

# E-boken som pedagogisk resurs

Åsa Forsberg, *Universitetsbiblioteket*, Andreas Josefsson, *CED*, Lena Landgren, *Universitetsbiblioteket* och Ellen Fall, *Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek*

**Abstrakt** — Texter i digital form får allt större spridning, också inom högskolesektorn. Förlagsutgiven litteratur görs tillgänglig som e-bok, och trenden är numera att vetenskapliga tidskrifter i allt större utsträckning publiceras elektroniskt. Samma trend har dock ännu inte nått det undervisningsmaterial som lärarna själva producerar vid universitet och högskolor.

Den är tillgänglig oberoende av tid och rum, inte bara i datorn utan också i mobila applikationer som mobiltelefoner och surfplattor. Det är möjligt att integrera multimedia. Om den är skapad i rätt format är e-boken tillgänglig för alla, även för personer med någon form av lässvårighet. Den är sökbar i biblioteksdata-baser. Den är relativt enkel att uppdatera.

Många lärare vid Lunds universitet framställer studiematerial till sina kurser i form av kompendier, handledningar och andra typer av texter. Detta material distribueras i antingen tryckt eller digital form till studenterna. Digitalt rör det sig främst om pdf- och word-filer. Idag finns tekniska möjligheter att skapa mer komplexa digitala dokument och i dessa t.ex. integrera multimedia i olika former. Vi kan här prata om e-böcker.

Vid Lunds universitet har projektet E-boken som pedagogisk resurs genomförts för undersöka hur lärares produktion av e-böcker kan stödjas och främjas.

## I. INTRODUKTION

E-BOKEN som pedagogisk resurs är ett samarbetsprojekt mellan CED och Lunds universitets bibliotek, finansierat av EQ11-medel och genomfört 2013-14.

Projektet fokuserar på lärarproducerat kursmaterial, till exempel kompendier, och möjligheterna att ge dessa en digital paketering i form av e-bok. Begreppet e-bok är brett och mångtydigt. I projektet definieras e-bok som *ett pedagogiskt digitalt material, en lärresurs, som består av text men som i pedagogiskt syfte kan innehålla såväl multimedia som bilder och länkar. E-boken är också en fristående enhet, en sammanhållen fil, som är lokalt nedladdad.*

Den lärarproducerade e-boken är alltså en lärresurs, och helst en öppen sådan, dvs den är fritt och öppet tillgänglig. Med fri tillgänglighet menas att materialet inte ska spridas kommersiellt. Med öppen tillgänglighet menas att materialet ska finnas i öppna plattformar, exempelvis bibliotekens system och/eller andra öppna plattformar, och att det ska vara försett med en Creative Commons-licens, som anger hur materialet kan användas.

En viktig målsättning i projektet har varit att e-böckerna ska kunna läsas på så många olika plattformar som möjligt, datorer, telefoner och surfplattor, oavsett tillverkare.

Det har under projektets gång varit viktigt att involvera lärare och inventera lärares behov av att producera e-böcker och deras tankar om den egna kompetensen och support från Lunds universitet. Projektet har haft en referensgrupp; projektet har genomfört tre pilotprojekt med lärare som har testat att producera en e-bok; projektgruppen har lett rundabordssamtal och workshop vid konferenser för att inhämta synpunkter.

De erfarenheter, synpunkter och reflektioner som framkommit vid dessa olika tillfällen bildar ett viktigt underlag till konklusioner och rekommendationer.

## II. VARFÖR E-BOK

En e-bok kan enkelt och billigt spridas till studenterna och synliggöras i lärplattformar och bibliotekens söksystem, den är tillgänglig 24/7 och är den välstrukturerad fungerar den för studenter med lässvårigheter. En e-bok kan uppdateras vid behov. Framför allt kan e-boken vara en pedagogisk resurs, och den bör betraktas som en lärresurs på samma sätt som en pedagogiskt utformad film eller en quizz.

### A. Fördelar för studenter

I en e-bok kan man integrera bild, video och ljud för att förstärka, förklara och illustrera olika företeelser. Multimedia kan användas för att introducera, motivera och engagera studenter. Länkar kan leda till ytterligare läsning och fördjupningar. Genom att erbjuda en variation av medier ges studenterna möjlighet att välja det medium som bäst passar den aktuella kontexten och den egna läro-stilen. Att paketera kompendiematerial i e-boksformat kan därför anses höja kvaliteten i utbildningen.

En e-bok kan rent tekniskt användas av ett obegränsat antal samtidiga användare, vilket innebär att de studenter som behöver boken har direkt tillgång och behöver inte köa på ett begränsat antal biblioteksexemplar. Studenterna har också direkt tillgång till sin kurslitteratur på de läsplattformar de använder: telefon, surfplatta eller dator. Man talar idag om detta i termer av BYOD, *Bring Your Own Device*, och i förlängningen BYOE, *Bring Your Own Environment* (Ball 2013, s. 3).

Studenter med lässvårigheter kan använda en välstrukturerad e-bok utan att den behöver läsas in som talbok. Läsåret 2013-14 var knappt 1 000 studenter med funktionsnedsättning vid Lunds universitet berättigade till pedagogiskt stöd, oftast anpassning av kurslitteratur i form av talbok. Detta innebär både en kostnad för universitetet och att studenten ofta får vänta länge på sitt material. Om lärarna i högre utsträckning använde sig av egenproducerade e-böcker i stället för kurskompendier skulle mycket vara vunnet för studenter med lässvårigheter. De skulle få tillgång till denna kurslitteratur samtidigt som kurskamraterna och inte behöva särbehandlas. Enligt en

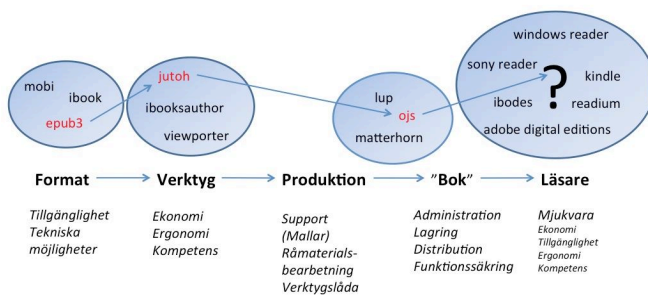
JISC-finansierad studie i Storbritannien är studenter med funktionsnedsättningar ofta digitalt kompetenta, men ett hinder för lärandet är den låga andelen digitalt tillgängligt material (Seale & Bishop, 2010).

### B. Fördelar för lärare

Initialt krävs tid och resurser för att utveckla digitalt undervisningsmaterial, men det kan sedan återanvändas, vidareutvecklas och delas med andra. Eftersom det är möjligt att integrera text, bilder och multimedia i en e-bok kan läraren välja det medium som bäst beskriver, förklarar och exemplifierar en företeelse, och integrera både egna och andras lärresurser.

E-boken kan vara ett stöd i tillämpningen av *the flipped classroom*, dvs att studenterna tar till sig kunskapsstoffet före undervisningstillfället, som då kan användas för diskussion i stället för föreläsning. E-böcker kan också uppdateras enklare än en tryckt text.

### III. E-BOKENS PRODUKTIONSPROCESS



Projektet har analyserat de olika aspekterna i produktionsprocessen av en e-bok med god funktionalitet, i syfte att definiera såväl kriterier för e-boken som en pedagogisk resurs vid Lunds universitet som vilket stöd lärare bör erbjudas.

### A. E-boksformat

Det finns ett stort antal e-boksformat. Det format som bör användas är ePub, en öppen internationellt erkänd standard med stor funktionalitet.

### B. Verktøy för produktion

Det finns också ett mycket stort och växande antal produktionstjänster och verktøy med mycket varierande funktionalitet. Valet föll på verktøyet Jutoh, som har god funktionalitet, är relativt enkelt att använda och billigt att köpa in.

### C. Produktion

För att stödja lärares produktion krävs dels en mall anpassad för Lunds universitet, dels god support. Support bör erbjudas på tre nivåer:

Nivå 1 - information och vägledning om e-böcker och pedagogiska möjligheter

Nivå 2 - digital verktöylåda, manuell support via telefon, mail och/eller chatt

Nivå 3 - utbildning och erfarenhetsutbyte i form av kurser, workshops och individuell handledning

### D. Hantering av den färdiga e-boken

Lärare ska kunna ladda upp e-boken, för lagring och distribution. Uppladdningen ska ske i samma portal som

video- och audiomaterial, lagringen bör ske på en central server, och läraren ska kunna välja var e-boken ska vara tillgänglig, på den egna kurswebbsidan eller kanske i bibliotekskatalogen.

### E. Läsning av e-boken

Vi vet inte hur e-boken kommer att läsas, det beror på vilken läsare studenten har tillgång till. ePub är ett omflödningsbart format, vilket innebär att det anpassar sig efter läsare. Detta gör att en e-bok kan läsas i både en smartphone och på en stor datorskärm.

## IV. SLUTSATSER

Projektet E-boken som pedagogisk resurs dockar väl in i den övergripande *Utredningen om e-lärande vid Lunds universitet* (Lindberg-Sand et al, 2014). I linje med utredningen föreslår projektet att det vid Lunds universitet ska finnas en organisation för att främja och stödja lärarnas produktion av pedagogiskt digitalt material i form av e-böcker.

Denna organisation ska ansvara för omvärldsbevakning av den internationella tekniska och pedagogiska utvecklingen inom e-boksproduktion. Den ska ombesörja inköp och distribution av programvara och utveckla LUGemensamma mallar. Den ska vidare utveckla en Digital verktöylåda, som mycket enkelt och tydligt handleder lärare som vill göra en e-bok, samt ge personlig support och handledning i produktion, lagring och distribution och stöd i upphovsrättsfrågor. Den ska också främja e-boksproduktion genom goda exempel, workshops med mera, ute på fakulteterna och institutionerna.

Slutligen är projektet enigt med utredningen om e-lärande att LU bör "utreda möjligheten att inrätta en universitetsgemensam icke-vinstgivande förlagsverksamhet för utveckling av e-böcker och andra digitala läromedel för högre utbildning" (Lindberg-Sand et al, 2014, s. 30).

Tanken på "Lund University Digital Press" har framkommit i våra samtal med lärare. I den typen av verksamhet kan man använda sig av kollegial peer review-process för att kvalitetssäkra utgivning av pedagogiska resurser.

## REFERENSER

- [1] Ball, David D. (2013). *The Institution as E-textbook Publisher: Landscape, Technologies, Functionality and Pedagogic Requirements*. Report for Jisc Collections. JISC. Tillgänglig online (20140926) <https://www.jisc-collections.ac.uk/News/Institution-as-e-textbook-publisher-call-for-participation/>
- [2] Fall, E., Forsberg, Å., Josefsson, A. & Landgren, L. (2014). *E-boken som pedagogisk resurs*. Lunds universitet.
- [3] JISC (James Clay commissioned writer) (2012). *Preparing for Effective Adoption and Use of Ebooks in Education*. JISC. Tillgänglig online (20140926) <http://blog.observatory.jisc.ac.uk/techwatch-reports/ebooks-in-education/>
- [4] Kruger, M. M., & Bester, R. R. (2014). Mobile Learning: A Kaleidoscope. *Electronic Journal Of E-Learning*, 12(1), 52-76.
- [5] Lindberg-Sand, Å. et al (2014). *Utredningen om e-lärande vid Lunds universitet*. Tillgänglig online (20141105) <http://www.ced.lu.se/utveckling-av-e-larande-vid-lunds-universitet.aspx>
- [6] Nicholas, D. & Clark, D. (2012). 'Reading' in the digital environment. *Learned Publishing*, 25: 93-98. Tillgänglig online (20141105) [http://ciber-research.eu/download/20120328-Reading\\_in\\_the\\_digital\\_environment.pdf](http://ciber-research.eu/download/20120328-Reading_in_the_digital_environment.pdf)

- [7] Railean, E. (2012). Trends, issues and solutions in e-book pedagogy. In: Goh, T.-T. et al., eds. *E-Books and E-Readers for E-Learning*. Wellington, New Zealand: Victoria Business School, Victoria University of Wellington, 154-195. Tillgänglig online (20141105) <https://sites.google.com/site/drgoh88/e-books-and-e-readers-for-e-learning>
- [8] Seale, J. & Bishop, N. (2010). Listening with a different ear: understanding disabled students' relationships with technologies. In: Sharpe, R, Beetham, H. & De Freitas, S, *Rethinking learning in a digital age: how learners are shaping their own experiences*. New York, Routledge, 128-141.
- [9] Worm, B. (2013). Learning from simple ebooks, online cases or classroom teaching when acquiring complex knowledge. A randomized controlled trial in respiratory physiology and pulmonology. *Plos One*, 8(9), e73336. doi:10.1371/journal.pone.0073336