

---

# Kartläggning av produktion och användning av OER vid några svenska lärosäten

## rapport från "OER i öppna digitala arkiv"

Sammanställd av Hanna Jonsson och Jan Hylén  
2009

---

### Sammanfattning

Under 2008 genomfördes en kartläggning inom openaccess.se<sup>1</sup>-projektet "OER i öppna digitala arkiv"<sup>2</sup>. Resultatet från kartläggningen sammanställs i denna rapport och omfattar en omvärldsanalys av OER i världen idag samt en kartläggning av användande och produktion av OER vid fem svenska lärosäten, Högskolan i Borås, Göteborgs Universitet, Malmö Högskola, Stockholms Universitet samt Uppsala Universitet.

Enkätstudien och intervjuerna visar att begreppet OER och även begreppet digitala lärresurser fortfarande är nytt för många, men själva företeelserna används av över hälften av de som ingått i studierna. Även produktionen och viljan att dela med sig av det som produceras är relativt hög.

Studierna visar också på att det i samband med användande och produktion av OER och digitala lärresurser finns många närliggande frågor av såväl kunskapsmässig som mer praktisk natur som är viktiga både för undervisande personal och ledning: Upphovsrättsliga frågor, stöd och incitament för användning och utveckling av digitalt undervisningsmaterial och nytto-kostnadsanalyser är några punkter där det behövs mer information och goda exempel på hur arbetet kan läggas upp.

### Nyckelord

Öppna lärresurser, öppna digitala lärresurser, produktion av undervisningsmaterial, lärresurser.

---

<sup>1</sup> Programmet OpenAccess.se (OA) genomförs av Kungl. biblioteket i samarbete med Sveriges universitets- och högskoleförbund, Vetenskapsrådet, Kungl. Vetenskapsakademien och KK-stiftelsen, <http://www.openaccess.se>.

<sup>2</sup> Projektets hemsida: <http://oeriir.blogspot.com>. För ytterligare information om projektet, kontakta projektledare Jessica Lindholm, [jessica.lindholm@mah.se](mailto:jessica.lindholm@mah.se).

# Innehållsförteckning

<b>Vad är OER? .....</b>	<b>3</b>
Definitioner .....	3
<b>Utbredning av OER i världen .....</b>	<b>6</b>
<b>OER vid fem svenska lärosäten .....</b>	<b>7</b>
Sammanställning enkät.....	7
Metod och urval.....	7
Respondenter och svarsfrekvens .....	8
Genomgång av svar.....	7
Sammanställning intervjuer.....	17
Metod och urval.....	17
Produktion av digitala lärresurser.....	18
Användande av digitala lärresurser .....	18
Användande av kurswebbar och lärplattformar .....	20
Produktion av öppna lärresurser .....	21
Exempel på öppet material.....	21
Användande av öppna lärresurser .....	22
För- och nackdelar de intervjuade ser med användande av digitala och öppna lärresurser.....	23
Stöd, incitament och policys från ledningen.....	25
Samarbeten runt undervisning och undervisningsmaterial.....	26
<b>Diskussion.....</b>	<b>27</b>
Tendenser .....	27
Användande av OER.....	27
Produktion av OER .....	27
Policys och riktlinjer .....	28
Föregångare och goda exempel.....	28
En fråga för ledningen.....	28

## Vad är OER?

**Vad är skillnaden mellan läromedel, digitala lärresurser, öppna digitala lärresurser etcetera? Detta kapitel ger en överblick av aktuella begrepp, vad de avser och hur de hänger samman.**

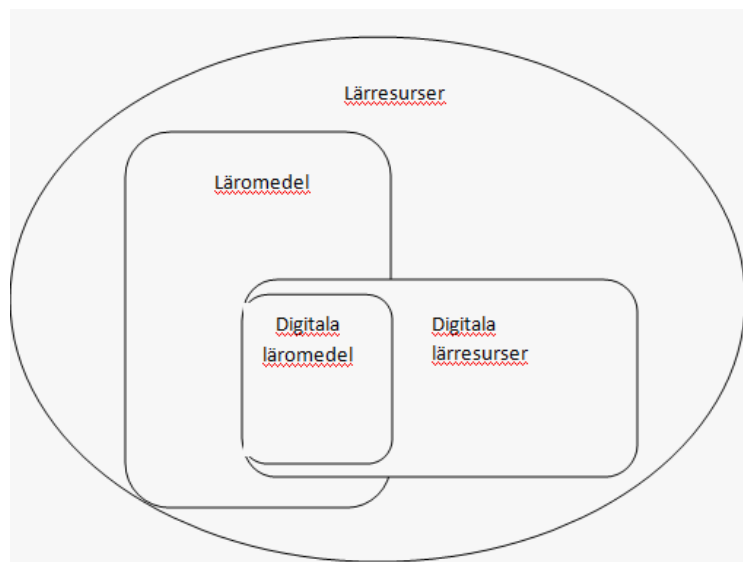
### Definitioner

I diskussionen om hur begreppet läromedel ska definieras görs en skillnad mellan två traditioner en snävare och en vidare. Enligt den snäva traditionen är utgångspunkten själva produkten och läromedel definieras som produkter som utvecklats för att användas till lärande. Den vidare traditionen utgår från lärandesituationen och menar att alla sorter av material som används för lärande, oavsett om de är medvetet utformade för detta eller ej, bör betraktas som läromedel.

I föreliggande arbete har vi använt följande distinktioner:

- Ett **läromedel** är en produkt som utvecklats i syfte att användas för lärande. Det kan vara en studiebok, ett arbetsmaterial med uppgifter och exempel med mera.
- Ett **digitalt läromedel** innebär innehållsmässigt i stort sett samma sak, men materialet ifråga är tillgängligt i digital form.
- Det material som förespråkare för den vidare traditionens syn på läromedel lyfter fram som går utöver rena läromedel, kallas här **lärresurser**. Det kan vara artiklar från tidskrifter, filmklipp, nyhetsmaterial mm. som inte producerats i avseende att fungera som läromaterial men som lärare och studenter ändå använder i detta syfte.
- En **digital lärresurs** är en lärresurs som finns tillgängliga i digital form.

Lärresurser är det vidaste begreppet av de fyra ovan. Digitala lärresurser blir en delmängd av dessa. Lärresurser innefattar också läromedel och digitala läromedel. Figuren nedan är ett försök att tydliggöra förhållandet mellan dessa olika begrepp.



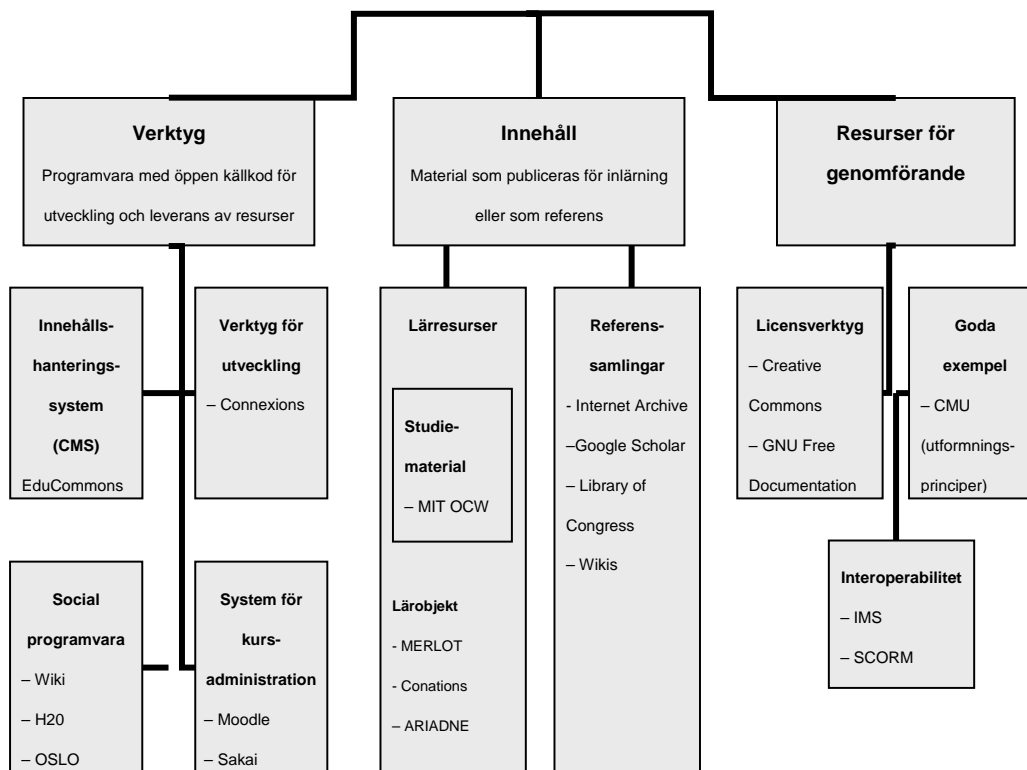
Figur 1; Begreppskarta över läromedel och lärresurser.

Ytterligare ett begrepp som förekommer är "öppna digitala lärresurser". Den internationellt accepterade definitionen av öppna digitala lärresurser har tagits fram av UNESCO.

Definitionen lyder: "Öppna lärresurser är digitaliserade material som tillhandahålls fritt och öppet för lärare, studenter och självstuderande att använda och återanvända för undervisning, studier och forskning". För att ytterligare klargöra detta sägs OER inkludera:

- *Lärostoff* - kompletta kurser, utbildningsmaterial, innehållsmoduler, läroböcker, samlingar och tidskrifter.
- *Verktyg* - programvaror för att stödja utveckling, användning, återanvändning och spridning av lärande innehåll, inklusive sökande och organisation av innehåll, system för att hantera innehåll och inläring, verktyg för utveckling av innehåll och lärandegrupper på Internet.
- *Resurser för genomförande* - immaterialrättsliga licenser för att främja fri publicering av material, goda exempel på principer för utformning och lokalisering av innehåll.

Studerars definitionen närmare visar det sig att begreppet "öppna lärresurser" är både brett och vagt. Många typer av objekt och material över Internet kan klassificeras som lärresurser – allt från kurser och kurskomponenter till museisamlingar och fritt tillgängliga tidskrifter och referensarbeten. Efterhand har begreppet kommit att omfatta inte bara innehåll utan också programvara för hantering av lärande och innehåll samt verktyg för utveckling av innehåll. Vidare omfattas standarder och licensverktyg för publicering av digitala resurser. Dessa gör det möjligt för användare att anpassa resurser i enlighet med sina kulturella förutsättningar och krav som beror på kursplaner och pedagogik. I figur 2 redovisas de olika elementen i OER.



Figur 2; En Begreppskarta över öppna digitala lärresurser, källa Margulies 2005.

I föreliggande projekt har innehållsdelen stått i fokus. En fråga som diskuterats är hur höga krav som bör ställas på öppenhet. I rapporten "Att ge bort kunskap gratis – framväxten av öppna lärresurser" diskuteras möjligheterna gradera öppenhet och huruvida vissa resurser kan vara mer öppna än andra.

## Utbredning av OER i världen

Det finns ingen statistik tillgänglig över antalet OER-initiativ eller projekt. Det finns inte heller några tillförlitliga uppskattningar av mängden öppna lärresurser. Det som kan sägas efter OECD:s kartläggning 2006 och uppföljningen 2008, är att såväl antalet projekt som antalet tillgängliga digitala resurser ökar.<sup>3</sup> Sex av de största och mer välkända OER-projekten rapporterade att mängden tillgängliga resurser har ökat med mellan 35-300 % sedan 2006. Det finns hundratusentals digitala lärresurser som motsvarar tusentals studietimmar. Antalet besökare på webbplatserna har också ökat starkt. Enligt samma uppgiftslämnare är det idag mellan 50-150 % fler besökare nu jämfört med för två år sedan.

---

<sup>3</sup> Se OECD (2007): "Giving Knowledge for Free – the Emergence of Open Educational Resources" [www.oecd.org/edu/oer](http://www.oecd.org/edu/oer) .

Se också "Why Give Knowledge Away for Free: The Case of Open Educational Resources" | Open Source Business Review ...  
<http://www.osbr.ca/ojs/index.php/osbr/article/view/687/653>

# OER vid fem svenska lärosäten

**Inom ramen för projektet genomfördes en kartläggning över produktion och användandet av digitala lärresurser och OER vid fem svenska lärosäten. Två institutioner valdes ut per lärosäte. En enkät skickades till all undervisande personal och följdes sedan upp med en intervju per institution. I detta kapitel sammanställs resultatet från undersökningen.**

## Sammanställning enkät

### Metod och urval

Kartläggningen har syftat till att öka kunskapen om hur svenska högskolor arbetar med öppna digitala lärresurser. Inom ramen för arbetet genomfördes tre aktiviteter, inventering av existerande digitala lärresurser, kartläggning av bruket av digitala lärresurser samt en genomlysning av erfarenheter från svenska och internationella projekt och initiativ kring digitala lärresurser. Enkätens syfte har varit att kartlägga dagens bruk av digitala lärresurser och önskemål vad gäller resurser hos brukarna. Enkäten har gått ut till de undervisande lärarna på två utvalda institutioner på varje lärosäte. Av de två institutionerna har en varit naturvetenskaplig och en samhällsvetenskaplig.

## Respondenter och svarsfrekvens

Nedan presenteras information om respondenterna, utskicksproblem och den sammanlagda svarsfrekvensen hos de olika lärosätena.

### Enkäten skickades till

Högskolan i Borås 170 personer  
Göteborgs universitet 111 personer  
Malmö Högskola 387 personer  
Stockholms universitet 2847 personer  
Uppsala universitet 83 personer

### Ogiltig adress

Högskolan i Borås 7 personer  
Göteborgs universitet 0 personer  
Malmö Högskola 4 personer  
Stockholms universitet 59 personer  
Uppsala universitet 0 personer

### Frånvaro under svarstiden

Högskolan i Borås 4 personer  
Göteborgs universitet 0 personer  
Malmö Högskola 6 personer  
Stockholms universitet 51 personer  
Uppsala universitet 0 personer

### Tackat nej till att svara (tidsbrist, talar inte svenska, utan motivering)

Högskolan i Borås 0 personer  
Göteborgs universitet 0 personer  
Malmö Högskola 2 personer  
Stockholms universitet 5 personer  
Uppsala universitet 0 personer

### Ingår inte i målgruppen, undervisar ej

Högskolan i Borås 8 personer  
Göteborgs universitet 5 personer  
Malmö Högskola 24 personer  
Stockholms universitet 337 personer  
Uppsala universitet 1 person

### Samlat meddelat bortfall

Högskolan i Borås 19 personer  
Göteborgs universitet 5 personer  
Malmö Högskola 36 personer  
Stockholms universitet 152 personer  
Uppsala universitet 1 person

### Utskickade enkäter (rätt målgrupp) med möjlighet att svara

Högskolan i Borås 151 personer  
Göteborgs universitet 106 personer  
Malmö Högskola 353 personer  
Stockholms universitet 2700 personer  
Uppsala universitet 82 personer

### Antal svarande per lärosäte

Högskolan i Borås 40 personer,  
svarsfrekvens 26 %  
Göteborgs universitet 21 personer,  
svarsfrekvens 20 %  
Malmö Högskola 107 personer,  
svarsfrekvens 30 %  
Stockholms universitet 578 personer,  
svarsfrekvens 21 %  
Uppsala universitet 36 personer,  
svarsfrekvens 43 %

### Antal svarande procentuellt i jämförelse<sup>4</sup>

Högskolan i Borås 5,1 %  
Göteborgs universitet 2,8 %  
Malmö Högskola 13,6 %  
Stockholms universitet 73,5 %  
Uppsala universitet 4,6 %

---

<sup>4</sup> 4 personer (0,5 %) har inte angett att de tillhör något av ovanstående lärosäten men ändå besvarat enkäten. Därav blir den totala summan i uppställningen inte 100 %



## Genomgång av svar

Nedanstående sammanställning utgår från den systemgenererade sammanställningen som enkätverktyget genererat och från respondenternas kommentarer till sina svar. Siffrorna i tabellerna visar hur stor andel av respondenterna som har valt ett visst alternativ.

Då enkätverktyget inte möjliggjorde att dela upp frågorna i olika sektioner har respondenterna fått hoppa över vissa frågor. Om en respondent exempelvis har angett att han eller hon använder sig av OER fortsätter respondenten till sektion A. Om respondenten har angett att han/hon inte använder sig av OER har alla frågor i sektion A hoppats över och respondenten har gått vidare till sektion B. Detta gör att i den systemgenererade sammanställningen så gäller procentsatserna för respektive fråga det totala antalet svarande. Det visar alltså inte den procentuella uppdelningen bland respondenter som har angett exempelvis att de använder OER.

En notering om svårigheten att tolka svaren är nödvändig. Några av frågorna i enkäten är ställda med två alternativ, exempelvis "producerar du egna digitala läresurser?" där alternativen är ja respektive nej, varefter respondenterna ombeds gå vidare till nästa del. Här noteras att respondenterna i några fall svarat inkonsekvent. En jämförelse mellan hur många som anger att de producerar egna läresurser och sammanställningen av de som svarat på en senare fråga i enkäten som lyder: "delar du med dig av de läresurser du producerar?" visar att det är fler som svarat på den sistnämnda frågan än som angav att de producerar egna läresurser.

Detta gör det omöjligt att få fram exakta siffror runt exempelvis hur många av de som producerar egna läresurser som inte delar med sig av dessa. Nedan följer resultatet av enkätens ställda frågor:

### Respondenter som använder öppna läresurser

Drygt 50 procent (399 personer) av de svarande angav att de använder, eller har använt sig av öppna digitala läresurser. I frågan definieras öppna digitala läresurser som exempelvis PowerPoint-presentationer eller andra presentationsprogram, filmer, simuleringsprogram eller andra lärobjekt som finns fritt tillgängliga på Internet. Efter genomläsning av respondenternas olika kommentarer i anslutning till frågan om vilken typ av OER de använder sig av, finns anledning att tro att det är flera som snarare läst in att det handlar om digitala läresurser och missat att de ska finnas "fritt tillgängliga", det vill säga att det handlade om öppna digitala läresurser.

En jämförelse mellan lärosätena visar på högst användande av OER vid Malmö högskola och Högskolan i Borås. De båda lärosätena har en högre andel som använder sig av OER än vad som inte gör det. Vid Stockholms universitet är andelen som använder sig av OER något under de som inte gör det. Vid Göteborgs och Uppsala universitet är det en betydligt större del av lärarna som inte använder sig av OER än de som gör det.

Använder du öppna digitala lärresurser	Ja	Nej
Göteborgs universitet	33%	67%
Högskolan i Borås	55%	45%
Malmö högskola	73%	24%
Stockholm universitet	47%	53%
Uppsala universitet	39%	61%
Sammanlagt för alla lärosäten	51%	48%

Mellan lärosätena är det ingen större skillnad när det gäller omfattningen av användningen. De som skiljer ut sig är Malmö högskola och Stockholms universitet där 2 % respektive 3 % använder sig av OER flera gånger dagligen. Hos övriga lärosäten är det någon som använder sig av OER dagligen och merparten någon eller några gånger i veckan eller månaden. Av de som använder sig av OER ser kan omfattningen av deras användning ses i den sammanfattande tabellen nedan:

Frekvens	Antal	Procent
Flera gånger dagligen	17	2%
Dagligen	33	4%
Någon/några gånger i veckan	103	13%
Någon/några gånger i månaden	147	19%
Mer sällan än någon gång per månad	114	15%

De vanligaste öppna lärresurserna som respondenterna anger att de använder är presentationer som skapas i PowerPoint eller liknande presentationsprogram. Filmer och digitala uppslagsverk används också av flera, om än inte i samma höga utsträckning som PowerPoint-presentationer. På frågan "Vilken typ av OER använder du dig av?" är svaren enligt följande:

Typ av lärresurs	Antal	Procent
Presentationer i PowerPoint	360	46%
Filmer	145	18%
Simuleringar	54	7%
Föreläsningsplaneringar	84	11%
Uppslagsverk	155	20%
Annat alternativ	58	7%

I kommentarerna till frågan ovan framgår att flera av respondenterna är osäkra på vad öppna digitala lärresurser är för något. Många ställer frågor om vad som räknas, exempelvis om kursplattformar är en öppen digital lärresurs. En respondent har kommenterat att allt som de publicerar på nätet läggs upp som PDF eftersom alla studenter inte använder Windows som operativsystem.

Som annat alternativ angav respondenterna bland annat:

- Bloggar

- Digitala kartbibliotek som exempelvis Google Earth
- Egenskapade dokument med länkar till andra webbplatser eller texter
- Databaser och öppna arkiv
- Streamade föreläsningar i studio
- Exempelkod
- Verktyg för att skapa filmer eller bildspel som finns tillgängliga på Internet

### Hinder för användning av OER

På frågan om det är något som hindrar lärarna att i större utsträckning använda sig av OER svarar 162 personer att det inte finns något som hindrar dem. I övrigt uppges brist på tid (134 personer) och brist på kunskap (102 personer) som det vanligaste hindret. 59 respondenter hittar inte relevant material, t.ex. exemplifierar en lärare svårigheterna att hitta material för sin musikundervisning. I kommentarer tar enskilda respondenter upp flera olika hinder. Bland annat ekonomiska och tekniska skäl, både avseende tillgång till datorer (för läraren) och hanteringen av projektor. Två personer menar att det är dålig kvalitet på flera av de öppna lärresurserna och ett antal andra respondenter kommenterar att det material som finns färdigt sällan passar de egna behoven.

### Respondenter som inte använder öppna lärresurser

379 personer använder inte öppna digitala lärresurser. Mer än hälften av dessa (192 personer) känner inte till vad det är eller vet inte hur man gör. 90 stycken tycker att det är svårt att hitta lämpligt material och använder därför inte öppna lärresurser. Brist på tekniskt kunnande anges som orsak hos 46 stycken och fem personer skriver att de inte tillåts använda sig av öppna lärresurser.

Återigen speglas osäkerheten på vad som avses med öppna lärresurser hos respondenterna i kommentarerna till frågan:

"Jag skapar mina egna digitala resurser eller råkar använda vissa som inte är öppna. Vad ska man svara då?"

"Jag använder en hel del rapporter från Internet som kursmaterial. Dessa är dock inte framtagna som "lärresurser"."

Av de som inte använder sig av öppna lärresurser anger 59 stycken att de inte vill. Anledningarna till detta är främst att respondenterna inte vet hur man gör eller var man kan hitta öppna lärresurser (50 stycken), eller att de enbart vill använda sig av eget material (35 stycken). Tolv personer menar att det saknas relevant material och sju av respondenterna är osäker på kvaliteten och vill av den anledningen inte använda öppna lärresurser. Bland de andra alternativ som anges varierar anledningarna. Nedan presenteras några av de som motiverat sitt svar:

"Jag vill arbeta med andra metoder som inte innefattar den typen av teknik och att det tar för mycket tid att förbereda"

"Tekniken fungerar inte till 100%. Man känner sig alltid osäker om allt ska fungera, dessutom finns inte utrustning i alla lärosalar"

"Låt oss vända på frågan: Varför skulle man vilja? OER måhända fungerar inom biämnena (samhällsvetenskap, etc.), men icke inom matematikundervisningen. Den gamla klassiska utbildningstraditionen bygger på föreläsningar."

"Det uppmuntrar studenterna att inte delta aktivt i kurser."

Som uppföljning frågades respondenterna under vilka förutsättningar de skulle kunna tänka sig att använda öppna lärresurser, Utfallet blev som följer:

Svarsalternativ	Antal	Procent
Lättillgänglig information fanns om OER	170	22%
Att relevant material fanns lättillgängligt	164	21%
Tid till kompetensutveckling	77	10%
Tillgång till stöd och hjälp	73	9%
Tydlig kvalitetsstämpel på materialet	64	8%
Enklare att använda/mindre förberedelsetid	62	8%
Större efterfrågan hos studenterna	55	7%
Om det skulle finansiera starkare incitament	27	3%
Inte under några förutsättningar	15	2%

De som menar att de inte under några förutsättningar kan tänka sig att använda öppna lärresurser anger olika skäl:

"Vet ej. Inte saknat det hittills. Ser inte vilket syfte det skulle fylla."

"Om jag hittar något som passar riktigt bra i det jag vill förmedla. Låter lite högfärdigt, men det går inte heller att tråla webben i timtal när man efter 41 år vid anstalten byggt upp en del eget material."

"För "normal" undervisning anser jag att läraren skall svara för sitt material själv om man skall hålla kvalitet och spänst så att man inte föreläser strikt efter bok."

"Om jag kunde saxa ut de bitar som passar i min undervisning."

"Först och främst om jag trodde det skulle ge mina studenter en möjlighet till lärande de inte kunde få på annat sätt."

"Klara ut upphovsrättsfrågor"

"Om det skulle främja den typ av lärande och interaktivitet jag eftersträvar"

## Produktion av digitala läresurser

Del två i enkäten handlar om lärarnas egen produktion av digitala läresurser. Här anger 542 personer att de producerar eget material, 201 svarar att de inte producerar eget material. 43 stycken svarar inte alls på frågan.

Mellan de olika lärosätena skiljer det sig enligt följande uppställning:

Lärosäte	Antal	Procent
Göteborgs universitet	19	91 %
Högskolan i Borås	26	65 %
Malmö högskola	79	74 %
Stockholm universitet	339	68 %
Uppsala universitet	29	81 %
Sammanlagt för alla lärosäten	542	69 %

De tre vanligaste formaten på de läresurser som produceras är PowerPoint-presentationer eller presentationer gjorda med annat program (523 personer), PDF-format (318 personer) och Word eller annat ordbehandlingsprogram (308 personer). Andra format som förekommer är inspelade föreläsningar (76 personer), filmer (82 personer), och digitala simuleringsprogram och (45 personer).

Största skillnaden mellan lärosätena går att urskilja när det gäller användandet av PowerPoint-presentationer (eller motsvarande). I Göteborg är siffran så hög som 91 % av de svarande. I Borås är det 60 % av de svarande som anger att de producerar PowerPoint-presentationer. Användande av filer i PDF-format skiljer sig inte lika mycket åt, även här återfinns den högsta procentandelen av de svarande som använder detta format vid Göteborgs universitet, 57 %. Det lägsta procentuella användandet av filer i PDF-format finns vid Stockholms universitet. Här anger 37 % av respondenterna att de producerar digitala läresurser i detta format. Wordfiler används i något jämnare utsträckning mellan de undersökta lärosätena. Snittet för alla svaranden är 39 %, för Malmö högskola 54 % (högsta andelen) och för Stockholms universitet 33 % (lägsta andelen). Användandet av filmer är högst vid Göteborgs universitet där 24 % anger att de producerar läresurser i detta format. Inspelade föreläsningar används mest vid Malmö högskola, 14 % och vid Stockholms universitet, 7 %.

Ytterligare exempel på vilket format läresurserna som produceras kan ha framkom av kommentarerna:

- GIS-mjukvara
- Smartboardpresentationer
- Demos i CASE-verktyg
- Wikiinspirerade uppgifter där studenter tillsammans producerar material
- Till viss del så skriver jag på wikipedia, och wikibooks.
- Språkövningar producerade i författarprogram av typen Hot Potatoes

- Photostory
- Bl.a. gör jag gestaltningar i ppt, ljudprogram, videoredigeringar, hemsidor för att inspirera studenter. Jag arbetar också med videodokumentärer i forskningssyfte
- Kurshemsidor samt kurser i Moodle, Mondo, Bilda Webbenkäter
- Kodexempel som studenterna kan köra och modifiera.
- Länkar till internetsidor
- Material i lokalt digitalt konferenssystem/diskussionsforum.

Respondenterna som producerar eget material använder lärresurserna på flera olika sätt och med olika syften:

Svarsalternativ	Antal	Procent
Som komplement till föreläsningar	505	64%
Istället för föreläsningar	89	11%
Knutet till enbart en kurs	155	20%
Återanvändbart för kommande kurser	320	41%
Den digitala lärresursen kan även användas i sammanhang utanför lärosätet	163	21%

I kommentarerna tas andra syften med produktion av egna digitala lärresurser upp:

- Som modell för ett nytt sätt att mediera "kunskap"
- Så att studenten kan repetera och slippa att föra anteckningar
- För studenternas "pluggande" i efterhand och stöd för deras eventuella frågor
- De kan användas vid "akuta" situationer som eventuell sjukdom

På frågan om respondenterna delar med sig av de egenproducerade lärresurserna till andra svarar 404 stycken Ja och 217 stycken Nej. I en uppställning över de som producerar egna lärresurser och hur stor andel av dessa som delar med sig av lärresurserna skiljer det sig något från de medverkande lärosätena. Göteborg har högst andel undervisande lärare som producerar egna lärresurser, 91 %, av dessa är det 57 % som delar med sig. Det är alltså 34 % som väljer att inte dela med sig. Vid Malmö Högskola producerar 74 % av respondenterna egna lärresurser, av dessa anger 61 % att de delar med sig. Här är det 13 % som inte delar med sig, vilket är den minsta skillnaden i en jämförelse mellan lärosätena.

De respondenter som anger att de delar med sig har ofta flera olika drivkrafter, se specifikation nedan:

Svarsalternativ	Antal	Procent
Det är roligt och stimulerande	140	18%
Det är ett sätt att visa vem man är och vad man kan	83	11%
För att informationen ska vara fritt tillgänglig	204	26%
För att andra ska kunna ha nytta av informationen	348	44%

För att komplettera redan befintligt material	153	20%
För att vara delaktig i samarbeten runt kunskapsdelning	155	20%
För att bli känd inom öppna lärresursgemenskaper	19	2%
För att skapa ett alternativ till kommersiella aktörer	32	4%
För att förbättra möjligheterna till att söka arbete	12	2%
För att förbättra andras lärresursmaterial	198	13%
För att få hjälp att förverkliga en idé till nytt utbildningsmaterial	43	6%
För att begränsa de stora läromedelsföretagens inflytande	7	1%
Annat alternativ	29	3%

Några av de egenformulerade alternativ som nämndes av respondenterna:

- För att förbättra lärandet/underlätta för studenterna
- Som en naturlig del av utbyte av undervisningsresurser med mina kollegor.
- För att andra ska inspireras att dela med sig till mig

De som väljer att dela med sig till andra gör detta framförallt genom att direkt ge materialet till sina kollegor (327 stycken), 71 stycken delar med sig genom institutionen och 41 stycken genom lärosätet. De främsta kanalerna för att dela med sig är mail eller lärplattformar/kurswebsidor.

På frågan om de som delar med sig av sina egenproducerade lärresurser brukar tydliggöra det upphovsrättsliga läget svarar de flesta nej (324 stycken). Tio stycken brukar använda en Creative Commons licens och 45 av respondenterna anger att de tydligt brukar skriva avsändare. Andra sätt för att tydliggöra rättigheter till materialet och som tas upp är:

- Att ange att det är Open Source
- Ange källor
- Märka materialet med signatur, alternativt ange vem som annars har copyright (till bilder)
- "Vi brukar lägga till institutionens logga. Jag ser de material jag producerar som institutionens material."

Angående stöd från lärosätet för att underlätta att dela med sig av sina digitala lärresurser så är den övervägande delen intresserad av stöd. 94 personer anger att de inte är intresserade av något stöd från lärosätet. Majoriteten (193 stycken) efterfrågar gemensam utbildning. Annat stöd som efterfrågas är tillgång till en resursperson på institutionen (103 stycken) och tillgång till tipslistor och riktlinjer från lärosätet (102 stycken). Egen utbildning efterfrågas av 93 personer och erfarenhetsutbyte och information på ett community för hela lärosätet efterfrågas av 90 personer. Erfarenhetsutbyte och information på ett community för den egna institutionen efterfrågas av 79 personer och tillgång till en resursperson som finns centralt tillgänglig för hela lärosätet efterfrågas av 75 stycken. Andra stödformer som efterfrågas är:

- Att andra kunniga inom området granskade och kvalitetskontrollerade materialet
- Tillgång till mer resurser för utvecklandet och implementerandet
- Ersättning i form av gage, "likt ersättningen till skådespelare och liknande som ofta har en "repris"-klausul. Rimligt eftersom någon kanske får för sig att genomföra kursen enbart med inspelade föreläsningar i framtiden.
- Mer tid i tjänsten för att öka möjligheten att vidareutveckla IKT-användningen.

När det gäller hur utformningen av stöd för att förbättra kvaliteten på innehållet i det material som produceras ser svarsfrekvenserna ut i stort sett som för frågan ovan. Det som skiljer sig är några av kommentarerna:

"Community för hela Sverige vore mer intressant eftersom motsvarigheten till min kurs ges på de flesta andra universitet och en del högskolor också. Det vore intressant att utbyta material."

"Stockholms universitet skulle kunna bidra med att starta samverkansavtal med alla Svenska museer och konstinstitutioner som kunde underlätta vårt och studenternas insamlande och dokumenterande av material ute på museerna. Detta material skulle vi ju använda i vetenskapligt syfte utan affärsintresse och då borde vi få ökad tillgång till museernas samlingar och utställningar för vår forskning och undervisning."

"Pool för tjänster inom lärosätet, jag kan xml men inte java, hos andra är det tvärtom, varför inte hjälpa varandra, jag beskriver vad jag behöver och lägger ut det och andra kan erbjuda att lösa detta åt mig. Liknande tjänster finns redan mot betalning och ett alternativ vore att man avsätta resurser som kan utnyttjas för sånt"

"Jag tror framför allt att det är bra att kunna fråga någon när man är "mitt uppe i " sin planering eller dylikt. Jag tror inte att egen utbildning eller kurser bidrar så mycket."

Av de som producerar egna digitala lärresurser men väljer att inte dela med sig av materialet anger respondenterna olika anledningar till varför de vill hålla lärresurserna för sig själva. Den största andelen (50 stycken) menar att de är tveksamma till andras intresse och har inte sett något behov av att dela med sig. Okunskap om var eller hur lärresurserna kan göras tillgängliga för andra, svarar 35 stycken. Ytterligare anledningar som lyfts är att man inte vill att andra ska kunna använda (32 stycken) eller ändra i (32 stycken) det man producerat. Att kvaliteten inte är tillräckligt hög, svarar 29 stycken.

Till denna fråga har ovanligt många lämnat kommentarer där de vidareutvecklar anledningarna till varför de inte vill dela med sig:

"Jag har delvis använd copyrightskyddat material och då tänker jag att det är klokt att inte sprida för mycket."

"Jag vill att det jag gör ska komma in i ett sammanhang och inte kunna användas lösryckt."

"Jag skulle kunna erbjuda om jag blir tillfrågad."

"Framförallt när någon övertar en annan persons föreläsningbilder så blir tolkningen ibland felaktig. Simuleringar och videofilmer har inte samma problem."

"Varken jag eller mina kollegor har diskuterat frågan."



"Jag har arbetat hårt med att skapa ett material, dessutom är det skapat i ett visst sammanhang och gjort för viss målgrupp, därmed förändras ständigt. Eftersom det råder konkurrens mellan lärosäten men även inom dessa är det väl idealistiskt att tro att alla vill lägga ut hårt arbete både gratis och framförallt utan kontroll över hur det hela används."

Den sista uppföljningsfrågan till de som inte delar med sig av de digitala lärresurser de producerar handlade om vad som skulle kunna få de svarande att ändra sig:

Svarsalternativ	Antal	Procent	
Inget, jag är inte intresserad av att tillgängliggöra mitt material för andra	40	6%	
Information om hur man gör		35	5%
Att någon annan sköter spridningen	19	2%	
Att materialet blir granskat och godkänt innan det sprids	30	4%	
Mer tid att göra lärresurserna tillräckligt bra	60	8%	
Annat alternativ	36	5%	

#### Respondenter som inte producerar digitala lärresurser

De respondenter som inte producerar digitala lärresurser (201 stycken) anger framförallt tre orsaker till varför de inte producerar egna digitala lärresurser:

Svarsalternativ	Antal	Procent
Jag har inte tid	72	9%
Jag saknar tillräckliga tekniska kunskaper	83	11%
Jag har inget behov av egenproducerat material	65	8%
Övrigt alternativ	29	4%

De orsaker som listades under övrigt var bland annat:

- Jag känner att jag ändå måste ha ett komplement i form av OH om inte PowerPoint fungerar och därför blir det så mycket att ta med
- Jag undervisar bara vid praktiska moment och kurser förlagda utomhus.
- Har aldrig hört talas om det
- Får tyvärr ej betalt för den extra tid det innebär att sätta mig in i nya undervisningsmetoder och -material.
- Bedriver undervisning i andra former, men ser en klar potential med det enkäten tar upp

På frågan hur tänkbart stöd och/eller incitament skulle utformas för att de ska kunna tänka sig att producera egna digitala lärresurser är det framförallt tid som efterfrågas (av 95 stycken), följt av utbildning (efterfrågat av 81 stycken). Hjälpen av en resursperson intresserar 59 av respondenterna som inte producerar egna digitala lärresurser och inspiration av 43 stycken. 35 stycken av de som svarat under denna kategori anger att de skulle kunna tänka sig att producera eget material om de fick ekonomisk ersättning. Oavsett stödinsatser är det 34 stycken som inte är intresserade av att producera egna digitala lärresurser.

## Sammanställning intervjuer

För att ge en mer ingående bild av användande och produktion av digitala och öppna lärresurser har tio stycken djupintervjuer genomförts. Intervjuerna har haft som syfte att fånga såväl den medverkande intervjupersonens användande och producerande som institutionsledningens inställning och eventuellt arbete med policys, incitament och nytto-kostnadsanalyser. För intervjufrågorna, se Bilaga 1, Intervjuguide.

Det blev i ett tidigt skede uppenbart att kunskaper om öppna lärresurser är mycket begränsade på de medverkande institutionerna. På grund av detta har intervjuerna även sett till användande och produktion av digitala lärresurser för att ta fram en bild över vad som används och produceras idag och om de digitala lärresurserna skulle kunna bli öppna samt försökt fånga av vilka anledningar de inte är det.

### Metod och urval

Intervjuer har genomförts med representanter för sammanlagt tio institutioner och enheter från de medverkande lärosätena. Från varje lärosäte har en av de två personerna kommit från en naturvetenskaplig institution och en från en samhällsvetenskaplig institution. De medverkande personerna har valts ut av projektrepresentanten på respektive lärosäte. Urvalet av institutionerna och enheterna har skett på olika vis: några på grund av att de, eller deras medarbetare, utmärkt sig i sitt arbete med digitala lärresurser och några utan några sådana erfarenheter eller utmärkelser.

De medverkande institutionerna och enheterna har olika storlek gällande undervisande lärare och studenter:

- 3 stycken med 80-100 undervisande lärare och doktorander
- 5 stycken med 40-60 undervisande lärare och doktorander
- 2 stycken med 20-25 undervisade lärare och doktorander

Alla de intervjuade personerna är utvalda på grund av att de är insatta i användande och producerande av digitala lärresurser. En del är studierektorer eller pedagogiskt ansvariga och andra har lång erfarenhet av att bygga upp distansutbildningar eller institutionens/enhetens IT-stöd. Gemensamt för de medverkande institutionerna och enheterna är att det inte finns någon uttalad policy för digitala eller öppna lärresurser, därav finns inte heller någon medformellt ansvar för detta. Några har tillsatt stöd för användande av IT och hos ytterligare några av institutionerna/enheterna ingår frågor om exempelvis digitala lärresurser i mer övergripande strategier och policys runt utbildningens utformning.

Upplägget för intervjuerna har arbetats fram gemensamt av projektgruppen. Samma frågeformulär har använts vid alla intervjuer. Formuläret indelades i tre delar: användande av digitala lärresurser och öppna digitala lärresurser, produktion av digitala lärresurser och öppna digitala lärresurser, samt en tredje del där intervjupersonen fick möjlighet att fritt berätta om erfarenheter och tankar runt ämnena.

Intervjuerna har skett vid fysiska träffar där Hanna Jonsson från Metamatrix hållit i alla intervjuer och någon eller några av projektrepresentanterna medverkat vid vissa av intervjutillfällena.

### **Produktion av digitala läresurser**

Mestadels används tryckta böcker i undervisningen och många lärare kompletterar med egenproducerat material. En av de intervjuade menar att även om det egenproducerade materialet procentuellt sett är litet, så är det nog det som studenterna tar till sig mest av. Den bild som ges av de intervjuade är att så gott som alla lärare idag använder sig av PowerPoint (eller motsvarande program). Däremot är det inte lika många som tar det ett steg längre och använder sig av filmer, inspelade föreläsningar eller andra digitala medier.

På varje institution finns det några eldsjälar med stort teknikintresse och/eller intresse för hur Internet kan användas i undervisningen. Här har intervjuerna gett inblick i flera spännande satsningar där lärare producerat eget material:

- Fjärrstyrda laborationer och instruktioner till dessa
- Inspelade föreläsningar (inspelade under föreläsningen och utlagda oredigerat)
- Inspelade föreläsningar (producerade)
- Instruerande filmer i PowerPoint med speaker röst
- Radioprogram som introduktion till kurs
- Dokument med länksamlingar
- Examination över kurswebben

En av de intervjuade berättar att han upplever att det ofta saknas pedagogiska tankar runt användandet av IT i undervisningen i många av de satsningar där lärare producerar digitalt material. Den intervjuade jämför med ett samarbetsprojekt som institutionen deltar i tillsammans med Stanford som syftar till att ta fram öppet digitalt utbildningsmaterial för gymnasieskolor. I detta projekt är den pedagogiska diskussionen en central del. Samtidigt berättar en annan av intervjupersonerna att det i lärlagen och på institutionen förs diskussioner om vilka möjligheter IT-användande har för pedagogiken och undervisningen. Frågan tas upp och några goda exempel visas upp, men det handlar snarare om löst hållna diskussioner än att det får några praktiska konsekvenser som syns i undervisningen eller policydokument.

Två av institutionerna/enheterna har satsat mycket på distansundervisning och i och med det har digitalt material skapats som senare används även för campuskurserna. Andra anledningar att producera eget material som lyftes fram är att inom en del områden så finns det inte tillräckligt mycket material producerat.

### **Användande av digitala läresurser**

Användningen av digitala läresurser verkar se ungefär likadan ut på de flesta av de medverkande institutionerna/enheterna. En av de medverkande institutionerna urskiljer sig

genom att inte ha något digitalt undervisningsmaterial överhuvudtaget, utöver att lärarna tillverkar OH-bilderna på datorn. På de andra institutionerna/enheterna verkar de flesta lärarna göra och använda sig av PowerPoint-presentationer i undervisningen. Sedan används kurswebbarna i olika utsträckning. På de flesta av de medverkande institutionerna finns det en eller flera engagerade lärare som i högre utsträckning än de övriga använder sig av digitala lärresurser. På de medverkande institutionerna/enheterna används följande digitala lärresurser:

- Videokonferenser
- Användande av e-portfolios
- online föreläsning med kopplad chat
- Inspelade lektioner från andra lärosäten (\*obs detta är ju öppet men inte under licens\*)
- Simuleringar/spel, framtaget av den egna institutionen.
- Simuleringar som tillhör en bok och som köps in via ett förlag
- Programvara för medieproduktion
- Wikis - både som uppslagsverk och att låta studenterna producera egna wikis som del i en kurs eller examination.
- chat och forumdiskussioner
- Lärresurser som hör till en bok, exempelvis quiz, instuderingsfrågor och examinationer.
- De egenproducerade digitala lärresurserna, se avsnittet om egen produktion av digitala lärresurser.

En av de medverkande institutionerna/enheterna för lärarutbildning menar att de snarare använder sig av digitala lärresurser för att studenterna ska lära sig att använda dem i sin egen undervisning, inte för att de ska lära sig från dem.

En av de intervjuade lärarna berättar om när de i en campuskurs på försök enbart använde sig av inspelade föreläsningar och filmer, samt egna litteraturstudier:

"Vi lärde oss att det är viktigt att träffa studenterna fysiskt, både för att kunna svara på frågor och för att avdramatisera undervisningen. När kursen bestod av att se på filmerna och sedan skriva tentamen slutade det med ramaskri. Dels för att det var ett helt nytt koncept och dels för att de inte fick träffa det monster som skulle examinera dem. Nu har jag hittat en lärarroll som fungerar."

Flera av de intervjuade lyfter upp skillnaderna mellan olika inspelade föreläsningar. Antingen så kan en föreläsning spelas in samtidigt som den hålls och läggas ut som den är medan andra redigeras. Under intervjuerna lyftes för och nackdelar med båda sidor. Att en föreläsning blir tillgänglig för studenter som missat den, och som annars inte skulle kunna ta del av informationen ses som positivt. Å andra sidan menar flera att en film bör vara genomtänkt och gärna ha någon form av manus och redigering för att vara intressant.

Det är inte alla ämnen och frågor som det passar att göra inspelade föreläsningar av menar flera av intervjupersonerna. Detta beror dels på vilken nivå undervisningen ligger på och dels

på själva ämnesområdet. Om det är en generell föreläsning som hålls på en grundkurs under flera år kan det vara aktuellt att göra en inspelning av den. Är det däremot en föreläsning på forskarnivå är det viktigt att innehållet är uppdaterat efter de senaste forskningsrönen. När det gäller att olika områden passar bättre eller sämre som inspelade föreläsningar ger en av de intervjuade ett exempel:

"Det finns vissa saker som vi som lärare inte kan säga med trovärdighet från katedern. Till exempel kan inte jag som äldre man berätta om hur det fungerar i praktiken för yrkesverksamma kvinnor kämpar mot diskriminering ute i arbetslivet. I de fall då det är aktuellt att ta in en expert från rätt sammanhang fungerar det utmärkt att göra en film som kan återanvändas."

Angående att göra det egenproducerade digitala materialet tillgängligt för alla är det flera av intervjupersonerna som poängterar att en föreläsning måste ses i en kontext. Det handlar både om att det finns en pedagogisk poäng i att studenterna ser filmerna i en viss ordning och att vissa saker kan missuppfattas om det tas ur sitt sammanhang.

### **Användande av kurswebbar och lärplattformar**

Användande av lärplattformar verkar vara upplagt på ungefär samma sätt vid samtliga medverkande institutioner/enheter, om än i varierande grad. De flesta institutioner/enheter använder samma lärplattform som övriga universitetet/högskolan. Här har varje kurs en egen kurssida med en miniminivå för innehållet av kursplan och övrig information. Hos nästan alla medverkande institutioner/enheter finns det någon form av direktiv från institutions- enhetsledningen runt en grundläggande nivå för användning av kurswebbarna. I praktiken innebär det att en kurssida läggs upp av en administratör och sedan är det upp till kursansvarig lärare att fylla på med material. Här varierar graden av aktivt användande mellan institutionerna/enheterna, några av lärarna använder sig inte alls av kurswebben, en övervägande del lägger upp material då och då, och några få lärare använder kurswebbarna i hög utsträckning med allt ifrån uppgiftsinlämning och föreläsningssanteckningar till kommunikation och examination av studenter.

Två av de intervjuade personerna berättar att de är mitt uppe i övergången från en hemsnickrad kurswebb till en gemensam för universitetet/högskolan och ytterligare en av de intervjuade berättar att de ska göra en liknande övergång inom det närmaste året. Dessa tre intervjupersoner tar upp att deras tidigare versioner av lärplattformar haft möjlighet att låta materialet ligga öppet för vem som helst att komma åt. Att denna valfrihet försvinner så att det inte längre är läraren som väljer om materialet ska ligga öppet eller inte, ser de intervjuade som en begränsning och något negativt.

Fördelarna med att använda kurswebben lyfts fram av flera av intervjupersonerna. Framförallt ses det som praktiskt att kunna kommunicera med alla studenter på ett ställe. Möjligheten att låta studenterna själva välja vad de vill skriva ut är något som alla ser som eftersträvänsvärt, även om det är några av institutionerna/enheterna som ännu inte implementerat detta arbetssätt. Två av de intervjuade lärarna framhåller även att det finns en rättvisaspekt:

"Genom kurswebben får alla reda på allt till skillnad från när en enskild student frågar läraren om något efter en föreläsning"

En av de intervjuade med lång erfarenhet av distanskurser och aktivt användande av kurswebben framhåller att det för läraren är viktigt att förmedla ett öppet förhållningssätt för att skapa rätt stämning i diskussionerna på kurswebben:

"Det måste vara okej att vara ny och okunnig i kursens början, och samtidigt är det viktigt att hela tiden både ge och ta feedback. Öppenhet och nyfikenhet är viktiga ledord som förmedlas redan från kursernas start."

Samma lärare berättar om att de i början hade vissa betänkligheter mot att låta all inlämning och alla uppgifter vara öppna. Tvärtomot farhågorna att inlämningsuppgifter skulle likriktas har öppenheten snarare lett till bättre kvalitet då studenterna inspireras av varandra och förbättrar sina egna arbeten.

### **Produktion av öppna lärresurser**

Gällande produktion av material som läggs ut öppet och tillgängligt för alla finns en handfull initiativ, en eller ett par satsningar av några få lärare på en del av institutionerna/enheterna. De flesta lärresurserna som beskrivs under denna sektion är öppna snarare i bemärkelsen att de ligger öppet för vem som helst att komma åt, än öppna i bemärkelsen användande av Creative Commons-licens som talar om hur materialet får användas. På frågan om det material som ligger fritt tillgängligt för andra är märkt med någon licens svarar samtliga att det inte finns något sådant tänkande och det är endast två av de intervjuade som tidigare hört talats om begreppet Creative Commons.

Även om det finns mycket digitalt material verkar det vara få som har ambitioner eller ens tänker på möjligheten att göra det fritt tillgängligt för andra. Några av de intervjuade menar att det ofta handlar om att man som lärare inte har kunskap om var eller hur detta skulle gå till. Om det fanns ett enkelt sätt att göra det öppet skulle det vara fler som vill dela med sig. Andra av de intervjuade framhåller att det handlar om konkurrens om studenter mellan institutioner och inställning till vad som händer med materialet.

"Har man lagt tid på att tillverka ett material vill man inte att någon annan ska använda det. Framförallt inte folk från andra institutioner. Det är viktigt att ha kontroll över vem som använder materialet och vad som händer med det".

Det material som idag ligger öppet tillgängligt, finns på lärarnas egna hemsidor eller bloggar, något som används allt mindre i och med övergången till de nya lärplattformarna. En av de intervjuade berättar att en lärare med mycket material på en extern sida har löst detta genom att från kurswebben länka vidare till den egna hemsidan. På andra lärosäten har det gått ut direktiv att materialet ska läggas in i det nya, slutna, systemet.

### **Exempel på öppet material**

Mycket av materialet som ligger eller har legat ute, är i form av kursplaner och länkar till andra webbplatser. Andra satsningar som de medverkande institutionerna/enheterna deltar i är följande:

- En av lärarna på ett av de medverkande lärosätena medverkar i två stycken samarbetsprojekt med Stanford där de bland annat utvecklar material för gymnasieskolan som ska kunna användas helt fritt. En del av detta material beräknas hålla så hög kvalitet att det även kommer att kunna användas på några grundkurser vid lärosätet.
- Till en kurs med "konstigt rykte" som av studenterna anses som svår har en av institutionerna producerat podcastade radiosändningar där studenter som redan gått kursen berättar om vad de har gjort. Dessa radiosändningar lades upp på kurshemsidan helt öppet för att avdramatisera kursen genom att kommande- och potentiella studenter skulle ta del av materialet.
- Ytterligare en satsning som beskrivs är en wiki runt mikrobiologi där flera av lärarna på en av de medverkande institutionerna deltar i produktionen av material. Wikin länkas även från den externa institutionshemsidan. Det hela sker på initiativ från ett annat lärosäte och utvecklingen sker i samarbete med lärarna därifrån och från ytterligare högskolor och universitet. Samtidigt är inte alla lärare på den intervjuade institutionen odelat positiva till det hela. Det är hård konkurrens om studenterna och det leder till att man inte gärna vill dela med sig vare sig av material eller potentiella studenter.

Examination där studenterna i en fördjupningskurs själva påbörjade en ämnesspecifik wiki. Wikin ligger fortfarande öppen och fylls på med material.

### **Användande av öppna lärresurser**

Det är inte många som använder sig av öppna lärresurser i undervisningen. Någon av de intervjuade menar att de på institutionen inte ser något behov av att undervisningsmaterial ska vara öppet. Detta till skillnad mot forskningen där man vill att så många som möjligt ska ta del av det publicerade materialet och resultaten. Ytterligare en av de intervjuade berättar att öppna lärresurser är ett helt nytt begrepp, för många är fortfarande digitala lärresurser nytt och att de nu satsar på att komma igång med den användningen och produktionen.

En av intervjupersonerna berättar

"Vi ser att många av våra studenter använder sig av öppna resurser, men vi gör det ännu inte själva i undervisningen."

De exempel på öppna lärresurser som används och som tas upp i intervjuerna är följande:

- Allmän sökning på webben, Google.
- Videosekvenser från exempelvis MIT
- Öppna databaser från statliga myndigheter
- Utbildningsradions material (ses som öppet av lärarna, men är inte att kallas som öppen lärresurs då lärosätet betalar för tjänsten.)
- Cali - amerikanskt community för jurister och juridikstudenter
- Skype



- Videofilmer från YouTube
- Länklister

Den wiki som en av institutionerna är med och utvecklar är inte något som används direkt i undervisningen. Det skulle i sådana fall vara om någon av studenterna på eget initiativ använder den som källa eller inspiration. En annan intervjuperson menar att han ser tillgången till öppna lärresurser som stora möjligheter för studenterna att vidga sina perspektiv och få tillgång till kompletterande material. Samtidigt tror han inte att det är så många studenter som letar efter och tar till sig av material som inte finns med på kurslistorna.

### **För- och nackdelar de intervjuade ser med användande av digitala och öppna lärresurser**

Det allmänna intrycket under intervjuerna är att samtliga intervjuade är positivt inställda till användande av digitala och öppna lärresurser. Samtidigt märks det att både begreppen och företeelsen är nya för många. I diskussionerna runt fördelar och möjligheter, och risker och hinder har oväntat stor del av det som tagits upp kretsats runt risker och hinder kring användande av framförallt öppna lärresurser. Nedan presenteras de argument som framfördes av de intervjuade under respektive kategori.

### **Fördelar och möjligheter med användande av digitala och öppna lärresurser**

- Effektivt - att kunna låna och dra nytta av varandras föreläsningar, anteckningar och bilder.
- Nya aspekter & inspiration - genom andras material inom samma område kan man bli inspirerad och hitta nya aspekter på gamla frågor.
- Ökad kvalitet på undervisningen - tekniken i sig blir ett stöd som möjliggör mer kvalitativ undervisning.
- Spara tid och pengar - underlätta den enskilda lärarens planering vilket sparar tid och pengar.
- Studenterna kräver att lärarna använder de lärplattformar som finns att tillgå
- Distanskurser som förebilder - ser fördelar och pedagogiska vinster av att använda digitala lärresurser i en distanskurs och vill föra över dessa även till campuskurser.
- Utveckling av lärandet genom synkron textbaserad kommunikation – exempelvis att forumdiskussioner ger ökad möjlighet att tänka igenom sitt inlägg en extra gång.
- Nytt idealt sätt att lära sig på - ger större möjligheter att studenterna arbetar och presterar aktivt under hela kursen och på det viset lär sig.
- Locka nya studenter - Om materialet ligger öppet kan man fånga intresserade potentiella studenter.
- Ökad kvalitet - studenter kan få nya infallsvinklar och använda material även från andra högskolor och universitet.
- Återanvändning av material är effektivt och ger tid till annat.
- Det ger uppskattning när någon använder och refererar till ett material man har gjort.
- Man tycker att tekniken är spännande och vill lära sig.

- Ger möjlighet att hålla kurser med studenter som man annars inte skulle nå av geografiska eller tidsmässiga skäl.
- Att ha koll på öppna lärresurser och ny teknik är ett sätt att visa att man hänger med. Att studenterna också har koll på det gör dem mer anställningsbara när de går ut.

En kommentar som en av de intervjuade kom med är att det inte är självklart att bara för att tekniken används så blir undervisningen bättre, mer kvalitativ eller effektiv. Här skulle det behövas utbildningar och kanske tipslistor över hur man ska arbeta för att det blir exempelvis tidsbesparande.

### **Hinder för användande och produktion av (främst) öppna lärresurser**

- Krockar med uppdragsutbildningar – det går inte att sälja ett material som ligger ute gratis.
- Om man vill att andra ska ta del av ens arbete väljer man att ge ut en bok.
- Man vill ha betalt för det material som utvecklas.
- Det finns inget intresse, de flesta lärarna vill använda sitt eget material - inte andras.
- Ser inget behov, det finns bra kursmaterial och litteratur som redan är utvecklat.
- Det tillhör inte lärarkulturen att dela med sig av sitt material.
- Litar inte på tekniken (gäller även för digitala lärresurser).
- Lärplattformen är låst och det finns centrala beslut om att det är den lärplattformen som ska användas.
- Det ska inte krävas något extra krångel för att göra materialet öppet.
- Upphovsrätt - Det är okej att plocka en bild eller material från Internet om materialet ska användas enbart i klassrummet, men det är inte okej att göra materialet tillgängligt för andra.
- Upphovsrätt - som lärare vill man inte att någon annan ska använda det man själv producerat.
- Rädsla för att någon ska stjäla idéer.
- Etablerat vs oetablerat material - Det finns policys för godkännande av kursplaner som säger att det måste finnas med etablerad litteratur. Här väcks en intressant frågeställning runt vad som klassas som etablerat material och om det är formen som avgör eller något annat.
- Tidsbrist och resursbrist. Det är enklare och kräver mindre investeringar att hålla traditionell undervisning.
- Konkurrens om studenter mellan lärosäten.
- Arbete med undervisning är inte meriterande. Det skulle behövas en uppvärdering av pedagogiska meriter - även i praktiken.
- Det finns inga krav - för att undervisa behöver man inte bli publicerad på samma sätt som i forskningen. Det handlar snarare om att godkänna så många studenter som möjligt.
- Det är svårt att hitta material inom smala områden.

- Om allt material för en kurs ligger öppet så kanske studenterna tar till sig det i fel ordning.

### **Stöd, incitament och policys från ledningen**

De flesta initiativ och satsningar runt digitala och/eller öppna lärresurser kommer från enskilda lärare på institutionerna/enheterna. En av de intervjuade beskriver hur viktigt det är att engagemanget startar hos de som undervisar:

"Initiativen kommer från lärarna och det måste vara på det sättet. Ledningen kan ta beslut om inriktningar och kan avsätta resurser för att exempelvis öka digitaliseringen, använda PowerPoint och ordna utbildningar"

På en institution finns ett pedagogiskt utskott där bland annat användande av digitala lärresurser diskuteras. Utskottet har tagit fram ett utkast till ny övergripande plan för utbildningsverksamheten där bland annat synen på pedagogiken kopplat till digitala lärresurser tas upp. Dokumentet har fortfarande inte fastställs och den intervjuade läraren berättar att det ofta tar kanske två år innan något sådant går igenom. Samma lärare menar att ledningen på institutionen snarare handlar om att skapa en kultur av eller känsla för något, än om att ta ett beslut och peka med hela handen.

En annan av de intervjuade berättar att det från ledningssida inte finns policys runt eller incitament för att använda eller producera digitalt eller öppet. De styrdokument som finns handlar mer allmänt om utbildning och att det är viktigt att den moderniseras. De övriga institutionerna verkar ha liknande policys om utbildningar på en mycket generell nivå. De mer handfasta beslut och riktlinjer som finns handlar om att använda kurswebben, men nämner inte undervisningsmaterialet i sig.

På fyra av institutionerna finns personer med ansvar för användande av IT i undervisningen med pedagogisk inriktning. Dessa personer finns tillgängliga som resurs för de andra lärarna. Fem av de intervjuade berättar att det på institutionen/enheten ordnas eller har ordnats regelbundna diskussionsträffar eller interna seminarier där goda exempel visas och den här typen av diskussioner förs.

På samtliga institutioner saknas, vad intervjupersonerna vet, kostnads- nyttoanalyser för användande av digitala lärresurser eller för distansutbildningarna. I samband med att detta kom upp under intervjun nämnde en av de intervjuade att det finns allt färre timmar för förberedelser och genomförande av undervisningen och att det i samband med detta finns tankar om resursbesparingar. Intervjupersonen lyfte även fram att de samhällsvetenskapliga ämnena ger mindre resurser till förberedelser och genomförande än de naturvetenskapliga.

En av de institutionerna använder ett kursbudgetsystem som den intervjuade menar är ett stort incitament till att pröva på nya undervisningsformer, ta fram eget material och även att återanvända material. En viktig skillnad mot de tidigare systemen är att de inte räknar katedertimmar utan arbetstimmar per lärare och år. De gamla systemen konserverar det gamla sättet att undervisa menar samma intervjuperson. Med denna modell kan de som vill göra på det gamla sättet fortfarande göra det och de som vill experimentera kan göra det.

## Samarbeten runt undervisning och undervisningsmaterial

De flesta av institutionerna har eller har haft något samverkansprojekt med ett annat lärosäte runt en kurs eller ett program. Tre av de intervjuade berättar om nätverk de är med i och att det i dessa finns vissa initiativ att dela med sig av framförallt erfarenheter runt undervisning och IT, men till viss del även av material. Ett exempel är lärarutbildningarnas nätverk för digitala lärresurser som fortfarande är i startskedet, men där det är tänkt att det inom nätverket tas fram en resurs för att öka och formalisera användandet av öppna lärresurser.

En av de intervjuade framhåller att det är stor skillnad mellan forskning och undervisning:

"Med forskningen samarbetar man hela tiden. Mycket för att det inte finns så många väl insatta personer inom ett smalare område. Runt undervisningen är det inte alls på samma sätt".

Det interna samarbetets mellan lärare verkar skilja sig på de medverkande institutionerna/enheterna. Tre av institutionerna arbetar mycket i lärarlag och där ses det som naturligt att dela med sig av material och tipsa varandra om till exempel bra webbplatser. Att till exempel dela med sig av material vid överlämning av en kurs till en ny lärare framstår som självklart på alla institutioner, åtminstone om någon efterfrågar det. Däremot är det upp till varje enskild lärare att lagra sitt material, det är bara två institutioner som har eller har haft gemensamma system för detta. Det ena består av papperskopior i pärmar på utbildningsexpeditionen och det andra ett hemsnickrat digitalt arkiv för undervisningsmaterial. Arkivet fungerade praktiskt men användes enbart av några få, dels för att flera lärare var rädda att någon annan skulle stjäla det de själva lagt ner tid på och dels för att det sågs som tekniskt krångligt att lägga in materialet. Samtliga av de intervjuade verkar positivt inställda till samarbeten och möjligheter att dela med sig av material och kunna få ta del av andras. En av de intervjuade nämner MUEP, Malmö högskolas system för elektronisk publicering av arbeten gjorda på högskolan <http://dspace.mah.se>, som tänkbar lösning för att dela med sig. Många av de intervjuade menar att frågor runt gemensam lagring, interoperabilitet och metadata inte är aktuellt för dem i dagsläget, men de blir genom intervjufrågorna intresserade och skulle gärna vilja veta mer.

I de fall flera lärare delar på en kurs delas olika moment upp rakt av mellan lärare. Detta verkar vara genomgående hos alla de medverkande institutionerna/enheterna. Två av de intervjuade berättar om satsningar för att motverka detta och öka samarbetet mellan lärarna. Den ena satsningen är ett mastersprogram som institutionen håller tillsammans med åtta andra universitet från sex länder. Genom detta samarbetar de medverkande lärarna runt det mesta, bland annat framtagning av material, kvalitetssäkring, planering och uppföljning. Materialet och arbetssättet används även på den egna institutionen. Det andra initiativet är på en institution som tar fram en ny modell för undervisningen och kursuppläggen i samband med att antalet studenter ökar. Förslaget kommer att öka samarbetet där olika lärare håller i samma moment eftersom det är en förutsättning att de gör någorlunda samma saker.

# Diskussion

**Efter att resultatet från enkäten och intervjuerna sammanställts har en gemensam diskussion hållits där deltagarna i projektgruppen hjälpts åt att analysera materialet och dra slutsatser.**

## Tendenser

Sammanfattning av de trender och tendenser som går att urskilja från enkätsvar och intervjuer.

### Användande av OER

Det är förhållandevis många som någon gång då och då använder sig av OER och betydligt färre som på regelbunden basis använder sig av OER till vardags.

Den utan tvekan vanligaste formen av öppna lärresurser som används är PowerPoint-presentationer följt av uppslagsverk. Det framgår tydligt, såväl i intervjuerna som i enkätsvaren att många är osäkra på vad som ingår i begreppet öppna digitala lärresurser. Efter exemplifieringar av vad det kan vara verkar det vara betydligt fler som vet vad det innebär och hur det fungerar, även om de kanske inte använder sig av det. Av de som inte använder sig av OER är det mer än hälften som inte vet vad det är, eller hur man gör.

### Produktion av OER

Produktion av digitala lärresurser är mer vanligt. Närmare 70 % av den undervisande personal som besvarat enkäten anger att de producerar eget material. PowerPoint-presentationer, PDF-format och Word-filer (eller motsvarande) är de vanligaste formaten på det som produceras.

De starkaste drivkrafterna till att ta fram eget material är, enligt enkätsvaren, att ha som komplement till föreläsningarna och för att det ska vara återanvändbart för andra kurser.

Andelen som väljer att dela med sig av sitt material är högre än förväntat i projektgruppen. Här anges den främsta anledningen att man vill att informationen ska kunna vara till nytta för andra, följt av åsikten att "information ska vara fritt tillgänglig".

Som kontrast till detta visar intervjuerna på en lite mer nyanserad bild. Dels framhålls nyttan med digitalt undervisningsmaterial och möjligheter till nya pedagogiska grepp och metoder. Samtidigt, när det gäller att göra det som produceras tillgängligt, framhålls aspekter som konkurrens med andra lärosäten. Likaså är det många av de intervjuade som tar upp att det jämfört med forskningen helst saknas incitament för att dela med sig av det man tar fram. Undervisningsdelen av tjänsten är inget att satsa på för den som vill göra akademisk karriär. Att producera och sprida digitalt material är något som till slut har att göra med enskilda

eldsjälar som brinner för sina ämnen och som är nyfikna på att testa nya metoder och tekniker.

### **Policys och riktlinjer**

Genom intervjuerna framgår också att det inte finns några policys eller riktlinjer runt användande och producerande av digitalt material. Som en följd av detta finns också mycket få samordnade insatser för att samla och sprida dessa material.

Däremot finns det LMS som ska användas och används på alla de deltagande lärosätena. Här skiljer det sig åt hur strikta riktlinjer som finns runt detta, men de flesta har någon form av minsta nivå där basinformation om alla kurser ska finnas upplagda i LMS:en och/eller på kursidor. Sedan är det upp till den undervisande läraren hur mycket mer material och information som läggs upp och hur LMS:en används.

Det finns också en tydlig konflikt som flera av de eldsjälar som deltagit i intervjuerna framhållit: De har tidigare lagt upp material fritt tillgängligt för vem som helst, men har efter nya direktiv lagt in allt i LMS:en. Detta har fört med sig att materialet automatiskt låses in eftersom LMS:en inte är öppna.

### **Föregångare och goda exempel**

Distansutbildningar lyfts av flera fram som föregångare till användande av digitala lärresurser och många satsningar har sin grund i att först ha körts som distanskurs. Det finns många oerhört inspirerande satsningar och experiment som resulterat i stora lyft rent kvalitetsmässigt och som uppfattas positivt av studenterna.

Av både intervjuerna och enkätsvaren framgår att de undervisande lärarna både tar fram helt eget material och att de använder sig av befintligt material. Många har också låtit sig inspireras av en viss teknik eller ett visst format och sedan använt sig av det, exempel på detta är wikis som uppslagsverk framtagna både av studenter och av lärare. Andra har utgått från traditionell undervisning men genom tekniken tillgängliggjort det på nya vis, till exempel möjligheten att genomföra en laboration i en labbsal men där allt sköts helt via webben.

Gemensamt för de lite större och mer experimentella satsningar som genomförts är att det avsatts tid och i många fall resurser. Samtidigt verkar den största andelen av det material som produceras och används vara sammanställningar av länkar till externa relevanta webbplatser eller PowerPoint-presentationer. Mycket av det som görs sker på initiativ av eldsjälar. För att uppnå större effekter krävs involvering av ledningen i någon form.

### **En fråga för ledningen**

Avslutningsvis ett par punkter till de i ledningsposition på institutioner och lärosäten som vill öka användandet av digitala lärresurser och öppet material:

\* Det finns uttalade önskemål om stödinsatser och mer information och utbildning inom dessa områden.

\* Undervisning och produktion av material ses inte som prioriterat eller meriterande. Det behöver dels synas i policys och riktlinjer och dels som grund för karriär- och löneutvecklingen.