



EKONOMI HÖGSKOLAN

Lunds universitet

Institutionen för Informatik

Elektroniska böcker ur ett användarperspektiv

-

En studie av utlåning via Internet

Kandidatuppsats – HT 2006

Författare:

Mattias Lidström
Kazaw Jiawook

Handledare:

Claus Persson

Titel – Elektroniska böcker ur ett användarperspektiv –
En studie av utlåning via Internet

Författare: Mattias Lidström, Kazaw Jiawook
Handledare: Claus Persson

Abstrakt

Elektroniska böcker är ett relativt nytt koncept som inte riktigt gjort några stora landvinningar, trots att ny teknik kommit och framsteg görs. Syftet med uppsatsen är att se vilka brister som finns i utlåningssystem för e-böckerna. Med hjälp av en kvalitativ undersökningsmetod tar vi en närmare titt på Malmö och Lunds stadsbiblioteks hemsidor. Intervjuer av bibliotekspersonal och användbarhetstest samt en teorigenomgång är basen för vår undersökning. Med hjälp av detta ville vi se vilka brister som fanns vid utlåning, ur ett användbarhetsperspektiv, och dra våra slutsatser utifrån de resultat vi fått. Det visade sig att e-böcker inte är för vem som helst, en god datorkunskap är ett måste och gärna ett visst teknikintresse.

Nyckelord: E-bok, bibliotek, användbarhet, e-förlag, utlåning.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	1
1.1 PROBLEMBAKGRUND.....	2
1.2 FRÅGESTÄLLNING.....	3
1.3 SYFTE.....	3
1.4 AVGRÄNSNING.....	3
1.5 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT.....	4
1.6 MÅLGRUPP.....	5
1.7 DEFINITION AV E-BOKSBEGREPPET.....	5
1.8 UPPSATSENS STRUKTUR.....	6
2. METOD	7
2.1 UPPSATSENS KARAKTÄR.....	7
2.2 LITTERATURSTUDIE.....	7
2.3 ANVÄNDBARHETSTEST.....	8
2.3.1 Tillvägagångssätt för test.....	8
2.3.2 Population.....	9
2.3.3 Plats för testet.....	10
2.3.4 Förberedelser för testet.....	10
2.3.5 Efter testet.....	10
2.3.6 Reliabilitet och validitet i användbarhetstestet.....	11
2.4 INTERVJUER.....	11
2.5 VALIDITET.....	12
2.6 RELIABILITET.....	12
2.7 EN KVALITATIV UNDERSÖKNING.....	13
2.8 EXPLORATIV KARAKTÄR.....	14
2.9 ANALYSMETOD.....	14
3 ANVÄNDBARHET – INTRODUKTION	14
3.1 DEFINITION AV BEGREPPET ANVÄNDBARHET.....	15
3.2 VÅR ANVÄNDBARHETSBAS.....	17
3.3 METOD FÖR ANVÄNDBARHETSTEST.....	18
3.4 THINK ALOUD.....	19
4. E-BOKEN – TEKNIK OCH INFORMATION	20
4.1 DEFINITION.....	20
4.2 LÄSVERKTYG.....	20
4.3 FORMAT OCH PROGRAMVARA.....	21
4.3.1 Cleartype och Cooltype.....	23
4.3.2 E-Ink.....	24
4.3.3 DRM – Digital Restrictions Management.....	24
4.4 MÖJLIGHETER OCH BEGRÄNSNINGAR.....	25
4.5 ÅSIKTER OM E-BÖCKER.....	26
4.6 SVENSKA FÖRLAG OCH E-BOKSPROJEKT.....	27
4.6.1 eLib.....	27
4.6.2 Serum.....	28
4.6.3 Bokus.....	28
4.6.4 Touch and Turn.....	29
4.7 SAMMANFATTNING.....	29

5. RESULTAT OCH DISKUSSION	30
5.1 ANVÄNDBARHETSTEST	30
5.1.1 <i>Resultat av användbarhetstest</i>	30
5.1.2 <i>Analys av testen</i>	39
5.1.3 <i>Sammanfattning användbarhetstest</i>	42
5.2 INTERVJUER.....	43
5.2.1 <i>Sammanfattning intervjuer</i>	46
6. SLUTSATSER	46
6.1 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	48
BILAGA 1 – BAKGRUND TILL TEST	49
BILAGA 2 – FRÅGEFORMULÄR ANVÄNDBARHETSTEST	50
BILAGA 3 – FRÅGOR TILL BIBLIOTEKSPERSONAL	52
BILAGA 4 – REGLER FÖR KOPIERING	53
BILAGA 5 – STATISTIK FÖR MALMÖ STADSBIBLIOTEK	54
REFERENSER	55
TRYCKTA KÄLLOR	55
UPPSATSER.....	56
ARTIKLAR	56
ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	57
MUNTliga REFERENSER.....	58

1. Inledning

Digitala tjänster blir allt fler och vanligare med tiden. Elektroniska böcker eller e-böcker är en ganska självklar evolution av den traditionella pappersvarianten. De har genomgått en tämligen naturlig evolution under cirka 35 år och har för några år sedan börjat uppmärksammas i media. 1997 släppte Pulitzer-pris-vinnaren John Updike ett verk i elektroniskt format. Det sågs dock mer som en marknadsföringsplog än ett seriöst försök att tjäna stora pengar. Ett år senare nominerades en e-bok till Booker priset och även om den hamnade på bästsäljarlistorna så föredrog de flesta läsarna att köpa den i pappersformat. Stephen King prövade även han att släppa en bok exklusivt online för att han var "[...] nyfiken att se vilken respons det blir och huruvida detta är framtiden eller ej" (Sammut, 2000). E-handelssidan Amazon som tillfälligt tillhandahöll e-boken gratis klarade inte av den stora efterfrågan, vilket får ses som en ganska stor framgång för King och hans e-bok (Brooks, 2000).

Redan 1945 beskrev Vannevar, Bush (1945) i artikeln "As we may think" den framtida maskinen som han kallade för memex. Den var väldigt lik dagens persondator och hade även många av de karaktärsdrag som vi idag identifierar med e-böcker. I artikeln skriver han:

"Tänk er en framtida apparat för personligt bruk, som är ett sorts mekaniserat privat kartotek och bibliotek, vi kan ge den namnet "memex". En memex är en apparat i vilken en individ samlar alla sina böcker, dokument och brev. Apparaten är mekaniserad så att den kan rådfrågas med oöverträffad hastighet och flexibilitet. Den är ett förstorat och intimt komplement till individens minne." (Bush, 1945, s.4)

Bushs vision av den framtida maskinen memex bestod av ett slags skrivbord utrustat med flera skärmar där information visas simultant. Skrivbordet var även utrustat med tangentbord och ett slags lagringsminne baserat på mikrofilm. Han menade att böckerna då skulle finnas lagrade på mikrofilmer och kunna kallas upp för läsning på skärm, väldigt likt dagens version av e-boken. (Rosenqvist, 2002)

Om en tidpunkt ska sättas för e-bokens födelse blir det förmodligen 1971. Då fick nämligen Michael Hart tillgång till datorkraft av ett värde av hundra miljoner dollar vid Universitet i Illinois. Efter att ha funderat i cirka två timmar kom han fram till att det mest värdefulla han skulle kunna åstadkomma med denna resurs inte handlade om att beräkningar eller programmering. Idén var istället att använda datorkraften för att lagra, hämta och söka bland det som finns i våra bibliotek. Projektet ledde till att tusentals klassiska böcker och texter digitaliserades, och eftersom tillräckligt många år passerat sedan dess har upphovsrätten för dessa texter upphört. (www.projectgutenberg.com) Tack vare

detta har det blivit möjligt att sprida all denna information fritt, vilket gjordes i formatet ASCII¹, som är ett vanligt format för textåtergivning.

1998 kom den första portabla e-boken och lanseringen skedde under stor mediebevakning eftersom det var så nytt för allmänheten. De första portabla enheterna ansågs i början som en ren besvikelse eftersom kvalitén var otillräcklig. Samverkande faktorer var dåliga skärmar, otillräckligt lagringsutrymme samt ett alldeles för högt pris, strax under tusen US dollar (Rosenquist, 2002). Då var tillgången på titlar dålig, numera har hårdvaran förbättrats avsevärt, e-böckerna blir allt fler och allt fler företag ligger i startgroparna med satsningar på e-böcker.

Idag har många bibliotek någon form av e-bokstjänst tillgänglig genom deras biblioteksdatörer eller via deras hemsida. Det finns flera olika plattformar att läsa e-böcker på, bland annat persondatörer, handdatörer samt dedikerade e-boksläsare som möjliggör att man kan bära med sig ett väldigt stort antal böcker. E-böcker går både att låna från biblioteken och köpas från diverse företag online, så otvivelaktigt har de fått en viss spridning.

Skillnaderna mellan klassiska pappersböcker och e-böcker är ganska stora, bortsett från de uppenbara fysiska egenskaperna. Dock finns teknik som gör att vissa likheter har byggts in. Till exempel går e-böckerna som lånas, inte att läsa efter 28 dagar, vanliga böcker har som alla vet en begränsad lånetid och böter ges om de inte återlämnas i tid. Eftersom e-böcker inte kan lämnas tillbaka måste de ha någon sorts begränsning för att stävja piratkopiering och otillåten spridning. De visuella likheterna är relativt stora, i grund och botten handlar det ju om att presentera svart text på en vit bakgrund. Men det finns exempel där man skapat en 3D-bok som man kan bläddra i på datorn för att ge användaren en känsla av att verkligen läsa en bok (www.digycat.com).

Det finns många fördelar såsom tillgänglighet och åtkomst, bekvämlighet, en teoretiskt enkel distribution och snabb leverans. Nackdelar är att tekniken förmodligen ännu inte är fulländad, eventuell ovilja hos användare att läsa långa texter på datorn, eventuellt komplicerade system för utlåning och krångliga bestämmelser/system för användarnas rättigheter.

1.1 Problembakgrund

Att erbjuda e-böcker för utlåning via bibliotekssidor online är en intressant idé som egentligen inte direkt är ett särskilt stort steg, tekniskt sett, från de tjänster som man normalt hittar på Internet. Vi tycker att den stora tillgängligheten borde vara en attraktiv faktor för många läsare, men kan det vara så att e-boken är alldeles för ny och okänd, eller helt enkelt inte tillräckligt bra för att bli "större" än den är? Kanske är det så att kunskapen om e-boksalternativet inte har någon

¹ American Standard Code for Information Interchange. Ett textformat för representation av alfanumeriska tecken.

större spridning, eller kanske har de som prövat det inte lyckats eller helt enkelt ansett att det "gamla hederliga sättet" är vida överlägset. Är processen för att ladda ner och läsa boken för komplicerad och därför avskräckande? Denna fråga var en av anledningarna till att vi ville se närmare på hur det går till att låna e-böcker på bibliotekens internetsidor.

Då vi inte funnit särskilt mycket material om e-böcker i vanlig media, samtidigt som akademiska texter om fenomenet blir fler och fler, tyckte vi att ämnet var intresseväckande. Intressant är även att satsningar har gjorts av biblioteken för att införa e-böcker som ytterligare ett alternativ till vanliga böcker. Numera finns det länkar på alla större bibliotekssidor för att söka efter och låna e-böcker, så uppenbarligen har åtminstone biblioteken anammat tekniken även om läsarna ännu inte har flockats till den.

1.2 Frågeställning

Baserat på denna problematik har vi valt att undersöka användbarheten på bibliotekens hemsidor samt ta reda på vilken inställning låntagare och biblioteken har till e-böcker. Detta leder fram till vår frågeställning:

- Vilka användbarhetsbrister finns i bibliotekens utlåningssystem för e-böcker som är hinder för låntagarna?
- Vilken är bibliotekens och låntagarnas inställning till e-böcker?

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att ge en introduktion till fenomenet e-böcker och ta reda på vilka svårigheter som finns med att låna dessa på Internet. Många bibliotek erbjuder e-böcker för utlåning via Internet, men hur väl fungerar denna tjänst egentligen? Med hjälp av etablerade användbarhetsteorier ämnar vi göra test på Malmö och Lunds stadsbiblioteks Internetsidor för att identifiera eventuella användbarhetsbrister. Vi avser även att ta reda på vilken inställning biblioteken samt testpersonerna har till utlåningen och e-böckerna. Vidare kommer vi att undersöka fenomenet e-böcker och den teknik som används, samt några större aktörer inom området, för att ge läsaren en bredare bild av ämnet.

1.4 Avgränsning

När det gäller e-böcker är uppsatsen tänkt att täcka sådana i form av skönlitteratur samt facklitteratur. Själva begreppet "e-bok" är lite vagt beroende på var man söker sin definition och kan enligt vissa även innefatta de flesta textdokument som kan läsas på någon form av elektronisk hårdvara. En åtskillnad kan dock göras mellan e-böcker och e-dokument, där e-böcker

vanligtvis är pappersböcker som är överförda i digital form, och e-dokument helt enkelt är textstycken i digital form. Vi definierar begreppet e-bok kort under avsnitt 1.6 samt mer utförligt under avsnitt 4.1.

Vidare finns det huvudsakligen två huvudklasser av e-boksformat, det ena anpassat för datorer och det andra för små handdatorer; Palm Pilot och liknande. Uppsatsen kommer ej att ge det senare formatet något större utrymme. E-böcker i form av ljudspår kommer ej heller att behandlas, då detta medium kan sägas vara en variant av ljudböcker och inte riktigt överrensstämmer med det vi vill undersöka.

Vi har inte för avsikt att gå allt för djupt in på en diskussion om användbarhet och nätet i allmänhet, utan titta på hur väl testpersonerna klarar av låneprocessen. Vi har även valt att endast testa de två lokala stadsbibliotek till vilka vi kan hitta användare för våra test, då bibliotekskort krävs för att kunna låna e-böcker på biblioteken.

Uppsatsen ger inte en heltäckande bild över e-böcker och allt som kan sammankopplas därmed utan är tänkt som tidigare nämnt, att ge ett perspektiv mot just bibliotekens system och användarna av detta, samt att ge en introduktion till just e-böcker. Slutligen vill vi tillägga att vi företrädesvis försöker hålla oss till Sverige när vi diskuterar de flesta aspekter av e-boken.

1.5 Tillvägagångssätt

Vår undersökning kommer kronologiskt att genomföras enligt följande; först genomför vi en litteraturstudie där vi läser in oss om ämnet med hjälp av så mycket relevant litteratur som möjligt som finns tillgänglig. Detta innefattar artiklar, uppsatser, böcker och andra genomförda undersökningar. Därefter sammanfattar vi det vi funnit om e-böcker i ett kapitel om dessa. Därpå följer en genomgång av användbarhetsbegreppet. Med hjälp av denna kunskap utformar vi ett användbarhetstest som vi låter testpersoner genomföra, för att undersöka Malmö och Lunds Stadsbiblioteks system för utlåning av e-böcker. För att få lite mer information om biblioteken och deras perspektiv kommer vi att intervjua personal som är insatta om ämnet e-böcker på biblioteken. När detta är gjort sammanställer vi samtliga resultat för att analysera och kunna dra slutsatser kopplat till vårt syfte med uppsatsen.

Sammanfattat ser undersökningen ut så här:

- Litteraturstudie
- Användbarhet – innebörd och koppling till ämnet
- Teori: e-böcker och tillhörande mjuk/hårdvara
- Användbarhetstester och intervjuer
- Analys av resultat och slutsats

1.6 Målgrupp

Uppsatsen riktar sig främst till studenter och lärare på institutionen för informatik i Lund. Men självklart även till personer som är intresserade av e-böcker eller läsning av litteratur på något sätt. Språkligt sett är ansatsen att inte vara alltför tillkrånglad och förklara alla termer som inte är vanligt förekommande i det svenska språket och datorsammanhang.

1.7 Definition av e-boksbegreppet

Elektroniska böcker kan definieras på flera olika sätt, men för förståelsen av vår undersökning är det viktigt att ta fasta på en definition. För att ge en bild av de olika definitioner som förekommer vill vi här ta upp några exempel:

“Enligt oss är en e-bok en textfil som lätt kan sparas ned eller distribueras över till exempel Internet. E-boken kan bara läsas med hårdvara som till exempel en dator eller en handdator.”
(Andersson & Samuelsson, s6, 2005).

“En e-bok är en bok som har överförts till elektroniskt format så att du kan läsa den direkt på din dator, handdator eller på en särskild läsplatta.” (www.elib.se).

“En e-bok är det krypterade, digitaliserade innehållet av en bok, från omslag till innehållsförteckning” (Mayor, 2000).

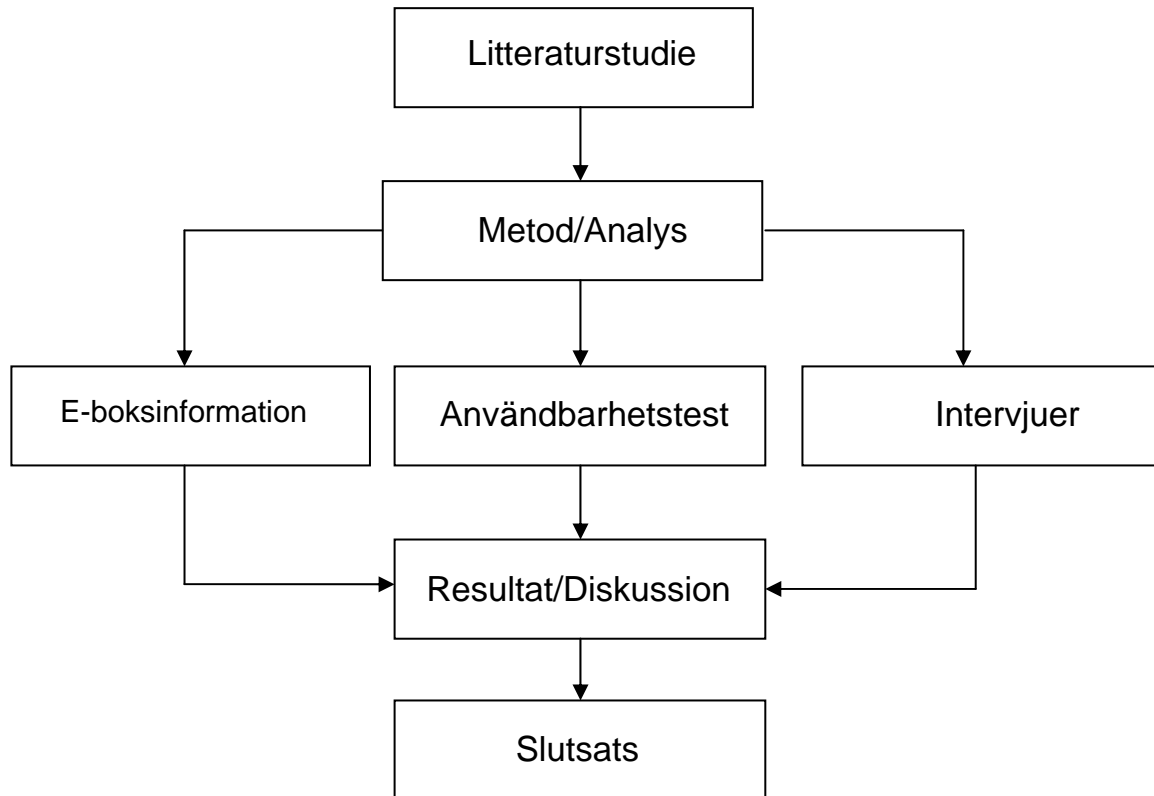
“En e-bok är innehållet i en tryckt bok som gjorts tillgänglig för läsaren i en elektronisk form” (Rosenqvist, 2002).

Tillsammans ger detta en ganska bred bild som vi vill precisera något. Vår definition på e-boken som vi kommer att använda i undersökningen är:

Ett litterärt verk som överförts från pappersformat till digital form för läsning på någon typ av skärm, eller ett litterärt verk (skön- eller facklitteratur) som från början är skrivet för publicering i digitalt format.

Vi väljer alltså inte att definiera e-boken utifrån hårdvara eller verktyg, även om det naturligtvis är ett krav att texten ska kunna läsas på någon form av hårdvara. Det är viktigt att inte glömma de e-böcker som från början är skrivna för utgivning i e-boksformat. Även om de inte är särskilt vanliga skiljer de sig inte från den ”vanliga typen” av e-böcker.

1.8 Uppsatsens struktur

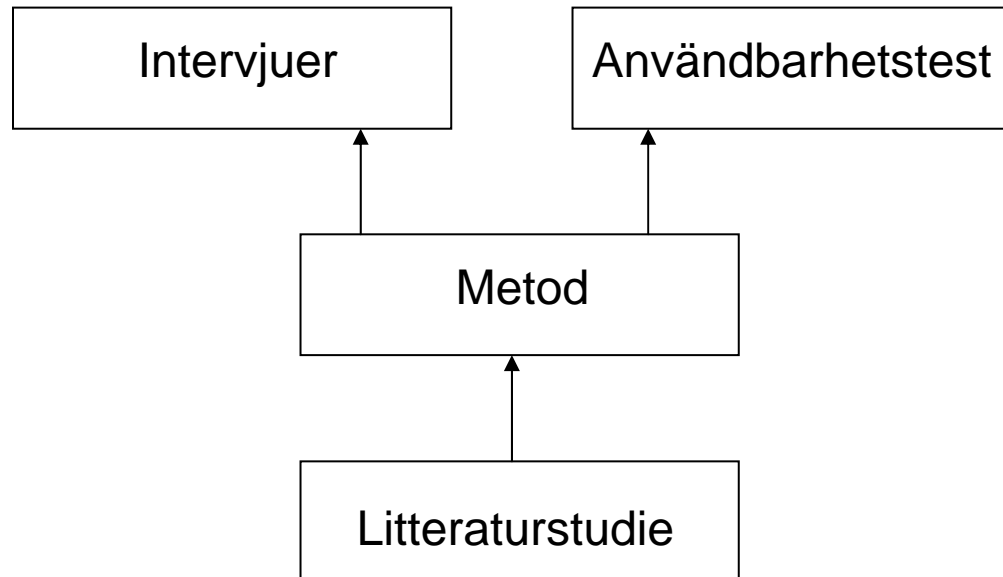


Figur 1. Representation av uppsatsen struktur

Detta är en bild över uppsatsens olika delar och hur de hänger samman. Vi har utgått ifrån en litteraturstudie som har hjälpt oss forma vår metod, som i sin tur låtit oss definiera de tekniker vi använt i vårt användbarhetstest och intervjuer. De tre delarna "e-boksfakta", "intervjuer" och "användbarhetstest" är det som utgör grunden för själva undersökningen. Dessa tre delar är våra grundpelare för att undersöka och analysera vårt ämne. Med hjälp av resultaten för vi en diskussion för att sedan dra slutsatser utifrån det syfte vi har med uppsatsen.

2. Metod

De delar som ingått i vår metod-del är beskrivna nedan. Efter den kortare beskrivningen följer längre avsnitt med djupare information om avsnitten. Med bilden nedan vill vi belysa vilka delar som ingår i vår metod och vad som kommer att tas upp i detta kapitel:



Figur 2. Förekommande avsnitt i vår metoddel.

2.1 Uppsatsens karaktär

Vår uppsats kännetecknades av en explorativ ansats, vilket kortfattat betyder att vi försöker fylla luckor i kunskapen om vårt ämne och belysa det allsidigt. Vidare är uppsatsen av en kvalitativ karaktär, vilket brukar innefatta någon form av observation eller intervjuer (Davidsson & Patel, 1991). I vårt fall innebär det en förekomst av båda två (som figuren visar).

2.2 Litteraturstudie

För att få en god förståelse av e-böcker och de saker vi vill undersöka utgick vi först från en litteraturstudie av e-böcker. Materialet till denna fann vi huvudsakligen på Internet, då förekomsten av vanlig litteratur om e-böcker är ganska sparsam och svårtillgänglig. Samtidigt som det finns en stor mängd information online bör denna självklart granskas kritiskt. Vi försökte att företrädesvis välja artiklar som hade en viss vetenskaplig tyngd, samt använda oss av uppsatser skrivna om ämnet.

Litteraturstudien är en krävande del av uppsatsen, våra största svårigheter var att dels få tag på rätt litteratur och dels hinna gå igenom den grundligt. Det tidigare har en stark koppling till undersökningens reliabilitet, se avsnitt 2.6. Vi kommer att använda oss av litteratur som finns tillgänglig i Lund och Malmö samt artiklar och databaser tillgängliga via Internet.

Det material vi använder oss av från Internet är alltså oftast artikel- eller uppsatsbaserat. Dessa har vi huvudsakligen hittat i artikeldatabaser tillgängliga via Lunds Universitet, men vi har även gjort sökningar i andra universitets databaser. Det är något problematiskt att täcka in all relevant information som kan finnas tillgänglig online, då det finns många ställen att leta på. Det är även en sanning att det ämne vi har valt företrädesvis finns omskrivet i nyare artiklar och undersökningar, det vill säga, speciellt mycket "klassisk" litteratur (i bokform) finns tyvärr inte funnits tillgänglig. Den sortens litteratur har mestadels sin plats i de modeller och teorier vi kommer att stödja oss av. Det vill säga, som referenslitteratur till vårt metodavsnitt.

2.3 Användbarhetstest

Som hjälpmedel för att utforma den kvalitativa delen av undersökningen har vi huvudsakligen använt oss av Jakob Nielsens teorier om användbarhet (Nielsen, 1993). Detta eftersom han är ett stort namn inom användbarhetsfältet och är refererad till i mycket av den litteratur som finns inom ämnet. De användartester som genomförts utgår även de från testmetoder som beskrivs av Nielsen. Dock har vi även inkluderat andra definitioner, till exempel Löwgrens beskrivningar av användbarhet (Löwgren, 1993). Även han har skrivit många texter om användbarhetsfrågor och därför är det relevant att använda dessa som källor. Med stöd av dessa teorier har vi gjort ett användbarhetstest för Lunds och Malmös stadsbiblioteks hemsidor.

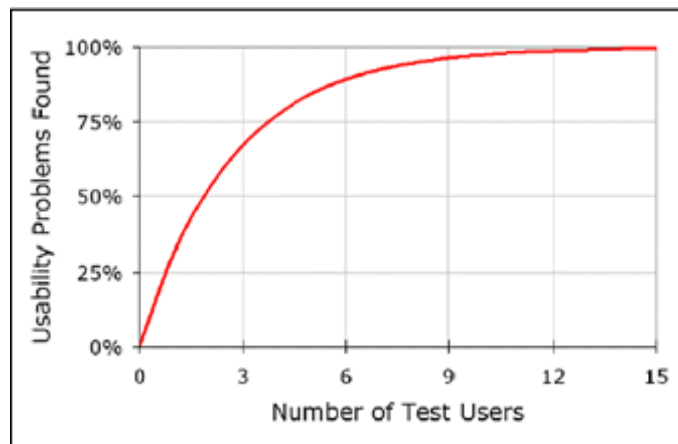
2.3.1 Tillvägagångssätt för test

Vårt arbetssätt vid själva testet är att observera och anteckna det som sker vid användbarhetstestet, vi kommer dock inte att spela in testet med hjälp av ljud eller bild, då det är relativt kort och då detta även skulle kännas lite överflödigt för vår enkla modell. Skulle komplettering vara nödvändig har vi möjligheten att kontakta våra användare igen. För att ge oss ytterligare data om själva användarna och deras attityder, vilket ju inte kan mätas i testet, har vi ett frågeformulär som testpersonerna får fylla i innan och efter testet.

2.3.2 Population

Vår population består av personer i vår närmaste omgivning och personer vi fått kontakt med i institutionens datasal. Detta då det dels hade varit för tidskrävande och dels problematiskt att låta dessa vara valda av slumpen. Vi behöver göra testen i en särskild miljö, vilket är på den dator som vi förberett för testet och det kan då vara lite svårt att locka okända personer att komma till denna plats. Det är även viktigt att användarna i testet är avslappnade och kan göra det i lugn och ro. Stressnivån i ett annat scenario hade eventuellt varit större och resulterat i fler problem än vad som var menat att mäta. Vi hade inget bortfall i den population vi valde.

Vid en heuristisk utvärdering menar Nielsen (1993, s.156) att tre till fem användare är tillräckligt för att isolera de flesta existerande användbarhetsproblem.



Figur 3. Samband mellan antal utvärderare och påträffade användbarhetsproblem. (Nielsen, 1993, s33)

Som figuren visar borde vi teoretiskt hitta de flesta problem som kan finnas vid tio testpersoner, och fler ger inte någon signifikant ökning av antal hittade fel. Därför valde vi att tio personer skulle ingå i vårt test.

Dels har vi strävat efter att använda oss av användare med liknande datorvana och dels har vi roterat den bibliotekssida testpersonerna startat med. Det vill säga, vi har försökt att övervägande ha användare som är vana att använda sig av Internet och informationssökning samt innehar en viss färdighet med datorer, då testet annars inte skulle ha varit genomförbart. Dock har vi några få personer med högre respektive lägre färdighet för att se vad detta får för resultat i testet. Anledningen till att vi roterat startsidan är för att inte få ett vinklat resultat då testpersonerna efter ett test är bekanta med tillvägagångssättet. Eftersom vi undersöker två olika bibliotekssidor vill vi att förutsättningarna ska vara likadana för vardera sida. Det vill säga att båda sidor testas med en "fräsch" testperson.

2.3.3 Plats för testet

Testet sker i hemmet hos uppsatsens författare. Att vi inte gör testet på användarnas egna datorer är för att slippa behandla aspekter som har att göra med deras specifika datorkonfiguration, till exempel virus eller mjukvaruproblem. Samtidigt som dessa problem kan vara nog så intressanta så kan det vara distraherande och tvinga oss att ta ställning problem som det varken var tänkt att vi skulle testa i första hand eller är relevanta för undersökningen. Dessutom har vi möjlighet att förbereda datorn på det sätt som är bäst lämpat för testet; det finns inte någon särskild programvara för att läsa e-böcker, användaren kommer att få installera Adobe Reader eller liknande. Detta för att simulera ett mindre problem som kan uppstå vid läsning av e-böcker, då det inte alltid är säkert att användarna har ett program för läsning av dessa. Vi vill kunna dra slutsatser om hur väl testpersonerna klarar av ett mindre "bakslag" i låneprocessen och huruvida detta påverkar deras attityd till e-bokskonceptet. Samt naturligtvis ta reda på om detta kan vara ett kritiskt problem som hindrar att lånet genomförs.

2.3.4 Förberedelser för testet

Testpersonerna får först svara på några få korta frågor om e-böcker och deras eventuella kunskap om dessa i ett formulär. Därefter berättar vi om testet; hur det är upplagt och vilket syfte det har, samt vilken roll de själva har.

Målet med testet är att användarna ska låna/ladda ner och läsa från förstasidan i en e-bok som vi har specificerat. Detta lån skall göras på både Lunds och Malmös stadsbiblioteks sidor.

Testpersonerna har tillgång till ett användarkonto på testdatorn med två olika nätbrowsers som finns tillgängliga i form av ikoner på skrivbordet. I båda dessa finns bibliotekens hemsidor inlagda som bokmärken.

2.3.5 Efter testet

Testpersonerna får svara på ytterligare några frågor i ett formulär, om deras upplevelse av testet och om deras syn på e-böcker. Vi svarar därefter på eventuella frågor de har.

Frågeformuläret som fylls i innan och efter testet är främst till för att förstå användarna, men används även för att bidra med lite mer material till undersökningen.

2.3.6 Reliabilitet och validitet i användbarhetstestet

Reliabilitet i sammanhang med testet handlar om det resultat vi fått verkligen är pålitligt. Om testet skulle göras om, skulle vi få samma resultat en gång till? (Patel & Davidsson 1991). För att vara så säkra som möjligt gjorde vi så många test som vi ansåg nödvändigt, men ytterligare metoder fanns. När det gäller validitet, om vi verkligen mäter det som ska mätas (Patel & Davidsson, 1991) så föreligger inte några större problem, då vi har en ganska blygsam ansats. Vår grundansats är ju att helt enkelt ta reda på hur väl användarna klarar av systemet och deras inställning till det. Att det vi sedan har diverse mätvärden för att få ett bättre test lär inte betyda att dessa leder oss till fel slutsatser.

2.4 Intervjuer

För att få mer information om bibliotekens arbete med e-böcker och deras inställning till dessa, har vi genomfört intervjuer med ansvarig personal på Lunds och Malmös stadsbibliotek. Patel och Davidsson (1991) presenterar ett antal förhållningssätt att beakta. *Graden av standardisering* handlar om frågornas utformning och inbördes ordning. Vi har försökt att inte ha för många frågor, men ändå fråga om de viktigare saker vi har kunnat komma på. När det gäller frågornas ordning är de någorlunda grupperade, men det har ingen större relevans för vår intervju. Vidare vill vi hålla intervjun ganska öppen, det vill säga inte ha så hög standardisering, om intervjupersonen skulle vilja utveckla något ämne eller ta upp någon fråga som inte finns i vårt intervju-underlag. Vår intervju är även *semistrukturerad*, vilket innebär att intervjupersonen har relativt fritt svarsutrymme; frågorna är inte uppbyggda efter något ja/nej-mönster.

	Hög grad av strukturering	Låg grad av strukturering
Hög grad av standardisering	Enkäter med fasta svarsalternativ Intervjuer där man önskar göra en kvantitativ analys	Enkät eller intervju med öppna frågor Projektiva metoder ex vis Rorschach test
Låg grad av Standardisering	Läkarens upptagning av tidigare sjukdomshistoria Fokuserade intervjuer	Intervjuer där man önskar göra en kvalitativ analys av resultatet Journalistiska intervjuer

Figur 4 - Exempel på olika typer av intervjuer (Patel & Davidsson, 1991)

Enligt figuren ovan har vi positionerat oss i den nedre högra delen, eftersom vi vill göra en kvalitativ analys av intervjumaterialet, även om det finns en viss grad av standardisering då vi faktiskt har fasta frågor.

Patel och Davidsson (1991) varnar för den s.k. intervjuareffekten, vilket innebär att intervjupersonerna förstår vad som förväntas av dem (medvetet eller omedvetet) på grund av hur intervjuaren uppträder mot dem. Det föreligger ingen större risk för detta vid biblioteksintervjun då det handlar om yrkesmän/kvinnor och då våra frågor är ganska raka. Vi skickade våra intervjufrågor i förväg till de personer vi skulle intervjua för att de skulle vara tillräckligt förberedda och kunna ge oss så bra svar som möjligt.

De frågor vi ställt har två syften, dels att ta reda på hur konceptet med e-böcker har utvecklats på biblioteken och vilken attityd man har till dessa. Detta för att nå en slutsats på vår fråga som handlar om bibliotekens attityd till e-böcker.

2.5 Validitet

Validitet innebär att man undersöker det man verkligen avsett sig undersöka (Bryman, 1997). För vår del handlar det om att undersöka begreppet e-böcker och försöka finna brister i utlåningssystemet. För att mäta med en så hög grad av validitet som vi tänkas kan, har vi som tidigare nämnt ett par olika angreppssätt; dels intervjuer och dels användbarhetstest. Därtill kommer vår teorigenomgång avseende e-böcker som artefakter, samt artiklar skrivna om dessa. Patel och Davidsson (1991) talar om *innehållsvaliditet* och *samtidig validitet*. Innehållsvaliditet handlar helt enkelt om att innehållet i vårt material har en god validitet. Den samtidiga validiteten handlar om att pröva våra metoder på andra grupper än de vi skapat dem för. Detta är något svårare för oss, men vi resonerar som så att de resultat och slutsatser vi kommit fram till i de egna undersökningarna skulle kunna matchas mot andra eventuella liknande undersökningar och därigenom kan slutsatser dras om deras eventuella likheter och motsatser. Dock har det inte genomförts så många tester av e-böcker, som skulle ha kunnat vara av värde för vår undersökning.

2.6 Reliabilitet

Reliabilitet används enligt Bryman (1997) för att bedöma om en undersökning vid upprepning skulle ge samma resultat. Eller lite annorlunda beskrivet; hur väl undersökningen motstår slumpinflytanden av olika slag (Patel & Davidsson, 1991). För vår del är reliabiliteten ganska nära knuten till validiteten. Då vi knappast kommer att göra två liknande undersökningar för att testa vår reliabilitet så använder vi istället flera metoder för att försöka undersöka vårt ämne. Som tidigare nämnt består dessa av bland annat av intervjuer och användbarhetstest. Reliabiliteten påverkas bland annat av undersökarna själva,

vilket inte låter alldeles underligt, men det som åsyftas är hur subjektiva inställningar kan rikta undersökningen åt olika håll (Bryman, 2002). Vi har från början bestämt oss för att vara så objektiva i frågan om e-böcker, som det är möjligt. Vidare har vår inställning vid utformningen av användbarhetstest, intervjuer och frågeformulär till användarna, varit att ha en så neutral framtoning som möjligt. Vi har därför försökt undvika att ha värdeladdade ord eller vinklade frågor, samt erbjuda en god spridning av svarsalternativ på de frågeformulär vi givit testpersonerna.

2.7 En kvalitativ undersökning

Syftet med kvalitativa undersökningar är att försöka förstå och analysera helheter (Patel & Davidsson, 1991). Vidare används ofta verbala analysmetoder, såsom intervjuer. Bryman (1997) lyfter fram några egenskaper hos den kvalitativa undersökningen (figuren är lätt modifierad utan att ändra dess mening):

Dimensioner	Kvalitativ undersökning
Forskningens roll	Ett sätt att utforska aktörernas tolkningar
Relation mellan forskare och subjekt	Nära
Forskarens förhållningssätt	Innanför (insider)
Relation mellan teori/begrepp och forskning	Växer fram efterhand
Forskningsstrategi	Ostrukturerad
Bilden av den sociala verkligheten	Konstrueras av aktören
Informationens art	Rik, går på djupet

Tabell 1. Egenskaper hos kvalitativ forskning (Bryman, 1997)

Syftet med undersökningen är inte att generalisera, utan snarare få en beskrivning av situationen där undersökningsfrågan ingår (Bryman, 1997). Tabellen åskådliggör några punkter som vi vill framhålla, bland annat att vi fått utforska våra aktörers tolkningar, då vi analyserar deras åsikter i vår undersökning. Det innebär att den bild vi får på sätt och vis konstrueras av aktören som Bryman (1997) menar enligt tabellen. Det är sen upp till oss att analysera den på bästa vis.

2.8 Explorativ karaktär

”De flesta undersökningar kan klassificeras utifrån hur mycket man vet om ett område innan undersökningen startar. När det finns luckor i vår kunskap kommer undersökningen att vara utforskande. Dessa undersökningar kallas explorativa.” (Patel & Davidsson, 1991, s.11).

Syftet till en explorativ undersökning är enligt Patel och Davidsson att inhämta så mycket kunskap som möjligt om ett problemområde och belysa det allsidigt. Man använder sig dessutom av flera olika tekniker för att samla in informationen. Detta stämmer väl överens med vår undersökning då vi nyttjar oss av både användbarhetstest, intervjuer och artikelsökningar. En explorativ undersökning lämpar sig också väl när syftet är att hämta in så mycket kunskap som möjligt (Bryman, 2006).

2.9 Analysmetod

Efter att ha presenterat information om e-böcker analyserade vi det material som genererats av användbarhetstestet. Detta gjordes med hjälp av de punkter som fastställts i kapitel 2.4; lärlbarhet, effektivitet, tillfredsställelse och låg felfrekvens. Dessa resultat hjälper oss att utreda det syfte vi har med uppsatsen, ”Det är i detta skede som rönen eller de egentliga forskningsresultaten kommer fram” (Bryman, s.80, 2002). Då vi även har ett frågeformulär till våra testpersoner som fylls i före och efter testet, har vi material för att tolka deras attityder gentemot e-boken och utlåningssystemet på vardera bibliotekssida.

Därefter analyseras de intervju svar som framkom under mötet med Lund och Malmö stadsbibliotek för att svara på vår fråga om deras attityd till e-böcker.

3 Användbarhet – Introduktion

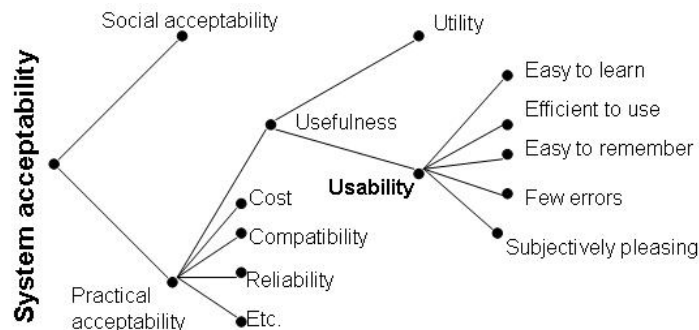
Användbarhet är en viktig fråga när det gäller att göra system så bra som möjligt för den tilltänkta målgruppen. Ett svårhanterligt system kan resultera i många problem som kunnat undvikas om mer fokus lagts på just användbarheten. Användbarhetstester kan mot en relativt liten monetär insats spara mycket pengar åt företaget. Både Löwgren (1993) och Nielsen (1993) tar upp fall där tusentals dollar sparas varje dag genom att testa system för svagheter och uppdatera vid behov. Detta får dock ses med viss skepsis, inte alla företag har stora belopp att tjäna in på att användbarhetstesta sina system, logiskt sett är det dock en möjlighet. I vårt fall handlar det kanske inte så mycket om pengar som ska sparas även om det kan ses som positivt om bibliotekspersonalen inte behöver lägga mycket tid på att hjälpa sina läsare med krångliga system. (I en väldigt hypotetisk framtid där alla böcker är digitala är det ganska troligt att

mindre resurser behövs för att driva ett bibliotek, men där är vi inte riktigt än.) Det främsta skälet torde vara en sorts god allmännytta, att kunna erbjuda en bra tjänst till läsarna som underlättar för dem och förhoppningsvis även har en viss attraktionskraft.

3.1 Definition av begreppet användbarhet

Det finns ett antal böcker och artiklar skrivna om ämnet och alla ger inte exakt samma bild eller definitioner. Då vi kommer att genomföra användbarhetstester på bibliotekens sidor är det viktigt att vi kan utgå från en inte alltför spretig teoretisk bakgrund. Vår ansats är att göra ett enklare användbarhetstest av bibliotekssidorna och försöka sammansmälta några populära användbarhetsteorier till en bra grund att jobba utifrån. Efterforskningar om ämnet ledde oss fram till några tongivande personer/teorier inom ämnet som var flitigt refererade.

Jacob Nielsen har skrivit flera böcker om användbarhet och är som nämnt refererad till av många författare inom ämnet. Vår främsta källa och primärlitteratur författad av honom är *Usability Engineering* (1993). Där säger Nielsen att användbarhet är en smalt område som ingår i det större begreppet "system acceptability" enligt figuren nedan:



Figur 5. Användbarhetsbegreppet enligt Nielsen (1993) s.25

Detta är en ganska intressant modell och ger oss en bild av hur många begrepp som kan läsas in eller omgärdar begreppet användbarhet. Som vi ser ingår begreppet *usability eller användbarhet* i ett betydligt större bild. Därav blir vikten av att isolera de viktigaste delarna ganska klar. Nielsen anger 5 principer som attribut för användbarhet (Nielsen 1993, s.26):

- **Learnability.** Systemet ska vara lätt att lära sig så att användaren snabbt kan komma igång och arbeta med det.
- **Efficiency.** Systemet ska vara effektivt att använda så att när användaren lärt sig systemet ska kunna ha en hög nivå av produktivitet.

- **Memorability.** Systemet ska vara lätt att minnas, så att en användare inte ska behöva lära om sig hela systemet efter att inte ha använt det under tid.
- **Errors.** Systemet ska ha en låg frekvens av fel, så att användaren inte gör många fel och men om något händer ska det vara lätt att komma till rätta igen. Inga stora fel får förekomma som kan krascha systemet.
- **Satisfaction.** Systemet ska vara "behagligt" att använda, så att användarna har en viss grad av tillfredsställelse när de använder det, de ska helt enkelt tycka om det.

Nielsens användbarhetsteorier är intressanta för oss tack vare dessa punkter som låter oss analysera de resultat vi får i våra användbarhetstest med ett speciellt perspektiv. Då vi kommer att observera användare som lånar e-böcker på Lunds och Malmös stadsbiblioteks sidor räcker det inte att enbart rapportera vad som händer i testen. Det behövs även någon slags ramverk för hur dessa tester ska utvärderas, och då är det värdefullt att fastställa några punkter som ger en nogrunda täckande översikt för de aspekter som är viktiga.

Tomas Kahlén (1997, s.7) citerar Shackel (1991) när han presenterar fyra kriterier från vilka ett system bör utvärderas:

- **Effectiveness:** antal funktioner erfarna användare gör och vilken snabbhet de har, samt antal fel som förekommer.
- **Learnability:** den tid och ansträngning som krävs av användare för att nå en viss nivå av färdighet efter träning eller omlärning.
- **Flexibility:** den grad till vilket systemet kan anpassas för funktioner det från början inte var avsett att utföra.
- **Attitude:** Graden av positiv attityd hos användarna av systemet.

Dessa punkter är lite mer vinklade åt systemet och de egenskaper detta innehar och passar oss inte helt och hållet. Vi är mest intresserade av användarnas perspektiv då vi inte har kommer eller har möjlighet att förbättra systemet på något sätt. Men nu börjar vi kunna se ett mönster för vilka egenskaper som användbarhetsforskare brukar intressera sig för. För att ytterligare bygga på denna lista kommer vi titta på en till författares definitioner; Jonas Löwgren lånar en definition från Eason (1988) som säger att ett system är användbart om det används i praktiken. (Löwgren, 1993, s.52) Detta kan te sig en smula enkelt uttryckt men är ganska relevant om vi ser till just bibliotekens system för utlåning av e-böcker. Om det verkligen är någon som lånar e-böckerna så är logiskt sett systemet användbart. Dock behöver inte det motsatta alltid vara sant; det vill säga, om inga lån sker av e-böcker så är systemet under all kritik.

Löwgren erbjuder en egen lista av principer som bas för användbarhet som han kallar "REAL". Detta är en sammanslagning av orden Relevance, Efficiency, Attitude och Learnability: (Löwgren, 1993, s. 52)

- **Relevansen** av ett system visar hur väl det tillgodoser användarnas behov.
- **Effektiviteten** visar hur effektivt användaren kan utföra sina uppgifter med hjälp av systemet.
- **Attityd** är användarnas subjektiva känslor om systemet.
- **”Lärbarheten”** av ett system är hur lätt det är att använda systemet från början och hur väl användaren minns dessa färdigheter.

Även dessa punkter ger oss ett sätt att göra någon slags värdering av testen i vår analys. Intressant är också att Löwgrens punkter har stora likheter med de som Nielsen föreslagit.

ISO² är en internationell organisation som jobbar med standardiseringar inom många olika områden inom bland annat IT. Deras definition ”9241-11 1998 – Guidance on usability” (refererad i Gulliksen, Göransson 2000, s.9) är följande:

“Extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use.”

Produkten eller systemet skall alltså vara målrelaterat och:

- gå att använda *effektivt*.
- vara *produktivt* att använda.
- Vara *uppskattat* av användarna.

Detta i en viss miljö eller visst sammanhang.

Då ISO standarder har en så pass stor genomslagkraft och denna standard dessutom är refererad till inom flera böcker och artiklar om användbarhet ansåg vi att detta var relevant för vår undersökning. Vidare har de tre olika perspektiven som presenterats ganska stora likheter med varandra och låter oss skapa en god bild av användbarhetsdefinitionen.

3.2 Vår användbarhetsbas

Utifrån dessa tre teoribaser vill vi alltså få en grund för ett användbarhetsperspektiv. Några principer återkommer i alla tre beskrivningarna av användbarhet. Det är främst dessa vi vill uppmärksamma och ha i åtanke vid användbarhetstesten och utformningen av detta. För att sammanfatta dessa föreslår vi punkterna:

- **Lärbarhet** – Systemet ska vara enkelt att lära sig och användaren ska enkelt kunna minnas de viktigaste funktionerna.

² International Organisation for Standardization

- **Effektivitet** – Systemet ska vara effektivt i sin användning. Tidsåtgång är ett bra exempel på mätbart värde.
- **Tillfredsställelse** – Användarna ska helt enkelt tycka om systemet.
- **Låg felfrekvens** – Användarna ska inte behöva göra många fel och inga allvarliga fel ska kunna inträffa.

Med detta som grund är vi redo att utforma vårt användbarhetstest.

3.3 Metod för användbarhetstest

Jonas Löwgren (1993, s.53) definierar flera metoder som kan användas för att testa system, men då vi har ett färdigt system som vi inte själva har designat och som vi sannolikt inte har något inflytande över då det gäller framtida utformning, är valen något begränsade. Syftet är ju inte heller att skapa det bästa möjliga systemet, utan endast utvärdera de existerande systemen, med användarnas perspektiv i första hand. Med detta sagt så är våra test av en empirisk natur. I denna typ av test är det populärt att mäta antal fel och tid för att slutföra angivna uppgifter (Löwgren, 1993, s.56). Nielsen föreslår även en mängd typiska mätvärden som kan användas vid test, vi har valt ut de som tycker är mest relevanta för vår studie (Nielsen, 1993, s.194):

- Tid för att slutföra en viss uppgift.
- Användarfel.
- Kommandon som görs av användaren.
- Funktioner som inte används av användaren.
- Hur ofta en eventuell hjälpfunktion används och hur ofta denna hjälper användaren att lösa problemet.
- Antal gånger användaren uttrycker frustration eller glädje över systemet.

Vår ansats är inte att kvantifiera samtliga punkter, men alla kommer att ligga till grund för vår analys och slutsats. Vi ser dessa punkter som aspekter att hålla i minnet då vi genomför själva testet. Vidare kommer vi att göra vår analys utifrån de punkter vi fastslog i slutet på föregående kapitel.

Ett *strukturerat användningstest* beskrivs av Ottersten, Berndtsson (2002) och innebär att användarna får uppgifter som ska lösas. Ottersten och Berndtsson beskriver även olika roller finns vid ett test. De som är relevanta för oss som genomför testet är *handledare* och *observatör*. Vi kommer att göra fylla bägge roller "dubbelt" (vi är både handledare och observatörer), för att få lite extra säkerhet, i synnerhet då det gäller observationen.

3.4 Think Aloud

Vi kommer i den utsträckning det är möjligt att använda oss av "think aloud-tekniken". Denna metod går ut på att användaren beskriver sina tankar under testet (Nielsen, 1993). En nackdel med *think aloud* är att den inte lätt låter sig underkastas mätmetoder, men anledningen till att vi använder den är för att försöka förstå användarna bättre under testet. Förhoppningsvis är det lättare att förstå varför fel uppstår och vi borde även kunna uppmärksamma på vad användarna tycker är bra och dåligt med systemet. Faran med detta är naturligtvis att användarna ser sig själva som experter och kommer med egna teorier om varför saker och ting händer. Detta skulle i sin tur kunna styra observatören till felaktiga slutsatser. För att motverka detta kommer vi att ha ett kritiskt synsätt på sådana kommentarer och istället själva försöka se vad det egentligen är som händer (Nielsen, 1993). En annan nackdel med tekniken är att när problem väl inträffar tenderar testpersonen att bli tyst och fokusera på problemet istället för att uttrycka sina tankar (Nielsen, 1993).

Att ljudligt sitta och beskriva vad man gör och tänker framför skärmen kan te sig lite underligt för de flesta personer, därför sätter vi inte allt för stora förhoppningar till metoden. Därtill är det viktigt att användarna känner sig trygga i situationen, vilket ytterligare motiverar vårt val av population som tidigare beskrivits. Vi kommer självklart att förklara för användarna att de inte är valda i egenskap av experter och att krav inte finns på några exceptionella förmågor när det gäller själva testet.

Det finns de som anser att tidtagning ej bör ske i samband med *think aloud*, då detta naturligtvis resulterar i att testet tar längre tid (Molich, 2002). För att inte dra några felaktiga slutsatser kommer vi självklart att ha detta i åtanke vid vår analys. Utöver detta varierar naturligtvis användarnas grad av "verbalitet" så tidmätningen kan komma att skilja sig på olika sätt. Men vad vi mest är intresserade av är någon slags medeltid och denna borde visa sig efter ett par tester. Skulle något exceptionellt inträffa är vi förberedda och tar hänsyn till detta i vår analys. Vi ser inte *think aloud*-tekniken som någon slags grundpelare för vårt test, utan ser den som ett eventuellt hjälpmedel att göra en bättre analys i de fall där den fungerar som tänkt.

4. E-boken – teknik och information

I detta avsnitt presenteras den information vi tillgodogjort oss genom efterforskningar om e-boken, dess funktionalitet och utveckling.

4.1 Definition

Definitionen på e-boken varierar beroende på var man söker sin information. De allra flesta har synsättet att det är själva texten i sig som är e-boken, men vissa pekar även på det läsverktyg som används för att läsa texten. Det vill säga hårdvaran som till exempel skärmen/handdatorn, där lagring och läsning sker. Det finns även de som anser e-boken vara kombinationen av dessa, alltså både skärmen alternativt handdatorn och texten i ett. E-boksdistributören eLib definierar e-boken enligt följande:

"En e-bok är en bok som har överförts till elektroniskt format så att du kan läsa den direkt på din dator, handdator eller på en särskild läsplatta." (www.elib.se)

För att påminna läsaren repeterar vi vår definition från avsnitt 1.6 där vi fastslår att en e-bok:

1. Är ett litterärt verk som överförts från pappersformat till digital form för läsning på någon form av skärm.
2. Är ett litterärt verk i form av skön- eller facklitteratur skrivet för publicering i digitalt format.

Det är alltså inte utifrån den hårdvara som används som e-boken definieras.

4.2 Läsverktyg

För att läsa elektroniska böcker behövs en dator/handdator/läsplatta, det vill säga verktyget där användaren läser texten, samt mjukvaran, ett läsarprogram och själva e-boken. De första läsplattorna lanserades i USA 1998, men är en produkt som fortfarande betraktas vara i ett slags utvecklingsskede. I Sverige har läsplattan än så länge inte slagit igenom ordentligt, den har endast testats i mindre projekt, bland annat i Sundsvall. Enligt www.idg.se är Sundsvallstidningen först ut i Sverige med och testa holländska Irex Technologies läsplatta. Det är fortfarande väldigt svårt att veta åt vilket håll det hela kommer att gå, och om läsplattan kommer att bli någon försäljningssuccé. Peter Gärdenfors professor i kognitionsforskning vid Lunds universitet skriver:

"Det är egentligen förvånande att det inte redan finns lässkärmar. Dessa skulle kunna vara platta skärmar som bara är avsedda för läsning i sängen eller på morgonbussen. Man lånar en diskett på biblioteket eller

hämtar in en fil från nätet, öppnar den på skärmen, ställer in det typsnitt och den storlek som passar ögonen. På samma sätt kommer de klumpiga VR³-system som nu finns att strömlinjeformas och massproduceras. Inte nog med att folk går omkring som debila och talar i sina mobiltelefoner, utan snart kommer vi att se individer som pratar med sina headsetdatorer med blicken fladdrande över den virtuella värld som spelas upp i glasögonen.” (Gärdenfors, 1999, s.16)

Läsplattorna är alltså en del av de saker vi förmodligen kommer att få uppleva i framtiden, men de har inte lanserats för försäljning i Sverige. En läsplatta är enligt definition en dator som är särskilt avsedd för visning av böcker och dokument som har givits ut i elektronisk form, självklart är skärmupplösningen mycket högre än de vanliga skärmar vi är vana vid idag, vilket leder till att läsoplevelsen blir betydligt skonsammare för ögonen. Läsplattan fungerar endast som en visningsskärm och är ej avsedd för något skrivarbete eftersom den inte går att koppla till något tangentbord. Den är istället försedd med tryckkänslig skärm som möjliggör att göra egna anteckningar, göra understrykningar, ändra typsnitt och textstorlek, sätta bokmärken samt zooma och söka i texten.

Väljer man istället att läsa e-böcker via en handdator, till exempel Pocket PC⁴, Palm eller nyare modell av mobiltelefon med möjlighet för elektronisk läsning så finns det även en rad andra funktioner som medföljer så som ordbehandling, Internet, e-post och kalender. Oavsett vilket läsarverktyg som används vid läsning av elektroniska böcker har användaren för det mesta alltid möjlighet att anteckna, lägga in egna referenser, notera samt påverka texten på det sätt man själv önskar. Läses e-boken på en stationär dator eller bärbar dator förlorar givetvis användaren den rörlighet och flexibilitet som exempelvis en handdator eller läsplatta ger, samt att skärmupplösningen på en vanlig hemma dator oftast inte heller är anpassad för läsning under en längre tid.

4.3 Format och programvara

För att det skall vara möjligt att läsa e-böcker med ett speciellt verktyg så krävs det speciell mjukvara som måste installeras. Några av de program som används är t.ex. Microsoft Reader, Adobe e-book Reader, Adobe Acrobat Reader samt MobiPocket Reader som används för handdatorer.

Nedan presenteras de olika programmen lite kortfattat:

³ Virtual Reality. En datorsimulerad värld eller omgivning.

⁴ Personal Computer – Persondator.

- Microsoft Reader läser e-böcker i Microsofts filformat LIT, som är ett filformat baserat på HTML⁵ och XML⁶. Detta program är gjort för läsning på PC och PocketPC.
- Adobe e-book Reader samt Adobe Acrobat Reader läser e-böcker i filformatet PDF⁷. PDF är det vanligaste formatet som används idag för lagring av digitala dokument eftersom det liknar sidorna i den vanliga pappersboken. Det används mest för läsning på PC och MAC⁸. (I skrivande stund har Adobe släppt en ny version som kombinerar den vanliga läsaren och e-boksläsaren i ett enda program).
- MobiPocket Reader är speciellt anpassat för handdatorer och fungerar på bland annat Palm och PocketPC.

Läsprogrammen kan laddas ner gratis genom Internet. När e-boksläsaren är installerad är det möjligt att läsa e-boken som lånats eller köpts via bibliotekets eller e-förlagets webbsida. De flesta e-böcker som säljs eller finns för utlåning har någon form av kopieringsskydd. Dels går de inte att skriva ut och dels är de kopplade till det medium du hämtar hem dem till. Det vill säga, du kan bara läsa e-boken på den dator där du laddat ner den. (Generellt är undantaget de e-böcker som inte längre omfattas av upphovsrätten, men det finns naturligtvis exempel på e-böcker som är "helt gratis").

De flesta förlag använder sig av detta kopieringsskydd med undantag av e-boksförlaget Serum, som säljer sina e-böcker utan kopieringsskydd, vilket i sin tur ger läsaren möjligheten att skriva ut på vanligt papper. En del av de förlag som använder sig av Microsofts program (Microsoft Reader) har löst detta genom att ge användaren rätt att ladda ner samma verk på upp till fyra olika läsverktyg, så länge en krypterad betalkod (som man fått vid köp av e-boken) anges. Givetvis skall läsverktygen tillhöra en och samma person. Microsoft är idag en av de aktörer som arbetar hårt för att ta fram den mjukvara på marknaden som passar bäst för de olika format som finns på marknaden. De har varit med och utvecklat en så kallad Open eBook Standard; en gemensam standard för filöverföring, dokumentbeskrivningsformat samt kopieringsskydd för allt digitalt bokmaterial. Dock har alla inte anslutit sig till Open eBook Standard, vilket har medfört att slutkonsumenten bara har möjlighet att ladda ner den litteratur som har samma dokumentformat som det läsverktyg testen är utformad för och skall läsas på. Läsverktyget och programvaran är alltså inte alltid synkroniserade.

⁵ Hypertext markup language. Webbstandard för strukturering av text.

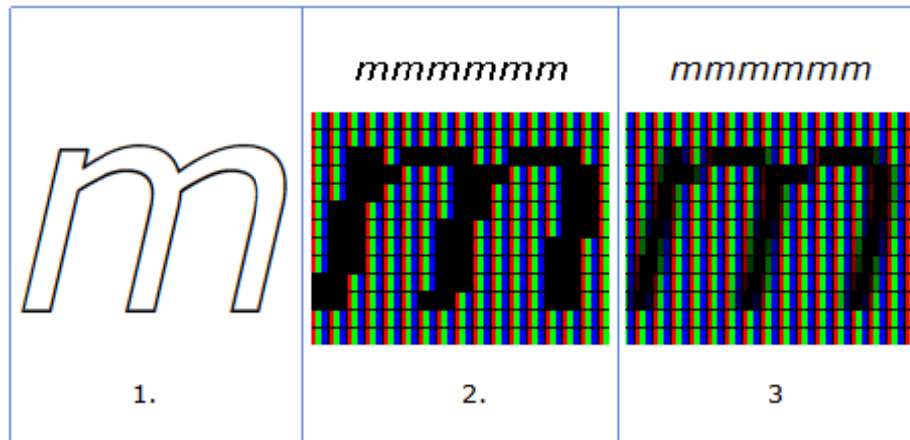
⁶ Extensible Markup Language. Används för att strukturera och organisera information/data, till skillnad från HTML som används till att åskådliggöra och visa data.

⁷ Portable Document Format.

⁸ Kortform för Macintosh Apple Computer

4.3.1 Cleartype och Cooltype

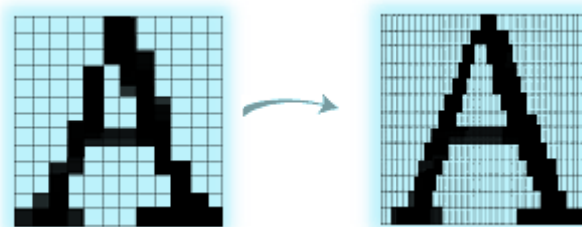
I samband med genomgången av mjukvara bör även nämnas några tekniska påfund som Microsoft och Adobe har gjort när det gäller e-boken. Dessa är till för att förbättra läsbarheten i text som läses på skärm. I Microsofts fall har man gjort detta genom att dela upp pixlar i subpixlar när text ska visas upp. Lite förenklat; de små bildpunkter som bygger upp en bildskärm har delats upp ytterligare för att tillåta större detaljrikedom. Detta gör att texten blir behagligare att läsa som bilden nedan visar:



Figur 6 – Tekniken för Microsofts Clear Type. (www.microsoft.com)

1 illustrerar hur bokstaven *m* är tänkt att se ut, medan **2** är en närbild på bokstaven när Clear Type inte används. Slutligen **3** som visar hur en mer lättläst representation av bokstaven *m* erhålls.

När det gäller Adobes teknik så handlar även den om att dela upp pixlarna i mindre enheter för att få en mer detaljerad representation:



Figur 7 – Tekniken för Adobes Cool Type. (www.adobe.com)

Gemensamt för båda tekniker är att de har störst effekt på LCD-skärmar⁹

Dock är uppsatsens ansats att inte bli alltför tekniska och vi hänvisar läsaren till respektive företags hemsida för mer information om dessa tekniker. Det är dock

⁹ Liquid Crystal Display – Teknik som ofta används i platta skärmar.

intressant att se att man försöker tackla problem som läsbarhet på skärmen, vilket bara kan ses som positivt för e-bokens del.

4.3.2 E-Ink

E-ink, eller försvenskat, elektroniskt bläck utvecklas av företaget E-Ink och Xerox. De har lite olika metoder men vi har valt att se närmare på E-Inks version.

Principen är att använda miljoner små mikrokapslar som innehåller vita och svarta partiklar med olika laddningar i respektive "färgsort". Dessa kapslar läggs över en tunn plastfilm, som i sin tur ligger på ett elektroniskt kretssystem. Detta kan i sin tur styra kapslarna med hjälp av elektrisk ström för att antingen uppvisa de vita och svarta partiklarna vilka då bildar bokstäver. Det vill säga, de små färgpartiklarna styrs för att antingen synas eller inte synas beroende på vilken färg de har.

Företaget E-Ink har även utvecklat den "skärm" som deras elektroniska bläck läses på, som de kallar Electronic Paper Display, eller EPD. Fördelarna E-Ink framhåller är att den drar lite ström (denna behövs endast när skärmen ska uppdateras), att den är tunn och lätt och inte påverkas av solljus och har hög kontrast. En av de största fördelarna blir som följd att läsbarheten blir väldigt hög.

Teknologin har använts i kommersiella produkter såsom Sony E-boksläsare Librie som dock bara finns tillgänglig i Japan (www.e-ink.com).

4.3.3 DRM – Digital Restrictions Management

Den mesta kommersiella median är skyddad på något vis. DRM är ett samlingsbegrepp för dessa tekniker. Vare sig det gäller film, musik eller e-böcker så har nog ingen undgått att piratkopiering är ett problem för utgivare. Det vanligaste när det gäller e-böcker är att läsaren får aktivera sin e-bok (efter att ha laddat ner den) via till exempel Adobes hemsida. Utan Internetuppkoppling går det därför oftast inte att öppna e-boken. Å andra sidan är det i väldigt svårt att få tag i en laglig skyddad e-bok utan Internet, då det är där distributionen sker.

De e-böcker som Lund och Malmö stadsbibliotek erbjuder för utlåning använder huvudsakligen Adobes DRM-tekniker som eLib i sin tur konfigurerat. Detta låter dem begränsa antalet dagar som e-böckerna kan läsas och hindrar spridning, kopiering och utskrift. Som så ofta med digitala skydd finns det någon som kan kringgå detta och det är inte så svårt att hitta sidor med program och instruktioner för att läsa upp skyddade e-böcker. Sökningar på just DRM resulterar i en övervägande mängd av sidor och projekt som antingen är negativt inställda till begreppet eller helt enkelt instruerar hur dessa skydd ska kringgås. Begränsningar av användarnas rättigheter med de digitala dokumenten kan

upplevas som besvärliga för just slutanvändarna, även om de för utgivarna kan ses som absolut nödvändiga. Dock vill vi inte hamna i en diskussion om fördelar och nackdelar med DRM, vilket redan diskuteras livligt på Internet. Det är inte heller uppsatsen avsikt att ta någon sorts ställning i den frågan och vidare frågor får vi lämna därhän.

4.4 Möjligheter och begränsningar

För att diskutera egenskaperna hos e-boken vill vi ta upp några av de aspekter som är både möjligheter och begränsningar för mediumet.

Till att börja med lånar vi några av Larsen och Olsson (2001) punkter för e-bokens fördelar och nackdelar. Där det är relevant har vi även bifogat delar av författarnas förklarande text till punkterna. Denna del av uppsatsen kommer att sedan diskuteras i "5. Resultat och analys", där vi har möjlighet att mer kritiskt ta ställning till vad som framkommit.

- **Lagringskapacitet** – E-boken gör det möjligt att lagra ett stort antal böcker i en enhet.
- **Portabilitet** – Ett stort antal verk kan transporteras i ett begränsat utrymme, alltså i någon typ av läsverktyg.
- **Tillgänglighet** – Så länge titeln finns tillgänglig i elektroniskt format är det möjligt att, med hjälp av en Internetansluten dator, nå den var och när som helst.
- **Flexibilitet** – Vid läsning av e-böcker har användaren möjlighet att bland annat sätta bokmärken, stryka under, skriva i marginaler, ändra typsnitt och bokstavsstorlek, zooma och att söka i texten. E-boken kan också vara multimedial, det vill säga ha en genomarbetad grafisk form med bilder, ljud och videofilmer som kompletterar texten.
- **Hög tekniktröskel:** Brister med e-boken kan vara att det krävs om inte en viss teknikkunskap, så i alla fall ett visst intresse för teknik, för att kunna lokalisera texten, ladda hem den till sitt läsverktyg och sedan läsa den på skärmen.
- **Brist på utvecklad standard:** Det finns i dagsläget ingen utvecklad standard, vilket gör att man som konsument bara har möjlighet att ladda ner litteratur om man använder samma dokumentformat som det läsverktyg texten ska läsas på.
- **Bevarandeaspekter:** Även om e-boken inte löper samma risk som den fysiska pappersboken att slitas ut och gå sönder kvarstår det problem med bevarande av digitala dokument. Eftersom utvecklingen av nya datasystem går snabbt och allteftersom nya hårdvaror utvecklas måste redan befintliga dokument uppdateras så att det blir möjligt att använda dessa på nya plattformar.

- **Obekvämlighet:** Vad gäller själva läsningen av e-boken kan det bli tröttsamt och obekvämt att läsa på skärm och användaren kan tycka att den läskänsla som pappersboken ger går förlorad.
- **Dyra läsverktyg**

Dessa punkter innefattar de flesta praktiska exempel på de aspekter som rör e-böcker inom den litteratur vi läst. Holmedal (2005) belyser några av de fördelar som biblioteken har av e-boken:

- **Hantering:** Bibliotekens praktiska hantering underlättas i och med att man slipper bokvård, stöldmärkning med mera. Dessutom belastas inte bibliotekens lånehantering.
- **Kurslitteratur som slit-och-släng:** Exemplar försvinner och böcker slits. Med elektroniska böcker slipper man ifrån de problemen.
- **Kostnader:** En elektronisk bok är tillgänglig för fler låntagare och i och med detta är det rimligt att tänka sig att varje elektroniskt exemplar av en kursbok blir billigare än en tryckt.
- **Utrymme:** Elektroniska böcker tar ingen plats på bokhyllorna.

Ljusberg (2002) belyser även hon fördelarna som *tillgänglighet*, *lagringskapacitet* och *flexibilitet*. Men även miljöaspekten tas upp, det vill säga besparing av träd och minskade avgaser för transporter. Nackdelarna listas som *hög tekniktröskel*, *ansträngande för ögonen* att läsa på skärm, *höga priser* och *bevarandaspekten*.

Efterforskningar om möjligheter och begränsningar med e-böcker är en smula problematiskt då det blir svårt att förhålla sig objektivt till det material som hittas, speciellt då detta ofta är färgat av personliga åsikter. Dessutom skulle bara detta räcka till en hel undersökning, men vi vill genom denna korta genomgång belysa några av de, som vi funnit det, vanligast förekommande exemplen. Ett annat angreppssätt är att helt enkelt redovisa åsikter om e-böcker, vilket nästa avsnitt gör. Dock vill vi göra klart att dessa härrör sig från antingen kända namn, eller tidskrifter med ett visst renommé.

4.5 Åsikter om e-böcker

För att gå lite djupare inom ämnet vill vi presentera några av de teorier som framställs av större namn inom informatik och teknik.

Jakob Nielsen (*Electronic Books - a bad idea*, 1998) resonerar att det inte är nog att försöka härma vanliga böcker, de måste förbättras. Läsastigheten är upp till 25% lägre enligt Nielsen, på en datorskärm, jämfört med papper. Dock nämns att med bättre teknik så blir läsastigheten bättre. Niensens artikel är inte helt ny, men är likväl fortfarande sann idag.

Donald T Hawkins (Information today, 2003) hävdar att det utökade värde som e-böcker kan erbjuda är nyckeln till framgång. Detta bygger på Nielsens argument, e-böcker behöver "klara av mer" för att rättfärdiga sin plats. Om läsaren kan göra egna bokmärken, markera text och använda länkar kan det vara ett incitament för läsarna. Detta får kanske ändå ses som ganska blygsamma önskemål, de funktionerna finns i många e-böcker idag.

James E. Gall (2005) tar upp fem myter (som han ser det) med e-böcker:

1 – *E-böcker representerar en misslyckad idé.* Med vilket han menar att e-boken är så pass ung jämfört med vanliga böcker att det är förhastat att dra slutsatser om dess framgång.

2 – *E-böcker är lätta att definiera.* Det finns en mängd olika format av e-böcker och definitionerna varierar kraftigt.

3 – *E-böcker och vanliga böcker är konkurrerande media.* Det handlar inte om huruvida e-böcker ska slå ut de traditionella böckerna, de är bara ett nytt tillgängligt format.

4 – *E-böcker är dyra.* Även om e-böcker kräver förhållandevis dyr hårdvara så kostar lagring och hantering långt mer.

5 – *E-böcker är en fluga.* De flesta medier har haft bakslag i sina tidiga år och e-böcker är inget undantag.

Gary J Brown (2001) nämner även att teknologier som radio, tv och video inte har slagit ut sina företrädare, de kan existera samtidigt. Vad de bidrar med är bara ännu ett format att använda.

Bill Gates (2001) framhåller att papper är en av de senaste uppfinningarna i raden av "lästeknologier" som gjort äldre teknologi gammalmodig. Men fler uppslagsverk i elektroniskt format har sålts än pappersexemplar, då de både kostar mindre och är enklare att söka i. Han nämner även de möjligheter till utökat innehåll som e-böcker kan erbjuda, såsom film och ljud.

4.6 Svenska förlag och e-boksprojekt

Här presenterar vi några av de e-boksförlag och projekt som förekommer i Sverige. Det är inte i några avseenden en komplett lista över alla förlag eller projekt som för nuvarande existerar, utan är snarast tänkt att ge en bakgrund till e-boksfenomenet. Med detta vill visa några av de aktörer som är aktiva och vilken sorts verksamhet de bedriver, för att ge läsaren en bild av e-bokens situation i dagsläget.

4.6.1 eLib

Internetbokhandeln AdLibris och Natur och Kultur samt Piratförlaget startade gemensamt ett bolag för produktion, samt distribution, av elektroniska böcker i samarbete med Microsoft hösten 2000. Detta bolag, eLib, producerar och

distribuerar e-böcker samt mp3-böcker på uppdrag av nordiska förlag. Deras sortiment består av skönlitteratur (45%), facklitteratur (45%) och barnlitteratur (10%). De samarbetar med flera stora återförsäljare såsom Bokus, Akademibokhandeln och naturligtvis AdLibris (i dagsläget listar de 14 återförsäljare som de samarbetar med). Utöver det är en stor mängd bibliotek (191 enligt hemsidan i skrivande stund) anslutna till eLib och kan genom dem erbjuda e-böcker för utlåning enligt en modell utvecklad av eLib. De har stadigt ökat sin förmedling av e-böcker under åren; 2002 laddades 21676 e-böcker ned, att jämföra med 2003 då siffran var 51271. 2005 nådde man över 93000 nedladdningar, vilket får sägas vara en ganska stor ökning.

eLibs målsättning är att utveckla en fungerande marknad för e-böcker och mp3-böcker. På deras hemsida har de information om hur dessa format fungerar och vilken programvara som krävs (med länkar). De riktar sig mot bibliotek, återförsäljare och förlag. När det gäller förlagen tar eLib betalt för produktionen och uppläggningsen av e-boken (på deras server) medan distributionen är gratis. Därefter fakturerar de förlaget två gånger per år. När det gäller själva e-boken bestäms priset av förlaget, även om eLib själva förslår ett pris som är 50% av den tryckta bokens kostnad. Biblioteken i sin tur betalar för varje e-bok som lånas efter att de tecknat avtal med eLib. (All information är hämtad från företagets hemsida www.elib.se).

4.6.2 Serum

Serum grundades av Tomas Lindblad i juni 1999, mycket som en protest mot att det var så svårt för debutanter/författare att ge ut sina verk på de stora förlagen. Lindblad menar att det kommer att ta tid innan e-boken kommer i närheten av den tryckta boken i popularitet eftersom det idag bara är ett komplement. (Larsen & Olsson, 2001).

Både förlag och författare kan lägga upp sina e-böcker på Serums sida där de blir tillgängliga för köp i form av en pdf-fil. Förlag och författare kan lägga upp en pdf-fil för cirka 1000kr eller låta Serum skapa denna på bästa sätt för ett lite högre pris.

För köparna gäller sedan att e-böckerna kostar 55 kronor styck, även om det även finns många gratis e-böcker.

4.6.3 Bokus

Bokus är en internetbokhandel som startade 1997 och nu har cirka 3.5 miljoner titlar. När det gäller e-böcker är utbudet inte riktigt lika stort, det finns cirka 1200 titlar att välja mellan. Bokus har även införlivat Akademibokhandeln och Exlibris Internetförsäljning och får därför anses vara ganska stora inom sitt område.

Kunder som handlar en e-bok genom Bokus Internetsida får en länk där de kan ladda ner sin e-bok, samt ett e-mail med samma länk. När det gäller priserna för e-böckerna ligger de någonstans mellan priset för en pocketbok och en inbunden bok. Det vill säga, det är oftast billigare att köpa den tryckta versionen av boken, inklusive frakt, än det är att köpa e-boksversionen. Fördelen med e-boken är att leveransen däremot är nästintill omedelbar.

4.6.4 Touch and Turn

Det svenska företaget Touch and Turn levererade 2002 ett system till biblioteket i Alexandria som var designat för att hantera och visa upp digitala samlingar av ovanliga böcker och manuskript. Eftersom det är svårt att få tillgång till och läsa väldigt gamla böcker, då dessa ofta förvaras utom räckhåll för vanliga personer på grund av deras ömtålighet, utvecklade T & T en mjukvara som presenterar dessa som virtuella 3d-böcker som går att bläddra i, på liknande sätt som originalet. Detta är något som är till gagn för forskning, undervisning eller bara de som är intresserade av dessa böcker i deras originalutseende, men inte kan läsa boken på plats. Några exempel på virtualiserade böcker är den Isländska eddan (från 1100-talet), Vadstena diariet (från 1300-talet) och Johann Strauss resebok från 1600-talet. Böckerna är återgivna i likhet med originalet och har ofta komplimenterande och förklarande text till innehållet. På detta vis kan museer och liknande göra sina sällsynta böcker tillgängliga för allmänheten på ett mer åskådligt vis. (www.touchandturn.com)

4.7 Sammanfattning

Vi har i detta kapitel presenterat en definition av e-boken och gått igenom den mjukvara som används för att läsa e-böcker. Utöver denna mjukvara har vi beskrivit några av de tekniska framsteg som gjorts för att förbättra teknikerna i e-boken och nämnt något om tekniken för att skydda e-böcker mot otillåten kopiering. Vidare har vi presenterat några av de möjligheter och begränsningar som e-böcker har och tagit upp några av de teorier och artiklar som skrivits om e-böcker. Därefter har vi presenterat några centrala aktörer som jobbar med att sprida eller sälja e-böcker och teknik på den svenska marknaden.

5. Resultat och diskussion

Vår undersökning bygger på vårt användbarhetstest samt intervjuer av Malmö och Lunds stadsbibliotek. Vi redovisar vardera del nedan med vår egen analys för att kunna dra slutsatser utifrån de syften vi satt upp för uppsatsen.

5.1 Användbarhetstest

Här presenterar vi en genomgång av de tio test vi genomförde på bibliotekens utlåningssystem. Efteråt följer en analys av resultaten efter de användbarhetsteorier vi valt att arbeta utifrån.

5.1.1 Resultat av användbarhetstest

Test 1

Testperson

Användaren anser sig vara en van datoranvändare och har hört talas om e-böcker och tycker att de verkar vara en bra idé. Dock känner han inte till om hans vanliga bibliotek erbjuder e-böcker för utlåning och har heller inte provat att låna någon tidigare.

Malmö Stadsbibliotek – Inget e-boksprogram installerat

Användaren resonerade att han borde logga in först innan han skulle utföra lånet och gjorde detta via länken "ditt bibliotekskonto". Väl där tyckte han att sidan såg lite konstig ut, detta antagligen beroende på att sidan gjorts om sedan han varit där senast. Därefter loggas användaren ut när han ska fortskrida och blir en smula irriterad. Efter en ny inloggning gör han en sökning och finner titeln han letar efter. Efter att först ha valt titeln som talbok går användaren tillbaka och väljer e-boken samt läser lite information om e-böcker. När format ska väljas förstår användaren inte riktigt skillnaden mellan de två som finns att välja på, men väljer slutligen PC-versionen. Webbsidan visar att användaren inte har något program för att läsa e-boken och detta laddas ner och installeras utan problem. Därefter lyckas inte användaren komma tillbaka till sitt e-boksval, bakåtfunktionen i webbläsaren fungerar inte. Internetsidan visar fortfarande att användaren inte har någon mjukvara för att läsa e-boken, så användaren startar detta program för att se om det gör någon skillnad. Ännu en inloggning på bibliotekssidan sker och användaren kommenterar att där står att han har lånat boken, men att han likväl inte har den. Under surfandet på sidan sker ytterligare en utloggning och användaren loggar in sig igen för att utföra lånet, men får meddelandet att programvara för e-boksläsning inte existerar på datorn. Datorn startas om och denna gång väljs Internet Explorer som webbläsare istället för Mozilla Firefox som användes tidigare. Lånet lyckas och användaren kan läsa boken. (Tid för lånet: 15 minuter.)

Lunds Stadsbibliotek

Användaren läser lite på startsidan, hittar en länk som heter det "digitala biblioteket" och frågar om man måste logga in först. En sökning finner e-boken och denna laddas ner och läses utan komplikationer bortsett från ett fel ifyllt kortnummer. (Tid för lån: tre minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte efteråt att lånefunktionen var tillfredställande och snabb och kan tänka sig att låna fackböcker i e-boksformat i framtiden. Användaren tycker inte att en e-bok är "värd" lika mycket som en vanlig bok och är inte förtjust i att den inte går att skriva ut, därför är det inte troligt att användaren skulle betala för en e-bok. En fördel anses vara att det är lätt att ta med sig många e-böcker, men att e-böcker är något som kommer att slå igenom tror användaren inte.

Test 2

Testpersonen

Känner till e-böcker, men har ingen direkt åsikt om dem. Vet heller inte om det "egna biblioteket" har e-böcker för utlåning. God datorvana.

Lunds stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren använder länken "e-media" och väljer sedan länken "romaner". Användaren tycker sökfunktionen ser lite rörig ut med de för-ifyllda värden som skrivits in i sökfönstret för att bara söka efter e-böcker. Dessa rensas och användaren söker på titeln istället. När e-boksmjukvaran ska laddas ner undrar användaren varför all information är på engelska och varför även mjukvaran är av den engelska versionen och inte en svensk. Användaren backar sedan och laddar ner e-boken innan programmet medan nedladdningen av e-boksmjukvaran laddas ner. Därefter öppnas e-boksprogrammet och med hjälp av detta öppnar användaren sedan e-boken och kan läsa den. (Tid för lån: 7 minuter)

Malmö stadsbibliotek

Användaren använder sökfunktionen och hittar snabbt sin bok. Bortsett från ett fel ifyllt lånekortsnummer (ett gammalt felaktigt nummer som sparats i inmatningsrutan rör till det lite) fortlöper lånet utan problem. (Tid för lån 3 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte att lånen gick fort och fungerade tillfredsställande och kommer antagligen testa att låna e-böcker i framtiden. Dock är användaren mer fäst vid pappersböcker då "en del av upplevelsen" anses vara att ha boken fysiskt i händerna. Därför är inte inköp av e-böcker särskilt troligt, eventuellt fackböcker då sökfunktioner finns. Tror inte heller att e-böcker i sin nuvarande form kommer att slå igenom.

Test 3

Testpersonen

Känner till e-böcker, och är positivt inställd till dem. Säger sig känna till att "hans" bibliotek har e-böcker för utlåning, men har aldrig lånat en själv. Datorvanan är god.

Malmö stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren skriver in e-bokens titel i sökfönstret och får upp ett flertal exemplar av boken i olika format. Användaren noterar att en av dessa är e-bok och går vidare på denna länk. När sidan visar att datorn saknar mjukvara tankar användaren ner denna i ett separat fönster samt laddar ner e-boken. Användaren blir lite konfunderad och tycker dels formatet på e-boken är underligt, men anmärker även över att han inte hittar någon information om hur länge han får låna e-boken. Användaren börjar söka efter denna information, och tittar bland annat på sin lånehistorik, där inget finns registrerat. Användaren resonerar först att det antagligen inte går att ta reda på detta, men gör även en sökning på boken igen för att se om det finns information som han missat att läsa. Han ser då att man max får låna 10 böcker under 7 dagar, men lyckas inte hitta informationen om hur länge detta lån gäller. (Tid för själva lånet: 6 minuter. Total tid: 15 minuter.)

Lunds stadsbibliotek

Användaren söker på bokens titel och får upp resultatlistan. Användaren resonerar att det måste vara det nyaste exemplaret som är det han söker efter, han noterar inte de små ikonerna som visar vilket format respektive bok är. "Jag såg aldrig om det var en e-bok eller en vanlig, men det här verkar stämma. Malmös sida presenterade informationen lite bättre." Lånet görs utan problem. (Tid för lån: 2 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte att det gick någorlunda snabbt och smärtfritt. Användaren skulle kunna tänka sig att låna fler e-böcker i framtiden. Dock ses inte e-böcker som något hot mot den vanliga boken. Användaren tycker att möjligheten att ha exempelvis kurslitteratur på datorn som en bra sak, då det mesta skolarbetet sker på denna.

Test 4

Testpersonen

Känner till e-böcker och har lånat några innan på ett bibliotek (dock inte Malmö eller Lunds stadsbibliotek). Han är generellt positivt inställd till dem, men är samtidigt inte helt förtjust i läsning på skärm. Beskriver sin datorvana som runt medel.

Lunds stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

”Antagligen är det e-media jag ska gå in på” resonerar testpersonen. Därefter använder han länken ”romaner & deckare” vilket ger en resultatlista med över 300 träffar. Då görs istället en sökning på bokens titel och några få resultat visas, och han väljer ett av dessa. (dock är det fel format, han tittar på en informationssida över pappersversionen). ”Okej, nu vill jag låna den här boken” och ”det ska ju vara en ebok, jag tryckte ju på det innan” resonerar testpersonen. ”Hmm, kanske måste jag logga in först”, användaren går till länken ”digitala biblioteket” men ser inget intressant och stänger istället hela webbläsarfönstret och får börja om igen. Han väljer återigen ”e-media” och ”romaner & deckare”. Därefter loggar han in med sitt kortnummer (vilket varken gör till eller från för själva låneproceduren). ”Okej, nu är jag inloggad i alla fall”. En ny sökning görs och testpersonen hamnar återigen på exemplaret för pappersversionen. Vi bryter tillfälligt testet och visar honom de små ikoner som representerar de olika formaten av böckerna och förklarar att han valt fel exemplar. ”Men det stod ju att det inte fanns något exemplar inne på det exemplaret?” (Detta stämmer, under varje exemplar finns en grön bock och en text där det står om exemplaret är tillgängligt, detta fanns dock inte på e-boksexemplaret). Nu inne på rätt format kan dock inte testpersonen hitta var han ska klicka för att komma vidare med lånet. Vi bryter därför återigen innan allt spårar ut för mycket och visar honom den långa Internetlänken han ska klicka på. Då får han en lista på alla de bibliotek som e-boken kan lånas genom (lite underligt då han använde Lunds stadsbiblioteks sida). ”Dåligt, hur ska man kunna låna den egentligen? Fan, jag hittar inte Lund någonstans”. (Vi visar att Lund faktiskt finns i listan så att vi kommer vidare). Nu dyker sidan upp som säger att ingen programvara finns för att läsa e-boken. Denna laddas ner och installeras utan problem och testpersonen backar sedan tillbaka med webbläsarens ”back-funktion”. ”Men jag har väl redan lånat boken?” Han klickar en gång till på länken ”klicka här” för att ladda ner e-boken men möts av meddelandet att ingen programvara finns för att läsa den. Då läser han lite på sidan och ser att man likväl kan ladda ner e-boken om man är säker på att man har Adobe Reader. Han laddar ner en aktiveringsfil och startar denna, och hamnar återigen på Adobes sida, där det står att ett tillägg måste installeras. Vid det här laget är testpersonen ganska förvirrad och vi får assistera med de sista stegen så att han till slut kan börja läsa e-boken. (Tid för lån: 22 minuter)

Malmö stadsbibliotek

Sökning görs på titeln och testpersonen ser olika tillgängliga formaten och kan välja e-boksexemplaret. ”Här står det också att inga exemplar finns tillgängliga? Varför gör det inte det?”. Han klickar på ”mer info” och därefter ”se alla placeringar” men det är inte riktigt den information han sökt efter. Dock ser han en knapp med titeln ”låna som e-bok” och klickar där. Lånekortsnummer fylls i och användaren säger att det här kändes ”lite bättre”. Dock dyker sidan där det står att ingen programvara finns återigen upp, men nu vet han att han kan ladda ner e-boken ändå och gör detta. Denna kan han sedan öppna utan problem. (Tid för lån: 4 minuter)

Reflektioner efter testet

Testpersonen tyckte att det varken var enkelt eller svårt att göra lånen, men tyckte dock att det var ganska behagligt. Dock var tidsåtgången lite för stor i hans tycke. Han tror att han kommer låna fler e-böcker (detta gjorde han ju som tidigare nämnt, redan innan). Att köpa e-böcker är han dock inte intresserad av, då han om han ska läsa en skönlitterär bok inte vill göra det via skärm. Som fördel nämner han att det är bekvämt att kunna få tag i böcker hemifrån och speciellt sådana exemplar som är svårtillgängliga i pappersformat. Det vill säga populära böcker som alltid är utlånade, som man kanske vill titta lite närmare på, även om man kanske inte vill läsa hela boken på datorn. Han ser inte att e-boken skulle kunna konkurrera ut den vanliga boken på något vis.

Test 5

Testpersonen

Har inte hört talas om e-böcker och vet alltså inte om det lokala biblioteket erbjuder dessa för utlåning. Beskriver sin datorvana som under medel.

Malmö stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren söker på bokens titel och följer sedan länken som leder till boken som talboksformat. Därefter går användaren till länken "mer info" och trycker på "Nästa", som leder till nästa exemplar av boken. Lyckligtvis är detta e-boken som eftersöks och användaren trycker på knappen "låna boken". Användaren frågar om det spelar någon roll om man tankar formatet för pc eller mobipocketvarianten. När lånet ska göras och informationssidan att programvara för att läsa e-boken saknas frågar användaren: "är jag klar nu?" Användaren funderar om det är något som ska installeras eller om det helt enkelt inte går att läsa boken på testdatorn. Användaren kommer inte vidare och vi beslutar efter ett tag att hjälpa användaren med de steg som krävs för att låna boken, då detta är enda möjligheten om vi ska kunna slutföra testet. Användaren är även väldigt ovan vid mjukvaran som används för att läsa boken och verkar inte direkt veta vilka funktioner det har. (som till exempel att byta zoom-nivån för att kunna läsa mer obehindrat.) (Tid för lån: 14 minuter)

Lunds stadsbibliotek

Användaren söker återigen på bokens titel och väljer sedan ur resultatlistan CD-versionen. Användaren gissar att det inte är rätt och trycker på knappen "nästa" och hamnar på den vanliga pappersboken. Hon klickar på länken "exemplarinformation" men ser inget som hon tycker är relevant och går tillbaka ett steg. Användaren säger att det är svårt att hitta det hon vill ha, att informationen hon söker inte verkar finnas på sidan. Vi ser oss tvungna att förklara lite mer om e-böcker och bibliotekets sida, och berättar att det finns olika format av boken i resultatlistan. Då användaren inte klarar av att hitta

e-boken genom att söka på sidan väljer vi att även denna gång att guida användaren genom de steg som krävs för att hitta e-boken. När detta gjorts lämnar vi över till användaren igen. Vi är då på sidan där e-boken finns presenterad. Användaren vet inte riktigt var man ska trycka, dels finns det en lång klickbar Internetadress och en knapp som heter "Internet". Användaren väljer rätt länk. När lånekortets nummer ska fyllas i för att genomföra lånet fyller användaren i inmatningsrutorna för både PC-versionen och versionen som är för Mobipocketreader, men klickar på sedan på den knapp som gör att PC-versionen laddas hem. (Dock sker detta mest av ren tur). (Tid för lån 11minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte av förstaeliga skäl att det inte var så lätt att genomföra lånet. Hon tyckte inte att det var särskilt bekvämt, och när det gäller tidsåtgången, varken snabbt eller långsamt. Användaren skulle kunna tänka sig att låna fler e-böcker även om hon inte är så förtjust i att läsa vid datorn, då ögonen blir trötta fort. Utöver det vill användaren inte behöva vara bunden vid en dator för att kunna läsa sina böcker utan vill kunna ta med exempelvis kurslitteratur till klassrummet. Användaren reflekterar inte över att man skulle kunna ha det på sin laptop istället, detta beror antagligen på att det hela är lite nytt för henne.

Test 6

Testpersonen

Användaren har hört talas om e-böcker innan och tror sig veta att biblioteket har dessa för utlåning. Hon har dock inte provat att låna någon och beskriver sin datorvana som medelgod.

Malmö stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren väljer "avancerad ordsökning" och markerar att hon vill söka i samlingen "Malmö och Skånelitteratur". Inga resultat kommer fram och vi får till slut hjälpa till att göra en vanlig sökning. "Kan man inte bara söka på e-böcker?" undrar hon, men ser sedan ikonen "e-bok" vid ett av exemplaren i resultatlistan. Därefter följer hon länkarna för att låna boken och efter inmatning av kortnummer kommer sidan som visar att Adobe Reader saknas. Detta installeras utan problem och hon backar sedan från Adobes sida tillbaka till lånesidan och försöker ladda ner e-boken igen. Sidan säger dock att Adobe Reader fortfarande inte finns. Hon öppnar då detta program och läser lite information om e-böcker på bibliotekssidans. Hon ser då att det finns en länk med valet att ladda ner e-boken även om Adobe Reader inte finns installerad och kan sedan öppna boken via nedladdningsfönstret.

Lunds stadsbibliotek

Sökning görs på boktiteln och användaren identifierar de olika formaten som finns tillgängliga och väljer e-boksexemplaret. Sen klickar hon dock på knappen "Internet" istället för den långa Internetlänken som man måste välja.

Hon upptäcker dock snabbt att hon kommit fel och stänger den felaktiga sidan. Internetlänken väljs istället och lånet kan genomföras utan några vidare problem. (Tid för lån: 3 minuter)

Reflektioner efter testet

Testpersonen var inte så positivt inställd efter testet, bland annat tyckte hon att det var ganska frustrerande och svårt att låna e-boken. Hon tror inte att hon kommer låna fler e-böcker i framtiden, en stor anledning var att utbudet inte är lika stort som vanliga böcker, men hon var inte heller så förtjust i att läsa boken på datorn. Trots detta gissar hon att e-böcker kommer bli vanligare än pappersböcker så småningom.

Test 7

Testpersonen

Känner till en del om e-böcker och är positivt inställd till dem, men vet ej om biblioteken har sådana för utlåning. Datorvana över medel.

Lunds stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren söker om och läser lite information om e-böcker på sidan. Därefter klickar han på "det digitala biblioteket" och väljer sedan "söka böcker, skivor m.m.". Ett nytt fönster öppnas och efter en sökning på titeln tittar han på resultatlistan och inser att han måste föra muspekaren över ikonerna efter varje exemplar för att få reda på vilket format de är. När han gått in på e-boken undrar han vad som egentligen ska göras. Återigen är de mest framträdande länkarna en knapp som heter "Internet" samt en lång internetlänk. "Internetlänken borde vara rätt" resonerar han, "fast det borde heta nånting bättre". Ytterligare ett fönster öppnas vilket användaren kommenterar. Han noterar lånetiden för e-boken och går vidare för att låna boken. "Varför finns det två format för PC?" undrar han, men väljer i alla fall det som fungerar för PC och Mac.

Informationssidan som visar att Adobe Reader inte finns dyker upp och han följer länken för att ladda ner och installera det. "Nej!" han råkar stänga fönstret som visar sidan med Adobe Reader och nu går det inte att backa tillbaka till sidan där e-boken ska lånas. Lånet får göras om igen, och användaren tycker att det borde gå att se vad han lånat i någon sorts historik, eller i alla fall kunna ladda ner boken utan att göra ett nytt lån. Användaren undrar om det varit så att om även detta lån misslyckats så skulle han inte kunna läsa boken (då man är begränsad till två e-bokslån under en vecka).

(Tid för lån: 13 minuter)

Malmö stadsbibliotek

"Ska jag söka på titeln eller följa länken e-böcker?", han väljer sökning. "Här var det ju tydligt och enkelt att se vilka format som finns". Användaren följer länkarna för att låna boken och noterar glatt att det inte behövs någon pin-kod för att låna boken. När lånet ska göras dyker dock ett säkerhetsmeddelande upp i

webbläsaren, som han accepterar. Han hamnar då på en bibliotekssida han varit på tidigare. Bibliotekskortnumret får matas in igen och samma sak sker ännu en gång (ett nytt säkerhetsmeddelande att acceptera). Tredje gången han matat in sitt nummer får han slutligen ladda ner e-boken.

(Tid för lån: 5 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte att upplevelsen varken var bra eller dålig, utan någonstans mitt i mellan. Han tror att han kommer att testa att låna någon mer gång, men ser inte att detta är något som kommer bli en stor grej. Fördelar är att det går fort, och att man kan zooma och söka i texten i Adobe Reader. Nackdelar är att det inte är så bekvämt att läsa på skärmen och att det var svårt att veta var e-böckerna sparas när man lånat dem.

Test 8

Testpersonen

Har hört talas om e-böcker men har ingen bestämd åsikt om dem. Han har hört talas om att hans bibliotek har e-böcker för utlåning men har inte lånat någon tidigare. Beskriver sin datorvana som medel/normal.

Lunds stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren klickar på knappen "E-media" och därefter länken "romaner och deckare" vilket genererar ett förifyllt sökfönster som ska hjälpa till att enbart ge sökresultat inom e-böcker och romaner/deckare. Användaren tycker dock att det ser lite underligt och tar bort dessa och söker på boktiteln. Han ser de små ikonerna i resultatlistan som representerar de olika formaten och för muspekaren över dem och hittar e-boksformatet. När e-bokens presentationssida dyker upp undrar användaren hur man kommer vidare. Mest framträdande är en knapp som heter "internet" och en lång internetlänk. Till slut väljer han länken och kan till slut ladda ner e-boken. Dock uppstår problem då sidan som ska visa att rätt mjukvara inte finns på datorn inte kommer upp. Adobe Reader finns inte installerad och boken kan ej öppnas, trots detta kommer inget varningsmeddelande. (Detta kan bero på något i vår konfiguration av datorn, dock har samma förberedelse gjorts som för alla andra test). Vi bryter testet tillfälligt och ser till att programmet kan installeras så användaren kan se närmare på e-boken. (Tid för lån: ca 9 minuter).

Malmö stadsbibliotek

Användaren trycker på länken "E-böcker, ljudböcker och musik online" och går vidare till "katalog" för Elib. Han söker på boktiteln men får inte upp något relevant resultat. Han klickar sedan på "sök som vanliga ord" och får en ny söksida där man söker på ämnesord. Där har han inga problem att söka efter och hitta titeln, då han tycker att sidan presenterar de olika formaten lite tydligare än Lunds stadsbiblioteks sida. Lånet går även bra och användaren uttrycker gillande

över att man slipper ange pin-kod. Dock undrar han varför det finns två format att ladda ner för PC (den ena är PC/MAC och den andra PC och Mobipocket reader)

(Tid för lån: 4 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte att det var tämligen enkelt om än en smula omständligt att genomföra lånen. Det var troligen enda gången han testade detta, delvis för att tanken på att läsa en bok på skärmen inte är särskilt tilltalande. Han ser inte att detta skulle kunna vara något som slår igenom.

Test 9

Testpersonen

Har inte hört talas om e-böcker men säger sig veta att biblioteket har dessa för utlåning, något som hon dock inte prövat på och har inte heller någon direkt åsikt om dem. Beskriver sin datorvana som medel.

Malmö stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Användaren går in på länken "avancerad ordsökning" och undrar om det är där hon ska söka. Efter ett tag går hon tillbaka till huvudsidan och gör en sökning där istället. Hon klickar på e-boksexemplaret och laddar ner e-boken men möts även av informationssidan upp där det står att Adobe Reader saknas. "Är något fel?" Men hon följer efter ett tag länken för att installera programmet. Fönstret med boklånet är nu borta och användaren återvänder till startsidan, gör en ny sökning och lånar boken ytterligare en gång. Denna gång är det dock inga problem att öppna boken. (Tid för lån: 9 minuter)

Lunds stadsbibliotek

Sökning görs på startsidan och efter en mouseover på ikonerna på resultatlistan hittar hon rätt bok. Allt går sedan snabbt och lånet görs utan krångel.

(Tid för lån: 2 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren tyckte att det var enkelt och behagligt att låna e-böckerna, om än en smula krångligt att hitta just det som söks. Hon kan inte se sig använda tjänsten igen. Användaren ser det som en ganska bra idé då det inte kostar något, vilket är lockande för till exempel studerande. Dock läser hon själv inte många böcker och i de fall detta sker är e-böcker inget lockande alternativ.

Test 10

Testpersonen

Känner till begreppet e-böcker men har ingen direkt åsikt om dem. Hon känner heller inte till om dessa finns för lån på bibliotekens sidor. Anser sig vara en medelgod datoranvändare.

Malmö stadsbibliotek – Ingen programvara för e-boksläsning installerad

Sökning görs på bokens titel men hon vet inte riktigt vilket format som ska väljas i resultatlistan. Trots detta väljs rätt exemplar. När val av format för nedladdning ska väljas gissar hon att det ska vara det för PC eller Mac. På informationssidan där det står att mjukvara för att läsa e-boken inte finns väljer hon först att ladda ner e-boken och försöker sedan öppna den utan lycka. Användaren tänker inte direkt på vad som står där, då den engelska texten känns lite främmande. Lånet görs om ytterligare en gång, denna gång kommer inget meddelande om att mjukvaran (Adobe Reader) saknas. För att överhuvudtaget komma vidare tipsar vi om att det krävs ett program för att läsa boken. Då använder hon länken "e-boksläsare" och lyckas utan problem installera Adobe Reader. "Var hittar jag nu boken?" undrar hon och blir en aning irriterad. "Måste jag låna om den?" Användaren vet inte att boken finns på datorns skrivbord och försöker hitta information på en hjälpsida. Vi visar så småningom var e-boken finns och denna öppnas. "Vem fan vill läsa detta" är den första spontana reaktionen. Användaren gillar inte hur det hela ser ut och undrar om man verkligen inte kan skriva ut texten. (Tid för lån: 10 minuter)

Lunds stadsbibliotek

Sökning görs på huvudsidan, men när resultatlistan visas säger användaren att hon inte förstår de små ikonerna som ska förklara de olika formaten som finns tillgängliga. Men efter en mouseover hittar hon rätt. Lånet genomförs sedan utan problem. (Tid för lån: 2 minuter)

Reflektioner efter testet

Användaren gillade inte alls upplevelsen och tyckte det var både krångligt och frustrerande. Dock tror hon att det är möjligt att hon testat det någon mer gång, även om hon inte är förtjust i att behöva sitta vid datorn för att läsa. Den enda fördelen hon kan se är att det går att få tag i böcker hemifrån. Hon tycker inte att e-böcker och vanliga böcker har någon direkt koppling och ser det som två helt skilda saker. "Vill man läsa en bok så vill man kunna hålla den i handen, inget annat."

5.1.2 Analys av testen

Vårt arbetssätt vid testen togs upp under kapitel 2 – Metod, och utifrån de fyra kriterierna (avsnitt 3.2) som fastslogs för användbarhet gör vi här en analys av resultatet.

A) Lärbarhet – *Systemet ska vara enkelt att lära sig och användaren ska enkelt kunna minnas de viktigaste funktionerna.*

Gemensamt för alla tester var att tiden för lån nummer två var mycket lägre än för det första lånet. Visserligen ingick färre steg under det andra lånet (ingen installation av programvara) och det rörde sig även om en annan bibliotekssida, men likheterna mellan de båda sidorna är väldigt stora. Stegen för att låna e-boken var i stort sett likadana. (Sökning efter boken, hitta rätt version och följa "låne-länkarna"). Vi märkte en markant skillnad hos nästan alla testpersoner när det gällde säkerheten i deras användning av sidan; när ett lån genomförts verkade de förstå bättre vilka steg som krävdes och de behövde inte fråga oss om vad de behövde göra för att genomföra lånet. Då det egentligen inte behövs så många steg för att låna en e-bok via Internet, är möjligheten för en användare att kunna komma ihåg dessa steg långt större, än om det varit en omfattande process. Något som är både en styrka och svaghet i systemet är att det finns flera olika vägar att följa för att hitta titeln man söker efter. Det snabbaste sättet är att göra en enkel sökning, men det finns även alternativ för att söka enbart på "e-media" eller gå igenom bibliotekets hela katalog. Detta kan ge ett ganska rörigt intryck vid en första anblick och frågan är hur många som egentligen kommer att använda dessa funktioner. Samtidigt kommer man inte ifrån att det är funktioner som bör finnas tillgängliga. Ett problem är att man har olika leverantörer av e-böcker och detta gör att man kan behöva söka på flera ställen för att hitta det man söker. Det är inte lika lätt som att fysiskt vara på ett bibliotek och verkligen kunna se böckerna framför sig; har man inte en god färdigheter med datorer, webbsidor och informationssökning är det svårt att lära sig hur bibliotekssidorna fungerar. Vi har tyvärr inte kunnat göra en så omfattande undersökning av sidorna för att kunna göra en analys av hur "väl" en användare skulle kunna lära sig alla nyttiga funktioner, så där kan vi bara spekulera om sidans uppbyggnad. Det är inte heller vår ansats i användbarhetstestet. Vi kan bara konstatera att stegen för att genomföra ett lån är få nog för att ge användare en bra förutsättning att kunna klara av att låna e-böcker. Att båda sidorna även liknar varandra är positivt om det skulle vara så att personer skulle vilja låna på andra bibliotek.

B) Effektivitet – *Systemet ska vara effektivt i sin användning. Tidsåtgång är ett bra exempel på mätbart värde.*

Som tidigare nämnt gick samtliga lån relativt snabbt, och efter ett lån kunde nästa gå så fort som tre minuter att genomföra. Dock borde det teoretiskt kunna gå bra mycket fortare än i våra test, om man ser på de steg som krävs för att låna en e-bok. Vi märkte även att det fanns vissa underligheter i mekaniken på själva webbsidorna. Det finns visserligen alldeles för många olika datorkonfigurationer hos användare för att kunna gardera sig mot alla fel som kan uppstå. Dock hade det varit bra om man hade kunnat undvika att öppna nya fönster när detta inte är nödvändigt och vice versa; öppna nya när man ska ladda ner mjukvara. När användaren hänvisades till Adobes sida för att hämta läsarprogrammet visste inte

alla att de kunde backa i webbläsaren för att återvända till sidan där boken skulle laddas ner. Följden blev att läneprocessen fick göras om i sin helhet. Man kan även undra varför Lunds stadsbibliotek kräver pin-kod vid lån och Malmö stadsbibliotek inte gör det, även om det finns en kopplad till kortet. Flera testpersoner upplevde det i alla fall som positivt att slippa ange denna. Även om det inte testades i någon större utsträckning har båda bibliotekssidorna ganska mycket information och länkar för den som vill läsa om e-böcker eller göra diverse sökningar. Dock hade de testpersoner som ville veta mer svårt att hitta den information de sökte. (En positiv ändring hade varit att försöka dölja eller minska ner information som är oviktig för låntagaren och framhäva sådan som är intressant.)

C) Tillfredsställelse – *Användarna ska helt enkelt tycka om systemet.*

En majoritet av testpersonerna sade efter testet att de skulle kunna tänka sig att låna e-böcker igen. Detta kan uppfattas som att de fick en någorlunda positiv inställning till konceptet. Speciellt då många innan testet inte hade någon bestämd åsikt om e-böcker. Dock handlar denna punkt om tillfredsställelse med systemet, och där var det lite annorlunda. Frågorna som alla testpersoner fick svara på efter testet visade att de övervägande fann systemet enkelt, tillfredsställande och snabbt. De undantag som fanns hängde huvudsakligen ihop med testpersonens färdighet med användning av datorer. Viss frustration var dock ett inslag i de flesta testen och även om testpersonerna gillade e-bokskonceptet, var inte utlåningsprocessen så populär under själva testet. Generellt kan sägas att Malmö stadsbiblioteks sida upplevdes som enklast och tydligast, särskilt när det gällde presentationen av resultatlistan och knappar för att ta sig fram för att låna e-boken. Det finns utrymme för att förbättra sidan då det gäller presentation av diverse information. Till exempel att framhäva vissa saker som lånetid, som några tyckte var svårt att se, eller inte ens funderade över. Dock är vår ansats inte att föreslå nya designförslag, utan enbart försöka se vilka problem som kan existera i samband med vår användbarhetsmetod. Flera testpersoner anmärkte dock att de inte visste riktigt hur de skulle gå tillväga och upplevde en viss irritation när de hamnade på sidor som inte ledde dem framåt. I de fall där många och allvarliga fel inträffade avbröt testpersonen oftast testet eller så fick vi hjälpa till att slutföra det. Alltså är det inte så troligt att de som försöker att låna en e-bok för första gången och inte lyckas, vill göra om detta. Å andra sidan kan även sägas att de som inte råkar ut för några större fel får en positiv inställning och kommer då förmodligen vilja låna fler e-böcker. Detta visade också de svar på frågeformulären som testpersonerna fick fylla i efter testet.

D) Låg felfrekvens – *Användarna ska inte behöva göra många fel och inga allvarliga fel ska kunna inträffa.*

Så gott som alla användare råkade ut för något slags bakslag, dessa var ofta kopplade till steget då installation av programvaran skulle genomföras. Andra fel som förekom gällde hur själva sökningen skulle gå till, det var inte självklart för

alla att man kan söka efter e-böcker precis som vanliga böcker. I de tio test som genomfördes hade åtminstone drygt hälften unika tillvägagångssätt. Vissa gjorde en enkel sökning, medan andra gick via sidornas länkar till e-media. Alla olika möjligheter har som tidigare nämnts fördelar och nackdelar. För de som inte är så vana datoranvändare kan det komplicera processen, medan det för andra bara är ytterligare ett sätt att finna det man söker. För de som hade en högre grad av färdighet med datorer var det enklare att lyckas med den uppgift som skulle utföras och det är förmodligen dessa personer som e-böckerna passar bäst för. (Men även dessa personer råkade ut för problem, skillnaden var att de hade tillräckligt med kunskap för att reda ut dem själva.) Med så mycket information som presenteras, och länkar att klicka på, är det upplagt för att fel ska inträffa. Men med träning går det som beskrivet under punkten lärbarhet, att lära sig systemet.

5.1.3 Sammanfattning användbarhetstest

Det största intrycket våra tester gav oss var att det finns mycket som kan gå fel då man ska låna e-böcker, även om felet oftast var av enklare karaktär. De flesta testpersoner var ganska osäkra på hur de skulle gå tillväga, även om de var vana datoranvändare. Dock måste tilläggas att efter att ha lyckats en gång kunde de flesta testarna oftast låna nästa bok snabbt och utan större problem. Detta borde indikera att systemet för att låna e-böcker är ganska bra när det gäller lärbarhet. Det underlättade även att de två bibliotekssidorna hade flera liknande funktioner och steg för att låna e-böcker. Utöver detta, så sa en majoritet att de trodde att de skulle låna e-böcker fler gånger, vilket är kopplat till punkt *c) tillfredsställelse*. När det gäller effektiviteten så kunde flertalet testpersoner låna en e-bok under 5 minuter, vilket får anses vara ganska snabbt.

Självklart kan det alltid bli bättre och enklare. Det är även ganska självklart att än så länge måste den som vill låna en e-bok ha uppnått en viss färdighet med datorer. Där testpersonen inte hade en bra datorvana, gick lånet inte att genomföra. Vår ansats är visserligen inte att föreslå nya designförslag, men vi kan konstatera att det finns utrymme för förenklingar eller att göra vissa steg mer uppenbara på bibliotekens sidor. En idé skulle kunna vara att framhäva den viktigaste informationen för låntagaren och tona ner oväsentlig sådan, samt göra länkar/knappar som ska tryckas på ännu tydligare. Ett annat exempel var att extra webbläsarfönster ofta öppnades när detta inte var nödvändigt, men samtidigt saknades denna funktion vid andra tillfällen; som när läsarprogramvaran skulle laddas ner. Häri låg också de största svårigheterna, och det är ganska olyckligt att denna informationssida dels är på engelska och även hänvisar till den engelska versionen av mjukvaran, istället för en svensk. Detta är dock något som leverantören, snarare än biblioteket styr över. Som intervjuerna kommer att visa har biblioteken tyvärr inte så stora möjligheter att ändra hur e-böckerna presenteras. Vidare fungerade inte heller funktionen som verifierar att låntagaren har e-boksläsarmjukvara installerad helt felfritt, vilket ytterligare komplicerade det hela.

5.2 Intervjuer

Vi presenterar här de svar som vi fick under våra intervjuer i kompakt form samt redovisar vår analys. De representanter för biblioteken vi kontaktat är:

Liz Josefsson – Katalogansvarig och platsansvarig 1:e bibliotekarie vid Lunds stadsbibliotek.

Christina Mattisson – Systemansvarig vid Malmö stadsbibliotek.

Vi benämner de två olika intervjupersonerna med "Lund" respektive "Malmö" för att underlätta läsningen så mycket som möjligt.

1 När startade bibliotekets e-bokssatsning?

Lund: 2001 med *Net Library*.

Malmö: 2001 med *Net Library*. Detta innehöll cirka 100 titlar av fack- och engelsk skönlitteratur. Avtalet avslutades 2004 då det inte passade biblioteket; dels var det väldigt dyrt och dels var systemet inte tillfredsställande. Det uppdaterades för dåligt. 2003 tecknades avtal med *eLib* som erbjöd svenska, danska och engelska e-böcker (samt ljudböcker). Och nyligen, i februari 2006 har man ett avtal med amerikanska *ebrary* som har ett bra utbud av e-böcker. Även Naxos finns representerade med e-böcker och ljudböcker.

De olika leverantörerna har olika system för läsning av e-böcker. *eLib* tillåter nedladdning av e-böckerna (som sedan slutar fungera då lånetiden gått ut) medan *ebrary* kräver att man är uppkopplad medan man läser boken.

Utöver det tar leverantörerna betalt för hur många gånger en e-bok läses/laddas ner. Till skillnad från vanliga böcker som på sätt och vis blir mer ekonomiska ju fler gånger de lånas. *Naxos* fungerar på liknande sätt som *eLib*, det vill säga att böckerna går att ladda ner på användarens dator.

2 Vem beslutade att biblioteket skulle ha e-böcker för utlåning?

Lund: Här handlade det om att man såg att ett annat bibliotek börjat med e-böcker för utlåning och man blev själva intresserade.

Malmö: Det var en blandning av personal och ledningsgrupper som beslutade om detta. Det var ett naturligt steg att hänga med på den utvecklingen eftersom det verkade intressant; "saker och ting ligger i tiden".

3 Ungefär hur många nya e-titlar införskaffar biblioteket per månad?

Lund: Titlarna kommer via leverantörer. Det rör sig om cirka 15 per månad.

Malmö: Det varierar lite, men i snitt har *ebrary* cirka 1000 nya titlar per månad och *elib* 100.

4 Finns det någon statistik på hur mycket e-böcker som lånas, isåfall, hur ser den ut?

Lund: 2005 lånades cirka 1180 e-böcker. (För ytterligare statistik, se bilaga 4)

Malmö: I snitt lånas det från 150 till 250 e-böcker per månad med en liten uppgång under sommarmånaderna. (För ytterligare statistik, se bilaga 5)

5 Ungefär hur många titlar finns det för utlåning genom ert bibliotek?

Lund: Cirka 800 st.

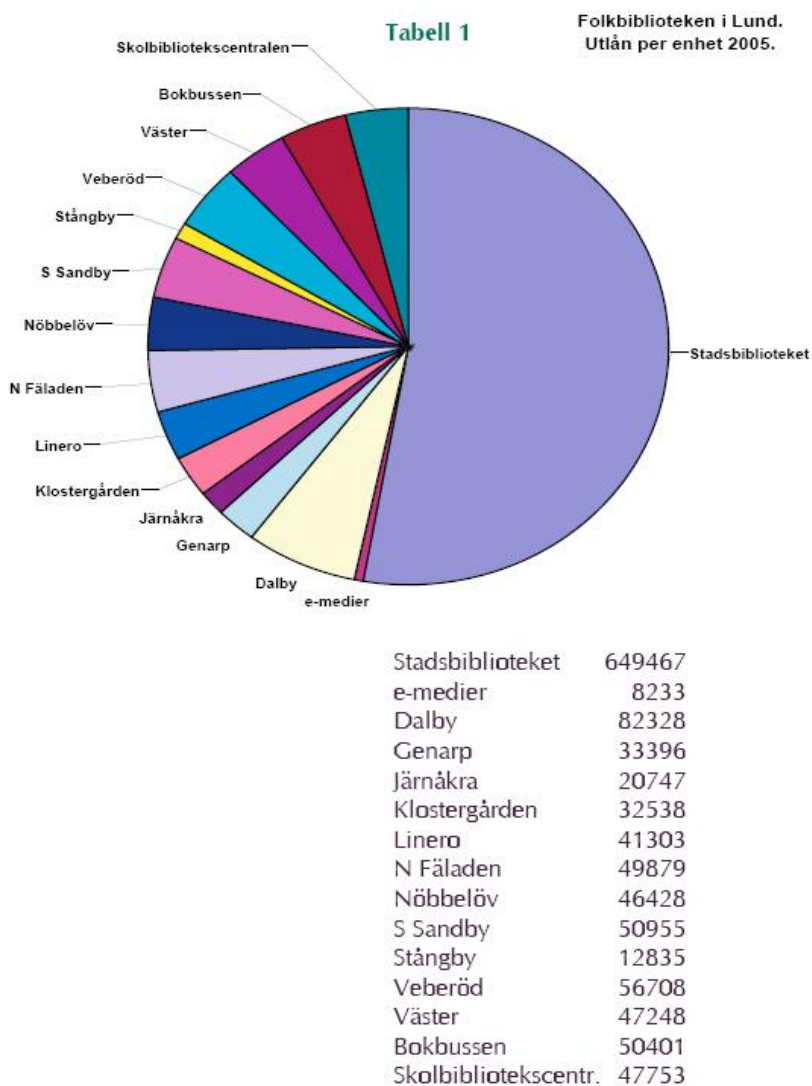
Malmö: Via elib cirka 900. Och via ebrary cirka 29000.

6 Ungefär hur stor del av hela verksamheten utgör e-böckerna?

Mätt efter antal lån;

Lund: Cirka 0.2% jämfört med utlåning av vanliga böcker (se figur nedan).

Malmö: Runt 0.1% om man jämför med hur många vanliga böcker som lånas.



Figur 8 – Statistik för Lunds stadsbibliotek

Vårt att notera är att kategorin e-medier innefattar mer datamaterial än just e-böcker. Siffrorna för just dessa låg enligt Lunds stadsbibliotek på cirka 1180 lån under 2005.

7 Får ni många förfrågningar om e-böcker?

Lund: Inte särskilt många, i början var det en del som hörde av sig, och det rörde sig då mestadels om hjälp för att kunna låna och läsa dessa.

Malmö: Nej, inte direkt. Det är möjligt att informationspersonalen får svara på en del frågor, men det är inte så mycket att det är något som märks speciellt.

8 Har ni gjort några egna test/användartest på e-böcker här på biblioteket?

(Finns material att ta del av som vi skulle kunna ha användning för)

Lund: Nej, det är ingenting som budgeten tillåter göras.

Malmö: Nej, de resurserna finns inte.

9 Har biblioteket några speciella datorer/annan utrustning man kan läsa e-böcker på?

Lund: Nej, inte direkt, det går att läsa på plats, men detta är inte särskilt vanligt bland låntagarna.

Malmö: Det går att läsa e-böcker på vissa av bibliotekets datorer, men inget annat alternativ som till exempel läsplattor, även om man har tittat på denna teknik.

10 Kommer satsningen på e-böcker bli större/mindre eller vara konstant framöver?

Lund: Den ligger nog kvar på samma nivå, inga större skillnader är inplanerade. Det finns inga särskilda projekt i den närmsta tidsplanen.

Malmö: Den kommer att öka. Lånestatistiken har ju minskat runtom i landet och därför vill man gärna se en ökning av lån överhuvudtaget, e-böcker inkluderat. Biblioteket gör med jämna mellanrum utskick till pressen, men denna är inte alltid så intresserad av att rapportera om nyheter och händelser på biblioteket.

11 Vilka problem har ni stött på efter vid införandet av e-böcker?

Lund: När e-bokstjänsten lanserades rörde det sig mest om låntagare som ringde och behövde hjälp med att kunna låna och läsa e-böckerna.

Malmö: Det är något problematiskt för personalen att lära sig och komma ihåg de rutiner som finns för e-böcker, då vi har olika leverantörer som fungerar på olika sätt.

12 Vad är din egen uppfattning om e-böckerna och utlåningssystemet?

Lund: Det är ett intressant område, man vill ju gärna se närmare på nya saker inom biblioteksvärlden. Och det är ganska bra PR, för det visar ju att biblioteket har insikt i vad som sker i biblioteksvärlden

Malmö: Det ligger nog rätt långt in i framtiden att e-boken ska slå ut de vanliga böckerna.

5.2.1 Sammanfattning intervjuer

Intervjuerna gav oss intrycket att både Lunds och Malmös stadsbibliotek är väldigt intresserade av ny teknik som rör biblioteksvärlden. Från ett perspektiv är bibliotekens satsningar på e-böcker ganska tacksamt för e-boken då detta introducerar tekniken för den "breda massan". Detta eftersom det är ett sätt att gratis prova på att läsa e-böcker. Det visade sig även att e-böcker inte är så uppmärksammade, eller åtminstone inte lånas i någon större utsträckning. Visserligen har satsningen bara pågått under fem år, men den går knappast att jämföra med den popularitet som cd-skivor eller talböcker fått. Skulle ny e-boksteknik introduceras på marknaden är det väldigt troligt att biblioteken kommer att vara framme och kunna erbjuda denna, om de bedömer att det är av någorlunda kvalitet. Det visade sig även att för personalens del så var den kunskap man hade, något som erhöles antingen genom internutbildning, eller att genom själv ta reda på det man ville veta. Det vill säga, någon större utbildning på e-böcker var inget som ordnades för de anställda. (Dock, bör kanske tilläggas, var båda intervjupersonerna väldigt kunniga om e-böcker). Det visade sig även att låntagarna hade vissa problem med tekniken när den kom. Gemensamt för båda intervjupersoner var att de ändå blickade framåt och såg dagens e-böcker som ett led i utvecklingen och inte ett slutmål.

6. Slutsatser

Efter att ha undersökt e-böcker genom användbarhetstest, biblioteksintervjuer och vanliga efterforskningar har vårt perspektiv blivit lite klarare. Egentligen finns det så väldigt mycket mer att undersöka, men några slutsatser kan dras utifrån de syften vi haft som ansats att undersöka.

Frågeformulären till våra användbarhetstester visade att de flesta blev intresserade av e-böckerna även om de endast prövade att ladda ner en särskilt utvald titel, och inte att söka efter vad de själva var intresserade av. Alltså borde en större kännedom om e-böcker bara innebära större popularitet. De tekniska hindren behöver dock övervinnas, det vill säga, utan datorvana är e-böckerna inte särskilt mycket värda för en läsare. Å andra sidan är det ofta en lockelse för teknikintresserade att pröva nya saker, och det är främst för dessa läsare e-boken är intressant just nu. Att alla som prövade att läsa e-böcker ändå framhöll pappersboken som ett bättre alternativ får tolkas som att just skönlitterära e-böcker än så länge inte är ett särskilt populärt koncept.

De användbarhetsteorier vi applicerade på testet visade att lärbarheten på bibliotekens sidor är någorlunda hög. Testpersonerna hade vissa problem vid sina första lån, men när de väl lyckats en gång fungerade det bättre längre fram. Vilket i sin tur innebär att funktionerna är lätta att komma ihåg. Effektiviteten i systemet var bra, tidsåtgången för lån var relativt liten och de flesta testpersonerna höll med om detta. Dock var en brist att det var svårt för

testpersonerna att hitta information som de var intresserade av, som till exempel lånetid. Detta hade sin grund i bland annat att det dels fanns för mycket information som inte var intressant för låntagaren och dels var den väsentliga informationen inte tillräckligt synlig. Tillfredsställelsen varierade lite, en majoritet av testpersonerna fann systemet behagligt att arbeta med, samtidigt som det uttrycktes en hel del frustration över lånesystemet. Det fanns avvikelser som ibland kunde kopplas till den datorvana testpersonen hade, vilket gav ett lägre betyg på punkten. Vad detta innebär är att som tidigare nämnt krävs en viss färdighet, eller kanske träning med utlåningssystemet. När det gäller punkten låg felfrekvens var det sämre ställt. Då i princip alla testpersoner råkade ut för svårigheter kan vi konstatera att utlåningssystemet inte är felfritt. Vad som bidrog till svårigheterna är att det inte alltid var klart vad som skulle göras samt att det fanns många olika sätt att gå tillväga med lånet. Att viss information inte alltid var tillräckligt tydlig eller lätt att hitta var en ganska stor brist med systemet.

Sammanfattat kan vi säga att utlåning av e-böcker via Internet än så länge är lite för komplicerat för "gemene man" och inte heller utvecklat så långt som kan anses nödvändigt för att passa den "breda massan".

Biblioteken gör e-böckerna en väldigt stor tjänst, i och med att de låter läsare gratis pröva tekniken. Oavsett om e-böcker i sin nuvarande form kommer att växa är det troligt att biblioteken kommer vara några av de första att erbjuda nyare teknik som kan komma, då de är intresserade och välvilligt inställda till ny teknik. En fråga man kan ställa sig är om e-boken kommer bli stor när tillräckligt många kommersiella företag satsar på den, eller om det omvända förhållandet är nyckeln; när e-boken blivit tillräckligt bra kommer den att bli riktigt stor? Det som förmodligen krävs är en förändring eller uppluckring av de tekniska hinder som omgärdar e-boken. Vanliga böcker kan man ju som bekant både låna ut och sälja vidare, men detta ligger rätt långt fram i tiden när det gäller e-böcker, då e-företag är ganska försiktiga när det gäller kommersiell media. Funktionerna i mjukvaran har vi inte beskrivit eller testat särskilt ingående, men flera testpersoner anmärkte att man borde kunna göra mer med en e-bok. Med tanke på hur mycket man kan göra i medieväg är det kanske lite konstigt att utgivarna nöjer sig med att bara presentera text. Videoklipp och ljud känns som ett självklart inslag som skulle kunna höja läsvärdet avsevärt. Faktum är att i April 2005 köpte Adobe, som gör mjukvara som e-boken läses med, Macromedia (utvecklare av Flash; rörlig webbgrafik) så det är inte alltför otroligt att gissa att detta kan bli en del av kommande e-böcker. Det finns redan andra intressanta funktioner, som att få e-boken uppläst med datorröst, men än så länge är den väldigt svår att förstå. För närvarande är det betydligt bättre att skaffa litteraturen som talbok om någon gärna vill höra texten istället för att läsa den. (Dock är proceduren för att skapa en e-bok enklare än att skapa en talbok.) Om e-böckerna hade haft ett rikare innehåll än vanliga böcker så hade det sannolikt påverkat attityden hos läsarna positivt.

Ska man se det ur ett statistiskt perspektiv, kommer e-boken bara att bli större och större, då till exempel eLib ökar sin distribution av e-böcker för varje år (se

avsnitt 4.6.1). Vad som talar emot detta är att det än så länge rör sig om ganska blygsamma siffror och att vi inte ännu vet hur det kommer att sluta.

E-boken kan inte direkt sägas ha haft ett stort genomslag i samhället. Trots detta får vi inte glömma att e-böcker är en "ny" innovation. "Vanliga böcker" har faktiskt funnits i ett par tusen år och har haft lite längre tid på sig att etablera sig hos läsarna, samt förfinas i sin design. Samma resonemang får även gälla för utlåningssystemet med e-böcker kontra vanliga böcker.

6.1 Förslag till fortsatt forskning

Då ämnet e-böcker nästan kan bli hur stort som helst beroende på vad man vill undersöka finns det inte många begränsningar på vad som kan undersökas. Det hade varit intressant att göra kvantitativa undersökningar om e-böcker och läsande. Sedan kommer det väldigt mycket tekniska nyheter inom e-boksfältet, både mjukvara och hårdvara vilket kommer att innebära intressanta möjligheter för e-boksläsare. Det hade även varit intressant att höra om vilka framtidsplaner förlagen som sysslar med e-böcker har, såsom eLib och ebrary och hur de ser på de kommande teknikerna.

Bilaga 1 – Bakgrund till test

Detta är mestadels till för vår egen skull, men även för läsaren om denne är intresserad av testets natur och vår ansats. Utförligare information finns dessutom under kapitel 2 - "Metod".

Uppgift: att ladda ner e-boken "Grisfesten" av Leif G.W. Persson och läsa texten på första sidan.

Testsystem– En PC med operativsystemet Windows XP. Webbläsare (Mozilla Firefox och Internet Explorer) med bokmärken till bibliotekssidorna, men inget program för läsning av e-boken installerat.

Mätningar

Totaltid för testet mäts. Tiden mäts startar då användaren går in på bibliotekets sida och avslutas när användaren har öppnat e-boken och läser från första sidan. Detta mest för att jämföra tiden mot hur lång tid det tar att genomföra ett lån när användaren vant sig. Men även för att se om några lån tar extremt lång tid och vad en "medeltid" kan tänkas ligga på.

Vi använder oss som tidigare nämnt av **think aloud**, det vill säga att användaren får berätta vad han/hon tänker och i den mån det går, vad han/hon gör.

Det som antecknas bör vara:

1. Hur personen går tillväga vid testet.
2. Fel som begås.
3. Verbal kommunikation.
4. Felmeddelanden och oförutsedda händelser.
5. Sinnesstämning under testet och eventuella förändringar av denna.
6. Tid för genomförande av lån.

Alla användare får fylla i ett kort formulär med frågor innan och efter testet för att komplettera testet med relevant information.

Bilaga 2 – Frågeformulär användbarhetstest

Inledande frågor

1. Är du:

- Kvinna
- Man

INTERVJUPERSON

Fyll i nr

1.1 Känner du till begreppet e-böcker?

- Ja – Gå till fråga a)
- Nej – Gå till fråga 1.2

a) Om ja, vad är din inställning till dem?

- Positiv
- Negativ
- Vet ej

En e-bok (elektronisk bok) är en vanlig bok i pappersformat som är överförd till digital form för att kunna läsas på en datorskärm eller liknande (handdator/e-boksläsare)

1.2 Känner du till huruvida ditt lokala bibliotek har e-böcker för utlåning?

- Ja
- Vet ej

a) Har du någon gång lånat en e-bok på biblioteket? (Kan även vara på ett annat bibliotek)

- Ja – Gå till fråga b)
- Nej –

b) Om ja, hur upplevde du att det var att läsa boken på din datorskärm/handdator?

- Positivt
- Negativt
- Annat:

1.3 Slutligen, hur skulle du beskriva din datorvana?

- Under medel
- Medel
- Över medel

- NU KOMMER DU ATT FÅ INSTRUKTIONER INFÖR TESTET -

Frågor efter testet

2 Hur tyckte du själv att det var att låna e-böcker på bibliotekets sida?

(Sätt ett kryss på vardera skala nedan)

Svårighetsgrad Enkelt ←-----→ Svårt

Bekvämlighet Behagligt ←-----→ Frustrerande

Tidsåtgång Snabbt ←-----→ För lång tid

2.1 Tror du att du kommer att låna e-böcker någon mer gång?

- Ja
- Nej

2.2 Skulle du kunna tänka dig att köpa en e-bok i det format som just testats?

- Ja
- Ja, men bara om de är billigare än pappersversionen.
- Nej, motivering?

2.3 Spontant: Kortfattat, vilka fördelar eller nackdelar ser du med e-boken?

2.4 Tror du att pappersboken kommer att ersättas av e-boken inom en närmare framtid?

(Du kan tolka frågan som: ”kommer e-boken bli vanligare än pappersboken”.)

- Ja
- Nej
- Nej, men kanske av något annat format

Bilaga 3 – Frågor till bibliotekspersonal

Namn:

Telefon:

Datum:

Plats:

- 1 När startade bibliotekets e-bokssatsning?
- 2 Vem beslutade att biblioteket skulle ha e-böcker för utlåning?
- 3 *Ungefär* hur många nya e-titlar införskaffar biblioteket per månad?
- 4 Finns det någon statistik på hur mycket e-böcker som lånas, isåfall, hur ser den ut?
- 5 *Ungefär* hur många titlar finns det för utlåning genom ert bibliotek?
- 6 Ungefär hur stor del av hela verksamheten utgör e-böckerna?
- 7 Får ni många förfrågningar om e-böcker?
- 8 Har ni gjort några egna test/undersökningar på e-böcker här på biblioteket?
(Finns material att ta del av som vi skulle kunna ha användning för)
- 9 Har biblioteket några speciella datorer/annan utrustning man kan läsa e-böcker på?
- 10 Kommer satsningen på e-böcker bli större/mindre eller vara konstant framöver?
- 11 Vilka problem har ni stött på efter vid införandet av e-böcker?
- 12 Vad är din egen uppfattning om e-böckerna och utlåningssystemet?
- 13 Något annat du vill tillägga?

Bilaga 4 – Regler för kopiering

Kopiering för privat bruk

Upphovsrätten innebär att den som har skapat ett verk (t.ex. en film, musik, en bok eller ett konstverk) har ensamrätt att bestämma över användningen av verket. Det betyder att ingen får göra kopior av verket utan att ha fått tillstånd från upphovsmannen. Man får inte heller göra verket tillgängligt för allmänheten, t.ex. genom att lägga ut verket på Internet, utan tillstånd från upphovsmannen.

Ensamrätten innebär bl.a. att det är upphovsmannen som har rätt att ta betalt för användningen, men ensamrätten gäller inte fullt ut. Det finns ett antal undantag som t.ex. innebär att man får kopiera verket fritt, dvs. utan att be om tillstånd. Undantaget som gäller kopiering för privat bruk är ett av de viktigaste.

Bestämmelsen om kopiering för privat bruk innebär att man som huvudregel får framställa ett eller några få exemplar av ett verk till sig själv, sin familj eller sina vänner. Detta gäller dock inte alltid. Till exempel får man inte kopiera datorprogram (särskilda regler om säkerhetskopior finns dock). Man får inte heller kopiera hela böcker annat än i undantagsfall.

Kopiering av böcker

Den omfattande kopieringen av bl.a. studentlitteratur där ofta hela böcker kopieras är ett problem för upphovsmän. Det finns bl.a. uppgifter om att kopieringen av böcker medför problem att få ut nya upplagor av läromedel.

Det är inte längre tillåtet att kopiera hela eller större delar av böcker, men man får fortfarande lov att kopiera mindre delar av en bok för privat bruk, eller en bok av begränsat omfång. Detta gäller även för studentlitteratur. Det innebär att exempelvis professionella kopieringsaffärer inte får medverka till kopiering av hela böcker utan att författaren får någon betalning för det.

Källa: [regeringen.se](http://www.regeringen.se)

[//http://www.regeringen.se/sb/d/6143/a/55363](http://www.regeringen.se/sb/d/6143/a/55363)

Bilaga 5 – Statistik för Malmö stadsbibliotek

E-bokslån via eLib

	Adobe Reader	Mobipocket Reader
År 2006	1854	623
År 2005	1686	902
År 2004	1048	1033
År 2003	664	823

E-bokslån via ebrary

Tidsperiod	Lästa dokument (privatpersoner)
Januari – maj 2006	1575
Juni – oktober 2006	2024
Totalt:	3599

(reproducerat från material utdelat av Malmö stadsbibliotek)

Skillnaden mellan de två leverantörernas teknik är att eLibs e-böcker laddas ner till läsarens dator, medan ebrary kräver att man är uppkopplad under läsning. Därav de olika benämningarna av själva "lånet".

REFERENSER

Tryckta källor

Barnum, Carol M. (2002). *Usability testing and research*. Pearson Education Inc, USA.

Bryman, Alan. (1997). *Kvantitet och kvalitet i samhällsvetenskaplig forskning*. Studentlitteratur, Lund.

Bryman, Alan (2002) *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber ekonomi, Malmö.

Bryman, Alan (2006) *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber ekonomi, Malmö.

Eason , K.D (1988) *Information Technology and Organizational Change*. Taylor and Francis, London, Storbritannien.

Göransson, Bengt & Gulliksen, Göran (2000). *Användarcentrerad systemutveckling, version 1.0*. Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm,

Kalén, Tomas (1997) *Usability in context*. Vasastadens bokbinderi AB, Göteborg.

Löwgren, Jonas (1993). *Human-computer interaction – What every system developer should know*. Studentlitteratur, Lund.

Molich, Rolf (2002). *Webbdesign med fokus på användbarhet*. Studentlitteratur, Lund.

Nielsen, Jakob (1993). *Usability Engineering*. San Diego, Academic Press, USA.

Ottersten, Ingrid & Berndtsson Johan (2002). *Användbarhet i praktiken*. Studentlitteratur, Lund.

Patel, Runa & Davidsson, Bo. (1991) *Forskningsmetodikens grunder*. Studentlitteratur, Lund.

Shackel, B. (1991). *Usability - context, framework, design and evaluation*. Cambridge University Press, Storbritannien.

Uppsatser

Gärdenfors, Peter (1999) *Media och berättande*. Stockholms Universitet.

Holmedal, Hanna (2005) *Kurslitteraturhanteringen vid Lunds universitets bibliotek*. Lunds Universitet.

Larsen, Christel & Olsson, Susanne (2001) *Bokslut. Den skönlitterära boken ur ett läsarperspektiv*.

Lindkvist, Jane & Nilsson, Susanne (2005) *Behövs användbarhet på Internet?* Linköpings Tekniska Universitet.

Ljusberg, Merit (2002) *Biblioteket, bibliotekarien och e-boken. En undersökning om den elektroniska bokens intåg och framtid på våra svenska bibliotek*. Uppsala Universitet.

Rosenquist, Daniel (2002) *Elektroniska böcker*. Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm. Borås Universitet.

Artiklar

Brooks, Clifford (2000) *Stephen King: King of the E-books*. PalmPower Magazine.

Brown, J. Gary (2001) *Beyond Print: Reading Digitally*. Library Hi-tech ABI/INFORM Global.

Bush, Vannevar (1945) *As we may think*. The Atlantic, volym 176.

Conhaim, Wallys (2003) *E-books are not dead yet*. Information today, ABI/INFORM Global.

Gates, Bill (2001) *E-books*. Executive Excellence.

Hawkins, Donald (2002) *E-books – Reports of their Death Have Been Exaggerated*. Information Today.
<http://www.onlinemag.net/jul02/hawkins.htm> (2006-12-01)

Looney, Michael & Sheehan, Mark (2001). *Digitizing Education. A Primer on Education*. EDUCAUSE review.

Mayor, Tracy (2000). *The Next Chapter*. CIO Magazine.
<http://www.cio.com/archive/091500/next.html> (2006-12-01)

Nielsen, Jakob (1997) *Be Succinct! (Writing for the Web)*.
<http://www.useit.com/alertbox/9703b.html> (2006-12-01)

Nielsen, Jakob (1998) *Electronic Books – A Bad Idea*.
<http://www.useit.com/alertbox/980726.html> (2006-12-01)

Sammut, Hadrian (2000) *The E-Book: is it worth the paper it is not printed on?*
The Times of Malta.
<http://www.alert.com.mt/page.asp?p=197&l=1&i=145> (2006-12-01)

Elektroniska källor

Ad Libris
<http://www.adlibris.se/ebookqa.aspx> (2006-12-01)

Adobe reader
<http://www.adobe.com/products/reader> (2006-12-01)

Bokus
<http://www.bokus.com> (2006-12-01)

Digycat – 3D e-bok
<http://www.digycat.com> (2006-12-01)

eBrary
<http://www.ebrary.com/corp/> (2006-12-01)

E-Ink
<http://www.eink.com/> (2006-12-01)

eLib
<http://www.elib.se> (2006-12-01)

Gutenberg
<http://www.gutenberg.net/history.html> (2006-12-01)

IDG
<http://www.idg.se/2.1085/1.87474> (2006-12-01)

Lunds stadsbibliotek
<http://www.folkbibliotek.lund.se/> (2006-12-01)

Läsplattor för e-böcker
<http://www.ebookmall.com/knowledge-collection/device-comparisons.htm>
(2006-12-01)

Malmö stadsbibliotek
<http://malmo.stadsbibliotek.org/> (2006-12-01)

Mobipocket reader
<http://www.mobipocket.com/en/HomePage/default.asp> (2006-12-01)

Microsoft
<http://www.microsoft.com/presspass/press/1999/may99/msebooklaunch.msp>
(2006-12-01)
<http://www.microsoft.com/reader/default.msp> (2006-12-01)

Myndigheten för skolutveckling
http://www.skolutveckling.se/skolnet/fordjupning/pdf/Media_berattande.pdf

Naxos
<http://www.naxos.se> (2006-12-01)

Open E-book reader
<http://www.openebook.org> (2006-12-01)

Touch and Turn
www.touchandturn.com (2006-12-01)

Muntliga referenser

Liz Josefsson – Katalogansvarig och platsansvarig 1:e bibliotekarie vid Lunds stadsbibliotek

Christina Mattisson – Systemansvarig vid Malmö stadsbibliotek