



Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT

Informatik

Henrik Arnäs-Nielsen & Anders Ohlsson

Eyetrackingstudie av webbplats

Examensarbete, C-uppsats, 10 poäng

Juni 2007

Sammanfattning

Webbyrån Two i Karlstad har fått i uppdrag av sin kund Myresjöhus att utveckla en ny och bättre webbplats än den som existerar i dagsläget. För att ta reda på hur den nya webbplatsen fungerar fick vi uppdraget att göra en jämförelse mellan denna och konkurrenten Trivselhus webbplats, genom att utföra tester med hjälp av eyetrackingutrustning. Till dessa tester anlitas 5 stycken testanvändare, vilka får några uppgifter att lösa på de båda webbplatserna.

Vi konstaterar att placering av objekt på en sida har stor betydelse för vad användaren ser och inte ser. Exempelvis missar användaren ofta objekt som denne måste scrolla för att hitta. Överhuvudtaget är information som ligger långt ner på en sida många gånger värdelös, då blicken sällan rör sig i de regionerna. Viktig information ska alltid placeras högt upp på sidan. Våra tester visar detta mycket tydligt. Vidare visar studier att information helst ska placeras på den vänstra sidan, eftersom man som användare ofta missar innehållet i den högra sidan.

Vi konstaterar att eyetracking är en teknik som, använd på rätt sätt, kan ge ovärderlig information till exempelvis skapare av webbplatser.

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Problem	4
1.3	Syfte	4
2	Metod.....	5
3	Teori och tidigare studier	5
3.1	Introduktion och bakgrund till Eyetracking	5
3.2	Utrustning för Eyetracking och dess funktion.....	5
3.2.1	Hot spots.....	7
3.2.2	Gaze plots	7
3.2.3	Gaze replays	8
3.3	Eyetracking i praktiken	9
4	Experiment.....	11
4.1	Syfte	11
4.2	Myresjöhus nya webbplats	11
4.3	Genomförande	13
4.4	Resultat.....	14
4.4.1	Myresjöhus	15
4.4.2	Trivselhus	16
4.4.3	Total ärendetid.....	17
5	Analys	18
5.1	Användarproblem Myresjöhus och Trivselhus	18
6	Slutsatser	20
7	Rekommendationer	21
	Referenser	22

1 Inledning

Vi använder den utrustning och teknik för avläsning av ögonrörelser som kallas *Eyetracking*. Tekniken har funnits sedan tidigt 70-tal, då John Merchant och Richard Morrisette utvecklade ett system för att läsa av ögats observationer på uppdrag av det amerikanska flygvapnet (LC Technologies Ltd, 2007). Allt sedan dess har tekniken utvecklats. Samtidigt som den blivit alltmer avancerad har användarvänligheten ökat i takt med ny utrustning och nya programvaror.

1.1 Bakgrund

Det har blivit allt viktigare att skapa webbsidor där användaren snabbt och enkelt hittar relevant information. Trots detta kan vi konstatera att alltför många webbsidor inte håller måttet på flera olika sätt. Vi har upptäckt att sidorna ofta är svårnavigerade, d v s det är svårt att hitta eftersökt information, helt enkelt på grund av att sidorna inte är uppbyggda på ett logiskt sätt, alternativt presenterar alldeles för mycket – irrelevant som relevant - information för användaren. I en bransch där det är hög konkurrens om kunderna, exempelvis Siba mot Elgiganten, om det handlar om elektronikbranschen, kan man enligt egna erfarenheter som frustrerad kund många gånger välja att handla hos det företag som presenterar den mest lättnavigerade webbsidan. Som kund i en modern tid där saker och ting ska ske snabbt, tröttnar man helt enkelt på att leta utan att finna det man söker och prövar därför andra vägar (d v s konkurrenter).

1.2 Problem

Företaget Myresjöhus vet inte hur bra deras webbplats är jämfört med konkurrenten Trivselhus, och har av denna anledning anlitat webbyrån Two att ta fram en ny och bättre webbplats som matchar konkurrensen.

1.3 Syfte

Syftet är att informera webbyrån Two om de användbarhetsproblem som finns i samband med deras kund Myresjöhus' nya webbplats. Detta i jämförelse med en av Myresjöhus' konkurrenter, nämligen Trivselhus.

2 Metod

Genom olika pilotstudier har vi tillägnat oss kunskap om utrustningen för eyetracking, då vi lärt oss hantera både hårdvara och mjukvara för att kunna genomföra våra tester. Vi har utfört experimentella tester med kvalitativ inriktning.

3 Teori och tidigare studier

3.1 Introduktion och bakgrund till Eyetracking

Eyetracking är en term för att genom forskning mäta antingen vad vi har blicken på, eller själva ögats rörelse i relation till huvudet. Det finns ett antal olika metoder som används till att mäta ögats rörelser, och ett sådant mätinstrument kallas *eye tracker*. Tekniken används ofta i syfte att undersöka huruvida olika användare läser av en webbplats, så att denna kan förbättras baserat på användarnas observationer och testvärden. En nyckelfråga i den här typen av undersökning är om användarna lättare finner funktioner och information som är placerad på ett liknande sätt som på många andra webbsidor. Andra viktiga frågor är om mer hjälpinformation på sidan förbättrar förståelsen för strukturen, samt vilka delar av sidan som är mest troliga att användarna läser (Wulff, 2007).

Tekniken bakom eyetracking började ta form under tidigt 70-tal, då John Merchant och Richard Morrisette utvecklade ett system som kom att heta "Oculometer". Systemet använde en videokamera för att observera en persons öga, och en dator för att bearbeta kamerans bild av ögat. Arbetet sponsrades av det amerikanska flygvapnet (LC Technologies Ltd, 2007).

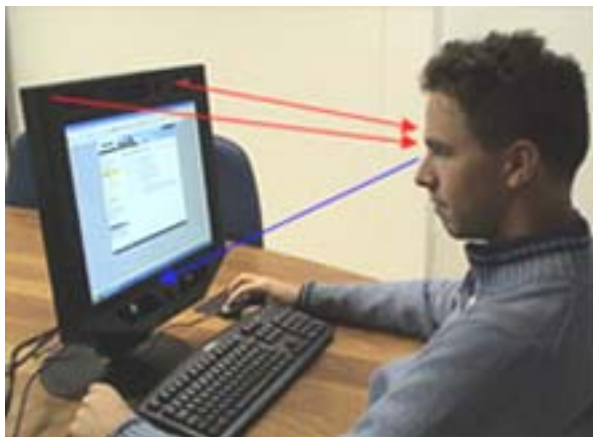
3.2 Utrustning för Eyetracking och dess funktion

Tobii Eyetracker är ett instrument som används till att fånga användarens blick (se figur 1). För att klara denna uppgift använder den en infraröd ljuskälla för att belysa ögonen, en CCD-sensor (Charge Coupled Device) för att fånga reflektioner från användarens ögon, samt en programvara för att analysera och producera data baserat på användarens ögonrespons (Penzo, 2005).



Figur 1. Tobii Eyetracker, (Penzo, 2005)

Det infraröda ljuset reflekteras i ögats hornhinna och pupill. Kombinationen av en reflektion i den mörka pupillen med reflektionen i hornhinnan används till att räkna ut testanvändarens ögonfokus. Innan testerna utförs kalibreras systemet med användarens ögon så att de matchas (Wulff, 2007).



Figur 2. Användande av Eyetracker, (Penzo, 2005)

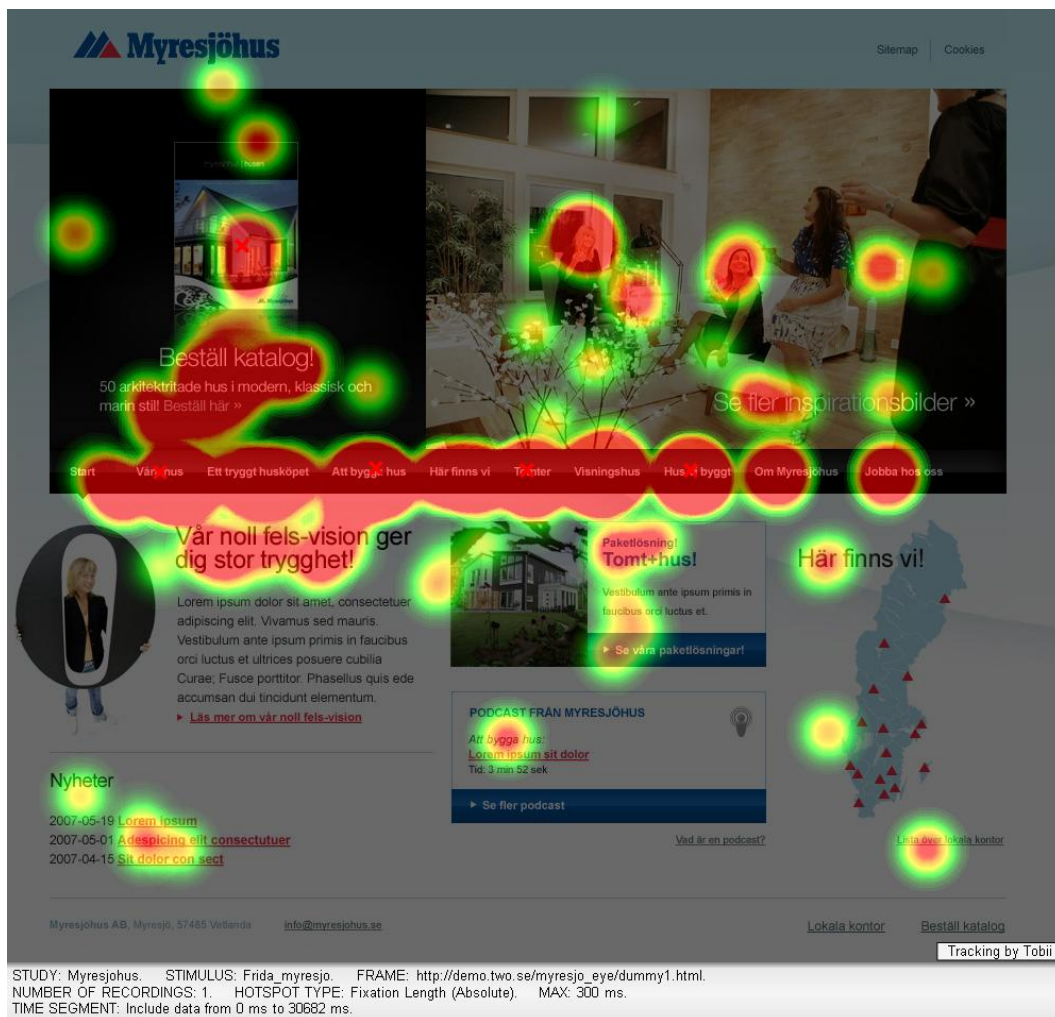
Den hårdvara Karlstads universitet har kopplad till eyetrackern är en Dell Dimension 8300 PC med en Intel P4 processor på 3 GHz samt 512 MB RAM. Operativsystemet är Windows XP Home Edition med Service Pack 2.

Genom programvaran, Clear View, fås olika grafer och bilder fram. Dessa används till att tolka data från de olika testsessionerna. De olika graferna kallas:

- Hot spots
- Gaze plots
- Gaze replays

3.2.1 Hot spots

Hot spots kallas också ibland för *Heat maps*, och ger en överblick av en sida. Denna metod samlar all information gällande en särskild uppgift från varje användare och presenterar den som en bild, eller skärmdump. Exempel på en hot spot kan ses i figur 3 nedan. De röda delarna av sidan är de som tittats på allra mest, medan de blå och gröna delarna är de som användaren endast tittat snabbt på. Färgskalan går från blå, grön, gul till röd. De röda kryssen på bilden indikerar klickningar med musen (Wulff, 2007).

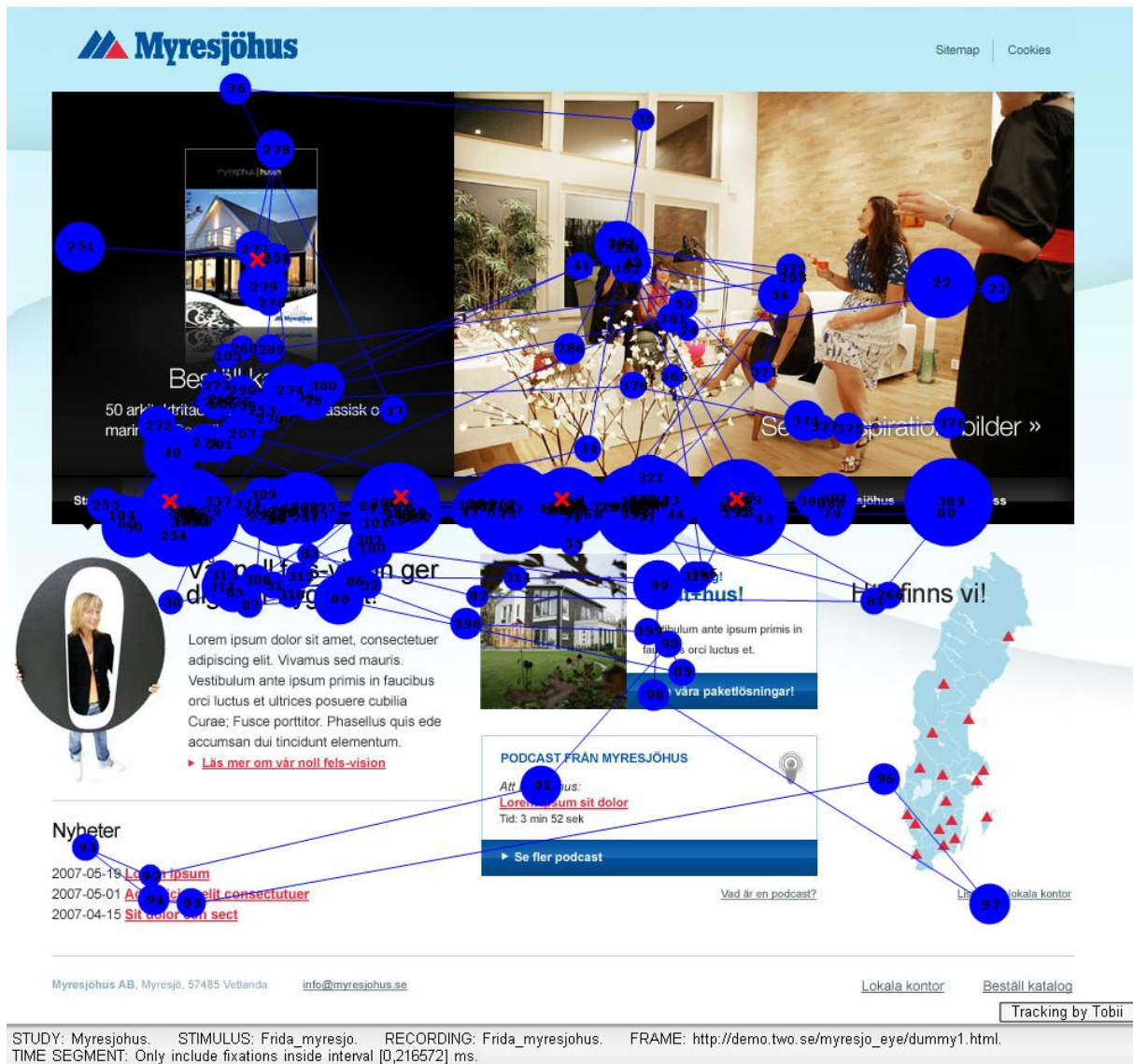


Figur 3. Hot Spot

3.2.2 Gaze plots

Denna metod visar användarens ögonfixering och ögats väg för att hitta sökt information (Wulff, 2007). Det hela presenteras som en skärmdump innehållande blå cirkelformade fält vilka innehåller siffror. Dessa siffror visar den ordning i vilken användaren tittat på olika delar av sidan. De blå cirklarnas storlek bestäms av hur länge användaren fixerat sin blick på varje

enskild punkt. Även här indikerar de röda kryssen klickningar med musen. Exempel på en gaze plot kan beskådas nedan i figur 4.



Figur 4. Gaze Plot

3.2.3 Gaze replays

En gaze replay kan sägas vara en sorts videoinspelning av användarens ögonrörelser på skärmen (Wulff, 2007). Detta är mycket användbart, och kan med fördel kombineras med verbalt protokoll, d v s att användaren kompletterar testet genom att låta sig intervjuas under testets gång och/eller efter testet. På detta sätt får man fram hur användaren tänkte när han eller hon letade efter den information som uppgiften gick ut på att finna. Metoden kallas Retrospective Think Aloud (RTA) och har visat sig vara mycket fruktbar i ett experiment som utfördes vid University of Washington, Seattle (Guan et al., 2006).

3.3 Eyetracking i praktiken

Som tidigare beskrivits är eyetracking en metod som kan användas till att bland annat ta reda på vad användare av webbsidor ser och inte ser. När den japanska biltillverkaren Mazda för ett par år sedan skulle göra om sin webbplats använde man sig av denna teknik. De lät 16 personer delta i tester som utfördes simultant i Storbritannien och Tyskland. Målet var en webbplats som skulle vara lätt och logisk att använda, och för detta ändamål anlätade Mazda företaget Syzygy att utföra testerna (Howell, 2005).

Det kalifornienbaserade amerikanska företaget E1 Financial CU ansåg att deras webbplats började bli i behov av en ansiktslyftning, och förlitade sig därmed på eyetrackingstudier för att få en bild av hur den omarbetade webbplatsen skulle kunna se ut (Jepson, 2006). Företaget kom genom studien fram till att textbaserade sidor med färre designelement fungerade bättre ur användarsynpunkt. Ivy Hastings på företaget Fusionbox Inc., företaget som fick jobbet att förbättra webbplatsen, menar att trenden går mot att företag tar allt större avstånd från bilder och designelement. Istället används i större utsträckning en ren, textbaserad design där man snabbt kan hitta rätt information genom att på ett överskådligt sätt lista de tjänster man erbjuder. Det första som förbättrades på webbplatsen var ett flytta företagets logotyp till det övre vänstra hörnet, eftersom det är där användarens blick allra först hamnar. Då företaget nyligen genomgått ett namnbyte, lät man den gamla logotypen visas omväxlande med den nya under en övergångsperiod. På detta sätt minskade man risken att personer som besökte webbplatsen skulle tro att de hamnat fel, vilket naturligtvis vore olyckligt. Enligt Hastings visar eyetrackingstudier att man börjar titta längst uppe till vänster och flyttar sedan blicken mot mitten. Som ett mål med den nya webbplatsen ville man att det inte skulle behövas mer än tre klickningar för att komma dit man vill. På detta sätt har kunderna större chans att hitta den information de söker, och det snabbt. Utvecklingen av en webbplats är ett ständigt pågående projekt, enligt Hastings. Hon hävdar att man aldrig kan få en webbplats perfekt, och att man kontinuerligt testar och gör om den (Jepson, 2006).

Eyetracking är en teknik som befinner sig under utveckling, med nya användningsområden. Ett steg i den utvecklingen är att förflytta tekniken ut till en butiksmiljö för att på så sätt kunna testa vilka varor i butiken kunderna upptäcker etc. Eftersom 70 % av våra inköpsbeslut görs i butiker, spelar den nya teknik en stor roll i jakten på kunderna. Enligt Mya Frazier tittar kunden endast på hälften av de märken i alla kategorier som visas i butiken. I butiksmiljön fungerar eyetrackingtekniken genom en dold kamera som placeras i ögonhöjd på en varuhylla.

Detta är dock än så länge en dyr lösning, och används i mycket liten utsträckning i dagsläget (Frazier, 2006).

Statistiska Centralbyrån i Danmark har nyligen använt eyetracking för att testa användbarheten på deras webbplats. Man kunde med hjälp av testerna få fram viss viktig information och dra vissa slutsatser. Ett problem de såg med den här typen av tester var att trots att testpersonen ansåg att han eller hon hade löst uppgiften, så fanns en klar risk att han eller hon inte hade funnit korrekt information. Genom att följa upp testerna med intervjuer kunde man komma till rätta med oklarheter rörande terminologi, layout och struktur. Det uppmärksammades också att programvaran som användes till testerna, Clear View, inte klarade s.k. "pop-ups", vilket innebär att informationen som finns i dessa blir värdelös i detta fall.

En annan observation gjordes under ett test som hade med sidans sökfunktion att göra. Efter att användaren presenterats med sökresultaten, läste denne de 1-2 första träffarna helt till slutet. Detta till skillnad mot längre ner i resultatlistan, där enbart den allra första delen av raden tittas på. I slutet på listan noterades att användaren enbart kastade en hastig blick. Lärdomen man kan dra av detta blev att det är viktigt att placera de viktigaste sökresultaten i övre delen av sidan, vilket också är fallet i exempelvis Google. Dessutom bör informationen presenteras så att innehållet är uppenbart ända från början av raden. En annan lärdom som gjordes var att gömda alternativ i navigationen på sidan är i princip oanvändbara i en testsituation. Vad gäller objekts placering på en sida kunde man se att vänstra sidan besöks i en mycket större utsträckning än någon annan del. Endast den övre delen av mittendelen av sidan tittas på, medan den högra delen mycket sällan är i fokus. Inget viktigt bör alltså placeras i den högra delen. Den mest besökta delen av sidan är den övre delen, och här bör man placera funktioner som utskrift, karta över webbplatsen, språkval etc. Eyetracking lär oss också att undvika att göra sidor som kräver mycket scrollande. En annan viktig sak att tänka på vid utveckling av en webbplats är den mängd text man presenterar för användaren, eller som Annegrete Wulff uttrycker det: "Perhaps the majority of the information is entered onto the pages in order for the producer to have a clear conscience, but all it succeeds in doing is to disturb the clarity for users?" (Wulff, 2007).

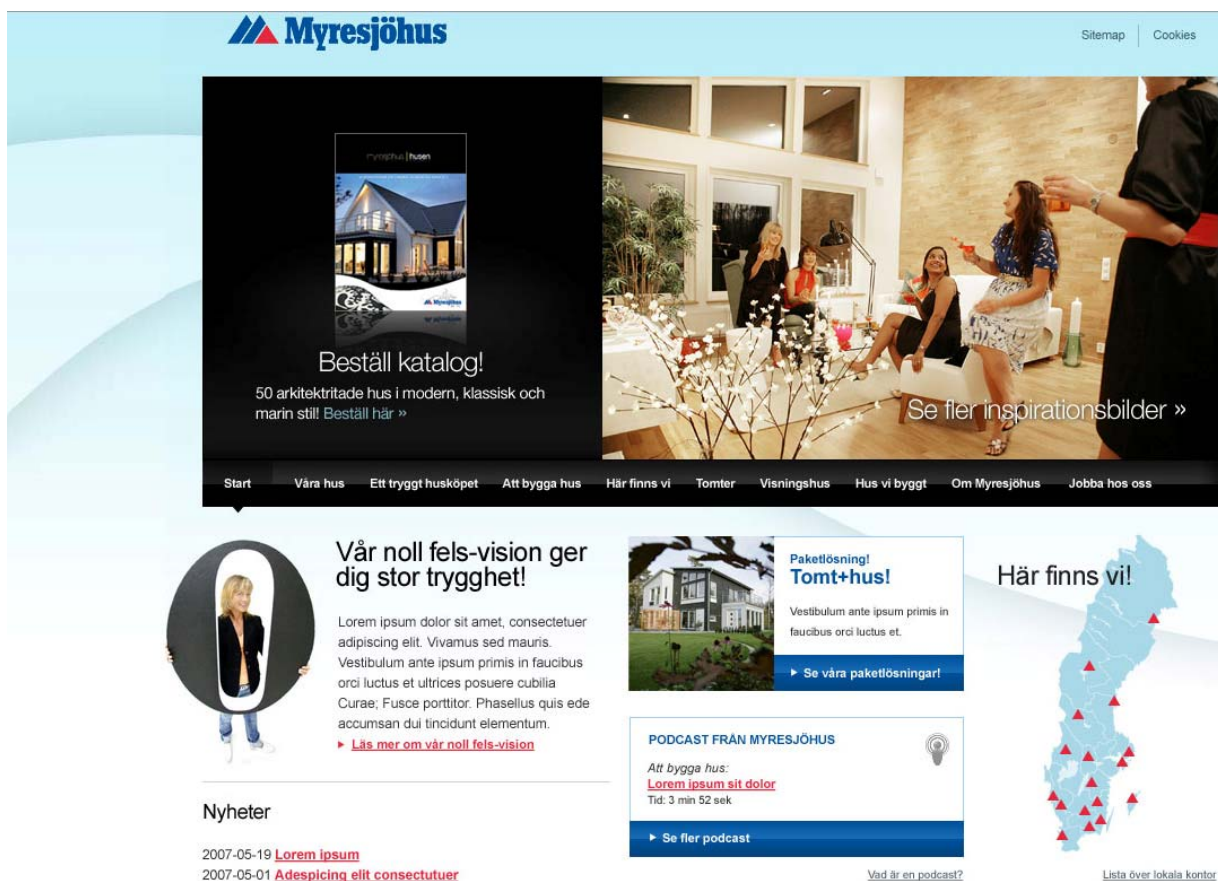
4 Experiment

4.1 Syfte

Syftet med denna studie är att med eyetrackingutrustning undersöka Myresjöhus' samt Trivselhus' respektive webbplatser för att avgöra vilka eventuella användarproblem som finns samt se vilken av platserna som är snabbast att interagera med.

4.2 Myresjöhus nya webbplats

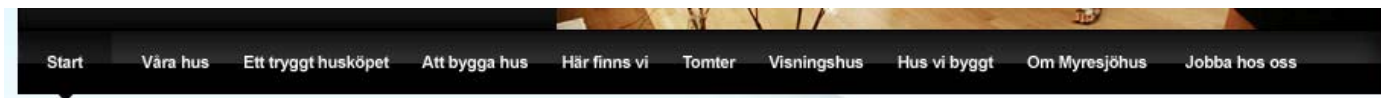
Som en introduktion till Myresjöhus' nya webbplats, avser vi i denna sektion att ge en kortare beskrivning av hur webbplatsen vid tidpunkten för våra tester var tänkt att komma se ut. Det är denna version vi använt i våra tester. Webbplatsens startsida ser ut enligt figur 5 nedan.



Figur 5. Myresjöhus webbplats

Webbplatsen är uppbyggd kring en navigator som finns centralt placerad på sidan. Denna navigator är statisk, d v s den ser likadan ut och behåller sin placering oavsett vilken del av webbplatsen man befinner sig på. Besökaren möts av ett stort foto, en s.k. inspirationsbild, på

startsidan vilken kan antas tilltala tänkta husköpare. Katalogbeställning har också en mycket central placering. På startsidan finns också en klickbar karta, som visar på vilka platser Myresjöhus finns representerade.



Figur 6. Navigator

Figur 6 ovan visar webbplatsens navigator. Det är via denna vägvisare man hittar till webbplatsens olika avdelningar. Navigatorn består av följande avdelningar:

- **Start** – Det är här man först hamnar på webbplatsen, och ser ut enligt figur 5.
- **Våra hus** – Här presenteras skisser av de olika varianter av hus som finns att tillgå. Se figur 7.
- **Ett tryggt husköp** – Informationen på denna sida fanns ej tillgänglig vid tidpunkten får våra tester.
- **Att bygga hus** – Här finns en beskrivning av hur husbygge går till, avseende bygglov, saker att tänka på innan man bestämmer sig för ett specifikt hus, val av tomt, markförhållanden etc.
- **Här finns vi** – Likt kartan som finns på webbplatsens startside kan man här hitta fram till närmaste kontor.
- **Tomter** – Här kan man, genom att först klicka på län och sedan kommun, hitta lediga tomter att bygga hus på. Som besökare får man information om pris och storlek för tomten.
- **Visningshus** – Aktuella visningar presenteras här, där man på olika platser i landet och vid olika tillfällen kan få möjlighet att titta på hus som byggts enligt Myresjöhus skisser.
- **Hus vi byggt** – Här presenteras referenser i form av bloggar från familjer som bygger hus från Myresjöhus. Här kan man som nyfiken kund få användbar information och tips gällande genomförda byggnationer av hus.
- **Om Myresjöhus** – En presentation av företaget, hur man arbetar och en beskrivning av arbetsmiljö etc.
- **Jobba hos oss** – Här visas de aktuella karriärmöjligheter som erbjuds inom Myresjöhus.



Figur 7. Husskisser från "Våra hus"

4.3 Genomförande

För att kunna utföra våra tester hade vi engagerat fem testpersoner som genom att delta i eyetrackertestet kunde ge en bild av hur pass väl respektive webbsida fungerade i ett brukarperspektiv. Vi hade från början tänkt engagera fler personer till testet, men då vi fick uppgiften på sommaren hade vi stora svårigheter att få folk att ställa upp och fick därför nöja oss med det antal vi lyckades få. Testpersonerna valdes enligt önskemål från Two, d v s personer födda på 70- respektive 80-talet. Testpersonerna utgjordes av 2 kvinnor samt 3 män, och genomfördes den 26:e respektive 27:e juni 2007. Kvinnorna var i åldrarna 25 respektive 26 år och männen var i åldrarna 28, 30 respektive 33 år. Samtliga var studerande. Ingen av testpersonerna kunde sedan tidigare något om husbygge. Kvinnornas datorvana bedömde vi vara på medelnivå, medan männens datorvana bedömdes som hög. Testerna utfördes i Ozlab på Karlstads universitet, där det finns en komplett eyetrackerutrustning i form av Tobii Eyetracker (se 3.2) kopplad till en PC. Miljön är av det tystare slaget, rummet som inhyser Ozlab ligger i anslutning till en korridor med arbetsrum för administrativ personal, och torde uppfattas som stressfri utan störande moment såsom ljud, starkt ljus etc. Det fanns gott om tid

att utföra testerna, och därför utgjorde inte heller tiden någon stressig situation för deltagarna. Utrustningen som användes fungerade mycket bra, och Internetuppkopplingen var tillräckligt snabb och stabil för att inte utgöra någon flaskhals.

Testet gick till så att varje testperson instruerades att finna viss information på respektive webbsida, som vi som testledare läste upp för dem under testets gång. Två stycken olika scenarier innehållande ett antal frågor togs fram av Two, varav det ena riktades till personer som sedan tidigare hade erfarenhet av husbygge och det andra som riktades till personer med ingen tidigare erfarenhet. Samtliga av våra testpersoner var av den senare kategorin. Personerna testades först på Myresjöhus' webbplats för att sedan i direkt anslutning testas på Trivselhus' webbplats. De frågor/uppgifter som testpersonerna fick under eyetrackertestet var i nämnd ordning följande:

- Du kan inget om att bygga hus, är helt novis. Vad skulle du klicka på startsidan?
- Beställ en katalog
- Du har inte en tomt. Vad gör du?
- Du vet inte vad du vill ha för hus utan undrar lite hur andra har gjort.
- Du tror nu att du vill ha ett enplanshus. Hitta ett.
- Du är redo att kontakta säljaren i Karlstad.
- Du har ringt men vill veta lite mer om Myresjöhus/Trivselhus är ett stabilt företag som kan det där med hur ett husprojekt går till.

4.4 Resultat

Till att börja med kan sägas att en tydlig navigeringsfunktion på sidan verkar, inte det minsta oväntat, spela en viktig roll. Det är denna som samtliga testpersoner baserar sitt letande efter information på, och det är hela tiden hit man kommer tillbaka med blicken. Under testens gång fick vi en del kommentarer kopplade till respektive webbplats från testpersonerna. Exempelvis ansåg flera att länken "Här finns vi" istället borde heta "Kontakta oss" eller liknande, då detta enligt dem kändes mera logiskt. Dock ska tilläggas att testpersonerna vände sig vid "Här finns vi" från den första sidan de tittade på (Myresjöhus) och hittade därför motsvarande information betydligt snabbare på den andra. Ett par av testpersonerna efterfrågade också en funktion eller ett forum där de kunde läsa vad husköparna tyckte efter köpet etc. Detta ansåg de skulle öka trovärdigheten hos respektive företag, samtidigt som de som nybörjare kunde få tips genom att läsa om andras husköp. Vi märkte också tydligt att testpersonerna undvek delar av sidan som innehåller en stor mängd koncentrerad text.

Vi har valt att visa resultatet från testerna uppdelat i respektive fråga/uppgift för att lättare kunna göra en jämförelse mellan olika användare. Som kan ses i tabellerna i slutet av denna rapport så använder vi benämningarna TP samt nummer för att på ett effektivare sätt visa vilken testperson vi refererar till. Det vi kallar ”menyn” i vårt resultat nedan, är den navigator som finns på sidans övre del.

4.4.1 Myresjöhus

1. Du kan ingenting om att bygga hus, är helt novis. Vad skulle du klicka på startsidan?

Samtliga testpersoner tittar igenom startsidan inklusive dess meny, mer eller mindre noggrant, för att till slut fastna för ”Våra hus”. En av testpersonerna (TP4) klickar först på ”Hus vi byggt”, och en annan (TP5) väljer att först besöka ”Att bygga hus”.

2. Beställ en katalog.

De flesta testpersonerna hade vissa problem att hitta katalogbeställningen. För TP2 tog det sammanlagt 1 minut och 25 sekunder att hitta informationen, då hon tittade igenom menyn ett antal gånger samt sidan ”Att bygga hus”. En annan testperson, TP1, letar först i ”Om Myresjöhus” innan hon återvänder till startsidan och finner det hon söker. Endast en av testpersonerna upptäcker ”Beställ katalog” i nedre högra hörnet, medan resten av testpersonerna fann samma information på sidans övre del.

3. Du har inte en tomt. Vad gör du?

Samtliga testpersoner finner mycket snabbt ”Tomter” i menyn.

4. Du vet inte vad du vill ha för hus utan undrar lite hur andra har gjort.

De flesta testpersoner väljer ”Hus vi byggt” efter några få sekunders betänketid. TP1 tvekade först mellan ”Våra hus” och ”Visningshus” i menyn, för att sedan klicka på ”Hus vi byggt”. Endast en av testpersonerna (TP2) valde något annat, nämligen ”Visningshus”.

5. Du tror nu att du vill ha ett enplanshus. Hitta ett.

De flesta testpersoner klickar på ”Våra hus” utan någon längre betänketid, och hittar snabbt 1-planshus. Undantaget är TP2 som har vissa svårigheter att hitta rätt huskategori. Hon låter blicken vandra över bilden på huset samt texten över respektive under bilden, och hittar slutligen rätt information efter ca 30 sekunders letande. TP3 väljer att först klicka på ”Visningshus” innan han väljer att klicka på ”Våra hus”.

6. Du är redo att kontakta säljaren i Karlstad.

Ett par av testpersonerna använder sig först av kartan på startsidan, men upptäcker att den ej är klickbar och hittar snart "Här finns vi" i menyn. Några testpersoner upptäcker inte "Här finns vi" med detsamma, utan letar igenom menyn några gånger innan de slutligen hittar rätt. TP5 tänker lite fel först, väljer "Kontakta mig" på "Våra hus"-sidan, men kommer på sig själv och hittar snart rätt via menyn. Ingen har problem att hitta Karlstad i listan. Själva kontaktinformationen på aktuell sida upptäcker de flesta testpersonerna snabbt, undantaget TP1 som efter ett antal sekunders letande upptäcker informationen på högersidan.

7. Du har ringt men vill veta lite mer om Myresjöhus är ett stabilt företag som kan det där med hur ett husprojekt går till.

Samtliga testpersoner utom en, TP4, hamnar efter ett fåtal sekunder på sidan "Om Myresjöhus". TP3 läser först informationen om "Nollfels-vision" på startsidan och klickar på tillhörande länk för att läsa mera. Han går sedan tillbaka till startsidan och klickar på "Ett tryggt husköp", och därefter "Om Myresjöhus". TP4 väljer direkt att klicka på "Ett tryggt husköp".

4.4.2 Trivselhus

1. Du kan ingenting om att bygga hus, är helt novis. Vad skulle du klicka på startsidan?

Samtliga testpersoner utom TP5 tvekar en aning tills de till slut klickar på "Att välja hus". TP5 väljer istället "Husskisser" efter en liten stunds övervägande. TP1 väljer allra först "Husskisser", men klickar snart på "Att välja hus".

2. Beställ en katalog.

Samtliga testpersoner hittar snabbt "Beställ katalog" i menyn.

3. Du har inte en tomt. Vad gör du?

Samtliga testpersoner hittar snabbt "Tomter" i menyn.

4. Du vet inte vad du vill ha för hus utan undrar lite hur andra har gjort.

TP1, TP2 samt TP4 väljer "Visningshus" utan större tvekan, medan övriga istället väljer "Bildarkiv".

5. Du tror nu att du vill ha ett enplanshus. Hitta ett.

Samtliga testpersoner hittar fram till ”Husskisser”. TP1 klickar först på ”Att välja hus”, hittar ej den sökta informationen där, och tittar sedan igenom menyn för att slutligen hamna rätt. Även TP3 väljer ”Att välja hus” för att sedan klicka på ”Visningshus”. Han letar dock snart vidare och hittar sedan snabbt rätt sida. Väl inne på rätt sida har testpersonerna inga problem att hitta fram till ”1-plan”.

6. Du är redo att kontakta säljaren i Karlstad.

Av testpersonerna är det endast TP5 som inte hittar rätt sida med detsamma. Han väljer istället att leta på den sida han just då befinner sig på, d v s ”Att välja hus”, innan han slutligen går igenom menyn och då finner rätt. Övriga hittar snabbt ”Här finns vi”. TP1, TP4 samt TP5 väljer att klicka på kartan, och TP2 och TP3 väljer istället rullisten när de ska hitta Karlstad. Kontaktinformationen på sidan finner alla sedan snabbt.

7. Du har ringt men vill veta lite mer om Trivselhus är ett stabilt företag som kan det där med hur ett husprojekt går till.

Samtliga testpersoner börjar med att leta igenom menyn efter informationen. Alla utom en, TP3, hittar med vissa svårigheter ”Om Trivselhus”. TP3 letar igenom startsidan samt menyn men hittar inte det han letar efter, och ger upp sitt sökande efter drygt 45 sekunder.

4.4.3 Total ärendetid

Tabellerna 1 och 2 visar den sammanlagda tiden för att utföra samtliga uppgifter som ingick i scenariot.

Tab.1 Totaltid Myresjöhus

ID	Datum	Total tid (minuter)
TP1	26/6-07	3:36
TP2	26/6-07	4:00
TP3	27/6-07	3:08
TP4	27/6-07	2:45
TP5	27/6-07	2:52

Tab.2 Totaltid Trivselhus

ID	Datum	Total tid
TP1	26/6-07	3:36
TP2	26/6-07	2:39
TP3	27/6-07	3:31
TP4	27/6-07	2:25
TP5	27/6-07	3:29

5 Analys

Syftet med denna c-uppsats var att informera webbyrån Two om de användbarhetsproblem som finns i samband med deras kund Myresjöhus' nya webbplats. Detta i jämförelse med en av Myresjöhus' konkurrenter, nämligen Trivselhus.

5.1 Användarproblem Myresjöhus och Trivselhus

Användare söker sig med blicken automatiskt mot sidans övre del, enligt våra egna tester samt de som Statistiska Centralbyrån i Danmark utfört (Wulff, 2007). Det är av den anledningen viktigt att lägga menyer och andra viktiga objekt i den delen av sidan, något som också E1 Financial CU fick fram i sina tester (Jepson, 2006). Läger man objekt längre ner på sidan, särskilt då man måste scrolla för att finna informationen, blir denna information i praktiken närmast osynlig för användaren. Om man tänker sig sidan indelad i tre delar; en till höger, en i mitten samt en till vänster så visar både vår undersökning och den som Statistiska Centralbyrån i Danmark gjort att användare mycket lättare finner information i den vänstra delen eftersom det är dit blicken letar sig (Wulff, 2007). En tydlig navigeringsfunktion på sidan är också av stor vikt enligt vår undersökning, då samtliga våra testpersoner utgick från denna inför varje uppgift som skulle lösas. Vikten av att använda sig av en enhetlig terminologi har också visat sig vara stor. Detta kunde man se exempel på under våra tester, då ett flertal testpersoner var mentalt inställda på att hitta texten "Kontakta oss" på sidan när de istället skulle hitta "Här finns vi". Detta gjorde att det tog längre tid för dessa testpersoner att hitta rätt. Oklarheter kopplade till terminologi var också något som Statistiska Centralbyrån i Danmark erfor (Wulff, 2007).

En fallgrop med testerna är också att testpersonen kanske tror sig ha hittat rätt information medan denne i själva verket kanske hittat information som inte alls efterfrågats. I vissa fall kan detta bero på att uppgiften är otydligt formulerad, så att den helt enkelt kan tolkas på olika sätt. Det kan också bero på att sidan innehåller information som för användaren kan uppfattas som likvärdig med den som efterfrågas. Statistiska Centralbyrån i Danmark löste detta problem genom att komplettera testerna med intervjuer (Wulff, 2007). Vi får dessutom anta att det underlättar om man sedan tidigare är påläst inom det ämnesområde man letar informationen, samt hur stor vana man har av att överhuvudtaget söka information på en webbplats. Termer relaterade till exempelvis katalogsbeställning och kontaktinformation är många användare redan vana vid från andra webbplatser, och kräver ingen ämnesområdeskunskap. När det däremot handlar om att finna information som har med ämnesområdet att göra, när testpersonen exempelvis ska hitta ett 1-planshus, kan det däremot uppstå viss tvekan. Detta varierar dock från användare till användare, vilket våra tester också visar, och kan dessutom till viss del ha att göra med hur stor Internetvana man har.

En annan faktor att tänka på är att undvika för stor mängd text på sidan. Vi upptäckte under våra tester av användarna undvek delar av sidan som innehöll en större mängd koncentrerad text. Frågan är då om potentiella husköpare skulle hoppa över den större mängden text eller inte, d v s om detta beteende representerar samtliga besökare av webbplatsen eller enbart vissa. Vi får anta att detta varierar från person till person, oberoende av på vilken nivå man står i sina husbyggarplaner. Tålamodet varierar mellan olika människor, och alla kanske inte orkar eller har tid att läsa en större mängd koncentrerad text som visas på skärmen.

Vid en direkt jämförelse mellan Myresjöhus' och Trivselhus' respektive webbplatser kan konstateras att de inte skiljer sig nämnvärt mycket åt i interaktions- eller informationssökningssynpunkt. Bägge webbplatserna är uppbyggda på ett liknande sätt avseende design och terminologi. Ämnesområdet är också detsamma. De flesta användarproblem som finns på en av dessa webbplatser, finns alltså följaktligen även på den andra. Dock märkte vi att testpersonerna lärde sig vissa saker från den ena webbplatsen som de kunde ta med sig till den andra, exempelvis terminologi och vissa objekts placering, men detta är inte på något sätt märkligt och bör tas med i beräkningen när man gör en sådan här jämförelse.

6 Slutsatser

När man skapar en webbplats är det mycket viktigt att intressera sig för hur den mänskliga perceptionen fungerar. Vi människor tittar förvisso på saker och ting på olika sätt beroende på intresse och tidigare erfarenheter etc., men trots detta finns det vissa gemensamma nämnare att ta hänsyn till, enligt våra tester samt i de vetenskapliga artiklar vi behandlat i teorikapitlet. Grundregler att ta med i beräkningen är bland annat:

- *Det är i den vänstra, övre delen av en sida man bör lägga all viktig information, då det är där vi automatiskt tittar.*
- *En enhetlig terminologi bör användas.*
- *En tydlig navigeringsfunktion på sidan underlättar letandet efter information.*
- *Alltför mycket koncentrerad text bör undvikas, då användaren tenderar att hoppa över denna.*

Tar man hänsyn till ovanstående punkter minskar man sannolikt olika typer av användbarhetsrelaterade problem och får en webbplats som fungerar bättre i ett HCI-perspektiv, d v s interaktionen mellan människa och dator. Myresjöhus' och Trivselhus' respektive webbsidor är som tidigare nämnts uppbyggda på ett liknande sätt och påminner därför mycket om varandra. De använder liknande terminologi och design, vilket innebär att användare vid ett jämförande test ser och behandlar informationen på sidorna på ett liknande sätt. Vi kommer fram till att det inte skiljer mycket mellan de bägge webbplatserna vad gäller interaktionshastighet eller informationssökning. Trivselhus' webbplats är enligt oss mycket lyckad, och det är lätt att förstå varför denna kom att fungera som inspiration inför utvecklingen av Myresjöhus' nya webbplats.

Trots att eyetrackingtekniken är mycket bra och användbar måste man ta med den mänskliga faktorn i sammanhanget, eftersom vi människor trots allt fungerar olika. Mycket av det vi ser och upptäcker baseras på sedan tidigare inlärd kunskaper, vilket gör det till en utmaning att utveckla en webbplats som passar alla. Annegrete Wulff uttrycker saken på följande sätt: "It is difficult to know how conscious the user is concerning what the eyes look at: do they watch or do they wonder?" (Wulff, 2007).

7 Rekommendationer

Enligt vår uppfattning är de resultat vi fått fram genom våra experiment av tillräckligt hög tillförlitlighet för att kunna bedöma vad som fungerar bra respektive mindre bra på de undersökta webbplatserna. Testpersonerna vi anlidade tillhör samtliga den målgrupp som webbyrån Two efterfrågade inför experimenten. Mot bakgrund av detta anser vi oss kunna ge Two några rekommendationer i samband med uppdraget att utveckla en ny webbplats åt Myresjöhus. Till att börja med bör man tänka på och *ta hänsyn till de grundregler som redogörs för ovan i slutsatser*, exempelvis olika elements placering på sidan. Dock får vi anse att webbplatsen fungerar mycket bra, den är logiskt uppbyggd och är lätt att interagera med. Vidare kan vi rekommendera att man byter ut *"Här finns vi"* till *"Kontakta oss"*, då det var den senare termen flera av användarna letade efter när de skulle hitta företagets kontaktinformation. *En enhetlig terminologi* liknande andra redan existerande webbsidor kan överhuvudtaget rekommenderas för att användarna snabbare ska hitta den information de söker.

Referenser

Frazier M, "How can your package stand out? Eye tracking looks hard for answers", *Advertising Age*, Vol.77 Issue 42, Okt, 2006

Guan Z., Lee S., Cuddihy E., and Ramsey J, "The Validity of the Stimulated Retrospective Think-Aloud Method as Measured by Eye Tracking", CHI 2006 Montreal, Canada, 2006

Howell N, "Mazda turns to eye-tracking to assist revamp of European site", *New Age Media*, Nov, 2005, pp 8

Jepson K, "CU uses eye tracking to create more user-friendly website", *The Credit Union Journal*, Nov, 2006, pp 14

"History of Eyetracking Technology", <http://www.eyegaze.com/3Solutions/HistoryofET.htm>, LC Technologies, Inc., 4 aug, 2007

Penzo M, "Introduction to eyetracking: Seeing through you users' eyes", <http://www.uxmatters.com/MT/archives/000040.php>, UX Matters, 3 aug, 2005

Wulff A, "Eyes wide shut – or using eye tracking technique to test a web site", *International Journal of Public Information Systems*, vol 2007:1, 2007, pp 1-12