att sprida sitt läroobjekt. Det är i detta sammanhang viktigt att tänka på licenser och villkor - både för att sprida och dela med sig av det egna och för att använda andras läroobjekt. Att kunna välja licenser kopplade till läroobjekten så att många kan använda sig av dem kräver att bibliotekarier som skapar den typen av objekt är välinformerade när det gäller upphovsrätt, Creative Commons-licenser och Open access-frågor. Detta gäller också den ovan nämnda rekommendationen att inte uppfinna hjulet på nytt och använda sig av andras läroobjekt - detta kräver att man vet vad man får dela och på vilket sätt. För att gå vidare i processen med arbetet i digitala lärandemiljöer behöver kompetensen kring dessa frågor troligen stärkas inom LUB.

Utbildningars lärplattformar anses av många artikelförfattare som en bra plats för bibliotekens digitala läroobjekt. På Lunds universitet används väldigt många olika lärplattformar (se översikt för LUB för några exempel) och det kan vara relevant, när man planerar ett upplägg/ett läroobjekt/ett kursmoment, att fundera på vilken lärplattform (om någon) som används på utbildningen som man riktar sig till och hur man kan använda sig av denna. Genom att använda sig av den plattform som utbildningarna använder, och på ungefär samma sätt, när man studenterna där de redan befinner sig och på ett sätt de är vana vid, vilket kan sänka tröskeln för dem att använda läroobjekten.

6.1.5 Kommunikation och interaktivitet

Det finns flera fördelar med digitala läroobjekt. De kan användas på både distanskurser, vilkas studenter man kanske inte når på andra sätt, och inom campusundervisningen. Man kan då effektivisera bibliotekets undervisningsaktiviteter genom att delvis flytta dem till digitala lärandemiljöer, men samtidigt behålla de fysiska mötena med studenterna för personlig kontakt och diskussioner kring uppgifterna. Utöver det skapar man mer permanenta presentationer av undervisningens stoff som studenterna kan gå tillbaka till när de känner behov av detta. Att hitta till just det studenterna behöver när de behöver det underlättas som nämnt under litteraturgenomgången av en guidande struktur genom materialet.

Som tidigare nämnts är det viktigt med interaktivitet, kommunikation studenterna emellan, och möjligheten att kommunicera med bibliotekarierna som har skapat läroobjekten för frågor och feedback. För att kunna erbjuda möjligheterna till feedback krävs det att man tar vara på de tekniska förutsättningarna som plattformen där man delar med sig av läroobjektet ger. I och med att kursplattformerna på Lunds universitet är så många krävs det att varje bibliotekarie bekantar sig med de tekniska förutsättningarna på just den lärplattform man använder. Andra platser där läroobjekt kan delas är ämnesguider eller webbsidor. Här brukar det vara enkelt att markera vem man kan höra av sig till med sina frågor. Det som möjligen krävs är att man tydligt uttrycker att frågor är välkomna. Vid användning av

Youtubekanaler behöver man också fundera på hur man löser feedbackmöjligheterna - undertexten till videon eller slutet av själva filmen kan vara sådana möjligheter. Kommunikation studenterna emellan är antagligen endast möjligt att erbjuda inom lärplattformarna. Interaktivitet inom lärobjektet däremot behöver planeras in redan innan objektet skapas.

6.1.6 Utvärdering och framtida planering vid LUB

Det pedagogiska arbete som biblioteken vid Lunds universitet utför, även inom e-lärande, bör ingå i den utvärdering som universitetet utför i sin kvalitetssäkring av kurser och program. De enskilda lärobjekten som har producerats behöver också utvärderas. Det kan vara en god idé att göra pilottester på lärobjekt bland studenter och lärare för att satsa resurser på rätt saker. Eftersom det kan vara svårt att få feedback även om man ber om det bör man fundera över hur man vänder sig bäst till studenter och lärare och hur man kan få dem att engagera sig, samt att fundera över vilken strategi man vill använda sig av för utvärderingen.

Ett ökat e-lärande kan komma att påverka vår övriga undervisning. Då man i dagens undervisningsstatistik i första hand mäter tiden man tillbringar med studenterna på campus är det viktigt att se till att möjlighet finns att även ta fram statistik för e-lärandet och att fundera över vad man vill visa och mäta i sin verksamhet.

Biblioteken vid Lunds universitet har deltagit aktivt i arbetet med att ta fram MOOCs och är kursansvariga för de MOOCs om akademiskt skrivande som finns vid universitetet idag. Bibliotekens arbete med MOOCs har varit och är relativt synligt inom universitetet, vilket kan vara till fördel för framtida pedagogiska samarbeten med lärare, AHU och även i Lunds universitets centrala organ.

LUB bör fundera över vilka lärobjekt som kan utvecklas gemensamt och vilka som bör tas fram på enskilda fakulteter. Behoven vid fakulteterna skiljer sig mycket men det kan finnas gemensamma nämnare som kan vara bra att vara medveten om, inte minst för att få en effektiv resursplanering så att inte flera bibliotek gör samma sak. Exempelvis kan lärobjekt om plagieringsfrågor och gemensamma system med fördel tas fram gemensamt, vilket nu i viss mån har påbörjats av arbetsgruppen som jobbar med guider till Lovisa och LUBsearch.

6.2 Rekommendationer

Arbetsgruppen *Biblioteken i den digitala lärandemiljön* rekommenderar utifrån ovan presenterade erfarenheter från LUB, svenska universitets- och högskolebibliotek, samt litteraturgenomgången att gå vidare genom att:

6.2.1 Stärka samarbetet med AHU

- Inrätta en permanent (alternativt tidsbegränsad) arbetsgrupp för skapande av digitala lärobjekt för LUB som arbetar tillsammans med AHU och har till uppgift att göra små och generella lärobjekt (t.ex. kring plagiering eller andra frågor som är gemensamma för alla biblioteken) som är enkla för respektive bibliotek att själva modifiera
- I samarbete med AHU erbjuda workshops kring digitala lärobjekt och e-lärande

6.2.2 Hitta sätt att samla digitala lärobjekt och dela med sig av dessa

- Ha en plattform där filmer, undervisningsmaterial, lärobjekt och liknande kan läggas upp
- Exempelvis använda LUPlay som gemensam plattform för filmer
- Samla egenproducerat material på LUB-webben
- Använda LibGuides för att dela externt producerade lärobjekt
- Eftersträva gemensamma mallar att utgå ifrån vid produktion av lärobjekt

6.2.3 Ta ett tydligt, gemensamt kliv framåt inom LUB i kompetensutveckling inom e-lärande, digitala lärresurser och upphovsrätt

- Satsa på kompetensutveckling och tydlighet kring Creative Commons-licenser på de lärobjekt som tillverkas och de som används inom LUB
- Skapa en pedagogisk konferens för LUB - där syftet är att dela med sig av sina erfarenheter av t.ex. skapande och användande av digitala lärobjekt
- Genom att delta i Nordplus-projektet kan bibliotekarier vid Lunds universitet gå vidare och utveckla sina kompetenser inom e-lärande och digitala lärresurser. LUB kan även komma att skapa nya samarbeten inom Norden, få en inblick i vad andra universitetsbibliotek gör och i hur man kan använda varandras idéer och erfarenheter.

6.2.4 Tänka på tillgänglighetsaspekter vid utformandet av digitala lärobjekt

- Texta videor
- Använd olika format
- Använd kort, tydlig och koncis information

6.2.5 Upprätta en handlingsplan

Upprättandet av en handlingsplan kring e-lärande för LUB, som förhåller sig till Lunds universitets handlingsplan kring e-lärande, är att eftersträva. Punkter som skulle kunna vara med i en sådan är till exempel:

- Biblioteken ska sträva efter att ha en aktiv roll i universitetets utveckling av e-lärande
- Biblioteken ska sträva efter att ta fram e-lärandekoncept som är förankrade och integrerade i ämnesutbildningarna, med såväl lärare som studenter
- Biblioteken ska hitta former för samarbete med AHU och med andra bibliotek inom LU kring e-lärande, för att samla, skapa och dela med sig av lärobjekt
- Biblioteken bör eftersträva en hög kompetens kring e-lärande, samt hålla sig uppdaterade genom omvärldsbevakning

7. Referenser

- Barnes, C. 2013, "MOOCs: The Challenge for Academic Librarians", *Australian Academic & Research Libraries*, vol. 44, no. 3, pp. 163-175.
- Blummer, B.A. & Kritskaya, O. 2009, "Best Practices for Creating an Online Tutorial: A Literature Review", *Journal of Web Librarianship*, vol. 3, no. 3, pp. 199-216.
- Catalano, A. 2014, "Improving Distance Education for Students with Special Needs: A Qualitative Study of Students' Experiences with an Online Library Research Course", *Journal of Library & Information Services In Distance Learning*, vol. 8, no. 1-2, pp. 17-31.
- Dewan, P. & Steeleworthy, M. 2013, "Incorporating Online Instruction in Academic Libraries: Getting Ahead of the Curve", *Journal of Library and Information Services in Distance Learning*, vol. 7, no. 3, pp. 278-296.
- Giullian, J.C. & Zitser, E.A. 2015, "Beyond LibGuides: The Past, Present, and Future of Online Research Guides", *Slavic and East European Information Resources*, vol. 16, no. 4, pp. 170-180.
- Gravett, K. & Gill, C. 2010, "Using online video to promote database searching skills: the creation of a virtual tutorial for Health and Social Care students", *Journal of information literacy*, vol. 4, no. 1, pp. 66-71.
- Lietzau, J. A. & Mann, B. J. 2009, "Breaking out of the asynchronous box: Using web conferencing in distance learning", *Journal of library and information services in distance learning*, vol. 3, no. 3-4, pp. 108-119
- Lindberg-Sand, Å., Persson, M., Smidt, H., Ossiannilsson, E. & Wendel, M. 2014, *Utveckling av e-lärande vid Lunds universitet: slutrapport från utredning om e-lärande om MOOCs avseende e-lärande-delen, maj 2014*, Centre for educational development, Lund.
- Lunds universitet. 2015. *Handlingsplan för utveckling av e-lärande vid Lunds universitet 2016-2018*. Utbildningsnämnden, Lunds universitet. http://www.ahu.lu.se/fileadmin/user_upload/ahu/PDF/105_68_handlingsplan_e-laerande_2016-18.pdf [2016-09-15]
- Mune, C. 2015, "Massive Open Online Librarianship: Emerging Practices in Responce to MOOCs", *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, vol. 9, no. 1-2, pp. 89-100.
- Nelson, J., Morrison, J. & Whitson, L. 2015, "Piloting a blended model for sustainable IL programming", *Reference Services Review*, vol. 43, no. 1, pp. 137.
- Rothera, H. 2015, "Picking up the cool tools: working with strategic students to get bite-sized information literacy tutorials created, promoted, embedded, remembered and used", *Journal of Information Literacy*, vol. 9, no. 2, pp. 37-61.
- Schreiber, T. 2015, *Fleksible koncepter for integration af det virtuelle bibliotek i uddannelsernas læringsmiljøer*, Det Informationsvidenskabelige Akademi, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet, Köpenhamn.
- Seiler, V. & Miil, K. 2009, "E-learning - Brücke zwischen Bibliothek und Universität. Vermittlung von Informationskompetenz an der UB Tartu", *Bibliothek: Forschung und Praxis*, vol. 33, no. 1, pp. 69-71
- Su, S.-F. & Kuo, J. 2010, "Design and development of web-based information literacy tutorials", *Journal of academic librarianship*, vol. 36, no. 4, pp. 320-328.
- SUHF. 2016, *Framtidens lärandemiljöer. Rapport från SUHFs arbetsgrupp*. Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF)
- Svinicki, M. & McKeachie, W.J. 2011, *McKeachie's teaching tips: strategies, research, and theory for college and university teachers*, 13th edn, Wadsworth, Belmont, CA.

- Thornes, S.L. 2012, "Creating an online tutorial to support information literacy and academic skills development", *Journal of Information Literacy*, vol. 6, no. 1, pp. 81-95.
- von Schantz, T. 2016, "E-lärandet en högprioriterad fråga", *Rektors blogg* [blogg], 18 augusti. <http://rektor.blogg.lu.se/e-larande-en-hogprioriterad-fraga/> [2016-09-15].
- Waldboth, S. 2014, "Integration von E-Learning in die Vermittlung von Informationskompetenz an der 'Claudiana'", *GMS Medizin-Bibliothek-Information*, vol. 14, no. 1/2, pp. 1-10.
- Wu, K. 2013, "Academic libraries in the age of MOOCs", *Reference Services Review*, vol. 41, no. 3, pp. 576-587.
- Zhang, Q., Goodman, M. & Xie, S. 2015, "Integrating Library Instruction into the Course Management System for a First-Year Engineering Class: An Evidence-Based Study Measuring the Effectiveness of Blended Learning on Students' Information Literacy Levels", *College & Research Libraries*, vol. 76, no. 7, pp. 934-958.

8. Bilaga: Arbete i den digitala lärmiljön på LUB 2016

Bibliotek	Webbsida	Ämnesguider	Lärplattformar				Videos
			LUVIT	Live@Lund	Moodle	Andra	
Ekonomihögskolans bibliotek	Egen webb och bibliotekets resurser inbäddade under olika flikar från Ekonomihögskolans gemensamma sida, t.ex. Livet som student.	Alla ämnesbibliotekarier har sådana. Presentationer från campusundervisningstillfällen ligger där också.					
HT-biblioteken	Chart, PDF-sökguide för HT-studenter, video (Lovisa), undersidor om informationsökning och akademiskt skrivande. Länk till ämnesguiderna på kurshemsidorna.	Alla ämnesbibliotekarier har sådana. Många använder dem i undervisningen.	Någon enstaka ämnesbibliotekarie har tillgång och interagerer med studenterna.	Används av fakulteten, men biblioteken syns inte där (än)		HT's hemsnickrade Undervisningsplattform som är på väg ut - alla ämnesbibliotekarier har tillgång till sina ämnen	1. Introduktionsvideo, Youtube. Filmen är inbäddad på webben och diverse ämnesguider. 2. En bibliotekarie spelar in sin undervisning och lägger upp den på respektive kurs lärlplattform.
Juridiska fakultetens bibliotek	Både den egna webben och studenternas kurshemsidor används som kommunikationskanaler.	Alla ämnesbibliotekarier har sådana. Utöver "vanliga" ämnesguider även separata om t.ex. svensk rätt.					1. Introduktionsfilmer på webben och i ämnesguiden, Youtube. 2. Fem filmer för lärarlyftsdistanskurs
Konstnärliga fakultetens bibliotek (Musikhögskolan i Malmö)		Ämnesguide finns och används mycket i undervisningen.					
LTH		Ämnesguide finns och används mycket i undervisningen. Studenterna skickar in hemuppgifter via LibGuideformulär.					
Medicinska fakultetens bibliotek		Alla ämnesbibliotekarier har sådana. Används i undervisningen.	Ämnesbibliotekarierna är olika aktiva i lärlplattformarna.		Ämnesbibliotekarierna är olika aktiva i lärlplattformarna.		
Naturvetenskapliga fakultetens bibliotek	Används som digital resurs.	Alla ämnesbibliotekarier har sådana.		Ämnesbibliotekarierna har tillgång och kan lägga upp material.			
Samhällvetenskapliga fakultetens bibliotek	Chart	Alla ämnesbibliotekarier har sådana. Chart inbäddad i vissa av dem.	Chart inbäddad för distansstudenter, introduktionsfilmerna inbäddade. Ämnesbibliotekarierna har tillgång och kan lägga upp Powerpoints, skicka meddelanden till studenterna m.m.	Ämnesbibliotekarierna har tillgång och kan lägga upp Powerpoints, skicka meddelanden till studenterna m.m.			1. Introduktionsfilmer på svenska och engelska, Youtube. Inbäddade på webben, diverse ämnesguider, på LUVIT. 2. Filmer om sökstrategier, källkritik, akademiskt skrivande på svenska och engelska, Youtube. Inbäddade på webben och diverse ämnesguider. Används också av andra fakultet(s)bibliotek.
Universitetsbiblioteket		Handskrifter och specialsamlingar har tagit fram ett antal temaguider, som utgår från samlingarna: http://www.guide_specialsamlingar.ub.lu.se/ .					
USV: Asienbiblioteket		Har en LibGuide som det läggs mycket arbete på. Används i undervisningen.	Ämnesbibliotekarierna har tillgång. Tycker inte plattformen funkar särskilt bra för kommunikation.				
Bibliotek	Webbsida	Ämnesguider	Lärplattformar				Videos
			LUVIT	Live@Lund	Moodle	Andra	

Bibliotek	Andra digitala läroobjekt	Digitala verktyg som används i Campusundervisningen	Övrigt/kommentarer	Framtidsplaner	Deltar i Nordplus-projektet
Ekonomihögskolans bibliotek		voto.se, Lib Wizard		Planerar att skapa filmer om användandet av diverse databaser.	ja
HT-biblioteken	PDF-guide: Informationssökning för HT-studenter.		1. Har ca. 50 distanskurser som inventerades hösten 2015, målet är att ge dessa studenter samma biblioteksservice som campusstudenterna. 2. Ett par av HT:s ämnesguider länkar till Sambib-filmerna.	1. Funderar på att använda Adobe connect för boka bibliotekarie-tillfällen. 2. Arbetar med att förbättra biblioteksservicen för distansstudenter.	ja
Juridiska fakultetens bibliotek	Egen modul i MOOC:en European Business Law på Coursera				ja
Konstnärliga fakultetens bibliotek (Musikhögskolan i Malmö)			Skulle vilja ha egna filmer, men har inte resurser till att skapa sådana. Använder Sambibs.		
LTH	Använder Prezi till en masterkurs där studenterna själva går igenom och diskuterar innehållet.	Mentimeter.	Matematiska biblioteket: Tillhör inte längre N-fak utan numera LTH. Har haft knappa resurser och inte kunnat satsa på den digitala lärmiljön. En bibliotekarie kommer att arbeta som kursansvarig på MOOC:arna i akademiskt skrivande.	Kommer under sommaren utvärdera de två terminerna som varit och se vad de kan utveckla mer.	ja
Medicinska fakultetens bibliotek	Ämnesbibliotekariegruppen har tagit fram en del gemensamma läroobjekt, som framgångsrikt används på lärplattformarna. Finns här: http://www.med.lu.se/bibliotek_och_ikt/student/soeka_och_skriva/soeka_och_vaerdere	Diverse interaktiva verktyg används av en del ämnesbibliotekarie, t.ex. omröstningsverktyg.	Samarbetar med IKT-pedagogerna på olika sätt, har t.ex. skapat stöd för lärare kring digitala verktyg.	Har som mål att ta fram en strategi för sitt digitala lärandestöd. Tror att det behövs en långsiktig strategi. Involverar IKT-pedagogerna som jobbar med lärplattformar och troligen även fakultetens pedagogiska utvecklingsenhet MedCUL som bollplank i detta.	
Naturvetenskapliga fakultetens bibliotek		omröstningsverktyg som voto.se		Planerar att eventuellt att återuppväcka Illern. För närvarande används den på Geobiblioteket	ja
Samhällvetenskapliga fakultetens bibliotek	1. Film i MOOC om academic writing. 2. APA-manual och EndNote-lathund (PDF), ligger på Live@Lund och i flera ämnesguider.	Mentimeter, Padlet, Google Forms	En bibliotekarie har VT2016 varit co-facilitator i nätbaserad högskolepedagogisk kurs	Funderar på att utveckla quizzar för masterstudenter (om informationssökning, referenshantering, akademisk hederlighet)	ja
Universitetsbiblioteket			Tratten, som är en virtuell referensjänst, och Tratten-chatt finns integrerad i olika system (LUBsearch, Lovisa, Lubito, Kat-57, grupprumsbokningssystem). I Tratten ingår också en publik FAQ, som är under konstant utveckling. UB är systemägare för bland annat LibAnswers och LibGuides.	Jobbar med att göra Lubito mer tillgänglig - det blir kanske en video. Har diskuterat behovet av att ta fram olika typer av digitala guider (inklusive filmer) för att underlätta användningen av UB-specifika tjänster, som t.ex. Kat57. "Det är naturligt att UB tar ansvar för att det är lätt att använda våra gemensamma system och UB:s specifika tjänster/samlingar. Där ingår att utveckla digitalt stöd, i olika former."	ja
USV: Asienbiblioteket			Använder Sambibs filmer.	"Eftersom många av våra studenter tillbringar lång tid utomlands skulle det vara jättebra att fler kunde delta via Skype och liknande."	
Bibliotek	Andra digitala läroobjekt	Digitala verktyg som används i Campusundervisningen	Övrigt/kommentarer	Framtidsplaner	Deltar i Nordplus-projektet