



# LUNDS UNIVERSITET

## Ekonomihögskolan

*Institutionen för informatik*

---

# Utvärdering av gränssnitt vid m-handel ur ett användarperspektiv

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK02 i informationssystem

Författare: Erik Walldén  
Mikael Hedlund

Handledare: Benjamin Weaver

Examinatorer: Markus Lathinen  
Anders Svensson

# Utvärdering av gränssnitt vid m-handel ur ett användarperspektiv

Författare: Erik Walldén och Mikael Hedlund

Utgivare: Inst. för informatik, Ekonomihögskolan, Lund universitet

Dokumenttyp: Kandidatuppsats

Antal sidor: 106

Nyckelord: M-handel, E-handel, Användarupplevelse, Niensens heuristics, Motivation, Mobila gränssnitt, Användarbarhet

Sammanfattning (Max. 200 ord):

Denna uppsats tar sin grund i användarupplevelsen inom mobil e-handel. Då elektronisk handel över mobila enheter ökat markant, i samklang med de smarta telefonernas framfart på mobilmarknaden, uppdagas nya möjligheter och utmaningar för e-handeln. Med en handel som blir mer och mer mobil, måste nu handeln och dess aktörer anpassa sig efter de nya förutsättningarna som tillkommer som en direkt följd av detta.

Genom att genomföra en studie i 3 olika steg: en kvantitativ undersökning, en heuristisk utvärdering och en kvalitativ observation, kommer vi att analysera vilka faktorer det är som styr konsumenternas inställning till mobil e-handel samt identifiera om det råder några skillnader mellan den objektiva teorin och den subjektiva upplevelsen hos användaren gällande detta område.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION</b>	<b>1</b>
1.1	PROBLEMOMRÅDE	3
1.2	FORSKNINGSFRÅGA	3
1.3	SYFTE	4
1.4	AVGRÄNSNINGAR	4
1.4.1	<i>Avgränsning – användarupplevelse</i>	4
1.4.2	<i>Avgränsning – mobila enheter</i>	4
<b>2</b>	<b>LITTERATURGENOMGÅNG</b>	<b>6</b>
2.1	VANLIGT FÖREKOMMANDE BEGREPP	6
2.1.1	<i>E- och m-handel</i>	6
2.1.2	<i>Heuristics &amp; Sub-heuristics</i>	6
2.1.3	<i>Användarupplevelse</i>	7
2.2	UTMANINGAR FÖR MOBILA GRÄNSSNITT	7
2.2.1	<i>Mindre skärmar</i>	7
2.2.2	<i>Pekskärmens förutsättningar</i>	7
2.2.3	<i>Inmatningsvårigheter</i>	8
2.2.4	<i>Miljön och den begränsade uppmärksamheten</i>	8
2.3	NIELSEN'S HEURISTICS	9
2.4	VIDAREUTVECKLING AV NIELSENS HEURISTICS	11
2.5	SMASH: A SET OF SMARTPHONE'S USABILITY HEURISTICS	12
2.6	SAMMANFATTNING	13
<b>3</b>	<b>METOD</b>	<b>14</b>
3.1	ENKÄT	14
3.2	URVAL AV HEURISTICS OCH SUB-HEURISTICS	15
3.3	UTVÄRDERING AV MOBILA GRÄNSSNITT	16
3.4	OBSERVATION	16
3.5	RELIABILITET & VALIDITET	17
3.6	ETIK	18
3.7	SAMMANFATTNING	18
<b>4</b>	<b>EMPIRI</b>	<b>21</b>
4.1	ENKÄT	21
4.1.1	<i>Demografi</i>	21
4.1.2	<i>Köpvanor</i>	22
4.1.3	<i>Styrfaktorer inom m- och e-handel</i>	23
4.1.4	<i>Köpfrekvens bland respondenter</i>	24
4.1.5	<i>Avbrutet tänkt köpa via mobiltelefon</i>	25
4.1.6	<i>Värderingsfrågor</i>	26
4.1.7	<i>Respondenternas inställning till m-handel</i>	26
4.1.8	<i>Enkätens öppna frågor</i>	27
4.1.9	<i>Utvärdering av graderingsfrågor</i>	29
4.1.10	<i>Urval av mobila hemsidor</i>	30
4.2	UTVÄRDERING	31
4.2.1	<i>Mobila hemsidor</i>	31
4.3	OBSERVATION	34
4.3.1	<i>Resultat Observation 1</i>	35
4.3.2	<i>Resultat Observation 2</i>	39
4.3.3	<i>Resultat Observation 3</i>	43

---

<b>5</b>	<b>ANALYS OCH DISKUSSION</b> .....	<b>48</b>
5.1	IDENTIFIERADE VÄRDEOMRÅDEN HOS ANVÄNDARNA .....	48
5.2	JÄMFÖRELSE AV HEURISTISKA UTVÄRDERINGAR.....	50
<b>6</b>	<b>SLUTSATS</b> .....	<b>53</b>
6.1	FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING .....	55
	<b>APPENDIX</b> .....	<b>56</b>
6.1	APPENDIX 1 - HEURISTICS OCH SUB-HEURISTICS .....	56
6.2	APPENDIX 2 - ENKÄTFRÅGOR.....	67
6.3	APPENDIX 3 - ENKÄTSVAR .....	70
6.3.1	<i>Flervalsfrågor</i> .....	70
6.3.2	<i>Övrigt-svar på flervalsfrågor</i> .....	76
6.3.3	<i>Värderingsfrågor</i> .....	76
6.3.4	<i>Fritextfrågor</i> .....	80
6.4	APPENDIX 4 - KATEGORISERING AV SVAR I FRITEXT .....	86
6.5	APPENDIX 5 - URVAL SUB-HEURISTICS.....	90
6.5.1	<i>Första urvalet</i> .....	90
6.5.2	<i>Andra urvalet</i> .....	91
6.6	APPENDIX 6 - OBSERVATIONSUPPGIFTER OCH FRÅGOR.....	94
6.7	APPENDIX 7 - JÄMFÖRELSE AV OBSERVATIONER OCH EGEN UTVÄRDERING .....	95
	<b>REFERENSER</b> .....	<b>97</b>



## Figurer

Figur 1 - Ratio mellan fördel och kostnad enligt Nielsen (1995).....	9
Figur 2 - Modell över sambanden mellan metoddelar .....	19
Figur 3 - Tabell över svaren gällande ålder.....	21
Figur 4 - Tabell över svaren gällande ålder .....	22
Figur 5 - Tabell gällande vilka enheter respondenterna använder sig av.....	22
Figur 6 - Tabell gällande faktorer som styr valet mellan mobil, dator och fysik butik.....	23
Figur 7 - Tabell över svaren gällande köpfrekvens via mobil samt ånkrat köp.....	25
Figur 8 - Tabell över svaren gällande faktorer till avbrutet köp.....	26
Figur 9 - Stapeldiagram över respondenternas inställning till m-handel .....	27
Figur 10 - Tabell över skillnader mellan m- och e-handel enl. svars-kategorier.....	28
Figur 11 - Tabell över hur respondenterna värderat de olika områdena.....	30
Figur 12 - Tabell över svaren gällande besökta mobila hemsidor.....	30

## Tabeller

Tabell 1 - Definitioner av m-commerce .....	2
Tabell 2 – Tabell över svaren gällande heuristisk checklista .....	33
Tabell 3 - Svaren från utvärderingen under första observationen .....	37
Tabell 4 - Svaren från utvärderingen under andra observationen .....	41
Tabell 5 - Svaren från utvärderingen under tredje observationen .....	45



# 1 Introduktion

*I detta kapitel introduceras uppsatsens bakgrund, problemområde, forskningsfråga, syfte samt avgränsningar.*

M-handel omfattar genomförandet av transaktioner och utförandet av kringliggande funktioner mellan konsument och återförsäljare via mobila enheter (Chan et al. 2002). I och med m-handelns ökade andel av den elektroniska handeln, har också forskningen kring detta ökat. Användarupplevelsen inom handel via mobila enheter påverkas av en rad olika faktorer, förslagsvis en begränsad skärmyta med minskat utrymme för relevant information att synas på som följd. Vidare finns det undersökningar som gör gällande att hedoniska faktorer är av större vikt än tidigare, när m-handel sätts i kontrast till tidigare traditionell e-handel (Min et al. 2011). Exempel på hedoniska faktorer är visuell estetik, eskapism och välbehag som påverkar användarupplevelsen. En livsnjutare brukar ibland kallas för en "hedonist", vilket ringar in de hedoniska faktorernas centrala del av användarupplevelsen. En mobil ska idag inte bara vara funktionell, utan även vara en njutbar upplevelse för användaren.

Än har inte begreppet m-handel fått en generisk definition, då det råder delade meningar gällande vad denna bör omfatta. Olika forskare har myntat olika definitioner, vilka alla skiljer sig åt på ett eller annat sätt. Det finns forskare som menar på att definitionen av m-handel ligger i att endast vara en form av förlängning av den traditionella e-handeln, med den enda skillnaden i att alla transaktioner är genomförda av mobila enheter (Chong et al. 2011). Andra forskare menar på att definitionen går bortom transaktioner och grundar sig i de interaktiva mönster som skiljer sig från e-handel, och i förlängningen så erbjuder dessa skillnader en helt annorlunda företagsmodell för m-handel jämfört med traditionell e-handel (Feng et. al, 2006). Slutligen finns det även personer som menar på att det räcker med en transaktion av något monetärt värde som genomförs över ett mobilt nätverk är tillräckligt för att benämna det som m-handel (Goi et. al, 2011). Se tabell 1.1 för en sammanfattning av diverse olika definitioner av m-handel.

Tabell 1 - Definitioner av m-commerce

Källa	Definition	Tillägg
" <i>Mobile Commerce going global</i> ", 1998	"the delivery of electronic <b>commerce</b> capabilities directly into the consumer's hand via wireless technology"	Första gången uttrycket "m-commerce", d.v.s. m-handel, beskrevs av Kevin Duffy under 1997. Således den ursprungliga definitionen av mobil e-handel.
A.Chong, F.Chan, K-B.Ooi, " <i>Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce</i> ", 2011	M-handel är en förlängning av e-handel, med skillnaden att transaktionerna sker via trådlösa mobila enheter.	Här likställs m- och e-handel, med en enda skillnad mellan de två – de mobila enheterna och dess inverkan på situationen.
C-L Goi, P-Y. Ng, " <i>Perception of Young Consumers on Mobile Phone Applications in Malaysia</i> ". 2011	M-handel grundar sig i alla monetära transaktioner som sker över ett mobilt nätverk.	Till skillnad från andra definitioner, grundar sig denna i transaktioner genom mobila nätverk och inte mobila enheter.
M.Khalifa, S.Cheng, K.Shen, " <i>Adoption of mobile commerce: a confidence Model</i> ", 2012	M-handel refererar till alla transaktioner som är inledda alternativt avslutade via en mobil uppkoppling till ett nätverk, med hjälp av en elektronisk enhet.	Här räknas även transaktioner av ägandeskap och tjänster in, till skillnad från andra definitioner.
H.Feng, T. Hoegler, and W. Stucky, " <i>Exploring the critical success factors for mobile commerce</i> ", 2006	M-handel erbjuder nya interaktionsmönster, vilket genererar nya affärsmodeller, jämfört med e-handel.	Tack vare mobila enheter, möjliggörs nya interaktiva beteendemönster och värdekedjor, vilket ligger till grund för skillnaden till e-handel.

Vi kommer i denna studie att utgå från den grå-markerade definitionen av m-handel: att m-handel är en förlängning av e-handel, med skillnaden att transaktionerna sker via trådlösa mobila enheter.

## 1.1 Problemområde

I dagens trådlösa samhälle ställs systemutvecklare kontinuerligt inför nya designmässiga utmaningar. Ett exempel på detta är svårigheten med att utveckla ett effektivt gränssnitt för mobil e-handel. En mobilt driven e-handel tvingar utvecklare att anpassa sig efter små skärmar, limiterad bandbredd och svårigheten i att finna balans mellan funktionalitet och användarbarhet när det kommer till mobila enheter (Chan et al. 2002).

Vidare uppkommer nya utmaningar som går bortom de tekniska delarna av utvecklingen, där konsumenternas krav och konsumtionsbeteende påverkas i takt med de möjligheter som tillkommer med den uppkopplade samtiden. Dessa krav har de senaste åren färgat konsumenternas köpbeteenden på nätet, vilket här kommenteras av PostNord's e-handelsexpert Arne Andersson som följd av e-barometern årsrapport för 2014, en kvartals- samt årsbaserad publikation. E-barometern utgörs av ett samarbete mellan PostNord, HUI research och svensk digital handel som följer den svenska detaljhandelns utveckling på nätet.

*“Konsumenter idag är ständigt uppkopplade via sina mobiltelefoner och förväntar sig att kunna handla varor när, var och hur som helst. De är trygga med att handla från utländska webbutiker och har höga krav på att själva få bestämma hur varorna ska betalas och hur de ska levereras. Det ställer helt nya krav på detaljhandeln. De företag som inte klarar av att snabbt anpassa sig till den digitala konsumenten kommer inte att vara tillräckligt konkurrenskraftiga.”* (e-Barometern, 2015).

Enligt e-barometerns upplaga för det sista kvartalet 2015, har 71 % av använt sin mobiltelefon under något steg av en inköpsprocess under det föregående året. Vidare genomfördes 25 % av alla e-handelsköp via en mobiltelefon, vilket kan jämföras med 18 % under motsvarande kvartal 2014. De fyra olika svarsalternativen som fanns att tillgå var: stationär dator, bärbar dator, surfplatta samt mobiltelefon. En intressant aspekt av denna data är jämförelsen mellan Q4 2014 och 2015. I den jämförelsen var stationär dators andel oförändrad, 38 %, surfplatta gick från 24 % till 21 % och bärbar dator från 55 % till 53 %. Således var mobiltelefoner som inköpsenhet den enda av de 4 alternativen som ökade i andel, då de andra antingen låg kvar på samma procentsats alternativt minskade (e-Barometern, 2016).

## 1.2 Forskningsfråga

Hur väl överensstämmer teori gällande heuristisk utvärdering av mobila gränssnitt med den subjektiva upplevelsen hos användaren, i en kontext av mobil e-handel?

## 1.3 Syfte

Syftet med denna studie är att lyckas identifiera vilka delar av användarupplevelsen inom ett mobilt gränssnitt som värderas högst av användarna och utifrån dessa vidare utvärdera i vilken utsträckning ett teoretiskt ramverk för heuristiskt utvärdering av mobila gränssnitt överensstämmer med användarens subjektiva upplevelse.

## 1.4 Avgränsningar

För att uppnå ett så konkret och riktigt resultat som möjligt, har vi bestämt oss för att göra en rad avgränsningar. Dels för att studier inom området redan genomförts, som vi kan ta åt oss och bygga vidare på, men också för att vi har en begränsad tid på oss att genomföra denna studie. Bortom detta är det också viktigt att göra korrekta avgränsningar för att lyckas säkerställa ett pålitligt resultat. Vidare följer de avgränsningar vi valt att göra och en motivering till varför.

### 1.4.1 Avgränsning – användarupplevelse

Då det finns många faktorer som kan påverka huruvida en m-handel blir framgångsrik eller ej, har vi i detta fall valt att fokusera denna studie på användarupplevelsen. I andra fall kan det handla om allt från lyckad marknadsföring till konkurrenskraftig prissättning, vilket också påverkar en m-handelssidans framgång. Detta må vara en uppenbar avgränsning sett till vårt syfte, men likväl bör den belysas. Användarupplevelsens roll inom e-handel är något som förvisso har undersökts och skrivits om tidigare, men inte i samma utsträckning när det kommer till mobil e-handel.

### 1.4.2 Avgränsning – mobila enheter

Vi har valt att begränsa oss till smarta telefoner, då detta är den typ av telefon som idag är vanligast förekommande och vilket således genererar det mest adekvata resultatet på vår studie. (Sitopp, 2016). En smart telefon är en telefon som erhåller operativsystem, likt iOS eller Android. Vanligtvis nyttjar även de smarta telefonerna en pekskärm, framför de traditionella fysiska knapp-telefonerna.

Valet att exkludera surfplattor ur vår undersökning motiveras genom att en central skillnad mellan m-handel och traditionell e-handel är just mobiliteten och hur den påverkar användarupplevelsen. En surfplatta används inte på samma sätt som en mobil, utan i regel i en mer statisk miljö mer likt en stationär dator. Som ett exempel på detta genomfördes en undersökning under 2014, där 65 % sa att de dagligen använde sin surfplatta som ett komplement medan de kollade på tv (Mobile Behavior Report, 2014). I och med att mobiltelefonen möjliggör ett användande då konsumenten är i rörelse eller utanför hemmet, ställer det nya krav på m-

handelns universella utformning och på vilket sätt hemsidan kommer användas jämfört med en traditionell e-handel.



## 2 Litteraturgenomgång

*I detta kapitel behandlas litteratur som anses vara av relevans för uppsatsen syfte och problemområde. Inledningsvis förklaras diverse vanligt förekommande begrepp, för att sedan förklaras olika teoretiska ramverk för utvärdering av gränssnitt, samt utmaningar som tillkommer vid utveckling av mobila gränssnitt.*

### 2.1 Vanligt förekommande begrepp

#### 2.1.1 E- och m-handel

E-handel är en förkortning av elektronisk handel, vilket avser den handel eller utbyte av information, tjänster och varor som sker över internet (Fruhling & Digman, 2000). M-handel har över tiden specificerats genom diverse olika definitioner, som var och en skiljer sig en aning från varandra. Vi utgår i denna studie från att m-handel definieras som en förlängning av e-handel, med skillnaden att transaktionerna sker via trådlösa mobila enheter (Chong et. al. 2011). Denna definition likställer m- och e-handel, med den stora skillnaden att m-handel endast gäller den handel som genomförs via trådlösa mobila enheter, förslagsvis en mobiltelefon.

#### 2.1.2 Heuristics & Sub-heuristics

En heuristik avser en grundläggande metod eller tumregel för att ta olika beslut eller ge underlag för diverse frågor. Dessa tumregler kan ge oss ofullständiga, men för den avsedda situationen tillräckligt tillfredställande svar för att utgöra riktlinjer i en viss kontext, i vårt fall utvecklandet av gränssnitt (Kahneman, 2011).

Det finns en rad olika teoretiska ramverk som grundar sig i denna typ av tumregler, var på vi kommer att belysa några av de vanligast förekommande. Ett exempel på dessa är Nielsens Heuristics, där författaren har byggt ett ramverk kring 10 olika tumregler för gränssnitt. Termen sub-heuristics anspelar på olika under-regler, som alla kan kategoriseras in i de huvudsakliga tumreglerna.

Vi kommer fortsatt använda termerna heuristics och sub-heuristics i denna studie, istället för använda den svenska översättningen tumregel. Detta grundas i eget smak och tycke, samt att ordens betydelse här har blivit förklarade för läsaren för att undvika framtida förvirring.

### 2.1.3 Användarupplevelse

Det finns variationer av användarupplevelsens definition. Vissa ser på användarupplevelsen som en process, som börjar vid användarens initiala val att besöka en hemsida och avslutas genom att ett mål uppnås, där hela proceduren vägleds genom användarens egna intentioner och motivation till att uppnå detta mål (Mangiaracina et. al. 2009).

Jakob Nielsen och Don Norman beskriver i sin tur användarupplevelsens grund som en rad olika krav, som exempelvis att bemöta användarens exakta behov utan distraktioner eller problematik. Vidare belyser de även behovet av enkelhet och elegans, får att uppnå en känsla av nöje och tillfredsställelse att äga en produkt och vidare även att använda den (Nielsen, 1995).

I korthet innefattar användarupplevelsen av en hemsida, i vårt fall en m-handelssida, hur trivsam användarens upplevelse på sidan är i relation till det gränssnitt som denne interagerar med. Exempelvis: Är passande funktion på *rätt* plats? Är menyerna välkategoriserade? Alla dessa faktorer spelar in på det som blir användarens subjektiva upplevelse av hemsidan. Det är utifrån förutsättningar likt dessa vi kommer att arbeta från i denna studie.

## 2.2 Utmaningar för mobila gränssnitt

Att designa användargränssnitt för mobila enheter medför inte bara nya möjligheter, utan även nya utmaningar. Jennifer Tidwell (2010) har i boken "*Designing Interfaces, 2nd Edition*" tagit upp en del av dessa utmaningar som gränssnittsdesign för mobila enheter medför. Boken belyser många av de grundläggande trösklar som det mobila klimatet medför, var på vi i följande stycke väljer att beskriva några av de som vi finner som de mest fundamentala. Dessa vävs även samman med annan litteratur, där liknande utmaningar vidrörs.

### 2.2.1 Mindre skärmar

Den största utmaningen som mobila enheter medför är den minskade skärmstorleken. Med de mindre skärmarna har utvecklarna inte längre möjligheten att kunna utnyttja stora och detaljerade sidomenyer eller stora bilder utan funktioner, utan måste fokusera på att skala ner sidan till det mest vitala för optimerad användarupplevelse. Det som anses vara mindre viktigt eller rent av onödigt för möjliggöra hemsidans utpräglade funktioner bör undvikas eller placeras på någon annan del av hemsidan (Tidwell, 2010).

### 2.2.2 Pekskärmens förutsättningar

Mobilernas utveckling har medfört att vi gått från telefoner med den gamla traditionella knappsatsen, till att idag ha smarta telefoner med pekskrmar. Användaren behöver inte längre använda sig av knappar eller annat pekdon för att navigera utan kan istället trycka di-

rekt på de element som önskas, förutsatt att utvecklaren har en genomtänkt design. I och med detta är det viktigt för utvecklaren att komma ihåg att det är svårt att trycka på små knappar, länkar eller dylikt med ett tjockt finger, vilket ofta benämns som “the fat finger problem” (Tidwell, 2010).

Med en muspekare kan en användare utan större svårigheter träffa en knapp eller länk som bara är en enda pixel stor, medan förutsättningarna är annorlunda när det kommer till mobila gränssnitt. Exempelvis är området som tillåter att användaren med musen ändra ett fönsters storlek i Windows endast 4 pixlar stort, vilket är något som i regel är enkelt att träffa med en muspekare. Ett så litet område skulle vara näst intill omöjligt att träffa med ett finger på en pekskärm (Baudisch 2011). Detta medför två saker som utvecklare behöver tänka på, dels att användaren i fråga kan inte se området som denne trycker på då det vid trycket täcks av fingret (Baudisch 2011), men också att det objekt som ska vara tryckbart bör vara minst en kvadratcentimeter stort och ha ett mellanrum mellan olika tryckbara objekt (Tidwell, 2010).

### 2.2.3 Inmatningsvårigheter

Tidwell menar på att ingen gillar att skriva på en pekskärm eller med en knappsats och att detta måste tas i åtanke vid utvecklingen av gränssnitt för mobila enheter. Detta går hand i hand med ovan nämnt område, då pekskärmen begränsar möjligheterna för just detta. I och med detta, föreslår Tidwell att man bör utveckla sitt gränssnitt på ett sätt som minimerar och undviker så mycket textinmatning som möjligt, förslagsvis genom att implementera automatisk komplettering i textfält.

### 2.2.4 Miljön och den begränsade uppmärksamheten

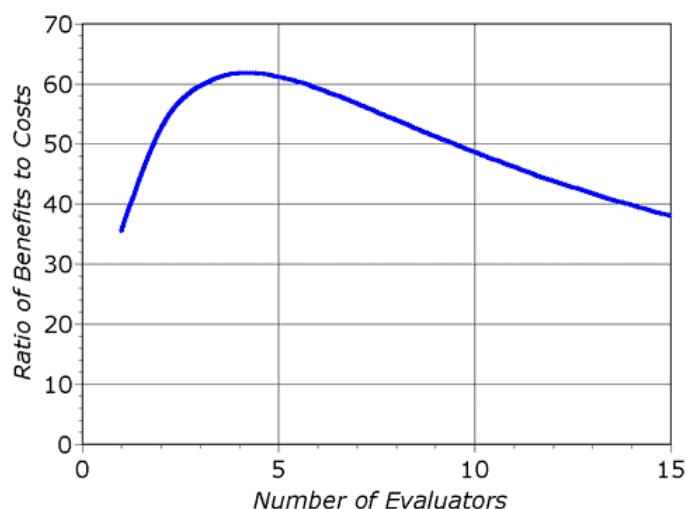
Avslutningsvis understryker Tidwell den påverkan som just mobiliteten medför. Att mobilen används främst utanför hemmet, medför nya utmaningar för utvecklaren. Sidans färger och design måste anpassas för att kunna ses på en skärm inomhus såväl som en skärm som är ute i solljus, till skillnad från en stationär dator. Även användande av ljud kan vara problematiskt då ljud kan vara socialt oacceptabelt i vissa kontexter, exempelvis i en biosalong. I andra fall kan användaren påverkas av ljudmässiga förutsättningar, exempelvis då det är ohörbart på grund av buller i den miljö som enheten används (Tidwell 2010).

En annan faktor som tillkommer som följd av den ökade mobiliteten är en den minskade uppmärksamheten som användaren ger enheten. Idag används mobilen när användaren är i rörelse, som exempelvis under promenader eller bilfärder. Således minskar uppmärksamheten till enheten och utvecklaren måste därför ha fokus på att göra alla uppgifter enkla och snabba att utföra. Användaren ska inte behöva komma ihåg stora mängder information mellan aktiviteter (Tidwell 2010).

## 2.3 Nielsen's Heuristics

För att utvärdera gränssnitt och hitta problem i gränssnittsdesign gällande användbarhet är Nielsen's heuristics en av de mest använda och vedertagna designprinciperna för interaktionsdesign och utgör grunden för en heuristisk utvärdering (Inostroza et al. 2016). Huvudsakligen är en heuristisk utvärdering en metod för att kunna identifiera problem inom användbarhet av ett gränssnitt. En av anledningarna till att dessa heuristics är så pass väl uppskattade är för att personen som genomför utvärderingen själv inte behöver ha någon direkt kunskap gällande gränssnittsdesign (Nielsen. 1995).

Utvärderingen kan, och bör enligt Nielsen själv, utföras av flera personer samtidigt. Nielsen rekommenderar själv tre till fem personer då ytterligare personer utöver detta vanligtvis inte resulterar i fler resultat samtidigt som en ensam person riskerar att inte hitta alla eventuella problemområden (Nielsen, 1995). Detta kommer från att Nielsen och Landauer genomförde en studie där de undersökte fem användartest och sex heuristiska utvärderingar (Nielsen & Landauer, 1993). De kom fram till att det optimala antalet utvärderingar var mellan tre och fem, då bästa möjliga ratio mellan fördel och kostnad uppnås. En graf över resultatet från deras studie kan ses nedan i figur 2.1.



Figur 1 - Ratio mellan fördel och kostnad enligt Nielsen (1995).

Det är viktigt att utvärderingarna genomförs till fullo innan de olika personerna kommunicerar sinsemellan, i ändamålet att undvika eventuell påverkan mellan de olika deltagarna. Däremot är det tillåtet att deltagarna kommunicerar med observatören, vilket är något som enligt Nielsen undviks i traditionella användartester. Nielsen menar på att vid en heuristisk utvärdering är det istället frågor och svar som hjälper användaren att bättre uppskatta användbarheten i sitt sammanhang. Där till, kan även observatören ge ledtrådar till användaren hur denne kan gå vidare om den har kört fast, vilket innebär att man inte slösar tid på delar som inte bidrar till utvärderingen, som exempelvis att användaren fastnar eller inte förstår sig på hur en funktion används.

Nielsens heuristics består av huvudsakligen av följande tio heuristics (Nielsen, 1995):

- **Visibility of system status** (sv: *Systemstatusens synlighet*)

Det är viktigt att systemet alltid håller användaren medveten och uppmärksam gällande vad som sker när systemet arbetar, för att generera förståelse hos användaren.

- **Match between system and the real world** (sv: *Överensstämmelse mellan system och verklighet*)

Det är också viktigt att systemet använder sig av konsekvent terminologi som är lättförståelig och relaterbar, snarare än tekniska eller systemorienterade termer för att undvika missförstånd.

- **User control and freedom** (sv: *Användarkontroll och frihet*)

Då användare lätt kan göra fel är det viktigt att systemet erbjuder hjälpmedel för att korrigera eventuella misstag. Ett exempel på detta är en funktion som möjliggör att gå bakåt på hemsidan.

- **Consistency and standards** (sv: *Konsekvens och standard*)

För att ytterligare underlätta för användarna och för att minska på mängden information som användaren måste hålla i huvudet, bör systemet eftersträva en konsekvens i ord, situationer och funktioner. Lika problem/situationer ska ha lika lösningar.

- **Error prevention** (sv: *Felförebyggande*)

Det är viktigt att systemet byggs på ett sätt som förebygger eventuella fel i så stor utsträckning som möjligt. Detta går att uppnå genom exempelvis att användaren själv måste bekräfta information innan det sänds vidare.

- **Recognition rather than recall** (sv: *Igenkännande före ihågkommande*)

Systemet bör designas på ett sätt som möjliggör att användaren känner igen symboler och funktioner, snarare än att behöva minnas hur man använder sidan eller utför specifika aktiviteter. Med andra ord - känna igen sig i situationer snarare än komma ihåg dem.

- **Flexibility and efficiency of use** (sv: *Flexibilitet och effektivitet i användande*)

Systemet bör anpassas för såväl erfarna användare och som nya, och således erbjuda möjligheter för återkommande användare att snabbt kunna navigera sig fram på sidan genom exempelvis sökfunktioner eller snabbval.

- **Aesthetic and minimalist design** (sv: *Estetik och minimalistisk design*)

Det är viktigt att vara återhållsam med information som kan anses vara redundant eller sällan används, då all information på en hemsida "tävlar mot varandra". Istället bör fokus ligga på den information som är viktigast och således försöka hålla sidan så minimalistisk och estetiskt tillfredsställande som möjligt.

- **Help users recognize, diagnose, and recover from errors** (sv: *Hjälpa användare känna igen, diagnostisera och återhämta sig från fel*)

Om ett fel skulle uppstå är det viktigt att användaren får förståelse gällande vad som gått snett, istället för att exempelvis en felkod visas. Förslagsvis bör systemet även föreslå någon form av lösning för användaren hur denne kan gå vidare eller lösa sitt problem.

- **Help and documentation** (sv: *Hjälp och dokumentation*)

Det bör finnas instruktioner för hur systemet ska användas. Denna information bör vara lätt att hitta, förstå och vara relativt kort. Även eventuella lösningsförslag på problem bör vara synliga.

## 2.4 Vidareutveckling av Nielsens Heuristics

I artikeln av Gomez et al (2014) har författarna vidareutvecklat Nielsens Heuristics till ett bredare ramverk, som nyttjas i utvärdering av gränssnitt inom m-handel. De vidareutvecklade från 10 heuristics till 13 och från 158 till 230 sub-heuristics. Detta ramverk utgår från en checklista på dessa 230 sub-heuristics, som besvaras med **Ja** eller ett **Nej**. Det antal sub-heuristics som besvaras med ett **Ja** antyder hur väl utvecklat ett mobilt gränssnitt är. Desto fler **Ja**, ju bättre gränssnitt.

Gomez et. al genomförde ett test av sin nya checklista genom att studenter som studerade till mjukvaruutvecklare fick ta fram en prototyp, för att sedan använda checklistan för att utvärdera gränssnittet genom ramverket. Efter detta fick studenterna ta fram ytterligare en prototyp efter att de fått insikt i hur gränssnitt utvärderas. Efter detta, utvärderades de två gränssnitten och testades sedan av en försöksgrupp som rankade vilken de tyckte var bäst. I undersökningen var samtliga medlemmar i försöksgruppen mer nöjda med den andra prototypen, som tagits fram utifrån de 230 sub-heuristics.

Dessa tre nya heuristics som togs fram är som följer:

- **Skill** (sv: *Kunskaper*)

Här går man ännu djupare in på att systemet ska anpassas för olika kunskapsnivåer och mer ingående på vad som kan påverkas av vilken typ av enhet som används.

- **Pleasurable and respectful interaction with the user** (sv: *Angenäm och respektfull interaktion med användaren*)

Här är det fokus på användarens upplevelse av systemet, då nya förutsättningar har tillkommit i och med de mobila enheterna. Förslagsvis ska mängden text som behöver matas in manuellt

minimeras i så stor utsträckning som möjligt och att bilder på hemsidan ska matcha skärmens storlek automatiskt.

- **Privacy** (sv: *Integritet*)

Avslutningsvis har de lagt in integritet som en heuristic. Här ligger fokus på att avgränsade, skyddade sidor ska vara oåtkomliga utan behörigt lösenord. Exempelvis anser författarna att en permanent inloggning eller sparad lösenord bör undvikas, främst på enheter som delas mellan flera personer. Om denna möjlighet finns på hemsidan, bör användaren informeras om riskerna med detta.

## 2.5 SMASH: A set of SMARTphone's uSability Heuristics

I en artikel skriven av Inostroza et. al har författarna tagit fram 12 stycken heuristics för smartphones, som går under titeln SMASH. Detta är en vidareutveckling av TMD (*usability heuristics for Touchscreen-based Mobile Devices*), vilket även det har sin grund i Nielsen's heuristics (Inostroza et al. 2016). SMASH togs fram då författarna inte kunde hitta några specifika heuristics för utvärdering av användbarhet på smartphones, och då valde att bygga vidare på TMD för att utveckla ett ramverk gällande just detta..

I detta ramverk väljer författarna att endast döpa heuristics efter titeln, samt vilket nummer i ordningen de kommer. Det vill säga SMASH1, SMASH2, etc. Det finns många likheter till Niensens ursprungliga heuristics, där flera delar samma titel och beskrivning. Det finns dock även vissa skillnader då vissa heuristics fått nya namn samt att andra har adderats till samlingen. Utöver detta har de även lagt till en förklaring utöver definitionen för alla områden, där exempelvis eventuella problem eller fördelar förklaras.

I följande lista redogörs SMASH's alla heuristics, samt att skillnader till Niensens motsvarighet. I listan är det två heuristics som är omgjorda från sin ursprungliga form och två som helt har adderats, vilket redovisas genom att den ursprungliga titeln följer inom paranteserna.

- SMASH1: Visibility of system status
- SMASH2: Match between system and the real world
- SMASH3: User control and freedom
- SMASH4: Consistency and standards
- SMASH5: Error prevention
- SMASH6: Minimize the user's memory load (**NH6. Recognition rather than recall**)
- SMASH7: Customization and shortcuts (**Ny**)
- SMASH8: Efficiency of use and performance (**NH7. Flexibility and efficiency of use**)
- SMASH9: Esthetic and minimalist design
- SMASH10: Help users recognize, diagnose, and recover from errors



- SMASH11: Help and documentation
- SMASH12: Physical interaction and ergonomics (Ny)

Även om detta anses vara ett funktionellt ramverk, anser Inostroza et. al. att det behövas testas ytterligare för att bli helt komplett. Detta ramverk saknar en djupare detaljnivå, exempelvis i jämförelse med Gomez et. al. motsvarighet där 230 sub-heuristics används.

## 2.6 Sammanfattning

Efter att ha läst om dessa olika metoder och ramverk tog vi beslutet att använda oss av den utökade checklista som Gomez et al. tagit fram. Detta då vi anser att både SMASH och Nielsen's heuristics är såpass vaga i det avseendet att de endast erbjuder 10-12 heuristics. Dessa kan tolkas olika eller appliceras på olika sätt beroende på kontext och användarens erfarenhet av ramverket.

Även om Nielsen's heuristics är en väl beprövad och en av de mest använda metoderna för heuristisk utvärdering av gränssnitt, är den från 1995. Skillnaderna i det teknologiska klimatet, sett till exempelvis möjligheter för interuppkoppling samt hårdvaruprestanda, är påtagliga sett över detta tidsspann. Ramverket SMASH från Inostroza et al. är modernare än sin förlaga, och mer anpassat för just smartphones, men vi anser att de 12 SMASH fortfarande är för lika Nielsen's heuristics för att återspegla den utveckling som skett.

I och med detta anser vi att den checklista som tagits fram i artikeln av Gomez et. al är den bäst lämpade för vår studie. Detta motiveras bland annat genom att vi anser den vara enklare att använda för någon utan kunskap om heuristisk utvärdering eller gränssnittsutveckling, då den baseras i 230 frågor som besvaras med ett ja eller nej, istället för att ha sin grund i några få, relativt breda heuristics. Detta faktum innebar att våra deltagare i utvärderingen inte behöver ha någon tidigare erfarenhet av utvärdering av gränssnitt, då de endast behövde kunna besvara 30 utvalda frågor. Sedan anser vi att denna checklista uppnår den detaljnivå som vi återfrågar, då den är utformad från så pass många ursprungliga frågor.



## 3 Metod

*I detta kapitel redogörs de metodval som tagits och sedan genomförts under denna uppsats, dels med motiveringar till dem förankrade i litteratur och del genom motiveringar kring varför de passar vår ämnade studie. Vi beskriver både hur den kvantitativa och den kvalitativa undersökningen genomförts, det sistnämnda i form av en observation. Avslutningsvis sammanfattar vi kapitlet genom att redogöra vilken relation de olika metoddelarna har till varandra.*

### 3.1 Enkät

Vi valde som tidigare nämnt att börja med en kvantitativ undersökning, där vi sammanställt en enkät med hjälp av tjänsten Google Forms, som är ett gratisverktyg för att genomföra enkätundersökningar online. Enkäten valde vi sedan att dela genom våra sociala kanaler, i detta fall våra respektive Facebook-konton. Vi delade enkäten en gång vardera och efter delningen var gjord lät vi sedan den vara, inga påminnelser eller påtryckningar genomfördes. Målet var att med hjälp av denna kvantitativa undersökning identifiera problemområden inom m-handel, samtidigt som vi anskaffar oss en uppfattning gällande m-handelns spridning och uppfattning bland våra respondenter.

Vad det gäller urvalet av respondenter valde vi att genomföra ett självurval. Ett självurval kännetecknas av att personerna som nås av möjligheten att delta i en undersökning och sedan väljer ut sig själva att vara del av den (Jacobsen, 2002). Ett exempel på detta är att välja att ringa in till ett radioprogram för att delge sin åsikt, eller som i vårt fall, välja att besvara en enkät efter att vi annonserat dess existens via Facebook. Självurval kan leda till diverse försvagningar av det svarsmässiga utfallet, då informationen om möjligheten till att delta i undersökningen tvivelsutan inte nått alla i vår omgivning. Där till skriver Jacobsen att de som har starkast uppfattning gällande enkätens område blir vidare de som faktiskt nås i undersökningen, vilket kan leda till en polarisering. Vi anser dock att detta inte bara är av ondo, då vi hellre mottar svar från respondenter som faktiskt har en åsikt gällande ämnet, framför de som oinspirerat väljer att genomföra undersökningen i all välvilja mot oss författare men egentligen inte bryr som om de frågor som ställs. Med hänsyn till aspekter som tid och spridningsmöjligheter, anser vi att avgränsningen och motivationen till urvalet av respondenter är underbyggt, utifrån de förutsättningar som vi hade att utgå från.

Vi är med enkäten beroende av välviljan hos vår omgivning för att få in den önskade mängden svar. Skulle enkäten vara för omfattande, upplevas slarvigt gjord eller använda ett för avancerat språk riskerar vi att respondenterna skulle komma att ge upp eller skjuta på att be-

svara enkäten. Med andra ord måste en avvägning göras mellan vårt behov av data samt hur mycket tid och engagemang vi kan förvänta oss av våra respondenter (Holme et al. 1997). Vi tog beslutet att hålla denna enkät kort och koncis, för att hålla intresset vid liv och således valde vi att utforma enkäten efter 27 frågor, inte för lite och inte för mycket.

Vidare har även frågornas struktur en inverkan på hur enkäten utformades. Den litteratur vi läst gällande kvalitativa och kvantitativa undersökningar rekommenderar att enkäten inleds med faktainriktade frågor, som en form av uppvärming för att undvika att låsa undersökningen, för att sedan därefter gå vidare till mer kontroversiella frågor som anspelar på respondentens egna värderingar (Holme et al. 1997). Med detta i åtanke, valde vi att utforma frågestrukturen med enkla demografiska frågor som start, där respondenten får specificera kön, ålder, erfarenhet av smartphones och e-handel.

Ytterligare en sak som berör frågestrukturen är att svaret på en viss fråga kommer att vara beroende av det sammanhang frågan ställs i (Holme et al. 1997). Därför valde vi att ha en uppdelad enkät, där respondenten byter till nästa sida innan värderingsfrågorna vävs in, och på så vis hoppas kunna undvika ett vinklat svar som direkt följd av negativt riktad fråga gällande tidigare erfarenheter gällande m-handel.

Vi valde även att göra enkäten endast på svenska, för att fokusera på svenska slutanvändare och undvika språkbarriärer som kan påverka resultaten. Även om den kvantitativa undersökningen hjälper oss att få en bild av den generella användare och deras inställning gällande m-handel, anser vi att det även finns ett behov för ett kvalitativt komplement till denna data. Således avser vi att dessutom genomföra en observation utav tre användare, där vi får ytterligare detaljerad information gällande de faktorer som påverkar användarupplevelsen.

### **3.2 Urval av heuristics och sub-heuristics**

Inledningsvis efter ha läst artikeln av Gomez et al, hade vi 230 sub-heuristics utspridda över 13 heuristics. Efter detta började ett urval, med ändamålet att finna de 30 sub-heuristics som enligt våra enkätsvar anses som viktigast. Som grund till detta urval låg de svar vi tillskansat oss under enkätundersökningen.

Efter att vi sammanställt och rangordnat svaren, kunde vi sedan ta ut de fem viktigaste värdeområdena. Efter detta började vi bearbeta vår lista med 230 sub-heuristics och plockade ut alla som kunde beröra dessa fem värdeområden, vilket resulterade i 122 sub-heuristics.

I nästa steg tog vi ut alla som de sub-heuristics som anspelade på samma områden/funktioner, de som berörde områden som inte är specifikt aktuellt vid just m-handel. Även sub-heuristics gällande mobila appar eller applikationer för datorer prioriterades här bort. Detta som en följd av att vi avgränsat oss till endast m-handelsidor som besöks genom mobiltelefonens webbläsare. Detta resulterade i 70 kvarvarande sub-heuristics.

Då vi hade ett mål på 30 sub-heuristics, fortsatte urvalet i ännu ett steg. Vi bestämde oss att individuellt välja ut de sub-heuristics vi själva ansåg ha störst inverkan på de fem värdeområden. När detta var gjort, jämförde vi sedan våra urval och diskuterade sinsemellan vilka som eventuellt berör samma område eller är för snarlika samt vilka vi tyckte var mindre relevanta. Slutligen kom vi fram till en lista på 30 sub-heuristics, som vi tillsammans anser som viktigast samt har sitt ursprung i värdeområdena.

### 3.3 Utvärdering av mobila gränssnitt

För att möjliggöra en jämförelse mellan de utvärderingar som genomfördes under observationen av användare utan teknisk bakgrund med en utvärdering utförd genomförd någon som har tidigare erfarenhet av utvärdering av gränssnitt, ansåg vi det rimligt att vi som har studerat gränssnittsdesign genomförde en egen utvärdering av båda sidor utifrån samma sub-heuristics. I och med detta avser vi att lyckas identifiera eventuella skillnader mellan de utvärderingar, för att sedan kunna undersöka vad detta kan bero på. Utvärderingen genomfördes på exakt samma sätt som senare under observationen, där vi besvarade de frågor som ställdes med ett ja eller nej.

### 3.4 Observation

Utifrån de värdeområden som identifierats under enkätundersökningen genomför vi en observation. Därför har vi utformat uppgifter som tre personer ska utföra, samtidigt som de kontinuerligt delger oss sina tankar och åsikter. De leder oss även verbalt genom de utmaningar som de ställs inför. På detta sätt får vi direkt insikt i hur de uppmärksammade problemområdena hanteras av en faktisk användare på våra valda m-handelssidor. Nielsen förespråkar som tidigare nämnt under teorin ett observationsantal på 3-5 personer, vilket motiverar antalet respondenter (Nielsen, 1995). Även om fler respondenter genererar ett mer detaljerat och träffsäkert resultat, var vi här tvungna att anpassa oss efter de tidsmässiga förutsättningar vi hade att utgå från.

Vi tog beslutet att hämta dessa observatörer från vår egen umgängeskrets, då det underlättade sökandet efter rätt typ av person. Vi kunde med enkelhet utgå från det vi visste om våra vänner, för att välja ut tre personer som mötte våra efterfrågningar. Ytterligare en faktor vi vägde in i detta beslut var transparens och sociala trösklar, då vi gjorde antagandet att det var lättare för en vän eller familjemedlem till oss att höja rösten och vara ärlig i sina åsikter, då det inte finns några sociala hinder mellan oss som observatörer och de som genomför uppgiften, så som exempelvis blyghet eller språkförbistringar.

Det finns dock nackdelar med vårt val av respondenter, då vi endast valde att observera folk i vår närhet som vi kunde få tag på. Vi valde att välja ut tre respondenter som återspeglade resultatet från vår enkätundersökning, vilket fick oss att välja personer inom åldersgruppen 18-25 år. Även om vi är väl medvetna om att detta inte återspeglar en hundra procentig bild av den totala populationen, anser vi att det var den bästa och mest lämpade anpassning efter våra förutsättningar.

Vidare ägde observationen rum på en plats som var naturlig för respondenten, då vi ville minimera kontexteffekten. Kontexteffekten innebär den inverkan som den valda miljön för intervjun har på respondentens svar, då exempelvis en konstlad omgivning kan leda till konstlade svar (Jacobsen, 2002). Således valde vi att genomföra observationen i en miljö som respondenten kände sig bekant med, exempelvis ett dennes vardagsrum.

Med grund i de 30 sub-heuristics som tagits fram, utformade vi de uppgifter som användarna användarna genomförde i observationen. Utifrån dessa uppgifter observerade vi hur de hantlade de olika situationerna. När detta var genomfört och vi tagit del av hur de hanterade uppgifterna, fick de sedan själva utvärdera de två sidorna. Detta genomfördes med hjälp av de 30 sub-heuristics som vi valt ut, för att sedan kunna jämföra deras överensstämmelse.

Hur de specifika uppgifterna utformades och mer detaljerat upplägg kring observationen beskrivs vidare i resultat-delen för observationen. Samtliga uppgifter och frågor går även att hitta i Appendix 6 - Observationsuppgifter och frågor.

### 3.5 Reliabilitet & Validitet

För att göra vår enkätundersökning så tillförlitlig som möjligt, valde vi att undvika vissa frågor som kan leda till speciella svar. Dessa frågor kategoriseras som: ledande frågor, ledande frågekontext, oklara frågor och dubbla frågor. Ju fler fel som begås under utformningen av frågeformuläret, desto mindre tillförlitlighet kan man ha till svaren (Jacobsen, 2002). Således valde vi att genomgående ställa öppna frågor till respondenterna, där de många gånger endast fick gradera sina svar efter sin egna subjektiva uppfattning, med hjälp av en skala från ett till fem. Utöver detta hade vi även ämnets komplexitet i åtanke, då vi valde att formulera frågorna så tydligt som möjligt, för att generera förståelse hos respondenterna. Som följd av detta undvek vi konsekvent komplicerade begrepp, som exempelvis *användarupplevelse*, det det är en term som inte är självförklarande för den breda massan. Som ingress till graderingsfrågorna skrev vi som följande:

*“Här nedan kommer några korta frågor gällande vad som är viktigt för dig när det kommer till att köpa saker via mobiltelefon, här väljer du vilken siffra som stämmer överens med dig mellan 1-5.*

*1 betyder att det inte är viktigt för dig - 3 att du är neutralt inställd - 5 att det är väldigt viktigt för dig. “*

Som exempel valde vi här att undvika termen m-handel. Istället beskrev vi scenariot som “när du köper saker via mobiltelefon”, för att garantera att respondenterna uppfattade frågan korrekt. Utöver detta valde vi även att motivera de olika graderingssiffrorna genom en liten beskrivning, åter igen för att säkerställa svarens tillförlitlighet.

När det kommer till kvalitativa undersökningar, likt vår observationsstudie, fanns det även här olika faktorer som påverkade undersökningens validitet och reliabilitet. Vad det gäller observationen reliabilitet, fanns det främst två aspekter att ta hänsyn till under vår undersökning, observatörseffekt och kontexteffekt (Jacobsen, 2002). Observatörseffekt innebär den effekt som som observatören kan ha på respondenten, vilket kan skapa speciella resultat. Kontexteffekt anspelar på den inverkan som den rådande platsen har på observationens resultat. Vi har minimerat dessa två effekters inverkan genom att dels låta respondenterna tala och agera fritt, utan att vi styr dem mer än vad uppgifter instruerar, samt att låta observationen äga rum på en plats som känns naturlig för respondenten, exempelvis deras hem.

### 3.6 Etik

Vid insamlingen av den empiriska datan hade vi några etiska aspekter att ta hänsyn till. För att säkerställa att alla som svarade gjorde detta ärligt och vidare för att undvika vinklade svar hos våra respondenter, valde vi att tidigt informera om att enkäten ska besvaras av egen vilja samt att respondenten ska vara medveten om vad enkätsvaren kommer användas till (Jacobsen, 2002).

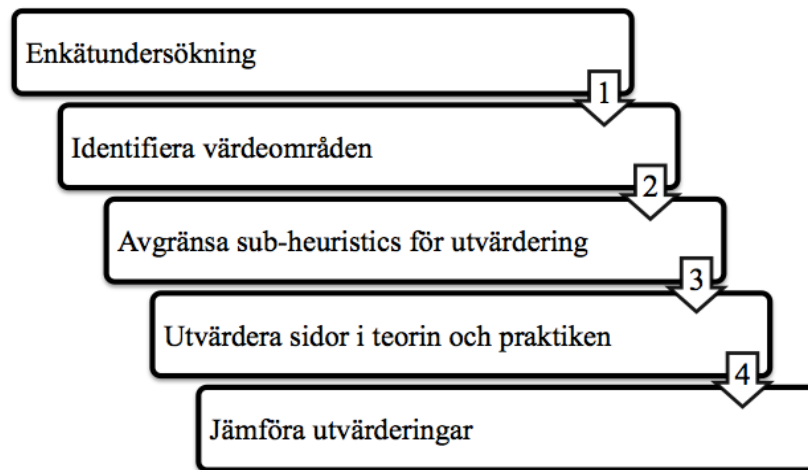
Olika typer av vinklade svar kan komma som följd av att respondenten vill framstå som mer kunnig än vad de faktiskt är, alternativt att de tror att vi vill ha ett visst svar och således låter sig påverkas av det i sina resonemang.

Vi var på grund av detta tydliga med att syftet med denna undersökning var för vår uppsats räkning och inget annat, samt att alla enkätsvar kommer att hanteras helt anonymt. Således utformade vi enkäten på så vis att den inte innehåller någon information som kunde identifiera respondenten. De enda demografiskt grundade frågorna var gällande ålder och kön, var på frågan gällande kön även hade ett svarsalternativ som löd “Vill ej uppge”.

Samma upplägg gällde vid observationstillfällena, där vi före observationen säkerställde att respondenten gjorde detta av egen vilja samt att vi höll resultaten anonyma i rapporten.

### 3.7 Sammanfattning

För att komprimera hela metoddelen har vi skapat en flödesmodell som beskriver hela metodprocessen (se figur 3.1). Varje enskild del av metoden är i sig beskriven i detalj i varsina stycken ovan, var på denna modell belyser relationen mellan de olika delarna. Vidare kommer vi redogöra relationerna inom varje steg, på ett sammanfattande och tydligt sätt.



**Figur 2 - Modell över sambanden mellan metoddelar**

### 1. **Enkätundersökning -> Identifiera värdeområden**

Under enkätundersökningen fick respondenterna värdera till vilken grad de ansåg att ett visst område var viktigt för dem när det kom till användarupplevelse på en m-handelssida. Exempel på en av dessa områden är exempelvis “Välkategoriserade menyer”. Utifrån detta kunde vi identifiera de 5 områden som genererade högst poäng (då respondenterna fick värdera svaren mellan 1-5). Dessa 5 områden blev då våra s.k. värdeområden. Vidare fick även respondenterna besvara vilka sidor de brukar handla från via sin mobil, var på vi lyckades identifiera de mest vanliga sidorna. Utifrån detta kunde vi även välja ut de två hemsidor som skulle användas i den senare utvärderingen.

### 2. **Identifiera värdeområden -> Avgränsa sub-heuristics för utvärdering**

Då alla sub-heuristics ursprungligen var för många till antalet, sett till vår studie, valde vi att välja ur de 30 som passar studien bäst. Detta genomfördes genom att vi först delade upp alla sub-heuristics utifrån olika områden. Med de 5 identifierade värdeområdena som grund, valdes sedan våra sub-heuristics ut. Detta innebär att vi valt ut de 30 viktigaste sub-heuristics, utifrån vad respondenterna i vår undersökning svarade.

### 3. **Avgränsa sub-heuristics för utvärdering -> Utvärdera sidor i teorin och praktiken**

När vi sedan identifierat 30 sub-heuristics och sedan besvarat dessa med ett ja eller nej, är ramen för utvärderingen klar. Alla dessa sub-heuristics hänvisar, tack vare föregående steg, till något av de värdeområdena som tidigare lokaliserats. Efter detta genomför vi en objektiv utvärdering av de två hemsidor som valts ut genom enkäten, detta urval skedde genom de hemsidor som respondenterna svarade att de använder mest. I och med detta fick vi en teoretisk bild av hur bra de olika hemsidorna var, för att sedan låta våra användare i observationen göra samma utvärdering, efter att ha utfört olika uppgifter.

#### 4. **Utvärdera sidor i teorin och praktiken -> Jämföra utvärderingar**

Detta utgör slutdelen av vår studie. Genom att jämföra de olika utvärderingarna, kan vi här påvisa om de olika delarna överensstämmer, eller om de finns skillnader att belysa. Allt har sina rötter i de områden som värderas högst av användarna, samt vårt valda teoretiska ramverk.

## 4 Empiri

*I denna del av uppsatsen kommer vi att redogöra samt konkretisera de resultat som vi tillskansat oss, både genom den kvantitativa enkätundersökningen och den kvalitativa observationen. Slutligen kommer den redogjorda empirin att analyseras, i hopp om att kunna kontextualisera det som ännu endast är siffror, grafer och citat ur de båda delarna.*

### 4.1 Enkät

Denna enkätundersökning utgör själva grunden i vårt arbete. Det var utifrån de svaren som följer som vi vidare valt ut de viktigaste sub-heuristics, utvärderat m-handelssidor och utformat en observation. Enkäten och dess svar blev således det fundament som allt annat byggdes vidare på, när det kommer det andra delar av metoden.

#### 4.1.1 Demografi

Vi publicerade vår undersökning genom verktyget Google Forms under en sen eftermiddag. Då våra förväntningar gällande svarsrespons var relativt låga, estimerade vi det till cirka en veckas jobb och påtryckningar för att lyckas tillskansa oss de 100 svar som vi siktade på. Det visade sig att vi hade helt fel gällande denna tidsestimering. Ungefär 18 timmar efter det att vi publicerade denna undersökning, hade vi nått vårt mål på 100 svar. Totalt lyckades vi på ett par dagar få in 123 svar på vår undersökning, vilket vi var mycket tacksamma över.

Fråga	Svarsalternativ	Antal	Procentsats
Hur gammal är du?	Under 18	0	0,0
	18-25	93	75.6
	26-35	20	16.3
	36-50	4	3.3
	Över 50	6	4.9
			<b>100.00 %</b>

**Figur 3** - Tabell över svaren gällande ålder.

I tabellen ovan syns en sammanställning av den åldersmässiga spridningen mellan respondenterna. Som synes, var en betydande majoritet tillhörande åldersspannet 18-25 år, vilket inte kommer som en överraskning för oss. Detta då Facebook var vår huvudsakliga publicitetskanal och denna procentsats blir någon form blir reflektion av ålderskategorierna bland vänner i våra nätverk. Vad det gäller uppdelning mellan de respektive könen, var fördelningen näst intill exemplarisk. Som synes i tabellen nedan, var 51,2 % av alla respondenter män, medan



48 % var kvinnor. Endast en person av de 123 respondenterna ville inte besvara denna fråga, vilket gav en procentsats på 0,8.

<b>Fråga</b>	<b>Svarsalternativ</b>	<b>Procentsats</b>
Vilket kön?	Man	<b>51.2</b>
	Kvinna	<b>48.0</b>
	Vill ej uppge	<b>0.8</b>
		<b>100.00 %</b>

**Figur 4** – Tabell över svaren gällande ålder

#### 4.1.2 Köpvanor

Som nästa steg i vår undersökning, leddes respondenten vidare till frågor gällande vilka enheter de använder när de genomför handel online. Vi valde att specificera de olika alternativt till stationär dator och laptop, smart telefon samt surfplatta. Då det finns en risk att respondenten faktiskt inte genomför köp via internet alternativt att de genomför köpen på någon annan hårdvara än de som föreslogs, valde vi även att ha med "Övrigt" som alternativ, där svaret då tydliggörs genom en motivation/förklaring i text.

<b>Fråga</b>	<b>Svarsalternativ</b>	<b>Antal (av 123)</b>	<b>Procentsats (av 123)</b>
Vilka enheter använder du när du handlar online?	Laptop	<b>109</b>	88.6
	Smartphone	<b>86</b>	69.9
	Surfplatta	<b>29</b>	23.6
	Stationär dator	<b>27</b>	22.0
	Övrigt	<b>0</b>	0.0
<b>Fråga</b>	<b>Svarsalternativ</b>	<b>Procentsats</b>	
Vilken enhet använder du oftast vid handel online?	Laptop	74.0	
	Smartphone	16.3	
	Surfplatta	3.3	
	Stationär datorn	6.4	
	Övrigt	0.0	
	<b>100.00%</b>		

**Figur 5** - Tabell gällande vilka enheter respondenterna använder sig av.

Den första av de två frågor som synes ovan, visar på vilka enheter som används vid e-handel. Som följande fråga får respondenten svara på vilken enhet som de använder oftast vid handel online, vilket gav ett intressant resultat. Då det var näst intill lika många som använde sig av en stationär dator som surfplatta, enligt första frågan, är det en aning överraskande att det ungefär dubbel så många (6,4 % mot 3,3 %) uppger att de oftast använder sig av stationär dator framför surfplatta vid handel online.

#### 4.1.3 Styrfaktorer inom m- och e-handel

Då en central del av denna studie utgörs av de utmaningar som tillkommer då e-handeln flyttar från datorer till mer mobila enheter, leds sedan respondenten in på frågor gällande vilka faktorer som styr deras inställning till de båda delarna. Vad motiverar dem till att prioritera en mobil enhet framför en stationär? Varför väljer de att e-handla framför att besöka en fysisk butik? För att börja få svar på detta, valde vi att utforma frågorna som synes i figur 4.4. Den första frågan belyser de faktorer som styr respondentens val att prioritera e-handel framför traditionell handel och den andra frågan riktas mot de faktorer som styr valet mellan m-handel framför e-handel.

Fråga	Svarsalternativ	Antal (av 123)	Procentsats (av 123)
Vilka faktorer styr valet att handla via internet framför vanlig butik?	Billigare priser	71	57.7
	Bättre utbud	68	55.3
	Slippa säljare	17	13.8
	Smidigare att handla från hemmet	83	67.5
	Kan handla från olika platser/länder	62	50.4
	Övrigt	6	4.9
Fråga	Svarsalternativ	Antal (av 123)	Procentsats (av 123)
Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn?	Smidigare än dator	28	22.8
	Kan handla när jag inte är hemma	61	49.6
	Smidigare användning av hemsidan	4	3.3
	Jag handlar inte via mobilen	43	35.0
	Övrigt	5	4.1

**Figur 6** - Tabell gällande faktorer som styr valet mellan mobil, dator och fysik butik.

Under svarsalternativet "Övrigt", fick respondenten svara med sina egna ord då de andra alternativen inte överensstämde med dennes åsikt. Detta motiverades oftast med en kortare text där personen i fråga utnyttjade det fria ordet till att själv besvara de faktorer som styr just dem. Här kommer ett utdrag av några av de svaren:

#### Vilka faktorer styr ditt val att handla via internet istället för en vanlig butik?

*"Smidigare att handla hemifrån. Slipper en dålig "bad body day", kan prova kläder en "bra" dag, plus att ljuset i omklädningsrum gör en deprimerad"* - Kvinna, 18-25 år

*“Slipper ta bilen, oftast bra frakt gällande tur och retur!”* - Man, 26-35 år

*“Öppet dygnet runt”* - Kvinna, 18-25 år

### **Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn?**

*“Hittar en onlinebutik via Instagram”* - Kvinna, 18-25 år

*“Jag äger ingen dator”* - Man, 26-35 år

*“Smidigt och enkelt”* - Kvinna, 18-25 år

Som synes i citaten, var bekvämlighet och smidighet en röd tråd. Både vad det gäller öppetider och den egna ansträngningen, då man kan handla hemifrån framför att sätta sig i bilen och åka iväg. Vad det gäller den följande frågan, vad som styr valet att ta till mobilen framför datorn vid e-handel, var svaren spretigare. Exempelvis antyder citatet att personen hittade en butik via Instagram och således valde mobilen mer på en tillfällighet än ett konkret val mellan de två enheterna hos användaren. Detta fenomen tas upp i E-barometerns helårsrapport för 2015 där de skriver *“Sociala medier är redan nu den kanal på nätet som växer mest för att driva trafik till detaljhandlarnas webbsidor. Allt talar för att den utvecklingen kommer att fortsätta.”* (E-barometern. 2016. s.37). Detta påvisar att detta är något som händer allt oftare och således kanske inte är så annorlunda som vi initialt tyckte.

#### **4.1.4 Köpfrekvens bland respondenter**

Som naturlig fortsättning på undersökningen blev frågorna mer specifikt riktade mot deras inställning till köp via mobila enheter, inte bara deras subjektiva inställning till det. Således fick respondenterna besvara en fråga gällande hur ofta de genomför ett faktiskt köp, vilket konkretiserar deras inställning med m-handel till minsta beståndsdel, just transaktionen. Vidare ställde vi en fråga gällande om de någon gång har avbrutit ett köp via mobilen som direkt följd av butikens hemsida.

Fråga	Svarsalternativ	Procentsats
Hur ofta genomför du ett köp via mobilen?	Varje dag	0.8
	Några gånger i veckan	4.1
	Några gånger i månaden	35.8
	Några gånger per år	45.5
	Aldrig	13.8
		<b>100.00 %</b>
Fråga	Svarsalternativ	Procentsats
Har du någon gång tänkt genomföra ett köp via mobiltelefonen, men ångrat dig på grund av butikens hemsida?	Ja	69.9
	Nej	30.1
		<b>100.00 %</b>

**Figur 7** - Tabell över svaren gällande köpfrekvens via mobil samt ångrat köp.

Vad det gäller svaren för dessa två frågor anser vi att den första gav ett relativt väntat utfall. Siffrorna tyder på att mobil handel ännu inte är så pass etablerat att det är en del av varje persons vardag, utan snarare någonting som sker då och då, mer sporadiskt än rutinmässigt.

På den andra frågan ser vi att en tydlig majoritet av de 123 tillfrågade någon gång har ångrat sig under en köpprocess via mobiltelefon, som direkt följd av butikens mobila hemsida. Detta är en tydlig indikator på hur mycket den mobila hemsidan faktiskt ligger till grund för de val som konsumenterna tar när de handlar via mobilen. Om respondenten svarade att de någon gång avbrutit ett köp som följd av denna faktor, fick det ytterligare en fråga gällande ämnet. Vidare om detta beskrivs i följande stycke.

#### 4.1.5 Avbrutet tänkt köpa via mobiltelefon

För att anskaffa oss en inblick gällande vilka faktorer som påverkar att ett köp som är påbörjat via en mobiltelefon inte genomförts så ställde vi en fråga gällande just detta. Frågan i sig är uppdelad i två frågor, för att minimera risken att förvirra respondenter som inte har avbrutit ett köp. Därför avslutade vi den första delen av enkäten med frågan: *Har du någon gång tänkt genomföra ett köp via mobiltelefonen men ångrat dig på grund av butikens hemsida?*

Det visade sig att 69,9 % uppgav att de någon gång har avbrutit ett köp på grund av sidan som de tänkt handla ifrån. Som en naturlig följd på denna fråga, om respondenten valt att svara *Ja*, presenterades två följdfrågor. På dessa frågor kunde respondenten välja ett eller flera alternativ som stämde in på deras situation, sett till anledning till avbrutna köpet. Om inget av de föreslagna alternativen överensstämde med vad respondenten ville svara, fanns även ett textfält där de kunde svara med egna ord. Slutligen bad vi respondenterna i de fall de kunde komma ihåg uppge vilken sida det var som de stött på problemet, för eventuell uppföljning.

Att nästan 70 % hade uppger att de någon gång tänkt genomföra ett köp via mobiltelefonen, men avbrutit på grund av hemsidan, är ett intressant resultat. Svaren pekade huvudsakligen åt ett håll - sidornas design håller inte måttet enligt kunderna. De tre populäraste svaren var: att sidan var dåligt anpassad för mobiltelefon, att det saknades funktionalitet på den mobilanpassade sidan samt att sidan i sig gav ett oseriöst intryck. De två vanligaste svaren pekade således på bristande funktionalitet som grund till det avbrutna köpet.

Fråga	Svar	Antal (av 123)
Vad låg till grund för ditt avbrutna köp via mobil?	Sidan var dåligt anpassad för mobil	66
	Sidan saknade viktiga funktioner	37
	Sidans design gav ett oseriöst intryck	31
	Jag tvingades ett skapa konto för att handla	30
	Sidan upplevdes inte som säker	28
	Svårt att hitta den produkt jag var ute efter	13
	Önskat betelsätt fanns inte tillgängligt	11
	Saknades tillräcklig information om produkten	8
Övrigt	1	

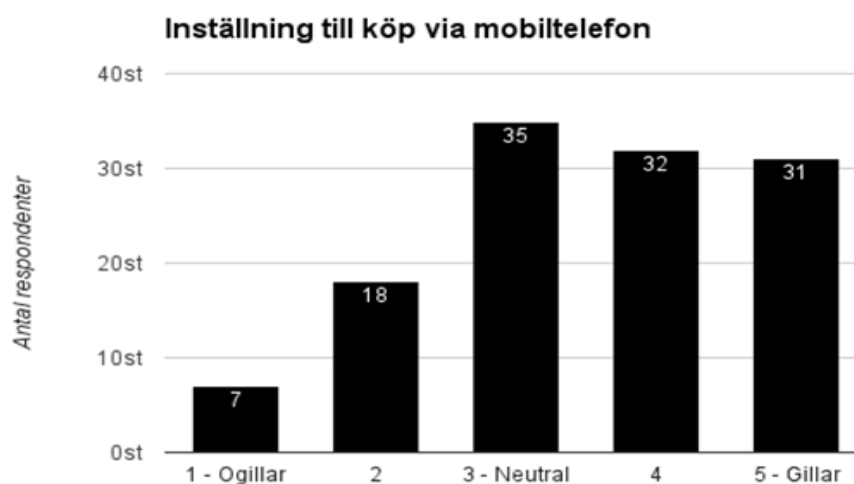
**Figur 8** - Tabell över svaren gällande faktorer till avbrutet köp.

#### 4.1.6 Värderingsfrågor

Då vi avser att lyckas identifiera vilka faktorer som är viktigast, när det kommer till vad som motiverar respondenterna till att använda sig av mobil e-handel, valde vi att ha med en rad värderingsfrågor i enkäten. På dessa frågor fick respondenten gradera sina svar mellan 1-5, där en etta betyder att det inte är viktigt medan en femma betyder att det är väldigt viktigt. De olika frågorna anspelade alla till olika delar av Nielsens heuristics, om än formulerade på ett vis som var förståeligt för respondenten. Genom svaren på alla dessa frågor, kunde vi sedan särskilja de olika områdena från varandra, var på de som ansågs vara viktigast kunde identifieras.

#### 4.1.7 Respondenternas inställning till m-handel

I figur 4.7 ges en överskådlig bild av hur den generella inställningen till m-handel är, sett till vårt urval av respondenter. Denna fråga skiljde sig från de föregående, där respondenten skulle gradera *hur viktigt* de ansåg ett område var, då de här skulle specificera deras inställning till m-handel. Detta besvarades med samma skala på 1-5, med skillnaden att x-axelns skala denna gång gick från ogillar till gillar.



**Figur 9** - Stapeldiagram över respondenternas inställning till m-handel

Utifrån dessa svar, kan vi se att det vanligaste svaret var en neutral inställning, men den övergripande inställningen var positiv. Vidare svarade endast 7 av 123 respondenter att de uttryckligen ogillar köp via mobiltelefon, vilket påvisar att den övergripande acceptansen och inställningen till mobil handel är god. Vi vill dock påpeka att detta främst gäller åldersgruppen 18-25, då 75 % av våra respondenter var inom denna åldersgrupp.

#### 4.1.8 Enkätens öppna frågor

Slutligen fick respondenterna möjlighet att med egna ord uttrycka sina åsikter gällande m-handel. Inledningsvis uppmanas respondenten att i egna ord belysa skillnader mellan e-handel och m-handel. Detta gav oss väldigt spridda svar, vilket ledde oss till att definiera kategorier att placera svaren under. Detta gjorde att vi sedan kunde kvantifiera vilka svar som var mest frekventa, sett till vilket svarskategori de tillhörde. Nedan följer en uppställning över hur många svar som kunde placeras in varje kategori, på den öppna frågan *Vad ser du för skillnader mellan handel via mobil jämfört med dator?*. Då svaren varierande i såväl längd som i mängd information placerades vissa svar endast i en svarskategori, medan mer uttömmande svar kunde placeras in under flera kategorier. Hur dessa delades in går att finna i Appendix 4 - Kategorisering av svar i fritext.

Fråga	Kategori	Antal
Vad ser du för skillnader mellan handel via mobil jämfört med via dator?	Mer överskådligt på dator	29
	Lättare på dator	25
	Smidigare via mobil	19
	Sämre tillit till mobil	17
	Inga	15
	Mobil mer tillgänglig	15
	Smidigare via dator	14
	Mobilen ger mer mobilitet	13
	Sämre funktionalitet på mobil	12
	Mindre information på mobil	7
	Lättare att betala via dator	6
	Lättare att navigera på dator	5
	Lättare på mobil	4
	Snabbare på mobil	3
	Mobil har sämre flikhantering	3
	Snabbare med dator	2
	Små köp via mobil och större via dator	2
	Lättare att betala via mobil	1

**Figur 10** - Tabell över skillnader mellan m- och e-handel enl. svars kategorier.

Dessa svaren antyder att gemene användare fortfarande anser det vara mer överskådligt samt lättare att handla med datorn framför det mobila alternativet. Vidare går det även att utläsa att en stor del av respondenterna menar på att det är lättare att genomföra köp via datorn, medan det är smidigare att genomföra via mobiltelefonen är det tredje mest frekventa svaret.

Avslutningsvis valde vi att ha en helt öppen fråga där respondenten gavs möjligheten att delge sina övriga åsikter gällande handel via mobiltelefon. Även denna fråga genererade mycket varierande svar. Nedan följer ett utdrag av olika citat från svaren:

*“Alltså det är ju helt jävla onödigt och värdelöst att handla via mobilen. Hemska utveckling.”* -  
Kön okänt, 26-35 år.

*“Älskar det!”* - Kvinna, 18-25 år.

*“Är sidan anpassad och där samtliga filtreringsfunktioner och ett smidigt sätt att jämföra flera produkter samtidigt, skulle jag hellre handla från en mobiltelefon.”* - Man, 18-25 år

*“känns osäkert och känns som om det tar längre tid. Svårare överblick dessutom”* - Kvinna, 18-25 år



*“Finns två stora problem med telefonen. Antingen vanlig "desktop" hemsida som är svår att navigera i med telefonen. Eller en mobilsida som är dålig och inte har tillräckligt med djupgående information om produkten.”* - Man, 18-25 år

*“Funkar bra men skulle kunna vara bättre mobilanpassade sidor så man slipper ladda ner appar hela tiden”* Kvinna, 18-25 år

*“Smidigt att övervaka auktioner eftersom telefonen alltid är med och uppkopplad. Självt köper jag gärna på snabba impulser som dyker upp i mail osv perfekt också om jag kan betala med PayPal där mitt kort finns registrerat.”* - Man, över 50 år

*“Mycket enkelt och lättillgängligt men man saknar den personliga servicen man får i butiken som är speciellt viktig vid elektronik- och möbelinköp.”* - Man, över 50 år

#### 4.1.9 Utvärdering av graderingsfrågor

Som avslutning på enkäten fick respondenterna besvara 10 frågor gällande deras uppfattning av i vilken grad ett område är viktigt för dem eller ej, när det kommer till köp via mobilen. Valen av dessa områden baserar sig i de olika heuristics som vi beskrivit i teorin. Respondenten fick sedan gradera deras svar mellan 1-5, där 1 motsvara att det inte är viktigt för dem och 5 att det är mycket viktigt. Således kunde vi sammanställa en lista där de olika områdena fick olika poäng, beroende på vad respondenterna hade svarat. Denna lista syns i figur 4.9.

Syftet med denna gradering är att kunna rangordna de olika områdena utifrån allmänhetens uppfattning. De 5 områdena som genererade högst poäng var de som motiverade vårt urval av sub-heuristics, vilka låg till grund för vår den teoretiska utvärderingen både vi och personerna i vår observation fick genomföra. Således skapas en hybrid av folk subjektiva uppfattningar kring ämnet och teori.



Område	1	2	3	4	5	Totalt
1 Integritet och säkerhet	0	3	8	27	85	558
2 Hemsidans design ger ett seriöst intryck	0	1	9	46	67	544
3 Sök- och filtreringsfunktioner	0	2	14	42	65	535
4 Välkategoriserade menyer	0	1	15	49	58	530
5 Utförlig information om produkten	1	2	18	51	51	514
6 Flexibilitet och effektivitet	0	6	25	49	43	494
7 Konsekventa symboler (förstoringsglas, kundvagn etc.)	3	8	28	45	39	477
8 Flera olika betalningsalternativ	2	12	30	44	35	464
9 EJ krav på att registrera konto	8	7	31	43	34	454
10 Kontinuerlig feedback från hemsidan	11	19	52	30	11	377

**Figur 11** - Tabell över hur respondenterna värderat de olika områdena.

#### 4.1.10 Urval av mobila hemsidor

Urvalet av mobila hemsidor baserades på enkätsvaren där fråga 26, se appendix 2, bad respondenterna att uppge hemsidor som de använt via en mobiltelefon. Dessa svar har vi sedan sammanställt i en lista med vilka det är och hur frekvent de nämns. Från denna lista tog vi de populäraste hemsidorna, som samtidigt passar våra förutbestämda kriterier. I detta fall blev det H&M och Nelly, som nämndes 18 respektive 10 gånger i enkätsvaren. Detta var dels för att de var två av de mest förekommande svaren, men också att det verkar inom samma marknad. Således är lättare och mer lämpade för en jämförelse, till skillnad från exempelvis SJ. Nedan är en lista på de 5 mest förekommande svaren i ovan nämnd fråga.

Fråga	Hemsida	Antal
Har du något exempel på mobil sida du handlat via?	H&M	18
	SJ	13
	Nelly	10
	Junkyard	7
	Asos	5

**Figur 12** - Tabell över svaren gällande besökta mobila hemsidor.

## 4.2 Utvärdering

I denna del av studien genomförde vi en utvärdering som undersökte hur väl våra valda hemsidor är utformade, utifrån den lista av sub-heuristics som vi tagit fram. Samma frågor gällande gränssnittet applicerades på båda hemsidor, var på frågorna besvarades. Slutligen uppnådde vi således ett resultat för vardera hemsida, där den ena kunde definieras som *bättre* än den andra, enligt vårt teoretiska ramverk.

### 4.2.1 Mobila hemsidor

Denna utvärdering utgår från två delar, dels 30 sub-heuristics och dels de två valda hemsidorna. Den checklista vi valt att utgå ifrån och modifiera, ska egentligen besvaras med antingen **Ja**, **Nej** eller **N/A**. Men då vi redan filtrerat bort de frågor som inte går att applicera på våra sidor och således endast har med de som är mest relevanta, var det bara svarsalternativen **Ja** och **Nej** som var gångbara svar under denna utvärdering.

Resultaten visar tydligt att Nelly är den hemsida som enligt teorin ger bäst användarupplevelse, då de fick hela 24 stycken **Ja**, jämfört med H&Ms motsvarande 17. Den största delen av de negativa svar H&M fick var gällande sina menyer. Deras menyer innehåller bland annat blandningar mellan svenska termer på olika kategorier av klädesplagg, samt att namnen på deras egna märken som exempelvis Casual, Basics och Modern Classics. Detta blir förbryllande då termer som "Skor" blandas med olika anglicismer, vilket gör menyerna inkonsekventa och spretiga. Då ett av våra identifierade värdeområden från enkätundersökningen var just "Välkategorierade menyer", anser vi att detta fel är problematiskt.

Ett annat intressant resultat från denna utvärdering är att 5 av de 6 stycken **Nej** som Nelly fick, gäller även på H&M. Detta gäller frågorna som följer.

- **80. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?**
  - Vid tillfället för utvärdering och observation använde sig både Nelly och H&M sig mycket av versaler på sina respektive sidor. Detta är något som i regel bör undvikas.
  
- **142. Is there any advanced search option?**
  - Ingen av de utvärderade sidorna hade någon avancerad sökfunktion, utan användaren hade endast en traditionell sökruta till förfogande.

- **148. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?**
  - Varken H&M eller Nelly sparar söktermen mellan sökningar, vilket bland annat resulterar i att eventuella felaktiga sökningar inte går att följa upp, då valt sökord aldrig sparas. Däremot påvisade H&M viss utökad funktionalitet, då de erbjöd automatisk komplettering och sökförslag. Även om detta uppfyller hälften av de krav som läggs fram, ska frågan bedömas med ett *Ja* eller *Nej*. Således fick båda sidorna ett *Nej* på denna fråga.
  
- **150. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?**
  - Då en sökning genomförs, var på inga träffar returneras som resultat, bör sidan bistå användare med vidare information gällande fortsatt hantering av situationen. När detta sker returnerar Nelly en helt blank sida medan H&M i sin tur visar en sida med allmän feedback. Däremot uppfyller inte H&M kraven på att erbjuda alternativa sökningar, som exempelvis något i form av “menade du: Adidas”, eller en länk till att genomföra sökningen på den ursprungliga hemsidan ämnad för datorer.
  
- **230. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.**
  - Bägge sidor skriver i sin integritetspolicy att de lagrar betalningsuppgifter, men ingen av hemsidorna har någon form av varningstext eller dylikt vid inloggningprocessen. Detta trots att det finns en möjlighet att klicka i en ruta att man vill förbli inloggad. H&M har i tillägg till detta även en kreditfunktion där användaren får två kreditgränser, en baskredit och en maxkredit baserat på en kreditbedömning. Baskrediten är minst 1500kr och maxkrediten är som högst 10 000 kr (H&M. 2016). Detta innebär ytterligare faror för användaren, då alternativet att förbli inloggad finns men inte information om risker som tillkommer med det beslutet..

Det enda *Nej* som Nelly fick där H&M fick ett *Ja* var på subheuristic 145, “*Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?*”. Om användaren sökte på ett felstavat produktnamn på Nelly möts de endast av en vit sida i den ram där sökresultat skulle redovisas, utan någon förklarande text. H&M i sin tur rättar enklare stavfel. Exempelvis om användaren skriver “jaens” istället för “jeans”, visar hemsidan resultaten för det rättade ordet.

Samtliga sub-heuristics och båda m-handelssidornas resultat gällande dessa kan ses i sin helhet i figur 4.20.

Avslutningsvis vill författarna understryka att dessa sidor är föränderliga och att denna utvärdering är avgränsad till det datum då denna genomfördes. Dessa utvärderingar genomfördes den 2a maj 2016, med reservation för att de kan ha ändrats sedan dess.

Sub-heuristics	Nelly	H&M
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Ja
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Ja	Nej
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Ja	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Nej
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Ja	Nej
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Nej
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Ja	Nej
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Nej
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Nej	Nej
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Ja	Nej
15. Is crowding targets avoided?	Ja	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Nej	Nej
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Ja	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Nej	Ja
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Nej	Nej
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Nej	Nej
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Ja	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Ja	Nej
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Nej
<b>Total</b>		
	<b>24 Ja</b>	<b>17 Ja</b>
	<b>6 Nej</b>	<b>13 Nej</b>

**Tabell 2** – Tabell över svaren gällande heuristisk checklista

### 4.3 Observation

Under följande del kommer vi att redogöra hur observationerna gick till, både sett till allmän utformning och utfall. Då Nielsen förespråkar ett observationsantal på mellan 3 till 5 personer, genomfördes dessa observationer på 3 olika respondenter. Anledningen till valet av detta antal är tidsfaktorn, då vi ansåg oss inte ha möjlighet till att genomföra fler observationer inom vår tidsram.

Alla tre observationerna genomfördes på exakt samma sätt, där användaren först fick 7 olika uppgifter att genomföra, för att sedan besvara en rad frågor angående deras upplevelser gällande de hemsidor som de nyligen hade besökt. Ingen av användarna har något tidigare erfarenhet gällande gränssnittsutveckling eller systemvetenskap. Vidare fick användarna även genomföra samma utvärdering som tidigare genomförts i studien, där 30 påståenden gällande hemsidan ska besvaras med ett **Ja** eller **Nej**. Det beslutades också att användarna skulle använda sina egna mobiltelefoner vid genomförandet av observationen trots att det kan skilja både i skärmstorlek, upplösning och hastighet på mobiltelefonen så togs detta beslut för att minimera risker att användaren upplever problem eller svårigheter på grund av ovana med telefonmodell eller operativsystem.

Inledningsvis började observatörerna med att i stora drag förklara hur observationen kommer att genomföras, utan att gå in på detalj hur de specifika uppgifterna var utformade. Detta var för att få användarna att känna sig bekväma inför uppgiften de ställde sig inför, utan att låta informationen påverka hur det skulle ta sig an den. I det inledande skedet valde vi att inte delge användaren om att utvärderingen var en del av observationen, utan endast beskriva de uppgifter de skulle genomföra. När detta sedan var genomfört, informerades användaren om utvärderingen. Således var detta inget som påverkade deras beteenden under utförandet av uppgifterna, men fortfarande en naturlig del av hela observationen.

I och med detta fick vi även ta ett beslut gällande observationens strukturella upplägg. Vi tog beslutet att låta respondenterna genomföra utvärderingen på hemsidorna direkt efter att tillhörande uppgifter var gjorda, istället för att lägga båda utvärderingarna i slutet. Således hade respondenterna vetskap gällande utvärderingens utformning under genomförandet av uppgifterna på den andra sidan, vilket vi ansåg vara av mindre påverkan än om båda utvärderingarna kom i slutet av observationen, då respondenten skulle ha problem med att minnas detaljer gällande vilken funktion som tillhörde vilken hemsida.

Under delen då användaren utförde diverse uppgifter som vi förklarade för dem, valde vi att filma detta. Dels för att kunna efteranalyserna rörelsemönster under förloppet och dels för att

dokumentera eventuell förvirring som ej skulle fångats genom en ljudupptagning. Således kunde vi även i efterhand följa användarens tillvägagångssätt för att lösa de uppgifter de blev tilldelade. Under utvärderingen valde vi att endast använda oss av ljudupptagning, då vi fann rörligt material för denna delen vara redundant.

Som avslutning på observationen, då alla uppgifter och utvärderingar genomförts på båda hemsidorna, fick användare besvara ett formulär vi skapat i Google Forms, där sju frågor ställdes till dem. Dessa frågor skulle besvaras med deras egna ord och användes som en avslutande analys av deras uppfattningar gällande de två hemsidorna, i kontrast till varandra. Genom detta tillskansade vi oss fördjupade svar gällande vad användarnas upplevelser kring den observation de varit en del av. Genom det fria ordet fick användarna här lägga till eventuella insikter och åsikter gällande utmaningarna de ställts inför, samt hemsidorna de besökt.

Samtliga uppgifter, utvärderingsfrågor som skall besvaras och slutfrågor finns att läsa i appendix 6 - *Observationsuppgifter och frågor*.

#### 4.3.1 Resultat Observation 1

Vår första respondent, en man på 25 år, har goda kunskaper om både mobiltelefoner och datorer. Han är generellt positivt inställd till handel via både dator och mobiltelefon och har handlat via båda tidigare, även om han helst använder datorn om han har den tillgänglig. Detta motiveras genom att han anser att de mobiler han ägt haft för små skärmar, i hans fall 4 tum eller mindre, vilket gjort att han upplevt mobil e-handel som osmidigt som följd av skärmstorleken. När det kommer till de hemsidor som ska utvärderas, har respondenten erfarenhet av att handla från båda via dator men aldrig tidigare besökt dem via mobiltelefonen.

##### **Uppgifter Nelly.se**

Trots att användaren inte hade någon erfarenhet av sidan på mobiltelefon genomfördes alla uppgifter utan större problematik, endast några få fel och problem uppstod. När användaren initialt gick in på hemsidan möts han av en popup-skärm, som förklarar att den inte kunde se hans position och att han därför omdirigerades till den amerikanska versionen av sidan med amerikanska priser. Detta är inte något som användaren läser, utan upplever istället irritation och stänger ner rutan direkt, var på han utbrister "*Klart dem ska ha sådan här skit*". Att sidan vidare var på engelska, istället för svenska som först var tänkt, var något som respondenten inte hade noterat då observatören frågade om detta efter observationen var färdig.

Då respondenten i det inledande steget ska klicka sig omkring på hemsidan, för att bekanta sig med de olika menyerna och den allmänna användarupplevelsen, upplever han vid ett tillfälle *the fat finger problem*, då han försöker genomföra ett menyval men kategorin ovan istället träffas. Användaren upplever då en viss förvirring när fel meny öppnas, men väljer som följd att stänga hela menyn och öppna den igen. Han väljer således att börja om hela processen. Efter detta lilla snedsteg, kommer användaren till slut överens med hemsidan, var på vi börjar



delge honom med uppgifter att genomföra. Vidare följer en av de uppgifter som gav respondenten mest med besvär. Uppgiften var utformad som följande:

*Hitta dem dyraste svarta jeansen och lägg i önskelistan, om du inte hittar en önskelista lägg varan i varukorgen.*

Inledningsvis hade användaren problem att finna sorterings- och filtreringsfunktioner. Efter ha tagit fram alla jeans börjar användaren scrolla på sidan, var på han sedan yttrar: “*Jag letar sortera efter-grejen*”, och menar att den inte låg på den övre delen av sidan. Till slut, när han scrollat ner en bit och sen hela vägen upp igen ser han knappen **Show filters**, och utnyttjar denna funktion.

I övrigt var det bara en uppgift som var problematisk för användaren, då användaren skulle hitta ett plagg med en mindre designdetalj. Frågan löd: *Leta upp valfri produkt som har någon form av mindre detalj på sig, ta fram en bild som tydligare visar den mindre detaljen eller ta fram en mer högupplöst bild där det går att zooma in på detaljen.* Här upplevde den första respondenten samma problem som kommer beskrivas vidare i den andra observationen.

### Uppgifter HM.se

Efter att uppgifterna var utförda på Nellys hemsida och hemsidan i sig var utvärderad, vilket tas upp i nästa stycke, var det dags för användaren att ge sig på H&Ms hemsida. Användaren möts även på denna sida av en popup-ruta, denna gång gällande användning av cookies. Användaren trycker ner rutan, men då sidan i bakgrunden är nerdimrad blir användaren blir något förvirrad när inga knappar eller menyer fungerar. Observatören väljer då att kliva in för att förklara att vi under vår egen analys upptäckt problematik med webbläsaren Chrome på Android och insett att man ladda om sidan efter att denna information visats. Efter detta lyder respondenten vårt råd och sidan fungerar återigen som den ska.

Som följd av att samma uppgifter utförts tidigare, denna gång på Nelly, kände nu användaren till vad som skulle utföras. Uppgifterna var snabbt avklarade, med ett undantag. Det var uppgiften där användaren skulle ta fram alla jeansjackor. Även detta problemområde kommer att beskrivas vidare i nästa observation, då även den andra respondenten stötte på likartade problem. I korthet handlar det om problemen som uppstår då H&M valt att bland vanliga kategoritermer likt **Skor** och **Jackor**, med namnen på deras egna märken, som exempelvis Denim. Detta blir förvirrande för användaren, då de utan förkunskap gällande utbudet inte kan särskilja vad som är märke och kategori.

### Utvärdering

I figur 4.12 följer svaren för denna respondent, i den utvärdering som tidigare beskrivits.

Sub-heuristics	Nelly	H&M
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Ja
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Ja	Nej
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Ja	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Ja
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Ja	Nej
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Ja
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Ja	Nej
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Ja
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Ja	Nej
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Ja	Nej
15. Is crowding targets avoided?	Ja	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Nej	Nej
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Ja	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Nej	Ja
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Nej	Ja
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Nej	Ja
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Ja	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Ja	Nej
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Nej
<b>Total</b>		
	25 Ja	22 Ja
	5 Nej	8 Nej

**Tabell 3** - Svaren från utvärderingen under första observationen



## Avslutande frågor

**Gav någon av sidorna dig ett mer seriöst intryck än den andra? Om ja, vilken och varför?**

*”Ja nelly kändes inte riktigt lika ”säljig”. HM var kanske lite mer pushig med erbjudanden.”*

**Vilken sida var enklast att navigera? Varför?**

*”Nelly, färre alternativ i menyn.”*

**Hade någon av sidorna bättre eller sämre meny än den andra? Varför?**

*”Nelly hade bättre indelning i menyn. HM hade erbjudanden överst blandat med klädkategorierna.”*

**Det område som kom upp som viktigast under enkätundersökningen var integritet och säkerhet, vad påverkar din känsla av säkerhet och integritet på en e-handelssida?**

*”Om det är ett okänt företag som inte använder någon känd betalningstjänst undviker jag att betala med kort, men jag är inte speciellt rädd för att lämna adress och personnummer eller liknande. Har också en skräpmail jag använder.”*

**Vilken information eller dylikt om produkten är viktigt för dig?**

*”Pris, lagerstatus i butik och på webb. I vissa fall vilket material eller innehåll. Detaljbilder. Tillgängliga storlekar och eventuellt vilka färger som finns. Hur lång tid innan jag får produkten.”*

**Bortsett från produkterna, vilken av sidorna gav i ditt tycke den bästa upplevelsen och varför?**

*”Nelly, kändes mer effektiv.”*

**Har du några övriga kommentarer eller åsikter om dagens uppgifter eller de utvärderade sidorna?**

*”När jag browsar i webbshoppar kollar jag ofta på reavaror och det är bra om de också är kategoriserade som det vanliga sortimentet. Det är alltid jobbigt att bli medlem.”*

### 4.3.2 Resultat Observation 2

Denna respondent, vilket var en kvinna på 23 år, hade måttliga kunskaper och erfarenheter inom mobil e-handel. Överlag hävdar hon att hon föredrar att handla via dator före mobilen och har som följd av denna inställning mer sällan än ofta tagit till mobilen för just köp online. Av de två hemsidor som respondenten kommer att besöka, Nelly och H&M, har respondenten tidigare besökt båda via dator, dock ej via mobiltelefon.

#### Uppgifter på Nelly.se

Överlag genomfördes alla uppgifter utan några större besvär av respondenten, då hon kom väl överens med sidan och dess funktioner. Hon kunde tydligt följa de instruktioner som hon blev tilldelad och lyckades således med det mesta som hon efterfrågade. Dock uppkom vissa besvär på några av uppgifterna, som exempelvis då hon skulle finna en högupplöst bild av ett plagg, för att lyckas zooma in på en specifik detalj. Uppgiften var utformad som följande:

*Leta upp valfri produkt som har någon form av mindre detalj på sig, ta fram en bild som tydligare visar den mindre detaljen eller ta fram en mer högupplöst bild där det går att zooma in på detaljen.*

Under denna uppgift klickade respondenten sig fram till ett valfritt plagg, vilket i detta fall var en svart klänning med silverdetaljer. Då respondenten blev tillfrågad att zooma in på klänningen yttrade hon: *“Ska jag kunna zooma in? Ska jag inte bara ta en bild som redan är inzoomad?”*, var på observatören förtydligade att målet var att hitta en högupplöst bild, där manuell inzoomning var möjlig. Detta resulterade i att respondenten försöker zooma in på några av de miniatyrbilder som presenterade på sidan, utan framgång. Efter detta säger respondenten: *“Detta kan man bara göra när man har en dator”*, och anspelar då på möjligheten att zooma in på en specifik bild. Respondenten fortsätter sedan med att försöka klicka en gång på miniatyrbilderna i hopp om att uppnå önskat resultat, även detta utan framgång. Slutligen säger respondenten: *“Det går inte! Nej, det går inte.”*. Efter lite vertikal scrollning ger sedan respondenten upp och uppgiften avslutas.

#### Uppgifter på HM.se

Även under denna del av observationen lyckades respondenten väl med de uppgifter hon ställdes inför. Det fanns dock skillnader i vad som var problematiskt i detta fall, i jämförelse med föregående hemsida. På den uppgift som var av störst utmaning under tidigare del, vilket var uppgiften då respondenten tillbads att ta fram en inzoomad bild på en del av ett valfritt plagg, lyckades respondenten här genomföra detta utan större problem.

Likt vid förra hemsidan, klickade respondenten sig fram till ett plagg, även denna gång en klänning. Även denna gång valde hon samma tillvägagångssätt som vid förra tillfället, vilket var att försöka zooma in på de miniatyrbilder som framkom av plagget med hjälp av två fing-

rar, även denna gång utan framgång. Efter detta väljer sedan respondenten att, likt förra gången, klicka på en av miniatyrbilderna och länkas då direkt till en skärm där endast bilden i fråga syns. Väl där genomför respondenten samma typ av försök till inzoomning, var på det ger ett lyckat resultat och hon klarar därmed av uppgiften.

I denna del av observationen stötte däremot respondenten på problem under en annan av uppgifterna. Denna gång var det frågan då jeansjackorna skulle filtreras från de resterande jackorna, var på respondenten ej lyckades med detta. Uppgiften var framförd som följande:

*Börja med att navigera fram alla jeansjackor, hos H&M räcker det med alla jeansjackor för antingen män eller kvinnor, när observatören har godkänt, navigera på enklaste sätt tillbaka till alla jackor igen.*

Under denna uppgift valde först respondenten att genom menyval att klicka sig fram till underkategorin **Jackor & Kappor**, var på hon började scrolla runt mellan de olika alternativen som fanns att tillgå. Efter detta klickar respondenten på **Sortera**, var på hon yttrar de förvirrade orden: *“Fan, wierd...”*, som reflektion av hennes konfunderade sinnesstämning. Väl på **sortera** finner respondenten inget val som hjälper henne, utan klickar mest av rutin på ett av valen, vilket i detta fall var **Nyheter**, även detta utan framgång sett till uppgiftens mål. Nästa försök blir att klicka på **Filtrera**, var på respondenten ser över sina alternativ. Väl här, väljer respondenten att klicka på färgvalet “blå”, i hopp om att endast få fram jeansjackor. Då detta inte ger det resultat hon hoppats på, går respondenten tillbaka till filtreringsfliken, ser över alternativen ännu en gång. Då hon ser de tre olika märkena Divided, L.O.G.G och Denim, yttrar hon orden: *“Alltså jag vill ha alla de här och sen vill jag ha jeansjackor.”* Hon gör ett sista försök med att välja två av de märkena hon tror endast kan ha jeansjackor, var på hon säger: *“Nej. Men det är bättre!”*, och anspelar på alternativet där endast blåa jackor var valda. Efter detta scrollar respondenten runt i ett par sekunder men ger sedan upp och avslutar uppgiften.

## Utvärdering

I figur 4.13 följer svaren för denna respondent, i den utvärdering som tidigare beskrivits.

Sub-heuristics	Nelly	H&M
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Ja
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Ja	Nej
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Nej	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Ja
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Ja	Ja
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Ja
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Ja	Nej
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Nej
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Ja	Ja
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Ja	Nej
15. Is crowding targets avoided?	Ja	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Ja	Ja
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Nej	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Nej	Ja
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Nej	Nej
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Nej	Ja
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Nej	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Ja	Nej
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Ja
<b>Total</b>		
	23 Ja	24 Ja
	7 Nej	6 Nej

**Tabell 4** - Svaren från utvärderingen under andra observationen

## Avslutande frågor

**Gav någon av sidorna dig ett mer seriöst intryck än den andra? Om ja, vilken och varför?**

*”Jag anser att H&M som varumärke framstår som mer seriöst än NELLY. Detta grundar sig i att H&M har fysiska butiker runt om i världen, något som NELLY inte har. Att NELLY inte ha några fysiska butiker skapar ett oseriöst intryck hos mig som kund.”*

**Vilken sida var enklast att navigera? Varför?**

*”NELLY hade en bättre fungerande hemsida överlag, enklare att söka med hjälp av filter osv. Bra ”underrubriker” som gjorde det enkelt att navigera på sidan.”*

**Hade någon av sidorna bättre eller sämre meny än den andra? Varför?**

*”Enligt mig har hemsidorna lika bra meny, dvs menyn ser lika bra ut.”*

**Det område som kom upp som viktigast under enkätundersökningen var integritet och säkerhet, vad påverkar din känsla av säkerhet och integritet på en e-handelssida?**

*”Jag tycker att en hemsida blir mer trovärdig/säker när man som kund måste skapa en egen sida/inlogg med bla personuppgifter mm. I mitt tycke blir en hemsida även mer trolig om mina/kundens köpvillkor är tydliga och enkla att finna på hemsidan. Att kunna kontakta företaget för exempelvis en reklamation/byte genom mail/telefon är viktigt och skapar en trygghet hos mig som kund.”*

**Vilken information eller dylikt om produkten är viktigt för dig?**

*”Storlek dvs mått i cm och färg.”*

**Bortsett från produkterna, vilken av sidorna gav i ditt tycke den bästa upplevelsen och varför?**

*”NELLY gav mig en bättre upplevelse, detta pga enklare att navigera på sidan.”*

**Har du några övriga kommentarer eller åsikter om dagens uppgifter eller de utvärderade sidorna?**

*”Nej.”*

### 4.3.3 Resultat Observation 3

Den sista respondenten var en ung man på 22 år, som beskrev sina tekniska kunskaper som goda överlag. Dock belyste han det faktum att han aldrig tidigare handlat kläder över internet, varken på en dator eller på en mobil hemsida. Således hade respondenten aldrig tidigare besökt någon av de två hemsidorna som var en del av denna observation.

#### Uppgifter på Nelly.se

Redan på den första av uppgifterna, då observatören ber respondenten att ta fram *de dyraste svarta jeansen*, ursäktar repondenten sig och yttrar: "Jag näthandlar ju sällan, alltså" och tar sig sedan an uppgiften. Vidare väljer repondenten att söka på termen "svarta jeans" genom sökfunktionen. När sedan resultatsidan har kommit upp, säger repondenten: "*Kanske går att filtrera? Ska kolla det*". Men finner endast ett reglage för prisspann, det vill säga en funktion där användaren kan välja högsta och lägsta pris. Repondenten ger detta ett försök, men säger snabbt "*Aa, jag vettefan.*", och går snabbt vidare utan framgång. Efter detta väljer repondenten att scrolla igenom de olika jeansen som finns att tillgå, var på han väljer de jeans som han tror är de dyraste och säger "*Ja, jag vet inte. Dem där kanske.*", och antyder att han är färdig med uppgiften. Efter detta sker följande konversation mellan observatör och repondent:

**O** - Är du säker på att det är den dyraste?

**R** - Nej.

**O** - Finns det något annat sätt du kan gå tillväga på, tror du?

**R** - Ja, vi får kolla. Jag försökte ju köra det här prissfiltret, men då får man bara ett intervall.

Efter detta försöker respondenten reglera prisintervallen ytterligare en gång, men ger ganska snabbt upp och säger "*Näeee du.*". Efter detta avslutas uppgiften.

Anledningen till detta är en följd av inkonsekvens från Nelly's sida, då olika filteringsfunktioner förekommer beroende på hur en produktkategori har tagits fram. I de tidigare observationerna, då repondenterna har valt att söka upp jeansen via menyval, finns en filteringsfunktion för priset som lyder: **sortera från högt till lågt**, tillsammans med andra filteringsvarianter utifrån priset. När nu respondenten valde att söka upp jeansen via hemsidans sökfunktion, var denna filteringsmöjlighet borttagen, vilket ledde till att respondenten inte kunde prissortera jeansen.

Vidare var det endast uppgiften som löd "*Leta upp valfri produkt som har någon form av mindre detalj på sig, ta fram en bild som tydligare visar den mindre detaljen eller ta fram en mer högupplöst bild där det går att zooma in på detaljen.*", som gav respondenten problem, då han även inte lyckades med även denna. Här var dock problematiken exakt som under observation nummer två, var på vi inte väljer att beskriva den vidare. Nelly.se saknar möjligheten att zooma in på deras miniatyr-bilder, vilket respondenten relativt snabbt insåg och yttrade:

“Då hade jag tagit en print screen istället”. De resterade 5 uppgifterna klarade respondenten av nämnvärda utan besvär.

### Uppgifter på HM.se

Under dessa uppgifter var det endast frågan gällande filtreringen av jeansjackor som skapade problem för respondenten, likt de föregående observationerna. Då exakt samma problematik gällande terminologi och allmän logik uppkom även under denna observation, väljer vi att lyfta fram en del av konversationen mellan respondent och observatör, som förtydligar just den förvirring som uppstod. Det är när han kommit fram till kategorin jackor, för att sedan klicka på filtreringsfunktionen, yttras följande:

**R** - “Och så får jag filtrera här. Och då kan jag välja... Eh, kanske blå? Jag vet inte. Är det Denim...? Är det...? Nej, på män så förstår jag inte liksom hur jag ska göra. Men om jag kollar på dam då...”

**O** - “Vad är det du inte förstår?”

**R** - “Hur jag ska få fram jeansjackorna.”

Med andra ord upplevde även denna respondent exakt samma problem som föregående respondenter, på just denna uppgift. När väl användaren når fram till huvudsidan för alla jackor, finns det inget alternativ att endast sortera fram jeansjackorna. Istället förbryllas respondenten av inkonsequent terminologi och saknad funktionalitet, vilket mynnar ut i att han ger upp och inser att det inte går att genomföra önskad uppgift.

### Utvärdering

I figur 4.14 följer svaren för denna respondent, i den utvärdering som tidigare beskrivits.



Sub-heuristics	Nelly	H&M
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Nej
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Ja	Nej
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Nej	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Ja
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Ja	Nej
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Ja
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Nej	Nej
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Ja
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Ja	Ja
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Ja	Nej
15. Is crowding targets avoided?	Nej	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Nej	Ja
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Ja	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Nej	Ja
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Nej	Ja
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Nej	Ja
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Nej	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Ja	Nej
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Nej
<b>Total</b>		
	21 Ja	23 Ja
	9 Nej	7 Nej

**Tabell 5 - Svaren från utvärderingen under tredje observationen**



## Avslutande frågor

### Gav någon av sidorna dig ett mer seriöst intryck än den andra? Om ja, vilken och varför?

*”Jag tycker att H&M var överlag en snyggare hemsida med bättre layout. Det buggade lite på Nellys hemsida, vilket även bidrar till bedömningen. Dock fick jag ett bra och seriöst intryck från båda sidorna.”*

### Vilken sida var enklast att navigera? Varför?

*”De båda hade för- och nackdelar. H&M tycker jag hade bättre sökfunktioner, men filtreringen med olika koncept kändes inte särskilt bra. Dock hanterade de stavfel även om det inte var spot on. Nelly hade i vilket fall bättre alternativ när man t.ex. ville ha en jeansjacka via menyval. Däremot fungerade inte filtreringen på Nelly när man gick via sökfunktionen.”*

### Hade någon av sidorna bättre eller sämre meny än den andra? Varför?

*”Jag tycker att H&M hade bättre meny, det var liksom snyggare och stilrent. Dock var ju Nellys meny snygg också så det kanske blir en draw där.”*

### Det område som kom upp som viktigast under enkätundersökningen var integritet och säkerhet, vad påverkar din känsla av säkerhet och integritet på en e-handelssida?

*”Först gör jag en bedömning utifrån om jag känner igen företaget, och om hemsidan känns trovärdig. Trovärdigheten kommer ur att hemsidan är snygg. Jag läser sällan integritetspolicy och liknande, men när man betalar brukar det kännas tryggt att de har någon kvalitetsstämpel eller certifikat, typ ”Verified by VISA”.”*

### Vilken information eller dylikt om produkten är viktigt för dig?

*”Jag gillar att bara söka direkt på saker, därför passade H&M bättre för mig då deras sökfunktion överträffade Nellys..”*

### Bortsett från produkterna, vilken av sidorna gav i ditt tyckte den bästa upplevelsen och varför?

*”H&M hade en snyggare hemsida med bra kombination av text och bild, att det mesta navigerades fram via bilder.”*

### Har du några övriga kommentarer eller åsikter om dagens uppgifter eller de utvärderade sidorna?

*”Jag handlar sällan kläder och ännu mer sällan online, så det här var kanske första gången jag var inne på en klädhemsida. Kan tänka mig att använda detta i framtiden!”*

## 5 Analys och diskussion

*I denna del kommer vi att analysera en del av den empiriska data som vi tillskansat oss genom både enkätundersökningen och observationer. Diverse insikter som dessa undersökningar har genererat avser vi sedan att koppla samman med relevant teori inom området. Vidare kommer eventuella skillnader och överrensstämmelser att diskuteras och analyseras, för att sedan leda fram till resonemang som kan förklara dessa relationer.*

### 5.1 Identifierade värdeområden hos användarna

Under vår enkätundersökning fick respondenterna gradera hur viktig de ansåg att ett visst område av gränssnittet var, när det kom vad de ansåg vara viktigt gällande deras användarupplevelse. Genom detta kunde vi senare generera en lista, där de olika delarna kunde rankas från ett till tio. Listan blev som följande:

1. *Integritet och säkerhet*
2. *Hemsidans design ger ett seriöst intryck*
3. *Sök- och filtereringsfunktioner*
4. *Välkategorierade menyer*
5. *Utförlig information om produkten*
6. *Flexibilitet och effektivitet*
7. *Konsekventa symboler (förstoringsglas, kundvagn etc.)*
8. *Flera olika betalningsalternativ*
9. *EJ krav på registrerat konto*
10. *Kontinuerlig feedback från hemsidan*

Detta var ett något oväntat resultat, enligt oss. Att integritet och säkerhet är något som värderas högt hos gemene svensk är i sig kanske inget nytt, men sätter du detta resultat i jämförelse med teorin anser vi det vara oväntat. I den checklista som teorin grundar sig i, som i sin tur är en extension av Nielsen's ursprungliga heuristics, vidrör endast 5 av de 230 sub-heuristics detta område (Gomez et. al, 2014). Utöver detta var inte *privacy* en del av de 10 heuristics som Nielsen först tog fram, utan var endast en av de 3 som adderades till den vidareutvecklade checklistan av Gomez et. al.

Hur definieras då integritet och säkerhet av användaren, enligt våra respondenter under observationen? Då detta resultat var så pass intressant under enkäten, valde vi att ställa en fråga till respondenterna gällande detta område. Här frågade vi vad som påverkar deras känsla av sä-

kerhet och integritet på en e-handelssida, för att få fylligare svar gällande denna insikt. De svaren vi fick var följande:

*“Först gör jag en bedömning utifrån om jag känner igen företaget, och om hemsidan känns trovärdig. Trovärdigheten kommer ur att hemsidan är snygg. Jag läser sällan integritetspolicy och liknande, men när man betalar brukar det kännas tryggt att de har någon kvalitetsstämpel eller certifikat, typ "Verified by VISA"”. - Man, 22 år*

*”Om det är ett okänt företag som inte använder någon känd betalningstjänst undviker jag att betala med kort, men jag är inte speciellt rädd för att lämna adress och personnummer eller liknande. Har också en skräpmail jag använder.” Man, 25 år*

*”Jag anser att H&M som varumärke framstår som mer seriöst än NELLY. Detta grundar sig i att H&M har fysiska butiker runt om i världen, något som NELLY inte har. Att NELLY inte ha några fysiska butiker skapar ett oseriöst intryck hos mig som kund.” Kvinna, 23 år*

Här påvisas att känslan av upplevd säkerhet är något varierar mellan olika användare, beroende på vad de själva anser påverka detta. Medan den ena anser att en snygg hemsida ger trovärdighet, baseras den andra sin tillit i huruvida hemsidans betalningstjänst är välkänd eller ej. Vad innebär då detta, sett till hur man uppnår en hemsida som uppfattas som trygg och säker? På samma sätt som dessa heuristics och sub-heuristics mer är allmänna riktlinjer mer än koncisa sanningar för gränssnittsutvecklare, är varje komponents inverkan bara en del av den större helheten.

Vi skulle vilja dela upp dessa heuristiska områdena i två kategorier, objektiva och subjektiva. De objektiva områdena är de som är påtagliga och åskådliga för den opartiska användaren, vilket kan enkelt kan besvaras med ett ja eller nej. Är symbolanvändningen konsekvent? Finns en sökfunktion? Finns det flera betalningsalternativ? De är frågor som ger binära svar: ja eller nej. Dessa svar är alltså inte föränderliga efter användarens personliga uppfattning.

De subjektiva områdena är de som har sin grund i den personliga uppfattningen, vilket är således blir betydligt svårare att definiera. Dessa frågor har en mer abstrakt utgångspunkt, men är tätt sammanvävda med de objektiva områdena. Känner sig användaren säker? Ger hemsidan ett seriöst intryck? Detta är svar som står i relation till de objektiva områdena. Faktorer som multipla betalningsalternativ, välkategoriserade menyer och utförlig information om produkterna påverkar i slutändan den subjektiva uppfattningen kring exempelvis säkerhet. Således kan dessa svar variera som följd av hur varje användare värderar de objektiva områdena och hur väl de överensstämmer med hemsidans gränssnitt.

## 5.2 Jämförelse av heuristiska utvärderingar

Efter att vardera uppgift under observationen var genomförd, fick respondenterna besvara en rad olika frågor gällande deras upplevelser av hemsidan. Alla dessa frågor i sin helhet går att finna under Appendix 6 - Observationsuppgifter och frågor. En av de avslutande frågorna var *“Bortsett från produkterna, vilken av sidorna gav i ditt tyckte den bästa upplevelsen och varför?”*. Här fick således respondenten nyttja det fria ordet till att öppet beskriva vilken av de två hemsidorna som de besökt som de uppskattat mest, vid sidan om produkterna som hemsidorna säljer. Svaren var följande:

*“Nelly, kändes mer effektiv.”* - Man, 25 år

*“NELLY gav mig en bättre upplevelse, detta pga enklare att navigera på sidan.”* - Kvinna, 23 år

*“H&M hade en snyggare hemsida med bra kombination av text och bild, att det mesta navigerades fram via bilder.”* Man, 22 år

Vidare fick även respondenterna besvara de 30 frågorna gällande sub-heuristics som legat till grund för de uppgifter som de tidigare genomfört, som alla skulle besvaras med ett ja eller nej. Intressant var att båda sidorna, Nelly.se och HM.se, fick samma slutgiltiga antalet ja. Fördelningen mellan de olika respondenterna skiljde sig något mellan sidorna, men slutresultatet var detsamma. Antalet positiva svar var för Nelly fördelade 25/23/21 av 30 och för HM 22/24/23 av 30, båda med en total på 69/90.

Vad säger då dessa resultat oss? Att svaren som helhet överensstämde mellan respondenterna i antal, om än med reservation för att vissa specifika svar skiljde sig åt. Hade dock svaren varierat i en större skala än vad som påvisades i denna undersökning hade fler frågor väckts. I detta fall, där alla tre respondenters uppfattning av sidan endast skiljde sig åt med ett par enheter i någon riktning, styrker detta teorin. Då Gomez et. al gör gällande att ju fler “Ja” en sida uppnår, desto bättre är sidan, underbyggs ramverkets validitet genom att de olika respondenternas svar är i samklang som helhet. Hade det varit en större variation mellan de enskilda svaren, hade man haft anledning att betvivla vad Gomez et. al påvisar i sin artikel.

Däremot råder det en diskrepans gällande vad vi författare, båda med bakgrund och utbildning inom gränssnittsutveckling, svarade jämfört med respondenterna. I vår egna utvärdering, där vi strikt besvarade på samma 30 frågor utifrån våra kunskapsmässiga förutsättningar, resulterade det i en kvot på 17/30 för HM och 24/30 för Nelly. Resultatet för HM skiljer sig således med mellan 5-7 enheter mellan vår utvärdering och de som genomfördes under observationen.

För tabeller som erbjuder en överblick över utvärderingarna från observationerna, tillsammans med de egenutförda utvärderingarna se Appendix 7 - Jämförelse av observationer och egen utvärdering.

För att göra en analys av de påtagliga skillnader som finns att avläsa genom denna jämförelse, väljer vi att lyfta fram de frågor där minst två av de tre svaren från respondenterna skiljer sig från vad vi själva svarat. Det lämnar oss med tre sub-heuristics:

**5. *When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?***

**12. *Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?***

**27. *On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?***

Vad kan ligga till grund till dessa osammanhängande svar, på frågor som kan anses vara uppenbara? På fråga fem hade två av de tre respondenterna svaret att de inte ansåg att de nått en mobil hemsida, då de besökte respektive sida. Detta anser vi vara en aning uppseendeväckande, när hemsidorna de facto är anpassade för mobil. Under observation 2, när denna fråga ställdes till respondenten, genomfördes följande dialog mellan observatör och respondent:

**O** - *(Ställer fråga fem)*

**R** - *Om det är en mobilversion?*

**O** - *Ja, verkar detta vara en hemsida anpassad dator som du använder på mobilen, eller verkar det vara hemsidan vara anpassad för mobil?*

**R** - *Nej, jag tycker den verkar vara anpassad för dator. Just eftersom man inte ser bilderna när man filtrerar.*

(Här hänvisas till problem hon hade under en uppgift, då hon filtrerade produkter men inte insåg att man var tvungen att scrolla vidare för att se resultaten, utan hela skärmen fortsatt visade filtreringsalternativ).

Här påvisas en brist i dessa utvärderingar. Även om både Jakob Nielsen och Gomez et. al. menar på att dessa utvärderingar kan genomföras av vanliga användare, vilket avser personer utan utbildning eller erfarenhet inom gränssnittsutveckling, visar detta på att det finns risker för inkonsekventa resultat som följd av användarens egna uppfattning och kunskapsmässiga förutsättningar.

Detta är en tydlig ja/nej-fråga, då sidan antingen är mobilanpassad eller ej. Likväl styrs svaret till hundra procent av användarens subjektiva uppfattning om vad som utgör en mobilanpassad hemsida. Medan vissa ser ett "m" före hemsidans URL (exempelvis m.hm.com) och på så vis inser att sidan är mobil, eller kanske en viss typ av mobilanpassad meny och når samma insikt, medan andras svar baseras på helt andra faktorer. Detta innebär att när utvärderingar

sker i en så pass liten skala som 3-5 personer, kan resultaten i för stor grad påverkas av användarens subjektiva uppfattning gällande vad som konstituerar exempelvis en välkategoriserad meny eller en mobil hemsida.

Jacob Nielsen skriver om hur observatören har ansvaret att dra slutsatser kring respondentens handlingar, för att på så vis kunna dra slutsatser kring hur dessa är relaterade till diverse problem gällande gränssnittets användbarhet. Tack vare detta måste således inte respondenterna under en utvärdering ha någon som helst kunskap gällande användargränssnitt (Nielsen, 1995). I linje med detta anses inte användbarhet som term vara av objektivt karaktär, utan står snarare i stark relation till hur användarens personliga uppfattning av interaktionen med ett gränssnitt (Gomez et. al, 2014).

Dock framhåller denna undersökning att inom termen subjektivitet, när det kommer till uppfattad användarupplevelse, innefattas andra förutsättningar som går bortom de emotionella och hedoniska faktorerna som i slutändan påverkar den heuristiska utvärderingen. Exempel på detta är kunskapsmässiga brister och partiska prioriteringar hos respondenten, vilket i en undersökning på liten skala påverkar resultatets samstämmighet med teorin.

## 6 Slutsats

Den forskningsfråga som ställdes i inledningen av denna uppsats var följande:

*Hur väl överensstämmer teori gällande heuristisk utvärdering av mobila gränssnitt med den subjektiva upplevelsen hos användaren, i en kontext av mobil e-handel?*

I vår enkätundersökning identifierades vilka områden som av användarna värderas högst, utifrån vad Jakob Nielsen tagit fram som teoretiskt underlag för en heuristisk utvärdering av gränssnitt. Hos respondenterna i vår enkät, där en majoritet tillhörde åldersskaran 18-25, prioriterades faktorer som säkerhet och integritet samt hemsidan uppfattade seriositet högst. Vidare uppgavs även att den fjärde främsta skillnaden mellan m-handel och e-handel, enligt våra respondenter, var en uppfattad sämre tillit till m-handel. Fortsättningsvis påvisades även den tredje största anledningen till ett avbrutet köp via mobiltelefon var just att den mobila hemsidans design inte uppfattades som seriös.

Bortom detta visade även enkätundersökningen att vissa funktionella aspekter, så som förslagsvis välkategoriserade menyer och sök- och filtreringsfunktioner, var något som värderades högt hos respondenterna. De två mest frekventa svaren gällande uppfattade skillnader mellan e- och m-handel var just att det ansågs vara lättare att handla på datorn samt att hemsidan var mer överskådlig. Vid sidan om detta var även de två mest frekventa svaren gällande anledning till ett avbrutet köp via mobil just att hemsidan var dåligt anpassad för mobil och att den saknade viktiga funktioner.

När vi sedan använde dessa resultat för att genomföra observationerna, blev dessa faktorer satta i en specifik kontext. Vi ville få svar på om samma frågor skulle få samma svar från olika användare, enligt de frågor som vidrörde de identifierade områden som anspelade på högt värdera faktorer.

Under de tre observationer som genomfördes nåddes en rad olika insikter gällande den uppfattade användarupplevelsen. Främst påvisades att när respondenten fick välja vilken av de två sidorna de ansåg gav den bästa användarupplevelsen, motiverades valet med åsikter som "lättare att navigera" och "snyggare design". På frågan gällande vad som påverkade deras uppfattning gällande hemsidans upplevda säkerhet, belystes faktorer som bristen på fysiska butiker och företagets igenkännlighet.

Vad det gäller teorin som ligger till grund för dessa utvärderingar, finns det delar som inte är i linje med vad empirin påvisar. Exempelvis är integritet och säkerhet inte en del av av Niel-



sens heuristics, och utgör endast 5 av de 230 frågor som utvecklats i extensionen av samma ramverk. Detta gör att vid en utvärdering av ett mobilt gränssnitt tas inte detta i hänseende på det sätt som det kanske borde. På frågan gällande anledning till avbrutet mobilköp svarade 59 av de 123 respondenterna att anledningen antingen var att hemsidan gav ett oseriöst intryck eller att hemsidan inte uppfattades som säker, vilket kan tyckas motivera en avsaknad av dessa faktorer inom valda teoretiska ramverk.

Något som vi fann överraskande under observationerna var hur varierade respondentens tolkning av frågorna var, som ställdes i slutet av undersökningen. Då det teoretiska ramverket utgörs av 230 sub-heuristics, som med enkelhet ska besvaras med ett ja eller nej, var denna insikt relativt oväntad och påverkar ramverkets resultatmässiga reliabilitet. Det var ofta som vi observatörer fick förtydliga och exemplifiera de olika frågorna som ställdes. Resultatet av detta blir således att vissa eller många av frågorna får missvisande svar, då respondenten antingen inte förstår frågan eller tro sig förstå den, men på ett felaktigt sätt. Ett exempel på detta är att en av respondenterna svarade att de inte kommit in på en mobilanpassad hemsida, då hon ansåg att den verkade vara anpassad för en dator. Detta genererar då ett felaktigt svar, då hon de facto besökt en mobilanpassad hemsida, men hennes subjektiva uppfattning av sidan var annorlunda.

I och med att dessa observationer skedde i så pass liten skala, och endast med urval av de ursprungliga 230 sub-heuristics, blir våra insikter från dessa undersökningar mer av beaktande natur än ett antal truismer gällande gränssnittsutveckling. En avvikelse som påvisades under en av observationerna var att respondenten svarade att hon föredrog Nelly's hemsida framför HM's dito, när det kom till vilken sida som gav bäst användarupplevelse. Jämför man detta med den heuristiska utvärderingen som hon sedan fick genomföra på de båda sidorna, fick dock HM ett bättre resultat än Nelly. Även om detta är en undersökning på mindre skala, både sett till deltagarantal samt antal sub-heuristics, vittnar det om att det i detta fall fanns en oförenlighet mellan uppfattad användarupplevelse och den heuristiska utvärderingens resultat.

Den huvudsakliga slutsatsen blir att det, enligt vår undersökning, påvisades viss inkonsekvens gällande heuristiska utvärderingarnas resultat som följd av personliga ingångvärden, kunskapsmässiga förutsättningar och subjektiva uppfattningar hos användaren. Vidare påvisades att faktorer som säkerhet och integritet är av större betydelse för användaren än vad teorin underbygger, var på detta bör tas i hänseende vid eventuell framtida forskning inom området.

## 6.1 Förslag på vidare forskning

Enligt den slutsats som vi presenterade i det tidigare stycket avser vi att en vidare forskning i linje med det som under denna studie genomförts, fast på en väsentligt större skala, skulle vara av intresse. Det skulle kunna besvara om den påvisade inverkan på det heuristiska slutresultatet blir försumbar över en större skala respondenter eller om den är fortsatt märkbar.

Vidare anser vi att säkerhet och integritets inverkan på konsumenters val mellan e- och m-handel skulle vara av intresse, då vår studie påvisade att detta i många fall låg till grund för valet att nyttja datorn framför mobilen vid elektronisk handel. I linje med detta skulle även forskning inom acceptans av m-handel, med säkerhet- och integritetsaspekter som utgångspunkt, vara av intresse.

Avslutningsvis anser vi att vidare forskning gällande detta område är motiverad, då undersökningar antyder att mobil handels andel av den elektroniska marknaden ökar för varje år, vilket styrker en fortsatt forsknings relevans.

## Appendix

Nedan finns alla appendix samlade, dessa är strukturerade efter samma ordning som uppsatsen och har alla en förklarande titel.

### 6.1 Appendix 1 - Heuristics och Sub-heuristics

Samtliga 13 heuristics och 230 sub-heuristics vi använt från Gomez et. al. (2014)

Heuristic	Area	Subheuristic
(1) Visibility of system status	System status feedback	1. Is there some form of system feedback for every operator action?
		2. If pop-up windows are used to display error messages, do they allow the user to see the field in error?
		3. In multipage data entry screens, is each page labeled to show its relation to others?
		4. Are high informative contents placed in high hierarchy areas?
		5. Do all the items on a list are on the same page? Are they sorted in an order that matches the needs of the task?
		6. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?
		7. If a list contains items that belong to different categories, are there filters for users to narrow down the number of elements that they need to inspect?
		8. If the list contains only one item, is the user taken directly to that item?
		9. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?
		10. For articles which spans several pages, is pagination shown at the bottom? Is there a link to each individual page, rather than just to the previous and the next ones?
Location information		11. Is the logo meaningful, identifiable and sufficiently visible?
		12. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?
		13. Are there ways of contacting with the enterprise?
		14. In articles, news, reports... Are the author, sources, dates and review information shown clearly?
		15. For physical location information on the website, is a link to a map provided and the directions clearly accessible?

	Response Times	16. Are response times appropriate for the users cognitive processing
		17. Are response times appropriate for the task?
		18. If there are observable delays (greater than fifteen seconds) in the system's response time, is the user kept informed of the system progress?
		19. Is latency sufficiently reduced?
		20. Are splash screens too long avoided?
		21. If download time is greater than 20 seconds, are progress bar offered instead of non-informative download screens?
	Selection/input of data	22. Is there visual feedback in menus or dialog boxes about which choices are selectable?
		23. Is the current status of an icon clearly indicated?
		24. Is there visual feedback when objects are selected or moved?
		25. Are links recognizable? Is there any characterization according to the state (visited, active,...)?
		26. Are low discoverable areas as touch buttons well identifiable?
		27. When swiping gesture is possible, is a visible clue offered to users? Is swiping used with a unique meaning in the same screen?
		28. Are expandable menus used sparingly? Do menu labels clearly indicate that they expand to a set of options?
	Presentation Adaptation	29. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?
		30. Is a link to the mobile site provided on the desktop version of site?
		31. Is a link to the full site included on the mobile page?
(2) Match between system and the real world (Mental model accuracy)	Metaphors/Mental models	32. Are metaphors properly used as visual clues?
		33. Are icons concrete and familiar?
		34. If shape is used as a visual cue, does it match cultural conventions?
		35. Do the selected colours correspond to common expectations about colour codes?
	Navigational Structure	36. If the site uses hierarchical structure, are depth and height balanced?
		37. Is a navigation map or table of contents included on the site?
		38. Is too much navigation avoided?

	Menus	39. Are menu choices ordered in the most logical way, given the user, the item names, and the task variables?
		40. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?
		41. Are menu titles parallel grammatically?
		42. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?
	Simplicity	43. Do related and interdependent fields appear on the same screen?
		44. For question and answer interfaces, are questions stated in clear, simple language?
		45. Is the language used the same target users speak?
		46. Is the language clear and concise?
		47. Does the site follow the rule "1 paragraph=1 idea"?
	Output of numeric information	48. Does the system automatically enter leading or trailing spaces to align decimal points?
		49. Does the system automatically enter a dollar sign and decimal for monetary entries?
		50. Does the system automatically enter commas in numeric values greater than 9999?
		51. Are integers right-justified and real numbers decimal-aligned?
(3) User control and freedom	Explorable interfaces	52. Can users move forward and backward between fields or dialog box options
		53. If the system has multipage data entry screens, can users move backward and forward among all the pages in the set?
		54. If the system uses a question and answer interface, can users go back to previous questions or skip forward to later questions?
		55. Are exits clearly marked?
		56. Is the general web site structure user-oriented?
		57. Is there any way to inform user about where they are and how to undo their navigation?
		58. Is accidental activation avoided or foreseen (a back button is offered)?
		59. In mobile websites, is navigation on the homepage provided?
	Some level of personalization	60. Can users set their own system, session, file, and screen defaults?
	Process confirmation	61. When a user's task is complete, does the system wait for a signal from the user before processing?

		62. Are users prompted to confirm commands that have drastic, destructive consequences?
	Undo/Cancelation	63. Can users easily reverse their actions?
		64. Can users cancel out of operations in progress?
	Menus control	65. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?
		66. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?
		67. If users can go back to a previous menu, can they change their earlier menu choice?
(4) Consistency and standards	Orientation	68. Is constraining orientation avoided? (Users tend to switch orientation when an impasse occurs and, if the app doesn't support them, their flow is going to be disrupted and they are going to wonder why it's not working)
		69. Is navigation (horizontal and vertical) consistent across orientations? (Some applications use a different navigation direction in the two orientations; for instance, they use horizontal navigation in landscape and use vertical navigation in portrait).
		70. Is content consistent across orientations?
	Designing consistency	71. Are attention-getting techniques used with care?
		72. Is intensity maintained in two levels only?
		73. Is the number of colour used constrained up to four? Are additional colours saved for occasional use only?
		74. Are the colour far apart along the visible spectrum?
		75. Are soft tones used for regular positive feedback and harsh for rare critical conditions?
		76. If the system has multipage data entry screens, do all pages have the same title?
		77. Do on-line instructions appear in a consistent location across screens?
		78. Have industry or company standards been established for menu design, and are they applied consistently on all menu screens in the system?
		79. Are there no more than twelve to twenty icon types?
		80. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?
		81. Is there a consistent icon design scheme and stylistic treatment across the system?
	Menus	82. Are menu choice lists presented vertically?
		83. If "exit" is a menu choice, does it always appear at the bottom of the list?

		84. Are menu titles either centred or left-justified?
	Input fields	85. Are field labels consistent from one data entry screen to another?
		86. Do field labels appear to the left of single fields and above list fields?
		87. Are field labels and fields distinguished typographically?
	Naming convention consistency	88. Is the structure of a data entry value consistent from screen to screen?
		89. Are system objects named consistently across all prompts in the system?
		90. Are user actions named consistently across all prompts in the system?
	Menu/task consistency	91. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?
		92. Does the structure of menu choice names match their corresponding menu titles?
		93. Does the menu structure match the task structure?
		94. When prompts imply a necessary action, are the words in the message consistent with that action?
	Functional goals consistency	95. Where are the web site goals? Are they well defined? Do content and services delivered match these goals?
		96. Does the look & feel correspond with goals, characteristics, contents and services of the web site?
		97. Is the web site being updated frequently?
	System response consistency	98. Is system response after clicking links predictable?
		99. Are nowhere links avoided
		100. Are orphan pages avoided?
(5) Error prevention		101. Are menu choices logical, distinctive, and mutually exclusive?
		102. Are data inputs case-blind whenever possible
		103. Does the system warn users if they are about to make a potentially serious error?
		104. Do data entry screens and dialog boxes indicate the number of character spaces available in a field?
		105. Do fields in data entry screens and dialog boxes contain default values when appropriate?
		106. Is accidental activation avoided or foreseen (a back button is offered)?
	Fat-finger syndrome	107. Are touchable areas sufficiently big? (Research has shown that the best target size for widgets is 1cmx1cm for touch devices)

		108. Is crowding targets avoided? (When targets are placed too close to each other, users can easily hit the wrong one)
		109. Although the visible part of the target may be small, is there some invisible target space that if a user hits that space, their tap will still count?
		110. When several items are listed in columns, one on top of another, can users hit anywhere in the row to select the target corresponding to that row?
		111. Is downloading of software that is inappropriate for the user phone avoided?
		112. Are JavaScript and Flash use avoided?
		113. Are high levels of concentration not required and remembering information doesn't take more than two to fifteen seconds?
		114. Are all data a user needs on display at each step in a transaction sequence?
		115. If users have to navigate between multiple screens, does the system use context labels, menu maps, and place markers as navigational aids?
		116. After the user completes an action (or group of actions), does the feedback indicate that the next group of actions can be started?
		117. Are optional data entry fields clearly marked
		118. Do data entry screens and dialog boxes indicate when fields are optional?
		119. Is page length controlled?
		120. Do the task flow should start with actions that are essential to the main task? And can the users start the task as soon as possible?
		121. Are the controls that are related to a task grouped together and reflect the sequence of actions in the task
	General visual cues	122. For question and answer interfaces, are visual cues and white space used to distinguish questions, prompts, instructions, and user input?
		123. Does the data display start in the upper-left corner of the screen?
		124. Have prompts been formatted using white space, justification, and visual cues for easy scanning? 125. Do text areas have "breathing space" around them?
(6) Recognition rather than recall Memory load reduction	General visual cues	125. Do text areas have "breathing space" around them?
		126. Are there "white" areas between informational objects for visual relaxation?
		127. Does the system provide visibility: that is, by looking, can the user tell the state of the system and the alternatives for action?
		128. Are size, boldface, underlining, colour, shading, or typography used to show relative quantity or importance of different screen items?



		129. Is colour used in conjunction with some other redundant cue?
		130. Is there good colour and brightness contrast between image and background colours?
		131. Have light, bright, saturated colours been used to emphasize data and have darker, duller, and desaturated colours been used to de-emphasize data?
		132. Is the visual page space well used?
	Input/output data	133. On data entry screens and dialog boxes, are dependent fields displayed only when necessary?
		134. Are field labels close to fields, but separated by at least one space?
	Menus	135. Is the first word of each menu choice the most important?
		136. Are inactive menu items grayed out or omitted?
		137. Are there menu selection defaults?
		138. Is there an obvious visual distinction made between "choose one" menu and "choose many" menus?
	Navigation	139. Is there a breadcrumbs on sites with a deep navigation structure (many navigation branches)? And, is it avoided on sites with shallow navigation structures?
(7) Flexibility and efficiency of use	Search	140. Is the searching box easily accessible?
		141. Is the searching box easily recognizable?
		142. Is there any advanced search option?
		143. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?
		144. Is the box width appropriated?
		145. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?
		146. Is there a search box on the mobile site homepage?
		147. Is the length of the search box at least the size of the average search string? Or better, is it the largest possible size that will fit on the screen?
		148. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?
		149. Are several search boxes with different functionalities on the same page avoided.
		150. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?
		151. Are links with good information scent (that is, links which clearly indicate where they take the users)?

		152. Are there links to related content to help the user navigate more quickly between similar topics?
		153. Is the time to acquire a target is a function of the distance to and size of the target following Fitts Law?
(8) Aesthetic and minimalist design		154. Is only (and all) information essential to decision making displayed on the screen?
		155. Are field labels brief, familiar, and descriptive?
		156. Are prompts expressed in the affirmative, and do they use the active voice
		157. Is layout clearly designed avoiding visual noise?
		158. Are application icons recognizable enough to be found in the crowded list of applications?
	Multimedia content	159. Does the use of images and multimedia content add value?
		160. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?
		161. Are cyclical animations avoided?
		162. Is flash content avoided?
		163. Is the use of animated carousels avoided? And if they exists, can users control them?
		164. Are image sizes smaller than the screen? (The entire image should be viewable with no scrolling)
		165. For cases where customers are likely to need access to a higher resolution picture, is a screen-size picture initially displayed and is there a separate link to a higher resolution variant?
		166. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?
		167. Does captions help to understand images meaning that are part of an article if their meaning is not clear from the context of the article?
		168. Are moving animation avoided?
		169. When using videos, is there a textual description of what the video is about?
		170. Do clicking on the thumbnail and clicking on the video title both play the video
		171. Is video length indicated?
		172. If the video cannot be played on the user's device, is it a message shown with this information?
		173. Is the whole screen surface used to place information efficiently (specially for popovers and modals)?
	Icons	174. Has excessive detail in icon design been avoided?

		175. Is each individual icon a harmonious member of a family of icons?
		176. Does each icon stand out from its background?
		177. Are all icons in a set visually and conceptually distinct? Menus
		178. Is each lower-level menu choice associated with only one higher level menu?
		179. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?
	Orientation	180. Desktop websites have a strong guideline to avoid horizontal scrolling. But for touch screens, horizontal swipes are often fine. Is this option taken into account?
	Navigation	181. Is the site designed to avoid a large number of persistent navigation options across all pages?
(9) Help users recognize, diagnose and recover from errors		182. When signalling an input error in a form, is the text box that needs to be changed specifically marked?
(10) Help and documentation		183. Are on-line instructions visually distinct?
		184. Do the instructions follow the sequence of user actions?
		185. If menu choices are ambiguous, does the system provide additional explanatory information when an item is selected?
		186. If menu items are ambiguous, does the system provide additional explanatory information when an item is selected?
		187. Is the help function visible; for example, a key labeled HELP or a special menu?
		188. Is the help system interface (navigation, presentation, and conversation) consistent with the navigation, presentation, and conversation interfaces of the application it supports?
		189. Navigation: Is information easy to find
		190. Presentation: Is the visual layout well designed?
		191. Conversation: Is the information accurate, complete, and understandable?
		192. Is the information relevant? It should be relevant in the following aspects: Goal-oriented (What can I do with this program?), Descriptive (What is this thing for?), Procedural (How do I do this task?), Interpretive (Why did that happen?) and Navigational (Where am I?).
		193. Is there context-sensitive help?
		194. Can the user change the level of detail available?
		195. Can users easily switch between help and their work?

		196. Is it easy to access and return from the help system?
		197. Can users resume work where they left off after accessing help?
		198. If a FAQs section exists, is the selection and redaction of questions and answers correct
		199. Is the design focused on one single feature at a time? (Only those instructions that are necessary for the user to get started should be presented at a time).
(11) Skills		200. Is the word "default" avoided and replaced with "Standard," "Use Customary Settings," "Restore Initial Settings," or some other more specific terms describing what will actually happen?
		201. If the system supports both novice and expert users, are multiple levels of error message detail available?
		202. If the system supports both novice and expert users, are multiple levels of detail available?
		203. Are users the initiators of actions rather than the responders?
		204. Do the selected input device(s) match user capabilities?
		205. Are important keys (for example, ENTER , TAB) larger than other keys?
		206. Does the system correctly anticipate and prompt for the user's probable next activity?
(12) Pleasurable and Respectful interaction		207. Is the users' work protected? For example, for data entry screens with many fields or in which source documents may be incomplete, can users save a partially filled screen?
		208. Do the selected input device(s) match environmental constraints?
		209. Are typing requirements minimal for question and answer interfaces?
		210. Does the system complete unambiguous partial input on a data entry field
	Input data	211. Users dislike typing. Is information computed for the users? For instance, ask only for the zip code and calculate state and town; possibly offer a list of towns if there are more under the same zip code .
		212. Is the input data tolerant of typos and offers corrections? (Don't make users type in complete information. For example, accept "123 Main" instead of "123 Main St.")
		213. Can users save history and select previously typed info?
		214. Does default information make sense to the user?
		215. If the app does not store any information that is sensitive (e.g. credit card), is the user kept logged in (with log out clearly presented)?
		216. Is the number of submissions (and clicks) minimized for the user going through in order to input information on the site?

		217. When logging in must be done, are graphical passwords used at least some of the time, to get around typing
		218. Is registration not mandatory? Is skipping registration the default option?
		219. When logging in must be done, is there an option that allows the user to see the password clearly
	Shopping	220. When a list of products is presented, are image thumbnails big enough for the user to get some information out of them?
		221. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?
		222. Is there the option to email a product to a friend?
		223. Is there the option to save the product in a wish list?
		224. On an e-commerce site, are salient links included on the homepage to the following information: — locations and opening hours (if applicable), — shipping cost, — phone number, — order status, and — occasion-based promotions or products?
	Banking and Transactions	225. Whenever users conduct transactions on the phone, can they save confirmation numbers for that transaction by emailing themselves? If the phone has an embedded screen-capture feature, are there instructions about how to take a picture of their screen?
(13) Privacy		226. Are protected areas completely inaccessible?
		227. Are protected or confidential areas only accessible with certain passwords?
		228. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?
		229. For multiuser devices: Is permanently signing in on an app avoided?
		230. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.

## 6.2 Appendix 2 - Enkätfrågor

### xSamtliga enkätfrågor

#	Fråga	Svarsalternativ	Kommentar
1	Hur gammal är du?	Välj en: *Under 18 *18-25 *26-30 *36-50 *över 50	
2	Vilket kön?	Välj en: *Kvinna *Man *Vill ej uppge	
3	Äger du en smartphone?	Välj en: *Ja *Nej	
4	Hur länge har du använt smartphones?	Välj en: *0-1år *1-2år *3-4år *5-6år *7-8år *Mer än 8år	
5	Vilka enheter använder du när du handlar online?	Välj en/flera: *Stationär dator *Laptop *Smartphone *Surfplatta *Övrigt..(Textfält)	
6	Vilken enhet använder du oftast vid handel online?	Välj en: *Stationär dator *Laptop *Smartphone *Surfplatta *Övrigt..(Textfält)	
7	Hur ofta besöker du elektroniska butiker via mobiltelefon?	Välj en: *Varje dag *Några gånger i veckan *Några gånger i månaden *Några gånger per år *Aldrig	
8	Vilka faktorer styr ditt val att handla via internet istället för en vanlig butik?	Välj en/flera: *Billigare priser *Bättre utbud *Slippa säljare *Smidigare att handla hemifrån	

		*Kan handla från andra platser eller länder *Övrigt..(Textfält)	
	Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn? <b>9</b>	Välj en/flera: *Smidigare än att sitta vid datorn *Kan handla när jag inte är hemma *Smidigare användning av hemsidan *Jag handlar inte via mobiltelefon *Övrigt..(Textfält)	
	<b>1</b> Hur ofta genomför du ett köp via mobiltelefonen? <b>0</b>	Välj en: *Varje dag *Några gånger i veckan *Några gånger i månaden *Några gånger per år *Aldrig	
	Har du någon gång tänkt genomföra ett köp via mobiltelefonen men ångrat dig på grund av butikens hemsida? <b>1</b> <b>1</b>	Välj en: *Ja *Nej	
	Vad med sidan vad det som påverkade dig till att inte genomföra köpet? <b>1</b> <b>2</b>	Välj en/flera: *Sidan var dåligt anpassad för mobiltelefon *Sidans design gav ett oseriöst intryck *Sidan upplevdes inte som säker *Sidan saknade funktioner som gjorde det svårt att använda den *Svårt att hitta den produkt som jag var ute efter *Det saknades tillräckling information om produkten *Jag tvingades skapa ett konto för att handla *Det sättet jag ville betala på fanns ej *Övrigt.. (Textfält)	Endast om respondenten svarat Ja på fråga #11
	<b>1</b> Om möjligt, kan du uppge vilken sida det var? <b>3</b>	Välj en: *Vet ej/Kommer ej ihåg *Övrigt..(Textfält)	Endast om respondenten svarat Ja på fråga #11
	<b>1</b> Utförlig information om produkten <b>4</b>	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	Del 2 av enkäten, respondenten skall gradera hur viktiga dessa påståenden eller funktioner är för dem vid mobil e-handel
	<b>1</b> Kontinuerlig feedback från hemsidan <b>5</b>	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
	<b>1</b> <b>6</b> Välkategoriserade menyer	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	

1 7	Sök- och filtreringsfunktion- er	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
1 8	Flexibilitet och effektivitet	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
1 9	Konsekventa symboler (för- storingsglas, kundvagn etc.)	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
2 0	Hemsidans design ger ett seriöst intryck	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
2 1	Integritet och säkerhet	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
2 2	EJ krav på att registrera konto	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
2 3	Flera olika betalningsalter- nativ	Gradering 1-5, 1 = Inte viktigt, 5 = Väldigt viktigt	
2 4	Vad är din inställning till köp via mobiltelefonen? (OBS ny skala)	Gradering 1-5, 1 = Ogillar, 5 = Gillar	
2 5	Vad ser du för skillnader på köp via mobiltelefon och via en dator?	<b>Textfält</b>	
2 6	Kan du ge något/några exempel på hemsidor där du handlat via din mobiltele- fon?	<b>Textfält</b>	
2 7	Övriga kommentarer gäl- lande köp via mobiltelefon?	<b>Textfält</b>	



## 6.3 Appendix 3 - Enkät svar

För att kunna presentera alla enkät svaren har vi behövt dela upp dem i fyra delar. En för den första delen av enkäten med flervalsfrågor, följt av en del som behandlar de övrigt-svar som lämnats på flervalsfrågorna. Tredje delen behandlar de frågor där respondenterna ombedes värdera hur viktigt vissa områden är för dem med hjälp av en skala på 1-5 och slutligen den sista delen som behandlar de fritextfrågor som avslutade enkäten. Samtliga svar på dessa fyra delar kan ses nedan.

### 6.3.1 Flervalsfrågor

För att spara plats och göra tabellen mer överskådlig beskrivs några svarsalternativ med siffror i tabellen. Vad dessa siffror representerar redogörs nedan.

#### **Fråga 5 - Vilka enheter använder du när du handlar online?**

1. Stationär dator
2. Laptop
3. Smartphone
4. Surfplatta

#### **Fråga 6 - Vilken enhet använder du oftast vid handel online?**

1. Stationär dator
2. Laptop
3. Smartphone
4. Surfplatta

#### **Fråga 8 - Vilka faktorer styr ditt val att handla via internet istället för en vanlig butik?**

1. Billigare priser
2. Bättre utbud
3. Slippa säljare
4. Smidigare att handla hemifrån
5. Kan handla från andra platser eller länder
6. Övrigt, se separat tabell

#### **Fråga 9 - Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn?**

1. Smidigare än att sitta vid datorn
2. Kan handla när jag inte är hemma
3. Smidigare användning av hemsidan
4. Jag handlar inte via mobiltelefon
5. Övrigt, se separat tabell

#### **Fråga 12 - Vad med sidan vad det som påverkade dig till att inte genomföra köpet?**

1. Sidan var dåligt anpassad för mobiltelefon
2. Sidans design gav ett oseriöst intryck
3. Sidan upplevdes inte som säker

4. Sidan saknade funktioner som gjorde att det var svårt att använda den
5. Svårt att hitta den produkt som jag var ute efter
6. Det saknades tillräcklig information om produkten
7. Jag tvingades skapa ett konto för att handla
8. Det sättet jag ville betala på fanns ej
9. Övrigt, se separat tabell

Respondent #	Timestamp	Hur gammal är du?	Vilket kön?	Äger du en smartphone?	Hur länge har du använt smartphones?	Vilka enheter använder du när du handlar online?	Vilken enhet använder du oftast vid handel online?	Hur ofta besöker du elektroniska butiker via mobiltelefon?	Vilka faktorer styr ditt val att handla via internet istället för en vanlig butik?	Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn?	Hur ofta genomför du ett köp via mobiltelefonen?	Har du någon gång tänkt genomföra ett köp via mobiltelefonen men ångrat dig på grund av butikens hemsida?	Vad med sidan vad det som påverkade dig till inte genomföra köpet?	Om möjligt, kan du uppge viken sida det var?
1	4-22-2016 15:57:20	18-25	Man	Ja	7-8 år	1, 2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2	2	Några gånger per år	Nej		
2	4-22-2016 16:04:07	18-25	Man	Ja	7-8 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
3	4-22-2016 16:05:26	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Varje dag	4, 5	1	Några gånger i månaden	Ja	1, 5, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
4	4-22-2016 16:06:29	18-25	Man	Ja	7-8 år	2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
5	4-22-2016 16:08:43	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3	2	Några gånger i månaden	1	4	Aldrig	Nej		
6	4-22-2016 16:09:46	36-50	Man	Ja	7-8 år	2	2	Några gånger i veckan	4	4	Aldrig	Nej		
7	4-22-2016 16:11:16	18-25	Kvinna	Ja	3-4 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	2, 4, 6	2	Några gånger per år	Ja	1, 3, 4, 7, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
8	4-22-2016 16:11:16	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	2	2	Aldrig	2, 4, 5	4	Aldrig	Nej		
9	4-22-2016 16:12:13	26-35	Man	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2	4	Några gånger per år	Ja	1, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
10	4-22-2016 16:12:46	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3	3	Några gånger per år	1, 4	2	Några gånger i månaden	Nej		
11	4-22-2016 16:15:30	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2	2	Några gånger i veckan	1, 2, 5	4	Några gånger per år	Ja	1, 2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
12	4-22-2016 16:18:10	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4, 5	1	Några gånger per år	Ja	1, 2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
13	4-22-2016 16:18:49	26-35	Kvinna	Ja	3-4 år	2, 3	2	Några gånger per år	1, 2, 4, 5	2	Några gånger per år	Ja	1, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
14	4-22-2016 16:18:50	26-35	Vill ej uppge	Ja	5-6 år	1, 2, 3	2	Aldrig	1, 2, 5	4	Några gånger per år	Nej		
15	4-22-2016 16:20:07	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	4	Aldrig	Nej		
16	4-22-2016 16:20:57	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2	1, 2	Några gånger i månaden	Nej		
17	4-22-2016 16:20:57	18-25	Man	Ja	7-8 år	1, 2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	2	Några gånger per år	Nej		
18	4-22-2016 16:21:03	26-35	Kvinna	Ja	3-4 år	2	2	Några gånger i veckan	4	4	Några gånger i månaden	Nej		
19	4-22-2016 16:24:46	18-25	Man	Ja	7-8 år	2, 3	3	Varje dag	4, 5	1, 2	Några gånger i veckan	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
20	4-22-2016 16:28:11	18-25	Man	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger per år	4	2	Några gånger per år	Ja	1, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
21	4-22-2016 16:36:14	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 5	4	Några gånger per år	Nej		
22	4-22-2016 16:36:34	18-25	Man	Ja	3-4 år	1	1	Aldrig	1, 4, 5	4	Aldrig	Ja	1, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
23	4-22-2016 16:37:57	26-35	Man	Ja	7-8 år	1, 2	1	Några gånger per år	1, 2	5	Några gånger per år	Nej		
24	4-22-2016 16:41:36	18-25	Man	Ja	3-4 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 4	4	Några gånger per år	Nej		
25	4-22-2016 16:42:09	18-25	Man	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 4	1	Några gånger i månaden	Ja	1, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
26	4-22-2016 16:42:55	26-35	Man	Ja	3-4 år	2, 3, 4	2	Några gånger per år	1, 4	2	Några gånger per år	Ja	2, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
27	4-22-2016 16:47:43	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Varje dag	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i veckan	Ja	1, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
28	4-22-2016 16:49:00	Över 50	Man	Ja	5-6 år	1, 3	2	Några gånger i månaden	4	1	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 3, 4, 6	Vet ej/Kommer ej ihåg
29	4-22-2016 16:51:22	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	2	Aldrig	1, 2, 4, 5	4	Aldrig	Nej		

30	4-22-2016 17:01:27	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	3, 4	3	Några gånger i månaden	2, 4, 5	2	Några gånger per år	Ja	1, 3, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
31	4-22-2016 17:01:51	18-25	Man	Nej	0-1 år	1	1	Några gånger i månaden	4	4	Aldrig	Nej		
32	4-22-2016 17:04:15	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3, 4	3	Några gånger i veckan	1, 2	2	Några gånger per år	Ja	1, 2, 3, 5, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
33	4-22-2016 17:05:24	26-35	Man	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
34	4-22-2016 17:05:45	26-35	Kvinna	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i veckan	4, 5	2	Några gånger per år	Ja	1, 2, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
35	4-22-2016 17:14:00	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 5	2	Några gånger per år	Nej		
36	4-22-2016 17:18:01	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	1, 2, 5	4	Några gånger i veckan	Ja	2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
37	4-22-2016 17:26:01	18-25	Man	Ja	7-8 år	1, 2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 3, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
38	4-22-2016 17:26:37	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 4	2	Några gånger per år	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
39	4-22-2016 17:29:08	18-25	Man	Ja	3-4 år	3	3	Några gånger i veckan	2, 4, 5	1	Några gånger i månaden	Ja	2, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
40	4-22-2016 17:30:07	26-35	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	4	Några gånger i veckan	1, 2, 4	1	Några gånger per år	Ja	5	Vet ej/Kommer ej ihåg
41	4-22-2016 17:31:31	26-35	Man	Ja	Mer än 8 år	2, 4	4	Några gånger i månaden	1, 2, 3, 5	1, 3	Några gånger per år	Ja	1, 4, 5, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
42	4-22-2016 17:32:14	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	2, 3	2	Några gånger per år	3, 4, 5	4	Några gånger per år	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
43	4-22-2016 17:32:25	26-35	Man	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i veckan	2	4	Några gånger i månaden	Nej		
44	4-22-2016 17:34:51	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Varje dag	1, 2, 4, 5	1, 2	Några gånger per år	Ja	1, 4, 6	Vet ej/Kommer ej ihåg
45	4-22-2016 17:46:35	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 6	2	Några gånger per år	Ja	1, 4	<a href="http://lvs.se">lvs.se</a>
46	4-22-2016 17:51:18	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	4	Aldrig	Nej		
47	4-22-2016 17:51:41	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2	2	Några gånger per år	1, 2, 4	4	Aldrig	Nej		
48	4-22-2016 17:56:30	26-35	Man	Ja	1-2 år	2, 3	3	Några gånger i månaden	1, 2, 3	2	Några gånger per år	Ja	2, 4, 6	Vet ej/Kommer ej ihåg
49	4-22-2016 17:56:45	36-50	Man	Ja	Mer än 8 år	2, 3, 4	2	Några gånger i veckan	3, 4	4	Några gånger i månaden	Nej		
50	4-22-2016 18:00:16	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 4	2	Några gånger i månaden	2, 5	4	Några gånger per år	Ja	1, 3, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
51	4-22-2016 18:12:40	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	4	4	Några gånger i månaden	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
52	4-22-2016 18:15:20	18-25	Kvinna	Ja	3-4 år	2, 3	3	Några gånger i veckan	1, 2, 3, 5	2	Några gånger per år	Nej		
53	4-22-2016 18:28:12	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3, 4	2	Några gånger i veckan	2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
54	4-22-2016 18:33:38	18-25	Man	Ja	3-4 år	2, 4	2	Några gånger per år	1, 2, 3, 4, 5	4	Några gånger per år	Ja	1, 2, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
55	4-22-2016 18:37:46	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
56	4-22-2016 18:39:35	26-35	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3, 4	3	Varje dag	4	2	Några gånger i månaden	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
57	4-22-2016 18:40:57	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Varje dag	1, 4, 5	4	Några gånger per år	Ja	1, 4, 5	Vet ej/Kommer ej ihåg
58	4-22-2016 18:51:27	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	2	Varje dag	1	1	Varje dag	Ja	1, 2	Vet ej/Kommer ej ihåg
59	4-22-2016 18:54:52	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger per år	2, 4, 5	4	Aldrig	Nej		
60	4-22-2016 19:02:47	36-50	Man	Ja	Mer än 8 år	3, 4	3	Varje dag	4	1, 2	Några gånger i månaden	Nej		
61	4-22-2016 19:05:11	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Varje dag	4, 5	1, 2	Några gånger per år	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
62	4-22-2016 19:17:18	26-35	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Varje dag	2, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 3, 4, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg

63	4-22-2016 19:25:50	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i veckan	5	1	Några gånger i månaden	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
64	4-22-2016 19:44:35	18-25	Kvinna	Ja	Mer än 8 år	3, 4	3	Varje dag	4, 5	1, 2	Några gånger i veckan	Ja	1, 4, 5, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
65	4-22-2016 19:57:01	Över 50	Kvinna	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	3	4	Några gånger per år	Nej		
66	4-22-2016 19:58:09	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	3	Några gånger i månaden	1, 2, 5	1, 2	Några gånger i månaden	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
67	4-22-2016 20:07:29	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1	4	Några gånger per år	Nej		
68	4-22-2016 20:12:48	Över 50	Man	Ja	Mer än 8 år	1, 2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 5, 6	<a href="#">Ebav.com</a>
69	4-22-2016 20:35:08	36-50	Kvinna	Ja	Mer än 8 år	2, 3	3	Några gånger i veckan	1, 2, 3, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
70	4-22-2016 20:55:56	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	2, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Nej		
71	4-22-2016 21:16:34	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger per år	1	4	Aldrig	Ja	1, 2, 3, 4, 5, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
72	4-22-2016 21:26:50	Över 50	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 4	2	Några gånger per år	2, 4	4	Aldrig	Nej		
73	4-22-2016 21:27:26	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	3	3	Några gånger i månaden	1, 3, 6	1	Några gånger per år	Ja	2, 4, 6	Vet ej/Kommer ej ihåg
74	4-22-2016 21:29:43	26-35	Man	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger per år	2	1	Några gånger per år	Ja	3	Vet ej/Kommer ej ihåg
75	4-22-2016 21:40:54	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2	2	Några gånger i månaden	1, 4	4	Några gånger per år	Ja	1, 2	Vet ej/Kommer ej ihåg
76	4-22-2016 21:43:38	18-25	Man	Ja	5-6 år	2	4	Några gånger i månaden	2, 4, 5	4	Aldrig	Nej		
77	4-22-2016 22:02:28	26-35	Man	Ja	Mer än 8 år	3, 4	3	Varje dag	1, 2, 4, 5, 6	1, 2	Några gånger per år	Nej		
78	4-22-2016 22:07:53	18-25	Kvinna	Ja	Mer än 8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	2, 4, 5	2	Några gånger per år	Ja	1, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
79	4-22-2016 22:11:09	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 4	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 3, 5, 6, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
80	4-22-2016 22:14:56	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2	4	Några gånger per år	Ja	2, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
81	4-22-2016 22:29:29	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	2	4	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
82	4-22-2016 22:30:28	18-25	Man	Ja	3-4 år	2, 3	1	Några gånger i månaden	1, 2, 4, 5	1	Några gånger per år	Ja	1, 4, 5, 6	allexpress.com, fasttech.com
83	4-22-2016 22:30:59	18-25	Man	Ja	7-8 år	1	1	Några gånger i månaden	1	4	Aldrig	Nej		
84	4-22-2016 22:31:35	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 5, 6	2, 5	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 3, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
85	4-22-2016 22:53:07	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 4, 5	2	Några gånger i veckan	Ja	1, 4, 5	Fujidirekt
86	4-22-2016 22:53:28	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	5	2	Några gånger i månaden	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
87	4-22-2016 23:45:45	18-25	Kvinna	Ja	3-4 år	2, 3	2	Några gånger per år	5	2	Några gånger per år	Ja	1	Sj
88	4-23-2016 0:09:01	18-25	Kvinna	Ja	Mer än 8 år	3	3	Några gånger i veckan	4, 5	1, 2	Några gånger i månaden	Nej		
89	4-23-2016 1:08:37	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	1, 2	2	Några gånger i månaden	3, 4	4	Några gånger per år	Nej		
90	4-23-2016 6:34:02	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Varje dag	1, 4, 5	2	Några gånger i månaden	Ja	1, 2, 7, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
91	4-23-2016 8:37:52	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 4	5	Några gånger i månaden	Ja	2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
92	4-23-2016 9:15:11	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	2, 4	1, 2	Några gånger i månaden	Nej		
93	4-23-2016 9:22:06	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3, 4	2	Några gånger i veckan	4	1, 2	Några gånger i månaden	Nej		

94	4-23-2016 9:42:44	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	2, 3	3	Några gånger i veckan	1, 4, 5	1, 2	Några gångar per år	Ja	1, 2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
95	4-23-2016 9:55:29	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	3	Några gånger i veckan	2, 4, 5	1, 2	Några gångar i månaden	Ja	4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
96	4-23-2016 9:58:52	18-25	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	3, 4, 5	2	Några gångar per år	Ja	1, 2, 3	Vet ej/Kommer ej ihåg
97	4-23-2016 11:22:49	26-35	Man	Ja	7-8 år	3	3	Aldrig	1, 4	5	Några gångar i månaden	Ja	7	Vet ej/Kommer ej ihåg
98	4-23-2016 11:53:20	18-25	Man	Ja	7-8 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	4	Aldrig	Nej		
99	4-23-2016 13:32:18	26-35	Man	Ja	5-6 år	2, 3	3	Några gånger i månaden	1, 2	1	Några gångar i månaden	Ja	1, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
100	4-23-2016 14:10:30	18-25	Kvinna	Ja	3-4 år	2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	2, 4, 5	2	Några gångar per år	Ja	1, 2, 3, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
101	4-23-2016 16:26:54	26-35	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 4	1	Några gånger i veckan	2, 4, 5	4	Aldrig	Ja	1, 3, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
102	4-23-2016 17:43:47	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 4	2	Några gångar i månaden	Ja	8	Vet ej/Kommer ej ihåg
103	4-23-2016 18:30:26	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Varje dag	1, 4, 5	2	Några gångar i månaden	Ja	1, 2, 7, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
104	4-23-2016 18:32:21	Över 50	Kvinna	Ja	5-6 år	1, 3, 4	1	Några gånger i månaden	2, 5	2, 3	Några gångar per år	Ja	4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
105	4-23-2016 18:47:26	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 5	2	Några gångar i månaden	Ja	1, 3, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
106	4-23-2016 18:54:53	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	4	4	Aldrig	Ja	1, 2, 4	Vet ej/Kommer ej ihåg
107	4-23-2016 19:00:09	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4, 5	4	Några gångar per år	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
108	4-23-2016 19:01:39	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4	4	Några gångar per år	Ja	1, 2, 3, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
109	4-23-2016 19:02:55	18-25	Man	Ja	5-6 år	1, 2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	4	2	Några gångar per år	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
110	4-23-2016 19:16:00	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	2, 4	2	Några gångar i månaden	Ja	1, 2, 4, 5	Vet ej/Kommer ej ihåg
111	4-23-2016 19:22:55	18-25	Man	Ja	7-8 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 4, 5	2	Några gångar i månaden	Ja	8, 9	Vet ej/Kommer ej ihåg
112	4-23-2016 19:23:59	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 5	2	Några gångar per år	Ja	1, 2	Vet ej/Kommer ej ihåg
113	4-23-2016 19:25:55	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	1, 2, 3, 4, 5	2	Några gångar per år	Ja	4, 5	Vet ej/Kommer ej ihåg
114	4-23-2016 19:47:10	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3, 4	2	Några gånger i månaden	2, 5	1	Några gångar per år	Ja	7	SL
115	4-23-2016 21:33:40	26-35	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	2	2	Några gångar per år	Nej		
116	4-24-2016 0:09:53	18-25	Man	Ja	7-8 år	1, 2, 3	2	Några gånger i månaden	3, 4, 5	5	Några gångar per år	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg
117	4-24-2016 0:39:13	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i månaden	1, 2, 3, 4, 5	4	Några gångar i månaden	Ja	1, 4, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
118	4-24-2016 9:12:47	Över 50	Kvinna	Ja	7-8 år	2, 4	4	Några gånger i veckan	1, 2, 4, 5	4	Några gångar per år	Ja	6	Vet ej/Kommer ej ihåg
119	4-24-2016 14:51:52	18-25	Man	Ja	5-6 år	2, 3	1	Några gånger per år	1, 4	1, 2, 3	Några gångar per år	Ja	1, 4, 7, 8	Vet ej/Kommer ej ihåg
120	4-24-2016 19:26:07	18-25	Man	Ja	Mer än 8 år	3	3	Några gånger i månaden	4	3	Några gångar i månaden	Ja	3	Vet ej/Kommer ej ihåg
121	4-24-2016 20:57:20	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger per år	5	2	Några gångar i månaden	Nej		
122	4-24-2016 21:03:21	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2	2	Några gånger i månaden	1, 2, 4, 5	4	Några gångar per år	Ja	1, 7	Vet ej/Kommer ej ihåg
123	4-25-2016 13:18:05	18-25	Kvinna	Ja	5-6 år	2, 3	2	Några gånger i veckan	6	4	Några gångar per år	Ja	1	Vet ej/Kommer ej ihåg

## 6.3.2 Övrigt-svar på flervalfrågor

Respondent #	Vilka faktorer styr ditt val att handla via internet istället för en vanlig butik?	Vilka faktorer styr ditt val att handla via mobilen istället för datorn?	Vad med sidan vad det som påverkade dig till att inte genomföra köpet?
7	slipper en dålig "bad body day" kan prova kläder en "bra" dag, plus att ljuset i omklädningsrum gör en deprimerad		
23		jag väljer inte att handla med mobilen framför datorn	
45	Kan betala på faktura		
73	Bekvämt		
77	Slipper ta bilen, oftast bra frakt gällande tur och retur!		
84	Slippa stökiga butiker	Hittar en onlinebutik via instagram	
91		Smidigt o enkelt	
97		Äger ingen dator	
111			Rätt betalsätt är viktigt när jag handlar från mobilen.
116		Appen Wish	
123	dygnet runt		

## 6.3.3 Värderingsfrågor



Respondent #	Utförlig information om produkten	Kontinuerlig feedback från hemsidan	Välkategoriserade menyer	Sök- och filtreringsfunktioner	Flexibilitet och effektivitet	Konsekventa symboler (förstoringsglas, kundvagn etc.)	Hemsidans design ger ett seriöst intryck	Integritet och säkerhet	EJ krav på att registrera konto	Flera olika betalningsalternativ	Vad är din inställning till köp via mobiltelefonen? (OBS ny skala)
1	5	5	5	5	4	3	4	4	3	2	3
2	3	2	3	4	5	1	4	5	4	2	5
3	4	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5
4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	5
5	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3
6	4	3	5	5	4	2	4	5	4	3	1
7	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3
8	5	1	5	4	4	5	5	5	1	5	3
9	4	1	4	4	5	4	5	5	4	4	3
10	1	4	5	2	2	2	5	4	5	4	5
11	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3
12	3	3	4	4	4	4	5	5	2	2	4
13	3	1	5	5	4	4	4	4	3	3	2
14	5	1	5	5	4	4	4	5	5	5	3
15	5	3	4	5	5	4	5	4	1	3	1
16	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4
17	5	5	3	5	4	3	4	5	2	2	4
18	5	3	5	5	5	5	5	5	5	1	4
19	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4
20	4	2	4	4	2	2	5	3	5	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	5	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4
23	5	3	3	3	3	4	4	5	4	5	2
24	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	3
25	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	3
26	4	4	3	5	5	3	4	5	5	4	2
27	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4
28	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5
29	4	1	4	4	5	4	4	4	5	2	1
30	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5	4
31	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3
32	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4
33	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5
34	5	2	5	5	3	4	5	5	3	4	3
35	5	3	5	5	5	5	3	5	1	3	3
36	3	4	5	5	3	4	4	5	3	5	3
37	5	3	5	3	4	5	5	5	3	5	4
38	3	1	5	5	3	2	5	3	5	4	4
39	4	4	4	3	4	4	4	5	2	4	5
40	4	3	5	5	3	4	3	4	4	4	2
41	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	3



42	4	2	5	4	2	3	4	5	3	2	3
43	5	3	5	5	5	4	5	5	1	5	1
44	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5
45	5	3	3	5	4	5	5	3	1	5	3
46	4	4	5	5	4	3	5	4	4	3	3
47	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	2
48	5	3	4	5	4	5	5	5	2	5	4
49	5	3	5	5	4	1	5	5	1	2	4
50	4	3	4	5	4	4	4	5	3	4	2
51	3	4	5	5	3	4	3	4	5	3	3
52	5	1	5	5	3	4	5	5	4	5	5
53	4	2	5	3	4	3	4	5	4	4	4
54	4	3	4	5	4	3	5	5	4	2	2
55	4	3	3	3	3	5	4	5	3	4	5
56	5	3	5	5	4	3	3	5	4	3	5
57	4	3	5	4	5	4	5	5	5	1	1
58	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3
59	5	4	4	3	4	5	5	4	2	3	2
60	3	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4
61	4	2	5	5	5	5	5	5	3	5	5
62	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5
63	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5
64	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
65	5	1	3	3	3	2	3	5	3	4	3
66	5	1	4	4	5	4	5	5	1	5	5
67	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	2
68	5	2	4	4	4	4	4	5	2	5	5
69	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5
70	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	5
71	3	1	5	5	5	5	5	5	4	3	1
72	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4
73	4	4	5	5	4	3	5	5	3	4	5
74	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
75	2	2	4	4	5	3	4	2	5	2	2
76	3	2	4	4	3	3	4	5	3	4	2
77	5	3	4	4	5	5	4	5	4	4	5
78	3	2	5	4	5	5	5	4	2	2	3
79	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
80	5	3	4	4	5	4	5	5	3	4	2
81	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4	2
82	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4

83	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	1
84	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4
85	4	2	5	5	5	4	5	5	4	5	5
86	3	3	5	5	2	4	5	3	5	5	5
87	5	3	3	4	3	4	5	5	4	4	3
88	5	2	5	5	4	4	4	2	5	3	5
89	4	3	4	4	3	2	4	5	4	4	2
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
91	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
92	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4
93	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	5
94	4	3	4	5	4	4	5	5	3	4	4
95	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5
96	4	4	4	5	3	5	5	5	4	3	4
97	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5
98	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2
99	4	2	4	4	4	4	4	5	3	3	4
100	3	3	5	5	5	3	5	5	4	3	3
101	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3
102	5	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
104	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4
105	5	5	4	3	3	5	5	5	3	2	3
106	4	3	5	5	4	5	4	5	3	4	2
107	4	2	4	5	3	3	4	5	5	3	3
108	4	3	4	4	3	2	4	4	5	4	2
109	3	4	4	3	2	3	5	5	4	3	4
110	4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	3
111	2	2	3	5	3	4	3	2	4	5	4
112	4	3	4	4	3	3	5	5	4	3	2
113	4	2	5	5	4	4	4	3	5	3	4
114	4	1	4	4	5	3	5	5	5	4	3
115	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	3
116	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4
117	4	3	5	5	3	4	4	5	4	2	4
118	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
119	4	3	4	4	5	3	5	5	4	5	4
120	5	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4
121	5	4	4	5	5	5	5	5	1	4	5
122	4	2	4	5	3	3	4	5	5	3	3
123	4	3	3	4	4	1	4	5	3	3	3

#### 6.3.4 *Fritextfrågor*

Respondent #	Vad ser du för skillnader på köp via mobiltelefon och via en dator?	Kan du ge något/några exempel på hemsidor där du handlat via din mobiltelefon?	Övriga kommentarer gällande köp via mobiltelefon?
1	Svårare att lita på	Nej	Nej
2	Inga särskilda	pricerunner	Bra men många sidor som inte är mobilanpassade
3	Smidigare på mobil	Hm, zara, sj	-
4	Det är viktigt att produktinformationen presenteras på ett bättre sätt via hemsidor anpassade för smartphones. På en datorskärm är det ok att en massa information om produkten osv. syns, men det kan bli överväldigande för smartphoneanvändare. Dock måste informationen gå att klicka fram även för mobila användare	Tradera, Ellos, Nelly	Nej
5	Mindre skärm på mobilen	Nej	Nej
6	Osmidigt att handla vis mobil	Nej	-
7	Men överskådligt från datorn, använder ofta mobilen för att kolla upp betalningsuppgifter och det är svårare när man handlar från mobilen, att byta app under ett köp, känns som mer säkerhet från datorn då den tekniken funnits med länge	Zen sushi,	kom på att Redfellas och online mat brukar vara komplicerat att handla från
8	Enklare på datorn	NEIN	-
9	-	Nope	-
10	Mobilt är smidigt för mindre köp såsom snabbmat eller till t.ex. resor när man inte har möjlighet att använda en dator.	Oslos lokaltrafik (app) skånetrafiken (app) max hamburgare (app) SL (app) SJ (app)	asd
11	Vet ej	Hm	Nej
12	Krångligare, jobbigare gränssnitt.	--	--
13	Jobbigare via mobil	Mango, resetjänster	-
14	Fuck mobilen	Ticnet	Alltså det är ju helt jävla onödigt och värdelöst att handla via mobilen. Hemsk utveckling
15	Svårt att få översyn på mobilen, känns otryggare av någon konstig anledning	Inga	Nej
16	Lättare via dator men smidigare via telefon	H&m , Nelly	Smidigt, man kan göra det vart man önskar. Men har inte alltid med sin dator.
17	Det är generellt klumpigare att mata in viktig data med en smartphone. Datorer ger en tydligare överblick och en mer överskådlig vy vad gäller all information (dvs produktinformation osv) om transaktionen.	SJ	Den viktigaste aspekten med m-handel, enligt mig, är det faktum att den tillåter mig e-handel "on-the-go". Dvs, när jag behöver handla något och inte har tillgång till en större enhet.
18	Sämre helhetsbild	SJ,	Inga
19	Smidigare via mobil! Annars lika.	Hm zara	Börjar bli bättre på fler hemsidor
20	Dator är enklare, tydligare struktur	Zalando	-
21	Svårare att få en ordentlig överblick via mobil då skärmen är så liten	SL biljetter.. Det är typ det	Nej
22	Man kan va vart som helst	Hm, junkyard	.

23	Det känns som att handlande via mobilen leder till fler misstag i mån av fel input från min sida. Antagligen mest en känsla, men likväl väljer jag att handla via stationär dator i de flesta fallen	Nej	Nej
24	Känns mindre säkert	Buss/tunnelbanebiljett	Tjoflöjt
25	Hemsidorna är ofta anpassade efter en laptop. Samt att det är lättare att hantera och ha uppe flera flikar samtidigt om man vill jämföra produkter eller till och med från olika hemsidor.	SJ, Skånetrafiken, Adlibris, Nordic Feel.	Är sidan anpassad och där samtliga filtreringsfunktioner och ett smidigt sätt att jämföra flera produkter samtidigt, skulle jag hellre handla från en mobiltelefon.
26	Lättare att betala och hitta det man söker med dator.	Kommer ej ihåg	Bättre via laptop
27	Lättare att få översikt med dator	Nej	Nej
28	Kan genomföra köpet via mobilen var jag än befinner mig.	Flera sidor bl.a. Vid möbelhandel senast idag Trademax	Mycket enkelt och lättillgängligt men man saknar den personliga servicen man får i butiken som är speciellt viktig vid elektronik- och möbelinlöp.
29	En dator är mycket lättare och smidigare att navigera på sidorna. Oftast snabbare laddtid med.	Nej det kan jag inte	nej
30	Med mobiltelefon kan man handla vart som helst, när som helst. Med allt i samma, internetbank och mobilt bankid.	Www.cocopanda.se www.nelly.com www.elgiganten.se	Många hemsidor är svåra att navigera i via mobiltelefon. Dåligt utformade med menyer mm.
31	Allmänt smidigare	-	-
32	-	-	-
33	Informationen kan ibland vara knapp på mobilen. Då den är nedskalad för att passa in i mobilens format.	Aliexpress	Handel via smartphone är framtiden.
34	Ibland sämre översikt. Inte lika lätt att ha flera fönster öppna samtidigt och jämföra produkter	Ellos	Nej
35	Lättare att sitta vid dator eftersom att man ser bättre men ibland har man ingen dator tillgänglig	Asos och lets deal	Funkar bra men skulle kunna vara bättre mobilanpassade sidor så man slipper ladda ner appar hela tiden
36	På något sätt känns det tryggare att göra det via dator.	Skånetrafiken, Nelly, Caliroots	Inga
37	Enklare köp på mindre än 500:- gör jag gärna på mobil. Annars gillar jag kontrollen man har vid en dator. Handlar via mobilen när jag är på språng.	SJ, nettbus	Ofta är sidorna motbjudande.
38	Flexibelt	Oftast i appar som är anpassade, typ hotels eller liknande	Att hemsidan/appen är lättnavigerad och anpassad känns som nyckeln till framgång
39	Köpe oftast mindre saker på telefon. Och viktigare saker på data av nån anledning.	Wish.com. Ebay.	Smidig meny är nödvändigt.
40	Jag kan möjligen gå miste om information om produkten som visas på datorn men inte mobilen	Vet ej	-
41	Oftast är det besvärligare pga mindre skärm osv.	SJ	-
42	Enklare på datorn	CDON	Kontouppgifter sparas ej(som i chrome) Bra och dåligt

43	Smidigare från dator då man ser menyer tydligare	<a href="http://Ridestore.se">Ridestore.se</a>	Generellt borde hemsidor ha smidigare menyer
44	Kan vara smidigare ibland om bra hemsida som är välanpassad	Nathalie Schuterman, H&M	-
45	De flesta hemsidor är enklare att handla på via datorn	<a href="http://nelly.se">nelly.se</a>	Upplevs ofta som fler steg i mobilen eftersom man ofta behöver zooma in och ut på sidan då den oftast inte är anpassad för mobilens gränssnitt
46	Mindre och känns inte lika säkert	Inga	Inga
47	Större risk för oanpassat operativsystem, vilket kan göra köpet instabilt	Nej	Nej
48	Lättare att handla på telefonen om sidan är anpassad	Ridstore, wich, cdon	Kan tyvärr vara för lätt att via mobilen, men det är oftast väldigt praktiskt
49	Enkelhet	<a href="http://Elgiganten.se">Elgiganten.se</a>	Inget övrigt
50	Enklare att köpa via laptop eftersom större skärm. Köper bara via mobil om jag måste ha något på språng.	SF bio	Känns krångligt och pilligt.
51	Lite klurigare	SL, SJ, FLYGBUSS	-
52	Smidigare då man alltid bär med sig mobilen men inte alltid man har datorn nära.	Elgiganten, adlibris	Oftast simpelt, ibland krångligt.
53	Smidigare	H&M, COOEE, Tinet, Parfym.se	Smidigt, enkelt och snabbt
54	Absolut inte lika överskådligt.	Nej.	Nej.
55	Kräver responsivt gränssnitt, vilket inte alls lyckats särskilt bra med.	Tradera.se, Miniinthebox.com	Ökar smidigheten i och med att många betalningsmetoder verifieras via MobiltBankID, vilket resulterar i att man slipper ha två enheter tillhands.
56	Enklare	H&M	-
57	Dator är smidigare och känns mer säkert	Let's deal	Gör det gärna inte!
58	Inga	Elgiganten	inga
59	Jobbigare att navigera.	Har ej handlat via mobiltelefon	Är sällan såpass desperat att jag behöver göra ett köp via telefon så väntar hellre tills jag har tillgång till dator.
60	Snabbare, enklare	Ebay, wish	Enkelt
61	Smidigare	Hm	Skönt
62	Ingen	Etsy, ellos, mat.se, junkyard	?
63	Smidigare vid datorn	Nej	Nej
64	Tillgänglighet. Flexibilitet. Enkelt. Snabbt.	Nelly.com, H&M, Boost, Foodora, online pizza, asos.com, Hemtex.se, zarahome	Framtiden.
65	Allt blir för smått!	Nej	Nej
66	Smidigare med telefon, mer lättillgänglig, snabbare	SJ, Mtr express, h&m	Mycket bra!

67	Föredrar dator då det är lättare och känns mer seriöst	onlinepizza	föredrar att ta min tid vid en dator än mobilen
68	Svårt att tillgodogöra sig tillräcklig information på en liten telefonskärm	Tradera, ebay	Smidigt att övervaka auktioner eftersom telefonen alltid är med och uppkopplad. Själv köper jag gärna på snabba impulser som dyker upp i mail osv perfekt också om jag kan betala med PayPal där mitt kort finns registrerat.
69	Ingen	<a href="http://Kopbarnvagn.se">Kopbarnvagn.se</a>	Nei
70	Enklare via dator	Ica, Coop, hm	Lätt att trycka fel.
71	osmidigt via mobil	nej	känns osäkert och känns som om det tar längre tid. Svårare överblick dessutom
72	Kan ibland vara svårt att se tydligt på denna illa mobilen jämfört med en större skärm	Även om jag tittat i mobilen har jag handlat via laptop eller padda	Handlar hellre på en större enhet
73	sitter mer med telefonen än datorn Samt mobilen är alltid med	Cdon Zalando Linax matkasse Resesiter (ving, Apollo, mindre resebyråer) etc	Nej
74	Smidigare	Junkyard	Inga
75	Bättre anpassning till dator	Jjvv	Hh
76	Känns på något vis säkrare från en laptop. Framför allt mindre risk för att internet ballar ur och köpet blir "halvklart".	Nej	Få sidor erbjuder köp som kan betalas via mobilt BankID, om det fanns hade det varit så jävla smidigt att jag hade köpt allt från telefonen.
77	Telefonen är alltid med	Ridestore, 24MX	Lätthanterligt.
78	Bättre överblick via dator	H&M	Nej
79	Helst dator, smidigare	Nej	Sådär
80	Känns säkrare från datorn	Nelly, H&M, ginatricot	Liten skärm, krångligare att betala Ibland behöver man skriva in namn adress nummer etc vid ett köp i mobilen och det är krångligt då föredrar jag att använda datorn
81	Dator ger bättre översikt på köpet	SJ	
82	svårare att få översikt över olika produkter om man jämför flera	<a href="http://aliexpress.com">aliexpress.com</a>	nop
83	Klödligt att handla via mobiltelefon - jämfört med datorn.	Nopp.	Dedikerade appar för handel är bäst - exempelvis Apple Store.
84	Smidigt att handla från mobilen om det kommer upp ett erbjudande men föredrar laptop pga. större skärm	<a href="http://nelly.se">nelly.se</a>	Sidan måste vara väldigt clean och inte plottrig för att det ska kännas smidigt, annars är det bara jobbigt och skärmen känns för liten
85	Större tillgänglighet	H&M och Nelly	Nej
86	Vet vad man vill ha och köper när det passar	SAS	App är avgörande

87	Anser att sitter jag med dator betyder det att jag har mer tid och tänker därför genom köpet mer och därför handlar jag oftare med dator. Också är allt på större vy och på så sätt blir alla betallypptecken enklare att ha ch göra med	Biljettbokning sj	Inga
88	Inte mycket	Mat.se , mathem.se ,	..
89	Känns som att det är lättare att bli lurad vid köp med mobil än vid dator	Nej	Nej
90	Går på bussen tex	Bubbleroom hm tele2 ticnet	Ibland måste man ladda ner en app tillhörande företaget för att kunna handla, det är struligt
91	Ingen	Wish, junkyard	.
92	Snabba rutinköp via telefon, något nytt eller viktigare via dator.	Swebus, netbus	För liten skärm för att surfa efter något nytt.
93	Inga större skillnader mer än att det är smidigt att beställa från telefonen när man ändå har den framme	<a href="http://Nelly.com">Nelly.com</a>	-
94	Smidigare	Ali express, lets deal	Bekvämt
95	Du kan handla när du vill	Gina tricot, zalando, junkyard, mat.se	Älskar det!
96	Köper på mobilen när jag vet exakt vad jag vill ha, på datorn när jag ska söka mer och leta.	<a href="http://dmretro.se">dmretro.se</a>	Tror inte att jag kan lagra mina kortuppgifter på mobilen som jag kan på datorn, måste alltså hämta mitt betalkort varje gång, till skillnad från om jag handlar via datorn då kortnumret finns lagrat och jag bara behöver ange 3-siffriga koden från baksidan
97	Vet inte eftersom jag inte äger en dator	Junkyard.se Hollywood.se stadiumoutlet.se Barbarella.se smoketower.com	As bra
98	Med mobilen är det pilligt och krångligt	Skånetrafikens app	-
99	Krångligare i många fall	Resebolag.	Nej
100	Inga	Asos	Nej
101	Ofta krångligare koppling till internetbank/säkerhetsfunktioner	nej	nej
102	snabbare vid en dator	asos	Mobil anpassade hemsidor borde vara standard nu för tiden, men det är det inte.
103	Går på bussen tex	Bubbleroom hm tele2 ticnet	Ibland måste man ladda ner en app tillhörande företaget för att kunna handla, det är struligt
104	Bättre överblick på dator. Större skärm	Beställde just tidningsabonnemang	Fungerar väl att handla/beställa via mobil. Känns dock mer bekvämt att handla/ beställa via stationär dator



105	Ibland känns det inte som att man ser all information på mobilen, känns säkrare vid dator.	Groupon, let's deal, olika föreningar i studentsammanhang	-
106	Företaget har lagt ner mer tid på funktioner så som kundkorgen, filtrering på datoranpassad hemsida!	Nej	Nej
107	Bättre översikt på dator/laptop	Nej	Nej
108	Svårare att få en bra överblick och jobbigare än att beställa från dator.	<a href="http://HM.se">HM.se</a>	Nej
109	Högre krav på smidighet i mobil	Lensstore-ish	-
110	Hur jag upplever sidans utbud (mer via dator)	Till festivaler och andra typer av event, bio etc	Oftast on-the-go-köp och för mindre belopp
111	Enklare och smidigare att söka och utforska vilken produkt jag ska med dator. Jag handlar mestadels endast produkter via mobilen när jag redan kollat upp produkten eller om jag vet exakt viken produkt jag ska ha från början eftersom det inte är tillräckligt överskådligt och smidigt med mobilen att utforska.	Ebay.com, kitchentime.se postnord.se	Enligt mig är betalsätten det viktigaste. Slippa använda kort/faktura.
112	Bättre överblick med dator	Vet ej	-
113	Känns inte lika säkert	Nej	Nej
114	krångligare	<a href="http://nhl.com">nhl.com</a>	kaviar
115	Smidigare att fylla i information på dator.	<a href="http://SJ.se">SJ.se</a>	Skärmen kan vara för liten för att kunna se all info samtidigt.
116	Går bra att handla med telefonen. Men det gäller att hemsidan/appen är anpassad för telefon.	Online pizza, Wish (app, kanske finns som hemsida), SJ.	Finns två stora problem med telefonen. Antingen vanlig "desktop" hemsida som är svår att navigera i med telefonen. Eller en mobilsida som är dålig och inte har tillräckligt med djupgående information om produkten.
117	Inte så stor skillnad, datorn lagrar lösenord bättre	Sj	Gillar mer att köpa över datorn
118	Inte så stora skillnader	Nek	Kan vara svårt att se/få all nödvändig info på liten yta
119	Smidigare	Ticnet, axs, elgiganten	Vill ha fler mobilanpassade sidor, med lika mycket info som på en dator
120	Ingen alls	Junkyard nellyman aliexpress beyondvape esmokes electrocigaretter elfa	Sjukt smidigt
121	Jag vill ha en stor skärm, finns ej på mobiltelefoner.	SJ	Det är smidigt och det går fort att handla/ slutföra .
122	Bättre översikt på dator/laptop	Nej	Nej
123	ingen	Asos genom app	nä

## 6.4 Appendix 4 - Kategorisering av svar i fritext

Då respondenterna uppmanades att svara på frågan med sina egna ord varierade svaren både i längd och i kvalitet. Därför tog vi beslutet att kategorisera svaren för att enklare kunna kvantifiera resultatet. Hur kategoriseringen gick till kan ses nedan.

Respondent #	Svar	Inga	Sämre tillit till mobilsidor	Smidigare via mobilen	Smidigare via datorn	Mer överskådligt på datorn	Lättare på mobilen	Lättare på datorn	Mobil handel ger mer mobilt	Snabbare med mobilen	Snabbare med dator	Lättare att navigera på datorn	Mindre information med mobilen	Lättare betala via mobilen	Lättare betala via datorn	Mobilen är mer tillgänglig	Sämre funktionalitet på mobilen	Genomför mindre köp via mobil och större via datorn	Mobil har sämre flikhantering vid jämförelse av produkter
1	Svårare att lita på		X																
2	Inga särskilda	X																	
3	Smidigare på mobil			X															
4	Det är viktigt att produktinformationen presenteras på ett bättre sätt via hemsidor anpassade för smartphones. På en datorskärm är det ok att en massa information om produkten osv. syns, men det kan bli överväldigande för smartphoneanvändare. Dock måste informationen gå att klicka fram även för mobila användare					X							X						
5	Mindre skärm på mobilen					X													
6	Osmidigt att handla vis mobil Men överskådligt från datorn, använder ofta mobilen för att kolla upp betalningsuppgifter och det är svårare när man handlar från mobilen, att byta app under ett köp, känns som mer säkerhet från datorn då den tekniken funnits med länge			X			X								X				
7	Enklare på datorn		X					X											
9	-	X																	
10	Mobilt är smidigt för mindre köp såsom snabbmat eller till t.ex. resor när man inte har möjlighet att använda en dator.			X															
11	Vet ej	X																	
12	Krängligare, jobbigare gränssnitt.				X												X		
13	Jobbigare via mobil			X															
14	-	X																	
15	Svårt att få översyn på mobilen, känns otryggare av någon konstig anledning		X			X													
16	Lättare via dator men smidigare via telefon			X			X												
17	Det är generellt klumpigare att mata in viktig data med en smartphone. Datorer ger en tydligare överblick och en mer överskådlig vy vad gäller all information (dvs produktinformation osv) om transaktionen.				X	X							X		X				
18	Sämre helhetsbild					X							X						
19	Smidigare via mobil! Annars lika.			X															
20	Dator är enklare, tydligare struktur					X	X												
21	Svårare att få en ordentlig överblick via mobil då skärmen är så liten					X	X												
22	Man kan va vart som helst							X							X				
23	Det känns som att handlande via mobilen leder till fler misstag i mån av fel input från min sida. Antagligen mest en känsla, men likväl väljer jag att handla via stationär dator i de flesta fallen		X				X												
24	Känns mindre säkert	X																	
25	Hemsidorna är ofta anpassade efter en laptop. Samt att det är lättare att hantera och ha uppe flera flikar samtidigt om man vill jämföra produkter eller till och med från olika hemsidor.						X	X							X			X	
26	Lättare att betala och hitta det man söker med dator.					X									X				
27	Lättare att få översikt med dator					X													
28	Kan genomföra köpet via mobilen var jag än befinner mig.							X								X			
29	En dator är mycket lättare och smidigare att navigera på sidorna. Oftast snabbare laddtid med.				X		X			X	X								
30	Med mobiltelefon kan man handla vart som helst, när som helst. Med allt i samma, internetbank och mobilt bankid.			X				X						X		X			
31	Allmänt smidigare			X															
32	-	X																	
33	Informationen kan ibland vara knapp på mobilen. Då den är nedskalad för att passa in i mobilens format.												X						
34	Ibland sämre översikt. Inte lika lätt att ha flera fönster öppna samtidigt och jämföra produkter																		X
35	Lättare att sitta vid dator eftersom att man ser bättre men ibland har man ingen dator tillgänglig					X	X								X				
36	På något sätt känns det tryggare att göra det via dator.		X																
37	Enklare köp på mindre än 500 - gör jag gärna på mobil. Annars gillar jag kontrollen man har vid en dator. Handlar via mobilen när jag är på språng.		X			X		X								X			
38	Flexibelt							X											

39	Köpe oftast mindre saker på telefon. Och viktigare saker på data av nån anledning.																				X		
40	Jag kan möjligen gå miste om information om produkten som visas på datorn men inte mobilen									X													
41	Oftast är det besvärligare pga mindre skärm osv.				X		X																
42	Enklare på datorn						X																
43	Smidigare från dator då man ser menyer tydligare						X			X													
44	Kan vara smidigare ibland om bra hemsida som är välanpassad		X																				
45	De flesta hemsidor är enklare att handla på via datorn						X																
46	Mindre och känns inte lika säkert	X			X																		
47	Större risk för oanpassat operativsystem, vilket kan göra köpet instabilt	X																				X	
48	Lättare att handla på telefonen om sidan är anpassad		X																				
49	Enkelhet		X			X																	
50	Enklare att köpa via laptop eftersom större skärm. Köper bara via mobil om jag måste ha något på språng.						X	X													X		
51	Lite klurigare						X																
52	Smidigare då man alltid bär med sig mobilen men inte alltid man har datorn nära.		X					X													X		
53	Smidigare		X																				
54	Absolut inte lika överskådligt.				X																		
55	Kräver responsivt gränssnitt, vilket inte alls lyckats särskilt bra med.																					X	
56	Enklare		X			X																	
57	Dator är smidigare och känns mer säkert	X		X																			
58	Inga	X																					
59	Jobbigare att navigera.										X												
60	Snabbare, enklare					X			X														
61	Smidigare		X																				
62	Ingen	X																					
63	Smidigare vid datorn			X																			
64	Tillgänglighet. Flexibilitet. Enkelt. Snabbt.		X			X		X	X												X		
65	Allt blir för smått!				X		X															X	
66	Smidigare med telefon, mer lättillgänglig, snabbare		X						X												X		
67	Föredrar dator då det är lättare och känns mer seriöst	X					X																
68	Svårt att tillgodogöra sig tillräcklig information på en liten telefonskärm										X												
69	Ingen	X																					
70	Enklare via dator							X															
71	osmidigt via mobil			X																			
72	Kan ibland vara svårt att se tydligt på denna lilla mobilen jämfört med en större skärm				X																	X	
73	sitter mer med telefonen än datorn Samt mobilen är alltid med							X													X		
74	Smidigare		X																				
75	Bättre anpassning till dator							X														X	
76	Känns på något vis säkrare från en laptop. Framför allt mindre risk för att internet ballar ur och köpet blir "håvklart".	X						X													X		
77	Telefonen är alltid med																					X	
78	Bättre överblick via dator				X																		
79	Helst dator, smidigare			X																			
80	Känns säkrare från datorn	X																					
81	Dator ger bättre översikt på köpet				X																		
82	svårare att få översikt över olika produkter om man jämför flera																						X
83	Kluddigt att handla via mobiltelefon - jämfört med datorn.			X																			
84	Smidigt att handla från mobilen om det kommer upp ett erbjudande men föredrar laptop pga. större skärm		X		X																		
85	Större tillgänglighet																					X	
86	Vet vad man vill ha och köper när det passar							X															
87	Anser att sitter jag med dator betyder det att jag har mer tid och tänker därför genom köpet mer och därför handlar jag oftare med dator. Också är allt på större vy och på så sätt blir alla betalppgifter enklare att ha ch göra med				X																X		
88	Inte mycket	X																					
89	Känns som att det är lättare att bli lurad vid köp med mobil än vid dator		X																				
90	Går på bussen tex							X														X	
91	Ingen	X																					



## 6.5 Appendix 5 - Urval sub-heuristics

Nedan listas våra steg i processen att välja ut relevanta sub-heuristics som berör de områden som av respondenterna på enkäten ansågs viktigast. I det första skedet har vi tagit ner antalet sub-heuristics från 230 till 122 och i det andra skedet minskades antalet ner till 70, därifrån kunde vi sedan välja ut de 30 sub-heuristics som användes i observationer och utvärderingar.

### 6.5.1 Första urvalet:

Till höger listas de 122 sub-heuristics vi initialt valde ut som relevanta, här har vi ställt upp dom efter hur relevanta vi ansåg dom vara till de områden som under enkäten framkommit som viktigast. siffrorna i listan är helt enkelt vilken sub-heuristic det gäller och hela listan med samtliga heuristics samt dess innehåll kan ses i Appendix 1 - Heuristics och Sub-heuristics.

	Bra relevans	Osäker relevans	Svag relevans
	6	36	10
	7	37	23
	8	68	24
	9	69	25
	11	70	26
	12	78	27
	13	83	30
	22	107	31
	28	108	35
	29	109	43
	32	110	44
	33	127	45
	34	128	46
	38	130	47
	39	131	56
	40	139	57
	41	144	59
	42	147	60
	65	149	72
	66	151	76
	67	161	77
	71	163	79
	73	164	81
	74	168	94
	75	173	125
	80	175	126
	82	176	129
	84	177	132
	91	178	138
	92	179	157
	93	180	162
	101	181	167
	135		
	136		
	137		
	140		
	141		
	142		
	143		
	145		
	146		
	148		
	150		
	154		
	155		
	159		
	160		
	165		
	166		
	174		
	220		
	221		
	222		
	223		
	224		
	225		
	228		
	230		

## 6.5.2 Andra urvalet

Här listas de 70st heuristics vi valde ut ur de 122 i det tidigare steget, här redovisas de med nummer, namn samt vilken kategori vi kopplade sub-heuristicsen till.

Sub-heuristic	Kategori
6. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Sök- och filtreringsfunktioner
7. If a list contains items that belong to different categories, are there filters for users to narrow down the number of elements that they need to inspect?	Sök- och filtreringsfunktioner
8. If the list contains only one item, is the user taken directly to that item?	Sök- och filtreringsfunktioner
9. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Sök- och filtreringsfunktioner
11. Is the logo meaningful, identifiable and sufficiently visible?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
12. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
13. Are there ways of contacting with the enterprise?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
22. Is there visual feedback in menus or dialog boxes about which choices are selectable?	Välkategoriserade menyer
28. Are expandable menus used sparingly? Do menu labels clearly indicate that they expand to a set of options?	Välkategoriserade menyer
29. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
32. Are metaphors properly used as visual clues?	Välkategoriserade menyer
33. Are icons concrete and familiar?	Välkategoriserade menyer
34. If shape is used as a visual cue, does it match cultural conventions?	Välkategoriserade menyer
38. Is too much navigation avoided?	Välkategoriserade menyer
39. Are menu choices ordered in the most logical way, given the user, the item names, and the task variables?	Välkategoriserade menyer
40. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Välkategoriserade menyer
41. Are menu titles parallel grammatically?	Välkategoriserade menyer
42. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Välkategoriserade menyer
65. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Välkategoriserade menyer
66. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Välkategoriserade menyer
67. If users can go back to a previous menu, can they change their earlier menu choice?	Välkategoriserade menyer
71. Are attention-getting techniques used with care?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
73. Is the number of colour used constrained up to four? Are additional colours saved for occasional use only?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
74. Are the colour far apart along the visible spectrum?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
75. Are soft tones used for regular positive feedback and harsh for rare critical conditions?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
78. Have industry or company standards been established for menu design, and are they applied consistently on all menu screens in the system?	Välkategoriserade menyer
80. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
82. Are menu choice lists presented vertically?	Välkategoriserade menyer
84. Are menu titles either centred or left-justified?	Välkategoriserade menyer



91. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Välkategoriserade menyer
92. Does the structure of menu choice names match their corresponding menu titles?	Välkategoriserade menyer
93. Does the menu structure match the task structure?	Välkategoriserade menyer
101. Are menu choices logical, distinctive, and mutually exclusive?	Välkategoriserade menyer
107. Are touchable areas sufficiently big? (Research has shown that the best target size for widgets is 1cmx1cm for touch devices)	Välkategoriserade menyer/Hemsidans design ger ett seriöst intryck
108. Is crowding targets avoided? (When targets are placed too close to each other, users can easily hit the wrong one)	Välkategoriserade menyer
109. Although the visible part of the target may be small, is there some invisible target space that if a user hits that space, their tap will still count?	Välkategoriserade menyer/Hemsidans design ger ett seriöst intryck
110. When several items are listed in columns, one on top of another, can users hit anywhere in the row to select the target corresponding to that row?	Välkategoriserade menyer/Hemsidans design ger ett seriöst intryck
127. Does the system provide visibility: that is, by looking, can the user tell the state of the system and the alternatives for action?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
128. Are size, boldface, underlining, colour, shading, or typography used to show relative quantity or importance of different screen items?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
130. Is there good colour and brightness contrast between image and background colours?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
131. Have light, bright, saturated colours been used to emphasize data and have darker, duller, and desaturated colours been used to de-emphasize data?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
135. Is the first word of each menu choice the most important?	Välkategoriserade menyer
136. Are inactive menu items grayed out or omitted?	Välkategoriserade menyer
137. Are there menu selection defaults?	Välkategoriserade menyer
140. Is the searching box easily accessible?	Sök- och filtreringsfunktioner
141. Is the searching box easily recognizable?	Sök- och filtreringsfunktioner
142. Is there any advanced search option?	Sök- och filtreringsfunktioner
143. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Sök- och filtreringsfunktioner
145. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Sök- och filtreringsfunktioner
146. Is there a search box on the mobile site homepage?	Sök- och filtreringsfunktioner
148. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Sök- och filtreringsfunktioner
150. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Sök- och filtreringsfunktioner
154. Is only (and all) information essential to decision making displayed on the screen?	Utförlig information om produkten
155. Are field labels brief, familiar, and descriptive?	Utförlig information om produkten
159. Does the use of images and multimedia content add value?	Utförlig information om produkten
160. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Utförlig information om produkten
165. For cases where customers are likely to need access to a higher resolution picture, is a screen-size picture initially displayed and is there a separate link to a higher resolution variant?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
166. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
174. Has excessive detail in icon design been avoided?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
178. Is each lower-level menu choice associated with only one higher level menu?	Välkategoriserade menyer
179. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Välkategoriserade menyer
181. Is the site designed to avoid a large number of persistent navigation options across all pages?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck

---

220. When a list of products is presented, are image thumbnails big enough for the user to get some information out of them?	Utförlig information om produkten
221. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Utförlig information om produkten
222. Is there the option to email a product to a friend?	Utförlig information om produkten
223. Is there the option to save the product in a wish list?	Utförlig information om produkten
224. On an e-commerce site, are salient links included on the homepage to the following information: — locations and opening hours (if applicable), — shipping cost, — phone number, — order status, and — occasion-based promotions or products?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
225. Whenever users conduct transactions on the phone, can they save confirmation numbers for that transaction by emailing themselves? If the phone has an embedded screen-capture feature, are there instructions about how to take a picture of their screen?	Hemsidans design ger ett seriöst intryck
228. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Integritet och säkerhet
230. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Integritet och säkerhet



## 6.6 Appendix 6 - Observationsuppgifter och frågor

Observationens struktur:

1. Hitta Nellys mobila e-handelsida
2. Utföra uppgifterna
3. Genomför utvärdering tillsammans med observatören
4. Hitta H&Ms mobila e-handelsida
5. Utföra uppgifterna
6. Genomför utvärdering tillsammans med observatören
7. Avslutande frågor och egna kommentarer

Uppgifter:

1. Börja med att navigera runt på sidan fritt i 60 sekunder för att lära dig att hitta på sidan.
2. Hitta de dyraste svarta jeansen och lägg i önskelistan, om du inte hittar en önskelista lägg varan i varukorgen.
3. Du hittar inte längre en produkt som du tänkt köpa och behöver kontakta kundservice för att se om denna kommer in i lager igen, leta upp hur du kontaktar kundservice antingen via mail, telefon eller via ett formulär på hemsidan.
4. Utan att använda sök- eller filtrerings-funktion och utan att gå in på någon produkt, leta upp ett par röda skor av valfri sort.
5. Leta upp valfri produkt som har någon form av mindre detalj på sig, ta fram en bild som tydligare visar den mindre detaljen eller ta fram en mer högupplöst bild där det går att zooma in på detaljen.
6. Gör en sökning med ett medvetet stavfel, exempelvis byt plats på två bokstäver eller fråga observatören om ett exempel, hittar du det du sökte ändå eller fick du någon form av felmeddelande?
7. Börja med att navigera fram alla jeansjackor, hos H&M räcker det med alla jeansjackor för antingen män eller kvinnor, när observatören har godkänt, navigera på enklaste sätt tillbaka till alla jackor igen.

Avslutande frågor, besvaras via: <http://goo.gl/forms/tc4ZxaMVlx>

1. Gav någon av sidorna dig ett mer seriöst intryck än den andra? Om ja, vilken och varför?
2. Vilken sida var enklast att navigera? Varför?
3. Hade någon av sidorna bättre eller sämre meny än den andra? Varför?
4. Det område som kom upp som viktigast under enkätundersökningen var integritet och säkerhet, vad påverkar din känsla av säkerhet och integritet på en e-handelsida?
5. Vilken information eller dylikt om produkten är viktigt för dig?
6. Bortsett från produkterna, vilken av sidorna gav i ditt tyckte den bästa upplevelsen och varför?
7. Har du några övriga kommentarer eller åsikter om dagens uppgifter eller de utvärderade sidorna?

## 6.7 Appendix 7 - Jämförelse av observationer och egen utvärdering

Nedan presenteras två tabeller som erbjuder bättre översikt över jämförelsen av användarnas utvärdering under observationen och den egna utvärderingen.

### Utvärderingen av H&M:

Sub-heuristics	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 3	Utvärdering
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Ja	Nej	Ja
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Nej	Nej	Nej	Nej
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Ja	Ja	Ja	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Ja	Ja	Nej
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Nej	Ja	Nej	Nej
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Ja	Ja	Nej
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Nej	Nej	Nej	Nej
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Nej	Ja	Nej
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Nej	Ja	Ja	Nej
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Nej	Nej	Nej	Nej
15. Is crowding targets avoided?	Ja	Ja	Ja	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Nej	Ja	Ja	Nej
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Ja	Ja	Ja	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Ja	Ja	Ja	Ja
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Ja	Nej	Ja	Nej
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Ja	Ja	Ja	Nej
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Ja	Ja	Ja	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Nej	Nej	Nej	Nej
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Ja	Nej	Nej
<b>Total</b>	<b>22 Ja 8 Nej</b>	<b>24 Ja 6 Nej</b>	<b>23 Ja 7 Nej</b>	<b>17 Ja 13 Nej</b>

## Utvärderingen av Nelly:

Sub-heuristics	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 3	Utvärdering
1. If a list of items can be sorted according to different criteria, does it provide the option to sort them according to all those criteria?	Ja	Ja	Ja	Ja
2. If the list contains items that download slowly (e.g., images), is the list split into multiple pages to show just one page at a time?	Ja	Ja	Ja	Ja
3. Is there any link to detailed information about the enterprise, web site, webmaster...?	Ja	Ja	Ja	Ja
4. Are there ways of contacting with the enterprise?	Ja	Ja	Ja	Ja
5. When users access to the site from a mobile phone, are they directed to the mobile version of the site?	Ja	Nej	Nej	Ja
6. Is too much navigation avoided?	Ja	Ja	Ja	Ja
7. Do menu choices fit logically into categories that have readily understood meanings?	Ja	Ja	Ja	Ja
8. In navigation menus, are the number of items and terms by item controlled to avoid memory overload?	Ja	Ja	Ja	Ja
9. If the system has multiple menu levels, is there a mechanism that allows users to go back to previous menus?	Ja	Ja	Nej	Ja
10. Are menus broad (many items on a menu) rather than deep (many menu levels)?	Ja	Ja	Ja	Ja
11. Are attention-getting techniques used with care?	Ja	Ja	Ja	Ja
12. Has a heavy use of all uppercase letters on a screen been avoided?	Ja	Ja	Ja	Nej
13. Are menu choice lists presented vertically?	Ja	Ja	Ja	Ja
14. Are menu choice names consistent, both within each menu and across the system, in grammatical style and terminology?	Ja	Ja	Ja	Ja
15. Is crowding targets avoided?	Ja	Ja	Nej	Ja
16. Is the first word of each menu choice the most important?	Ja	Ja	Ja	Ja
17. Is the searching box easily accessible?	Ja	Ja	Ja	Ja
18. Is there any advanced search option?	Nej	Ja	Nej	Nej
19. Are search results shown in a comprehensive manner to the user?	Ja	Nej	Ja	Ja
20. Is the user assisted if the search results are impossible to calculate?	Nej	Nej	Nej	Nej
21. Are search strings preserved between searches? Are there auto-completion and suggestions?	Nej	Nej	Nej	Nej
22. If the search returns zero results, is some alternative searches offered or a link to the search results on the full page?	Nej	Nej	Nej	Nej
23. Does the use of images and multimedia content add value?	Ja	Ja	Ja	Ja
24. Are images well sized? Are they understandable? Is the resolution appropriate?	Ja	Ja	Ja	Ja
25. When using thumbnails, can the user distinguish what the picture is about?	Ja	Ja	Ja	Ja
26. Are menu titles brief, yet long enough to communicate?	Ja	Ja	Ja	Ja
27. On a product page, does image size fit the screen? Is there a link to a higher resolution image when the product requires closer inspection?	Ja	Nej	Nej	Ja
28. Is there the option to save the product in a wish list?	Ja	Ja	Ja	Ja
29. Is there information about how personal data is protected and about contents copyright?	Ja	Ja	Ja	Ja
30. If the app does store credit card info, can users decide if they want to remain logged in? If the user opts to be kept logged in, he/she should get a message informing of the possible risks.	Nej	Nej	Nej	Nej
<b>Total</b>	<b>25 Ja 5 Nej</b>	<b>23 Ja 7 Nej</b>	<b>21 Ja 9 Nej</b>	<b>24 Ja 6 Nej</b>

## Referenser

- 5itopp.nu. 2016. Populäraste mobilerna 2016-04-15, Prisfakta.  
<http://5itopp.nu/> (Hämtad 2016-04-15).
- Baudisch, P. 2011, 'Chapter 13: Fat Fingers', Brave NUI World, pp. 73-80, ScienceDirect, EBSCOhost
- Bradley, S, Porter, K, & Rust, J. 2000, 'eBay, Inc', Journal Of Interactive Marketing (John Wiley & Sons), 14, 4, pp. 73-97, Business Source Complete
- Chan, S, Xiaowen, F, Jack, B, Yanzan, Z, Shuang, X, & Jean, L 2002, 'USABILITY FOR MOBILE COMMERCE ACROSS MULTIPLE FORM FACTORS', Journal Of Electronic Commerce Research, 3, 3, s. 187, Supplemental Index
- Chong, A, Chan, F, & Keng-Boon, O. 2012, 'Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: cross country empirical examination between China and Malaysia', Decision Support Systems, 53, 1, s. 34-43, Inspec
- E-barometern. 2015. E-barometern 2014: Starkt år för svensk e-handel.  
<http://www.postnord.com/sv/media/pressmeddelanden/postnord-sverige/2015/e-barometern-2014-starkt-ar-for-svensk-e-handel/> (Hämtad 2016-04-12)
- E-barometern. 2016. E-barometern helårsrapport 2015.  
[http://www.hui.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive\\_FileID=48e5f483-55f0-4de2-aaeb-530bca0e1ba0&FileName=e-barometern+hel%c3%a5rsrapport+2015+.pdf](http://www.hui.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=48e5f483-55f0-4de2-aaeb-530bca0e1ba0&FileName=e-barometern+hel%c3%a5rsrapport+2015+.pdf) (Hämtat: 2016-05-09)
- Feng, H, Hoegler, T, & Stucky, W. 2006, 'Exploring the critical success factors for mobile commerce', International Conference On Mobile Business, ICMB 2006, International Conference on Mobile Business, ICMB 2006
- Fruhling, A, & Digman, L. 2000, 'THE IMPACT OF ELECTRONIC COMMERCE ON BUSINESS-LEVEL STRATEGIES', Journal Of Electronic Commerce Research, 1, 1, s. 13, Supplemental Index
- Goi, C, & Ng, P. 2011, 'Perception of young consumers on mobile phone applications in malaysia', World Applied Sciences Journal, 15, 1, s. 47-55

Gomez, R, Caballero, D, & Sevillano, J. 2014, 'Heuristic Evaluation on Mobile Interfaces: A New Checklist', Scientific World Journal, Science Citation Index

Gove, J. & Mirza, I. 2016. Mobile Principles of Retail Apps and Sites: Designing a Better Experience for Shoppers. pp. 2. Think with Google  
<http://think.storage.googleapis.com/docs/mobile-retail-apps-and-sites-designing-better-experience-for-shoppers.pdf> (Hämtat: 2016-04-19)

H&M. 2016. STANDARDISERAD EUROPEISK KONSUMENTKREDITINFORMATION (SECCI). <https://www.hm.com/se/secci-nl> (Hämtat: 2016-05-02)

Holme, I, Solvang, B, & Nilsson, B. 1997, Forskningsmetodik : Om Kvalitativa Och Kvantitativa Metoder, n.p.: Lund : Studentlitteratur, 1997

Inostroza, R, Rusu, C, Roncagliolo, S, Rusu, V, & Collazos, C. 2016, 'Developing SMASH: A set of SMARtphone's uSability Heuristics', Computer Standards & Interfaces, 43, s. 40-52, Inspec,

Jacobsen, D, Sandin, G, & Hellström, C. 2002, Vad, Hur Och Varför : Om Metodval I Företagsekonomi Och Andra Samhällsvetenskapliga Ämnen, n.p.: Lund : Studentlitteratur, 2002

Kahneman, D. 2011, Thinking, Fast And Slow, n.p.: New York : Farrar, Straus and Giroux ; London : Allen Lane, 2011.

Khalifa, M, Cheng, S, & Shen, K. 2012, 'Adoption of mobile commerce: a confidence model', Journal Of Computer Information Systems, 53, 1, s. 14-22, Inspec,

Mangiaracina, R, Brugnoli, G, & Perego, A 2009, 'The eCommerce Customer Journey: A Model to Assess and Compare the User Experience of the eCommerce Websites', Journal Of Internet Banking & Commerce, 14, 3, s. 1-11, Business Source Complete

Min, L, Dong, Z, & Xi, C 2012, 'Factors influencing consumption experience of mobile commerce: A study from experiential view', Internet Research, 22, 2, s. 120-141

Mobile commerce gets boost from new group 1998, Communications News, 35, 2, s. 8, Academic Search Complete

Marketing Cloud. 2015. 2014 Mobile Behavior Report.  
<https://www.marketingcloud.com/sites/exacttarget/files/deliverables/etmc-2014mobilebehaviorreport.pdf> (Hämtat: 2016-04-12)

'Mobile Commerce going global' 1998, Wireless Review, 15, 2, s. 14, Business Source Complete

Nielsen, J. & Landauer, T. 1993. A mathematical model of the finding of usability problems. In Proceedings of the INTERACT '93 and CHI '93 Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '93). ACM, New York, NY, USA, s.206-213.

Nielsen Norman Group. 1995. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Publicerat: 1995-01-01, <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (Hämtat: 2016-04-12)

Nielsen Norman Group. 1995. How to Conduct a Heuristic Evaluation. Publicerat: 1995-01-01, <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/> (Hämtat: 2016-04-12)

Tidwell, J. 2010. Designing Interfaces. Uppl: 2. Kalifornien: O'Reilly Media, Inc