

Användbarhet på e-handelsplatser i cd-branschen

Usability on e-commerce sites in the CD industry

Högskolan Trollhättan/Uddevalla
Institutionen för Informatik & Matematik
Digital Informations Produktion

C-uppsats 10 p.

Författare: Robert Andreasson
Magnus Nilsson
Handledare: Tomas Lindroth
Examinator: Kerstin Grundén
Examinationsdatum: 2002-01-18

Abstract

More and more e-commerce companies have realized how important the usability is for a web based business to survive on the web. To find out how usable a system is, one of the most common methods is to perform a usability test, where you let a group of people perform a couple of tasks on the system you want to evaluate.

The purpose with this paper is to find out how customers and potential customers experience and behave on e-commerce sites that are selling cd's and what problems they run in to. By performing a usability test we have measured the usability on two e-commerce sites. The test group contained ten individuals with specific criterias that we have specified earlier.

Though the method we used involves a lot of practical elements, we have chosen to attach great importance to present our experience and thoughts about it. In our discussions we came to the conclusions that it is important to be well prepared and that you possess great knowledge and experience about the method to get the most out of it.

The results from the tests were summarized, analyzed and compared to former studies and theories that we have read. We came to the following conclusions: The user experience high level of usability when the sites are easy to use, easy to understand and contains functions that work well, as the shopping cart, the search tool and the menus. The user also get frustrated when they do not get feedback after putting an item in the shopping cart and if they do not get enough information about the products. Users with earlier experience of shopping cd's on the web use the search tool in a greater extent than users without experience.

Sammanfattning

Fler och fler e-handelsföretag har insett hur viktig användbarheten på deras e-handelsplats är för deras överlevnad. För att ta reda på hur användbart ett system är, är det vanligt att man utför ett användbarhetstest där man låter en testgrupp genomföra ett visst antal uppgifter på systemet som man vill utvärdera.

Syftet med vår uppsats är att ta reda på hur kunder och potentiella kunder upplever och betar sig på e-handelsplatser som säljer cd-skivor samt om det finns några brister och problem som de stöter på. Vi har valt att genom användbarhetstest undersöka två företags e-handelsplatser för att vi på så sätt ska kunna få svar på våra frågeställningar. Testgruppen bestod av tio personer som var utvalda efter vissa förutbestämda kriterier.

Eftersom den metod vi valt innebär mycket praktiska moment har vi i vår uppsats valt att lägga stor vikt vid att redovisa våra erfarenheter och tankar kring de test vi gjort. I våra diskussioner kring metoden kom vi fram till att det krävs noggranna förberedelser samt att man har god kunskap och erfarenhet av användbarhetstest för att få ut så mycket som möjligt av det.

Resultatet från undersökningen sammanställdes och jämfördes med de tidigare teorier som vi tagit del av och det vi kom fram till var följande: Användarna upplever e-handelssajterna som användbara då de är lättanvända och tydliga och innehåller välfungerande funktioner såsom varukorg, sökverktyg och menyer. Användarna blir irriterade då det inte finns tillräcklig produktinformation eller då de inte får bekräftelse på att de lagt en vara i varukorgen. De som har tidigare erfarenhet av handel av cd-skivor på nätet använder sig i högre utsträckning av sökverktyget än de som inte har erfarenhet.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	5
2	SYFTE OCH MÅLGRUPP.....	5
3	AVGRÄNSNING.....	6
4	PROBLEMFÖRMULERING.....	6
5	TERMINOLOGI.....	6
5.1	E-HANDEL.....	6
5.2	ANVÄNDBARHET.....	6
5.3	ANVÄNDBARHETSTEST.....	7
6	METOD.....	7
6.1	STUDIER AV TIDIGARE FORSKNING.....	7
6.2	VAL AV UNDERSÖKNINGSMETOD.....	8
6.3	URVAL AV FÖRETAG/E-HANDELSPLATSER.....	8
6.4	URVAL AV TESTDELTAGARE.....	9
6.5	PLANERING OCH FÖRBEREDELSE AV ANVÄNDBARHETSTEST.....	10
6.6	GENOMFÖRANDE AV ANVÄNDBARHETSTEST.....	11
6.7	SAMMANSTÄLLNING AV INSAMLAT TESTDATA.....	11
6.8	ANALYS AV UNDERSÖKNINGSRESULTAT.....	12
6.9	METODKRITIK.....	12
7	TEORI.....	12
7.1	INLEDNING.....	12
7.2	ANVÄNDAREN.....	12
7.2.1	<i>Olika typer av användare</i>	12
7.2.3	<i>Användarens förväntningar</i>	13
7.3	SÖKNING OCH NAVIGATION.....	13
7.4	PRODUKTLISTOR OCH PRODUKTINFORMATION.....	14
7.5	VARUKORGEN.....	15
7.5.1	<i>Bekräftelse på köp</i>	15
7.6	BESTÄLLNING OCH REGISTRERING.....	15
8	RESULTAT.....	16
8.1	FÖRETAGEN/E-HANDELSPLATSERNA.....	16
8.2	TESTDELTAGARNA.....	16
8.3	SAMMANSTÄLLNING AV ANVÄNDBARHETSTEST.....	17
8.3.1	<i>Fri navigering</i>	17
8.3.2	<i>Sökverktyget</i>	17
8.3.2.1	Sökning på artist.....	18
8.3.2.2	Sökning på titel.....	18
8.3.3	<i>Menyer</i>	19
8.3.4	<i>Information</i>	19
8.3.4.1	Produktlistor och produktinformation.....	19
8.3.4.2	Nyheter och topplista.....	20
8.3.4.3	Leveransvillkor.....	21
8.3.5	<i>Varukorgen</i>	22
8.3.5.1	Bekräftelse på köp.....	22
8.3.5.2	Ändra och ta bort innehållet i varukorgen.....	23
8.3.6	<i>Beställning och registrering</i>	25
9	ANALYS.....	26
9.1	NAVIGERING OCH SÖKNING.....	26
9.2	PRODUKTLISTOR OCH PRODUKTINFORMATION.....	27

9.3	VARUKORGEN.....	27
9.3.1	<i>Bekräftelse på köp</i>	27
9.3.2	<i>Ändra och ta bort innehållet i varukorgen</i>	27
9.4	BESTÄLLNING OCH REGISTRERING.....	28
10	METODDISKUSSION.....	28
10.1	FÖRBEREDELSE AV TEST.....	28
10.1.1	<i>Urval av testdeltagare och e-handelsplatser</i>	28
10.1.2	<i>Praktiska problem</i>	28
10.2	GENOMFÖRANDE AV TEST.....	29
10.2.1	<i>Pilottest</i>	29
10.2.2	<i>Genomförande</i>	29
10.2.3	<i>Uppgifter</i>	30
10.3	SAMMANSTÄLLNING OCH ANALYS AV TEST.....	30
11	RESULTATDISKUSSION.....	30
12	SLUTSATS.....	32
13	REFERENSER.....	33

BILAGOR

- Bilaga 1. Uppgiftslista
- Bilaga 2. Testplan

1 Inledning

Handeln på Internet är fortfarande ett ganska nytt fenomen och förändras hela tiden (Lundén, 2000). Det finns bra förutsättningar för e-handel i Sverige, tekniken finns i stor utsträckning tillgänglig bland hushållen och det är inte en klassfråga som i många andra länder. E-handel är också ett alternativ till traditionell handel och ger en ökad flexibilitet då det finns möjlighet att utföra köp när som helst på dygnet och var som helst där en uppkopplad dator finns (Frostling-Henningsson, 2000). Trots detta utgör e-handeln idag en ganska liten del av den totala handeln i Sverige (Lundén, 2000) och har inte blivit den jättesuccé som en del trodde att den skulle bli (Balsvik, 2001). Enligt en rapport från Svensk Handel svarar t ex detaljhandeln på Internet för endast 1,6% av den totala detaljhandelsförsäljningen i Sverige under det andra kvartalet 2001 (Svensk Handels ekonomiska sekretariat, 2001). De orsaker som ligger bakom den uteblivna succén är givetvis många, men en viktig faktor är enligt flera experter att många e-handelssidor inte är tillräckligt användbara. Webbdesigngurun Jakob Nielsen säger t ex att e-handelsföretag förlorar nästan hälften av sin potentiella försäljning på grund av att kunden inte kan använda sidan. Detta innebär att företaget kan öka både sin försäljning drastiskt och sina chanser att överleva på Internet om man förbättrar e-handelssidans användbarhet (Nielsen, 2001:1). Nielsen skriver också att webbplatsen har blivit en viktig mötesplats mellan företaget och dess kunder och detta gäller förstås speciellt för e-handelsföretagen. Han jämför en sajt med dålig användbarhet med att ha en affär på 17:e våningen som har öppet mellan klockan 15 - 16 på onsdagar och vars personal är otrevlig och vägrar tala med kunden (Nielsen, 2001:2). Med andra ord är det viktigt att ha kunskap om hur man gör en e-handelsplats användbar för kunden. Därför har fler och fler företag insett värdet av att kartlägga sina kunders beteende och upplevelser för att på så sätt kunna göra sina e-handelsplatser så användbara som möjligt (Gordon, 2001).

Det har också visat sig att vissa detaljhandelsbranscher lämpar sig bättre för e-handel än andra. Böcker och cd-skivor är exempel på sådana varor som passar bra för försäljning via Internet (Frostling-Henningsson, 2000) och detta visar sig också i statistiken där just cd-skivan är den vara som handlas mest via Internet i Sverige idag (Svensk Handel, 2001). Detta betyder kanske inte automatiskt att e-handelsplatser som säljer cd-skivor i regel har högre användbarhet än sajter som säljer andra varor, men eftersom cd-branschen var en av pionjärerna då det gäller e-handel (Nationalencyklopedin, 2002) och därmed tillhör dem som funnits längst tid på Internet, så kan man tänka sig att e-handelsplatser som säljer cd-skivor också tillhör dem som har kommit längst vad gäller användbarheten.

2 Syfte och målgrupp

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur användare/besökare betar sig och upplever användbarheten på e-handelsplatser som säljer cd-skivor. Vi vill skapa förståelse för vilka eventuella brister som förekommer i användbarheten och vilka situationer och funktioner som användaren upplever som problematiska på dessa e-handelsplatser. Vi har inte för avsikt med vår uppsats att ge förslag till några lösningar, varken tekniska eller designmässiga, på de eventuella problem som upptäcks.

Uppsatsen vänder sig i första hand till personer och företag som på något sätt är involverade i att skapa nya eller utveckla befintliga e-handelsplatser där man säljer cd-skivor. Vår undersökning riktar sig mot cd-branschen, men vi tror att även andra personer och företag inom e-

handelsbranschen i stort samt studenter och lärare i ämnet kan vara intresserade att ta del av vårt resultat.

3 Avgränsning

Det finns flera olika former av e-handel; mellan företag, transaktioner inom ett företag och där företag säljer varor eller tjänster direkt till slutkonsument (Andersson, 2000). Denna uppsats tar enbart upp handel mellan företag och slutkonsumenter och koncentrerar sig på försäljning inom detaljhandelsbranschen.

Vi har valt att undersöka e-handelsplatser i Sverige som säljer cd-skivor, dels för att det är den vara som säljer mest via Internet i Sverige idag (Svensk Handel, 2001) och dels för att det är den bransch vi själva har störst intresse och erfarenhet av. Vidare så avgränsar vi oss till befintliga kunders samt potentiella kunders beteende och hur de upplever användbarhet på e-handelsplatsen. Det vi främst fokuserar oss på är om det finns några brister och problem som användare stöter på, men vi kommer som tidigare nämnts inte att lägga fram några lösningar på de eventuella problemen.

4 Problemformulering

Våra frågeställningar är följande:

- Hur betar sig besökare/användare på e-handelsplatser som säljer cd-skivor och hur upplever de användbarheten på dessa e-handelsplatser?
- Finns det några brister och problem som besökare/användare stöter på och vilka är i så fall dessa?

5 Terminologi

5.1 E-handel

Det finns många olika definitioner på vad e-handel egentligen innebär men sammantaget kan man säga att e-handel innebär marknadsföring, försäljning och köp av produkter, tjänster och information via Internet (Lundén 2000).

Det finns flera olika former av e-handel; business-to-business (mellan företag, även benämnt EDI), internal (transaktioner inom ett företag) och business-to-consumer (företag säljer varor direkt till slutkonsument) (Andersson, 2000). Vi kommer som tidigare nämnts enbart att ta upp handel mellan företag och konsumenter här.

5.2 Användbarhet

Användbarhetskonceptet (eng: usability) föddes av behovet att göra produkter mer lätthanterliga och effektiva, både vad gäller tillförlitlighet och tidsåtgång för att utföra en uppgift. ISO:s (The International Organization for Standardisation) definition av usability är; *"...the effectiveness, efficiency and satisfaction with which specified users can achieve specified goals in particular environments..."* (ISO DIS 9241-11: 1998) (Faulkner, 2000).

Enligt Jakob Nielsen bör begreppet användbarhet innefatta minst följande aspekter:

1. Systemet ska vara enkelt att lära sig så att användaren snabbt kan komma igång med det han vill utföra.
2. Systemet ska vara effektivt att använda så att när användaren väl har lärt sig att använda systemet ska produktiviteten vara hög.
3. Systemet ska vara lätt att komma ihåg så att användaren kan komma tillbaka efter en tid utan att behöva lära sig använda det på nytt.
4. Systemet ska ha en låg felfrekvens så att användaren gör så få fel som möjligt då han/hon använder systemet, och så att de fel som uppstår lätt kan avhjälpas. Allvarliga fel får inte förekomma.
5. Systemet ska vara tillfredställande för användaren att använda (Nielsen, 1999).

5.3 Användbarhetstest

Då man ska undersöka en produkts eller ett systems användbarhet används ofta ett så kallat användbarhetstest. Målet med ett användbarhetstest är att kontrollera att en produkt är lätt att använda, lätt att lära sig, tillfredställande att använda och att den förmedlar nytta och funktionalitet som värderas högt av produktens målgrupp (Rubin, 1994).

Användbarhetstesten kan utföras på flera olika sätt, allt ifrån att använda sig av endast en teknik till att använda sig av flera tekniker. Det är viktigt att vara medveten om vad man mäter. Två vanliga sätt att mäta användbarheten är följande:

- Användare får använda den aktuella applikationen för att utföra vissa uppgifter och man mäter hur effektivt användaren löser uppgifterna. Snabbhet, precision och antal fel är exempel på det som mäts.
- Man gör attitydundersökningar där man tar reda på hur tillfredställd användaren är och hur han/hon uppfattar applikationen. Här är det vanligt att man använder sig av frågeformulär eller gör intervjuer med användarna (Olsson, 2000).

6 Metod

I metoddelen berättar vi hur vi gått till väga i vårt uppsatsarbete. De olika delmomenten är:

- Studier av tidigare forskning
- Val av undersökningsmetod
- Urval av företag/e-handelsplatser
- Urval av testdeltagare
- Planering och förberedelser av användbarhetstest
- Genomförande av användbarhetstest
- Sammanställning av insamlad testdata
- Analys av undersökningsresultat
- Metodkritik

6.1 Studier av tidigare forskning

För att få kunskap i ämnet och för att senare kunna jämföra resultatet av vår undersökning med tidigare teorier, valde vi att först läsa diverse litteratur och andra liknande undersökningar som gjorts. I vårt letande efter tidigare forskning i ämnet upptäckte vi att det

fanns gott om material som tog upp e-handel och användbarhet men det fanns inte särskilt mycket material om hur användbarheten upplevs ur besökarens/användarens synvinkel. För att hitta de böcker, artiklar och rapporter etcetera som vi sedan använde oss av i uppsatsen sökte vi på biblioteket på högskolan i Uddevalla. Dels genom att söka i bokhyllorna och dels genom att söka i högskolebibliotekets egen databas SOFIA. Vi tog även hjälp av personalen och bad dem bland annat söka efter statliga utredningar och rapporter eller andra utvärderingar som gjorts i ämnet. De sökord vi använde oss av då vi sökte i databaserna var: e-handel, e-commerce, användbarhet och usability. Våra sökningar gav många träffar, men det var få som verkade relevanta för vår del. Vi använde oss också av Internet för att hitta material som knöt an till våra frågeställningar. Dels använde vi oss då av olika sökmotorer där vi använde samma sökord som när vi sökte i bibliotekets databaser, dels länkar som vi fick tips om i annan litteratur. De sökmotorer vi använde oss av var Google (www.google.com) och Alta Vista (www.altavista.se) samt det nationella bibliotekssystemet Libris (www.libris.kb.se). Vi besökte också sajter som vi redan innan kände till och som vi förmodade skulle innehålla relevant information. Exempel på dessa sidor var ZDNet (www.zdnet.com) och IDG (www.idg.se). På dessa sajter fick vi också tips på länkar med mer information.

Vi har också tagit del av rapporter och litteratur som vår handledare har tipsat oss om. Resultatet av litteraturstudierna är sammanställda under uppsatsens teoridel.

6.2 Val av undersökningsmetod

Efter att ha tagit del av diverse litteratur och rapporter som handlar om användbarhet inom e-handel samt diskuterat med vår handledare kom vi fram till att den metod som bäst lämpade sig för vår undersökning var att genomföra en observationsstudie eftersom det är ett tillvägagångssätt som speglar vad som *faktiskt sker* i motsats till intervjuer där man istället får svar på vad personen i fråga *anser* (Bell, 1995). Detta anser vi vara en viktig aspekt eftersom vi tänkt undersöka vad användaren faktiskt upplever och inte vad han tror att han upplever. Vi valde dock att också använda oss av intervjuer för att komplettera och följa upp resultatet från användbarhetstestet.

6.3 Urval av företag/e-handelsplatser

För att kunna genomföra vår undersökning på ett seriöst sätt ville vi så tidigt som möjligt få kontakt med företag som bedriver e-handelsverksamhet i cd-branschen. Då vi sökte företag hade vi som målsättning att komma i kontakt med företag med samma målgrupp. Vi inriktade oss därför på företag som inte specialiserat sig inom en viss musikgenre. Vidare skulle företagen ha en ”fullständig” e-handelsplats, det vill säga innehålla funktioner för beställning och sökning etcetera, och inte enbart ha en ”vanlig” hemsida med en produktkatalog och där beställningen endast kan genomföras via mail.

Anledningen till att vi kontaktade företagen var att vi genom samtal med dem hoppades få hjälp med att skapa en målgruppsprofil utifrån vilken vi sedan skulle kunna fastställa de kriterier som skulle ligga till grund vid urvalet av deltagarna till användbarhetstestet. Vi ville också genom dessa samtal kunna bolla idéer angående de uppgifter som testdeltagarna senare skulle genomföra i användbarhetstestet och diskutera vilka uppgifter som var mest relevanta. Dessutom ville vi ställa lite frågor om företaget och om de hade något intresse av vår undersökning.

Vi började med att ta kontakt via mail med två av de mest välkända och etablerade företagen på den svenska skivmarknaden på Internet. Det var dock bara ett av dessa som visade sig ha tid och möjlighet till ett samarbete. Vi mailade därför ytterligare tre företag i branschen som uppfyllde de kriterier vi tidigare tagit fram. Av dessa tre var det ett som visade intresse. Vi beslöt oss sedan för att kontakta de två företag som visat intresse för vår undersökning via telefon för att få en personlig diskussion med representanter för respektive företag.

6.4 Urval av testdeltagare

Då vi skulle göra vårt urval av testdeltagare fanns det flera saker att överväga:

- Vilka kriterier skulle de uppfylla?
- Hur skulle vi hitta och komma i kontakt med deltagarna?
- Hur många skulle deltagarna vara?

För att få fram de kriterier som testdeltagarna ska ha behöver man först ta fram en målgruppsprofil. En målgruppsprofil är en beskrivning av de mest betydelsefulla och framträdande egenskaper och färdigheter hos personerna i målgruppen. (Rubin, 1994) Vi kom fram till att samtal med de företag vi valt ut skulle ge oss den information vi behövde för att få fram en korrekt målgruppsprofil. Det visade sig att inget av företagen hade någon tydligt avgränsad målgrupp, utan endast ett åldersintervall mellan 18-35 där 35 år är en ungefärlig övre ålder. Då företagen inte hade någon tydligt målgrupp frågade vi vad de ansåg vara relevanta kriterier att utgå från vid urvalet av testdeltagare. De tyckte att vi både skulle ta med personer som varit kunder tidigare och sådana som inte varit det. Vi satte upp som målsättning att få en så jämn fördelning som möjligt mellan ”deltagare som tidigare handlat skivor via Internet” och ”deltagare som inte har handlat skivor via Internet tidigare”, samt även en jämn spridning vad gäller ålder och kön.

Vi använde oss av flera olika metoder för att få tag i testdeltagare. Först satte vi upp anslag på högskolan i Uddevalla, Arbetsförmedlingen i Uddevalla, Uddevallas Stadsbibliotek och matvaruhuset HP i Uddevalla. Vi delade också ut lappar på stan (Uddevalla) och på högskolan i Uddevalla. Sen hörde vi oss för bland bekanta för att be dem att i sin tur fråga personer i deras omgivning (t ex på arbetsplatsen). I våra kontakter med företagen erbjöd sig det ena att hjälpa oss i vår undersökning genom att ge de deltagande ett presentkort på 150 kronor.

Då de intresserade kontaktat oss via mail eller telefon, frågade vi om deras ålder samt om de tidigare hade handlat skivor via Internet och bestämde sedan en tid för testtillfället. Anledningen till att vi frågade detta redan vid första kontakten var att vi ville ha kontroll över fördelningen vad gällde ålder och tidigare erfarenhet av cd-handel via Internet.

I boken *Handbook of Usability Testing* redogör Jeffrey Rubin för hur många deltagare som bör vara med i ett användbarhetstest. Om man vill påvisa så många användbarhetsproblem som möjligt på kort tid, så räcker det att ha med 4-5 deltagare i testet. I detta fall får man fram de mest framträdande och största problemen, men chansen är dock stor att man då missar andra problem som kan vara nog så viktiga. Därför rekommenderar Rubin att man bör ha minst 8 deltagare (Rubin, 1994). Vi beslutade oss för att ha med tio deltagare för att på så sätt även gardera oss mot eventuella bortfall, t ex om ett av testen skulle falla eller av någon annan anledning måste uteslutas och tas bort från resultatet.

6.5 Planering och förberedelser av användbarhetstest

Vår planering och våra förberedelser inför användbarhetstestet beskrivs nedan och omfattar följande:

- Litteraturstudier om användbarhetstest
- Framtagande och val av uppgifter
- Planering av testmoment – skriva testplan
- Praktiska förberedelser

För att kunna planera och genomföra användbarhetstesten på bästa möjliga sätt läste vi först in oss på litteratur som beskrev användbarhetstest. De böcker vi valde att läsa var *Handbook of Usability Testing* av Jeffrey Rubin och *Usability Engineering* av Xristine Faulkner. Dessa böcker gav en bra kunskapsgrund och beskrev på ett bra sätt hur man går till väga och vad man bör tänka på vid ett användbarhetstest. Förutom nämnda litteratur fick vi också goda råd och tips från vår handledare som har god erfarenhet av och kunskap om användbarhetstest.

De uppgifter som testdeltagarna skulle genomföra tog vi fram genom att först utgå från våra egna erfarenheter om vilka de vanligaste momenten som man som användare utför på en e-handelssajt som säljer cd-skivor är. Vi läste även hur man gjort i andra undersökningar och vilka uppgifter som andra studier ansett vara viktiga. I boken *Customer-Effective Websites* beskriver t ex Jodie Dalglish vilka uppgifter som man vanligtvis utför på *Amazon.com*. Efter att ha skrivit en lista på de uppgifter som vi ansåg att testet skulle bestå av skickade vi uppgiftslistan till företagen vars e-handelsplatser vi skulle undersöka, för att se vad de tyckte och om de hade några idéer på ändringar. Då vi ansåg att listan var färdigställd lät vi en testperson utföra uppgifterna, dels för att få en uppfattning om hur lång tid testen skulle ta och dels för att kontrollera uppgifternas relevans och genomförbarhet. Uppgiftslistan återfinns i Bilaga 1.

När vi arbetat fram en slutlig uppgiftslista var det dags att planera för hur själva testet skulle gå till. Vi skrev en testplan som innefattade de olika stegen från att testdeltagaren kom till testlokalen, till dess att han eller hon gick därifrån. Testplanen återfinns i Bilaga 2.

De praktiska förberedelserna bestod av att boka lokal och kamera, samt att införskaffa övrig nödvändig utrustning (t ex kablar, mikrofon, videoband). När testlokalen var iordningställd (se bild 1) genomförde vi slutligen ytterligare ett pilottest innan vi började med de riktiga testen, dels för att kontrollera så att allt fungerade rent praktiskt, men också för att vi skulle få träning och vara väl förberedda inför de kommande testen.

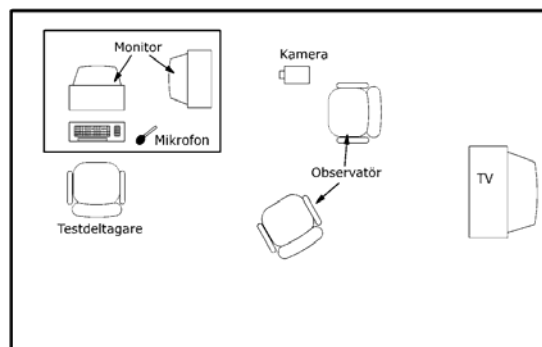


Bild 1 Testlokal

6.6 Genomförande av användbarhetstest

Det första vi gjorde då testdeltagarna kom till testlokalen var att presentera oss och ge lite kortfattade instruktioner om hur testet skulle gå till. Vi undvek att berätta för mycket om syftet med undersökningen eftersom vi ansåg att detta kunde påverka testpersonens beteende på ett sätt som gjorde att han/hon medvetet letade fel och brister på sidan istället för att använda den på ett så naturligt sätt som möjligt. Vi betonade också för deltagaren vikten av att ”tänka högt” då han/hon genomförde testet. Detta för att förstå hur de tänker när de utför uppgifterna och för att tydligare kunna observera deras tillvägagångssätt (Faulkner, 2000) samt om de missuppfattar något på sajten och om det finns saker som förvirrar deltagaren (Rubin, 1994).

Innan deltagaren satte igång med testet informerade vi också honom/henne om att det var ok att ställa frågor, men det var inte säkert att vi skulle svara på dem eftersom man då kan riskera att påverka testresultatet (Rubin, 1994).

Testuppgifterna gavs till testdeltagarna en och en eftersom en lång lista med många uppgifter kan verka skrämmande och stressande för deltagarna (Rubin, 1994). När deltagaren slutfört en uppgift gavs han/hon en ny tills alla var utförda. Efter att alla uppgifter slutförts ställde vi frågor om hur deltagaren upplevt e-handelsidan och vad han/hon tyckte var bra respektive dåligt. Vi ställde också följdfrågor och frågor om saker som vi observerat under testets gång. Här gav vi också deltagaren möjlighet att själv se det vi videofilmade och på så sätt kunde vi utifrån det diskutera varför han/hon gjort på ett visst sätt.

Efter att deltagaren utfört testet på den första e-handelsplatsen och besvarat våra frågor genomfördes testet med samma uppgifter på den andra e-handelsplatsen och även detta följdes av frågor. Efter andra testet frågade vi också vilken sajt de föredrog och varför. Eftersom deltagarna utförde samma uppgifter på båda e-handelsplatserna valde vi att genomföra testen i olika ordning från gång till gång, det vill säga varannan deltagare började att testa ”Sajt A” och varannan deltagare började med ”Sajt B”. Detta för att deltagarna kan ha påverkats av det första testet då de gör det andra. Genom att byta ordning från gång till gång minskar vi således risken för ett snedvridet och missvisande resultat.

6.7 Sammanställning av insamlad testdata

Då vi genomfört testerna sammanställdes testresultaten i följande steg:

- Renskrivning av testnoteringar
- Genomgång av insamlad testdata, kontroll av anteckningar och videoupptagningar
- Kategorisering

Omedelbart efter att varje test var genomfört satte vi oss ner och renskrev de anteckningar vi fört under testets gång. Vi ville göra det så fort som möjligt efter varje test för att vi då hade testet i färskt minne. Efter det studerade vi våra videoupptagningar för att kontrollera anteckningarna, men också för att i lugn och ro mer noggrant kunna studera det som hade sagts och inträffat under testet. Vid videoobservationerna antecknade vi det vi såg och även dessa noteringar renskrevs och sammanfördes med anteckningarna från testtillfället. Dessa anteckningar valde vi sedan att dela in i kategorier för att på så sätt få en bättre överblick och därmed kunna se eventuella mönster eller ”icke-mönster”, vilket skulle underlätta resultatanalysen. Med icke-mönster menar vi om alla deltagare har väldigt skilda åsikter eller

beter sig väldigt olika vid en uppgift. Vi kategoriserade först ganska grovt för att sedan dela in innehållet i varje kategori i mer finfördelade underkategorier.

Det kategoriserade materialet sammanställdes slutligen i den resultatdel som finns att läsa i denna uppsats.

6.8 Analys av undersökningsresultat

Efter att ha sammanställt resultatet var det dags att analysera det. Vi gjorde det genom att försöka upptäcka, diskutera och förstå eventuella mönster och icke-mönster i testdeltagarnas beteende, kommentarer och åsikter. Resultatet jämfördes också med innehållet i uppsatsens teoridel för att se hur det överensstämde med tidigare studier som gjorts.

6.9 Metodkritik

Då den metod vi valt att använda, dvs. användbarhetstest, innebär mycket praktiska moment både vad gäller förberedelser och genomförande, ansåg vi det troligt att vi under testets gång och efter att testet var genomfört skulle komma på förbättringar och saker som vi kunde ha genomfört på ett annorlunda sätt. Vi upptäckte också att de tidigare rapporter från undersökningar, där användbarhetstest använts, som vi tagit del av inte innehöll någon metodkritik.

Det danska företaget Dialogdesign(www.dialogdesign.dk) har gjort undersökningar om användbartest som metod. I en av undersökningarna har man låtit nio olika team utföra ett användbarhetstest var på samma sajt. Teamen fick ta fram egna testuppgifter och procedurer för att genomföra testet. I undersökningen visade det sig att man dragit olika slutsatser i samtliga test, trots att testen utförts på samma sajt (Schroeder, 2001).

Vi har därför lagt stor vikt i uppsatsens metoddiskussion vid att kritiskt granska vår metod eftersom den med stor sannolikhet kan ha inverkat på vårt resultat. En kritisk granskning av metoden kan även vara värdefull vid framtida undersökningar där liknade metoder används.

7 Teori

I teoridelen tar vi upp redan existerande teorier om hur användaren uppfattar användbarheten på e-handelssajter och vilken problematik de stöter på vid användandet av dessa.

7.1 Inledning

Att handla via Internet inkluderar allt från att komma förbi e-handelsplatsens startsida, hitta de varor man är intresserad av, till att slutligen ta emot det man beställt. I varje del av shoppingprocessen kan kunden möta ett antal problem som leder till att kunden inte slutför sin beställning (User Interface Engineering, 2001, URL1).

7.2 Användaren

7.2.1 Olika typer av användare

För att kunna göra en produkt användbar krävs det att man lär känna de personer som använder systemet, dvs. användarna. Man måste alltså få en förståelse för vilka de är, vilken kunskapsnivå de har samt deras åsikter om de system de använder (Faulkner, 2000).

Det finns flera olika typer av kategorier som användare kan delas upp i. *Direkta användare* kallas de användare som själva använder systemet för att uträtta sitt arbete eller ärenden. Om man däremot inte använder systemet själv men kommer i kontakt med det genom att be andra personer om hjälp, t.ex. vid bokning av en flygbiljett så kallas det för *indirekta användare* eller *fjärranvändare*.

Användares kunskapsnivå brukar man dela upp i kategorierna *novice*, *intermittent* och *expert*. *Novice* innebär att användaren har lite eller ingen erfarenhet av datorer. De behöver mycket feedback från systemet för att känna sig säkra på att de gör på rätt sätt och att allting fungerar som det ska. De tycker att det är lättare att få alternativ att välja bland än att själva tvingas komma med förslag på hur något ska utföras. De vill helst kunna läsa på skärmen vad det är som händer och de vill också känna sig säkra på att de inte riskerar att förstöra systemet genom en felaktig tangentryckning etc. Vidare behöver de lättförståeliga hjälpfunktioner som är lätta att hitta, och helst också tillgång till mänsklig hjälp. Människor föredrar att få hjälp från varandra framför att få hjälp ifrån systemet. *Intermittenta användare* är de som bara använder systemet då och då. De kommer ofta ihåg hur systemet fungerar i stort men inte i detalj och behöver därför bra on-linehjälp. *Expertanvändare* är mer självsäkra i sitt användande av systemet och kräver därför inte samma feedback och support som nybörjaren gör men använder däremot hjälpsystemet i minst lika hög grad. Det är viktigt att systemet är snabbt och effektivt, t.ex. genom att det finns genvägsknappar (Faulkner, 2000).

Man kan dela in användare på en e-handelssajt i *direkta* köpare och *icke direkta* köpare. De direkta köparna vet exakt vad de vill ha och behöver således ingen vägledning eller några tips om produkter. De vill bara hitta den produkt de vill ha så fort och enkelt som möjligt. Att kunna göra en snabb produktsökning är alltså viktigt för dessa köpare. Icke direkta köpare däremot är inte lika säkra på vad de vill ha och kanske behöver tips och rekommendationer om produkter och lite mer vägledning (Fleming, 1998).

7.2.2 Användarens förväntningar

När en användare ska handla via Internet har han eller hon med sig vissa förväntningar om hur det ska gå till och vissa behov som ska uppfyllas. E-handelsplatser misslyckas ofta med att uppfylla dessa behov och förväntningar. Orsakerna kan t ex vara dålig design och dålig informationsarkitektur, men oavsett vad orsaken är kan man vanligtvis skylla på att man inte förstår vad kunden har för förväntningar. Den mest grundläggande regeln för en bra designad sajt är att förstå sina användare (Sisson, 1999, URL2).

Användaren förväntar sig att genomföra tre viktiga handlingar vid en vanlig transaktion på en e-handelssajt; de vill besluta sig för att köpa något, de vill betala för produkten och de vill känna att de äger det de har köpt. Allt som hindrar användaren från att genomföra dessa handlingar kommer han eller hon att uppleva som besvärande (Sisson, 1999, URL2).

7.3 Sökning och navigation

Undersökningar som gjorts visar att den största anledningen till att kunder lämnar en sida är att de inte hittar det de letar efter då sidan är oorganiserad och förvirrande för kunden

(Dalglish, 2000). De sajter som gör det lättast för kunden att hitta och köpa produkter är de som upplevs som mest tilltalande för kunden (Sisson, 1999, URL2).

Användbarhetsundersökningar som Nielsen har genomfört visar att drygt hälften av användarna är *sökbenägna*, dvs. de går direkt till sökverktyget när de kommer in på en webbsida. En femtedel är *länkbenägna* vilket innebär att de först använder sig av länkar på en sida, även i de fall de vet vad de är ute efter. Först när de kört fast använder de sökfunktionen. Dessutom finns det utöver dessa två användarkategorier även användare med ett *blandat beteende* som växlar mellan att söka och gå via länkar beroende på vilken metod som verkar passa bäst för stunden (Nielsen, 2001:2).

I en undersökning som gjordes av User Interface Engineering ville man undersöka Nielsens teorier om länkbenägna och sökbenägna användare. I undersökningen observerade man 30 användare som sammanlagt utförde 121 olika ”köpuppgifter”. Varje användare besökte 3-6 olika e-handelssajter. Resultatet visade att ingen av de 30 användarna alltid använde sökverktyget först då de letade efter en produkt. På 21 % av sajterna använde sig testdeltagarna dock endast av sökverktyget. Detta stämmer alltså inte riktigt överens med Nielsens teorier om sökbenägna användare. Man drog istället slutsatsen att det var vissa sidor som var sökbenägna och inte användarna. Något som däremot stämde med Nielsens teorier var att 20 % av testdeltagarna använde sig enbart av länkar. Man tillägger även att E-handelsajtens produkter har betydelse för i vilken utsträckning länkar eller sökverktyget används. Om man t ex vill hitta en specifik bok eller cd-skiva så använder man vanligtvis sökverktyget och om man söker efter kläder är det vanligare att man använder sig av länkar (User Interface Engineering, 2001, URL2).

Samma undersökning visade också att användare hittade det de sökte i 34 % av fallen då de använde sökverktyget och i 54 % av fallen då de använde sig av kategorilänkar. En anledning till detta var att nästan hälften (47 %) av användarna som misslyckades då de sökte med sökverktyget gav upp efter första försöket (User Interface Engineering, 2001, URL3).

Vidare visar Nielsens tester att funktionen *avancerad sökning* kan ställa till problem då de flesta användare inte förstår hur de ska använda funktionen. Ett exempel är då testdeltagarna skulle söka med mer än ett sökbegrepp åt gången för att på så sätt få information om båda sökbegreppen samtidigt. Nästan alla skrev AND mellan sökorden, istället för OR som hade gett ett korrekt söksvar, men då testsajten inte innehöll några sidor där båda sökbegreppen samtidigt behandlades visades inga träffar. Då testdeltagarna inte fick några träffar uppfattade de det som att det inte fanns någon information om det. Det var bara de riktigt erfarna som förstod att de hade sökt på fel sätt (Nielsen, 2001:2).

7.4 Produktlistor och produktinformation

I produktlistorna presenteras de produkter som e-handelssajten erbjuder kunden, och det är här kunden först ges möjlighet att undersöka och välja de produkter man är intresserad av. I undersökningar gjorda av User Interface Engineering upptäckte man att vissa användare tittade i produktlistan, valde en produkt de ville ha och lade den i varukorgen. Andra användare fick inte tillräckligt med information från produktlistan, så de var tvungna att klicka fram och tillbaka mellan produktlistan och andra sidor som innehöll produktinformationen, innan de kunde bestämma sig för att beställa en produkt. Det visade sig att köparna köpte mer och känd sig mer tillfredsställda då produktlistorna innehöll tillräcklig information så att de kunde välja ut de produkter de ville ha direkt från listorna istället för att behöva hoppa fram och tillbaka mellan olika sidor. På sajter som hade produktlistor med

tillräcklig relevant produktinformation köpte köparna 55 % av de produkter de granskade. På de sajter där köparna var tvungna att hoppa fram och tillbaka mellan olika sidor för att få tillräcklig information om produkten var det endast 11 % av de granskade produkterna som köptes (User Interface Engineering, 2001).

I en undersökning som genomfördes av The IBM Ease of Use Group, lät man 16 personer testa och utvärdera fyra e-handelsplatser, två som sålde kläder och två som sålde datorprodukter. När testdeltagarna sökte eller använde sig av länkar för att se information om produkter på en av de testade sajterna, visades produktlistan i alfabetisk ordning och vissa produktlistor fortsatte över mer än fem sidor. Sju av de sexton testdeltagarna tyckte inte om att man var tvungen att bläddra igenom hela listan för att hitta just den produkt man var ute efter. En deltagare sa att han skulle vilja att det fanns en länk för varje sida i produktlistan, t ex om man ville gå från sida ett till sida fyra, istället för att man var tvungen att trycka på *NEXT* ett antal gånger för att komma till den önskade sidan. En annan deltagare sa att han upplevde det förvirrande när en stor mängd produkter visades samtidigt (Dong et.al., 1998).

På en av de testade sajterna saknades viss typ av information för många av produkterna. Minst en av testdeltagarna försökte klicka på produktens informationsfält för att få upp mer information, och blev besviken när hon upptäckte att det inte gick (Dong et. al., 1998).

7.5 Varukorgen

Varukorgen är en av de vanligaste metaforerna som används på e-handelsplatser. (Dalglish,2000) Ett välkänt användbarhetsproblem med varukorgen är att man på de flesta e-handelsplatser måste ändra antalet till noll då man ska ta bort en vara från varukorgen istället för att det finns en särskild ”ta bort-funktion” (Nielsen, 2001:2).

Den tidigare nämnda undersökningen av IBM Ease of Use Group visade att de e-handelsplatser som observerades inte effektivt visade var och hur man lägger till en vara till varukorgen. E-handelsplatserna underlättade inte heller navigationen från varukorgen till andra delar av sajten, t ex om man ville fortsätta handla efter att ha lagt en vara i korgen. Detta ansåg testdeltagarna vara ett problem (Dong et. al., 1998).

7.5.1 Bekräftelse på köp

IBM Ease of Use Group's undersökning visade att 9 av de 16 testdeltagarna var osäkra på när och hur en vara lades i varukorgen. Fem av deltagarna trodde de hade lagt en vara i varukorgen och fortsatte att handla, men i själva verket hade varan aldrig lagts i varukorgen. E-handelsplatserna visade inte effektivt när en vara hade blivit eller inte hade blivit sparad i varukorgen. En deltagare sa att han ville att varukorgen skulle blinka till när man la en produkt i den (Dong et. al., 1998).

7.6 Beställning och registrering

E-handelsplatsernas överträdelser mot kundens förväntningar är kanske de mest störande problemen för kunden. Två vanliga exempel är att kunden måste registrera sig för att kunna använda sajten och att det uppstår oklara fel under själva beställningsprocessen. Registrering är en ödesdiger del av en e-handelsplats. Kunden förväntar sig inte behöva registrera sig innan de är redo att beställa. Om kunden t ex inte kan lägga en vara i en kundvagn eller spara den till ett senare tillfälle utan att registrera sig eller logga in, blir kunden frustrerad och arg. Oklara fel under själva beställningsprocessen är kanske till och med ännu mer irriterande för kunden. Då kunden t ex trycker på knappen för att slutföra köpet

kommer det upp ett meddelande om att det uppstått ett problem, men de får ingen information om beställningen verkligen gjordes eller att kreditkortsbetalningen genomfördes korrekt (Sisson, 1999, URL1).

När man handlar via Internet är det ofta nödvändigt att fylla i personlig information för att slutföra en beställning. Detta kan verka skrämmande för många, speciellt kunder som aldrig handlat via Internet förut. Kunden kan vara skeptisk mot att ge ut personlig information och detta kan hindra kunden från att göra beställningar online (Lindh et.al., 2000). Säkerhet vad beträffar transaktioner via Internet och överförande av kreditkortsinformation via Internet, är fortfarande det som bekymrar kunden mest, även om det har minskat. Rädslan för att förlora sin anonymitet på Internet har ökat hos kunden (Blanning et. al., 2000).

En annan sak som visade sig besvärande för deltagarna i IBM Ease of Use Group's undersökning var att de e-handelsplatser man undersökte inte effektivt visade om och när användaren behövde registrera sig eller logga in för att göra sin beställning (Dong et. al., 1998).

8 Resultat

I den här delen av uppsatsen redovisar vi resultaten från användbarhetstestet. För att förtydliga resultaten beskrivs de båda sajternas olika funktioners uppbyggnad kortfattat under varje sektion i samband med att vi redovisar testdeltagarnas upplevelser, beteende och kommentarer. Till vår hjälp för att beskriva sajterna har vi också gjort bilder som illustrerar de olika funktionerna.

8.1 Företagen/E-handelsplatserna

De två e-handelsplatserna kallar vi för Sajt A och Sajt B för att göra det så lättbegripligt som möjligt och framför allt för att företagen vill behålla sin anonymitet. Det ena företaget (Sajt A) har enbart försäljning via Internet medan det andra företaget (Sajt B) även har traditionell försäljning i butik.

8.2 Testdeltagarna

Här följer en sammanställning av de personer som deltog i våra användbarhetstest:

Deltagare	Ålder	Kön	Erfarenhet (Kund/Icke kund)*
1	28	Kvinna	Icke kund
2	23	Man	Kund
3	20	Man	Kund (Sajt A)
4	22	Man	Kund (Sajt A)
5	20	Kvinna	Kund
6	23	Kvinna	Icke kund
7	27	Man	Kund (Sajt A)
8	26	Kvinna	Icke kund
9	21	Kvinna	Icke kund
10	26	Man	Icke kund

- = Med kund/icke kund menar vi om de har eller inte har handlat skivor via Internet förut.

Vårt mål var att få en så jämn spridning som möjligt både vad gällde ålder, kön och erfarenhet. Detta visade sig dock inte vara helt lätt då färre personer visade sig vara

intresserade än vad vi väntat oss. Främst var det problem att få en åldersmässig jämn fördelning mellan 18-35 år.

8.3 Sammanställning av användbarhetstest

Nedan följer en sammanställning av det resultat som användbarhetstesten gav.

8.3.1 Fri navigering

I första uppgiften uppmanade vi deltagarna att ”surfa runt lite fritt” på sidan. På så sätt kunde vi iaktta hur de navigerade och vilka funktioner de använde sig av då de inte behövde vara styrda av en alltför specifik uppgift. Tanken var också att de skulle känna sig lugna och trygga om de fick surfa lite fritt först. Uppgiften löd: ”Sök efter musik som du är intresserad av och lägg de skivor som du finner intressanta i varukorgen.”

Det visade sig att fyra av deltagarna (deltagare 2, 3, 7 och 10) gick direkt till sökverktyget när de kom in på sajterna. Tre av dessa hade tidigare handlat cd-skivor på Internet. Av de övriga deltagarna använde sig tre (1, 8 och 9) av kategorilänkarna i vänstermenyn för att navigera och undersökte mer ingående de båda sajternas olika delar t ex topplistor, nyheter och avdelningar för olika genrer. Gemensamt för dessa tre deltagare var att de inte tidigare hade handlat cd-skivor via Internet. De tre resterande deltagarna växlade mellan att använda sökverktyget och kategorilänkarna på de båda sajterna.

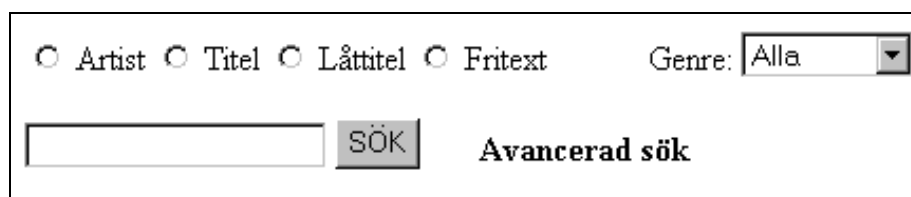
När sökverktyget användes valde deltagarna att enbart söka på artist, förutom i ett fall där deltagaren även sökte på fritext (vilket enbart var möjligt på Sajt A) och i ett annat fall där deltagaren klickade på sökknappen utan att ange något sökord (på Sajt B).

En av testdeltagare som tidigare varit kund sa så här under tiden som han utförde uppgiften: ”Sällan att man surfar runt. Oftast vet man vad man är ute efter. Inget spontant surfande.”

Vi noterade också att en del testdeltagare regelbundet använde sig av *Back*-knappen i browsern då de navigerade på sajterna. Detta gällde inte bara då de navigerade fritt utan förekom även under andra delar av testet.

8.3.2 Sökverktyget

På Sajt A är sökverktyget placerat högst upp på sidan och på Sajt B är det placerat längst ner. På Sajt A finns även en avancerad sökfunktion där man kan välja mellan *exakt* eller *liknande stavning* på sökbegreppet. Tre deltagare använde sig av denna funktion varav en av dessa inte hittade det hon sökte när hon skrev in exakt låttitel (Love me tender) men kryssade för *liknande stavning*.



Artist Titel Låttitel Fritext Genre: Alla ▼

[Avancerad sök](#)

Bild 2 Sökverktyget på Sajt A



Bild3 Sökverktyget på Sajt B

Sökverktyget på Sajt A upplevdes som bättre av testdeltagarna än sökverktyget på Sajt B. Det som framkom av användarna var att Sajt A:s sökverktyg var tydligare, lättare att använda och fungerade bättre. Här är ett par av testdeltagarnas allmänna åsikter och kommentarer; ”Mycket tydligare sökverktyg om man jämför med Sajt B”, ”Klart bättre sökfunktion på Sajt A”, ” Enklare sökfunktion på Sajt A, betydligt bättre”, ” Sökfunktionen (på Sajt B) fattar jag inte riktigt, kunde stått på ett annat sätt”.

Att hitta sökverktyget på sajterna var inga problem för testdeltagarna, förutom en deltagare som hade svårigheter att hitta sökverktyget på Sajt B.

En av deltagarna klickade på söknappen på Sajt B utan att fylla i något sökord och fick då som resultat en sida med felkod på. Hon sa att hon hade förväntat sig att få upp en lista över samtliga produkter om hon sökte utan att ange sökord, men när felkoden istället visades blev hon sur; ”Jobbigt att det inte funkar, då blir man irriterad, hade nog gått till en annan sajt”.

8.3.2.1 Sökning på artist

Då det gäller sökning på artist upplevde ingen av testdeltagarna något problem med Sajt A:s sökverktyg. De hittade lätt och snabbt det de sökte efter och tilläts skriva in sökorden på olika sätt utan att sökresultatet blev fel. Det spelade t ex ingen roll i vilken ordning man skrev för- och efternamn.

På Sajt B stötte testdeltagarna däremot på en del problem. Här gick det inte att skriva sökbegreppet i ordningen förnamn – efternamn. Fem användare sökte på det sättet och fick då inga träffar. ”Märkligt”, ”Inte så bra” och ”Konstigt” var några av de kommentarer som då yttrades. Som det framgår av bilderna 2 och 3, är alternativen vid sökning efter artist olika vid Sajt A och Sajt B. På Sajt A sker sökningen genom att man kryssar för *Artist* innan man fyller i artistens namn och klickar på söknappen. På Sajt B får man däremot välja från en så kallad dropdown-menyn där det finns två sökalternativ gällande sökning på artist; *Artist, början* eller *Artist, innehåller*. En användare hade svårt att förstå sökalternativen på Sajt B: ”*Artist, början* och *Artist, innehåller*, jag förstår inte riktigt skillnaden där.”

8.3.2.2 Sökning på titel

När det gäller sökning på titel, är sökalternativen uppdelade på samma sätt på Sajt B som vid sökning på artist, dvs. Sajt B erbjuder alternativen *Titel, början* och *Titel, innehåller* i dropdown-menyn. På Sajt A kan man kryssa för alternativen *Titel* och *Låttitel*. Ingen av testdeltagarna hade problem då de sökte på albumtitel varken på Sajt A eller Sajt B. Vid sökning på låttitel uppstod däremot problem för samtliga då det visade sig att det inte fanns någon funktion som tillät användaren att söka på låttitel på Sajt B. När testdeltagarna inte fick några träffar på Sajt B försökte de att komma runt problemet på olika sätt. Två av

deltagarna testade att skriva sökorden inom citationstecken, fyra deltagare ändrade sökbegrepp (t ex från "Love me tender" till "Love me") och tre deltagare testade att istället söka på artisten. Fem av deltagarna letade även i vänstermenyn då de inte lyckades hitta låten med hjälp av sökverktyget. Två deltagare nämnde att de tyckte det var en brist då det inte gick att söka på låttitel eftersom de ansåg det vara en bra funktion om man vill ha reda på vilket eller vilka album en viss låt finns på. På övriga deltagare märktes också en viss frustration men de kommenterade inte sitt missnöje mer än att de konstaterade att det inte fungerade.

8.3.3 Menyner

Båda sajternas har en meny placerad till vänster på sidan där man kan välja mellan olika genrer, topplistor, nyheter och annan information. Det som skiljer de båda sajternas menyers uppbyggnad åt är att på Sajt A är undermenyerna (kategorilänkarna) till menyvalet *Musik* redan synliga då man kommer in på sidan medan de inte är det på Sajt B. På Sajt B finns även ytterligare en nivå i menystrukturen under varje undermeny (Se bild 4 och 5). Dessutom laddas hela sidan om, inklusive menyn, på Sajt A om man klickar på ett menyval medan menyn på Sajt B ständigt är synlig och det enda som uppdateras är innehållet i mittfönstret.



Bild 4 Sajt A:s vänstermeny



Bild 5 Sajt B:s vänstermeny

En av deltagarna tyckte att det var svårt att se det aktuella menyvalet på Sajt A på grund av att färgen på menyvalet blir för mörk när man för musen över och därmed smälter ihop med bakgrunden.

För övrigt hade deltagarna inga problem med menyn på någon av sajterna. Sajt B:s meny fick många positiva omdömen för att den var välstrukturerad, enkel och tydlig.

Exempel på dessa omdömen var "Väldigt enkelt att hitta genre, helt perfekt", "Gillar strukturen i vänstermenyn, som en trädstruktur", "Menyn till vänster är bra, bra att man kan bläddra sig fram med hjälp av undermenyer med olika genrer", "Bra att man sorterat in grejer under ordentliga fack med genrer och sånt" och "Menyn är klar och tydlig".

8.3.4 Information

8.3.4.1 Produktlistor och produktinformation

Med produktlista menar vi den lista på produkter som visas efter att man har gjort en sökning eller klickat på ett menyval.

Den tydligaste skillnaden mellan de två sajterna var att på Sajt A kunde man klicka på skivorna i produktlistorna för att få upp utförligare information t ex bild på skivan eller låtlista, vilket inte gick på Sajt B förutom på några få skivor där alternativet *Info* fanns angivet. Samtliga testdeltagare försökte klicka på produkterna på Sajt B och blev irriterade när det inte fungerade. Så här kommenterade deltagarna de båda sajterna:

Sajt A – ”Bra att man kan se information om låtar, bolag och leveranstid”, ”Bra – mycket produktinformation t ex pris, låtar, typ av skiva”

Sajt B – ”Att man kan gå in på skivorna och se vilka låtar som är med anser jag vara en grundförutsättning”, ”Bild är kanske inget måste men i alla fall låtlista på skivan när man trycker på den”, ”Bilder saknas på skivor vilket gör det svårt att jämföra med skivor i butik”, ”Synd att man inte kan klicka på skivan eller artisten man får upp”, ”Tycker att det fattas att det inte är några bilder på albumen”, ”Vill ha info, är det jag som är dum? Borde det inte vara en länk in till cd-skivan?”

En av deltagarna upptäckte inte att produkterna under menyvalet Hot Price på Sajt A kunde listas i bokstavsordning och ansåg att det var en brist. Ingen av de andra testdeltagarna sa dock något om detta.

8.3.4.2 Nyheter och topplista

Med nyheter menas nyinkomna produkter och inte nyheter om själva sajten eller företaget bakom den. Med topplista menar vi den eller de listor som informerar om vilka skivor som säljer mest.

På Sajt A hittar man en allmän topplista och nyheter genom att helt enkelt klicka på *Topplista* eller *Nyheter* i vänstermenyn. En allmän topplista visas även på sajtens startsida. Vill man få upp en topplista eller nyheter för en speciell genre klickar man på den önskade genren i vänstermenyn. En deltagare tyckte så här om detta; ”Topplista direkt på varje genre, smidigt”

När deltagarna skulle leta upp nyheter för en viss genre uppstod inga problem förutom i ett fall där en deltagare inte förstod hur man skulle komma åt nyheter och topplista för genren hårdrock: ”Verkar som det inte finns nyheter och topplista för bara hårdrock. Nyheterna och topplistan verkar vara samma för alla”. Deltagaren klickade endast på *Nyheter* och *Topplista* i vänstermenyn, men klickade aldrig på menyvalet *Hårdrock*.

På Sajt B klickar man först på menyvalet *Top 20* och klickar därefter antingen på *Album* eller *Singel* i den undermeny som visas för att få upp de allmänna topplistorna. För att få upp nyheter och topplista per genre klickar man först på *Musik* i vänstermenyn. I den undermeny som då visas väljer man den önskade genren och där under *Nyinkommet* eller *Topplista*.

Att hitta nyheter och topplista på Sajt B upplevdes inte som svårt av testdeltagarna. Däremot visades det inte fullkomliga listor för vissa genrer och på vissa genrer fattades innehåll på *Nyinkommet*. På Punk/Hardcore/Metal t ex, saknades listplacering 1, 4 och 6-10, och när man klickade på *Nyinkommet* kom det inte upp några träffar alls. Tre av deltagarna upptäckte dessa ”brister” och hade följande kommentarer: ”Inga artiklar matchar, tycker att det är konstigt att inga produkter kommer upp under nyinkommet”, ”Fyra stycken på topplistan verkar lite litet tycker jag, och releaser är det ju inga på”, ”Ettan saknas, lite roligt”, ”Inga nyinkomna titlar, det var ju bra...(sarkastiskt)”, ”Topplistan är kort och halvkonstig”, ”Varför är det så olika många på de olika genrerens topplistor?”

Vidare uppmärksammade en deltagare att det inte fanns några prisuppgifter för skivorna på topplistorna på Sajt B. Det var dock ingen annan som sa något om det.

En annan kommentar om Sajt B var: ”Väldigt enkelt att hitta genre, helt perfekt, lättare att hitta genre jämfört med Sajt A, man begriper vad det är”.

8.3.4.3 Leveransvillkor

För att ta reda på vilka leveransvillkor som gäller på Sajt A klickar man först på menyvalet *Info* i en meny som är placerad högst upp till höger på sajten. På den sida som då visas väljer man sedan antingen *Leverans* under *Vanliga frågor* eller *Leveransvillkor* (Se bild 6).

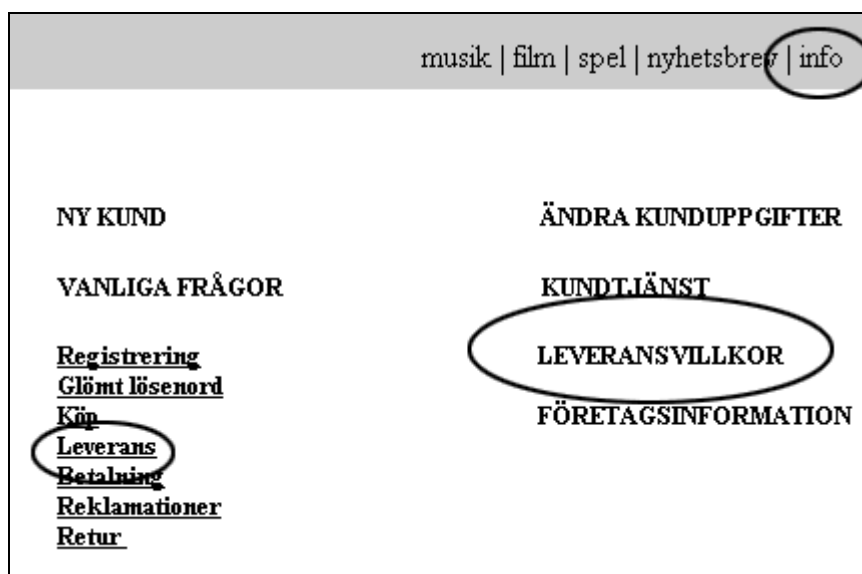


Bild 6 Leveransvillkor på Sajt A

Det visade sig att deltagarna hade svårt att hitta dit. De letade först i vänstermenyn innan de såg menyn uppe till höger och klickade *Info*.

Här är två kommentarer från deltagarna: ”Info brukar finnas i vänstermenyn”, ”Leveransvillkoren borde finnas nånstans till vänster eller på båda ställena”. En försökte även att hitta leveransvillkoren genom att först gå till kassan: ”Det brukar stå i slutet när man ska beställa...”

På Sajt B gick det betydligt snabbare för testdeltagarna att hitta leveransvillkoren. Där hittar man dem genom att först klicka på menyvalet *Om företaget* i vänstermenyn, och sedan på *Villkor* i undermenyn (Bild 7).

Man kan också gå via Kassan, där det finns en länk som heter *Betalningsvillkor*. Det var dock endast en av deltagarna som använde sig av det sistnämnda tillvägagångssättet.

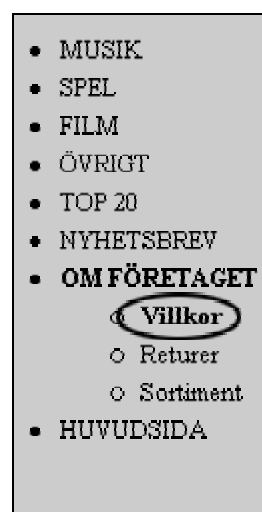


Bild 7 Leveransvillkor på Sajt B

8.3.5 Varukorgen

Varukorgen är en plats eller utrymme på sajten där skivorna hamnar efter att man klickat på skivans ”köpknapp”.

På Sajt A är varukorgen placerad ovanför vänstermenyn och alla skivor i varukorgen är synliga samtidigt. På Sajt B är varukorgen placerad längst ner i mitten av sidan och består av en dropdown-meny där man måste klicka för att se alla skivor i varukorgen (se bild 8 och bild 9).



Bild 8 Varukorgen på Sajt A

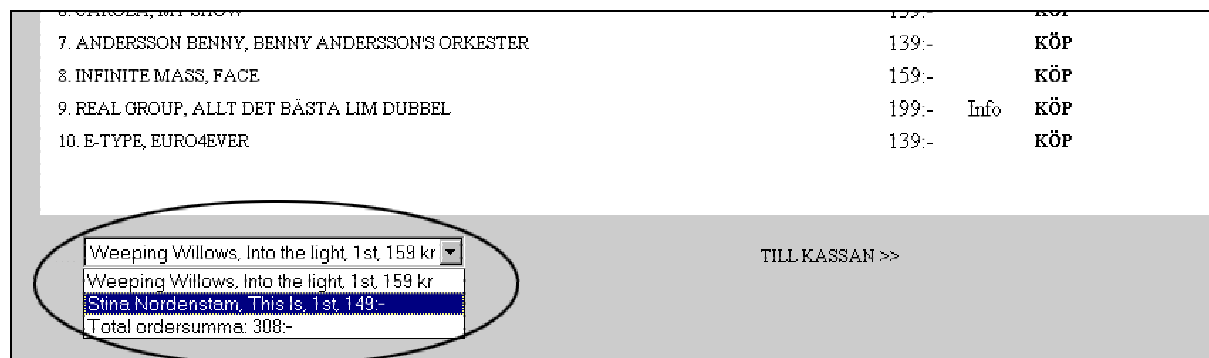


Bild 9 Varukorgen på Sajt B

8.3.5.1 Bekräftelse på köp

Då testdeltagarna köpte en vara ville de ha någon slags bekräftelse. Efter att de klickat på *Köp*

letade de med detsamma efter varukorgen för att kontrollera var skivan hamnade. På Sajt A hade deltagarna större problem att hitta varukorgen än på Sajt B, det tog längre tid och deltagarna letade på andra delar av sajten. En deltagare tyckte t ex att den ”smälte in” i

menyraden eftersom de båda hade samma färg, en annan var van vid att ha varukorgen längst ner på sidan.

På Sajt B hade deltagarna mer problem med att se om skivan hamnat i varukorgen eller ej än vad de hade på Sajt A. När de väl hade hittat varukorgen på Sajt A så var det lätt för deltagarna att överblicka innehållet och se när det förändras: ”Att man får upp varukorgen till vänster här uppe är ju jättebra så att man ser hela tiden vad man har beställt”, tyckte en av deltagarna. På Sajt B fick de däremot klicka i varukorgen(dropdown-menyn) varje gång de gjorde ett köp för att förvissa sig om att skivan hamnat i varukorgen. Tre av deltagarna uttryckte det så här då de inte fick någon bekräftelse på sina köp på Sajt B: ”Kommer det inte upp någon bekräftelse på att den är i korgen? Kanske tar lite tid?”, ”Den fattade jag inte riktigt att jag köpte, det fick jag ingen bekräftelse på”, ”Vill att det kommer upp typ ’ din skiva ligger i varukorgen ’ eller nåt, för nu är det bara den lilla där nere och den såg jag inte med en gång”.

Ett problem som uppstod på Sajt B var att varukorgen(dropdown-menyn) ibland plötsligt försvann från sidan. Testdeltagarna var då tvungna att lägga en ny skiva i varukorgen för att den skulle komma tillbaka. En deltagare lyckades få upp den igen genom att klicka några gånger där den tidigare varit. Innehållet i varukorgen var dock hela tiden intakt.

8.3.5.2 Ändra och ta bort innehållet i varukorgen

För att ta bort varor ur varukorgen på Sajt A finns det en klickbar papperskorgsikon framför varje skiva. Man kan även klicka på en varukorgsikon som visar texten ”Lägg i korgen” då man för musen över den. Då man klickar på varukorgsikonen visas en sida med innehållet i varukorgen och där kan man ta bort skivorna genom att skriva noll och klicka på *Uppdatera*. Här finns det även en knapp som heter *Töm varukorgen* om man vill ta bort alla skivor (Se bild 10).


DIN VARUKORG		Art.nr	Beskrivning	Antal	å pris	Summa
<input type="checkbox"/>	1 Weeping Willows Into The Light	1555603910	Weeping Willows - Into The Light	<input type="text"/>	139 kr	139 kr
<input type="checkbox"/>	1 Zehmani Sophie Sing And Dance	1555606477	Zelmani Sophie - Sing And Dance	<input type="text"/>	139 kr	139 kr
summa: 278 kr BESTÄLL 						Totalt : 278 kr
KATEGORI						
» Musik						
- Nyheter						
				[TÖM VARUKORGEN]		[UPPDATERA]

Bild 10 Att ta bort och ändra i varukorgen på Sajt A

Man är alltså inte tvungen att ”gå in i” varukorgen, som vi beskrivit ovan, för att ta bort en vara utan detta kan göras genom att klicka på papperskorgsikonen. Vill man däremot ändra antalet exemplar av en eller flera skivor måste man klicka sig dit. När testdeltagarna skulle ändra i varukorgen på Sajt A var de osäkra på hur de skulle gå tillväga. Sex deltagare försökte klicka på rubriken Din Varukorg utan att något hände. Fyra deltagare tog bort skivor genom att trycka på papperskorgsikonerna. Två av dessa fyra uppfattade inte först att de tagit bort något, men märkte sedan det när de testat flera gånger. Tre testdeltagare försökte att ändra antal genom att klicka på eller markera siffran framför skivan, dock utan resultat. Fyra deltagare ändrade antal genom att klicka på en skiva i varukorgen och sedan klicka på *köp* en gång till. En deltagare lyckades inte att ta bort en skiva och en annan lyckades inte att ändra antal. Den deltagare som inte lyckades med att ändra antalet försökte hitta någon typ av hjälptext, men då hon inte gjorde det gav hon upp.

Testdeltagarnas kommentarer om Sajt A:s varukorg:

- ”Lite ologiskt, borde heta ”Visa korgen” eller att man kunde klicka på Din varukorg”
- ”Jag vet inte hur man tar bort, går det?”
- ”Skulle det där vara en soptunna alltså?”
- ”Hur ändrar man antalet?”
- ”Nu vet jag inte om jag kan ta bort en eller om jag måste tömma båda”
- ”Texten på varukorgen är för liten och jag gillade inte färgen”
- ”Det som var negativt med Sajt A var varukorgen...”
- ”Borde finnas en ta bort-knapp vid varukorgen”
- ”Går att göra här ute, skitbra”(att man kan ta bort skivor utan att behöva gå in i varukorgen)

För att ändra eller ta bort i varukorgen på Sajt B måste man klicka på länken *Till kassan* som är placerad till höger om varukorgen (Bild 11).



Bild 11 Till Kassa – knappen på Sajt B

Då kommer man in i varukorgen och kan ta bort skivor genom att antingen bocka av dem och klicka på *Räkna om*. För att ändra antal ändrar man siffran i textrutan för antal och sedan klickar man på *Räkna om*. Man kan också ta bort genom att ändra antalet till noll, då försvinner dock inte skivan från varukorgen men däremot från totalsumman. Det finns också en knapp som är benämnd *Avbeställ order* som tömmer hela varukorgen (Bild 12).

Välkommen till Varukorgen!				
Bekräfta	Artist	Titel	Antal	Pris
<input type="checkbox"/>	Weeping Willows	Into the light	<input type="text" value="1"/>	159:-
<input type="checkbox"/>	Stina Nordenstam	This is	<input type="text" value="1"/>	149:-
Summa:				308:-
<input type="button" value="Handla mer"/>		<input type="button" value="Slutför order"/>		<input type="button" value="Räkna om"/>
<input type="button" value="Avbeställ order"/>				

Bild 12 Inne i varukorgen på Sajt B

Hälften av deltagarna bläddrade först i dropdown-menyn, där de köpta skivorna hade placerats, innan de klickade på *Till kassan*. Två av dessa letade även i vänstermenyn innan de klickade på *Till kassan*. Det var även en deltagare som trots letande i både vänstermenyn och i dropdown-menyn, inte kunde hitta länken *Till kassan*. Vi visade då denne deltagare var länken var placerad så att deltagaren kunde slutföra uppgiften. Deltagaren kommenterade det så här i efterhand; ”Jag gillar inte det där Till kassan, då tror jag att det är kört, nu kan jag inte ångra mej längre...”

När deltagarna väl kommit in i varukorgen och skulle ta bort skivor så använde sig nio deltagare av ”avbockningsfunktionen”. Två av dessa klickade dock på knappen *Avbeställ order* istället för *Räkna om* efter att de hade bockat av framför skivan vilket tömde hela deras varukorg. En av dem sa då; ”Räkna-om-knappen var inte så bra, man kan ju skriva något annat istället”

Deltagaren som inte tog bort skivan genom att bocka av ändrade istället antalet skivor till noll och klickade på *Räkna-om*-knappen.

När deltagarna skulle ändra antal skivor i varukorgen på Sajt B uppstod inga problem utan alla deltagare utförde uppgiften snabbt och lätt.

8.3.6 Beställning och registrering

Då det är dags att slutföra sin beställning på Sajt A klickar man på knappen *Beställ* i varukorgen och kommer då till en sida där man får logga in med sitt användarnamn. Om man inte redan är kund måste man registrera sig först och det gör man genom att klicka på *Ny kund*, antingen via sidan man får upp efter att ha klickat på *Beställ* eller genom att gå in under *Info*. De deltagare som inte redan var registrerade, sju stycken, gick alla in till registreringsformuläret genom att klicka på *Beställ*, förutom en som gick via *Info*. Ingen av användarna, förutom en, hade några problem att hitta dit och inte heller med att fylla i sina personliga uppgifter. Fyra deltagare fick dock felmeddelanden om att de hade skrivit in ett icke tillåtet lösenord men de upptäckte snabbt vad problemet var och kunde då rätta till det. Felmeddelandet visades med röd text vid det aktuella textfältet.

Den testdeltagare som hade problem att hitta till ”ändra-uppgifter-sidan” gick först in under *Info* och *Vanliga frågor* för att hitta hjälp eftersom hon först inte visste hur hon skulle gå till väga. Hon fann ingen hjälp där, men hittade ändå dit ganska fort genom att klicka på *Beställ*.

En av deltagarna var skeptiskt till att behöva fylla i de fyra sista siffrorna i sitt personnummer:

”Lite för mycket personuppgifter, jag vill inte gärna lämna ut mina fyra sista siffror för att köpa en skiva...det känns inte säkert”

Om man vill ändra sina personliga uppgifter kan man göra det via *Info* eller via *Beställ*. Två av deltagarna hade problem att hitta funktionen och letade först i menyerna och varukorgen innan de kom på hur de skulle gå till väga.

På Sajt B slutför man sin beställning genom att inifrån varukorgen klicka på knappen *Slutför order*, varefter en sida med ett formulär visas där man fyller i sina person-, och adressuppgifter. Man blir dock inte registrerad, som på Sajt A, utan måste fylla i dessa uppgifter varje gång man beställer.

Deltagarna hade inga problem med att hitta till kassan när de skulle slutföra sin beställning, förutom i de fall då *Till kassan*-länken hade försvunnit (vilket beskrivs i stycket *Bekräftelse på köp* under rubriken *Varukorgen*).

9 Analys

Vi kommer här att gå igenom resultatet från vår undersökning och redovisa de eventuella mönster eller icke-mönster vi upptäckt och därefter knyta an till tidigare teorier.

9.1 Sökning och navigation

När testdeltagarna fick navigera fritt var fyra av dem sökbenägna, tre var länkbenägna och resterande tre uppvisade ett blandat beteende. Detta överensstämmer inte helt med varken Nielsens eller User Interface Engineering's studier angående användares navigeringsbeteenden. Då vi enbart använt oss av tio deltagare och två sajter i vår undersökning anser vi dock att vi inte kan dra några definitiva slutsatser om någon av deras teorier stämmer och i så fall vilken. Däremot anser vi att vår undersökning påvisar att de som har tidigare erfarenhet av handel av cd-skivor på nätet i hög utsträckning är sökbenägna, eftersom tre av de fyra deltagarna i vår undersökning med det beteendet var tidigare kunder och samtliga av de tre länkbenägna deltagarna var ickekunder.

De problem deltagarna stötte på då de använde sökverktygen var otydliga sökalternativ (Sajt B), att man inte fick några träffar om man skrev för-, och efternamn i fel ordning (Sajt B) samt att man inte kunde söka på låttitel (Sajt B). Deltagarna uppskattade Sajt A:s sökverktyg för att det var tydligt, lätt att använda och välfungerande. Enligt Nielsen uppstår det ofta problem då användarna använder funktionen *avancerad sök* eftersom många inte förstår den. Några större problem uppstod dock inte i våra undersökningar, men det var få av deltagarna som testade avancerad sök och dessutom fanns funktionen bara på Sajt A vilket gör det svårt att dra några slutsatser om detta. Det enda problem som uppstod verkade dock bero på att testdeltagaren inte förstod hur funktionen fungerade.

Ingen av de tidigare undersökningar vi tagit del av har tagit upp något speciellt om hur menyernas uppbyggnad och utformning uppfattades av testdeltagarna. Vad vi har kunnat se i vår undersökning är att deltagarna uppskattade tydliga och välstrukturerade menyer och att de speciellt berömde Sajt B:s meny för detta.

När testdeltagarna skulle leta efter information om e-handelssajtens leveransvillkor förväntade de sig att hitta dem i vänstermenyn. Det tog därför lång tid för vissa deltagare att hitta

leveransvillkoren på Sajt A, eftersom de finns under *Info* uppe till höger på sajten. Detta bekräftar det Sisson säger om att kunden upplever det som besvärande då e-handelsplatser inte lyckas med att uppfylla de förväntningar kunden har.

9.2 Produktlistor och produktinformation

Vårt undersökningsresultat visar att deltagarna blev irriterade då det inte fanns någon information om skivorna på Sajt B. Att samtliga deltagare försökte klicka på skivorna för att få mer information, visar att det finns ett klart behov av att kunna få information om den produkt som intresserar kunden, vilket också förtydligas genom deltagarnas kommentarer. Även i IBM Ease of Use Group's undersökning framkom det att vissa testdeltagare visade missnöje då de inte fick den produktinformation som de önskade.

9.3 Varukorgen

9.3.1 Bekräftelse på köp

Resultatet från vår undersökning visar att det är viktigt för kunden att få en bekräftelse på att man lagt en vara i varukorgen vilket också framkom i IBM Ease of Use Group's undersökning där majoriteten av testdeltagarna var osäkra på när och hur en vara lagts i varukorgen.

På Sajt A hade testdeltagarna större problem att hitta varukorgen, men när de väl hade hittat den upplevde de den som tydligare eftersom den visade alla skivor som fanns i den till skillnad mot Sajt B där man är tvungen att klicka i dropdown-menyn för att se om skivan hamnat i varukorgen. Kunden uppskattar alltså när man tydligt kan se vad varukorgen innehåller och när en vara lagts där.

9.3.2 Ändra och ta bort innehållet i varukorgen

Då testdeltagarna i vår undersökning skulle ta bort varor från varukorgen uppstod en del problem, men dessa var dock inte identiska med de användbarhetsproblem Nielsen beskriver angående att man måste ändra antalet till noll för att ta bort varor. Anledningen till att de problem som Nielsen tar upp inte uppstod på de två sajterna som vi undersökte, är att det finns andra funktioner (papperskorgsfunktionen på Sajt A och avbockningsfunktionen på Sajt B) för att ta bort varor från varukorgen. Det som istället ställde till problem för deltagarna, både när de skulle ta bort och ändra antal, var benämningar och utseende på de funktionerna i de båda sajternas varukorgar. En del deltagare hade svårigheter att förstå att symbolen framför skivorna i varukorgen var en papperskorg. Texten "Lägg i korgen" på kundvagnikonen (Sajt A) misstolkades, vilket även var fallet för *Räkna om* – knappen på Sajt B som ibland förväxlades med *Avbeställ order*-knappen. En annan benämning som förvirrade en del deltagare var *Till kassa*-länken på Sajt B. De tyckte det kändes ologiskt att klicka på *Till kassan* då man endast ville ändra i varukorgen. Sammantaget kan man alltså säga att otydliga benämningar och symboler skapar problem för kunden.

9.4 Beställning och registrering

Man är inte tvungen att logga in på någon av sajterna för att kunna använda dem. Därför går det inte att säga huruvida testdeltagarna skulle uppleva det som frustrerande vilket Sisson menar.

En annan sak som vi tar upp i teorin är att kunder ofta är skeptiska till att lämna ut personlig information för att slutföra en beställning. I vår undersökning verkade det inte störa deltagarna nämnvärt att behöva fylla i sin personuppgifter även om en deltagare var lite skeptisk till att lämna ut sina fyra sista siffror i personnumret.

10 Metoddiskussion

I metoddiskussionen diskuterar vi hur de metoder vi valt att använda har fungerat, om resultatet har påverkats av vårt metodval och vad som eventuellt kunde gjorts annorlunda. Vi har valt att dela upp metoddiskussionen i följande delar:

- Förberedelser av test
- Genomförande av test
- Sammanställning och analys av test

10.1 Förberedelser av test

10.1.1 Urval av testdeltagare och e-handelsplatser

Det var svårare än väntat att få tag i testdeltagare. Trots att vi hade angivit på de anslag vi satt upp och på lapparna vi delat ut på stan att deltagarna skulle belönas med ett presentkort på en cd-skiva, var det få som visade intresse och av de som visade intresse var samtliga mellan 20 och 28 år. Detta gjorde det svårt att få den åldersmässiga spridning som vi först hade som målsättning att uppnå. Däremot uppfylldes de mål vi hade angående fördelningen av kön och erfarenhet. Vi vet dock inte hur stor betydelse det har att få en jämn fördelning angående de kriterier vi satt upp. Även om vi hade fått en mer exakt åldersmässig fördelning, är vi tveksamma till att det hade påverkat resultatet eftersom vi anser att en så liten testgrupp (10 personer) aldrig helt kan representera verkligheten. Vidare tror vi inte att åldern har någon avgörande betydelse för en användares beteende, utan snarare att andra aspekter såsom erfarenhet spelar en större roll. Huvuddelen av de som hörde av sig och ville delta i testet var elever från Högskolan i Uddevalla. Anledningen till detta tror vi främst kan bero på att testet ägde rum på Högskolan i Uddevalla och på dagtid. Om det har haft någon påverkan på resultatet att huvuddelen av testdeltagarna var högskoleelever (8 av 10) är dock svårt att avgöra.

De två e-handelsplatser vi undersökt skilde sig ganska markant åt i sina utformningar av flera funktioner. Detta gjorde att de problem som testdeltagarna stötte på ofta var olika på de två sajterna, vilket gjorde det svårt att i vissa fall dra gemensamma slutsatser av testresultaten från de båda sajterna. Förmodligen hade det varit lättare att se mönster och dra slutsatser om vi undersökt fler än två sajter.

10.1.2 Praktiska problem

Att förbereda testet praktiskt, genom att iordningställa testlokal, dator och kamera etc., tog mer tid i anspråk än vad vi räknat med. Ett problem som vi inte tänkt på innan var att kameran och bildskärmen hade olika uppdateringsfrekvens, vilket gjorde att den inspelade bilden flimrade då vi spelade upp den på TV-skärmen. Vi försökte lösa detta genom att ändra frekvensen på datorns grafikkort, men vi lyckades inte få det bättre. Flimret gjorde det sedan svårare att se detaljer då vi analyserade videoupptagningarna. Ett annat problem var att vi inte lyckades filma testdeltagarna och bildskärmen samtidigt då testen utfördes. Vi försökte lösa

detta genom att använda oss av två filmkameror och en bildmixer, men trots att vi tog hjälp av kunnig personal på skolan, fick vi det inte att fungera eftersom ljudet då inte kom med. Vi hade givetvis även kunnat filma med två kameror och sedan redigerat samman dem med datorns hjälp, men vi ansåg att detta skulle bli för tidskrävande. Därför valde vi att enbart filma bildskärmen eftersom vi ansåg det vara det viktigaste att få med, tillsammans med ljudet. Genom att även fånga testdeltagarna på film tror vi att det hade varit lättare att tolka en del saker som skedde på bildskärmen, då vi analyserade videoupptagningarna. Om vi samtidigt som vi såg vad som skedde på skärmen också skulle kunna ha sett deltagarens kroppsspråk och ansiktsuttryck, hade vi kanske tydligare kunnat förstå hur de upplevde vissa situationer på sidan. Istället fick vi försöka anteckna deltagarens reaktioner under testets gång och detta gjorde det var svårt att hinna med att notera och observera allt som skedde eftersom vi även hade andra saker att fokusera oss på såsom vad som skedde på bildskärmen och det deltagaren sa.

10.2 Genomförande av test

10.2.1 Pilottest

Det vi märkte redan vid första testet var att vi borde gjort fler pilottest för att få mer erfarenhet och vara bättre förberedda på att observera och kunna prioritera vad som var viktigt att notera. Även om tanken var att vi skulle försöka genomföra pilottesten på ett så adekvat sätt som möjligt, så var man ändå medveten om att det var just ett pilottest och var därför inte helt fokuserad på att observera det som skedde, utan vikten lades istället på att allt det praktiska skulle fungera.

10.2.2 Genomförande

En svårighet vi upptäckte i samband med testen var att komma på relevanta frågor att ställa efter att deltagarna slutfört testen. Anledningen var att man hade fullt upp att anteckna under testets gång och ibland inte hann uppfatta allt som skedde. Detta gällde främst de första testen medan vi fick större vana efter hand. Tanken var från början att vi under testets gång skulle notera ”konstigheter” som vi sedan skulle fråga deltagaren om och samtidigt spela upp den inspelade ”konstigheten” för deltagaren på TV:n. Vi skulle då tillsammans med deltagaren diskutera kring detta. Vi hade önskat att vi gjort detta i större utsträckning och vi upptäckte också saker i efterhand då vi analyserade det inspelade materialet, som hade varit intressanta att fråga om och diskutera med deltagarna. Vi har också diskuterat att det kanske hade varit bättre om vi bett deltagarna vara mer specifika då de berättade hur de upplevde sidan t ex genom betygsätta med värdena 1-5. Det kan t ex vara svårt att som observatör tolka och sammanställa luddiga begrepp som ”sådär” och ”ganska bra”.

En annan sak som vi märkte var att ”tänka-högt-metoden” fungerade olika för testdeltagarna. En del pratade nästan inte alls medan andra pratade mycket. Anledningen till att vissa pratade mer än andra kan bero på att de har svårt för att tala samtidigt som de jobbar och att det kan upplevas som onaturligt av vissa. Situationen i sig gjorde säkert också att en del kände sig osäkra. Ett sätt att komma runt det är att ställa frågor under testets gång för att på så sätt skapa en mer naturlig dialog mellan testdeltagare och observatör, men samtidigt tror vi att man då riskerar att påverka deras beteende och åsikter. En annan aspekt av ”tänka-högt-metoden” är att det är svårt som observatör att avgöra om det deltagarna säger verkligen är det de upplever eller om det bara är det de tror att de upplever och till viss del kanske också det de tror att vi vill höra.

Deltagarna genomförde samma uppgifter på båda e-handelplatserna. Detta innebar att det fanns en risk att de påverkades av det första testet då de genomförde det andra. För att minimera risken för ett snedvridet resultat började vi vart annat test med Sajt A och vart annat test med Sajt B. Det verkade mycket riktigt som om testdeltagarna till viss del påverkades av intrycken från den första sajten och att de kände till uppgifterna sen tidigare. Exempel som pekade på detta var att det andra testet i allmänhet gick fortare och att de ”lärde sig av sina misstag” t ex då en deltagare inte fick någon träff då han sökte på ”Bruce Springsteen” med förnamnet först på Sajt B, sökte han direkt med efternamnet först (”Springsteen Bruce”) på Sajt A då han senare genomförde testet där.

Ett alternativ för att undvika påverkan skulle vara att låta fem av deltagarna testa enbart Sajt A och fem av deltagarna enbart Sajt B, men vi är inte säkra på om det skulle ge ett annorlunda och mer tillförlitligt resultat. Vid ett sånt tillvägagångssätt skulle risken för påverkan mellan de båda testen elimineras, men å andra sidan skulle vi då inte veta om de båda testgrupperna var identiska eftersom alla människor är unika vad gäller personlighet och beteende. Om t ex fem personer med väldigt positiv attityd hamnar i en grupp och fem personer som är extremt negativa hamnar i den andra gruppen, så påverkar det förmodligen undersökningens resultat.

10.2.3 Uppgifter

I och med att testet består av att slutföra ett visst antal specificerade uppgifter i en speciell ordning, så blir hela testsituationen väldigt konstruerad. Vissa av problemen som uppstod kan därför bero just på hur uppgifterna var utformade och i vilken ordning de utfördes. Ett exempel på detta är då testdeltagarna sökte på låttitel på Sajt B utan att få några träffar. Deltagarna upplevde detta som ett problem, men det är svårt att avgöra om missnöjet berodde på att deltagarna inte kunde slutföra den av oss konstruerade uppgiften eller för att det är viktigt för dem att just denna funktion fungerar.

10.3 Sammanställning och analys av test

Då det gällde sammanställning och analys av testresultatet kan vi konstatera att det var väldigt tidskrävande. Vi har dock svårt att se hur vi skulle kunna ha gjort det annorlunda och mer effektivt, utan tror att det handlar mer om att man efter att ha genomfört ett antal användbarhetstest får mer erfarenhet och därmed enklare och snabbare kan bedöma vilka data som är relevanta att ta med.

En fråga som vi diskuterat under vår sammanställning och analys är vad i resultatet som är relevant. Är det t ex intressant då endast en testdeltagare uttrycker sin åsikt om ett problem som uppstår medan resten inte säger något om det? Ska det tolkas som om det enbart är denna deltagare som störs och att resten inte gör det?

11 Resultatdiskussion

I resultatdiskussionen diskuterar vi det resultat vi fått fram i vår undersökning och tar även upp saker vi upptäckt under användartestens gång som inte direkt har med vår frågeställning att göra men som vi ändå tycker är intressanta att diskutera.

Våra studier i ämnet och vår egen erfarenhet gav oss en del förväntningar på det resultat som undersökningen skulle ge oss. När vi sammanställde resultatet upptäckte vi att en del av resultatet stämde överens med våra förväntningar och att en del inte gjorde det. Exempel på

saker som stämde överens med våra förväntningar var att testdeltagarna blev irriterade då det inte fanns tillräcklig produktinformation att tillgå och när otydliga benämningar gjorde det svårt för deltagarna att förstå hur man skulle använda vissa funktioner. Andra delar i resultatet var som sagt mer oväntade och då var det främst saker som testdeltagarna inte reagerade på och därför inte visas i resultatet. Exempel på detta var att vi märkte att det ibland tog lång tid för sidan (Sajt A) att visas efter att deltagaren klickat på en länk eller en funktion, men att deltagarna inte verkade störas av det. Anledningen till detta kan ju vara att själva testsituationen som sådan påverkar deltagarna. Hade de suttit i en mer naturlig miljö hemma i lugn och ro, kanske de hade reagerat på detta. Ett annat exempel är att endast en testdeltagare upptäckte att det saknades prisinformation på topplistan (Sajt B). Detta tror vi kan bero på att testdeltagarna bara skulle genomföra ett simulerat köp. Om de verkligen skulle köpa något från topplistan och betala för det, skulle de kanske reflektera över detta.

Det som är unikt med resultatet från vår undersökning jämfört med andra undersökningar som vi tagit del av, är att det just är e-handelsplatser som säljer cd-skivor vi har utvärderat. Som vi tidigare skrivit i vår teoridel så finns det skillnader i hur man använder sajter som säljer olika produkter. Vi tror därför att resultatet hade blivit annorlunda om vi undersökt sajter som säljer andra produkter, t ex kläder. På sajter som säljer cd-skivor tror vi att t ex ett sökverktyg är av större vikt än på sajter som säljer kläder eftersom det finns ett större behov av att kunna göra specifika sökningar. På klädessajter däremot, tror vi att användaren har ett större behov av att kunna förhandsgranska produkten och kunna leta i olika kategorier.

En sak som inte framkommer i vårt resultat är hur testdeltagarna upplever hela beställningsprocessen eftersom de inte gavs möjlighet att slutföra beställningen under testets gång. Så här i efterhand tycker vi att det hade varit en intressant sak att undersöka eftersom det utgör en viktig del på e-handelsplatserna. En lösning på detta hade varit att be de deltagande företagen att hjälpa oss med att lägga upp något slags ”testkonto” eller om vi helt enkelt hade betalat för beställningen.

En upptäckt vi gjorde i samband med testen var att flera användare regelbundet använde *Back*-knappen i browsern istället för att använda de länkar som fanns på sajten. Detta gällde även i vissa fall när de inte behövde gå tillbaka för att komma vidare och utföra uppgiften. Vi tror att detta kan bero på att man är van att navigera på det sättet eftersom man litat mer på browsern och att man då känner att man har större kontroll på var man befinner sig jämfört med när man använder sajtens navigationsverktyg. Det kan också ha med sajtens utformning att göra - testdeltagarna kanske i vissa fall kände att de skulle ”gå vilse” om de inte först gick tillbaka till utgångsidan, innan de navigerade sig vidare.

I teorin tar vi upp vilka olika kategorier av användare det finns och hur de beter sig beroende på vilken kunskapsnivå de besitter. I resultatet från vår undersökning har vi dock inte kunnat se några mönster som påvisar om det som sagts i teorin, vad gäller de olika kategoriernas beteende, stämmer på våra testdeltagare. En av anledningarna till detta är att vi inte har kartlagt testdeltagarnas kunskapsnivåer i någon större utsträckning. Den enda kunskapsindelning vi gjorde var om de hade eller inte hade handlat skivor via Internet förut. Vi anser att om man ska mäta kunskapsnivån krävs det ett separat test. Så här i efterhand tycker vi ändå att det skulle vara en intressant aspekt att ha med eftersom man då får ytterligare infallsvinklar när man ska dra slutsatser om användarnas beteende. En annan anledning till att vi inte kunnat dra några slutsatser om hur användare beter sig enligt dessa teorier, är att testsituationen i sig är konstruerad och på grund av testets utformning bli alla testdeltagare automatiskt direkta användare vid testtillfället. I och med den konstruerade

testsituationen är det också svårt att avgöra huruvida deltagarna är direkta köpare eller icke direkta köpare eftersom de kommit för att genomföra ett test och inte har som målsättning att köpa något.

Vi tror att testresultaten från de olika deltagarna påverkades av att testdeltagarna kan ha haft olika motiv när de kom till testlokalen. En del ville kanske bara få en gratis cd-skiva och önskade därför genomföra testet så fort som möjligt. Andra verkade mer intresserade och tog sig mer tid till att utföra testuppgifterna. Vi märkte också att testdeltagarna var olika kritiska, vilket vi också tror avspeglas i resultatet. Vissa deltagare var väldigt kritiska och verkade försöka hitta fel, medan andra inte kritiserade lika mycket. Kanske var de rädda för att de skulle uppfattas som inkompetenta då de inte klarade en uppgift eller för att de helt enkelt kände en osäkerhet i testsituationen. En annan orsak till att olika människor kritiserar olika mycket tror vi kan bero på deras bakgrund och graden av erfarenhet inom området som undersöks. Om man t ex testar en hemsida är det förmodligen lättare att vara kritisk om man själv har erfarenhet av att bygga hemsidor.

Vi märkte även under testens gång att deltagarna upplevde själva testsituationen olika. En del var nervösa och blev stressade då något gick fel. Andra verkade mer avslappnade och reagerade inte nämnvärt då problem uppstod. Testmiljön och lokalens utformning kan givetvis också vara en faktor som påverkar testdeltagarna. Även om vi inte kunnat utläsa om, och i så fall hur, de påverkats av testmiljön, så kan vi inte utesluta att den kan ha spelat en roll för slutresultatet.

Vi tycker att det skulle vara intressant att mer ingående undersöka hur testdeltagare upplever och beter sig vid en testsituation och hur detta påverkar det slutliga resultatet av ett användbarhetstest. Finns det vissa personlighetstyper som lämpar sig bättre än andra och som ger ett mer uttömmande och tillförlitligt resultat vid den här typen av test? Bör man i så fall ta hänsyn till detta vid urval av testdeltagare, och i så fall hur? Är det främst testmiljön eller är det testsituationen i sig som påverkar testdeltagaren t ex att han eller hon känner sig nervös eller stressad? Eller finns det andra faktorer som spelar in?

12 Slutsats

Här följer de slutsatser som vi dragit i vårt arbete. Vi har valt att presentera dem i punktform under våra frågeställningar:

Hur beter sig besökare/användare på e-handelsplatser som säljer cd-skivor och hur upplever de användbarheten på dessa e-handelsplatser?

Finns det några brister och problem som besökare/användare stöter på och vilka är i så fall dessa?

- De som har tidigare erfarenhet av handel av cd-skivor på nätet använder sig i högre utsträckning av sökverktyget än de som inte har erfarenhet.
- Användaren upplever e-handelssajterna som användbara då de har lättanvända och välfungerande funktioner såsom varukorg, sökverktyg och menyer.
- Otydliga benämningar och symboler skapar problem för användaren.
- Användaren blir irriterad då det inte finns tillräcklig produktinformation

- Användaren upplever det som ett problem då han/hon inte får bekräftelse efter att ha lagt en vara i varukorgen.

Slutligen vill vi också tillägga att vi efter våra undersökningar kommit fram till att det krävs noggranna förberedelser samt att man har god kunskap och erfarenhet av användbarhetstest för ska man ska få ut så mycket som möjligt av det.

13 Referenser

Andersson, Viktoria. (2000) *Webbhandel - kunden som användare*,
<http://www.ida.his.se/ida/htbin/exjobb/2000/HS-IDA-EA-00-402>, 2001-11-25

Balsvik, Gudrun. (2001) *Shopping via Internet: Konsumentens egenskaper, attityder och samspel med webbdesignen, marknadsföringen och teknologin*. Handelshögskolan i Stockholm: Sektionen för Ekonomisk Psykologi

Bell, Judith. (1995) *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur

Blanning, Robert; Shaw, Michael; Strader, Troy; Whinston, Andrew. (2000) *Handbook on Electronic Commerce*. Berlin/Heidelberg: Springer – Verlag

Dalgleish, Jodie. (2000) *Customer-Effective Websites*. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR

Dong, Jianming; Kieke, Eric; Martin, Shirley; Tilson, Roger. (1998) *Factors and Principles Affecting the Usability of Four E-commerce Sites*,
<http://www.research.att.com/conf/hfweb/proceedings/tilson/index.html> 2002-01-03

Faulkner, Kristine. (2000) *Usability Engineering*. London: Macmillian Press Ltd

Fleming, Jennifer. (1998) *Web Navigation: designing the user experience*. Sebastopol: O'Reilly & Associates

Frostling-Henningsson, Maria. (2000) *D@gligvaruhandel över nätet...vad innebär det?*. Stockholms universitet: School of Business

Gordon, Seth, (2001) *Putting User Experience in the Budget*,
<http://www.zdnet.com/devhead/stories/articles/0,4413,2456054,00.html> 2002-01-06

Lindh, Henrik; Nyberg, Annakarin. (2000) *Online Customer Relationships – An Empirical Study of Ten Swedish Online Retailers*, Umeå university, Sweden: Dept. of Informatics

Lundén, Björn. (2000) *Internethandel – Hur du säljer varor via Internet*. Andra upplagan. Näsviken: Björn Lundén Information AB

Nationalencyklopedin. (2001) *Detaljhandel*,
http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=O134401, 2001-11-27

Nationalencyklopedin, (2002) *E-handel*,
http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=212601, 2002-01-18

Nielsen, Jakob. (1999) *Designing Web Usability - The Practice of Simplicity*. USA: New Riders Publishing

Nielsen, Jakob. (2001:1) *Did Poor Usability Kill E-Commerce*,
<http://www.useit.com/alertbox/20010819.html> 2001-11-23

Nielsen, Jakob. (2001:2) *Användbar Webbdesign*. Stockholm: Liber AB

Olsson, Charlotte. (2000) *The usability concept re-considered: A need for new ways of measuring real web use*. Umeå university, Sweden: Dept. of Informatics

Rubin, Jeffrey. (1994) *Handbook of Usability Testing*. New York: John Wiley & Sons, Inc

Schroeder, Will. (2001) *Learning from the Work of Others*,
<http://world.std.com/~uieweb/Articles/molich.htm> 2002-01-03

Sisson, Derek. (1999) *E-commerce - Schemas & Concept Mapping*, URL1
<http://www.philosophe.com/commerce/schemas.html> 2002-01-03

Sisson, Derek. (1999) *E-commerce - The Roles Within Commerce*, URL2
<http://www.philosophe.com/commerce/roles.html> 2002-01-03

Svensk Handels ekonomiska sekretariat. (2001) *Internetindikatorn*, Stockholm: Svensk Handel

Svensk Handel. (2001) *Vad handlas på nätet?*,
<http://www.svenskhandel.se/detail.asp?Area=Fakta&Category=E-handel&Article=617>
2001-09-25

User Interface Engineering. (2001) *Are the Product Lists on Your Site Reducing Sales?*,
Bradford: User Interface Engineering

User Interface Engineering. (2001) *Designing for Dollars: Discover How People Buy Online*,
URL1 <http://world.std.com/~uieweb/pubecomm.htm> 2001-12-21

User Interface Engineering. (2001) *Are There Users Who Always Search?* URL2
<http://world.std.com/~uieweb/always.htm> 2002-01-03

User Interface Engineering. (2001) *People Search Once, Maybe Twice* URL3
http://world.std.com/~uieweb/Articles/search_once.htm 2002-01-03

Bilagor

Bilaga 1. Uppgiftslista

1. Sök efter musik som du är intresserad av och lägg eventuella intressanta cd-skivor i varukorgen.
2. Hitta Bruce Springsteens "Born to run" och lägg den i varukorgen.
3. Sök efter en förutbestämd låttitel t ex "Love me tender" och lägg valfri platta som innehåller låten i varukorgen.
4. Leta upp nyheter och topplista för viss genre t ex hårdrock eller soul
5. Ändra i varukorgen – t ex ta bort vara eller ändra antalet.
6. Ta reda på vilka leveransvillkor som gäller.
7. Till kassan – registrera dig. (Slutför inte beställningen.)
8. Gå först till huvudsidan och ändra sedan dina kunduppgifter/personliga uppgifter.

Bilaga 2. Testplan

Då vi väljer ut de personer som ska delta frågar vi personerna om deras ålder samt om de har någon tidigare erfarenhet av cd-beställning över Internet. Sedan gör vi ett urval bland de vi har pratat med så att vi får en testgrupp som stämmer överens med de kriterier vi bestämt.

Själva testtillfället kommer att genomföras enligt följande:

1. Presentera oss själv och berätta lite om undersökningen.
2. Förklara hur testet ska gå till, att vi kommer att filma och studera testpersonen under tiden han/hon genomför ett antal uppgifter och att vi efter att uppgifterna är genomförda kommer att ställa några frågor. Betona för deltagaren att det är viktigt att han/hon hela tiden berättar vad han gör samt tycker och tänker. När en uppgift är slutförd(deltagaren ger klartecken) delas en ny uppgift ut. Vi informerar också om att det är ok att deltagaren ställer frågor under testets gång men att det inte är säkert att vi kommer att besvara dessa.
3. Förklara även att deltagaren ska registrera sig som kund på e-handelssidan och att deltagaren inte förbinder sig till något genom att göra detta. Om han/hon inte vill har vi gjort färdiga fejkade personuppgifter.
4. Hör med deltagaren om han/hon har några frågor.
5. Slå på kameran, öppna den aktuella e-handelssajten på datorn, placera deltagaren framför datorn. Starta testet.
6. Vi kommer att sitta framför bildskärmen och observera och anteckna (tidpunkter, händelser etc.)
7. Vi har en tidsgräns på 20 minuter per sajt, som vi dock inte informerar deltagaren om men om han drar över på tiden allt för mycket så kommer vi att avbryta honom.
8. Då deltagaren har utfört alla uppgifter på första sajten intervjuas han/hon om hur han/hon upplevde e-handelssidan, och vad han/hon tyckte var bra respektive dåligt. Sen följer eventuella följdfrågor och frågor angående saker vi har observerat under testets gång (här ges deltagaren också tillfälle att studera videoupptagningen av testet). Därefter upprepas samma procedur (punkt 5-8) för den andra sajten.
9. Efter det att båda testen är slutförda frågar vi om vilken sajt deltagaren föredrog och varför.

10. Vi tackar deltagaren och informerar om ersättningen. Vi talar också om för honom/henne att om han/hon skulle komma på något ytterligare att tillägga så får han naturligtvis kontakta oss via telefon eller mail.