

Malmö högskola, Bibliotek och IT  
2007

---

# Mobila strategier

En rapport från arbetsgruppen Nya medier

**Uppdragsgivare:** Bibliotekschef Jette Guldborg Petersen och Mediestrategigruppen.

**Arbetsgrupp:** Britta Lindström, Christian Andersson, Elisabeth Aquilonius, Jan Nilsson och Peter Nilén. Datum: Juni 2007.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning .....	4
Ny teknik och användningsområden .....	5
Resursbank och källor .....	6
Podcasting och streaming .....	7
Nutid och framtid .....	7
Användningsområden för biblioteket .....	9
Nästa steg – en arbetsplan .....	10
Streaming .....	10
Podcasting .....	11
RSS .....	12
Resursbank och källor .....	12
Data och TV-spel .....	14
Nutid och framtid .....	14
Användningsområden på biblioteket .....	15
Resursbank och källor .....	15
Biblioteket i mobilen .....	16
Nutid och framtid .....	16
Användningsområden för biblioteket .....	18
Nästa steg – en arbetsplan .....	18
Den glömska studenten .....	18
Resursbank och källor .....	20
Läsplattor .....	22
Nutid och framtid .....	22
Läsplattor i ett längre perspektiv .....	24
Läsplattor i nuläget .....	24
Användningsområden för biblioteket .....	25
Nästa steg – en arbetsplan .....	26
Student i företagsekonomi .....	26
Peters musik och tidningsprenumerationer .....	27
Resursbank och källor .....	28
MP3 .....	30
Nutid och framtid .....	30
Användningsområden för biblioteket .....	31
Nästa steg – en arbetsplan .....	32
Resursbank och källor .....	32
Sammanfattning av rapporten .....	33
Streaming och casting .....	33
TV- och datorspel .....	33
Biblioteket i mobilen .....	33
Läsplattor .....	34
MP3 .....	35
Avslutande ord .....	35

*The Changes that are occurring - in technology, in research, teaching and learning – have created a very different context for the missions of academic and research libraries. This evolving context can afford a moment of opportunity if libraries and librarians can respond to change in proactive and visionary ways.*

*There are diverse and unmet needs now arising within the academy [- -]. The business of libraries can now be understood as one component of a rapidly evolving, almost wholly transformed environment in which information is proliferating at heretofore unimagined rates and in which the ability of academic libraries to deliver authenticated and reliable information is continuously challenged by new technologies.*

*[It] will depend on steps that university and college libraries take—now, and in the immediate future— to accommodate, address, and even lead the changes brought about by the information explosion, the ascendance of electronic over print publication as a primary form of communication [. . .] (Association of College & Research Libraries, 2006).*

**Detta verk är licensierat under Creative Commons Erkännande-Ickekommersiell-Dela Lika 2.5 Sverige licens. För att se en kopia av denna licens, besök <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/se/> eller skicka ett brev till Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.**



## Inledning

Arbetet med att lära sig mer om, testa, utveckla, implementera och utvärdera den nya tekniken inom medieförsörjningsområdet pågår på många håll inom BIT-organisationen. I Medieutredningen (maj 2006) konstaterades ett behov av att försöka göra en samlad genomgång av teknisk utveckling som har, eller kan ha, relevans för informationsförsörjningen vid Malmö högskola. Efter att frågan diskuterats i Mediestrategigruppen skrevs Direktiv Arbetsgrupp Nya Medieformer vt07 av bibliotekschefen under jan -07. (se bilaga).

Utredningens fokus skall ligga på Bibliotek och ITs framtida hantering av mobila tjänster, läsplattor, ljud och bildfiler i olika format och dess tillgängliggöranden, MP3-spelare, dator- och TV-spel med tillhörande spelkonsoler.

Gruppen hade att rapportera till bibliotekschefen senast juni -07.

Rapporten ska på intet sätt ses som heltäckande vad gäller teknikbeskrivningar eller användningsområden. Möjligheterna är många och teknikutvecklingen är i en expansiv fas. Däremot kan texten ses som en omvärldsanalys av möjligheter och scenarion kring arbetet med ovan nämnda tjänster och produkter. Förhoppningen är att texten ska peka på möjliga fokus för organisationen, stimulera till idéproduktion och vara avstampen för nya arbetstrupper för Bibliotek och IT.

Vi har valt att disponera varje avsnitt i rapporten på ett likartat sätt. Bakgrunden ger en kort historisk beskrivning, tätt följt av Nutid och framtid, som beskriver teknik, dagsläge samt ger exempel på hur tjänsten eller produkten används idag och kommer att användas framöver. Därefter följer en beskrivning av möjliga användningsområden för biblioteket och därefter en scenariobeskrivning av hur Bibliotek och IT skulle kunna arbeta i framtiden. Varje avsnitt avslutas med litteraturtips för fördjupad läsning.

## Ny teknik och användningsområden

Teknologin har alltid förändrats och utvecklats, vilket självklart kommer att fortsätta och också kommer att avspeglas i bibliotekets verksamhet. Det gäller att de stora institutionerna, så som biblioteken, erbjuder de medieformat som användaren förväntar sig. E-mediernas popularitet och nyttjande är ett exempel då biblioteket anpassat sitt utbud efter tidens anda. Hur ett bibliotek ser ut om tio år kan vi bara gissa.

Vi lever idag i ett samhälle där vår möjlighet att vara uppkopplade närmast är total. Detta ger utbildningen och kunskapsproduktionen nya möjligheter, men ställer också förändrade krav på oss som arbetar i kunskapssektorn. Enligt en artikel på KK-stiftelsens webbsida (Fowelin, 2007) har dagens ungdomar, födda på 80-talet eller senare, ett helt annat sätt än äldre personer att förhålla sig till information och kommunikation. Även lärandet ser annorlunda ut och de unga uppskattar att göra flera saker samtidigt och kommunicera icke-linjärt. Enligt uppgift i artikeln föredrar de yngre generationerna film, bild och ljud framför text. Det är med andra ord en annan verklighet Bibliotek & IT befinner sig idag jämfört med den då studenterna inte växte upp med en datornära relation. För att möta denna utveckling och anpassa teknik, logistik och organisation krävs en bred och djup kunskap om förhållandena inom informationsförsörjningsområdet.

Education Manager Michelle Selinger som arbetar med utbildningsfrågor i Europa för informations- och dataföretaget Cisco säger i en intervju med Siliconrepublic (Kennedy, 2007) att mobiliteten i teknologin kan höja kvaliteten på utbildning och skapa ett ökat engagemang hos studenterna. I samma linje arbetar UNESCO, som sedan länge arbetat kring IKT-frågor.

I slutet av 2006 gick man in i slutfasen av det projekt som man kallar "ICT Competence Standards for Teachers project". Projektet är format för "the professional development of the teachers who want to use ICT skills and resources to improve their teaching, collaborate with colleagues, and perhaps ultimately become innovation leaders in their institutions".

Salinger säger vidare i intervjun att lärare tenderar att se alternativa undervisningsformer eller teknik, så som mobiler, som något som distraherar studenternas läroprocess och något som tillhör sfären utanför skolan. Något hon menar beror på att lärarna har dålig kunskap och tillit till ny teknologi. Även Elza Dunkels driver samma tes och skriver om nätets infödda i motsats till oss invandrare som lärt oss IT i vuxen ålder. Om detta stämmer visar det att det är än viktigare för högskolebibliotek att arbeta kring nya forum för hur information presenteras, då såväl lärare behöver stöd kring nya medieverktyg samtidigt som studenternas krav på flexibilitet och tillgänglighet av information kommer att öka.

## Resursbank och källor

Kennedy, John (2007) Digital Divide between Teachers and Students. I Siliconrepublic.com. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.siliconrepublic.com/news/news.nv?storyid=single8236>>. (2007-05-29).

Fowelin, Peter (2007) Viktigt förstå att unga lär sig på ett annat sätt. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.kollegiet.com/templates/StandardPage.aspx?id=5763&IDnav=23>>. (2007-05-29).

UNESCO ICT (2007) Competency Standards for Teachers. (Elektronisk) Tillgänglig: <[http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=22997&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=22997&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. (2007-05-29).

Association of College & Research Libraries (2006) Changing Roles of Academic and Research Libraries. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/future/changingroles.htm>>. (2007-05-29).

## Podcasting och streaming

Även om användarvänligheten för en bok eller CD-skiva ses som självklar idag är det inte säkert att den uppfattas som bra imorgon. Vi ser redan idag en ökad användning av musik i mp3-format - populariteten hos webbplatsen YouTube för att se filmklipp och ljudbokens framgångar är exempel på tjänster som på olika sätt gjort mediekonsumtion till något som inte är kopplat till en fysisk plats. Det är därför viktigt att biblioteken kan erbjuda många olika alternativ och möjligheter för kunden, alternativ som är effektiva, kostnads- och utrymmessparande.

Streamad media är material i form av ljud eller/och bild som laddas ner till en dator samtidigt som materialet spelas upp. Det var först i slutet av 1990-talet som tekniken möjliggjorde ett effektivt användande av streaming som ett sätt att tillhandahålla material. Genom att streama material sparas det inte på datorns hårddisk utan kan bara ses när konsumenten är inne på den sidan där materialet tillgängliggjorts.

Podsändning är ett annat sätt att göra ljud och bild åtkomligt på nätet. Genom att tillgängliggöra material med hjälp av RSS-teknik kan personer prenumerera på specifika podsändningar (radioprogram, föreläsningar, TV-program, videos etc.) och få dem direkt till sin dator när ett nytt avsnitt är publicerat.

### Nutid och framtid

Streaming är idag ett mycket populärt sätt att distribuera ljud och bild på Internet. Det ställer dock krav på stor bandbredd och snabba datorer för att det ska vara gångbart för den enskilde konsumenten. Åskådaren kan bara titta på den delen av en fil som datorn hunnit ladda ner och kan således inte spola fram i en fil som datorn inte har laddat hem. YouTube.com är i dagsläget världens mest populära sida för att se videor via streaming-teknik, där kända och okända personer lagt ut videor för beskådan. Att hitta en gångbar teknisk lösning som är lätt att implementera är inte helt enkelt. Det finns olika tekniska lösningar som kräver spetskompetens.

För att kunna tillverka en podcast, ljud eller bild som ska streamas behövs en mikrofon och ett program för att spela in (det finns gratis open-sourceprogram som kan användas) på datorn. Själva ljud- eller filmfilen är enkel att spela in. Att erbjuda podcasting är inte lika tekniskt krävande som streamad media. Det som krävs är främst intresserad personal och tid eftersom det krävs att nytt material produceras med ett visst tidsintervall, då det rör sig om prenumerationer. För att lyssna på en podcasting-spelning behövs antingen en MP3-spelare eller dator med en mediaspelare, något som de flesta studenter har tillgång till idag.



Det finns flera artiklar som beskriver projekt från början till slutet när det gäller att producera och distribuera såväl podcasting och streaming i biblioteksmiljö. I artikeln *Managing Streaming Video: a New Role For Technical Services* (2006) beskrivs hur en biblioteksfilial på City University of New York ser positiva vinningar då icke-teknisk personal ansvarar för tjänsten, dess smidighet imponerar på användarna och slutligen tvingas inte biblioteksanvändaren till det fysiska biblioteket för att låna undervisningsmaterial. Det främsta problemet som uppstod under arbetet var av upphovsrättslig karaktär. En annan artikel, som beskriver produktionen av tre olika podsändningar på ett folkbibliotek i Orlando, Florida, pekar på vikten av att ha fokuserade sändningar med olika teman för olika målgrupper. Artikeln berör också frågor kring teknik, personalens inställning till och medias rapportering om podsändningar.

I dagsläget finns det ett tiotal grundskolor i Sverige som ingår i ett projekt vars syfte är att eleverna ska få tillgång till undervisningsmaterial utöver den vanliga skoltiden. Det så kallade podcast-i-skolan-projektet (PIS) innebär att vissa typer av uppgifter, övningar och genomgångar produceras som podsändningar för eleverna att prenumerera på.

PIS-projektet startade 2006 och målet är att undersöka undervisningsmetodernas relation till det eventuellt ökade intresset för det specifika skolämnet och förändring i skolbetyg. Umeå universitet står bakom kartläggningen som bedrivs inom projektet. Genom podsändningar

får eleverna ett frivilligt stöd i sin läroprocess och projektet har visat sig öka elevernas intresse för de specifika skolämnena. Enligt en av de forskare som har följt arbetet med podsändningarna har de hjälpt eleverna ”att få syn på sitt eget lärande”.

### Användningsområden för biblioteket

Ett folkbibliotek som har börjat streama boktips är Norrköpings stadsbibliotek. De spelar in boktips och lägger ut dem på YouTube. Enligt uppgifter i Biblioteksbladet är det fler personer som ser klippen där än på bibliotekets egen hemsida. Det finns även idag Youtubeklipp ifrån så väl Stockholms Stadsbibliotek som norska och danska bibliotek. Frågan är om och på vilket sätt Bibliotek och IT vinner på att lyfta ut sin verksamhet från dagens befintliga webbsida. Direktuppspelning passar för kortare klipp, eftersom längre program oftast hänger sig eller hackar. Man skulle dock kunna tänka sig streaming för kortare inslag om bibliotekets verksamhet.

Att använda podcasting i akademiska bibliotek är en tämligen ny företeelse. I dagsläget görs det på ett par högskolor och universitet i Sverige, dock pekar våra efterforskningar på att det inte är något enskilt högskolebibliotek som tagit ett samlat grepp kring denna typ av tjänster. I USA verkar det däremot betydligt vanligare och där åligger det relativt ofta högskolebiblioteket att distribuera föreläsningar och annat lärmaterial. Man skulle kunna



tänka sig att Biblioteket och IT lade upp en presentation av Orkanenbiblioteket, använde podsändningar i marknadsföringssyfte, filmade vissa av bibliotekets informationssökningskurser och databaslektioner, spred information om nyheter och om kurser som biblioteken erbjuder. Utöver dessa typer

av sändningar kan man tänka sig att biblioteket blir en distributör för högskolans föreläsningar.

I Sverige är det främst Sveriges radio och SVT som är kända för sina radio- och TV-sändningar, som numera antingen är streamade eller podsända. Detta möjliggör för människor att ta del av sina favoriter på tider det passar och inte när programmen sänds allra första gången.

## Nästa steg – en arbetsplan

### *Streaming*

Linda hade, ända sen hon var liten, drömt om att bli flygvärdinna och resa jorden runt flera gånger i veckan. Men efter att fått en resa till London i 20-års present och Ryanair-planet hade varit mer än vingligt förändrades dessa drömmar. Nu är Linda inne på tredje året av sin sjuksköterskeutbildning på Malmö högskola, och hon trivs väldigt bra med känslan av att varje dag hjälpa människor som har det svårt. Praktiken på UMAS akutmottagning är inne på första veckan och det är mycket nytt att lära. Att Linda pendlar från Lund är inga problem utan en välbehövlig ledig stund på morgonkvisten innan allvaret börjar. Trettio minuters bussfärd är ganska lagom för att repetera de kunskaper hon kan tänka sig behöva under dagen. Vissa dagar är det för jobbigt att släpa med laptopen på bussen och då använder hon sin mobiltelefon för att bläddra igenom videoföreläsningarna från terminen. Ibland är det svårt att hålla ögonen öppna och då ser det ut som hon sover, men hon lyssnar bara.

Detta är inget framtidsscenario utan skulle faktiskt kunna vara en vanlig dag för Malmö högskolas studenter. Lärandeobjekten flyttar in i nya rum och framförallt in i nya spännande kontexter. Bokens värld utmanas av nya medier som är mobila, on-demand och online.

När det gäller streaming är det svårt för ett bibliotek att positionera sig. Det är lätt att halka in på produktion av media som video och ljud, vilket ofta är väldigt resurskrävande processer. Som vi ser det är förvaltning, tillgänglighet och även till viss del distribution det som skulle kunna bli bibliotekets segmentering av digital media.

Vad som skulle behövas är en plats att samla den digitala produktionen på. Exempel på produkter kan vara onlineföreläsningar, multimediepresentationer och instruktionsfilmer. Detta gör det möjligt för lärarna att återanvända sitt material och gör det åtkomligt för

framtida forskning. ”– Hur gick det egentligen till på 2000-talets högskolor?”. Den största vinsten kan dock vara ökad tillgänglighet för studenterna.

Inledande frågor för fortsatt arbete skulle kunna vara:

- VAD ska biblioteket förvalta? Vilket material ska biblioteket ta emot?
- HUR ska materialet definieras? Vilka metadatas ska läggas till osv.
- För VEM ska materialet vara tillgängligt?

En start skulle kunna vara att videofilma alla disputationer och göra dem tillgängliga på nätet.

En intressant sak med streaming och lärandeobjekt är möjligheten att göra alla BITs kurser tillgängliga på nätet för MAH-personal. Här kan kurser i informationssökning gå hand i hand med groupwise-utbildningar.

### ***Podcasting***

Snor, hostningar och massor av te. Sofie har nu i flera dagar legat sjuk i sin värsta förkylning på många år. Först idag har hon kunnat öppna sina böcker med fysikformler och läst lite artiklar om partikelströmmar. Sängen blir snabbt stökig av alla papper.

I rummet bredvid surrar datorn och Sofie höjer blicken när ett litet pling hörs. Efter att samlat lite krafter reser hon på sig och hämtar sin Ipod, där det nyss avslutade seminariet precis laddats ner. Hörlurarna åker på och det arbetas frenetiskt på hennes anteckningsblock.

Att spela in ett seminarium med en mikrofon är en väldigt enkel process. Det räcker med att lägga en diktafon på bordet så spelas det in som en färdigt mp3-fil. Sen är det bara att föra över filen till en webbserver och därmed är lektionstillfället tillgängligt för studenterna att ladda ner.

Idag lagras de lärandeobjekt som produceras på Malmö högskola, som t.ex. det inspelade seminariet, i olika Learning Management System (LMS). Detta begränsar dess användningsområde och gör dem svåra att använda i en kontext utanför själva systemet. LMS-systemen har även problemet att de har relativt kort livslängd. Livslängden begränsas

av teknikutvecklingen som förändrar användarnas krav. Detta är argument för att biblioteken, som har en organisation fokuserad på långsiktig förvaltning av information, lämpar sig för detta ansvar.

## **RSS**

Mikael inser plötsligt att han har öppnat 42 webbläsarfönster. 42 det måste vara personligt rekord. Lugnt och metodiskt börjar han gå igenom vad han egentligen har surfat in på och rensar bland fönstren. ”pling” och en liten ruta dyker upp i höger hörn av skärmen. I rutan står det ”Vega - Nyinköp - Kategori > Interaktionsdesign: ”Thoughts on Interaction Design by Jon Kolko (Perfect Paperback - Mar 30, 2007)”. Med Ctrl + N slänger Mikael snabbt upp en ny webbläsare. Efter att han googlat boken ett par minuter bestämmer han sig för att gå över gatan från K3 till Orkanenbiblioteket för att titta närmare. Kanske har han hittat den bok som kommer att utgöra ryggraden i nästa termins kurslitteraturlista.

Detta scenario handlar om möjligheten att öppna upp Vega för omvärlden genom att tillhandahålla olika RSS-flöde att prenumerera på. Ett bra exempel är nyinköp av böcker inom olika kategorier. För vem går in och kollar regelbundet i Vega om det kommit in någon ny bok inom ens intresseområde? Denna information passar utmärkt att diskret distribuera med RSS.

## **Resursbank och källor**

Committing to change i Library Technology Reports sep-okt 2004 s. 57-60.

Wikipedia.se samt en.wikipedia.org med sökord såsom podcast, videocast, rss och streaming media. Hämtdatum: 2007-04-15.

Sampson, Jo Ann (2006) Launching Into the Podcast/Vodcast Universe. . I Computers in Libraries. 26(10), Nov/Dec 2006: 10-15.

Eng, Sidney & Hernandez, Flor A (2006) Managing Streaming Video: a New Role for Technical Services. I Library Collections, Acquisitions, & Technical Services. 30 214-223.

Rektorsakademien (2007) [www.rektorsakademien.se/projekt-html](http://www.rektorsakademien.se/projekt-html). Hämtdatum: 2007-05-24.

Blogs i Library Technology Reports – July/Aug 2006 s. 15-35 (se s. 32 specifikt om podcasting).

RSS i Library Technology Reports – July/Aug 2006 s. 36-44.

## Data och TV-spel

Historiskt sett är dator- och TV-spel något som förknippats med nöjesindustrin och med barn och ungdomar som den primära målgruppen. Det var under 1960-talet som de första digitala spelen lanserades, men det var först i gränsen mellan 70- och 80-talet som spelen fick genomslag på bred front i och med datorns intåg i hemmen.

I dag spelas många datorspel online, vilket leder till en social samvaro kring spelandet vilket inte tidigare var möjligt. Enligt en undersökning spelar minst var fjärde 13-20-åring datorspel. Det finns en stor mängd forskning kring spelbeteende, där olika forskares uppfattningar kring negativ och positiv påverkan går isär. Betonas gör lärandeaspekten, där det bland annat framgår att unga människor förhåller sig annorlunda till läsning än tidigare generationer och att lärandemöjligheterna kring bland annat språk, social förmåga, strategi och planering är många.

### Nutid och framtid

Med utgångspunkt i de pedagogiska aspekterna kring spel har Malmö högskola initierat Malmö University Centre for Game Studies (MUGS). Tanken är att MUGS ska ingå i det som kallas Learning Technology Center och fokusera på spel som en pedagogik i utbildning av elever, förhoppningen är också att denna fokus för högskolan ska medföra en kvalitetshöjning vad gäller teknik- och kommunikationsförståelse.

Förhoppningen är att MUGS ska kunna vara en plattform för studier för så väl högskolans studenter som forskare och lärare. I dagsläget ingår personer ifrån K3, LUT och TS i projektgruppen som arbetar med förverkligandet av centret. Högskolan har slutit ett avtal med Microsoft, som innebär att hård- och mjukvaruföretaget tillhandahåller sina produkter i en lokal i Orkanen.



Det finns också exempel på högskolebibliotek som använt sig av spel i lärandesituationer som gäller informationsstrategier och -sökning. Bibliotekarie Ameet Doshi på College of DuPage menar att även den fysiska klassrumssessionen skulle kunna efterlikna en spelsituation. Han menar att eftersom

vi står inför ett generationsskifte bland våra användare, så står vi även inför en kulturell revolution som biblioteken måste arbeta utifrån.

### **Användningsområden på biblioteket**

Bibliotek och ITs roll i det hela skulle bli att stå för inköp samt in- och utlån av spel. I dagsläget har projektgruppen bakom MUGS sammanställt spel aktuella för inköp. För närvarande bedöms BIT kunna avsätta 10 – 15 000 Skr för inköp varje år. Administrationen av in- och utlån antas kunna ske problemfritt. Vad gäller utlån av konsoler, som är något mer krävande och där slitage eventuellt kan vara vanskligt, kan det göras i nära anknytning till MUGS lokaler. Då högskolans arbete med MUGS fortfarande är i ett initialt skede bevakar BIT utvecklingen och ställer sig positiva till att medverka när organisationen kring MUGS är klar. Vad gäller pedagogiken och användningen av datorspel bör vi kunna kontakta både LUT och K3 för ett samarbete framöver.

### **Resursbank och källor**

Learning Technology Centre vid Malmö högskola (2006) Arbetsmaterial.

Doshi, Ameet (2006) How Gaming Could Improve Information Literacy. I Computers in Libraries. May 2006: 14-17.

Ekström, Åsa (2006) Krav om dataspel på alla bibliotek. Svensk biblioteksförening. (2006-11-30).

## Biblioteket i mobilen

Det finns källor som hävdar att det är fler människor i världen idag som har tillgång till en mobiltelefon än till en stationär dator. Många företag och informationsförmedlare ger sina kunder och användare möjlighet att nå information via bärbara enheter så som mobiltelefoner och handdatorer. Det är därför intressant att undersöka huruvida det vore av intresse för BIT att tillgängliggöra vissa delar av biblioteket på nätet via dessa typer av mobila tjänster.

Med i princip alla bärbara enheter är det möjligt att nå Internet idag, däremot är användarvänligheten inte alltid den bästa. Ett av de främsta problemen idag är att förena den bärbara enhetens och de stationära datorernas operativsystem. Andra faktorer som påverkar användbarheten är den begränsade skärmstorleken och att det finns många olika standarder som informationen skrivs i. Det finns ingen klar norm på marknaden, men i dagsläget används främst XHTML eller WML som kodspråk.

### Nutid och framtid

WML var det första kodspråket som möjliggjorde tillgång till Internet i mobilen. Inledningsvis gick det väldigt långsamt att hämta information, vilket resulterade i höga kostnader för att surfa från mobilen. Tekniken har idag förbättrats vilket gör att det går



relativt snabbt att hämta information från webben till mobilen. Idag betalar man för den mängd information man hämtar till mobilen och inte för hur länge mobilen har "kontakt" med Internet. Allt fler mobila enheter har idag möjlighet att läsa vanlig HTML och XHTML, vilket innebär att WML som kodspråk kan vara på väg

bort. Detta medför att arbetet för att anpassa en portal eller hemsida för mobila enheter är tämligen enkelt.

Det finns ett internationellt konsortium som kallas The World Wide Web Consortium (W3C) och som arbetar med att hitta standarder för att utveckla teknologin för den mobila webben. Hos detta samfund finns vidare information, råd och testschema man kan köra för att utveckla en gångbar funktion. W3C har exempelvis angett tre riktlinjer att arbeta efter för att producera material för webben:

- Se till att materialet passar i en mobil context
- Använd ett klart och enkelt språk
- Begränsa innehållet till sådant som efterfrågas

Idag kan Internet och specifika webbsidor även nås från så kallade Personal Digital Assistants, det vill säga handdatorer. Marknaden för så kallade Smart Phones (en enhet med mp3-spelare, datorfunktion, kamera och mobiltelefon) ökar så väl i Sverige som internationellt.

I Norge har folkbiblioteksportalen Bibliotekssvar.no valt att erbjuda sina användare sms-frågor utöver chatt- och emailfrågor. Med sms-tjänsten kan användarna skicka in frågor dygnet runt till biblioteket. Idag är det sexton bibliotekarier som deltar i arbetet enligt ett fast schema. År 2006 fick Bibliotekssvar.no in 3 404 frågor, vilket var ungefär samma siffra som året tidigare. Tjänsten har inte marknadsförts och projektledaren för arbetet tror att när det väl görs kommer tjänsten bli ännu mer populär. Hon menar att det är ett mycket bra sätt att få användaren att använda sig av biblioteket och tycker att tjänstens främsta förtjänst är att biblioteket på så vis alltid är tillgängligt var användaren än är.

Idag är Malmö högskolas biblioteks mobila tjänster endast kopplade till olika sms-tjänster. Exempelvis uppmärksammas låntagaren när lånetiden på hans/hennes böcker är på väg att gå ut. Man kan också låna om böcker och annat material via ett sms till biblioteket. En utveckling av sms-relationen mellan bibliotek och användare skulle på sikt vara möjlig.

## Användningsområden för biblioteket

Exempel på mobila tjänster är de som företaget Eniro erbjuder sina kunder. Här kan man via länken mobil.eniro.se söka efter privatpersoner, företag etc. i mobiltelefonen. Gränssnittet är något enklare än det man vanligen möts av på deras hemsida men det är fullt möjligt att få information om adress och telefonnummer. En kartbild med exakt position till personen/företagets hemvist visas också.

Dagspress, så som DN, men även mindre tidningar likt Yelah.net, ger läsaren möjlighet att ta del av senaste nyheterna i mobilen. Genom att registrera Internet-tjänsten hos sin teleoperatör får man möjlighet att därefter nå en uppsjö av läsbart material via sin mobiltelefon. Återigen är länkar och text enkelt presenterade och på dessa "sidor" finns det ingen möjlighet att söka information.

## Nästa steg – en arbetsplan

### *Den glömska studenten*

Johan ligger i kungsparken och vilar efter en lång vecka med mycket plugg och extrajobb på kvällarna. Även om kroppen känns helt avdomnad och den varma solen gör honom sömnig, kan han inte riktigt slappna av. Något känns inte riktigt rätt men han kan inte komma på vad! Efter att ha hittat en glasskiosk och snackat med några kompisar som promenerat förbi går det upp ett ljus. 3 reservationer står på biblioteket och väntar på honom, var det inte sista dagen idag? Johan plockar upp sin mobil och surfar in på bibliotekets hemsida. Jo, mycket riktigt idag är sista dagen. Men hur länge har biblioteket öppet idag? Några knapptryckningar till och han pustar ut. 30 sekunder senare är han på väg ner mot Orkanenbiblioteket.

Våra osystematiska genomgångar av ett antal svenska biblioteks hemsidor visar att de flesta inte har anpassade sina sidor för mobila enheter. Bibliotek och IT skulle kunna presentera en nyhetssida för biblioteket med information om nya databaser, informationssökningskurser, öppettider och annat. En annan möjlighet för användarna är att söka efter material i VEGA

via mobilen. Likt Eniros kartfunktion skulle biblioteket kunna visa en boks hyllplats i biblioteket.

Praktiskt finns det två vägar att gå. Antingen mobilanpassar man den befintliga hemsidan så att den ser bra ut i en mobiltelefon eller så gör man som Sveriges Radio och skapar en separat sida för mobilanvändare (mobil.sr.se). Fördelen med en separat sida är att man kan behovsanpassa sidan för en mobil användare, ta bort menyer, rubriker och fokusera på de tjänster som fungerar bra i en mobil.

Något som är viktigt att tänka på här är att arbeta mot en användargrupp. Även om biblioteket i mobilen kan kännas lite främmande idag så är det viktigt att vi tar ställning och gärna tar fram en utgångspunkt att jobba vidare med. En del menar att det är bäst att invänta att färdiga



tjänster ska ta form, men potentialen hos mobiltelefoner och PDA är något som inte kan ignoreras. En enkel mobilanpassad sida kan vara en bra start för att vinna viktig kunskap.

När det gäller sms-tjänsternas utveckling skulle man eventuellt kunna tänka sig att erbjuda låntagarna att sms:a in informationsfrågor/problem till biblioteket på liknande sätt som görs i Norge. Tjänsten har funnits där sedan år 2004. Från början var detta enbart en traditionell chatt- och email-tjänst på <http://biblioteksvar.no/>. Sms-funktionen började som ett projekt men numera är möjligheten att ställa frågor från mobiltelefonen ett inslag i den ordinarie verksamheten. Dock kan denna tjänst anses vara mer lämpad för folkbibliotek och typen av information som erbjuds är kanske inte av högskolebiblioteks karaktär.

Oavsett vilken typ av tjänster biblioteket väljer att tillgängliggöra mobilt är det viktigt att komma ihåg att med mobila tjänster efterfrågar användarna med största sannolikhet snabba svar och inga långa informationstexter. Eftersom det idag finns så många olika typer av standarder är det också viktigt att se till att den information man erbjuder fungerar på många

olika mobila enheter. Detta i sig behöver inte vara speciellt resurskrävande då det finns emulatorer (testmöjligheter) att tillgå på Internet.

Med tanke på de design- och teknikutbildningar vi har på Malmö högskola kanske det finns en möjlighet att utlysa en tävling. Vem kan skapa den mest intressanta mobila bibliotekstjänsten? Både på K3 och TS finns flera utbildningar som fokuserar på produktutveckling. Projekt med verklig anknytning är ofta något som attraherar kreativa studenter.

### **Resursbank och källor**

Wikipedia.se samt en.wikipedia.org med sökord såsom WAP, XHTML, HTML, Mobile Web, Wireless Markup Language, W3C. Hämtdatum 2007-04-16.

Mathias Maimann (2004) "Norge: Gå på biblioteket med mobilen". I Mobilsiden.dk. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.mobilsiden.dk/index.php?aId=1766>>. Hämtdatum: 2007-04-15.

Bentzen Ernes, Ann Kristin (2004) Spør biblioteket i stedet for å søke. I Digi.no. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.digi.no/php/art.php?id=113045>. Hämtdatum: 2007-07-12.

Balas, Janet L. (2006) What's in Their Pockets? Mobile Electronics. I Computers in Libraries. 26(4), April 2006: 32-34.

Cuddy, Colleen (2006) How to Serve Content to PDA Users On-The-Go. I Computers in Libraries. 26(4), April 2006: 10-15.

Robert Gary (2006) So Many Mobile Devices, So Little Time. I Computers in Libraries. 26(4), April 2006: 29-31.

Hagen, Karen (2007) Re: Sms-tjänst på norska bibliotek. Mailkorrespondens med projektledaren för Bibliotekssvar.no. 2007-04-25. Malmö högskola: Malmö.



## Läsplattor

Den digitala e-boken har nu funnits länge, dels i kommersiell form via olika förlag, dels fritt tillgänglig via ideella initiativ såsom projekt Gutenberg och projekt Runeberg. I Sverige kom det slutliga genombrottet för e-boken 2003, då distributörerna eLib och Bibliotekstjänst erbjöd ett stort antal titlar till försäljning. Allt fler folkbibliotek började låna ut e-böcker. Stockholms stadsbibliotek började sin utlåningsverksamhet redan 2001. Malmö högskola är idag Sveriges tredje största universitets- och högskolebibliotek vad gäller utbudet av e-böcker. Bibliotek och IT erbjuder över 42 000 titlar och hade ett utlån på 11 000 titlar under 2006.

E-boken har alltså relativt länge funnits tillgänglig att ladda ner på datorer och handdatorer. Att vara bunden till en datorskärm, antingen stationär eller bärbar, för att läsa en bok är dock inte något attraktivt alternativ till den traditionella boken. När det gäller handdatorer är mobiliteten större, men fortfarande finns ett problem - läsbarheten. En flimrande skärm, som ofta kan slockna, gör inte läsoplevelsen optimal.

Här kommer utvecklingen av läsplattor in.

### Nutid och framtid

Mobiliteten är en viktig drivkraft vid utvecklingen av dagens olika medieformer. För läsning av böcker och tidskrifter är dagens datorskrmar, som är av olika typ, inte det optimala. Därför håller man på att utveckla en ny teknik "e-pappret" på olika håll i världen.

E-papper är samlingsnamnet för ett antal olika tekniker, som kan användas för att skapa bildskärmar med speciella egenskaper. De ska ha följande egenskaper:

- Bipolära – varje bildpunkt kan växla mellan två stabila lägen.
- Reflekterande, dvs. läsbara i omgivande ljus, t.ex. i solljus
- Tunna
- Böjliga
- Oömma

- Batterisnäla – helst ska skärmbilden vara bestående och stabil utan strömförsörjning
- Kontrast- och färgåtergivning bör vara god
- E-pappret bör också vara billigt i massproduktion

E-papper finns i tre grundtekniker:

- E-ink (elektroniskt bläck)
- Smartpaper
- Electrowetting

E-ink, först utvecklat av MIT nu av Philips m fl. består av elektriskt laddade mikroskopiska kapslar (svarta och vita) med färgpigment i en vätska. Tekniken är billig, men långsam. Nyligen (omkring 2007-05-10) har E-ink introducerat en ny bildskärms teknik Vizplex, som har en dubbelt så snabb uppladdning av textsidorna och 20 procent bättre ljusstyrka. Tekniken stöder fler olika upplösningar och storlekar, vilket gör den användbar i olika typer av apparater.

Smartpaper har utvecklats av Xerox, och består av små kulor, vita på ena sidan och svarta på den andra. De roterar i en vätska mellan två plastfilmer. Kulorna laddas med statisk elektricitet och byter färg i ett elektroniskt raster. Smartpaper kan även användas i skyltar och informationstavlor.

Electrowetting utvecklas av Philips. Syftet är att ge ett snabbare e-papper. Med snabbare teknik kan man t ex visa rörliga bilder på läsplattan. Färgpunkterna består av små droppar oljeliknande bläck som ligger på en plastfilm. Olika grader av elektrisk spänning får oljedropparna att dra ihop sig respektive expandera. Genom att placera oljedroppar i olika färger bredvid varandra skapas en färgskärm. På PC world's hemsida skriver man att LG Philips lanserar en "Bendable E-Paper Color Monitor". LG Philips visar den första A4 färgskärmen av e-papper (2007-05-15).

### ***Läsplattor i ett längre perspektiv***

Om man under en tioårsperiod delar in utvecklingen av läsplattor i tre stadier, så befinner vi oss för närvarande i första stadiet. Läsplattorna har svartvit e-inkskärm och uppkopplas med wi-fi. De har begränsad kapacitet (minne och batteri) och begränsad mängd innehåll.

I nästa period 2-5 år har läsplattorna e-inkskärm i färg, med ständig uppkoppling, förbättrad minnes- och batterikapacitet och man kan läsa både böcker, tidningar och magasin i dem.

Tredje versionens läsplattor (om 5 -10 år) har vikbar skärm, ständig uppkoppling, väldigt stor minnes- och batterikapacitet. Användningsområdet är fortfarande huvudsakligen böcker, tidningar och magasin.

### ***Läsplattor i nuläget***

Läsplattan iLiad, utvecklad av iRex, lanserades 2006 och kan köpas för 649 euro. I Liad är en liten bärbar "skärm" i ungefär A5 format. Man kan läsa både böcker, tidningar och dokument samt göra anteckningar på den. Läsplattan har en batteritid på 20 timmar. Den Linuxbaserade läsaren har iRex försett med teknologin Electronic Paper Display, som levereras av E-ink. Text och bild visas i gråskala.

Det är alltså böcker, som är fritt tillgängliga, och tidningar iRex fokuserat på, med format som PDF, XHTML, TXT och Open E-Book.



Man kan också sända, ta emot och dela dokument med andra via the iLiad. Nyligen meddelade iRex att iLiad-användare kan få tillgång till Mobipockets böcker såväl fria som på kommersiell basis. Böckerna laddas in i iLiaden via USB eller genom expansionskort. Ett annat sätt är att gå via en tjänst hos leverantören. När det gäller tidningar har Sundsvalls tidning gjort ett försök med tidningen på läsplattan iLiad, där tio hushåll under hösten 2006 varit involverade.

Sony Reader PRS 500 är en läsplatta, som fortfarande endast finns att köpa i USA för 350 dollar. Tekniken bygger också här på elektroniskt bläck, som ger en skarp bild och lång batteritid. En laddning av batteriet ger 7500 "sidvändningar". Man kan även lyssna på musik medan man läser. Den klarar både mp3- och icke DRM-kodade AAC-filer. I samband med

lanseringen av läsplattan har Sony öppnat en bokhandel online, Connect TM, där man kan köpa ett stort antal titlar i ytterligare ett DRM format . (DRM = Digital Rights Management – digital copyright). Pdf-filer, personliga dokument, RSS-feeds och Jpg-filer, kan den också läsa. Läsaren har 64 MB internminne och rymmer ett 80-tal e-böcker. Panasonic's "Word Gear e-book reader", som säljs i Japan, har en 5" LCD färgskärm och kan visa böcker, utskrifter och videor. Den kostar också c:a 350 dollar.

Några andra, ännu inte i handeln förekommande, läsplattor är: RADIUS, en minimal dator, liten som en mobiltelefon, med rullbar skärm, som utvecklats av Polymer Vision och Telecom Italia. Man räknar med att den ska lanseras i slutet av 2007. På HP Mobility Summit i Shanghai, Kina visade HP upp en läsplatta, som de kallar den nya generationens e-boksläsare. Både Kina och Japan är stora marknader för läsplattor. Nya uppgifter om e-boksläsare eller läsplattor kommer ständigt på Internet.

### Användningsområden för biblioteket

Läsplattan befinner sig, som tidigare nämnts, fortfarande i ett tidigt skede utvecklingsmässigt. Därför är det viktigt att biblioteket observerar och håller sig informerad om hur utvecklingen framskrider. Några viktiga frågor är:

- Vem kommer ha användning för läsplattan?
- Hur kan den användas?
- Den är nu relativt dyr. Kommer priset att sjunka avsevärt?
- DRM, den digitala upphovsrätten, är en stor fråga. Åt vilket håll går utvecklingen? Öppet eller slutet, Open Access eller DRM, det är frågan?
- Hur pass självständiga utvecklarna av läsplattor kommer att vara gentemot förlag och leverantörer, är en annan viktig fråga?
- Om läsplattorna blir så billiga att de blir attraktiva för de studerande, som gärna vill läsa sin kurslitteratur på dem, kan då biblioteken låna ut e-böcker och under hur lång tid? Biblioteken och förlag/leverantörer får skriva avtal om hur det ska fungera.
- Kommer läsplattorna att vara användbara i grupparbeten och undervisningssammanhang?

- Dyslektiker kommer kanske att vara en målgrupp?
- Vilken betydelse har läsplattor för tidningar och tidskrifter i biblioteket?
- De kan kanske också ha betydelse för MUEP eller tvärtom?

## Nästa steg – en arbetsplan

Inledningsvis beskrivs ett par framtidsscenarioer från 2010.

### *Student i företagsekonomi*

Lisbeth Karlsson (35) arbetar deltid på ett försäkringsbolag och studerar samtidigt företagsekonomi på magisternivå. Det är onsdag morgon. Lisbeth har en dag då hon odelat kan ägna sig åt studier. Hon loggar in på sin dator och går igenom vad hon ska ägna sig åt under dagen. Mycket av den litteratur hon behöver finns nu i elektronisk form och hon kan nå den via sin inloggning till universitetet. Lisbeth tittar ut genom fönstret och möts av strålände solsken. Hon kunde kanske studera utomhus.



I julklapp fick Lisbeth en läsplatta, som hon bara använt sporadiskt, prenumererat på några tidskrifter och köpt in några deckare samt ett par böcker i företagsekonomi. På sin dator har hon lagt in ett stort antal tidskriftsartiklar att läsa vid tillfälle. Hon laddar snabbt över dem på sin läsplatta och försöker sedan att göra samma sak med ett antal e-böcker. Men

där stöter hon plötsligt på patrull. E-böcker kan man läsa på datorn, göra anteckningar och skriva ut någon, några enstaka sidor men inte direkt föra över till läsplattan fast den har kapacitet till det.

Lisbeth går ut på altanen och börjar använda sin läsplatta. Den är behaglig för ögonen inte alls lika ansträngande som att läsa från skärmen. Hon kopplar på mp3-spelaren som också är inbyggd i läsplattan och får en behaglig bakgrundsmusik. Det är lätt att samtidigt som hon

läser artiklarna göra anteckningar på läsplattan. Det är lite förargligt att hon inte kunde ladda ner det användbara företagslexikonet direkt på plattan. Lisbeth kopplar upp sig på Internet och kontrollerar vad lexikonet kostar i en bokhandel. Oj den var dyr både som vanlig bok och elektronisk bok. (15 % billigare) Lisbeth fick en idé. Kanske skulle här behövas ytterligare en mellanhand, som kunde reducera kostnaden ytterligare för slutanvändaren.?

### ***Peters musik och tidningsprenumerationer***

Peter Larsson (44) är VD på ett internationellt företag med globala kontakter. Han reser ofta och har täta kontakter med journalister, radio och tv. Det är måndagsmorgon. Peter har just parkerat sin bil på flygplatsens långtidsparkering, för att påbörja en affärsresa i princip jorden runt. Han checkar in på flyget till New York, som är första destinationen på resan. Det går snabbt att komma på planet den här gången. Peter gör det bekvämt för sig på sin bokade plats och tar fram sin läsplatta, som han är mycket förtjust i. Där har han samlat det material han behöver för resan i form av dokument, ritningar eller snarare skisser, foton och den litteratur han behöver för affärsresan.

Han kopplar på sin favoritmusik som finns på läsplattan och gör sig redo att läsa morgonens tidningar. Han är mycket nöjd med den nya formen av tidningsprenumerationer han skaffat. Man prenumererar bara på de delar man är intresserad av. Eftersom det är viktigt att hålla sig ajour med den politiska och ekonomiska utvecklingen i världen har Peter en europeisk en amerikansk och en engelskspråkig asiatisk tidning som behandlar dessa kunskapsområden. När det gäller sport och kultur prenumererar han på en nationell och en lokal tidning.

På kultursidan tar man upp ett par nya böcker om kulturella egenheter. Peter beslutar sig för att köpa och ladda ner dem på läsplattan vid senare tillfälle. Han följde nyligen en intressant kurs om likheter och olikheter i skilda kulturer. Så är det dags att koppla av med en morgonfika, skön musik och en underhållande bok.

För att kunna möta ovanstående scenarios följer här några idéer och arbetsfrågor man kan arbeta vidare med, när det gäller läsplattor.

Förslagsvis kan man inköpa ett par läsplattor och undersöka användbarheten för personal och studerande vid Malmö högskola. Samtidigt kan man initiera en fokusgrupp, som får

använda sig av läsplattor i forskning och studier och utvärdera deras användbarhet i dessa sammanhang. Bland Malmö högskolas doktorander och studerande, som arbetar med sitt examensarbete och använder mycket tidskriftsartiklar, kunde man säkert få en intresserad fokusgrupp.

Det är viktigt att följa utvecklingen av läsplattor, elektroniskt papper etc. via tidskriftsartiklar och Internet. Vilka fördelar har läsplattan i förhållande till handdatorer, bärbara datorer och mobiler är en annan fråga och vilka är skillnaderna prismässigt?

En viktig fråga att undersöka är vad man på ett lättillgängligt sätt kan ladda ner, köpa eller prenumerera på.

Ta kontakt och samarbeta med andra bibliotek, som arbetar med och forskar kring liknande frågor om läsplattor och nya medier.

Medverka i konferenser, som har nya medier på sin agenda.

### Resursbank och källor

Internet: Sökord: läsplattor, reading device, elektroniskt papper, electronic paper, e-ink, iRex, iLiad, Sony Reader, RADIUS mfl sökord.

Enlund, Nils (2005) E-papper – vad är det? (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.diginews.se/files/IF64952215.pdf>> (2007-04-10).

Johansson, Tobias & Jonsson, David (2007). Utbyte och inspiration. Möte mellan Bibliotek och ITs arbetsgrupp Nya medier och en arbetsgrupp Malmö Stadsbibliotek. 2007-05-14.

Picha, Malin (2006). Tidningsutgivarna: E-läsning på mobila terminaler. Är e-papper framtidens bildskärm? (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://mt.sh.se/openlectures/pdf/picha.pdf>> Haninge. (2006-11-29).

Shiratuddin, Norshuhada (2003) (red): "E-book Technology and its Potential Applications in Distance Education" Journal of Digital Information, Vol. 3(2003) Issue 4. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://ojfpc.ecs.soton.ac.uk/Articles/v03/i04/Shiratuddin/>>. (2007-05-25).

Kungliga biblioteket & Statistiska centralbyrån (2006) Forskningsbiblioteken 2006. Mediebestånd, låneverksamhet, personal, driftkostnader m.m. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.kb.se>> – Nationell samordning – Avd. för nationell samverkan – Statistik och kvalitetsarbete – Forskningsbiblioteksstatistik – Forskningsbiblioteksstatistik 2006. (2007-08-09).

## MP3

MP3 är ett ljudformat som är relativt komprimerat i relation till andra format. Det har under de senaste åren blivit det mest populära ljudformatet och det är en standard där det är möjligt att lägga till dold metainformation som gör formatet sökbart i olika mediaspelare. Formatet komprimerar inte ljudet lika mycket som det i DAISY-talböckerna, men ljudet når inte riktigt samma kvalitet som det på en CD.

Användandet och ägandet av de mediaspelare som används för att spela upp MP3-filer har ökat explosionsartat de senaste åren och har i stort sett ersatt den bärbara CD-spelaren hos Sveriges ungdomar och unga vuxna. Det senaste året har det även släppts skönlitterära ljudböcker, vilket gör att marknaden har breddats och även vänder sig till äldre publik.

De bärbara mediaspelarnas lagringskapacitet varierar mellan olika tillverkare och modeller och filerna lagras på olika sätt, exempelvis via flashminne eller utbytbara minneskort. Överföringen av MP3-filer till mediaspelaren sker oftast via en dator, i dagsläget är det få spelare som har en direktanslutning till Internet via trådlöst nätverk. Oftast är mediaspelarna även kompatibla för andra format än MP3-format och på vissa spelare kan man även titta på bilder och rörlig bild.

### Nutid och framtid

Vad gäller MP3-ljudfiler för utlåning står biblioteket fortfarande för dilemman kring copyright-lagar. I dagsläget är det främst klassisk musik som finns till utlån och andra delar av främst skivbolagets Naxos bestånd. Eftersom leverantörerna främst erbjuder musik i formatet MP3, är det främst folkbiblioteken som tillhandahållit denna typ av tjänst.



Inom en snar framtid kommer antagligen utbudet av MP3-filer på bibliotek att öka då copyrightfrågorna kan lösas. Ett troligt scenario är att MP3-filerna, likt dagens

e-böcker, blir obrukbara efter en tids utlån.

Under början av året 2007 har flera folkbibliotek runt om i Sverige börjat erbjuda hämtning av ljudböcker och musik via en så kallad mediejukebox. Den beskrivs som en digital jukebox där användaren kopplar in sin mediaspelare och tankar över material av intresse. Utbudet som företaget bakom jukeboxen erbjuder är främst av skönlitterär karaktär, klassisk musik och filmer inom underhållningsgenren.

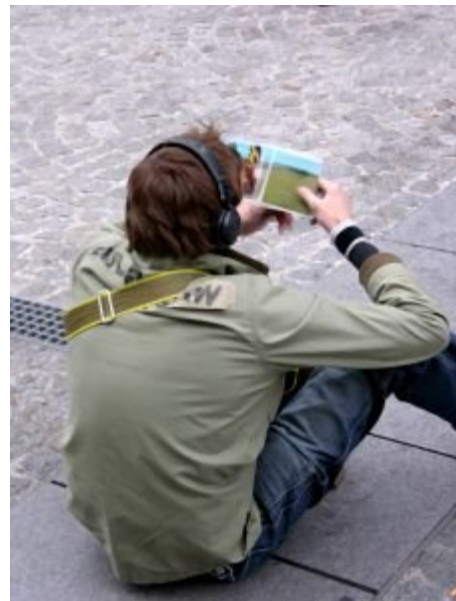
De folkbibliotek som använder sig av mediejukeboxen har oftast valt att ställa den i biblioteket, och endast ett par av biblioteket har valt att placera dem på andra offentliga platser där många människor rör sig. Samma företag som erbjuder Mediejukeboxen planerar också att sälja utlåningsbara MP3-spelare.

### Användningsområden för biblioteket

Det finns även flera andra ljudformat än MP3 och i framtiden kommer nya bättre standarder att utvecklas. I dagsläget ser vi inte att en mediejukebox skulle vara aktuellt för Bibliotek och ITs användare. Vi bedömer att det är mer intressant att arbeta kring digitala och mobila tjänster som inte är kopplade till en specifik enskild apparat, så som fallet är med en mediejukebox.

Vi har valt att redan idag beställa ett antal MP3-spelare för utlån för att på plats i våra bibliotek kunna bedöma användningsområdena och MP3-spelarens möjligheter.

Vad gäller MP3-formatet i sig tycker vi det är intressant eftersom det är det mest använda formatet vad gäller ljudfiler. Dock ser vi, som nämnts ovan, större användningsområden för ljudmaterial på webben än material kopplade till enskilda former av spelare.



## Nästa steg – en arbetsplan

MP3-formatet kan användas för att förmedla ljudfiler. På folkbibliotek används tekniken genom installerade mediejukeboxar, se ovan. Arbetsgruppen Nya medier bedömer att mediejukeboxen inte är att prioritera i ett framtida bibliotekssammanhang. Det finns snarare ett behov att distribuera dessa typer av filer via stationära datorer och för nedladdning till spelare eller läsare. Se scenario och arbetsbeskrivning för avsnitten om streaming och mobila tjänster.

Ett scenario är att Bibliotek och IT sätter upp en server som innehåller:

- Musikfiler för användning av LUT-studenter
- Ljudfiler med ljud- och talböcker
- Filmfiler för användning i undervisningen
- Egenproducerade läroobjekt, t.ex. inspelade föreläsningar

## Resursbank och källor

Arvidson, Henrik (2006) Ljudbokens framfart går inte att stoppa. I Dagens Nyheter. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?a=551678>>. 11 juni 2006. (2007-06-08).

Låna MP3-musik på biblioteket (2006) I Dagens Nyheter. (Elektronisk) Tillgänglig:<<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?d=2198&a=531265&previousRenderType=6>>. 23 mars 2006. (2007-06-08).

Wikipedia.se se sökord: MP3

Mediejukeboxen Bibliotekens digitala utlåningsdisk (2007) (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.mediejukeboxen.se/faq.php>>. (2007-06-08).

## Sammanfattning av rapporten

Nedan följer en kort översikt av det som rapporten beskriver.

### Streaming och casting

Gällande podsändningar skulle det vara fullt möjligt för Bibliotek och IT att göra en presentation av biblioteksverksamheten, använda podsändningar i marknadsföringssyfte och filma vissa av bibliotekets informationssökningskurser och databaslektioner. Podtekniken skulle kunna vara ett av flera sätt som Bibliotek och IT sprider information om nyheter och kurser som biblioteken erbjuder. Man skulle utöver dessa typer av sändningar kunna tänka sig att biblioteket blir en distributör för högskolans föreläsningar, för så väl studenter som intresserad allmänhet.

### TV- och datorspel

Bibliotek och ITs roll och främsta uppgift när det gäller TV- och datorspel skulle vara att stå för inköp samt in- och utlån. Vad gäller utlån av konsoler, som är något mer krävande och där slitage eventuellt kan vara vanskligt, kan det göras i nära anknytning till de lokaler där högskolans verksamhet kring spelpedagogik bedrivs. BIT bevakar utvecklingen och ställer sig positiva till att medverka när organisationen kring MUGS är klar.

Vad gäller pedagogiken och användningen av datorspel bör vi kunna kontakta både LUT och K3 för ett samarbete framöver. Det finns exempel på hur spel och dess dramaturgi kan användas i informationssökningsundervisning, vilket är en aspekt som Bibliotek och IT skulle kunna intressera sig för.

### Biblioteket i mobilen

Många svenska biblioteks webbsidor har inte anpassade sidor för mobila enheter, trots att många människor idag använder mobilen för informationssökning. Bibliotek och IT skulle kunna göra en anpassad webbsida för biblioteket med information om nya databaser,

bibliotekskurser, öppettider med mera och koppla den till OPACen, vilket skulle ge användarna möjligheten att ständigt nå biblioteket. Tekniken bakom denna förändring kan se olika ut och det är en framtida diskussionsfråga.

Låntagarna skulle kunna erbjudas att sms:a informationsfrågor och problem till biblioteket på samma sätt som görs i Norge, för mer information se webbsidan <<http://biblioteksvar.no/>>.

Dock är det viktigt att beakta att användarna efterfrågar snabba svar och inga långa informationstexter. Det är viktigt att se till att den information man erbjuder fungerar på många olika mobila enheter. Vi föreslår också att en testgrupp för tjänsterna formas med så väl studenter som personal.

## Läsplattor

Läsplattan befinner sig i ett tidigt skede utvecklingsmässigt. Därför är det viktigt att Bibliotek och IT observerar och håller sig informerad om hur utvecklingen framskrider.

Några viktiga frågor är:

- Vem kommer att ha användning för läsplattan?
- Hur kan den användas?
- Hur pass självständiga kommer utvecklarna av läsplattor att vara gentemot förlag och leverantörer?
- Blir läsplattorna så billiga att de blir attraktiva för de studerande, att läsa kurslitteratur på?
- Vilken betydelse har läsplattor för tidningar och tidskrifter i biblioteket?

Biblioteket bör därför köpa in något eller några exemplar för att närmre studera eventuella möjligheter i nära samarbete med en grupp av användare. Det finns goda exempel på arbete med fokusgrupper som gjorts på universitetsbibliotek i USA.

## MP3

Vi har valt att beställa ett antal MP3-spelare, inklusive ljudböcker, för utlån för att på plats i våra biblioteket kunna bedöma användningsområdena och MP3-spelarens möjligheter.

På flera folkbibliotek runt om i Sverige har en så kallad mediejukebox köpts in. Denna erbjuder mp3-filer till utlån och placeras oftast i anknytning till den befintliga bibliotekslokalen. Vi bedömer att mediejukeboxen inte är intressant för oss som högskolebibliotek, dels för att utbudet inte är särledes stort och av underhållningskaraktär och dels för att vi snarare tror på mobila tjänster och digital information som inte är knutet till en specifik stationär enhet.

## Avslutande ord

Som vi nämnde i inledningen målar rapporten upp en bild av verkligheten, visar några av många alternativ i dagens informationssamhälle och pekar på möjliga vägar att gå för Bibliotek och IT när det gäller nya tjänster och nygammal teknik.

Rapporten ska ses som en avstamp för diskussioner kring förhållningssätt, åsikter, omvärldsbevakning av och arbete med dessa frågor. Förhoppningsvis kan den hjälpa organisationen att både planera för den idag kända teknikutvecklingen, men kanske också öppna upp för frågor kring den mer okända framtiden.

Rapporten i sig är inte lika viktigt och intressant som de möten mellan personal, inom så väl IT och bibliotek, och studenter, lärare och andra grupper som följer.

## Bildmaterial i rapporten

- s. 8 <http://www.sxc.hu/photo/490821> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 9 <http://www.sxc.hu/photo/803110> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 15 <http://www.sxc.hu/photo/548590> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 16 <http://www.sxc.hu/photo/683316> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 19 <http://www.sxc.hu/photo/808992> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 23 <http://www.elated.com/imagekits/personal-organiser-keyboard/> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 25 <http://www.sxc.hu/photo/635660> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 29 <http://www.sxc.hu/photo/220187> (hämtdatum: 2007-08-10)
- s. 30 <http://www.sxc.hu/photo/161469> (hämtdatum: 2007-08-10)

Detta verk är licensierat under Creative Commons Erkännande-Ickekommersiell-Dela Lika 2.5 Sverige licens. För att se en kopia av denna licens, besök <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/se/> eller skicka ett brev till Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



## BILAGA

---

### Direktiv Arbetsgrupp om nya medieformer

---

#### Bakgrund

En arbetsgrupp föreslog i Bibliotek och ITs medieutredning i maj 2006 en ny förvärvspolicy. Arbetsgruppen föreslog också olika metoder för utvärdering av bibliotekets samlingar och att man inrättade en mediestrategigrupp.

Förslaget till förvärvspolicy behandlades på BIT-nämndens möte i juni 2006, där BIT-nämnden ställde sig bakom förslaget. Bibliotekschefen gav i sitt svar på medieutredningen grönt ljus för vissa av arbetsgruppens övriga förslag, härunder inrättandet av mediestrategigruppen, som etablerades i september 2006.

Mediestrategigruppen konstaterar nu ett behov av att utreda frågan om

- hantering av medier; dator- och TV-spel samt relevanta mobila tjänster
- hantering av plattformar och format; som t ex MP3-spelare, WAP, spelkonsoler, läsplatlor, nerladdningsbara ljud/bild/textfiler, streaming video

#### Syfte

Syftet med utredningen är att arbeta fram ett underlag till beslut om och i vilken omfattning biblioteket skall förvärva, erbjuda och underhålla medieformerna nämnda ovan och deras plattformar.

#### Avgränsning

Utredningen syftar inte till att utreda tekniken i sig, utan användningen av tekniken för ett utökat medieutbud för högskolans primära målgrupper.

#### Metod

Det inrättas en arbetsgrupp, bestående av 5 personer. Arbetsgruppen består av funktionsansvarig för medieförsörjningen (sammankallande), ytterligare 1 person från medieförsörjningsfunktionen, 1 från kundtjänstfunktionen, 1 från DIT och 1 från IT.

Arbetsgruppen kan och bör adjungera andra personer inom och utanför BIT efter behov, t ex kollegor från IT, personer från MaHs områden eller externa med intresse och kompetens i någon av arbetsgruppens frågeställningar.

#### Redovisning och tidsfrist

Arbetsgruppen redovisar sitt arbete i form av en skriftlig rapport, en muntlig presentation för mediestrategigruppen och för BITs personal senast 1 juni 2007.

## BILAGA 2

