

Nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv

Kandidatuppsats, 10 poäng, inom Systemvetenskapliga programmet

Författare: Stefan Lindblom
Mattias Jiserup

Handledare: Claus Persson

LUNDS UNIVERSITET
Institutionen för Informatik

Nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv

Stefan Lindblom
Mattias Jiserup

Kandidatuppsats framlagd januari 2007
Omfång: 51 sidor
Handledare: Claus Persson

Abstrakt

I denna studie har vi undersökt brister inom nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv. Vi har även undersökt redaktioners syn på användandet av nättidningar. Två metoder har använts för genomförandet av undersökningarna. Vi har dels intervjuat redaktioner och dels utfört en observationsstudie på slutanvändare. Vi kom fram till att nättidningar är klart användbara. Det finns dock ett antal mindre allvarliga brister. Den största bristen har med överblicken att göra. Som användare är det svårt att få en tydlig översikt över vilka tjänster och nyheter som finns att tillgå. När det gäller redaktionsperspektivet fann vi att det viktigaste är att skapa en positiv stund för läsaren. Man strävar efter att få läsaren att stanna kvar så länge som möjligt. För att uppnå detta använder man sig av relaterade nyheter, vilket innebär att liknande artiklar hela tiden presenteras så snart som en artikel lästs. Dessutom försöker man locka läsaren med en inspirerande och tilltalande layout.

Nyckelord

Nättidning, Användbarhet, Användaraspekter, Expertutvärdering, Designprinciper.

Abstract

In this report we have examined the shortage within electronic newspapers from a users point of view. Furthermore we have also examined, from the editorial offices point of view, the usage of electronic newspapers. Two methods have been used in this study. We have interviewed editors as well as performed observation studies regarding the regular users. We have come to the conclusion that electronic newspapers are clearly easy to use. However there are still some minor deficiencies. The most notable deficiency concerns the overview. As a user it is hard to get a clear overview of what sort of services are available. When it comes to the editorial point of view, we found that it was most important to them to create a satisfying moment for the user. It is important to make the user stay as long as possible. To achieve this, new and related articles are presented once the first article has been read. Furthermore the user is enticed by an inspiring and appealing layout.

Keywords

Electronic newspapers, Usability, User-aspects, Expertevaluation, Designprinciples.

Tack

Vi vill tacka alla de personer som tagit sig tid att ställa upp på intervjuerna. Studien hade inte kunnat genomföras utan er hjälp! Tack till Kalle Sandhammar och Magnus Rimbark på DN.se samt Ingela Janson på GP.se.

Vi vill även passa på att tacka de personer som deltog i observationsstudien.

Slutligen, ett stort tack till vår handledare Claus Persson för alla goda råd!

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemområde	2
1.3 Syfte	2
1.4 Frågeställningar	2
1.5 Avgränsningar	2
1.6 Nättidning	3
1.6.1 Definition av nättidning.....	3
1.6.2 Definition av redaktion	4
1.6.3 Tjänster och nyheter.....	4
1.7 Disposition	4
2 Metod	6
2.1 Val av forskningsstrategi	6
2.2 Metodval	6
2.2.1 Litteraturgranskning.....	6
2.2.2 Intervjuer	7
2.2.3 Observationsstudie	7
2.3 Undersökningens genomförande	8
2.3.1 Val av deltagare.....	8
2.3.2 Tillvägagångssättet vid genomförda intervjuer.....	9
2.3.3 Tillvägagångssättet vid genomförda observationer.....	9
2.4 Undersökningskvalitet	11
2.4.1 Värderingar.....	11
2.4.2 Reliabilitet, Validitet och Replikerbarhet.....	11
3 Användbarhetsaspekter	13
3.1 Användbarhet	13
3.1.1 MDI	13
3.1.2 Definition av användbarhet.....	14
3.1.3 Acceptans	15
3.1.4 Användbarhet i vardagen	17
3.1.5 Användare.....	17
3.2 Designprinciper	18
3.2.1 Visibility och mappings.....	18
3.2.2 Constraints	19
3.2.3 Affordance	20
3.2.4 Feedback.....	20
3.2.5 Standardize	21
3.2.6 Knowledge in the head and knowledge in the world.....	21
3.3 Nielsens Heuristics	22

3.4 Användaraspekter ur ett redaktionsperspektiv	23
3.4.1 Övergripande målsättningar	23
3.4.2 Metoder för att förbättra användbarheten.....	24
3.4.3 Navigering	24
3.4.4 Systemutvecklingsmetod	25
3.4.5 Handikappsanpassning.....	25
4 Resultat av observationsstudie.....	27
4.1 Resultat av bakgrund och attityder	27
4.2 Resultat av uppgifter	29
4.3 Diskussion om brister	32
5 Slutsats och diskussion.....	35
5.1 Slutdiskussion	35
5.2 Förslag till förbättringar	35
5.3 Studiens svagheter.....	36
5.4 Förslag till vidare forskning.....	37
Bilagor.....	38
Referenser.....	44

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Svenska nättidningar har funnits på Internet sen början av nittiotalet. En av pionjärerna var Aftonbladet. Aftonbladets nättidning sattes i drift 1994, kort därefter publicerade Expressen sin nättidning. Idag finns nästan alla traditionella dagstidningar på Internet. Dagstidningarnas form och innehåll skiljer sig dock oftast markant från nättidningens.

I mitten av nittiotalet fanns det en stor osäkerhet kring vad detta nya distributionsmedia skulle få för konsekvenser för redaktionerna och läsarna, enligt vår uppfattning. Många var negativt inställda till användandet av nättidningar medan andra istället såg möjligheterna. Ett motargument som lyftes fram var frågan om man överhuvudtaget kunde tjäna pengar på det här. Ett annat var huruvida detta skulle ersätta den vanliga papperstidningen. Idag vet vi alla att det går att driva helt renodlade nättidningar på ett framgångsrikt sätt.

Aftonbladet hade enligt Dagens Media i genomsnitt 840 000 besök per dag (av unika webbläsare) under oktober månad 2006. Expressen hade motsvarande period 550 000 unika besök per dag (Dagens Media, 2006-11-17, <http://www.dagensmedia.se>). Trenden förefaller vara uppåtgående för många nättidningar. Ökningen är troligtvis en konsekvens av billigare datorer, ökad tillgång till fasta bredbandslösningar samt redaktionernas ökade satsningar på Internet.

Det finns många fördelar med att leverera nyheter via Internet. En given fördel är åtkomsten av information från hela världen. En annan är att information kan uppdateras och spridas blixtnabbt. Den relativt låga kostnaden för publicering av nyheter är ytterligare en fördel. Man slipper trycka en ofantlig mängd tidningar, vilket innebär en besparing på både träd och miljö. Nättidningar innebär även att kostnader för tryckmaskiner, tid för tryck och distribution m.m. helt eller delvis försvinner. Att underhålla och vidareutveckla en nättidning kostar naturligtvis också pengar, men kostnaderna för detta media är jämförelsevis låga. Det finns alltså en rad fördelar med nättidningar.

Många traditionella dagstidningar har en stor andel fasta kunder (prenumeranter). Dagstidningen skickas direkt till prenumerantens brevlåda. Man vet alltså vem läsaren är och var denne bor. Stora delar av populationen är känd. De läsare man inte känner till är naturligtvis de som köper separata lösnummer samt prenumeranter som delar med sig av tidningen till vänner

och bekanta. Kunskap om läsarna är viktig, eftersom det ger information om vad läsarna efterfrågar. Den här återkopplingen är relevant inte minst för att öka användbarheten. När det gäller nättidningar går det inte att erhålla samma typ av statistik. Man vet inte riktigt vem som gömmer sig bakom IP-adresserna. Med hjälp av olika statistiska webbverktyg går det däremot att ta reda på läsvanor, d.v.s. när på dygnet folk läser nättidningen. Även vilka nyheter som inte läses, hur läsarna navigerar, vilka webbläsare som används m.m. Nackdelen med den här typen av statistik är dock den oerhörda mängden bias som skapas. Mycket av den insamlade mängden stämmer helt enkelt inte överens med verkligheten. Det är därför som det är viktigt att utföra användartester i den naturliga miljön. Den huvudsakliga avsikten med denna studie är att identifiera och förklara brister ur ett användbarhetsperspektiv.

1.2 Problemområde

Nättidningar håller på att bli en allt viktigare källa för inhämtning av nyheter och information. Samtidigt ökar antalet nyheter, information och tjänsteutbudet på Internet. Det är därför som det är viktigt att nättidningar är användbara. Nättidningar måste helt enkelt fungera effektivt och vara lätta att använda för människan. Det vi vill undersöka med den här studien är huruvida nättidningar efterlever vedertagen forskning kring användbarhet.

1.3 Syfte

Syftet med studien är att ta reda på hur användare och redaktioner förhåller sig till nättidningar. Att en nättidning skall vara lätt att använda, utvecklande och enkel att känna igen är en självklarhet, men hur pass mycket spelar användbarhetsaspekten in. Vi avser att med vår studie identifiera och förklara brister med nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv. Bristerna förklaras med hjälp av vedertagna användbarhetsteorier. Vi avser även att ge förslag på hur man skulle kunna lösa några av de identifierade bristerna.

1.4 Frågeställningar

1. Vad finns det för brister med nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv?
2. Vilka användaraspekter är särskilt viktiga från ett redaktionsperspektiv?
3. Hur kan användbarheten förbättras?

1.5 Avgränsningar

Vi avser inte behandla användbarhetsaspekter som går att relatera till ergonomi och arbetsmiljö. Vi avser heller inte gå in på problem och brister som kan relateras till användarens dator. Ett exempel på ett sådant problem skulle kunna vara dålig anslutning till Internet, vilket kanske resulterar i ofullständig information på skärmen. Ett annat exempel är skärmens

upplösning, vilket kan få till följd att nättidningarnas utseende och form kan se olika ut på olika datorer.

När det gäller den empiriska avgränsningen så har vi begränsat oss till att endast undersöka två svenska nättidningar. Anledningen till detta är helt enkelt tidsbrist. En annan anledning är att studien är explorativ. Konsekvensen av det begränsade urvalet förklaras ytterligare i metodkapitlet.

1.6 Nättidning

1.6.1 Definition av nättidning

Följande kriterier måste vara uppfyllda för att en skrift skall få kallas tidning: Publicitet, Aktualitet, Universalitet och Periodicitet (Holmberg, C-G., Oscarsson, I., Rydén P., 1983 refererad i Hall, E., Nordquist, K., Persson, I., 1998). Publicitet innebär att skriften skall vara tillgänglig för allmänheten. Aktualitet innebär att skriften skall innehålla nyheter. Universalitet innebär att skriften skall intressera sig för en rad olika ämnen inom ett antal olika områden. Slutligen, Periodicitet innebär att skriften skall offentliggöras regelbundet och på ett varaktigt sätt. Ovanstående kriterier omfattas även av vad vi avser menas med nättidning.

Vår definition av begreppet nättidning är att det är en tidning som finns på Internet (via www) och som regelbundet uppdateras med nyheter. Distribution och publicering kan dock ske på ett antal olika sätt. Det finns tidningar på Internet som ser exakt likadana ut som en traditionell dagstidning. Det här är inte nättidningar, enligt vår definition. Oftast publiceras och distribueras en sådan här tidning i standard pdf-format via e-post eller webben. Det är alltså en ren "kopia" av den vanliga papperstidningen.

Ett annat sätt att få nyheter är via "push-teknik". Det innebär att nyheter skickas till ett program som finns installerat på läsarens dator, exempelvis till MSN¹. Den här typen av distribution och publicering innefattas inte heller av vår definition. En nättidning måste ha någon form av meny för navigering. En meny som vanligtvis finns placerad upptill eller till vänster på webbsidan. I menyn finns ämneskategorier i form av hyperlänkar vilka man kan klicka på och leder en vidare till nyheter inom det valda ämnet. I övrigt varierar nättidningarnas utseende och beteende.

Det finns en del andra begrepp som vi inte valt att använda. Dessa begrepp är webbtidning, e-tidning och elektronisk dagstidning. En del av dessa begrepp

¹ MSN är ett Instant Messaging-program (IM)

skulle kunna användas som synonym till nättidning. I vår studie använder vi konsekvent begreppet nättidning.

1.6.2 Definition av redaktion

Enligt Nationalencyklopedin (2007) definieras begreppet "redaktion" så här: *Ordnande och utgivning av skrift; medarbetarstaben på tidningar, bokförlag och inom radio och TV samt lokalen för redaktionsarbete* (Nationalencyklopedin, 2007-01-23, <http://www.ne.se>).

I de sammanhang begreppet förekommer åsyftas alltså de fysiska personer som arbetar på en tidning.

1.6.3 Tjänster och nyheter

Med en tjänst menar vi något som finns på en nättidning som inte är möjligt att presentera i en tidning i pappersformat. Vi definierar t.ex. "målservice online" och "börs" som tjänster. Kalle Sandhammar på DN.se säger att det inte finns något som kallas för tjänster, enligt deras sätt att se det, utan allt som finns på en nättidning ingår i en och samma produkt. Man skiljer alltså inte på nyheter och tjänster. Vi har ändå valt att särhålla dessa, då vi upplever detta vara två olika saker.

1.7 Disposition

Kapitel 1 - Inledning

I detta kapitel ges en introduktion till valt problemområde. Här presenteras studiens syfte, frågeställningar och avgränsningar.

Kapitel 2 - Metod

I detta kapitel presenteras vald forskningsstrategi och tillvägagångssätt. Här ingår en kritisk diskussion kring studiens validitet, reliabilitet och replikerbarhet.

Kapitel 3 - Användbarhetsaspekter

I detta kapitel presenteras de teorier studien grundar sig på. Kapitlet är indelat i fyra delar. Den första delen ger en introduktion till vad användbarhet är för något. I nästa del förklaras ingående olika slags designprinciper samt hur vi tänkt använda dessa principer i undersökningen. Del tre handlar om de tio "klassiska" tumreglerna. Slutligen redovisas redaktioners syn på användandet av nättidningar.

Kapitel 4 - Resultat av observationsstudie

I detta kapitel presenteras resultatet av observationsstudien samt en diskussion om brister vi funnit.

Kapitel 5 - Slutsats och diskussion

I detta kapitel redovisas våra slutsatser. Här ingår förslag på förbättringar, kritisk diskussion kring studiens svagheter samt förslag på vidare forskning inom området.

2 Metod

I det här kapitlet redovisas tillvägagångssättet av undersökningen samt för- och nackdelar med den valda metoden. Kapitlet avslutas med en diskussion kring undersökningens validitet, reliabilitet och replikerbarhet.

2.1 Val av forskningsstrategi

Metoder utgör inte några neutrala redskap, utan de är förknippade med hur samhällsvetarna uppfattar sambanden mellan olika uppfattningar och hur den sociala verkligheten är beskaffad och hur den skall utforskas (Bryman, 2002, s 16).

Vi har inga åsikter om vad vi har för ontologiskt och epistemologiskt förhållningssätt till världen. Bryman (2006) beskriver två stycken forskningsstrategier, den kvalitativa och den kvantitativa. Vi har valt en *kvalitativ forskningsstrategi*. En kvalitativ forskningsstrategi innebär vanligtvis att man lägger ökat fokus på ord, snarare än på siffror och kausala samband. Alla forskare skriver dock inte under på detta menar Bryman (2006). Båda strategier har sina styrkor och svagheter. En svaghet med den kvalitativa forskningsstrategin är att det är svårt att dra generella slutsatser. Det beror delvis på att det är tidsödande att samla in data och på svårigheten med att jämföra insamlad data. Återigen råder det olika uppfattningar om det verkliga är på det här viset.

Vår studie är huvudsakligen *explorativ* till sin karaktär. En explorativ studie lämpar sig väl när syftet är att utforska och hämta in så mycket ny kunskap som möjligt, enligt Bryman (2006).

2.2 Metodval

2.2.1 Litteraturgranskning

Studien grundar sig huvudsakligen på teori inom områdena användbarhetsdesign och användbarhet. De teorier som vi använder oss av har återberättats och citerats av ett flertal författare. Det råder alltså i stor utsträckning en konsensus om den kunskap som återges i litteraturgenomgången.

Det är viktigt att inta ett kritiskt förhållningssätt till litteraturen (Bryman, 2006). Detta har vi försökt att göra. På många ställen ges kommentarer och ställningstaganden till genomgången teori. Vidare belyser Backman (1998) att det är viktigt att litteraturgenomgången presenteras på ett strukturerat och begripligt sätt, vilket vi i så stor utsträckning som möjligt har gjort. Vi har med litteraturens hjälp visat varför just våra frågeställningar är viktiga.

Vi reserverar oss från att det kan finnas mer relevant litteratur inom intresseområdet som vi inte haft möjlighet att ta del av.

2.2.2 Intervjuer

Vi har intervjuat nyckelpersoner som arbetar på nättidningarna DN.se och GP.se. Samtliga personer har väldigt goda kunskaper om hur deras respektive nättidning fungerar. Det här var en viktig förutsättning för studien. Den huvudsakliga avsikten med intervjuerna var att besvara frågeställningen: Vilka användaraspekter är särskilt viktiga från ett redaktionsperspektiv? Intervjuerna gav oss en intressant inblick i hur man arbetar på nättidningarna för att skapa en användarvänligare produkt. Intervjuerna gav oss också en allmän förståelse för hur verksamheten ser ut.

Intervjuer kan utföras på väldigt många olika sätt. Vi har valt att utföra *kvalitativa intervjuer* som tillhör den kvalitativa forskningsstrategin (Bryman, 2006). Valet av intervjuform föll på *semi-strukturerade intervjuer*. Främsta anledningen till varför vi valde just den här intervjuformen var att vi ville utforska och ställa ytterligare frågor vid de tillfällen vi fick intressanta svar. Intervjuerna utgick från en generellt hållen intervjuguide enligt Bilaga A. En viktig del vid utformningen av intervjuguiden var att fokusera på *öppna deskriptiva frågor* som börjar med exempelvis *hur, vad, kan du berätta o.s.v.* (Engquist, 1996). En nackdel med semi-strukturerade intervjuer är svårigheten att jämföra olika respondenters svar (Bryman, 2006).

2.2.3 Observationsstudie

En observationsstudie kan utföras på olika sätt. Den kan vara strukturerad, ostrukturerad, enkel eller styrd (Bryman, 2006). I huvudsak har vi använt oss av ett *strukturerat- och styrt observationssätt*. För att verkligen fånga deltagarnas reaktioner och beteende gav vi deltagarna ett antal uppgifter att lösa. Enligt Löwgren (1993) får man sällan ut någonting viktigt av studien om man bara låter användarna använda systemet efter eget behag. De styrda och strukturerade uppgifterna återfinns i Bilaga B.

Vår observationsstudie har även inslag av det ostrukturerade observationssättet, vilket är ett separat moment i vår studie. Här ger vi deltagarna en större frihet i användandet av nättidningarna. Det ostrukturerade sättet syftar till att så detaljerat som möjligt iaktta och skriva ner de beteenden deltagarna har i sin egen miljö (Bryman, 2006).

Insamlingen av data har huvudsakligen skett genom anteckningar. Detta fungerade bra, eftersom vi hade förberett oss väl. Ett alternativ hade varit att videofilma undersökningarna, men det har vi inte gjort av två anledningar. En av praktiska skäl, vi insåg att det skulle vara svårt att samtidigt filma det

som fanns på skärmen och dessutom deltagarens. En annan att vi tyckte att situationen skulle bli alltför "onaturlig" och "pressande" för deltagaren.

Ett problem med den här typen av undersökningar är den oerhörda mängden data som skapas. Som observatör är man tvungen till att fatta beslut om vilken data som är relevant att analysera och återge (Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S., & Carey, T., 1994). För att motverka problemet har vi i förväg noggrant studerat de nättidningar som varit föremål för undersökningen.

Den typ av observationsstudie vi utfört kallas ibland för användartest. Vi använder dock konsekvent begreppet observationsstudie.

2.3 Undersökningens genomförande

2.3.1 Val av deltagare

Vi har intervjuat tre personer som arbetar på nättidningarna DN.se (Dagens Nyheter) och GP.se (Göteborgsposten). Kalle Sandhammar arbetar som chef på DN.se och Magnus Rimbark arbetar som webbmästare på DN.se. Ingela Janson är chefredaktör på GP.se. Anledningen till att vi valde just de här personerna beror på att vi anser dessa har en bra och övergripande kontroll på sin verksamhet. Samtliga visade ett stort intresse och engagemang. Alla intervjuer har ägt rum via telefon. Vi har sökt kontakt med ytterligare en nättidning. Det fanns dock ingen på den redaktionen som hade tid att ställa upp på intervjuer.

De personer som deltog i observationsstudien var tio stycken till antalet. Vi har gjort vad som kan liknas vid ett *snöbollsurval*. Så här gick urvalsprocessen till. Vi valde först ut två vänner som deltog i observationsstudien. Därefter fick de rekommendera nya personer som skulle vara med. Dessa fick i sin tur sedan välja ytterligare deltagare. Fördelningen mellan kvinnor och män var nästan lika, fyra kvinnor och sex män. Vi hade inget bortfall av deltagare. Samtliga tillfrågade deltagare ville vara med och var även positivt inställda till observationsstudien. Anledningen till att vi valde just denna urvalsstrategi beror på två anledningar. Den första är av tidsbrist. Att besöka, för oss, okända människors hem hade inte varit enkelt. Bortfallet hade förmodligen varit alldeles för stort. Vi tyckte att det var både enklare och mer naturligt att besöka någon när det finns en gemensam vän. Den andra anledningen var att vi på ett lättare sätt kunde få tag på människor som läser nättidningar istället för att pröva oss fram till vilka som faktiskt gör det.

2.3.2 Tillvägagångssättet vid genomförda intervjuer

Vi hade på förhand bestämt vilka huvudfrågor som skulle ställas. Den utformade intervjuguiden, enligt Bilaga A, följdes inte till punkt och pricka, vilket är karaktäristiskt för den semi-strukturerade intervjuformen (Bryman, 2006). Frågorna varierade dels i ordningsföljd, men även i formulering och innebörd. Intressanta svar från respondenterna följdes även upp med nya och improviserade följdfrågor.

Intervjuerna ägde rum via telefon av praktiska skäl. Vi hade helt enkelt varken tid eller möjlighet att åka till Stockholm och Göteborg för att genomföra intervjuerna. Samtliga telefonintervjuer spelades in på band. Anteckningar fördes även parallellt. Anledningen till varför vi spelade in samtalen var att vi inte ville missa någon information. En annan att vi båda ville kunna ta del av intervjuerna. En intervju varade i ungefär 20 minuter, vilket gällde samtliga intervjuer.

För att skapa oss en bra och positiv relation till intervjupersonerna presenterade vi oss utförligt. Vi berättade vilka vi var, syftet med undersökningen och på vilket sätt vi avsåg att behandla den insamlade informationen. Vid de tillfällen som intervjupersonen ville ta del av de citat vi senare tänkt använda oss av har vi skickat exakta återgivningar. Detta för att hålla en god etik i vår uppsats.

2.3.3 Tillvägagångssättet vid genomförda observationer

Den övergripande avsikten med observationsstudien var att besvara frågan: Vad finns det för brister med nättidningar ur ett användbarhetsperspektiv? Observationsstudien var indelad i tre olika moment och gick till på följande sätt. Undersökningen utfördes i 80 % av fallen i deltagarnas egna hem. Resten utfördes i neutral miljö. En förutsättning för att kunna utföra observationen i hemmet var tillgång till dator samt anslutning till Internet, vilket samtliga deltagare hade. Det första vi gjorde var att presentera oss för deltagaren. Vi berättade vem vi var samt syftet med undersökningen. Vi garanterade även full anonymitet. Enligt Ottersten & Berndtsson (2002) är det viktigt att vara tydlig med avsikterna och att vara vänlig när man besöker andras hem. Det här var naturligtvis någonting vi tog fasta på! Vi försökte att skapa en så bekväm situation för deltagaren som vi bara kunde. Ett observationsstillfälle varade i ungefär 30 minuter. Både DN.se och GP.se undersöktes vid samma tillfälle. Anledningen till att vi begränsade oss till dessa två tidningar var att vi på förhand ville ha möjlighet till att förbereda oss. Vi ville på förhand veta exakt hur de här två nättidningarna fungerade, eftersom vi då ansåg oss kunna få ut mer av studien. I det första momentet ställde vi strukturerade frågor till deltagaren. Syftet med detta moment var i huvudsak att ta reda på

deltagarens bakgrund och attityder till nättidningar. I nästa moment utfördes den styrda observationen. Deltagarna fick ett antal uppgifter att lösa. Det sista momentet var till viss del ostrukturerat till sitt förfarande. Syftet med momentet var att ta reda på användarnas "normala" användning av nättidningar. Efter det att studien var genomförd förekom oftast ett kort summerande samtal. Samtalen kom naturligt och var inget som vi hade planerat i förväg. Nedan redovisas i detalj hur de tre momenten genomfördes.

Samtliga deltagare fick exakt samma frågor i det första momentet. Frågorna syftade till att ge svar på framförallt följande variabler:

- Ålder och kön
- Användningsfrekvens
- Datorvana
- Attityder, värderingar och tidigare erfarenheter av nättidningar

De inledande och strukturerade frågorna återfinns i Bilaga B. Frågorna ställdes muntligen till varje deltagare. Svaren antecknades av oss.

Nästa moment gick ut på att deltagaren fick lösa ett antal på förhand bestämda uppgifter, enligt Bilaga B. Varje uppgift alternerades mellan nättidningarna. Detta innebär att en deltagare har utfört hälften av uppgifterna på den ena nättidningen och resten på den andra. På så sätt jämnas för- och nackdelar ut för de båda nättidningarna. Vår intention var att just en nättidning inte skall få fördel av endast vana läsare. Uppgifterna har valts med omsorg. Ett viktigt kriterium var att välja uppgifter som var av allmänt intresse. Vi berättade för användaren vilken uppgift som skulle utföras. Under tiden användaren utförde uppgiften observerade vi reaktioner, beteende och mönster i användandet. Emellanåt frågade vi deltagaren hur vissa saker uppfattades. Sparsamma anteckningar fördes löpande. Enligt Bryman (2006) finns det en poäng i att inte i alltför stor utsträckning anteckna användarnas beteende och reaktioner, eftersom det kan påverka studien negativt.

I det sista momentet fick deltagaren läsa fem valfria nyheter. Därefter testade vi om användaren tyckte det var lätt eller svårt att hitta tillbaks till tidigare lästa artiklar.

Uppgifterna som valdes baserar sig dels på våra subjektiva uppfattningar om vad vi ansåg vara relevanta och rimliga, för många, att utföra. Dessutom dels på vad som intervjupersonerna vid redaktionerna ansåg vara populära tjänster.

2.4 Undersökningskvalitet

2.4.1 Värderingar

Ingen forskning är helt värderingsfri.

När det gäller frågan om värderingar och skevheter är om man inser att forskningen inte kan vara värderingsfri och att man därför bör säkerställa att det inte finns någon okontrollerad inverkan från värderingar i forskningsprocessen. Man skall därför stärka medvetenheten genom att reflektera över den påverkan sådana faktorer kan utöva (Bryman, 2006, s. 37-38)

Vi valde att granska det här området då vi ansåg att många nättidningar inte är utformade på ett optimalt sätt. Vi anser att grafik och multimedia inte utnyttjas på ett effektivt sätt. Många nättidningar känns även "grötiga", vilket leder till sämre överblick och fokus, anser vi. Vi hade också innan studien inleddes synpunkter på hur struktur och presentation av nyheter skulle kunna förbättras. De här värderingarna kan ha påverkat studien i en ensidig riktning, men i så fall på ett högst omedvetet plan.

2.4.2 Reliabilitet, Validitet och Replikerbarhet

Enligt Bryman (2006) innebär *validitet*, i vilken utsträckning man lyckas med att mäta det man verkligen avsett mäta. Vi anser att de resultat vi kommit fram till har en tydlig koppling till den teori som presenterats. Vi avsåg att mäta användbarhet såväl ur användarnas som ur redaktionernas perspektiv och det är också det som resultaten återspeglar, anser vi. När det gäller den externa validiteten, d.v.s. i vilken utsträckning våra resultat kan generaliseras utöver undersökningskontexten (Bryman, 2006), menar vi att även detta har uppnåtts. Två erkänt seriösa nättidningar, DN.se och GP.se, har varit föremål för undersökningen, vilket vi anser vara positivt. Ett större urval hade dock varit att föredra.

Med *reliabilitet* menas i vilken utsträckning ett begrepp är stabilt eller pålitligt (Bryman, 2006). Följande åtgärder har vidtagits för att förstärka reliabiliteten. Vi har bifogat den intervjuguide (Bilaga A) som användes när vi intervjuade berörda personer på nättidningarna. På så sätt kan man se vilka frågor som varit utgångspunkten vid intervjuerna. Det finns även ett bifogat frågeunderlag (Bilaga B) som användes vid den strukturerade delen av observationsstudien. Vi har dessutom i Bilaga C redovisat exakt de uppgifter som användes i den styrda observationsundersökningen "Rådatan", d.v.s. hela det empiriska materialet från observationsstudien återges inte. Det insamlade materialet är helt enkelt alldeles för omfattande. Vi har därför endast valt att återge de resultat vilka vi ansåg vara relevanta för studien. Enligt Bryman (2006) är det endast intressant att redovisa det som är av väsentligt. "Överflödigt" data finns således inte redovisad.

Vi har utfört en begränsad observationsstudie. De brister vi kommit fram till, är förmodligen bara en liten del av alla de fel och problem som återstår att bli identifierade. Detta är en svaghet i den här studien när det gäller

replikerbarheten. Enligt Bryman (2006) är det:

... omöjligt att "frysa" en social miljö och de sociala betingelser, som gäller vid en inledande studie för att göra den replikerbar i den bemärkelse som man allra oftast avser. (Bryman, 2006, s. 257)

Vi anser det vara svårt att replikera studien fullt ut på grund av ovan två nämnda orsaker.

3 Användbarhetsaspekter

I det här kapitlet förklarar vi vad användbarhet är för någonting och hur vi förhåller oss till det. Kapitlet avslutas med en genomgång av redaktioners syn på användandet av nättidningar.

3.1 Användbarhet

3.1.1 MDI

MDI kommer från det tidigare MMI (Människa-MaskinInteraktion). Det var under 1980-talet som MDI blev ett eget ämnes- och forskningsområde. Det blev accepterat för att det var ett brett ämne och inte bara handlade om gränssnittsteorier. MDI står för allt inom kontakt mellan människa och dator. Ämnesområden som ingår är: Studie av maskiner, system, människors effekter på arbetsmiljön och människans beteende. Det blev raketfart på MDI när vapenindustrin under andra världskriget var på jakt efter effektivare system, men dess effekter av forskning inom området märktes först när användandet av datorer började bli mer utspritt. Det finns ingen otvetydig definition av ämnesområdet. Den mest tilltagna är den som ACM SIGCHI Curriculum Development Group tagit fram²:

Human-computer interaction is a discipline concerned with the design, evaluation and implementation of interactive computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them. (Hewett, Baecker, Card, Carey, Gasen, Mantei, Perlman, Strong and Verplank (November 2004) *ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction*. Hämtad 27 november, från: <http://acm.org/sigchi/cdg/cdg2.html>)

Den beskrivning som Gulliksen, J. & Göransson, B. (2002) ger av MDI, är också den som beskrivs i "Human-Computer Interaktion" av Dix, Finlay, Abowd & Beale (1998) och i "Human-Computer Interaction" av Preece, Rogers, Sharp, Benyon, Holland & Carey, (1994). MDI består av fyra huvudområden: Användning och kontext, mänskliga egenskaper, datorer och utvecklingsprocessen. Det är viktigt att sätta sig in i användarens situationer och vilken miljö den befinner sig i. Både omgivningens och individens förmågor avgör hur utgången ser ut för systemet. Ofta tror man att det räcker med att känna till mönster i användningen, men det är även viktigt att känna till specifika användare. Tekniken sätter också gränser, vilket man måste vara väl medveten om, och man måste ha ett ramverk för att kunna styra utvecklingen.

² Citatet för vad som är definitionen av MDI är hämtat från acm.org eftersom det är den senaste.

3.1.2 Definition av användbarhet

Vad är användbarhet? Det finns många åsikter och synpunkter på det här, menar Gulliksen et al., (2002) Den övergripande definitionen av begreppet användbarhet (usability) enligt ISO är:

The extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use. (ISO 9241-11, 1998).

Enligt ISO 9241-11 är användbarhet ett resultat av delarna "effectiveness", "efficiency" och "satisfaction". "Effectiveness" innebär i vilken utsträckning mål och uppgift uppnåtts. "Efficiency" innebär just effektivitet, d.v.s. att systemet skall vara lätt att använda. Det skall inte behövas en massa tankearbete för att utföra en uppgift eller en handling. "Satisfaction" innebär att systemet skall ge användaren en tillfredsställelse i själva användandet. Nyttan skall uppstå i användningen.

Så här definierar Löwgren (1993) användbarhet:

Usability is a result of Relevance, Efficiency, Attitude and Learnability (REAL) (Löwgren, 1993, s. 52).

Relevans innebär i vilken utsträckning systemet lyckas leva upp till användarens behov och förväntningar. Med effektivitet menar man hur väl användarna kan utföra sina uppgifter. Attityd handlar om användarnas subjektiva känslor för systemet. "Learnability" syftar till att ett system skall vara lätt att lära sig från början. "Learnability" innebär också att användningen av systemet ska vara lätt att komma ihåg över tiden.

Löwgrens definition på användbarhet är till synes väldigt lik ISO 9241-11. Det förekommer dock en del skillnader. En viktig skillnad är betoningen på "satisfaction" som återges av ISO 9241-11, anser vi. Vi tolkar det som att man lägger stor vikt vid att det är människor som skall använda informationssystemen. Informationssystem skall designas efter människans unika behov och förutsättningar.

Enligt Löwgren (1993) går det att mäta användbarhet. Ett sätt att mäta "efficiency" och "learnability" är att notera antalet fel användaren begår samt att registrera tider för slutförda uppgifter. Ett annat sätt är att försöka kartlägga användares olika mönster och beteenden när uppgifter utförs. Användarnas olika mönster kan säga mycket om hur pass effektivt och hur lätt systemet är att använda, menar Löwgren. Andra mer avancerade metoder är när man använder utrustning för att registrera ögonrörelser. Ett bra sätt att ta reda på graden av "relevance" samt "attitude" är helt enkelt att fråga slutanvändarna hur de här variablerna uppfattas. Det går även bra att använda frågeformulär, enligt Löwgren. Att registrera mönster är någonting

som vi tagit fasta på och använder oss av i vår studie. Att fånga deltagarnas attityder är också någonting vi anser vara viktigt. Attityden säger väldigt mycket om vad läsaren har för känslor för systemet. Det är en summering av ett flertal olika erfarenheter som läsaren samlat på sig över tiden, tolkar vi det som.

Gulliksen et al., (2002) återger en tabell, enligt tabell 3.1, som van Welie, van der Weer & Eliens (1999) sammanställt. Den behandlar också mätbara aspekter av användbarhet. Tabellen visar att det finns överrensstämmelser med hur man mäter användbarhet även om det uttrycks i olika termer.

Tabell 3.1. Sammanställning av mätbara aspekter av användbarhet enligt ISO 9241-11, Shneiderman och Nielsen, (van Welie et al., 1999 citerad i Gulliksen et al., 2002, s. 67).

ISO 9241-11	Shneiderman	Nielsen
Effektivt	Tid att utföra en uppgift Tid att lära	Effektivt att använda Lätt att lära
Ändamålsenligt	Kvarhållande i minnet Över tid Frekvensen av användarfel	Lätt att komma igång Få fel
Tillfredsställelse	Självupplevelse Tillfredsställelse	Subjektivt tilltalande

Det finns en uppsjö av ISO-standarder utöver ISO 9241-11 som också behandlar olika infallsvinklar på användbarhet. Många av dessa standarder handlar om specifika utformningskrav på gränssnitt. Andra handlar om ergonomi och arbetsmiljö.

Kvalitet är ett begrepp som har vissa kopplingar till användbarhet. Ett system som är användarvänligt har ju också indirekt en hög nivå av kvalitet.

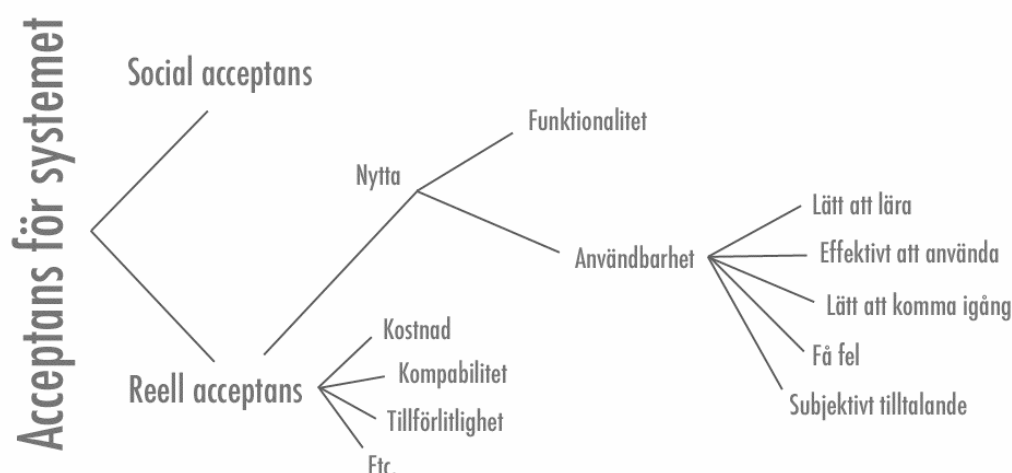
Kvalitet definieras som överensstämmelsen mellan den produkt man tar fram och en preciserad utgångspunkt. Det finns olika åsikter om vilken utgångspunkten bör vara. Den kan vara de förväntningar som finns på produkten, de behov produkten är tänkt att uppfylla, eller en kravspecifikation. (Andersen Erling S., 1991, s. 448).

Kvalitetsbegreppet har som till synes en del likheter med begreppet användbarhet, detta avser vi dock ej behandla.

3.1.3 Acceptans

Nielsen (1993) menar att i det stora hela så är användbarhet bara en liten del i jämförelse med större frågor så som hur ett system accepteras. Acceptansen beror på hur pass väl systemet efterlever de krav som kunden, användaren

med flera har. Det finns två faktorer som gör att ett system accepteras. Praktisk och social acceptans. Det sociala perspektivet innebär att systemet måste vara etiskt och moraliskt mot alla användare. Kostnad, support, tillförlitlighet och kompatibilitet ingår i den reella acceptansen. Inom den reella acceptansen ingår även "nyttan", vilket handlar om hur systemet kan vara till för att uppfylla ett utsatt mål. Nyttan kan då enligt Grudin (1992) citerat i Gulliksen et al. (2002) översättas till funktionalitet (utility) och användbarhet (usability). Funktionaliteten avgör vad systemet kan utföra och inte. Figur 3.1 illustrerar förhållandet mellan acceptans och användbarhet.



Figur 3.1 – Acceptans för systemet enligt Nielsen 1993 (Nielsen, 1993 citerad i Gulliksen et al., 2002, s. 65).

Användbarhet består av följande delar enligt Nielsen (1993) (Nielsen, 1993 refererad i Gulliksen et al., 2002, s. 66).

- **Lätt att lära** – Så att användaren snabbt kommer igång med arbetet.
- **Effektivt att använda** – När användaren har lärt sig systemet måste det vara effektivt att arbeta med.
- **Lätt att komma igång** – Det måste gå att återkomma till systemet efter en tids frånvaro och ändå kunna komma ihåg hur det fungerar.
- **Få fel** – Användarna skall kunna göra så få fel som möjligt. Om man ändå gör fel måste det gå att komma tillbaka till situationen innan felet uppstod.
- **Subjektivt tilltalande** – Det skall kännas "angenämt" att använda systemet. Man skall känna att det är tilltalande att jobba med systemet, helt enkelt tycka om det.

3.1.4 Användbarhet i vardagen

Har du haft svårt att programmera en video för inspelning, eller har det kanske hänt att du inte fått den hjälp på banken som du förväntade dig eftersom deras system "ligger nere"? Hanterar du din mobiltelefons alla funktioner? Dessa vanliga företeelser råkar nästan alla ut för, menar Gulliksen et al., (2002) De flesta av oss har stött på problem med användningen av olika produkter i vardagen, men få av oss har väl någon gång returnerat produkterna p.g.a. användbarhetsbrister. Det ställs alltså inga krav på att produkter skall ha en hög grad av användbarhet, vilket är ett problem menar Gulliksen et al., (2002).

When simple things need pictures, labels, or instructions, the design has failed.

(Norman, 2002, s. 9)

Enligt Norman finns det mängder av designfel som vi dagligen stöter på. I boken "The design of everyday things" ges ett flertal exempel på detta. Människor är inga robotar, utan vi begår misstag rutinmässigt hela tiden. Det är därför det är så viktigt att det utvecklas system som är lätta för människan att använda. En annan motivering till varför det behövs användarvänliga produkter är att vi hela tiden översköls av nya produkter och informationssystem, menar vi. Människan kan helt enkelt inte hålla reda på hur alla dessa produkter skall användas.

Hur uppkommer användbarhet? Enligt Gulliksen et al., (2002) strävar systemutvecklare allt för lite mot att utveckla användbara produkter. Detta betyder inte att användbarheten ignoreras utan att man alltför ofta förväntar sig att användbarhet bara skall uppstå någonstans i utvecklingen eller när användning tar form, men så är det naturligtvis inte. Det tas för givet att användbarhet finns integrerat i systemet. Beställare har uppfattningen att leverantören "automatiskt" gör användbara system. Kunden kan ju inte förstå annat än att det är en självklarhet, detta är en naturlig förväntan dessutom.

3.1.5 Användare

Gulliksen et al., (2002) beskriver användarna som de som kommer att interagera med ett system för att utföra uppgifter som är nödvändiga för att kunna utföra ett arbete. Dessa är vad de kallar slutanvändare och skiljer sig alltså från dem som är beställare av systemet. ISO 9241 definierar användare som:

Person/individual who interacts with the product/system (ISO 9241-11, 1998; ISO 9241-10, 1996 refererad i Gulliksen et al., 2002, s. 102).

Användarna i vår studie representeras av läsare av nättidningar.

3.2 Designprinciper

3.2.1 Visibility och mappings

Norman (2002) skriver om två fundamentala principer som är centrala för design av användarvänliga system, *visibility* och *mappings*. Dessa två principer är väldigt generella till sin karaktär. "Visibility" innebär att möjliga operationer skall vara synliga. Det skall vara enkelt att se vad som kan utföras. Ett informationssystem eller en produkt av något slag är inte användarvänlig om man inte kan lista ut hur man skall använda den. En cykel som saknar styre går inte att cykla på. Det här förstår vem som helst! Bra design är när man kan se på designen dess möjligheter och begränsningar. I fallet med cykeln så kan man tydligt se att det inte går att cykla på den. Styret är ju inte monterat. Det här är ett väldigt enkelt exempel, men grunden är densamma även för avancerade informationssystem, menar Norman. Det finns mängder av exempel på informationssystem som inte lyckas förmedla en tydlig översikt över vilka operationer och tjänster som finns att tillgå. "Mappings" är relationen mellan uppgift/funktion och resultat. Det skall vara enkelt att förutspå vad som skall hända innan man exempelvis vrider på en kontroll eller trycker på en knapp. "Mappning" mellan kontrollen och dess effekter skall även vara naturlig och logisk. Vidare bör användaren kunna avgöra vad användandet av kontrollen kan komma att få för konsekvenser för hela systemet. Ett exempel på när man misslyckats med designen av "mappings", är reglagen till våra spisplattor. Reglagen (som används för att reglera temperaturen till spisplattorna) sitter normalt sett på rad. Det gör inte spisplattorna! En bättre lösning hade varit att placera reglagen så att de bildar samma mönster som spisplattorna, menar Norman. Det är först då "mappning" blir naturlig och logisk. Användaren slipper göra misstag.

Vi anser att Normans förståelse av "visibility" och "mappings" är relevanta i vår undersökning. Enligt vår mening bör nämligen en bra nättidning tillgodose läsarna en tydlig och översiktlig förstasida. När man befinner sig på nättidningen så skall det vara lätt för läsaren att få en övergripande uppfattning om vilka nyheter och tjänster som finns att tillgå. Utformningen av menyn är, enligt vår mening, den kanske viktigaste biten för oss att titta på när det gäller "visibility".

När det gäller "mappings" så studerade vi hur deltagarna uppfattar kopplingen mellan kontroll och resultat. Avser läsaren använda exempelvis tjänsten "målservice" för att följa matchresultat direkt online så måste vägen dit också vara naturlig och logisk. Läsaren skall naturligtvis inte välja fel väg. Tjänsten bör heller inte ta alltför lång tid att navigera sig fram till.

3.2.2 Constraints

Constraints betyder på svenska restriktioner. "Constraints" innebär (väldigt förenklat beskrivit) hur pass väl saker och ting hänger ihop och vad som är tillåtet och inte tillåtet att utföra i en viss given situation. Enligt Norman finns det tre olika typer av constraints: physical, cultural och logical.

"Physical constraints" innebär att användningen skall begränsas med fysiska tilltag. En nyckel som bara passar nyckelhålet på ett håll är dålig design. Man skall inte behöva tänka på vilket håll man skall föra in nyckeln, anser Norman. Användningen blir mycket mer effektiv om man slipper hålla reda på denna information. Syftet med "physical constraints" är att inte ge användaren utrymme till att misslyckas. "Physical constraints" går även att applicera på informationssystem även om innebörden då inte blir exakt den samma, anser vi. Det finns många informationssystem som "tvingar" användaren till ett visst beteende. Ett trivialt exempel är när man besöker en webbsida. På webbsidan tillåts användaren inte att ändra och spara webbsidan direkt på servern. Det här har främst med säkerhet att göra, men även i ett litet lokalt nätverk så kan det vara klokt att begränsa tillgången så att användare inte ändrar webbsidan av misstag. Då säkerställer man att ingen information går förlorad.

"Cultural constraints" handlar om att vi uppfattar och tolkar världen på olika sätt beroende på kulturell tillhörighet. Varje kultur har sitt eget sätt att förhålla sig till sin omvärld. Det som är tillåtet för en kultur kan vara olämpligt eller otillåtet för en annan. När system designas är det viktigt att ta hänsyn till de kulturella aspekterna. Enligt Norman kan roten till många problem härledas till den kulturella tillhörigheten. En aspekt av den här problematiken är att vi besitter olika kunskapsnivåer beroende på kulturell tillhörighet, enligt vår uppfattning. Ytterligare en annan aspekt som inte heller Norman nämner är lagar och förordningar. En webbsidas innehåll kan exempelvis vara tillåten i ett land, men otillåten i ett annat.

Logical constraints är en förutsättning för "natural mappings". När det inte går att applicera cultural, semantic och physical constraints, återstår endast logiken. Det skall finnas en logik i hur saker och ting hänger ihop. Ett exempel: Det finns två rum och varje rum har en knapp kopplat till varsin lampa. Om man i det första rummet tänder lampan genom att föra knappen nedåt är det också rimligt eller logiskt att anta att knappen i det andra rummet också skall föras nedåt och inte uppåt. Fungerar knapparna på olika sätt har man misslyckats med designen. Man måste vara konsekvent och logisk när man designar informationssystem och produkter.

Vi har förstått att det är viktigt med "constraints" när man designar nättidningar. Som användare ska man aldrig behöva hamna i tvetydiga situationer. Gränssnitt och funktioner måste vara utformade på en konsekvent och enhetligt sätt.

3.2.3 Affordance

When an action has no apparent result, you may conclude that the action was ineffective. So you repeat it. (Norman, 2002, s. 11)

Affordance innebär att systemet måste signalera för användaren, att nu har uppgiften utförts, eller nu håller någonting på att processas. Det måste finnas en omedelbar och logisk koppling mellan uppgift och resultat. Kopplingen skall dessutom vara naturlig och självklar. Det får inte lov att förekomma en massa automatiska "mellansteg" som utförs i bakgrunden och som inte går att förutsäga. Ett exempel: Om man skall spara ett nytt dokument så klickar man (i programmet Microsoft Word) på knappen "save". Därefter förväntas man (första gången) få upp någon form av dialogruta för att kunna ange namn och sökväg. Hade inte det här "mellansteget" funnits så vet man inte heller var dokumentet hade sparats eller vad dokumentet hade fått för namn. Designen har misslyckats. Affordance är inte samma sak som feedback, även om det kanske kan uppfattas så i texten ovan. Affordance innebär även att formen skall föreslå möjliga handlingsalternativ. Ett objekt, exempelvis en dörr är till för att öppnas och stängas och en stol är till för att sitta på. Form och material skall förmedla ett objekts egenskaper och möjliga operationer, menar Norman.

Unfortunately, aesthetics sometimes conflict with good affordance and the appearance of the object takes precedence over its use (Preece et al., 1994, s. 6)

I vår undersökning finns inga objekt som går att känna på. Objekt går ej heller att betrakta utifrån olika avstånd och vinklar. Det gör att vi inte kan använda "affordance-teorin" på exakt samma sätt som Norman beskrivit. Däremot skulle ett objekt i en nättidning kunna ha olika egenskaper, vilket gör att objektet skulle kunna användas på olika sätt. En hyperlänk föreslår dock endast ett användningsområde, nämligen att den går att klicka på. Det är på det här sättet vi valt att använda teorin.

3.2.4 Feedback

Feedback – sending back to the user information about what action has actually been done, what result has been accomplished – is a well-known concept in the science of control and information theory (Norman, 2002, s. 27)

Feedback är en viktig del av designen. Varje litet moment eller "user action" som utförs måste åtföljas av någon form av feedback. Feedback kan vara visuell, hörbar eller fysiskt kännbar. Ringer man till en mobiltelefon ges ibland feedback i alla dessa tre former, telefonen ringer (det hörbara),

displayen visar namnet på avsändare (det visuella eller synliga) och telefonen vibrerar (det kännbara). Ottersten et al., (2002) pratar också om olika signaleffekter som man kan använda. Ljud, rörelse, storlek, form och färg är alla starka signaleffekter (Ottersten et al, 2002).

Feedback är uppenbarligen viktigt för vår studie. Läsarna måste löpande i användningen av nättidningarna, få olika slags bekräftelser på var man befinner sig i gränssnittet och att utförda handlingar verkligen har inträffat.

3.2.5 Standardize

When all else fails, standardize (Norman, 2002, s. 200)

Ibland går det inte att designa system som är lätta att använda. Den enda utvägen är då *standardisering*. Standardisering bör bara tillämpas när information inte kan göras lättillgängligt för människan och när "natural mappings" inte går att applicera menar Norman. Standardisering kräver normalt sett utbildning, ibland omfattande sådan. Ett exempel på saker som lämpar sig bäst för standardisering är kalendrar eller stoppljus i trafiken (Norman, 2002). Ett annat är placeringen av gaspedalen som finns i våra bilar (Preece et al., 1994). Säkerheten hade påverkats om biltillverkarna hade haft egna lösningar för placeringen av pedaler. Det hade kunnat få förödande konsekvenser om exempelvis gaspedalen på den nya bilen man köpt bytt plats med bromspedalen.

Vi ser en viss koppling mellan standardisering och det som Mathiassen et al., (2001) kallar för *mönsterlösningar*. Enligt Mathiassen är det viktigt att alltid snegla på liknande lösningar från konkurrenter och andra branscher när man designar nya system. Inte alltför sällan visar det sig att ett till synes nytt problem redan är löst, anser vi. När man arbetar med användbarhet måste man hela tiden hålla koll på vad som händer runt omkring. Många lösningar på användbarhetsproblem finns nämligen att finna i omgivningen. Det är helt enkelt onödigt att uppfinna hjulet en gång till.

3.2.6 Knowledge in the head and knowledge in the world

Put the required knowledge in the world. Don't require all the knowledge to be in the head. Yet do allow for more efficient operation when the user has learned the operations, has gotten the knowledge in the head. (Norman, 2002, s. 140)

Ett system som är användarvänligt måste normalt sett behaga såväl nybörjare som avancerade användare. Efter ett tag när användaren lärt känna systemet ökar förväntningarna och behoven. Attribut som snabbhet, performance och effektivitet blir allt viktigare. Det måste gå snabbt för användaren att ta sig dit man vill. Ett exempel: skall man kopiera en fil så tar det faktiskt längre tid att markera filen med musen, därefter högerklicka på filen och välja "Kopiera" från meny, jämfört med att markera filen och trycka på

tangentkombinationen CTRL-C. Snabbkommandot är helt ologisk och onaturlig, men faktum är att det går snabbt! Har man väl lärt sig snabbkommandot utantill (knowledge in the head) så blir användandet mer effektivt.

Vi kommer att i vår studie försöka observera deltagarnas användning av genvägar och snabbkommandon inom nättidningar.

3.3 Nielsens Heuristics

Nielsen (1993) har utarbetat tio stycken tumregler som kan användas av användbarhetsexperter för att hitta användbarhetsbrister i informationssystem. Nielsen hävdar att det går att finna ca 85 % av alla användbarhetsbrister, med hjälp av tumreglerna, om man gör ett användartest som omfattar fem användare. Vi tycker att tumreglerna fungerar bra som underlag för att hitta användbarhetsbrister även på nättidningar.

- 1. Enkel och naturlig dialog.** Dialoger bör inte innehålla irrelevant eller sällan använd information då denna tävlar med den relevanta informationen och minskar dess relativa synlighet. All information bör komma i en naturlig och logisk ordning.
- 2. Använd ett naturligt språk.** All text bör utformas i ord, fraser och begrepp, som är bekanta för användaren istället för i systemorienterade termer.
- 3. Minimera användarens minnesbelastning.** Gör valbara objekt och funktioner synliga. Användaren ska inte behöva komma ihåg information från en del av produkten till en annan. Instruktioner för användning av systemet ska vara synlig eller lätt att få fram.
- 4. Enhetlighet.** Användare ska inte behöva fundera över om olika ord, situationer eller handlingar i systemet betyder samma sak. Följ plattformsspecifika riktlinjer.
- 5. Förse användaren med återkoppling.** Systemet ska inom rimlig tid informera användare om vad som sker i systemet.
- 6. Förse användaren med klart markerade funktioner för att avbryta dialogen.** Användare väljer ofta systemfunktioner av misstag och behöver en klart markerad "Nödutgång" för att hitta tillbaka. Gör det möjligt att ångra och repetera.

7. Effektiv användning. Kortkommandon snabbar ofta upp interaktionen för experten. På så sätt kan systemet tillgodose både oerfarna och erfarna användare.

8. Bra felmeddelanden. Bra felmeddelanden uttrycks i ett enkelt språk, som klart och tydligt indikerar vad som är fel och föreslår en lösning på problemet.

9. Förhindra fel. Bättre än ett bra felmeddelande är att utforma produkten så att problemet inte uppstår.

10. Hjälp och dokumentation. All hjälp och dokumentation ska vara lätt att söka i, fokuserad på användarens uppgift, lista konkreta arbetssteg och inte vara för omfattande.

3.4 Användaraspekter ur ett redaktionsperspektiv

3.4.1 Övergripande målsättningar

DN.se är uppbyggd på relateringar, berättar Kalle Sandhammar. Om läsaren t.ex. väljer att läsa en artikel om ämnet ekonomi så skall relaterade nyheter också presenteras. Man vill att läsaren skall stanna kvar helt enkelt och för att nå det målet används den här metoden med presentation av relaterade nyheter. Principen är densamma som man använder sig av på exempelvis www.bokus.com, enligt vår uppfattning. Efter att man valt en bok så visas förslag på ytterligare böcker som andra också köpt vid ett och samma tillfälle.

Det skall finnas många ingångar till nättidningen. Det är det andra målet DN har. Man vill att läsaren skall klicka runt mycket på nättidningen, inte minst för att man till slut skall hitta en annons som man skall falla för. DN.se har egentligen många fler mål än de här, men de är så självklara menar Kalle.

De mest populära tjänsterna på DN.se förutom nyheterna är: Börsen, Målservice och Webb-TV. Återigen vill man att läsaren skall utnyttja dessa tjänster för att förhoppningsvis även bli köpare av en relaterad produkt från annonserna.

Vi frågade DN.se om man har några planer på att presentera individuellt anpassade nyheter. Enligt Kalle så har man idag inte något system som på ett bra sätt kan läsa av den specifika läsaren. Han påpekar att det också kan vara känsligt. Vi tolkar det att Kalle syftar till läsarens integritet. Vidare berättar han att detta är något som är viktigt för oss som nättidning att kunna ta reda på så att man varje gång kan bli bättre på att presentera mer skraddarsytt till varje läsare.

Enligt Ingela Janson är huvudmålet för hela Göteborgsposten att GP.se skall vara den självklara mötesplatsen för göteborgare. Man satsar mest på lokala nyheter. Ett specifikt mål som nämns är att man hela tiden försöker placera det som läsaren är mest intresserad av längst upp i mittspalten på nättidningen.

Den mest populära tjänsten på GP.se är bloggen som handlar om bevakningen av ostindiefararen Götheborg. Ingela nämner inte att man satsar på någon speciell tjänst. Däremot satsar man mycket på att vidareutveckla de mest populära tjänsterna man redan har.

3.4.2 Metoder för att förbättra användbarheten

På DN.se anser man sig göra väldigt mycket för att hela tiden försöka förbättra användbarheten för läsarna. Man använder sig dock inte av någon vedertagen teori kring användbarhetsdesign. Något man gör för att förbättra användbarheten är att analysera statistik. Utifrån informationen som den statistiska analysen ger, så skapar man sig nya idéer kring hur användbarheten kan förbättras.

En extern webbdesignbyrå har hand om webben och den tekniska biten. DN.se för kontinuerligt dialoger med byrån för att hela tiden förbättra användbarheten. Kalle menar att dialogen med den externa webbyrån hela tiden utvecklar DN.se och användbarheten.

När man inför nya tjänster på GP.se så testas dessa oftast innan lansering. Det sker med hjälp av testgrupper. Vad det är för storlek och typ av deltagare på testgrupperna nämns inte. Testerna har till huvudsyfte att fånga reaktioner från testpersonerna. På så sätt får man en uppfattning om hur pass användarvänlig tjänsten är.

Användbarhetsdesign ses som väldigt viktigt även på GP.se. När vi frågar Ingela på GP.se vad de har för användarinvolvering, berättar hon att man ganska nyligen genomfört en helrenovering av GP.se i vilken involverade var studenter. Det var en jättstor satsning och man använde den responsen i den nya versionen av GP.se. Ingela berättar vidare att hon dagligen får e-post från läsare med olika åsikter om hur nättidningen skulle kunna förbättras. Ibland leder detta till förändringar på webben, men oftast inte. Användarna är viktiga och halva inputen kommer därifrån menar Ingela.

3.4.3 Navigering

Kalle berättar att det finns fyra sätt att orientera sig på i nättidningen. Det första sättet är genom traditionell navigation. Man använder huvudmenyn för

att navigera. Det andra sättet är att orientera sig med hjälp av relaterade nyheter, vilket innebär att nya artiklar hela tiden presenteras efterhand som artiklarna läses. Det tredje sättet är genom användandet av sökfunktionen som DN.se tillhandahåller. Enligt Kalle är läsarna duktiga på att söka. Det fjärde sättet går ut på att läsaren helt enkelt skall falla för marknadsföringen och layouten. Läsaren skall klicka sig fram utifrån det man finner intressant på vägen.

Ingela på GP.se säger att det sätt som läsaren använder sig av för att navigera på sidan är detsamma som det huvudmål man har. Alltså att det sätt som användaren känner sig bekväm med att surfa på är också det mål som GP.se har. Samtidigt menar Ingela, vilket hon nämnt tidigare, att det som presenteras längst upp i mittspalten är det som GP.se tycker är viktigast.

Vad skall hända när läsaren har lämnat nättidningen? Ingela berättar vad hon själv tycker, att det viktigaste efter "omdesignen" av GP.se är vad man tyckte om GP.se när man lämnat den. Det var ganska viktigt att försöka skapa en lite förändrad bild av Göteborgsposten och GP.se. Ingela är tydlig med att påpeka att detta är hennes eget mål och inte ett uttalat mål för GP.se. Hon menar att man måste vara beredd på att tulla på vissa saker för att skapa en positiv känsla hos läsaren när denne lämnat nättidningen.

3.4.4 Systemutvecklingsmetod

Följs någon systemutvecklingsmetod? Syftet med den här frågan var att få ytterligare en "vink" om hur man arbetar med användarinvolvering och användbarhet.

Kalle känner inte till om det används någon speciell metod eller modell, men säger att de som arbetar med kodningen kanske gör det. Då syftar han på den externa webbdesignbyrån som har hand om de tekniska bitarna. Kalles bild av utvecklingen är att det finns en plattform som DN.se bygger sin nättidning på. Plattformen anger riktlinjer (sedan några år tillbaka) för vad DN.se skall innehålla och hur den skall förhålla sig.

Ingela på GP.se vet inte om det används någon specifik metod för systemutvecklingen.

3.4.5 Handikappsanpassning

Är nättidningen handikappsanpassad? Anledningen till att vi ställde den här frågan berodde på att alla människor borde ha rätt till att kunna läsa en nättidning. Tekniken finns, menar vi!

Enligt Magnus Rimbark är inte DN.se nämnvärt handikappsanpassad. Han tycker att det finns alldeles för lite inslag av handikappsanpassning. Vidare anser han att detta är någonting man måste bli bättre på i framtiden.

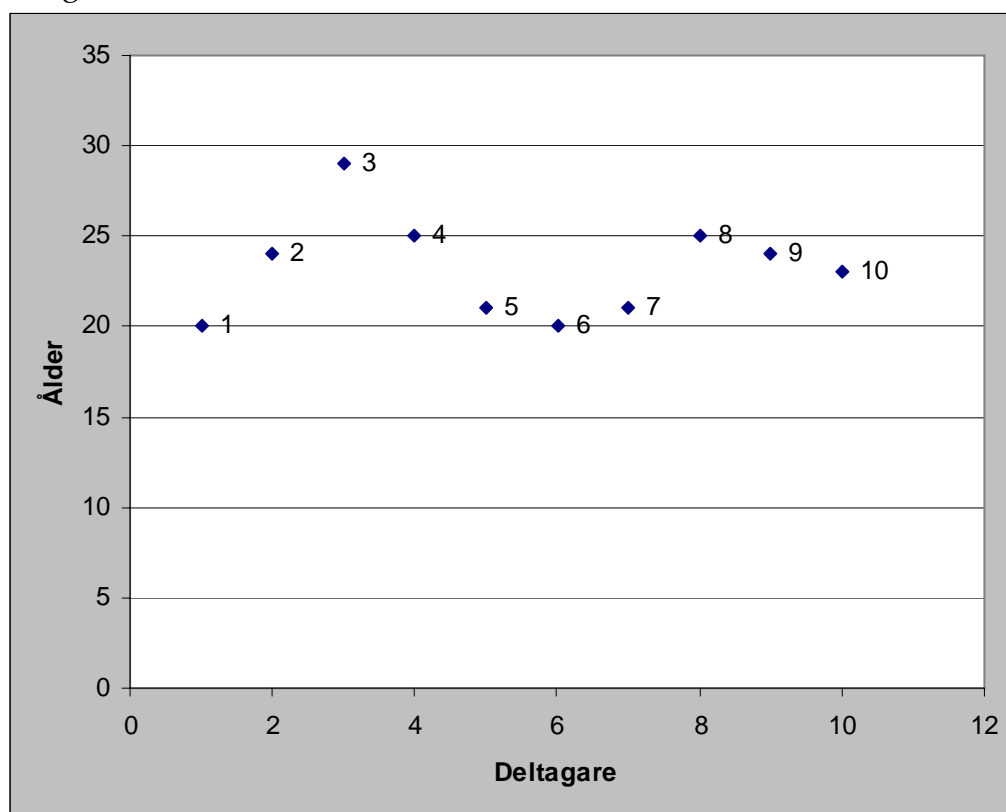
När Ingela på GP.se får den här frågan säger hon efter fem sekunders tystnad, att just tystnaden kanske talar för sig själv. Hon nämner att man endast kan byta storleken på texten. Hon konstaterar alltså att det är något som GP.se får jobba på, vilket man också har med i den framtida planeringen.

4 Resultat av observationsstudie

Här presenteras de viktigaste resultaten från observationsstudien. Resultaten diskuteras också utifrån genomgången litteratur från föregående kapitel. Slutligen går vi igenom de mest anmärkningsvärda bristerna som vi har hittat från undersökningarna.

4.1 Resultat av bakgrund och attityder

Här redovisas resultaten som framkom från det första momentet av observationsstudien (Bilaga B). Det var totalt tio personer som deltog i studien. Av dessa var fyra kvinnor och resten män. Deltagarnas ålder framgår av figur 4.1.



Figur 4.1: Figuren visar åldersfördelningen av deltagarna från observationsstudien.

80 % av deltagarna var studerande och 20 % var studerande samt arbetande samtidigt. Alla deltagare ansåg sig vara vana datoranvändare. Av deltagarna ansåg sig ingen vara ovan eller avancerad datoranvändare. När det gäller användningsfrekvensen av nättidningar svarade 20 % att man besöker nättidningar några få gånger i veckan. 50 % att man besöker nättidningar flera gånger i veckan. 20 % besöker nättidningar flera gånger om dagen och 10 % uppgav att man sällan eller aldrig besöker nättidningar. Det finns alltså en deltagare som anser sig vara van datoranvändare samtidigt som denne ytterst

sällan besöker nättidningar. 70 % deltagarna anger sig ha en "positiv" inställning till nättidningar. Resten, d.v.s. 30 % av deltagarna uppgav att inställningen till nättidningar är "neutral".

När det gäller användningen av tjänster fann vi att de flesta används i ganska liten utsträckning. Tabell 4.1 visar hur de olika deltagarna svarat på frågan: Vilka tjänster använder Du på nättidningar? Det fanns tre deltagare som svarade "Annat". Här uppgav två personer att ibland så deltar de i olika slags undersökningar och tester, exempelvis i politikertest för att se vilken ideologi man "egentligen" har. Den tredje uppgav att denne ganska frekvent svarar på "dagens fråga" eller liknande. Notera att ingen av deltagarna uppgav sig använda vädertjänsten. "Börsen" är en annan tjänst som bara en av tio deltagare använder. Enligt Kalle Sandhammar på DN.se är "Börsen" en mycket populär tjänst bland användarna. Denna uppfattning delas dock inte bland våra deltagare. Däremot delas uppfattningen när det gäller användandet av "Målservice online". Hela fyra personer uppgav att man använder denna tjänst.

Tabell 4.1: Tabellen visar användningsfrekvens av tjänster.

Tjänster	Totalt antal markeringar
Målservice online	4
Börsen	1
Blogg	2
Väder	0
Videoklipp	2
Annat	3

I allmänhet upplever inte deltagarna att de stöter på allmänna eller några direkt specifika problem vid användningen av nättidningar. En person nämner att man kommer fel ibland därför att länken man försöker klicka sig vidare med länkar fel. En annan person berättar att det i vissa fall är svårt att hitta det man söker. Syftet med fråga 6, 7, 8 och 9, enligt Bilaga B, var att fånga läsarnas attityder och värderingar till nättidningar. Enligt Löwgren (1993) säger attityden en del om läsarens känslor av systemet. Attityden är en summering av ett flertal olika erfarenheter som man samlat på sig över tiden. Den sista frågan löd: Till vilken grad tillgodoser nättidningar Dina behov och förväntningar? På denna fråga svarade 70 % "Lagom" och 30 % "Mycket". Den här frågan syftade till att ta reda på det som Löwgren benämner "Relevance" samt "subjektivt tilltalande enligt Nielsen (1998). Av svaren att döma finner samtliga deltagare det överlag ganska givande att besöka nättidningar, har vi tolkat det som.

4.2 Resultat av uppgifter

Nedan redovisas resultaten från det andra och tredje momentet av observationsstudien (Bilaga C). Observera att varje uppgift som deltagaren utförde alternerades mellan de två nättidningarna. En person har alltså utfört hälften av uppgifterna på DN.se och den andra hälften på den GP.se. Resultaten är strukturerade på följande vis. Varje uppgift som presenteras åtföljs av ett förslag på hur uppgiften skulle kunna lösas. Det finns ett förslag per nättidning. Därefter, redovisas empirin, d.v.s. resultatet av våra observationer.

Uppgift 1: Ta reda på aktuell tabell för Elitseriehockeyn för herrar.

Ett sätt att ta sig hit är genom att klicka på länken "Sport" som återfinns i huvudmenyn på DN.se. När man gjort det extraheras en undermeny. Från undermenyn klickar man sedan på "Resultatbörs". Därefter, väljer man "Ishockey" samt "Elitserien Herrar" från de båda rullistorna. På GP.se klickar man först på kategorin "Sport" som finns i huvudmenyn. Därefter klickar man på "Resultat & tabeller". I den första rullistan som visas, väljer man alternativet "Ishockey". I den andra rullistan väljer man "Elitserien".

Ingen av deltagarna hade inte några större problem med att hitta länken "Sport" som ett första steg. Det fanns en deltagare som tog lite längre tid på sig än övriga. Nästa steg klarade åtta personer av. Dessa personer klickade på "Resultatbörs" eller på "Resultat & tabeller", beroende på vilken nättidning som testades. De två personer som inte lyckades med att klicka sig vidare på ett korrekt sätt befann sig på DN.se. Båda dessa personer klickade istället på kategorin "Ishockey". Därefter, sökte man igenom innehållet på sidan med blicken. Båda deltagarna bläddrade ända ner till de sista raderna på webbsidan samtidigt som man sökte av innehållet. När de två deltagarna insett att de kommit fel, återgick man till huvudmenyn med blicken igen. Den ena personen klickade sedan kort därpå på kategorin "Sport" ytterligare en gång till och valde sedan rätt menyval, d.v.s. "Resultatbörs". Den andra personen klickade också, kort efter det att man insåg att man kommit fel, på länken "Resultatbörs". Sista steget av uppgiften löste samtliga deltagare. Alla valde rätt kategori från rullistorna, därmed lyckades man med att slutföra uppgiften. Vi tyckte att samtliga deltagare klarade av att lösa hela uppgiften på ett relativt snabbt och enkelt sätt, vilket säger en del om effektiviteten. Det resultat vi kom fram till visar på att det finns en naturlig och tydlig koppling mellan uppgift och resultat. Det är det här Norman (2002) kallar för "natural mappings".

Uppgift 2: Ta reda på morgondagens väder.

På DN.se tar man sig till vädersektionen genom att klicka på länken "Väder" som återfinns i huvudmenyn på Startsidan. Länken visas endast när man befinner sig på Startsidan (se uppgift 5 om hur man tar sig till Startsidan). Befinner man sig på exempelvis kultursektionen eller på någon annan del av nättidningen är inte väderlänken direkt synlig. GP.se är uppbyggd på ungefär samma sätt. Den enda skillnaden, är att när man väl klickat på väderlänken, måste man också göra ett aktivt val av dag för att få fram den väderprognos man önskar se.

Sju deltagare fann omedelbart väderlänken. Därmed var uppgiften slutförd för dessa deltagare. Ytterligare en deltagare slutförde uppgiften på ett snabbt sätt. Tillvägagångssättet var dock inte vad vi hade förväntat oss. Personen gick på ett bestämt sätt direkt längst ner på Startsidan på DN.se. Där fanns en kort väderpresentation av dagens väder samt en länk till vädersektionen. De två sista deltagarna som vi hittills inte pratat om, hade båda enligt vår uppfattning, stora problem att lokalisera morgondagens väder. Deltagarna kunde helt enkelt inte hitta väderlänken förrän efter uppskattningsvis en till en och en halv minut. Under tiden deltagarna letade efter väderlänken observerade vi deras reaktioner. Vi noterade att en deltagare blev påtagligt stressad, vilket resulterade i ett "slumpmässigt" klickande. Personen sökte av nättidningen genom att klicka på olika länkar i huvudmenyn. På så sätt kunde personen se vilka underkategorier som fanns att tillgå. Den andre deltagaren, vilken också tog väldigt lång tid på sig för att lösa uppgiften, hade ett mer strukturerat angreppssätt. Vi observerade att personen lusläste huvudmenyn och stora delar av innehållet på Startsidan.

Uppgift 3: Ta reda på dagens värde (säljkurs) för Ericssons B-aktie.

På GP.se klickar man på kategorin "Ekonomi" från huvudmenyn. Därefter klickar man på "Ekonomi&Politik" och sen på "Börs&Fonder". En ny undermeny extraheras. Här klickar man på länken "Börs". Nästa steg är att välja en börslista från den rullista som visas. Väljer man "SSE Large Cap" presenteras information om Ericssons aktie. På DN.se klickar man först på kategorin "Ekonomi" från huvudmenyn, sedan klickar man på länken "Börs". En ny undermeny framkommer. I denna meny markerar man "Kurslistor", sen "Aktielistor" och slutligen "Large Cap".

Samtliga deltagare klarade av denna uppgift på ett galant sätt. Deltagarna visste precis hur man skulle göra för att navigera sig fram till slutmålet. Detta trots att endast en deltagare uppgav sig använda börstjänsten. Vi observerade dock en liten skillnad. De deltagare som använde GP.se var något långsammare än de som använde DN.se. Det här tror vi berodde på att alla deltagare utom en aldrig tidigare använt nättidningen GP.se. Samtliga

deltagare, hade däremot någon gång tidigare besökt DN.se. Enligt Nielsen (1993) är det viktigt att systemet är designat så att användarna lätt kan komma igång med användningen. Systemet ska även vara lätt att lära (Löwgren (1993). När det gäller den här uppgiften tyder resultaten på att nättidningarna är lätta att använda och lätta att komma igång med.

Uppgift 4: Ta reda på vad det är för program på TV4 kl. 22.00.

På DN.se utgår man från huvudmenyn. För att ta sig till Tv-sidan måste man först klicka på länken "Kultur" och sedan på "tv-guiden". Därefter, letar man upp aktuell kanal och klickar på "Visa hela tablån". GP.se har ingen tv-sida. Därför fick samtliga deltagare istället utföra uppgiften på DN.se.

Nio deltagare klickade sig vidare till tv-sidorna på exakt samma sätt som beskrivningen ovan. Dessa deltagare hade alltså inga som helst problem med att hitta rätt. Vi observerade inga tveksamheter i användandet. En deltagare däremot tog runt 10-15 sekunder på sig innan denna klickade på länken "Kultur". Därefter utfördes navigeringen på ett lika snabbt och effektivt sätt som de andra deltagarna.

Uppgift 5: Gå till Startsidan.

Startsidan är det man brukar kalla för utgångspositionen. Det första man ser när man kommer till GP.se eller DN.se är alltså Startsidan. Befinner man sig inte på Startsidan, utan på exempelvis Kultursidan istället, är det fullt möjligt att ta sig till Startsidan eller utgångspositionen. På GP.se klickar man på länken "Startsida" som återfinns i huvudmenyn, alternativt på GP-logotypen (längst upp till vänster) som hela tiden finns tillgänglig. På DN.se klickar man på länken "Nyheter" som återfinns i huvudmenyn, alternativt på DN-logotypen som är lokaliserad överst i gränssnittet.

Två av de fem deltagarna som befann sig på DN.se klickade på DN-logotypen för att ta sig till Startsidan. Resterande tre klickade på länken "Nyheter". På GP.se tog sig samtliga deltagare till Startsidan genom att klicka på länken "Startsida". Det tog max ett fåtal sekunder för varje deltagare, utom en, att lösa uppgiften. Den deltagare som inte löste uppgiften inom ovan nämnd tidsram, visade sig också vara den deltagare som sällan eller aldrig besöker nättidningar. Deltagaren som befann sig på DN.se tog mellan halvminuten till minuten på sig. Att det tog så lång tid är anmärkningsvärt, anser vi.

Uppgift 6: Läs fem valfria nyheter. Efter detta bad vi läsaren gå tillbaka till nyhet nummer två.

Den här uppgiften gick till på följande sätt. Deltagaren tillbads läsa fem valfria nyheter. Efter någon minut bad vi deltagaren hitta en av de lästa nyheterna. Det var vi som bestämde vilken nyhet som skulle hittas.

Deltagaren fick inte i förväg veta att uppgiften gick ut på att man skulle hitta en redan läst artikel. Huvudsyftet med denna uppgift var att se om nättidningarna gör det lätt för användaren att hitta tillbaka. Ett annat syfte var att helt enkelt studera på vilket sätt deltagaren läser nyheter.

Här framkom det tre stycken olika sätt att ta sig tillbaka till den lästa nyheten. Det första, var att deltagaren använde sig av webbläsarens inbyggda "bakåt-knapp" för att ta sig tillbaka. Detta förekom två gånger. Det andra sättet var att man navigerade sig via huvudmenyn tillbaka till nyheten. Tre deltagare gjorde på detta sätt. Resten av deltagarna hade alla gemensamt att de utgick från Startsidan. De ville "börja om" från början. Tre av dessa deltagare klarade av att hitta tillbaks till rätt artikel. De två andra deltagarna hittade däremot inte rätt och gav till slut upp. Båda dessa deltagare använde DN.se.

När det gäller läsningen av nyheter fann vi att de flesta deltagarna började läsningen från Startsidan, vilket också är naturligt enligt vår mening. Man läste huvudrubrikerna på Startsidan. När man fastnat för en intressant nyhet öppnade man artikeln och läste den. Ett annat beteende vi upptäckte var att man navigerade från huvudmenyn. Man uppsökte artiklar genom att göra olika val från huvudmenyn.

4.3 Diskussion om brister

Resultaten tyder på att det finns vissa svårigheter med användningen av nättidningar. Gällande uppgift 2 som gick ut på att man skulle ta reda på morgondagens väder, fann vi två personer som hade uppenbara problem med navigeringen. Båda personerna misslyckades med att slutföra uppgiften på ett tillfredsställande sätt, enligt vår mening. Vad beror detta på? Vi ser framförallt en möjlig förklaring på detta vilket är det som Norman (2002) benämner "Visibility". "Visibility" är en viktig designprincip som i korthet handlar om att möjliga operationer ska vara synliga och lättåtkomliga för användaren. Här tyder resultaten på att väderlänken inte är lättåtkomlig. Om användaren inte befinner sig på Startsidan går det heller inte hitta väderlänken på ett enkelt sätt. Användaren måste istället lära sig utantill under vilken kategori denna länk går att finna. Nielsen (1993) pratar om att man ska minimera minnesbelastningen för användarna. Det resultat vi kommit fram till tyder snarare på att minnesbelastningen ökar.

Var finns "väderlänken" placerad när det gäller andra nättidningar? Efter genomförd observationsstudie kontrollerade vi hur några andra nättidningar löst detta problem. Det visade sig att dessa nättidningar alltid har "väderlänken" direkt synlig från huvudmenyn, så ser det ut på exempelvis Sydsvenskan.se. I vår undersökning fanns det ingen som hade angett att man använder vädertjänsten. Det här kan vara en annan bidragande orsak till

varför en så stor andel misslyckades med denna uppgift.

Det fanns en deltagare som hade problem med att hitta tillbaka till Startsidan på DN.se. Resten av deltagarna klarade av denna uppgift på ett lysande sätt. Resultaten ger en indikation på att det är lättare att ta sig till utgångspositionen på GP.se jämfört med DN.se. En möjlig förklaring på detta är det Norman kallar för "Natural Mappings", d.v.s. kopplingen mellan funktion och resultat. På GP.se är det självklart vad som är Startsidan, eftersom det klart och tydligt står "Startsida" på huvudmenyn. Det gör det inte på DN.se.

Den sista uppgiften gick ut på att deltagaren skulle hitta tillbaka till en nyligen läst artikel (uppgift 6). Åtta deltagare klarade av uppgiften medan två inte alls. Som tidigare nämnt framkom det två sätt att ta sig tillbaka. Dessa var: "bakåt-knappen" på webbläsaren, vilket vi inte ser som något alternativ eftersom det inte är en del av gränssnittet, samt navigering genom huvudmenyn. Nättidningen tillhandahåller ingen genväg tillbaka, vilket vi ser som en brist eftersom ett system enligt Nielsen (1993) skall hålla reda på sådan här information åt användaren.

När det gäller användningsmönster framkom det två olika sätt att använda nättidningarna på. Dessa två sätt var att man utgick från Startsidan alternativt från huvudmenyn. Enligt Kalle Sandhammar finns det fyra olika sätt, men vi såg som sagt bara två i vår studie. Vi känner att underlaget vi har är något tunt för att dra några slutsatser gällande användningsmönster.

Vi fann inga deltagare i vår studie som använde sig av genvägar eller snabbkommandon. Däremot, observerade vi att det fanns alternativa vägar till en del tjänster och nyheter, exempelvis till Startsidan och vädertjänsten. Genvägar och snabbkommandon är enligt Nielsen och Norman viktiga för att öka effektiviteten för avancerade användare. Det faktum att vi inte fann några genvägar skulle man faktiskt kunna tolka som en brist i sig. Nättidningar förefaller inte göra större åtskillnad mellan nybörjare och avancerade användare.

Av intervjuerna framgick att varken GP.se eller DN.se har handikappsanpassade nättidningar. Det här är en klar brist enligt oss. Vi hävdar att det finns goda förutsättningar för att göra en handikappsanpassad nättidning. Vi menar att potentialen att göra en anpassning är mycket större på en nättidning än att göra den i pappersformat. T.ex. går det att få texten uppläst genom en interaktiv webb.

Vi fann i vår undersökning inga anmärkningsvärda brister i användandet gällande teorierna "Affordance", "Constraints", "Standardize" och "Feedback". Enligt oss visar detta faktum på att nättdningar är användarvänliga och att det finns en nära koppling mellan läsare och redaktion.

5 Slutsats och diskussion

I det här kapitlet redovisar vi vad vi kommit fram till samt ger förslag på förbättringar av nättidningar. Vi diskuterar även svagheter med studien samt förslag på fortsatt forskning inom området.

5.1 Slutdiskussion

Det viktigaste syftet med studien var att identifiera och förklara brister ur ett användarperspektiv. Generellt sett tyckte vi att flertalet av deltagarna lyckades bra med att använda nättidningarna. Samtliga deltagare finner det givande att besöka nättidningar. Man har även en positiv inställning. Attityderna och värderingarna är alltså genomgående positiva, vilket säger en hel del om användbarheten. En viktig slutsats man kan dra av det här är att nättidningar är klart användbara. De brister som framkommit av denna studie visar dock på att det finns områden som helt klart skulle kunna lyfta användbarheten ytterligare en nivå genom förbättringar.

Vilka användaraspekter är särskilt viktiga ur ett redaktionsperspektiv? Den kanske allra viktigaste användaraspekten ur ett redaktionsperspektiv är att försöka skapa en positiv stund med läsaren. Man vill få läsaren att stanna kvar så länge som möjligt. Det är framför allt två metoder som används för att uppnå detta. Det ena är att man använder sig av konceptet med relaterade nyheter, vilket innebär att nya och relaterade artiklar hela tiden presenteras efterhand som man läst klart en artikel. Den andra metoden går ut på att inspirera och locka användaren med en snygg layout. En viktig del är här att alltid placera de intressantaste artiklarna i blickfånget.

5.2 Förslag till förbättringar

Hur kan användbarheten förbättras? Vi har kommit fram till två förslag som vi hävdar kan leda till en förhöjning av användarupplevelsen. Förslagen grundar sig på några av de brister som vi tidigare beskrivit varit framträdande. Vi har inte för avsikt att ge konkreta designförslag på hur gränssnittet skulle kunna utformas. Avsikten är istället att beskriva vitala egenskaper som vi anser vara viktiga att ha med i framtida nättidningar:

- Från ett redaktionsperspektiv ser man nättidningen som en produkt som ständigt uppdateras. Nättidningen antar aldrig ett slutgiltigt format. Här skiljer sig nättidningen från pappersformatet. Det finns naturligtvis givna fördelar med detta, men även problem. Vi tror att användbarheten hade kunnat förbättras om man som läsare hade kunnat få en bättre kontroll på "hur långt man kommit i läsandet". Vad menar vi med detta? När man läser den vanliga papperstidningen vet man på ett ungefär hur mycket man har läst samt hur mycket som återstår. Som läsare vet man också hur

man ska göra för att kunna ta sig tillbaka till en redan läst eller halvläst artikel. Hur vet man detta? Ett rimligt antagande är att man utnyttjar information som den fysiska papperstidningen ger. Genom att titta på tjockleken (antalet sidor) och teckenstorlek så får man en bra uppfattning om var man befinner sig i läsningen. Man använder sig även av den spatials förmågan när man ska orientera sig. Alla dessa saker tillsammans ger läsaren en bra grund för att fatta beslut om hur man ska lägga upp läsningen. Motsvarande information finns inte tillgänglig när det gäller nättidningar. Vi tror att det finns en given poäng med att tydligt synliggöra lästa och olästa artiklar samt särskilja nyinkomna och "gamla" artiklar från varandra. Vi ser att man kan hämta inspiration från shoppingsajter på Internet. På shoppingsajter använder man sig av kundvagnar. Här kan man lägga till, ta bort och få information om produkter. Man skulle kunna använda en del av dessa idéer även på nättidningar. Kundkorgen kan t.ex. användas till att samla artiklar man finner intressanta. Vi tänker oss att varje teaser m.m. har en symbol för kundkorgsfunktionen. Följden bli den att läsaren inte behöver minnas var någonstans denne befann sig inom sidan. Som det ser ut nu så förändras nyheterna löpande vilket skapar förvirring. Detta förslag anser vi ger läsaren en stabilitet i läsandet samtidigt som styrkan med den löpande nyhetsuppdateringen bibehålls.

- Vi har tidigare beskrivit att nättidningar har problem inom "Visibility". Vill man att alla läsare ska få ta del av de tjänster och nyheter som nättidningen tillhandahåller måste dessa också synliggöras. Frågan är hur detta ska gå till? Allt kan emellertid inte synliggöras, anser vi. Då skulle nättidningarna bli alldeles för röriga och för svåra att överblicka eftersom det finns så oerhört mycket information. En lösning på den här problematiken är att skapa två olika vyer för läsarna, en för de avancerade och en för de mindre avancerade läsarna. På så sätt tillgodoser man en större läsarkrets tror vi. Man differentierar läsarna. Man kan också tänka sig att skapa fler vyer än så men vi ser då en risk med att produkten kan uppfattas på skilda sätt. Produkten måste hålla ihop och vara homogen samtidigt som den måste vara dynamisk.

5.3 Studiens svagheter

En svaghet med studien är att de flesta deltagarna var "positivt" inställda till användandet av nättidningar. Endast ett fåtal hade en "neutral" inställning men ingen var "negativt" inställd. En annan svaghet är åldersspridningen mellan deltagarna. Resultaten hade eventuellt berikats om också ännu äldre deltagare hade funnits representerade. Vi tyckte däremot att vi fick en jämn fördelning mellan män och kvinnor.

De uppgifter vi använt oss av i observationsstudien är begränsade till sin omfattning. Det finns således mycket kvar att utforska och testa när det gäller användandet av nättidningar. Detta skulle kunna uppfattas som ytterligare en svaghet. Allt går emellertid inte att testa! Det skulle ta alldeles för lång tid. De uppgifter vi utformat, är enligt vår mening, både rimliga och relevanta för många.

Det finns kända problem och risker med observationsstudier. En risk är att observatören kan påverka deltagaren på ett icke önskvärt sätt. En annan risk är att deltagaren kan förställa sitt beteende eftersom man vet att man blir övervakad. Ett ofrånkomligt problem är alltså själva användningssituationen som aldrig kan bli helt naturlig (Preece et al., 1994). Vi är medvetna om att vårt deltagande kan ha påverkat resultaten på ett eller annat oväntat sätt. Samtidigt såg vi vårt deltagande som den enda effektiva vägen att gå för att testa användbarheten av nättidningar. Det hade varit oerhört svårt och tidsödande att observera människors användande om vi inte varit fysiskt närvarande.

5.4 Förslag till vidare forskning

Nedan följer ett antal trådar som dykt upp under arbetets gång, vilka hade varit intressanta att följa upp:

- Det skulle vara av värde att studera olika målgruppers användningsmönster. Att först kartlägga vad det finns för olika målgrupper. Därefter studera vad de olika målgrupperna har för användningsmönster.
- Vi har upptäckt att det finns en ganska stor skillnad mellan hur nyheter och tjänster presenteras på DN.se jämfört med GP.se. På DN.se presenteras information på ett väldigt strukturerat och hierarkiskt sätt. På GP.se däremot, presenteras informationen istället på ett associationsorienterat sätt. Det skulle vara intressant att studera och jämföra dessa båda alternativ med varandra. Det hade även varit intressant att undersöka hur man kan vidareutveckla det associationsorienterade alternativet.

Bilagor

Bilaga A - Intervjuguide till redaktioner

- Berätta om nättidningens övergripande målsättningar?
- Hur arbetar Ni för att förbättra användbarheten?
- Hur vill Ni att läsarna skall navigera?
- Följs någon systemutvecklingsmetod?
- Vilka tjänster är populära?
- På vilket sätt använder Ni statistik?
- Är nättidningen handikappsanpassad?
- Vad skall hända när läsaren lämnat nättidningen?

Bilaga B - Inledande strukturerade frågor till observationsstudie**Fråga 1 - Vilket år är Du född?**

19□□

Fråga 2 - Är Du man eller kvinna?

1. Man
2. Kvinna.....

Fråga 3 - Vad är Din sysselsättning? Endast ett alternativ får markeras!

1. Studerar
2. Studerar och arbetar
3. Arbetar.....
4. Annat

Fråga 4 – Vad har Du för datorvana?

1. Ovan datoranvändare
2. Van datoranvändare
3. Avancerad datoranvändare.....

Fråga 5 – Hur ofta i veckan besöker Du nättidningar?

1. Sällan eller aldrig
2. Några få gånger i veckan
3. Flera gånger i veckan.....
4. Flera gånger om dagen.....

Fråga 6 - Vad har Du för inställning till nättidningar?

1. Positiv
2. Neutral.....
3. Negativ

Fråga 7 - Vilka tjänster använder Du på nättidningar? Flera alternativ får markeras!

1. Målservice
2. Börsen
3. Blogg
4. Väder.....
5. Videoklipp.....
6. Annat

Fråga 8 - Har Du haft någon eller några negativa erfarenheter vid användning av nättidningar den senaste månaden?

1. Svar JA
2. Svar NEJ

Fråga 9 - Om Du svarat JA på frågan ovan. Vilken eller vilka negativa erfarenheter har du upplevt?

.....
.....
.....
.....

Fråga 10 - Till vilken grad tillgodoser nättidningar Dina behov och förväntningar?

1. Inte alls.....
2. Lite.....
3. Lagom.....
4. Mycket

Bilaga C – Styrda uppgifter till observationsstudien

- Uppgift 1 - Ta reda på aktuell tabell för Elitseriehockeyn för herrar.
- Uppgift 2 - Ta reda på morgondagens väder (i Skåne).
- Uppgift 3 - Ta reda på dagens värde (säljkurs) för Ericssons B-aktie.
- Uppgift 4 - Ta reda på vad det är för program på TV4 kl. 22.00?
- Uppgift 5 - Gå till Startsidan.
- Uppgift 6 - Läs fem valfria nyheter. (Efter detta bad vi läsaren gå tillbaka till nyhet nummer två.)

Bilaga D – DN.se (kopierad 2007-01-01)



Vi har samlat de butiker som har rea nära dig just nu.

DAGENS NYHETER.

Nätupplagan måndag 1 januari 2007



WEBB-TV
Debatt, analyser &
nyheter i webb-tv



SKÄRMSLÄCKARE
DN-nyheter
som skärmsläckare

Nyheter | STHLM | Ekonomi | Debatt | Ledare | Sport | Kultur | Mer ur DN | Mat & Dryck | Resor | Jobb | Bostad | Motor | Fyndmarknad | med KOLL

• Hemsidan • Sverige • Politik/EU • Världen • Vetenskap • Special • Väder
• Arkivet • Nyhetsdygnet

SENASTE NYTT: 13:58 Thailands premiärminister: "Politik bakom bomberna"
13:26 400 bilar brändes under nyår i Frankrike
12:56 Owen tror på comeback under säsongen

Stökigt nyår på flera håll

SVERIGE. Misshandel, bråk, fylleri och bränder - nyårsfirandet runtom i Sverige blev stökigt. I Skåne och på en del andra håll gick det däremot lite lugnare till. [Läs mer](#)

Våldsamt natt i Stockholm. Två män knivskurna i Hägersten - en av dem avled senare. [Läs mer](#)

Världen firade nyåret. Spektakulärt i Sydney, kyligt värre i Storbritannien, mildt och behagligt i Wien. [Läs mer](#)



Med fyrverkerier och blåsorkestrar firades Bulgariens Foto: Alexander Michajlov

■ Stupade soldater spökar
Under hösten fick anhöriga ta emot 27 amerikanska soldater som dött i Vietnam, Korea och i andra och första världskriget. [Läs mer](#)



Annons:

■ Tigerunge väntas till sommaren
 Tiger Woods och hans svenska fru Elin Nordegren har meddelat att de väntar sitt första barn. [Läs mer](#)

■ Webbfrågan
Har du någonsin klarat av att hålla ett nyårslofte?

Ja Nej

[Se resultatet](#)

■ Billigaste hummern till nyår
På nyårsaftonen äter vi hummer. Det är då den är som bäst. I år är tillgången på både färsk svensk och amerikansk 

Sök

[Logga in på DN.se](#)

[Annonsera med DN](#)

[Prenumeration](#)

Annons:

Häng med DII i nyhetsflödet!

Följ nyhetsläget med någon av DN.se:s [bevakningsfunktioner](#)





Bilaga E – GP.se (kopierad 2007-01-01)

GP

NATIONAL & INTERNATIONAL DES SHOW

MyDOG

SVENSKA MÅSSAN
4-7 JAN '07

GÖTEBORGS-POSTEN | Måndag 1 januari 2007

Annonser ▼

Tipsa GP
72010
sms/mms

SÖK

PRENUMERATION | LÄSVÄRDET
LOGGA IN

ANNONSERA
Privat | Företag

SÖK ANNONSER - 3411 annonser
Välj kategori ▼

KOLL.
Köp & Säljsajt

BOSTAD | SAMARBETE MED
 hemnet.se

STARTSIDA

► **NYHETER**

Göteborg

Sverige

Världen

Ekonomi & Politik

Trafik

Väder

NYHETER

SPORT

NÖJE

Bostad

Debatt

Dejt

GP i mobilen

Jobb

Konsument

Kultur&Gränslöst

Ledare

Lokaler

Mat&Dryck

Motor

Musikshop

Resor

Studier

Teknik&Trender

attityd

Annonser

Annonsera

Prenumeration

Läsvärdet

Kontakta GP

Info om GP

Mediecentret

Incidan

Många larm under nyårsnatten

Ett par lägenhetsbränder och två skadade av raketer är facit av nyårsfirandet i Västsverige. Polisen fått in ett antal misshandelsanmälningar.

► Stökigt nyårsfirande i landet ► Dämpad nyårsfest på flera håll i världen **BILDGALLERI:** 2007 välkomnades över hela jorden



Bild: Danny Lawson

Stormen har redan drabbat Skottland och så här såg det på nyårs morgonen ut vid Auchendinny i utkanterna av Edinburgh.

Stormvindar i eftermiddag

Framåt 14-tiden på nyårsdagen väntas stormvindar nå Väst- och Sydsverige. På Jyllands västkust i höjd med Kungsbacka rådde vid 11.30-tiden full storm.

Vissa medgivanden från mordmisstänkt

Den kvinna som misstänks ha mördat sin sambo i Trollhättan ska ha gjort vissa medgivanden. Mannen hittades svårt knivskuren i en trappuppgång.

Jobbar du i dag, trots att det är helg?

Nej, jag är ledig.

Ja, jag jobbar ofta på helgdagar.

Ja, fast jag brukar vara ledig på helgdagarna.

Se resultat >>

NYÅR JORDEN RUNT



•BILDGALLERI: Världen firar nyår

ÅRET I TV-BILDER 2006



•WEBB-TV: Vad hände egentligen 2006?

GAMLA ULLEVI I BILD



•BILDGALLERI: Så ska vi minnas Gamla Ullevi

•WEBB-TV: Bebben minns debuten på Gamla Ullevi

KENNY GENBORG



Jag söker en
kvinna 35-45

[match.com](#)

Sök nu!

GP Dejt

Årsredovisningar för nedladdning och beställning!

[Klicka här!](#)

GP MUSIKSHOP

Lyssna, köp och ladda ner 100 000-tals låtar

Referenser

Litteraturreferenser

Andersen, Erling S. (1991). *Systemutveckling – principer, metoder och tekniker*, Studentlitteratur, s. 446-469.

Bryman, A. (2006). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Engquist, A. (1996). *Om konsten att samtala*. Stockholm: Prisma.

Grudin, J., (1992), *Utility and Usability: Research Issues and Development Contexts. Interacting with Computers*, Vol. 4, Nr. 2, s. 209-217.

Gulliksen, J. & Göransson, B. (2002). *Användarcentrerad systemdesign*. Lund: Studentlitteratur.

Hall, E., Nordquist, K., Persson, I. (1998). *Elektroniska Dagstidningar- Framtidens nyhetsmedia?* (Kandidatuppsats från Systemvetarprogrammet). Lunds universitet, Institutionen för Informatik, 223 63 Lund.

Holmberg, C-G., Oscarsson, I., Rydén P. (1983). *En Svensk Presshistoria*, Esselte Studium, Stockholm.

Löwgren, J. (1993). *Human-computer interaction, what every system developer should know*. Lund: Studentlitteratur.

Nielsen, J. & Mack, R.L. (1993). *Heuristic Evaluation. Usability Inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Mathiassen, L., Munk-Madsen, A., Nielsen, P. A. & Stage, J. (2001). *Objektorienterad analys och design*. 2nd ed., Studentlitteratur, Lund.

Norman, D. A. (2002): *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books

Ottersten, I. & Berndtsson, J. (2002) *Användbarhet i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S., & Carey, T. (1994). *Human-Computer Interaction: Concepts and Design* Boston: Addison Wesley Publishing Company.

Elektroniska referenser

Dagens Media. Stockholm: Utgivare. (2006-11-17). Hämtad 2006-11-25, *Expressen rekordökar på nätet - Aftonbladet drar ifrån*,
Artikeln är endast tillgänglig för prenumeranter från:
http://www.dagensmedia.se/mallar/dagensmedia_mall.asp?version=89937

Hewett, Baecker, Card, Carey, Gasen, Mantei, Perlman, Strong and Verplank (2004) *ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction*. Hämtad 2006-11-27, från: <http://acm.org/sigchi/cdg/cdg2.html>

Nationalencyklopedin (2007) *Nationalencyklopedin*. Hämtad 23 Januari, från: <http://www.ne.se>

Muntliga referenser

Telefonintervju med chefsredaktör Kalle Sandhammar, DN.se, Stockholm, 2006-12-07

Telefonintervju med webbmästare Magnus Rimbark, DN.se, Stockholm, 2006-12-06

Telefonintervju med bitr. nyhetschef, chef Ingela Janson, GP.se, Göteborg, 2006-12-12