

Läsplattorna i Finland – en teknisk översikt

Examensarbete
Medieteknik
2010

Fredrik Karlsson

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	MT
Identifikationsnummer:	2598
Författare:	Fredrik Karlsson
Arbetets namn:	Läsplattorna i Finland – en teknisk översikt
Handledare (Arcada):	Johnny Biström
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Ny teknik har alltid fascinerat mig, därför valde jag att skriva om dessa nya läsplattor som försöker fånga läsare till sig. Läsplattorna är apparater som man kan läsa elektroniska böcker och tidningar från. Tre olika modellens läsplattor presenteras i avhandlingen. Jag har även gått igen vad iPaden och iPhone har att för funktioner för att läsa e-böcker. Hjälper man naturen om man läser sin bok i elektronisk format? Visst gör man det efter att man läst 33 stycken. Finns alla böcker i elektroniskt format? I avhandlingen går även igenom tekniken bakom det elektroniska bläcket. Jag lät en test grupp prova Sonys Reader PRS-600 och de flesta som provat den tyckte att det var en bra apparat att läsa från. I Finland har biblioteken nu under 2009 och 2010 låna ut läsplattor och bokförlagen skall börja ge ut e-böcker. Tack vare projekt Gutenberg finns det över 30 000 gratis e-böcker ute på internet. Är författarna rädda för piratkopiering av deras böcker?</p>	
Nyckelord:	E-böcker, elektroniskt bläck, läsplattor, iPad, iPhone, DRM
Sidantal:	
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	MT
Identification number:	2598
Author:	Fredrik Karlsson
Title:	E-readers in Finland – a technical overview
Supervisor (Arcada):	Johnny Biström
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>New technology has always fascinated me, that is one of the reasons why I choose to write about these new e-readers. E-readers are machines meant for reading e-books and e-papers. Three different e-readers are presented in this ARBETE. I have looked into what functions the iPad and the iPhone have as e-readers. Do you help nature if you read an e-book? Only after you have read 33 e-books on the e-reader. Are all books available in electronic format? I go through how the electronic ink works. I had a test group testing the Sony Reader PRS-600 and the majority of them did like to read from it. In Finland the libraries have started to lend out e-readers and the publishing companies will publish e-book in the autumn 2010. There are over 30 000 available free e-books on the internet; thanks to project Gutenberg. Are the authors scared that theirs books will be illegally copied?</p>	
Keywords:	E-books, e-ink, e-readers, iPad, iPhone, DRM
Number of pages:	
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	Inledning.....	9
1.1	Bakgrund	9
1.2	Syfte och mål	9
1.3	Avgränsning.....	9
1.4	Förkortningar	10
2	Läsplattor	10
2.1	Olika läsplattor	11
2.1.1	<i>Kindle 2</i>	11
2.1.2	<i>Nook</i>	14
2.1.3	<i>Sony Reader PRS-600</i>	16
2.1.4	<i>Test användning av Sony Reader PRS-600</i>	19
2.2	Jämförande av läsplattorna	21
3	Läsplattor i Finland, Sverige och USA	22
3.1	Läsplattor i Finland	22
3.2	Läsplattor i Sverige	25
3.3	Läsplattor i USA.....	26
4	Olika alternativ istället för läsplattor	26
4.1	IPad	26
4.1.1	<i>GQ app</i>	28
4.2	IPhone	30
4.2.1	<i>Stanza</i>	30
4.2.2	<i>Kindle</i>	32
4.2.3	<i>eReader</i>	33
4.3	Slutsats... ..	33
5	E-böcker	34
5.1	Fördelar	34
5.2	Nackdelar.....	37
5.3	Project Gutenberg.....	38
5.4	Svensk- och finskspråkiga e-böcker	39
5.5	E-tidningar	42
5.6	E-boks format	43
5.6.1	<i>PDF</i>	43

5.6.2	<i>Epub</i>	44
5.6.3	<i>Mobipocket</i>	45
5.6.4	<i>AZW</i>	45
5.7	Kopierings skydd och piratism	45
5.7.1	<i>Kryptering av filen</i>	46
5.7.2	<i>Finska lagen</i>	47
5.7.3	<i>DRM</i>	48
6	Elektroniskt bläck	49
6.1	Jämförande mellan e-bläck och andra skärmar.....	49
6.2	Hur fungerar det elektroniska bläcket?	50
6.3	Fördelar och nackdelar	51
7	Avslutning	52
Källor	53

Tabeller

Tabell 1. Frågeformuläret.....	19
Tabell 2. Jämförelse av läsplattorna.	22

Figurer

Figur 1. En bild från PCWorld som visar hur en bild med mycket mörka färger ser ut på en läsplatta. (söka källan från läsplattan)	43
Figur 2. Bilden ovan visar en Kindle 2 som har ett tangentbord, till höger om tangentbordet syns joysticken. (Zdnet).....	13
Figur 3. En bild på Nook, övre skärmen är med elektroniskt bläck och den nedre skärmen är en pekskärm i färg.(Photobucket).....	14
Figur 4. Bild på Sony Reader PRS-600 när man är i huvudmenyn.(Sonyside)	16
Figur 5. Bilden visar PRS-600 till vänster med pekskärm och PRS-505 till höger utan pekskärm. Man ser tydlig skillnad på ljuset och kontrasten.(The-gadgeteer).....	18
Figur 6. Bilden visar reflektionen från PRS-600ans skärm.(The-gadgeteer).....	18
Figur 7. Grafen ovan visar hur många böcker testgruppen tycker att man skall kunna läsa med full laddat batteri på läsplattan.	20
Figur 8. Bilden ovan visar hur många procent av biblioteken har, skall skaffa, har inte och kommer inte att skaffa läsplattor och de som inte svarat. (Satu Jääskä)	24
Figur 9. Bilden ovan visar hur de har byggt om tidningen för att den skall passa batteri för iPaden. (Techradar. 2010).....	29
Figur 10. Bild på när man byter sida i Stanza samt en uppfattning om hur mycket text det ryms på en sida.	32
Figur 11. Grafen ovanför visar hur många kg CO2 de olika sorternas böcker producerat före läsarens har boken hemma. (Clara Borggren och Åsa Moberg)	35
Figur 12. Tabellen ovanför visar vad som orsakar CO2 i sammanhang med e-böcker. (Clara Borggren och Åsa Moberg).....	36
Figur 13. Tabell1. Tabellen ovanför visar hur många kg CO2 de olika slags böckerna skapar, i e-boken är en trettionde dels CO2 utsläpp från tillverkningen av en läsplatta medräknat. (Clara Borggren och Åsa Moberg)	36

Figur 14. Bilden ovan visar en kurva på hur antalet e-böcker har ökat hos Projekt Gutenberg (Wikipedia [b])	39
Figur 15. Diagrammet ovan visar de olika böckernas i olika format samt deras pris i svenska koronor.....	40
Figur 16. Bilden ovan visar en uppskattning på hur mycket elektroniska bläck industrin växer...(Displaysearch).....	49
Figur 17. Figuren visar hur det elektorniska bläcket fungerar.(Wikipedia. [m])	51

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

För sex år sedan hörde jag för första gången om läsplattor, men det var fel tid för dem, de slog inte igenom. När jag läste den 21 september 2009 i Hufvudstadsbladet att de skall låta en testgrupp på Åland läsa sin morgontidning på läsplattorna istället för i den vanliga tidningen. På grund av att det är dyrt att distribuera tidningen på Åland. Då vaknade mitt intresse för de här nya apparaten. Då tänkte jag att de skulle vara skönt att inte vara tvungen att föra alla tidningar till pappersinsamlingen och kanske hjälpa miljön genom att minska användningen av papper. Man skulle få hem alla böcker över internet, istället för att vara tvungen att åka till en bokhandel för att köpa dem.

Läsplattorna är ännu i utvecklingsstadiet och har inte alla egenskaper som man skulle önska att de skulle ha. Men de utvecklas otroligt snabbt och får hela tiden bättre egenskaper.

1.2 Syfte och mål

Syftet med detta arbete är att ge läsaren kunskap om läsplattor i Finland. Målet är att få svar på följande frågor: hur vanliga är läsplattor i Finland, hur mycket svensk- och finskspråkiga e-böcker finns det på marknaden. Är läsplattorna det bästa alternativet att läsa e-böcker på? Vad finns det för olika e-boks format och hur skyddar man dem mot olaglig kopiering? I den här avhandlingen har jag jämfört de tekniska detaljerna på tre olika läsplattor.

1.3 Avgränsning

I det här arbetet går jag igenom om Finland är klar för de digitala böckerna, om de skall läsas på läsplattor, iPad eller möjligtvis på mobiltelefoner. Jag har låtit tio

personer bekanta sig med en en Sony PRS-600 läsplatta och sedan ställt dem frågor angående läsplattor och e-böcker. Jag kommer att jämföra Kindle 2, Nook och Sony Reader läsplattorna. I avhandlingen kommer jag även att prova tre olika program för att läsa e-böcker med på en iPhone. Jag går igenom vad en iPad kan erbjuda på basis av vad jag får veta från internet. Jag kommer inte att behandla program i min jämförelse som man har på sin datorer för att läsa e-böcker. Gällande e-böcker har jag kontrollerat utbudet på skönlitterära verk.

1.4 Förkortningar

DRM	Digital Rights Management
MP3	MPEG-1 Audio Layer 3
EPub	Electronic publication
HelMet	Helsinki Metropolitan Area Libraries
ePub	Electronic publication
e-bok	Elektronisk bok

2 LÄSPLATTOR

Läsplattan definieras som en handhållen apparat, som är planerad för att läsa e-böcker, e-tidningar och dokument med. Det är vanligt att de har trådlös internet uppkoppling för nerladdning av nytt material. Deras skärm fungerar med elektroniskt bläck, fördelarna med det elektroniska bläcket är att man kan läsa i starkt solsken och att de är energi snåla. Vilken som helst handdator som kan visa text på en skärm räknas som en läsplatta, men utan fördelar som de läsplattor med det elektroniska bläcket har.

Den första läsplattan om man kan kalla den för en sådan kom ut på marknaden i början av 1990-talet. Den blev ingen succé, för den var allt för klumpig att använda

och alldeles för dyr. Men nu under det senaste året har det kommit ut en massa olika modeller.

Att läsa en e-bok från en läsplatta är lika enkelt som att läsa en vanlig bok. Enligt en undersökning (Schcolnik. 2001) vill de flesta läsarna läsa e-böcker från sin läsplatta. Vissa kunde tänka sig läsa böcker medan andra endast kunde tänka sig läsa dokument, de flesta kunde inte tänka sig läsa tidningar som har mycket bilder för de syns så dåligt på läsplattan.

De som deltagit i (Schcolniks 2001) undersökning använder sin läsplatta otaliga gånger i månaden, mellan en och 80 gånger. För 22,9 % har plattan ersatt datorn helt och hållet (läsandet från datorn). För 64,6 % har det delvis ersatt datorn. Endast 6,3 % har slopat läsandet från papper och använder istället läsplattan. Medan 83,3 % har delvis slopat papper.

Sjuttifem procent av de som deltagit i (Schcolniks 2001) undersökningen läser e-böcker för nöje, medan 56 % läser för information. 78,9 % föreslår att läsa från en läsplatta istället för från en bordsdator. Hela 93,7 % tycker att det är effektivt att läsa från en läsplatta. (Miriam Schcolnik 2001)

2.1 Olika läsplattor

Jag har valt att beskriva tre olika läsplattor Kindle 2, PRS-600, Nook. Jag har också tagit med i jämförelsen Apples iPad för att se vad för funktioner den har jämfört med de tre ovannämnda läsplattorna.

2.1.1 Kindle 2

Man kan säga att Amazons Kindle var den första kända och ”moderna” läsplattan på marknaden, det var i november 2007. Den nyare versionen av den är Kindle 2, den har en 16 nyansers gråskala på sin 6 tum stora skärm som har resolutionen 600*800. Apparaten väger under 300 gram. Kindle 2 har trådlös uppkoppling till internet med hjälp av 3G. I USA behöver man inte betala för uppkopplingen, Amazon betalar det

för din del. Med hjälp av mobiltelefonnätet kan du ladda ner dina nya e-böcker du köpt samt de tidningar som du beställer. Man kan även använda wikipedia.org gratis med Kindle 2. Man kan till och med följa med vissa bloggar. Den har minnesplats för över 200 e-böcker. Före man köper en bok till sin Kindle kan man välja att provläsa första kapitlet för att få en uppfattning om boken.

Om man släcker av Kindlens trådlösa internet uppkopplingen så håller batteriet över två veckor. Kindle 2 har ingen pekskärm men den har en sorts joystick som man använder för att navigera med. Man kan trycka ner den om man vill klicka på ett ord eller länk, för att till exempel få fram en definition på ett främmande ord. Kindle 2 stöder talsyntes (Text to Speech) vilket betyder att apparaten läser upp texten som står på skärmen för dig, som om en människa skulle läsa den för dig. Funktionen är mer utvecklad än vad det var på den föregående Kindlen. Tyvärr så kan inte alla böcker omvandlas till ljud, det beror främst på att vissa författare och bokförlag inte givit rättigheter till det. Rösten är inte på samma nivå som i en riktig ljudbok, men själv tycker jag att rösten var klar och tydlig som lästes upp. Tyvärr kan inte heller menyn läsas högt och inte heller Kindle Store vilket skulle vara bra för personer som har synskador och istället bara använda Kindle 2:an som en ljudbok. Den har stereohögtalare vilket ger bra ljudåtergivning om man lyssnar på musik eller böcker. Man kan även koppla hörlurar till den. Kindlen har ett tangentbord vilket de flesta andra läsplattor inte har, tangentbord tar dock utrymme.



Figur 1. Bilden ovan visar en Kindle 2. (Zdnet. 2009)

Amazon har över 230 000 böcker som säljs för Kindle läsplattor/program för under tio amerikanska dollar. Man kan även läsa nyhetstidningar, kvällstidningar och även 1200 bloggar som uppdateras automatiskt. Man kan välja mellan sex olika typsnitt från 7 pt till 20 pt på Kindle 2:an. Man kan ladda Kindle 2:ans batteri från en dator med hjälp av en USB kabel. Man kan spara sina böcker på Amazons servrar, på det sättet har man mera plats på sin Kindle och via det systemet kan man även läsa sina böcker på andra apparater som stöder Kindle program via sitt Kindle konto. För att öppna Wordfiler på Kindle 2:an är man fortfarande tvungen att skicka filen till Amazon för att konverteras. De har nyligen uppdaterat mjukvaran så att man kan läsa PDF filer med den.

Att surfa på internet med Kindle är mycket långsamt, en sida som öppnas på Kindle 2:an på 30-40 sekunder kan man öppna med en BlackBerry (mobiltelefon) på 3-5 sekunder. Mobila internetsidor går någorlunda snabbt att öppna men vanliga sidor skall man undvika att läsa. Att ladda ner nya böcker från Kindle Store går snabbt och bekvämt. Kindle 2:an kostar 259 US dollar. (Melissa J. Perenson. 2009.) (Thomas C. Weiss. 2009.) (2010. Wikipedia. [a])

2.1.2 Nook



Figur 2. En bild på Nook. (Photobucket. 2009)

Amerikas största bokhandel lanserade Nook den 30 november 2009. Nook skiljer sig från de andra läsplattorna på det vises att den har två skärmar, den övre och större skärmen är en 6 tum stor skärm som fungerar med elektroniskt bläck medan den nedre mindre skärmen som är 3,5 tum liten tryckskärm som visar färg. E-bläck skärmen är av samma tillverkare (före detta E Ink Corporation uppköpt av Prime View International 2009) som producerar de flesta andra e-bläcks skärmar till läsplattor. Nook erbjuder gratis 3G och gratis Wi-Fi för ägaren i deras Barnes & Nobles bokhandlar för att kunderna skall kunna köpa böcker och tidningar.

Nook läsplattan har även en egenskap som ingen av de andra läsplattorna har, man kan låna sina e-böcker till sina vänner och bekanta via Barnes & Noble Bookstore. Man väljer först vilken bok man vill låna ut, sedan till vilken vän man vill skicka den till. Den som tar emot boken behöver antingen ha en Nook eller så skall hon ha en iPhone, iPod Touch, en viss BlackBerry, Motorola smarttelefon, PC eller Mac med Barnes and Noble Reader mjukvaran installerad. Man får låna boken högst två veckor. Tyvärr kommer man inte att kunna låna alla böcker till sina vänner, vissa

författare och bokförlag tillåter inte det. Nooken har 2 GB internt minne och stöder SD minneskort upp till 16 GB, då kan man ha 17 500 böcker på sin Nook. Nooken kör Googles Android OS. Den har gratis AT&T 3G uppkoppling för nerladdande och köpande av nytt material (i USA). Med hjälp av den inbyggda Wi-Fi:n kan man gratis läsa böcker i Barnes & Nobles butikerna i 24 timmar för varje bok. Orsaken att de valde Android som operativsystem är att i framtiden kunna ladda ner olika sorters program. Den nedre skärmen används som tangentbord, för att visa bilder eller att välja böcker. Man kan även läsa böcker från Google Books Project, vilket erbjuder närmare tio miljoner böcker. Nooken har inbyggda högtalare med vilka man kan lyssna på mp3 filer. Batteriet räcker endast 10 dagar. Vilket är 4 dagar mindre än på Sony och Kindle.

Om man uppdaterar sin Nooks mjukvara till den nyaste versionen så kan man spela spel, surfa på webben, men webbläsaren är dock ännu en betaversion. När man läser webbsidor så sker allt skrivande och navigering i den nedre skärmen som är en pekskärm. På den övre skärmen syns sidan som en helhet. Den nedre skärmen fungerar även som tangentbord, om man vill zooma in eller ut så styr man det från den nedre skärmen. För att den nedre skärmen är mindre än den övre så kan man navigera uppåt och neråt, ibland mot höger och vänster. Man ser en ruta på den övre skärmen vilken visar var man befinner sig på webbsidan. Webbläsaren är inte speciellt snabb, vilket är synd, men den nedre skärmen är snabbare än den övre vilket är bra för då kan man se innehållet snabbare än vad man ser på den övre skärmen. För tillfället fungerar det endast surfande på internet med Wi-Fi. Skärmen är mycket bra enligt Miller (2010). Nooken stöder många olika format, vilket betyder att man kan läsa böcker som köpts från olika internetbutiker.

Nooken har sex knappar. Två per sida om den svartvita e-bläck skärmen, med hjälp av dem byter man sida i boken, eller navigerar sig upp, ner, höger och vänster i webbläsaren. Den har en "n" knapp i mitten, mellan båda skärmarna som för dig till huvudmenyn. På övre sidan av apparaten har man en strömavbrytare. Skärmen verkar vara klarare och kontraststärkt större än på Kindle 2:an men uppdateringen av sidan verkar vara en aning långsammare. Tack vare den nedre skärmen så kan man byta musik samtidigt som man läser boken, vilket man inte kan göra med till exempel

Sony PRS-600an. Färgdisplayen ger mycket mera än vad man först skulle tro, när man ser pärmen på en bok i färg istället för i grå skala så påverkas man positivt.

Om man använt en Kindle och byter till en Nook så kan navigeringen verka främmande, för att den är så annorlunda. I samband med lanseringen fick Nook negativ kritik, men det var endast för att mjukvaran ansågs vara halvfärdig, hårdvaran var det inget fel på. Joshua Topolsky uttrycker sig enligt följande om Nooken ” With the right software revisions, the Nook could be a tsunami, but as it stands right now, it's only a mild swell.” vilket även jag har läst på andra internet sidor. Nooken kostar 259 US dollar. (Wikipedia. 2010 [j]) (Matthew Miller. 2010.) (Joshua Topolsky. 2009) (David Carnoy. 2009) (My digital life. 2009)

2.1.3 Sony Reader PRS-600

PRS-600 är tillverkad av Sony. Skalet är gjort av metall och finns tillgänglig i tre olika färger, röd, silver och svart. Den har inte trådlös internet uppkoppling, så man är tvungen att koppla den till en dator med USB för att flytta material till den och ladda den. När man kopplar läsplattan till en dator så kan man installera ett program som gör det lättare att överföra de filer som man vill ha till läsplattan. Man kan även överföra filerna via ”egen dator” utan att måsta installera något program.

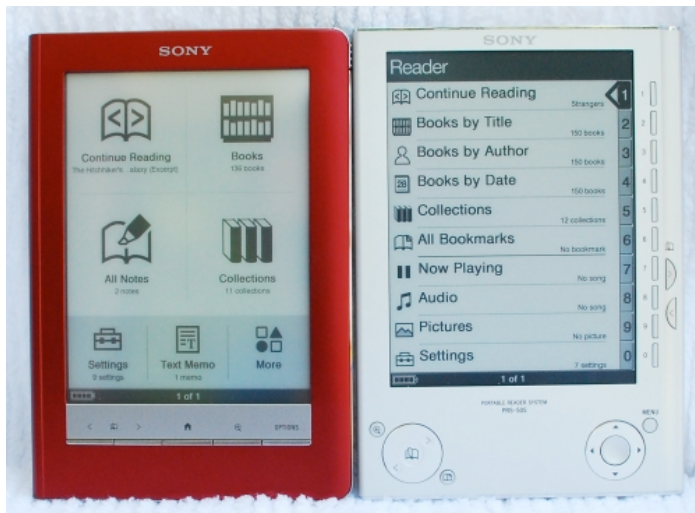


Figur 3. Bild på Sony Reader PRS-600. (Sonymside 2010)

Word dokument fungerar relativt bra på PRS-600:an. Den stöder doc men inte docx filer. Jag lade in det här dokument på läsplattan och märkte att rutan med sammandrag i början av texten inte fungerade och att de sidor hade slängts till slutet av dokumentet. Även hela innehållsförteckningen saknades. Tabellerna och pajdiagrammet syntes inte. Om en internet adress är länkad så står det "hyperlink" framför länken. När man läser Word dokumentet med ett liten typsnitt så syns % tecknet mycket dåligt, det är alldeles för tunt. Ett annat litet minus som jag konstaterade på Sony Readern var att när man spelar musik så slutar den inte att spela när man drar ut hörlurarna, man ser dock en symbol på skärmen men jag tycker att den borde ha en simpel funktion som släcker av musikspelandet när man kopplar ifrån hörlurarna. PRS-600 har inga högtalare så man är tvungen att lyssna på musiken med hjälp av hörlurar. En annan sak som jag tycker att är dåligt med PRS-600an är att det tog alldeles för länge att söka ett ord i en 500 sidors tidning. Jag trodde att det hade uppstått något fel med läsplattan när det dröjde så länge för den att hitta stället jag sökte. Navigering är bra, desto mer man använder den desto lättare och mer tycker man om den.

Plattan har fem knappar under skärmen samt en strömavbrytare på övre sidan av apparaten. Med hjälp av de två knappar under skärmen längst till vänster gör man sidbytena, man kan även använda ett av sina fingrar på skärmen för att byta sida tack vare skärmens pekskärmsfunktion. Med mittersta knappen kommer man till startmenyn. Knappen näst längst till höger är för förstoring av texten, och långt till höger finns "options" knappen var man hittar alla special funktioner. I paketet med PRS-600an kommer det ett tunt fack av neopren. Plattan rymms just och just in i en rock ficka. Neoprenfacket skyddar inte plattan för slag, endast skråmor, man kan inte heller stänga facket, vilket kan leda till att läsplattan faller ut.

På grund av pekskärm på PRS-600an så är skärmen mycket ljusare och har sämre skärpa än vad den föregående modellen PRS-505 hade.



Figur 4. Kontrast skilnader mellan PRS-600 och PRS-505. (The-gadgeteer. 2009)

Pekskärm kräver att man skall trycka ganska mycket, vilket i början känns underligt, speciellt om man är van att använda andra pekskärmsapparater som fungerar smidigare, till exempel en iPhone. Skärmen reflekterar även mycket mer än den föregående modellen PRS-505an.



Figur 5. Bilden visar reflektionen från PRS-600:ans skärm. (The-gadgeteer. 2009)

Sony lovar upp till 7500 sidbyten med ett fullt laddat batteri. Men då skall man komma ihåg att stänga av läsplattan från menyn när man inte använder den och inte genom att trycka på ”power/standby” knappen som är placerad på apparatens övre kant. Fastän man satt den på viloläge så åter den långsamt batteriet, även om man ofta

tror att apparaten inte förbrukar energi när den är i viloläge. PRS-600 har två minneskortsluckor som tar emot Memory Stick[®] PRO Duo[™] eller SD kort. De största korten man kan använda på läsplattan är 16 GB. Programmet som man använder för att överföra böcker från datorn till läsplattan fungerar på Windows och Mac.

När man har en bok öppnad och trycker på ”options” knappen så kan man skapa ”hundöron”, markera ord, göra egna anteckningar för hand rakt på texten, radera gamla anteckningar eller få fram en lista på alla markeringar man gjort i böckerna. Man kan även ta de ritade bilderna och anteckningarna man skapat på läsplattan till datorn om man behöver skriva ut dem. PRS-600 har ett anteckningsblock var man kan göra anteckningar. Då använder man tangentbord som kommer upp på skärmen. När man dubbel klickar på ett ord så kommer det upp en ruta med förklaring på orden. För tillfället finns det bara engelskspråkig ordbok på PRS-600:an. PRS-600 är lätt att uppdatera jämfört med Kindlen som är tidskrävande. Den sitter även lätt i handen. PRS-600:an har en penna som man kan använda för att navigera eller skriva på skärmen. Jag tycker att pennan fungerar bättre än fingrarna. På PRS-600:an ryms det 350 böcker. Enligt Taranfx.com räcker PRS-600 batteri mycket längre än Kindle 1 eller Kindle 2 och de tycker att PRS-600 är bättre än Kindle 2:an. Sonys säljer sina böcker i deras bokaffär som finns <http://www.sonyebooklibrary.com/>. Sony PRS-600:an kostar 299.99 US dollar. (Janet Cloninger. 2009) (Taranfx. 2009)

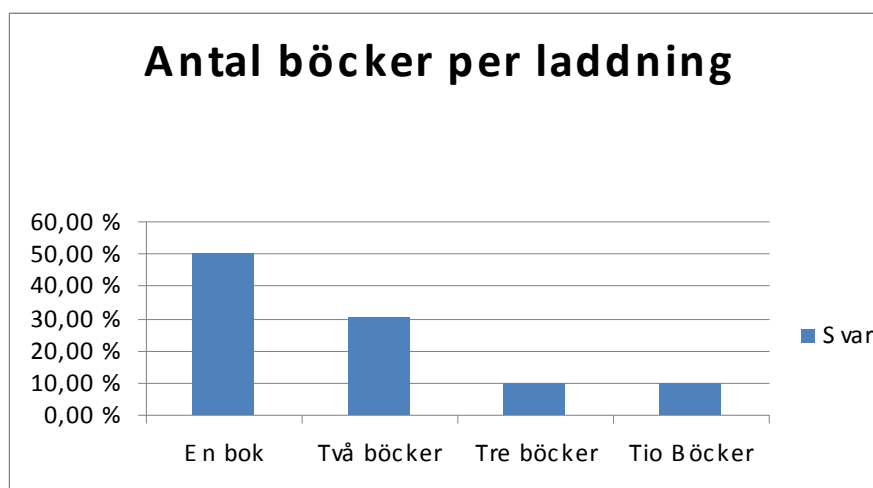
2.1.4 Test användning av Sony Reader PRS-600

Jag lånade ut läsplattan till tio personer och bad dem bekanta sig med den och fylla i ett frågeformulär gällande hur de bland annat tyckte om att använda den. Medelåldern på gruppen var 32,9 år. De provade en Sony Reader PRS-600.

Tabell 1. Frågeformuläret

FRÅGA	J A	N E J
Tycker du att läsplattan skall ha en färgdisplay?	80 %	20 %

Tycker du att läsplattan skall ha en inbyggd lampa för läsandet i mörker?	60 %	40%
Kan du tänka dig skaffa en läsplatta för mer än 100 €?	20 %	80 %
Tycker du att skärmen reflekterar för mycket?	40 %	60 %
Tyckte du att skärmen är tillräckligt stor?	70 %	30 %
Skulle du kunna tänka dig använda den i skolan/jobbet eller hemma?	80 %	20 %
Öppnade den böckerna tillräckligt snabbt?	80 %	20 %
Gick sidbytena tillräckligt snabbt?	60 %	40 %
Tycker du att tryckskärmen var onödig?	0 %	100 %
Fungerade tryckskärmen bra?	66,6 %	33,3 %
Tycker du att skärmen fungerade bra i solsken? (endast fyra hade möjlighet att prova)	100 %	0 %
Läste du långsammare från läsplattan än från en dator eller bok? (50 % ingen skillnad)	40 %	10 %



Figur 6. Grafen ovan visar hur många böcker testgruppen tycker att man skall kunna läsa med full laddat batteri på läsplattan.

Medelpriset som testgruppen tycker att en läsplatta skulle få kosta som mest blev 181,3 €. De flesta skulle använda läsplattan för att läsa skönlitteratur. De unga manliga testarna tyckte att läsplattan skulle få vara snabbare speciellt när man byter sida. Att det tar en stund att öppna boken är inte lika stort problem. Majoriteten tyckte om den inbyggda ordboken, en del av testpersonerna tyckte dock att man skulle klara sig utan den.

2.2 Jämförande av läsplattorna

Kindle 2:ans starka sidor är att den har ”text-to-speech” funktion. Gratis 3G för nerladdning av böcker, tidningar och bloggar. Man kan spara alla böcker på Amazons server, på det sättet kan man läsa sina e-böcker på olika apparater som har Kindles program.

Kindle 2:ans svaga sidor är att man endast kan läsa e-böcker som är köpt i deras egna bokhandel, den är lite större än de andra fast den har lika stor skärm som de andra och att den inte har plats för minneskort.

Sony PRS-600:ans starka sidor är att den finns i olika färger, den har tryckskärm och är hållbar.

Svaga sidor som PRS-600:an har är att den inte har trådlös internetuppkoppling för att ladda ner nya böcker, man kan inte gå till internet med den och att dess kontrast är dålig på grund av tryckskärmen.

Nookens starka sidor är att den har en färg display med tryckskärm, man kan låna sina böcker till sina vänner och att den har både 3G och Wi-Fi.

Svaga sidor som Nooken har är att batteriet håller fyra dagar kortare än de andra läsplattorna, man kan inte läsa böcker i porträttformat.

Tabell 2. Jämförelse av läsplattorna.

Tillverkare	Modell	Skärmstorlek	Pekskärm	3G	Wi-Fi	Minneskort
Amazon	Kindle 2	6 tum	Nej	Ja	Nej	Nej Ja max 16 GB
Sony	PRS-600	6 tum	Ja	Nej	Nej	Ja Micro-SD
Barnes & Noble	Nook	6 tum	Nedre displayen	Ja	Ja	Nej
Apple	iPad	9.7 tum	Ja	Ja/nej	Ja	

Modell	Internt minne	Grå skala	Pris i dollar	Batteri längd	PDF	Word
Kindle 2	2 GB	16	259	2 veckor	Ja	Konverteras
PRS-600	512 MB	8	267,5	2 veckor	Ja	Ja
NOOK	2 GB	16	259	10 dagar	Ja	Nej
iPad	16-64 GB	Färg LED	499-829	10 timmar	Ja	Ja

Modell	Ordbok	Webb	port/landskap	ePub	text to speech	Mitt val
Kindle 2	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	4
PRS-600	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	3
NOOK	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	2
iPad	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja/Nej	1

3 LÄSPLATTOR I FINLAND, SVERIGE OCH USA

3.1 Läsplattor i Finland

I Finland har läsplattorna inte ännu slagit igenom. Man får endast köpa några modeller i butikerna och på finska internet sidor. Bokförlagen tror att läsplattorna kommer ut på marknaden i Finland på hösten 2010.

Via bibliotek HelMet kan man låna e-böcker. Man kan låna dem för en dag eller sju dagar. De är DRM skyddade. Den 4.2.2010 fanns det inga skönlitterära e-böcker på HelMet. Det finns mycket svenskspråkiga e-böcker i de Österbottniska nätbiblioteken.

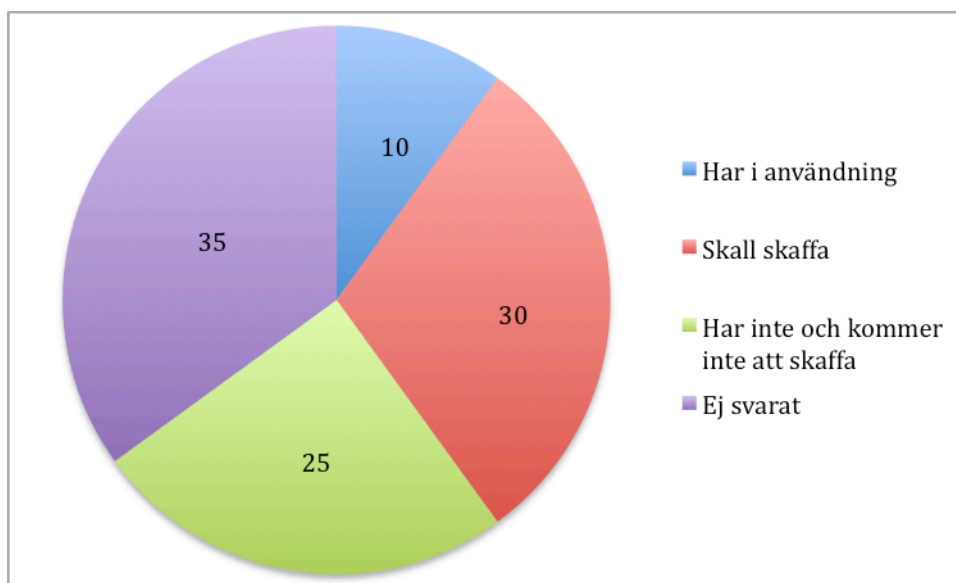
Bristen på e-böcker i största delen av Finland kan vara en stor faktor som bromsat läsplattornas ankomst till Finland. I det elektroniska biblioteket finns det inte så många exemplar av en bok, det fanns endast ett parstycken per bok, vilket kom som en överraskning för mig. Men ett mindre antal böcker räcker säkert bra när man endast lånar boken för en eller sju dagar istället för upp till en månad som man får låna en vanlig tryckt bok från biblioteket. I HelMet hittade jag endast 16 stycken svensk-, 363 finsk- och 542 engelskspråkiga e-böcker.

Med en Kindle kan man i USA och de flesta länder i Europa köpa sina böcker via 3G nätet vilket gör det lättare att köpa böcker. Men den tjänsten fungerar inte i Finland, det är en stor nackdel som gör köpandet av en ny bok lite jobbigare, men de flesta som har en dator borde klara av att flytta den nya boken från sin dator till läsplattan via en USB sladd. Flyttandet av en bok eller dokument gick mycket lätt. Men jag klarade inte av att låna en bok som var DRM skyddad från biblioteket till Sony läsplattan.

Jag frågade Nadia Lund på Kirjasto 10 i Helsingfors om de har läsplattor och hon svarade att de hade provat sådana. Det är meningen att de skall skaffa läsplattor så att kunderna kan få låna dem, men de vet inte närmare tidtabell. Nu funderar de på olika finansieringsalternativ. Huvudbiblioteket i Åbo har sju stycken läsplattor som kunderna får låna.

Hyvinges bibliotek har också skaffat en läsplatta, som kunderna får bekanta sig med. Man får dock inte låna hem den, på det sättet får så många som möjligt bekanta sig med läsplattan. Men de har endast engelskspråkiga romaner, på finska kan man endast läsa klassiker vars upphovsrätt har upphört. Teijo Virolainen som jobbar på biblioteket tycker att romaner är det bästa att läsa på läsplattorna. Han tycker att skärmen är för liten för att visa faktaböcker som innehåller mycket bilder. Vilket jag håller med om.

2009 har Satu Jääskä undersökt läsplattornas användning i biblioteken i Finland. Hon skickade förfrågningen via e-post till 23 bibliotek runt om i Finland, av dem svarade 13 stycken. Bristen på finskt material och att det är svårt att få tag i läsplattor ansågs vara den största orsaken till att biblioteken inte hade läsplattor.



Figur 7. Bilden ovan visar hur många procent av biblioteken har, skall skaffa, har inte och kommer inte att skaffa läsplattor och de som inte svarat. (Jääskä. 2009)

Enligt Jarmo Oksaharju som är verkställande direktör på Suomalainen kirjakauppa har de som mål att börja sälja e-böcker ännu detta år. Akademiska bokhandeln har en likadan tidsplan säger deras verkställande direktör Annamari Arrakoski-Engardt. Böckerna kommer att vara till försäljning på deras hemsidor och läsplattorna i deras butiker.

I Satu Jääskäs förfrågan från 2009 kom det fram att av de bibliotek som svarade endast 10 % hade läsplattor. En positiv sida med e-böcker och e-bibliotek är att de är öppna dygnet runt. Esbo stads bibliotek är en av de första i huvudstadsregionen som börjar låna ut läsplattor. Från och med den 12 april 2010 har man kunnat låna läsplattor från Sello biblioteket, Entresse biblioteket, Äppelbiblioteket, Hagalund, Sökö, Stensvik, och Nöykis biblioteken. Det finns totalt 30 stycken läsplattor av märket Bebook. Man får högst låna läsplattorna i sju dygn. Man kan inte reservera plattorna, på så vis får så många som möjligt prova dem.

(Helsingin Sanomat. 8.4.2010 HS) (Tero Lehto. 2010) (Jarmo Raivio. 2009) (Mattias Erkkilä. 2009) (Turun kaupunginkirjasto. 2010) (Elise Saarikko. 2009) (Satu Jääskä. 2009.) (Helsingin Sanomat 15.4.2010. Olavi Koistinen)

3.2 Läsplattor i Sverige

I februari började två bokförlag sälja läsplattor i Sverige. Cybook läsplattan säljs av Norstedts Förlag och Bokus, medan Letto läsplattan säljs av Bonniersförlagen och Adlibris. Cybook Opus kostar 1995 kr (213€) medan Letto kostar 1495 kr (160€). Med bägge läsplattor får man några e-böcker på köpet vilket är en bra sak. Per Svärson som är vd på Adlibris tror delvis att orsaken till att läsplattorna först nu slår igenom i Sverige är att det inte har funnits tillräckligt bra teknik och att Sverige är ett så litet språkområde. Letto var 14.3.2010 slutsåld i Sverige, vilket kan tyda på att det finns en större efterfrågan än vad man hade kunnat vänta sig.

Amazon kommer att börja sälja sin nya version av Kindle internationellt den 19 oktober 2010. Den kommer att få namnet ”Kindle, U.S. and International Wireless”. Den kommer mycket att motsvara Kindle 2 som redan sålts i USA. I Sverige kommer man att kunna ladda ner sina ny köpta böcker och tidningar via mobilnätet vilket gör det bekvämare att köpa böcker och tidningar. Men ett problem med Kindle är att apparaten endast kan läsa e-böcker som är köpta i Amazon Store och då kommer man inte att kunna läsa några svenskspråkiga böcker.

Det senaste halvåret har försäljningen av e-böckerna ökat med 13 % i Sverige men det är ändå endast hundratals sålda böcker per månad. Men det är trots det en liten del av det totala antalet sålda böcker. Det finns ungefär 2000 svenska e-böcker tillgängliga. Py Söderström tror att den långsamma starten på läsplattorna och e-böckerna beror på att marknaden har varit så liten att förlagen inte har velat fokusera på nya e-böcker och därför har inte heller marknaden vuxit.

Det finns många internet sidor som erbjuder svenskspråkiga e-böcker. De flesta e-böcker i Sverige läses fortfarande på datorer eller mobiltelefoner, för det har varit så svårt att få tag i läsplattorna. Det som har gjort det svårt i Sverige är att man inte har haft möjlighet att prova eller hålla i en läsplatta, när de endast sålts via internet. Endast 7 % av de tillfrågade hade någonsin läst en e-bok från en läsplatta. I samma undersökning kommer det fram att 20 % har läst en e-bok, men få har betalat för den. De flesta har lånat från bibliotek, medan resten har laddat ner piratkopior och endast

en minoritet har betalat för e-böckerna. (Sofia Curman. 2010) (TT Spektra. 2009)
(Kjell Löfberg, Sofia Curman. 2010) (Jan Melin. 2010.)

3.3 Läsplattor i USA

När Amazon presenterade sin Kindle läsplatta så vaknade marknaden för läsplattor till. I USA har nu e-böckerna tagit över fem procent av hela bokförsäljningen. Före julen 2009 var det svårt att få tag i läsplattor speciellt Kindle för de var alla slutsålda. Kindle har fått negativ kritik för att deras läsplattor endast kan läsa de e-böcker och tidningar som köpts från Amazon Store. Amazons meddelade på juldagen att de sålt mera e-böcker än vanliga böcker för första gången. Orsaken var att så många fått en läsplatta som julklapp och vill prova den. (Sofia Curman. 2010.)

4 OLIKA ALTERNATIV ISTÄLLET FÖR LÄSPLATTOR

I Kina blir det allt vanligare att läsa böcker från sina mobiltelefoner, i Helsingin Sanomat 14.3.2010 stod det att marknaden kommer att växa med 50 % under det här och följande år. I Kina läser över 160 miljoner människor e-böcker från sina mobiltelefoner. Mobiltelefonen är något man oftast bär med sig, därför är det ett så bra alternativ istället för en bok eller en läsplatta. Den tar lite plats, väger lite och man kan göra annat än bara läsa från den. Men om man vill ha en större skärm att läsa från än vad telefonerna kan erbjuda, skall man då skaffa sig en iPad? (Petteri Tuohinen. 2010.)

4.1 iPad

Nu när läsplattorna har börjat slå igenom så vill Apple gärna ta en del av marknaden. Deras nya apparat heter iPad och kom ut på marknaden 3 april 2010. Den skiljer sig för det mesta från de vanliga läsplattorna med sin 9,7 tums LCD skärm. Den har en resolution på 1024×768 pixel. Man gör allting via dess trycksärm. Under första dagen säger Apple att de sålt över 300 000 iPadar. En fråga som man inom kort får svar på är om det endast är de trogna Apple fansen som köper dem, eller om den

faktiskt kommer att bli en stor succé. Analytikerna uppskattar att det kommer att säljas ca fem miljoner iPadar under det första året. Under första dagen laddades det över 250 000 e-böcker från deras iBookstore. Man kan surfa på webben, lyssna på musik, skriva e-post, skriva dokument i iWorks, den kan även läsa Microsoft Word, Excel och PowerPoint filer, spela spel, se på fotografier och se på film. Man kan välja bland 140 000 applikationer till iPaden från App Store. De första kunderna fick sin iPad (Wi-Fi) den 3 april 2010. Apple skjuter upp försäljningen av iPad utanför USA på grund av att den har haft en så stor efterfrågan i USA. Enligt HS hade Apple redan sålt 500 000 iPadar den 15.4.2010 och den 4.5.2010 stod det i HS att Apple har sålt över en miljon iPadar på 28 dygn och att användarna har laddat ner 12 miljoner program och 1,5 miljoner e-böcker. iPaden har slagit iPhone's 74 dygn att nå en miljon sålda apparater.

Med iPad kan man såklart läsa e-böcker och tidningar, men inte lika länge som på en vanlig läsplatta för LCD skärmen förbrukar mera energi än de skärmar som fungerar med elektroniskt bläck. Batteriet håller endast tio timmar på iPaden vilket är ett stort minus om man jämför den med de vanliga läsplattorna vars batteri håller mycket längre. IPadens skärm speglar mer än de vanliga läsplattorna vilket gör det svårare att läsa i solljus. Man kan justera ljusstyrkan på iPaden så att det blir skönare för ögonen, speciellt när man läser i mörker. Walt Mossberg kunde inte märka att ögonen skulle bli trötta” I also found iBooks, Apple’s book reader and store, easy to use, and read a couple of books on it. I consider the larger color screen superior to the Kindle’s, and encountered no eye strain.”. Den läser Epub böcker, man kan läsa Kindles e-böcker om man installerar deras egna program på iPaden. Den är även tyngre än en vanlig läsplatta så de flesta kommer att vara tvungna att hålla i den med båda händerna.

Man kan välja mellan tio olika typsnittar och bland fem olika typsnitt. När man trycker på ett ord så dyker en ruta upp med alternativen kopiera, ordbok, bokmärke och sök. Man kan dra ett finger eller två fingrar för att få ett större stycke valt som man kan bokmärka det, då blir det valda stycket markerat med bakgrundsfärg, man kan välja mellan fem olika färger. För tillfället saknas det en funktion var man kan göra egna anteckningar till texten. Vilket kan vara ett minus om man vill använda den till undervisning eller läsa skolböcker på den. Om man väljer ordboken så kommer

det fram en ruta som förklarar det ord man valt. IPaden kan läsa upp texten som finns på rutan men det är inte text till tal funktion som Kindlen har, det är menat för personer som har synskador.

E-böckerna man köper till iPaden fungerar endast på iPaden på grund av böckernas DRM. Penguin, Harper Collins, Macmillan, Hachette Book Group, and Simon och Schuster är fem stora bokförlag som har börjat sälja sina e-böcker i Apples iBookstore. För tillfället är iBookstore endast tillgängligt i USA. Men när den internationella försäljningen av iPaden öppnas så kommer iBookstore att öppnas för resten av världen.

Vissa tror att iPaden kommer att skapa en ny kategori så som netbook gjorde för några år sedan. Microsoft och Hewlett-Packard har medelat att de är intresserade av tabletmarknaden. Appels e-böcker heter iBooks och dem får man köpa från deras iBookstore. E-böckerna där fungerar endast på deras iPad, inte på iPhone. (Walt Mossberg. 2010) (Helsingin Sanomat 6.4.2010 AP-HS) (Helsingin Sanomat. 4.5.2010 iPadin tulo Eurooppaan lykkääntyy)

4.1.1 GQ app

IPaden visar de traditionella tidningarna och veckotidningarna på ett nytt och fint sätt.



Figur 8. Bilden på en tidning på iPaden. (Techradar. 2010)

När iPaden lanserades så var GQ app antagligen en av de mest avancerade tidningar gjord för iPaden. Jon Philips tycker att app-baserade innehållet är unik upplevelse, den är inte bara överförd till digital form som en bild utan en avancerad version av den vanliga tidningen. Tidningarna som var på rea koastar 1,99 dollar.

När man har boken i horisontell ställning så är upplevelsen mycket imponerande. Tidningen visar då två sidor. Med hjälp av en slidebar nere på skärmen kan man enkelt och snabbt bläddra till andra sidor i tidningen. När man rör på slidebaren så syns miniatyrskissar av sidorna. Om man vill se närmare på något så är det endast att dubbel trycka/klicka på det så får man en förstoring. Zoomen har konstigt nog endast en zomnings nivå vilket skiljer sig från när man ser på fotografier eller pdf dokument på iPaden

När man svänger iPaden lodrätt så börjar det dyka upp nya media upplevelser. Det dyker upp en knapp som visar en lista på motsvarande nyheter/historier. När man valt vilken nyhet man vill läsa så förstoras den till fullskärm. Effekten är imponerande och själva designen är som en lyxig fin web sida, som kostar 1,99 dollar istället för att

vara gratis. När man trycker på bilden så kommer texten fram, den är lättläst för den är svart på vit bakgrund. Det som är fascinerande med programmet är när man kör slideshowen. Då ser man alla bilder i HD kvalitet och på hela skärmen istället för små bilder i de traditionella tidningarna. Tidningen innehöll även en video. (Jon Philips. 2010)

4.2 iPhone

”People don’t read anymore” sade Steve Jobs den 15 januari 2008. Fyrtio procent av amerikanerna läser en eller inga böcker per år. Med citatet menade han att läsplatta konceptet är felaktigt. Därför lämpar sig en iPhone mycket bättre för det ändamålet, det visar sig att många personer faktiskt använder iPhonen som en läsplatta.

Fastän en iPhone endast har en 3,5 tums skärm så får jag med det typsnitt som jag läser en bok med 27 rader att rymmas medan jag får max 25 rader att rymmas på Sony Reader PRS-600 som har 6 tums skärm. Man behöver inte installera några program på sin iPhone/iPod Touch för att kunna läsa e-böcker, det finns böcker som man kan köpa som fungerar som ett program, men då kan man inte ändra typsnitt och färger.

Många tycker kanske att en läsplatta är onödig, endast en till apparat att bära omkring på. Men det är dock endast en sak att bära på, den kan innehålla tusentals böcker. Men för dem som inte vill skaffa en läsplatta och har en iPhone eller tänkte köpa en ny telefon och är intresserad av att läsa e-böcker så är iPhonen ett bra alternativ för det.

En stor skillnad med iPhonen jämfört med de olika läsplattorna är att den kan visa färger, den har mindre display men det ryms i stort sett lika mycket text på skärmen.

De nästa tre program för e-bok läsning är mycket likadanna. (John Markoff. 2008)

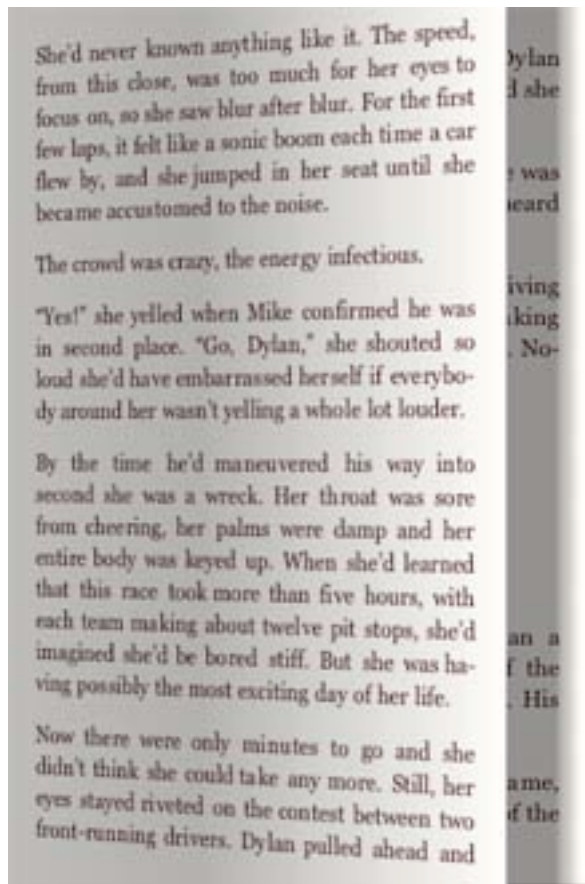
4.2.1 Stanza

Stanza är ett gratis program som man kan ladda ner från Apples App Store. Det är det mest nerladdade e-boks program i App Store. Det har blivit röstat till bästa iPhone applikation och fått många fina utnämnelser av olika tidningar. Med Stanza kan man läsa e-tidningar och den stöder MS LIT (Literature) som är Microsoft e-bok format.

Det stöder Epub, Mobipocket och PalmDoc e-bok format. Man kan även läsa Word och PDF dokument med det.

Programmet låter dig välja typsnitt, med en rullningslist, inte med en dålig skala som endast erbjuder liten, mittemellan och stor text. Man kan välja textens färg, utbudet är mycket stort. Man kan välja mellan 24 olika typsnitt. Man kan ändra marginalerna och radmellanrum. Om man läser i mörker så är det bara att trycka på ”invers” knappen så blir färgerna inverterade som gör det behagligare för ögonen att läsa i mörkret. I Stanza kan man mycket lätt köpa böcker via de fem inprogrammerade bokaffärerna. En av dem är Fictionwise som säger att de har över 50 000 böcker. Stanza har även åtta andra bibliotek varifrån man får gratisböcker. Man kan skapa anteckningar i texten, dela med sig delar från en bok till exempel på Twitter eller Facebook. Man kan såklart också göra hundöron. Stanza fungerar även på iPod Touch och vanliga datorer. Om man vill flytta egna dokument och e-böcker från datorn till Stanza så lyckas det men en beta version av Stanza, tillsvidare fungerar det endast på Mac.

Att öppna MS Word dokument gick bra med hjälp av Stanza programmet som var installerat på min iPhone. Word dokumentet dög inte om det var sparat i docx utan måste vara i vanligt doc format. Den kunde endast visa själva texten. Programmet kunde inte visa hyperlänkar och tabeller, de visades som kod. Den visade all text i samma typsnitt fast rubrikerna har en större storlek. Bortsett från de här små ”problemen” så fungerade dokumenten bra på Stanza. (Michael Muchmore. 2008) (Zak Reiter. 2008) (Lexcycle. 2010.) (Don Resigner. 2009)



Figur 9. Bild på när man byter sida i Stanza samt en uppfattning om hur mycket text det ryms på en sida.

4.2.2 Kindle

För att kunna använda Kindle på iPhonen så är du tvungen att skapa ett Amazon konto. Vilket man inte var tvungen att skapa i Stanza. När man vill köpa en bok så förs man till Safari (webbläsare) istället för att hållas i det ursprungliga programmet var man var för att läsa e-böckerna, vilket man gjorde i Stanza. Det finns inga gratis böcker i Amazon programmet vilket är en nackdel om man inte vill betala för en e-bok. Kindle har inte lika bra funktioner som Stanza man kan välja mellan fem olika typsnitt vilket nog är tillräckligt men jämfört med Stanza så är det dåligt. Man kan endast ändra mellan tre olika färger för texten, svart, sepia samt vit som ändrar bakgrunden till svart för läsande i mörker. Man kan göra anteckningar och byta bakgrundsfärg på ordet genom att hålla fingret på det. De editeringar som du gjort synkroniseras till dina andra Kindle produkter. En bra funktion i Amazon handeln är

att man kan läsa bokens första kapitel, och bestämma sig om man vill köpa den. (Don Reisinger. 2009)

4.2.3 eReader

EReader är den andra mest ner laddade programmet för e-bok läsning i Apples App Store. Med den kan man välja mellan åtta olika typsnitt, sex olika typsnittsstorlekar. Man kan även här ändra marginaler och radmellanrum, man kan välja mellan olika teman eller göra egna som skiljer sig i färg. EReader har en funktion som de andra inte har, den kan rulla texten nerifrån upp så att man inte måste byta sida. Det känns lite ovant, påminner för mycket om en sluttext i en film. Jag vande mig inte vid det, om man var lite okoncentrerad, måste man att stoppa rullandet för att inte missa texten. Om man vill slå upp ett ord så skall man trycka på ordet så öppnar den en ordbok. Ordboken kostar och enligt Don Reisinger är den för svår att använda. I ditt bibliotek syns alla dina böcker och efter titeln och författaren syns en lite cirkel som visar hur mycket du har läst av boken. Man kan så som i alla program söka efter ett ord eller en mening i hela boken och hoppa dit direkt. När man öppnar en bok så hoppar den automatiskt till det ställe var man slutade på senast. Det finns även en rullningslist, med vilken man kan hoppa till en önskad sida. Även med eReader kan läser e-böckerna i landskapsformat. Man kan ändra inställningarna om man vill dra eller trycka för att byta sida. (Don Reisinger. 2009)

4.3 Slutsats

Vid lanseringen av Kindlen den 15.1.2008 sade Steve Jobs "It doesn't matter how good or bad the product is, the fact is that people don't read anymore". Men visst läser människorna ännu. Att det skapats olika program till iPhonen som fungerar som e-boks läsare och när Apple kom ut med sin iPad som skall konkurrera med de "vanliga" läsplattorna och att 160 miljoner kineser läser böcker på sina mobiltelefoner är ju ett tydligt tecken på att folk fortfarande läser.

Jag har själv en iPhone. I början var jag skeptisk mot att använda den som en läsplatta men desto mer jag använde de olika programmen så blev jag vanare vid den. Jag antar att det var den lilla skärmstorleken som i början var så främmande för mig.

Läsplattorna med elektroniskt bläck fungerar dock bättre i solljus än iPhone men på den kan man ändra alla färger och storlekar för att hitta en bra kombination vid soljus. Eftersom jag har iPhone så skulle jag inte gå och köpa en läsplatta som är dyr och vars e-böcker oftast är dyrare än vanliga pocket böcker. En iPad skulle jag däremot kunna tänka mig köpa för med den kan man göra så mycket annat än bara läsa sina e-böcker. Den har dock inte lika bra batteri som de vanliga läsplattorna. Men hur ofta är man utan tillgång till en laddare? IPaden är dock större än iPhone men är ungefär i samma storlek som läsplattorna.

5 E-BÖCKER

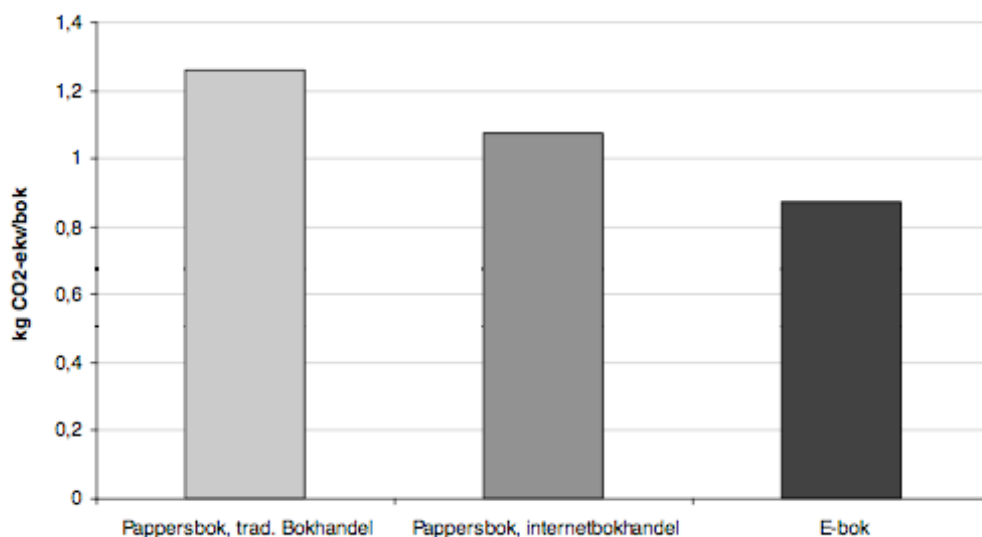
Elektroniska böcker eller e-böcker som de kallas är böcker i elektroniskt format. Det finns öppna e-böcker som kan läsas på olika märkens läsplattor/apparater och sedan finns det låsta e-böcker som man är tvungen att läsa på en viss läsplatta/apparat som de är gjorda för. EPub är ett öppet format vilket man strävar till att skall bli det allmänna formatet.

5.1 Fördelar

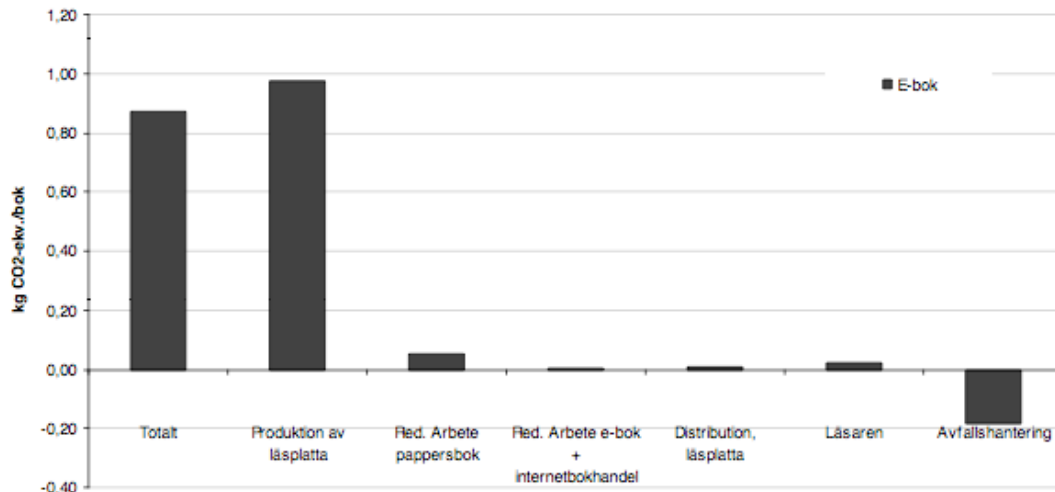
Det finns över två miljoner gratisböcker tillgängliga på internet. Det är de böcker vars upphovsrätt inte längre är i kraft. Man får e-böckerna inom några minuter och e-böckerna tar aldrig slut i lagret, vilket pappers böcker kan göra. En läsplatta kan innehålla tusentals böcker, beroende på hur stort minne den har, på det sättet sparar man mycket utrymme i bokhyllan hemma. För personer med synskador är e-boken ypperlig, de kan välja ett sådan typsnitt och en lämplig storlek som lämpar sig för deras ögon bäst. Man kan även ändra färger och marginalavstånd. Vissa apparater kan omvandla e-böckernas text till ljud, vilket är bekvämt om man till exempel kör bil eller har dålig syn. E-böcker borde vara billigare än vanliga böcker för det kommer inga tryck- och materialkostnader. Tjocka böcker kan vara för dyra att trycka och för dyra att köpa, sådana tryckkostnader uppstår inte med en e-bok. I vissa fall om en e-bok är DRM skyddad så kan du få en säkerhetskopiering av e-bok om du till exempel haft den på en apparat som gått sönder. Privatpersoner kan lätt tillverka e-böcker och

utmana de stora bokförlagen, och på det viset få en bättre vinst än om de skulle ha sålt sin bok via ett bokförlag. Man sparar tid när man inte behöver gå eller åka till en butik för att skaffa en bok utan man får den genast över internet.

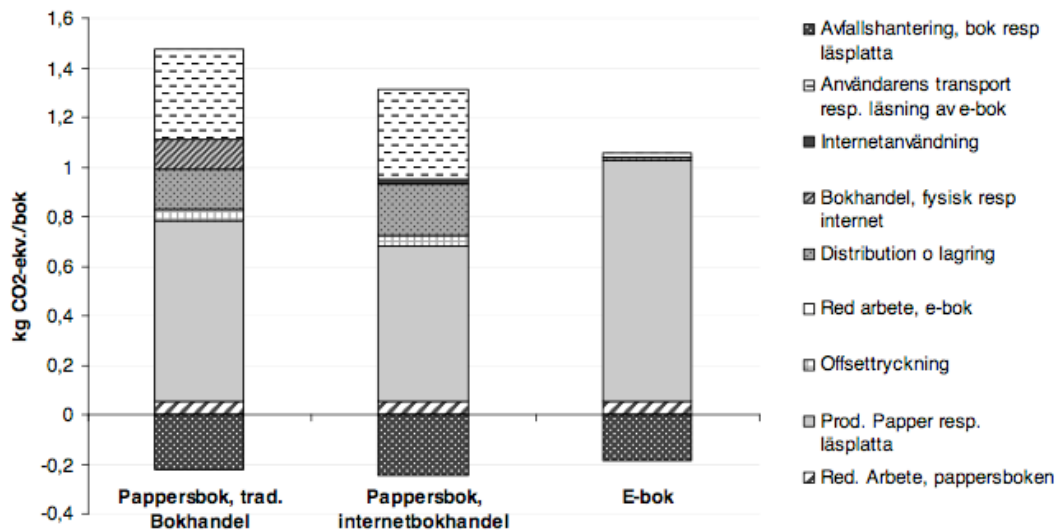
Det är logiskt att e-böcker är naturvänligare än vanliga tryckta böcker. Det behövs inga träd för att tillverka dem. När man vill bli av med boken så är det bara att radera den, det skapas inge avfall på soptippen av en e-bok. Det behövs inga frakter, och på det viset skapas det inga onödiga avgaser. Hur naturvänligt är det att skaffa en läsplatta som är gjord av plast och metaller för att kunna läsa dessa e-böcker? I en rapport från KTH Centre for Sustainable Communications som Clara Borggren och Åsa Moberg gjort skall man läsa minst 33 e-böcker vilka alla skall ha minst 360 sidor för att de skall vara miljövänlig.



Figur 10. Grafen ovanför visar hur många kg CO2 de olika sorternas böcker producerat före läsarens har boken hemma. (Clara Borggren och Åsa Moberg, 2009)



Figur 11. Figuren ovanför visar vad som orsakar CO₂ i sammanhang med e-böcker. (Clara Borggren och Åsa Moberg, 2009)



Figur 12. Figuren ovanför visar hur många kg CO₂ de olika slags böckerna skapar, i e-boken är en trettionde dels CO₂ utsläpp från tillverkningen av en läsplatta medräknat. (Clara Borggren och Åsa Moberg, 2009)

Tack vare av att man kan producera e-böcker snabbare än tryckta böcker så får läsaren snabbare aktuell information av olika slag . Det är lätt att uppdatera en e-bok jämfört med att vara tvungen att trycka en ny bok för att göra några få korrigeringar.

En av de största fördelarna med e-böcker är att man kan söka efter ord från hela dokumentet genom en sökfunktion. Med hjälp av det hittar man snabbt de ställen man

söker istället för att vara tvungen att bläddra igenom mängder av sidor för att hitta vad man söker. I e-böcker kan man skapa hyperlinkar som visar mera information av det valda ämnet. Man kan inkludera rörliga bilder (inte rörligt på läsplattorna) och ljud i e-böckerna. Det är lätt att låna eller ge kopior på e-böcker som man får kopiera. Man behöver inte oroa sig att få tillbaka sin bok av den man lånat den till. E-böcker är svårare att förbjuda eller censurera så författaren kan uttrycka sig fritt. För personer som talar främmande språk i ett land är e-böcker mycket bra, eftersom utbudet på böcker på deras språk inte är så stort i vanliga bokaffärer. (Michael Pastore. 2008) (Wikipedia. 2010 [i]) (Clara Borggren och Åsa Moberg. 2009)

5.2 Nackdelar

E-böckerna kan ha olika format vilket kan skapa problem om man har en läsplatta/apparat som inte stöder rätt format. Vissa e-böcker har ett DRM skydd och förhindrar en att flytta filen mer än ett visst antal gånger. Det kan i vissa fall skapa problem när man har köpt en ny läsplatta/apparat och skall flytta e-boken från den gamla till den nya för att läsa boken på den. E-böckerna köps oftast via internet vilket är en dålig sak, för alla läsare framför allt åldringar har inte datorer och internet. De äldsta personerna är dock kanske inte läsplattans huvudmålgrupp. Alla nya böcker finns inte som e-böcker, vissa författare vill inte ge ut sina böcker som e-böcker för de är rädda att det skall spridas olagligt och på det viset inte få betalt av dem som läser deras skrivna böcker. Känslan att ge en digital fil som gåva är inte så trevlig när man inte kan packa in den som ett konkret objekt. Få tekniska apparater håller för evigt, och de utvecklas ganska fort så det är inte sagt att de e-böcker man köper idag fungerar efter till exempel 20 år, medan man vet att en vanlig bok kan läsas någon gång i framtiden. Vissa påstår att man läser slarvigare från en skärm men i min undersökning höll inte majoriteten med om det.

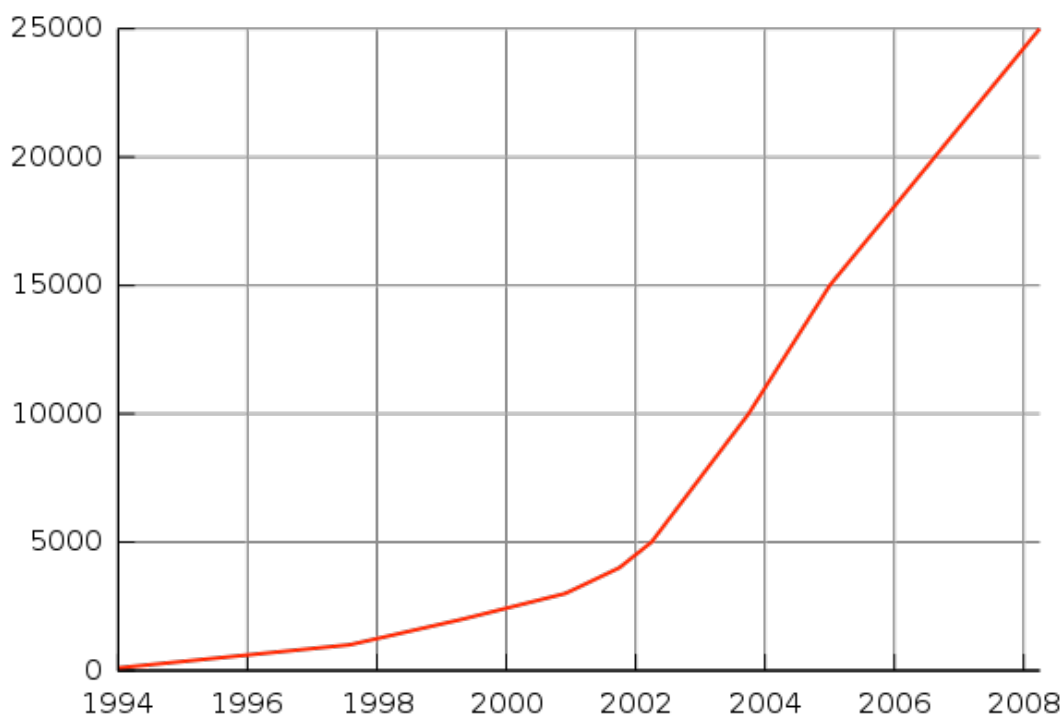
För att läsa en e-bok behövs en läsplatta eller en elektronisk apparat som oftast kostar mycket. Man måste läsa många böcker för att man skall spara ihop de pengar som man lagt ner på apparaten. Man måste vara försiktigare var man läser sina e-böcker än sina pappersböcker, man kan inte lämna apparaten som man läser från på vilka ställen som helst, de lockar till sig tjuvar. E-böcker kan man inte sälja eller låna till sina

vänner (med enstaka läsplattor kan man låna e-böcker.) Enda sättet man kan låna sin e-bok till en vän är genom att låna hela apparaten, vilket kan vara tokigt för då har du lånat ut din hela bokhylla. Läsplattorna innehåller giftiga ämnen och måste föras till återvinning när man vill bli av med dem. (Wikipedia. 2010. [i])

5.3 Project Gutenberg

Project Gutenberg är Internets äldsta producent av gratis e-böcker. 1971 bestämde sig Michael Hart att det skulle vara bra om kända och viktiga texter skulle vara gratis för alla i hela världen. Han fick ett konto med oändligt mycke virtuell dator tid, uppskattningsvis i dagens valuta värt mellan 100 000 och 100 000 000 US dollar. Efter det har många frivilliga anknutit sig till hans vision. I år publicerar de ungefär en e-bok per dag. Där hittar man e-böcker vars kopieringsskydd har upphört. De flesta böcker som finns där är skrivna före 1923. Project Gutenberg har böcker av många kända författare så som, Shakespeare och Dante. De har över 30 000 böcker. Där finns böcker på över 50 olika språk, fast vissa språk har endast vissa enstaka böcker. 14.3.2010 fanns det 532 böcker på finska, 28 på svenska och över 26 000 böcker på engelska. Böckerna som finns på Gutenbergs sida finns i olika format, till exempel HTML, txt, MOBI, PDF och EPUB. Vissa böcker kan man välja om man vill ha den med eller utan bilder. På grund av att nästan vem som helst kan producera litteratur till projekt Gutenberg så är inte alltid kvalitén på böckerna på en professionell nivå.

Jag laddade ner en e-bok, Sämre folk skriven av Daniel Sten (pseudonym 1885) från Gutenberg. Jag sökte i HelMet efter den, det fanns en kopia men det stod att boken är försvunnen, men tack vare Gutenberg så är den tillgänglig för oss alla.

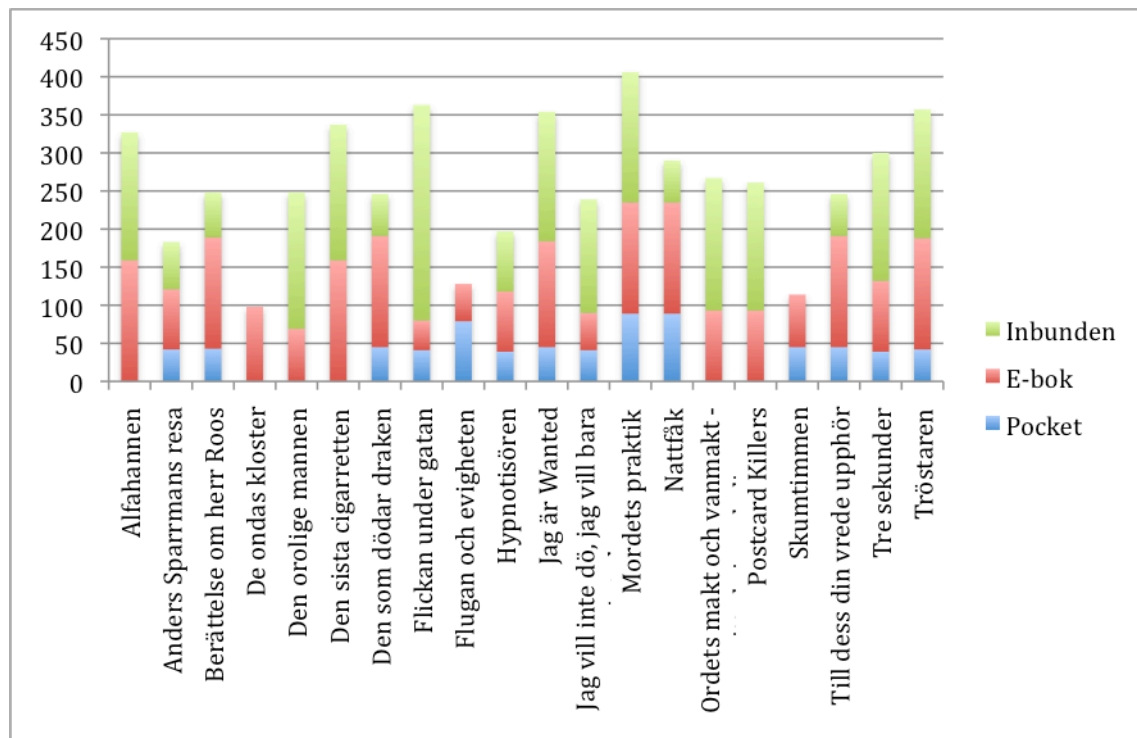


Figur 13. Bilden ovan visar en kurva på hur antalet e-böcker har ökat hos Projekt Gutenberg (Wikipedia[b])

I Sverige finns ett motsvarande projekt som heter Projekt Runeberg. Det grundades 1992 och de producerar nordens viktigaste böcker vars upphovsrätt har upphört. 1996 ändrades den svenska upphovsrättslagen från 50 år till 70 år. Det betyder att man får kopiera författarens verk 70 år efter författarens död. I januari 2006 hade de utgett 400 000 boksidor. (Pietro Di Miceli. 2002 [b]) (Pietro Di Miceli. 2003 [a]) (Wikipedia. 2010 [b]) (Wikipedia. 2010 [c])

5.4 Svensk- och finskspråkiga e-böcker

Den 11.3.2010 jämförde jag priserna på Adlibris mellan 20 slumpvalda svensk språkiga e-böcker (skönlitteratur) med pocket och inbundna böcker. Av de 20 e-böcker fanns det endast en som inte fanns i tryckt format. Två av e-böckerna var billigare än de 14 böcker som fanns i pocket format. Medan 11 e-böcker av de 17 som fanns som inbundna var billigare.



Figur 14. Diagrammet ovan visar de olika böckernas i olika format samt deras pris i svenska koronor.

Jag valde att jämföra e-böcker med pocketböcker på adlibris (<http://www.adlibris.com/>) för de brukar vara den fördelaktigaste boktypen. De svenska e-böckernas medelpris blev 107,15 kr vilket motsvarar 11,04 €. Adlibris hade massor med svenska e-böcker men endas två böcker på finska. Den ena finska e-boken var 65 cent billigare än boken med hård pärm och pocket versionen var 16,2 € billigare. Den andra e-boken var 5 € dyrare än den med hård pärm.

Jag jämförde vad de nya e-böckerna kostar i USA för att få en uppfattning hur mycket dyrare e-böcker är i Sverige. Jag tittade den 19.3.2010 på www.ereader.com på deras 15 mest sålda e-böcker och medeltalet per bok var då 8,65 US dollar, vilket motsvarar 6,35 €. De har även ett bra system eReader Rewards Program som fungerar enligt följande princip. När man köper en bok så förtjänar man en viss procent av den bokens pris. Procent enheten är mellan 15 och 100. När man köper en bok för 10 dollar som har procent enheten 15 % så får du 1,5 dollar på ditt konto på deras sida. Med det kan du sedan köpa nya böcker eller dra av från nästa boks pris. Det är ett bra sätt att få trogna kunder.

HelMet är Esbos, Grankullas, Helsingfors' och Vandas gemensamma nätbibliotek. 19.3.2010 fanns det ingen skönlitterära böcker i HelMet på svenska eller finska. Fredrika biblioteken som motsvarar Helmet fungerar i Österbotten. De var bland de första i Finland som lånar ut e-böcker. De har tusen e-böcker i olika kategorier, det finns både nya böcker som är skrivna 2010 och äldre e-böcker. De har många svenskspråkiga e-böcker för systemet är planerat för Sverige. Det negativa med Fredrika är att man måste höra till något av de 12 biblioteken i Österbotten för att kunna få låna e-böcker av dem.

Nu diskuterar bokförlagen i Finland med författarna om deras nya och gamla verk skall publiceras som e-böcker. Vissa författare är negativt inställda till e-böcker på grund av ersättningen per såld e-bok. Författaren Jaakko Sipilä låter sig inte störas av att han får mindre betalt för varje e-bok än vad han får för en tryckt bok. Han tycker att alla sålda e-böcker på det nya marknadsområdet är pr för författaren. Han ser piratkopieringen på internet som ett allvarligt hot. Om det börjar dyka upp finska e-böcker på piratsidor så kommer nog författaren att måsta fundera om det är värt att göra elektroniska versioner av sina böcker. Sipilä tycker dock att det skulle vara bra att den unga internetgenerationen åtminstone skulle läsa piratböcker.

I artikeln i Helsingin Sanomat frågar Olavi Koistinen olika bokförlag när de börjar ge ut e-böcker. Fredrik Rahka från WSOY säger att de kommer ut med tiotals e-böcker till en början och att de inte kommer att sänka deras pris rejält från de inbundna böckerna.

Pasi Vainio från Otava säger att de siktar på att deras första e-böcker skall vara hos deras stora återförsäljare på hösten. Han säger att e-böckerna inte kommer att vara mycket billigare än de tryckta böckerna.

Anne-Marie Suomalainen från Tammi svarar att de börjar sälja e-böcker när det finns tillräkligt med återförsäljare och apparater/(läsplattor). På hösten skulle det kunna finnas några tiotals e-böcker. Årligen tror hon att de skulle ge ut kring 100 e-böcker. Priset skulle ligga kring de inbundna böckernas pris.

Ilkka Kylmälä från Gummerus säger att de redan har några e-böcker och när läsplattorna kommer på marknaden och när de får upphovsrätterna uppgjorda så ökar

utbudet. Han tycker att priset skall ligga några tiotals procent under de inbundna böckernas pris. (15.4.2010 Helsingin Sanomat. Olavi Koistinen) (Biblioteken.fi. 2009)

5.5 E-tidningar

Jag laddade ner många gratis e-tidningar till Sony läspattan bl.a. MacWorld, Svenska Dagbladet, Kamera & Bild, The Guardian och PC Magazine. Jag hittade ett program som heter Calibre, vilket erbjöd över 450 olika tidningar. De flesta var på engelska, fyra olika tidningar fann jag på svenska, det fanns inga tidningar på finska. Tidningarna fungerade bra, man kunde hoppa vidare till olika artiklar genom att trycka på de olika hyperlänkar som fanns i artiklarna.

De få bilder som fanns var nog ganska dåliga, det berodde nog främst på att de är gjorda för att ses i färg och inte med en svartvit liten skärm. Man såg nog vad bilderna skulle föreställa men man skulle lika gärna kunna lämna bort dem. Ett annat alternativ skulle vara att man skulle editera bilderna så att de blir tydligare på läsplattorna som endast visar gråskala. Från datorn kunde man se bilderna i färg vilket visade att de var alldeles tillräckligt bra som bilder.



Figur 15. En bild som visar hur en bild med mycket mörka färger ser ut på en läsplatta. (PCWorld. 2010)

5.6 E-boks format

Vissa e-böcker är justerbara, då kan man till exempel ändra på det visuella som till exempel typsnitt, färger och marginalavstånd. Ändring av typsnittsstorleken är bekvämare än att vara tvungen att zooma vilket man är tvungen att göra med PDF filer.

Det finns två olika sorters kategorier på e-böckerna, antingen är de ett öppet format eller så är de stängda. Det stängda formaten kan man endast läsa e-boken på den apparaten som den där gjord för. Exempelvis de e-böcker man köpt från Amazon går endast att läsa på deras Kindle läsplatta. Medan en e-bok som är öppen går att läsa på vilken som helst läsplatta som stöder det formatet som e-boken är. (Miriam Scholnik. 2001) (Richard Curtis. 2009)

5.6.1 PDF

PDF är förkortat av Portable Document Format. Det är utvecklat av Adobe Systems och lanserades 1993. Dokumentet visas på samma sätt på skärmen som på ett utskrivet papper, utseende är oberoende av skärmen och printern. PDF dokumenten kan

bland annat innehålla bilder, videon och ljud. PDF dokumenten kan innehålla DRM, det kan stoppa en från att printa dokumentet, eller så kan det skicka information till en förvald webbserver. Det kändaste programmet som läser PDF filer är Adobe Reader. Andra gratis program som läser PDF dokument är Foxit Reader, Sorax Reader och PDF-XChange Viewer. Man kan lägga två olika lösenord på ett PDF dokument, användarlösenord och ägarlösenord. På det sättet kan man begränsa vad som får göras med dokumentet.

De flesta läsplattor kan läsa PDF filer. Jag tittade på några PDF dokument på PRS-600an och tycker att det fungerade bra, men vissa brister hade det nog. Texten blev allt för liten, och det blev allt för jobbigt att använda zoomen för att få större text. (Wikipedia. 2010 [d])

5.6.2 Epub

EPub är förkortat av electronic publication. Formatet är utvecklat av Internationla Digital Publishing Forum förkortat IDPF. Formatet fick sin början 1998 när olika e-boks tillverkare, återförsäljare, mjukvare tillverkare och författare ville börja tillverka ett öppet format som skulle fungera på alla program och apparater. EPub formatet har många fördelar. Det är skapat så att vilken som helst läsare skall kunna ha bättre kontroll över hur man läser texten. Man kan lätt ändra på till exempel typsnitt och storlek på den. EPub formatet har standard XML struktur och det gör det möjligt att ändra det till något annat format för att till exempel kunna läsa det på någon apparat som inte stöder ePub.

Adobe jobbar hårt för att få ePub formatet att bli standard e-boks format. I deras nya version av InDesign CS3 så kan man exportera sin text till Digital Editions i ePub format, vilket sägs vara en stor fördel för ePub formatet.

En negativ sak med ePub är att den inte lämpar sig så bra för sådana böcker som måste ha en speciell layout, till exempel serietidningar och tekniska manualer var text och bilder måste hållas på en viss plats. Epub saknar fortfarande en logotyp som man skulle kunna använda vid reklam för till exempel läsplattor som stöder formatet eller e-böcker som är i ePub format. Vissa människor har ”skräck” för Epub för återförsäljare kan programmera in DRM i det. Varje återförsäljare av ePub kommer

att vara tvungen att fundera ut hur man skall hålla både författaren och läsaren nöjd angående DRM begränsningarna. En sak är säker och det är att bägge parter aldrig kommer att vara nöjda. Epub formatet stöder inte ljud och video. Jag kunde inte hitta något negativt med att läsa ePub filer från läsplattan. (Richard Curtis. 2009) (Wikipedia. 2010 [e])

5.6.3 Mobipocket

Mobipocket har filextensionen prc eller mobi. Den är baserad på den öppna e-bok standarden, den använder XHTML och kan innehålla JavaScript. Mobipocket har utvecklat en epub till mobi konverter som kallas KindleGen. Mobipocket formatet stöder inte ljud och video. (Wikipedia. 2010 [g])

5.6.4 AZW

Amazon har sitt eget format på de böcker som fungerar på deras Kindle plattor. Formatet heter AZW. Det är baserat på Mobipocket standarden, med små ändringar i serienummerschemat. Det har även sitt egna DRM format. Kindle formatet kan även läsas på Kindle mjukvara som fungerar i Windows, iPhone OS, BlackBerry och MAC OS X.

Om man vill se på bilder på sin Kindle så blir man tvungen att använda sig av en tjänst som skickar dem via e-post till din Kindle efter att bilderna som kan vara av formaten JPEG, GIF, PNG eller BMP. Samma tjänst kan även konvertera Word dokument och HTML sidor så att Kindle läsplattan kan visa dem. (Wikipedia. 2010 [f])

5.7 Kopierings skydd och piratism

Under de tre sista månaderna 2009 laddades det ner över 9 miljoner piratkopierade e-böcker, vilket kan motsvara en summa på 20 miljarder svenska kronor. De e-böcker som oftast laddas ner är facklitteratur, vetenskap och teknik. Den 11.3.2010 tittade jag via Stanza programmet på min iPhone på de tolv populäraste böcker i Fictionwise Book Store och sökte e-böckerna på www.piratebay.com. Av de tolv e-böcker kunde

jag hitta åtta stycken där. Vissa e-böcker fanns i ePub format, andra i PDF format och vissa fanns båda formaten. I artikeln platta böcker skriver Philip Teir att ” - Ryssland är lite konstigt, säger han. –De verkar inte ha några copyrightlagar. Därför säljer läsplattorna så bra där. Man kan köpa en läsplatta i en rysk elektronikaffär och sedan få tusentals piratkopierade böcker vid närmaste kiosk.” Man kan förstå att vissa författare som till exempel J. K. Rowling inte vill att hennes böcker skall publiceras som e-böcker för att det då sker så mycket olaglig kopiering. (TT Spektra. 2010) (JK Rowling. 2010) (Philip Teir. 2009) (Karen Coyle. 2003)

5.7.1 Kryptering av filen

Alla förstår vi att kopiering av köpta filer (e-böcker) är olagligt. Men det stoppar ändå inte kopieringen och spridningen av kopierade filer på internet. Därför måste man ta till olika sorters kopieringsskydd och metoder för att stoppa eller åtminstone försvåra kopieringen och spridandet. Digitala filer har samma upphovsrätt som vanliga böcker.

Kryptering av en fil kan stoppa någon från att kopiera en fil/e-bok. Men för att den som har köpt e-boken skall kunna öppna den krävs en nyckel kod. När man har matat in koden så är filen öppnad och man kan läsa boken. Man kan även kopiera boken. Kryptering av filen räcker inte för att stoppa kopiering av en e-bok om någon som vill kopiera har nyckeln att öppna krypteringen.

När man köper en krypterad bok via internet så laddas den ner som en fil, och samtidigt laddas en annan liten fil ner som innehåller nyckeln för att öppna krypteringen. Den lilla filen kan vara gömd så den inte syns på datorn. Så man ser inte den, men om man söker den så kan man även nu kopiera båda filerna och sprida vidare boken till andra som vill läsa boken.

Istället kan man plocka fram information om apparaten som boken köps till, t.ex. en dators CPU nummer och hårddiskivans serienummer. Då matas de här numrorna in i den köpta boken och om de inte stämmer överens med de numror som datorn har som man försöker öppna boken på så fungerar inte filen. Största problemet med det här är att då kan man inte öppna filen på en läsplatta, eller en annan dator än vad du har köpt den till. På det viset har du inte den boken för evigt, endast så länge som din apparat

fungerar. Man kan inte heller bära med sig en kopia av den på sin egen telefon om man inte köpt den direkt till telefonen.

Microsoft Reader frågar efter det namn och kreditkorts nummer som använts när man köpt en e-bok när man öppnar den för första gången. Det här är ett effektivt sätt att stoppa spridningen av filerna, för ingen vill ha sitt namn och kreditkorts nummer utspritt på internet.

De e-böcker som man köper från the Palm Digital Media som nu heter www.ereader.com skriver in köparens kreditkorts information i titeln på boken, bortsett från det så kan man läsa e-boken på vilken apparat som helst som kör PDM/eReaders mjukvara.

Jon Noring tycker att bokförlagen och säljarna skall koncentrera sig mera på de betalande kunderna, som köper deras böcker istället för dem som laddar ner dem olagligt och troligen inte skulle köpa böckerna om man inte fick tag på den gratis. Vilket jag delvis håller med om. Det har ingen skillnad hur mycket resurser som man lägger ner på kopieringsskydd, för det finns så många som har som hobby att bryta kopieringsskydd. När den en gång är bruten så finns filerna oftast fritt ute på internet för var och en att ladda ner. Då har bokförlagen kastat bort tid och pengar på att bygga upp ett onödigt skydd som oftast bara skyddar den nya produkten några veckor. Efterfrågan på gratis filer är ju såklart större på kändare verk, som till exempel en e-bok skriven av Dan Brown än en skriven av Hannu Väisänen. Så i sådana fall kan kopierings skydd fungera tillräckligt bra. (Karen Coyle. 2003) (John Noring. 2004)

5.7.2 Finska lagen

I oktober 2005 godkände den finska riksdagen en ny lag som trädde i kraft i januari 2006. Lagen säger att man inte får göra säkerhetskopior av filerna som är skyddade genom upphovsrätt. Man kan således inte enligt lagen samtidigt ha en skyddad fil på sin dator och sin mp3 spelare. (Wikipedia. 2010 [h])

5.7.3 DRM

När man köper en digital produkt så antar man att man är ägaren av den och då antar man att man får göra vad man vill med den. Men så är det inte alltid.

DRM är förkortat av digital rights management. DRM kan stoppa dig från flera olika saker som du vill göra med filen. DRM är en samlingsbeteckning på olika teknologier som försöker förhindra kopiering och olaglig spridning av olika filer som t.ex. musik, film och e-böcker.

DRM har fått mycket negativ kritik, speciellt inom musikbranschen. Det kändaste exemplet är nog när Apple sålde musik i iTunes som var DRM skyddat. Det här skapade stora debatter och i maj 2007 började Apple sälja DRM fri musik. De sparar information om köparen på filerna som köpts, vilket underlättar spårandet av olaglig spridning av filerna, men det går ganska så lätt att radera ut informationen genom att konvertera filen till mp3 format. Så på det sättet stoppar det inte den olagliga spridningen. En annan stor förändring som skedde när Apple skippade DRM skyddet var att man nu kunde börja spela deras musik på andra musik spelare än deras egna.

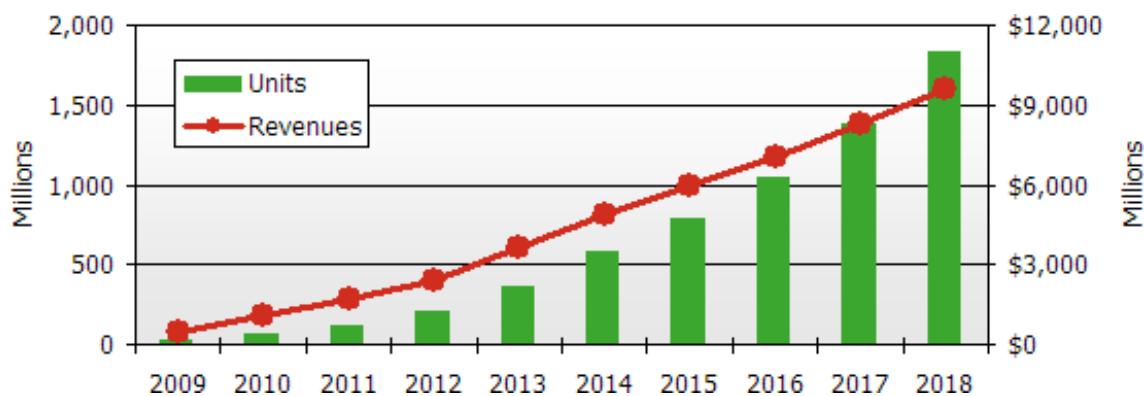
Det är självklart att man vill kunna köpa en e-bok från vilken internetsida som helst och läsa den på just den läsplatta som man har. På det sättet kan e-böckernas pris sjunka när det uppstår konkurrens. Men tillverkarna av läsplattorna vill såklart att man skall köpa deras e-böcker och inte någon annans böcker, det är en av orsakerna till att Amazon har sitt eget format för deras Kindle läsplattor.

"And as long as they're going to steal it, we want them to steal ours. They'll get sort of addicted, and then we'll somehow figure out how to collect sometime in the next decade. . . They'll get addicted and we will collect." Bill gates. Hoppas det stämmer för om det inte gör det så kommer det aldrig att bli någon e-boks industri. (Kaarlo Räihä. 2007)

6 ELEKTRONISKT BLÄCK

E Ink Corporations grundades 1997, och är den ledande leverantören av elektroniska pappers displayer (EPD). De tillverkar skärmarna till flera olika märkens läsplatlor, var av bl.a. Amazons Kindle och Sonys Reader. De har bra ljusstyrka, högt kontrast och strömsnålhet.

Elektroniska bläckprodukter är en produkt som utvecklats mycket under de senaste åren. Läsplattorna som använde elektroniskt bläck använder ingen elektricitet för att visa en bild som redan finns på skärmen. Den förbrukar energi när den uppdaterar skärmen. Man kan göra tusentals sidbyten med en full laddning. DisplaySearch förutspår att den totala e-pappers / e-bläcks marknaden kommer att växa till 1,87 miljoner stycken och att omsättningen kommer att stiga till 9,6 miljarder dollar år 2018 från nuvarande 22 miljoner stycken och omsättning på 431 miljoner dollar år 2009. Elektroniskt bläck används i läsplatlor, digitala prislappar på hyllor, skyltar, kläder och andra nya föremål som skapats under de senaste åren. E-bläck är ett bra alternativ för konsumenterna för de är energisnåla och lätta att läsa i solljus, samt de ersätter papper. (E-ink. 2009) (Displaysearch. 2009)



Figur 16. Bilden ovan visar en uppskattning på hur mycket elektroniska bläck industrin växer... (Displaysearch. 2009)

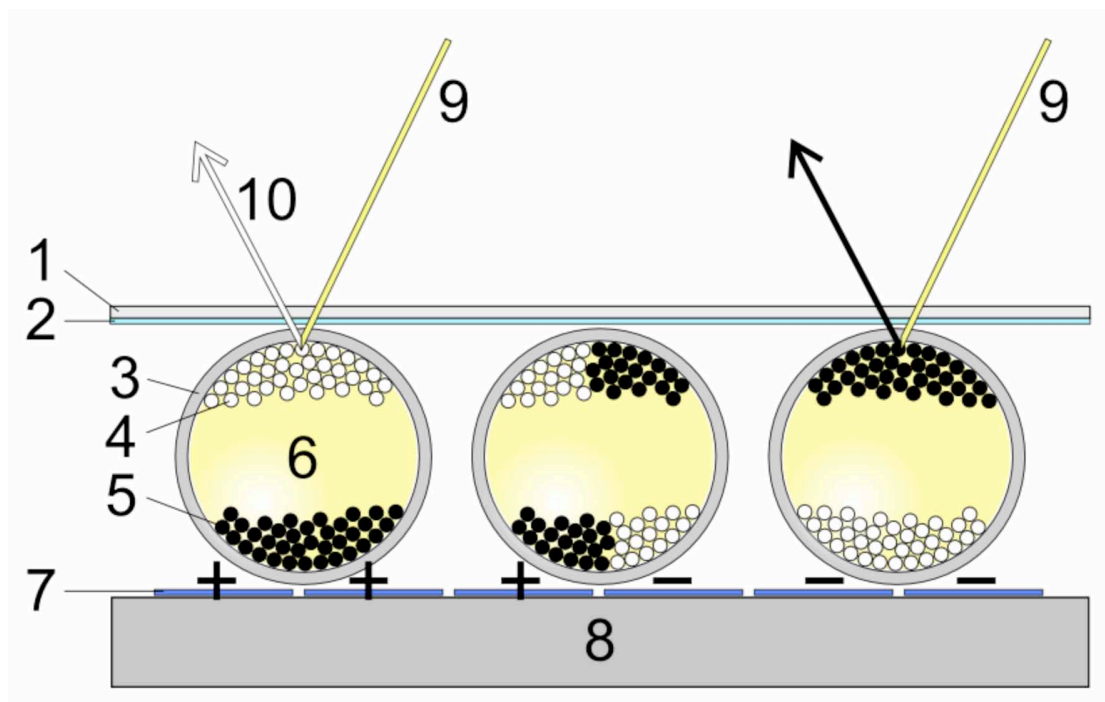
6.1 Jämförande mellan e-bläck och andra skärmar.

Jag provade på det här dokumentet från Sony Readern, en iPhone och en bärbar dator med LCD skärm utomhus när solen sken för att få en uppfattning om hur de olika

skärmarna kunde visa innehåll i solsken. Jag satt full ljusstyrka (brightness) på datorn och iPhone. Läsplattan speglade minst av de tre när jag hade solen framför mig och från sidorna. Klarheten på skärmen hade läsplattan snäppet bättre än iPhone. iPhone visade mycket klarare bild än datorn. När solen var rakt bakom mig så bländade läsplattan mest av de tre skärmarna, troligen för att skärmen bländar på ett sätt som påminner om matta fotografier istället för en klar spegel bild. Enda bra fördelen med datorn var att dens skärm var så stor så jag såg stora delar av innehållet fast solen sken rakt på den.

6.2 Hur fungerar det elektroniska bläcket?

Det elektroniska bläcket består av miljoner mikroskopiska kapslar som har ungefär samma diameter som människans hårstrån. Kapslarna innehåller en positiv laddad vit partikel och en negativ laddad svart partikel. Partiklarna omges av en genomskinlig vätska. Alla miljontals kapslar är placerade mellan två elektroder. När den övre elektroden får en negativ elektrisk puls så rör sig den vita färgen upp till ytan. Då bildas en vit punkt. Den svarta pricken skapas genom att en positiv laddning skickas till den övre elektroden. Genom att skicka olika slags negativa och positiva laddningar så bildas den önskade texten eller bilden på skärmen. För att kapslarna flyter omkring i vätska så hoppas man i framtiden att man skall kunna skapa skärmar gjorda av till exempel glas plast och tyg. Elektroniskt bläck används på prislappar, i butiker i Finland kan man bland annat se sådana i Verkkokauppa.com.



Figur 17. Figuren visar hur det elektorniska bläcket fungerar. (Wikipedia. [m])

1 Övre lagret. 2 Genomskilningt elektrodlager. 3 Genomskilning micro-capsyl. 4 Positivt laddade vita pigment. 5 Negativt laddade svarta pigment. 6 Genomskinlig olja. 7 elektropixellager. 8 Stödande bottenlager. 9 Ljus. 10 Vit reflektion.

Elektroniskt bläck används inte endast i olika läsplattor. Det används även i klockor, samt istället för de gamla sjusegment display och andra elektroniska apparater. (Mikrodatorn 17 / 2004 Ny teknik e-papper) (Wikipedia. 2010 [1])

6.3 Fördelar och nackdelar

Läsplattans fördelar är att den förbrukar lite elektricitet på grund av sin skärm som fungerar med elektroniskt bläck. Beroende på vilken modells läsplatta man har så kan batteriet hålla i upp till två veckor, eller göra upp till 8000 sidobyten. Skärmarna är mycket tunna, de väger lite, böjbara och hållbara. Skärmen är ljus, den har hög kontrast, den har en stor läsvinkel och man kan läsa från den i fullt solsken. Sony Librié använde sig av fyra vanliga AAA batterier och det räckte till 10 000 sidbyten.

Sony Reader PRS-500 kan visa 7500 sidor. Vilket betyder att man kan läsa 15 böcker med 500 sidor var utan att ladda om läsplattan.

Det finns ännu få e-bläcks skärmar som kan visa färg och de är dyra. E-bläcks skärmarna är relativt långsamma jämfört med vanliga skärmar. (Charlie Sorrel. 2009.)

7 AVSLUTNING

Det har varit intressant att ta reda på, läsa om läsplattor och e-böcker. Det skrivs mycket om läsplattor i bland annat HBL, HS och det berättas mycket i radio och TV. Läsplattorna har inte ännu slagit igenom i Finland, men bokförlagen börjar ge ut e-böcker under hösten när de förväntas att läsplattorna kommer ut på den finska marknaden. Läsplattorna är till för att läsa böcker och tidningar på, de fungerar mycket bättre i solen än andra elektroniska apparater tack vare deras elektroniska bläck skärmar. Under den här tiden som jag har skrivit detta arbete har biblioteken i Esbo skaffat läsplattor vilket visar att de blir allmännare i Finland. Man kan läsa e-böcker från andra apparater än läsplattor, till exempel från iPad eller iPhone. Jag anser att det är ett bra alternativ om man inte vill skaffa en läsplatta som man endast kan läsa e-böcker med. Läsplattorna kostar kring 200-300 € vilket är för dyrt enligt min undersökning. De svensk språkiga e-böckerna är alldeles för dyra enligt min åsikt, de borde vara den billigare eller lika dyra som en vanlig pocket bok. Enligt förlagen i Finland kommer priset att vara lite fördelaktigare än en inbunden bok, vilket skulle motsvara den svenska prissättningen. Ett problem som fortfarande finns med elektroniska filer är den olagliga kopieringen. Det blir spännande att se hur många e-böcker som sålts till iPaden, eftersom den sålt över Apples förväntningar, eller om folk endast använder iPaden för annat än läsandet av e-böcker. Det som fascinerat mig är att hur många kineser som läser e-böcker från sina mobiltelefoner. Där sparas en hel del papper och miljö. Om jag skulle vara tvungen att läsa mina böcker från en skärm så skulle jag personligen välja iPaden för den har en bra skärmstorlek jämfört med iPhone, och man kan göra så mycket annat med den än vad man kan göra med en läsplatta. Läsplattorna och e-böckerna kommer nog inte att ta livet av de traditionella pappersböckerna, det finns så många personer som tycker om att hålla i

och se sina böcker, istället för att ha dem inne på någon apparat. Känslan att ge en e-bok som present är inte samma som att ge en riktig tryckt bok. Det skall bli intressant att se vilka modeller av läsplattor som börjar säljas i Finland och om det kommer att bli årets julklapp 2010.

KÄLLOR

Lexcycle. 2010. iTunes Prewiev Stanza. [www] hämtat 11.3.2010
<http://itunes.apple.com/us/app/stanza/id284956128?mt=8#>

Richard Curtis. 2009. ePub. [www] hämtat 19.3.2010
<http://www.ereads.com/labels/ePub.html>

Don Resinger. 2009. [b] Kindle is not the best iPhone e-reader. [www] Hämtat 11.3.2010
<http://news.cnet.com/kindle-is-not-the-best-iphone-e-reader/>

E-ink. 2010. Company. [www] hämtat 10.3.2010
<http://eink.com/company/index.html>

A Barnes and Noble Company. 2010. Best sellers. [www]. hämtat 19.3.2010
<http://www.ereader.com/servlet/mw?t=bestsellers&si=59>

Clara Borggren och Åsa Moberg. 2009. Pappersbok och elektronisk bok på läsplatta – en jämförande miljöbedömning. [www/PDF]. Hämtat 20.3.2010.
<http://go2.wordpress.com/?id=725X1342&site=peppen.wordpress.com&url=http%3A%2F%2Fwww.sustainablecommunications.org%2Fwp-content%2Fpublications%2Febok.pdf>

Wikipedia. 2010.[nook a]. Barnes & Noble Nook. [www] Hämtat 25.4.2010.
http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes_&_Noble_nook

Matthew Miller. 2010. Hands-on video and image gallery of the B&N Nook 1.3 firmware update. Zdnet. [www] hämtat 26.4.2010
<http://blogs.zdnet.com/mobile-gadgeteer/?p=3102>

Joshua Topolsky. 2009. Barnes & Noble Nook review. Engadget. [www] hämtat 24.4.2010
<http://www.engadget.com/2009/12/07/barnes-and-noble-nook-review/> 7.12.2009

David Carnoy. 2009. Is Barnes & Noble's Nook a Kindle killer? News cnet. [www] hämtat 24.4.2010
http://news.cnet.com/8301-17938_105-10379125-1.html

My digital life. 2009. Nook eBook Reader With E-Ink Display And Touch Screen. [www] hämtat 24.3.2010
<http://www.mydigitallife.info/2009/10/22/nook-ebook-reader-with-e-ink-display-and-touch-screen/>

Miriam Scholnik. 2001. A Study of Reading with Dedicated E-Readers. [www] hämtat 3.5.2010. <http://www.planetebook.com/downloads/scholnik.pdf>

Clara Borggren och Åsa Moberg. 2009. Pappersbok och elektronisk bok på läsplatta – en jämförande miljöbedömning. [www] hämtat 10.5.2010.
<http://www.sustainablecommunications.org/wp-content/publications/ebok.pdf>

Michael Pastore. 2008. E-kirjojen 30 etua. [www] hämtat 20.3.2010
<http://www.ellibs.com/fi/node/20815>

Wikipedia. 2010. [i] E-book. [www] hämtat 1.3.2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/E-book>

Pietro Di Miceli. [a]. 2003. About Project Gutenberg. [www]
<http://promo.net/pg/> hämtat 15.3.2010

Wikipedia. 2010.[b] Project Gutenberg. [www] Hämtat 10.5.2010.
http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg hämtat 4.5.2010

Wikipedia. 2010. [c] Project Gutenberg. [www] hämtat 15.4.2010
http://sv.wikipedia.org/wiki/Projekt_Runeberg

Biblioteken.fi. 2009. Fredrika-biblioteken lanserar gemensam e-bokstjänst och förnyar sin webbplats. [www] hämtat 19.3.2010.
<http://www.biblioteken.fi/Page/869c37ac-e1e9-4dd2-bc11-0cbbf277bcb6.aspx?groupId=55e35890-cf6a-46fe-b6a9-c99529912ea5&announcementId=8ca2e314-cc4a-428c-94b5-eb1023df8e40>

Olavi Koistinen. 15.4.2010. Helsingin Sanomat. Kirjojen piraattikopiointi huolestuttaa dekkaristi Sipilää.
Wikipedia. 2010. [d] Portable Document Format. [www] hämtat 10.5.2010
http://en.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format

Wikipedia. 2010. [e] EPUB. [www] hämtat 11.3.2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/EPUB>

Wikipedia. 2010. [f] Amazon Kindle. [www] hämtat 18.3.2010
http://en.wikipedia.org/wiki/Amazon_Kindle

Wikipedia. 2010 [g]. Mobipocket. [www] hämtat 10.5.2010
http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_e-book_formats#Mobipocket

Richard Curtis. 2009. It's Simple: ePub is Open, Except When It's Wrapped in DRM, And Then It's Not. hämtat 11.3.2010
<http://www.ereads.com/2009/08/its-simple-epub-is-open-except-when-its.html>

TT Spektra. 2010. Miljoner böcker laddas ned olagligt. [www] hämtat 10.5.2010
<http://www.dn.se/dnbok/miljoner-bocker-laddas-ned-olagligt-1.1027541>

Philip Teir. 2009. Platta böcker. [www] hämtat
<http://www.hbl.fi/text/kultur/2009/10/21/d33729.php>

J.K Rowling.2010. Official site. [www] hämtat 11.3.2010
<http://www.jkrowling.com/en/>

Pietro Di Miceli. [b] 2002. What is PG? [www] hämtat 15.3.2010
<http://promo.net/pg/history.html>

Karen Coyle. 2003. The technology of rights: Digital Rights Management. [www] hämtat 4.3.2010
http://www.kcoyle.net/drm_basics.pdf

John Noring. 2004. The Perils of DRM Overkill For Large Publishers [www] hämtat 9.3.2010
<http://www.teleread.org/publishersdrm.htm>

Wikipedia. 2010 [h]. Käyttöoikeuksien hallinta. [www] Hämtat 11.3.2010
http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytt%C3%B6oikeuksien_hallinta

Kaarlo Räihä. 2007. Apple aloitti DRM-suojaamattomien kappaleiden myymisen iTunesissa. [www] Hämtat 19.3.2010.
http://fin.afterdawn.com/uutiset/artikkeli.cfm/2007/05/31/apple_aloitti_drm-suojaamattomien_kappaleiden_myymisen_itunesissa

Melissa J. Perenson. 2009. Hands-On With the Amazon Kindle 2. [www] Hämtat 21.4.2010
http://www.pcworld.com/article/159193/handson_with_the_amazon_kindle_2.html

Thomas C. Weiss. 2009. Amazon's Kindle 2 E-Book Reader. [www] Hämtat 23.4.2010
<http://www.disabled-world.com/assistivedevices/computer/kindle.php>

Wikipedia. 2010 [a]. Amazon Kindle. [www] hämtat 12.4.2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/Kindle>

Janet Cloninger. 2009. Sony PRS-600 Touch Edition Reader Review [www] hämtat 23.4.2010
<http://the-gadgeteer.com/2009/09/07/sony-prs-600-touch-edition-reader-review/>

Taranfx. 2009. Hands-On Review: Sony Reader Touch PRS-600 vs. Kindle 2 [www] hämtat 23.4.2010
<http://www.taranfx.com/hands-on-review-sony-reader-touch-edition-prs-600-vs-kindle>

Wikipedia. 2010 [j]. Barnes & Noble Nook. [www] Hämtat 25.4.2010.
http://en.wikipedia.org/wiki/Barnes_&_Noble_nook

Matthew Miller. 2010. Hands-on video and image gallery of the B&N Nook 1.3 firmware update. Hämtat 26.4.2010
<http://blogs.zdnet.com/mobile-gadgeteer/?p=3102>

- Joshua Topolsky. 2009. Barnes & Noble Nook review. Engadget. [www] hämtat 24.4.2010
<http://www.engadget.com/2009/12/07/barnes-and-noble-nook-review/>
- David Carnoy. 2009. Is Barnes & Noble's Nook a Kindle killer? News cnet. [www] hämtat 24.4.2010
http://news.cnet.com/8301-17938_105-10379125-1.html
- My digital life. 2009. Nook eBook Reader With E-Ink Display And Touch Screen. [www] hämtat 24.3.2010
<http://www.mydigitallife.info/2009/10/22/nook-ebook-reader-with-e-ink-display-and-touch-screen/>
- Helsingin Sanomat 15.4.2010. Olavi Koistinen, Sähkökirja on Suomessa Syksyllä.
- Helsingin Sanomat 8.4.2010. HS. Espoo aloittaa sähköisten e-kirjojen lukulaitteiden lainauksen.
- Tero Lehto. 2010. E-lukulaitteet tulevat Espoon kirjastoihin. [www] hämtat 9.4.2010
http://www.tietokone.fi/tietokone/uutiset/e_lukulaitteet_tulevat_espoon_kirjastoihin
- Jarmo Raivio. 2009. Kindle tulee Suomeen – rampana. [www] Hämtat 15.3.2010
<http://suomenkuvalehti.fi/blogit/nurkanvaltaaja/kindle-tulee-suomeen-rampana>
- Mattias Erkkilä. 2009. Kindle Suomeen lokakuun lopussa. [www] Hämtat 15.3.2010
<http://www.marmai.fi/uutiset/article334702.ece>
- Turun kaupunginkirjasto. 2010. E-kirjojen lukualustoja voi nyt lainata pääkirjastosta. [www] hämtat 17.3.2010
<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=142046&nodeid=14087>
- Elise Saarikko. 2009. Lukulaite sopii parhaiten romaanien lukemiseen. 2.3.2010
<http://www.aamuposti.fi/Vapaa-aika-ja-viihde/Kulttuuriuutiset/Paa uutiset/Lukulaite-sopii-parhaiten-romaanien-lukemiseen>
- Jääskä, Satu. 2009. Sähkökirjojen lukulaitteiden käyttö [PDF] Hämtat 10.5.2010
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200909224639>
- TT Spektra. 2009. Plattor gör boken onödig. [www] Hämtat 23.3.2010
<http://www.bt.se/lasvart/plattor-gor-boken-onodig%281241582%29.gm>
- Kjell Löfberg, Sofia Curman. 2010. Norstedts och Bonniers lanserar läsplattor. [www] hämtat 14.3.2010
<http://www.dn.se/dnbok/norstedts-forst-ut-med-svensk-lasplatta-1.1042769>
- Jan Melin. 2010. Amazons läsplatta kommer till Sverige. [www] hämtat 14.3.2010
<http://www.dn.se/ekonomi/teknik/amazons-lasplatta-kommer-till-sverige-1.970350>

Sofia Curman. 2010. Tid för e-boken? [www] hämtat 15.3.2010.
<http://www.dn.se/dnbok/tid-for-e-boken-1.1019986>

Petteri Tuohinen. 2010. Kännykirjallisuus menestyy Kiinassa. Helsing Sanomat
14.3.2010

Walt Mossberg. 2010. Apple iPad Review: Laptop Killer? Pretty Close. [www]
hämtat 13.4.2010
<http://ptech.allthingsd.com/20100331/apple-ipad-review/>

Jon Philips.2010. Apple iPad review. [www] Hämtat 20.4.2010
http://www.techradar.com/reviews/pc-mac/laptops-portable-pcs/apple-ipad-681021/review?artc_pg=4

Nathan. 2010. iBooks App Review, [www] Hämtat 13.4.2010
<http://www.the-ebook-reader.com/ibooks.html>

Helsingin Sanomat 4.5.2010 Apple myi vajaassa kuukaudessa miljoona iPadia.

Doug Aamoth. 2010 Apple announces e-book store [www] Hämtat 13.4.2010
<http://www.crunchgear.com/2010/01/27/apple-announces-e-book-store/>

Litmanen-Peitsala Päivi. 2010. Applen iPad mullistaa tiedonhankintaa? [www] Hämtat
10.5.2010
http://kirjastoseura.kaapeli.fi/etusivu/lehti/uutiset?modeyksi=yksi&takaisin=etusivu/lehti/uutiset/&teksti_id=16083

John Markoff. 2008. The Passion of Steve Jobs. [www] hämtat 10.3.2010
<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/01/15/the-passion-of-steve-jobs/>

Michael Muchmore. 2008. Stanza (for iPhone) [www] Hämtat 10.5.2010
<http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2337496,00.asp>

Zak Reiter. 2008. iPhone Alley's Review. [www] hämtat 14.3.2010
<http://www.iphonealley.com/reviews/apps/lexcycle/stanza>

Don Reisinger. 2009. Kindle is not the best iPhone e-reader. [www] hämtat 11.3.2010
<http://news.cnet.com/kindle-is-not-the-best-iphone-e-reader/>

E-ink [l]2009. Company. [www] hämtat 10.3.2010.
<http://www.eink.com/company/index.html>

Charlie Sorrel. 2009. World's First Color E-Book Reader Goes on Sale [www]
Hämtat 10.5.2010 <http://www.wired.com/gadgetlab/2009/03/worlds-first-co/>

Weldon Dodd. 2010. iBooks App & iBookstore. [www] hämtat 13.4.2010
<http://theappleblog.com/2010/01/27/ibooks-app-ibook-store/>
Wikipedia [k]. 2010. IBookstore. [www] hämtat 13.4.2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/IBookstore>

Sofia Curman. 2010. Bokälskare vänder e-böcker ryggen. [www] hämtat 10.5.2010
<http://www.dn.se/dnbok/bokalskare-vander-e-bocker-ryggen-1.1089255>

Mikrodatorn 17 / 2004 Ny teknik e-papper. Pappret är dött – länge leve pappret.
[PDF] hämtat 20.3.2010

Richard Curtis. 2009. What is ePub and Why It's Important to You. [www] hämtat
26.5.2010
<http://ereads.com/2009/08/what-is-epub-and-why-its-important-to.html>

Bilder

Photobucket. Nook. [www] Hämtat 10.4.2010

<http://media.photobucket.com/image/nook%20reader/rainyclayday/nook-reading.jpg>

DisplaySearch. 2009 *E-Paper Displays Repor.* [www] Hämtat 10.5.2010

http://www.displaysearch.com/cps/rde/xchg/displaysearch/hs.xsl/090826_e_paper_display_revenues_forecast_reach_9_6b_by_2018.asp

Wikipedia. 2010 [m] Side view of Electrophoretic display. [www] Hämtad 10.5.2010

<http://en.wikipedia.org/wiki/E-ink>

Zdnet. Holiday Gift Guide 2009: E-book readers [www] Hämtad 10.5.2010

<http://www.zdnet.com/blog/mobile-gadgeteer/holiday-gift-guide-2009-e-book-readers/2165>

Sonyside. 2010 Bild på Sony Reader PRS-600 när man är i huvudmenyn. [www] Hämtad 10.5.2010

<http://www.sonyside.eu/tag/e-book-reader/>

The-gadgeteer. 2009. Sony PRS-600 Touch Edition Reader Review. [www] Hämtad 10.5.2010

<http://the-gadgeteer.com/2009/09/07/sony-prs-600-touch-edition-reader-review/>

Techradar. 2010. Apple iPad review. [www] Hämtat 20.4.2010

http://www.techradar.com/reviews/pc-mac/laptops-portable-pcs/apple-ipad-681021/review?artc_pg=4

PCWorld. 16.3.2010. Matt Peckham. Bethesda and inXile Partner for New Fantasy Epic. hämtad 17.3.2010