Sammanställning av riktlinjer för utformning och användbarhetstest av interaktiva webbsidor

En studie av användbarheten på Folksams webbplats

Ett examensarbete av: Emelie Ekwall
Linköpings universitet, Campus Norrköping
Ht 2001

Examinator på universitetet: Ivan Rankin
Handledare på Folksam: Monica Lejermalm

LITH-ITN-MT-EX--02/03--SE

Avdelning, Institution
Division, Department

Institutionen för teknik och naturvetenskap

Department of Science and Technology

Datum
Date

2002-02-20

Språk
Language

☒ Svenska/Swedish
☐ ngelska/English

☐ _____

Rapporttyp
Report category

☐ Licentiatavh.
☒ Examensarbete
☐ C-uppsats
☐ D-uppsats
☐ Övrig rapport

☐ _____

ISBN

ISRN **LITH-ITN-MT-EX--02/03--SE**

Serietitel och serienummer **ISSN**
Title of series, numbering

URL för elektronisk version

www.ep.liu.se/exjobb/itn/2002/MT/003/

Title

Sammanställning av riktlinjer för utformning och användbarhetstest av interaktiva webbsidor. En studie av användbarheten på Folksams webbplats

Guidelines for the design and usability testing of interactive web pages

Author

Emelie Ekwall

Abstract

På Folksam utförs vid starten av detta examensarbete ingen samordnad användbarhetstest vid design av företagets webbplats och dess applikationer. Arbetet med att utforma egna testanvisningar för användbarhetstest har precis tagit sin början och en grupp av anställda som ska ta på sig detta arbete har just bildats. Testanvisningarna utformas utifrån information som inhämtats under kurser, seminarier samt de anställdas egna erfarenheter.

Syftet med det examensarbetet som denna rapport beskriver har varit att utforma en utvärderingsmodell som skall användas som mall vid användbarhetstest under utvecklingsarbete av Folksams webbplats. Den utvärderingsmodell som tagits fram under arbetet är en slags sammanställning av de riktlinjer som finns för utformning av interaktiva webbsidor som möter användarens krav på användbarhet.

Dessutom har det inom ramen för detta arbete utförts användbarhetstester utifrån den framtagna utvärderingsmodellen. Dessa test har bidragit till kvalitetssäkring av utvärderingsmodellen samt praktiska synpunkter på användbarheten på en utvald del av Folksams webbplats.

Resultatet av testerna har visat att alla de problemområden som framkom vid test kunde relateras med någon eller några av riktlinjerna i utvärderingsmodellen. Denna bedöms därför som tillräckligt omfattande och kan tas i bruk som mall vid användbarhetstest på Folksam i befintligt skick.

Keyword
Usability, användbarhet, användbarhetstest, Folksam, webbdesign

Förord

Detta examensarbete har utförts vid Linköpings Universitet i samarbete med försäkringsbolaget Folksam i Stockholm. Arbetet motsvarar 20 akademiska poäng och är det avslutande momentet för en civilingenjörsexamen inom Medieteknik.

Ett stort tack riktas till de som varit med och bidragit till att göra detta examensarbete möjligt. Tack till Er på Folksam, Monica Lejermalm och Lars Einar Pettersson som varit mina handledare på Folksam och Rickard Hedenius som lät mig medverka vid det användbarhetsprojekt som genomfördes under hösten 2001, det var mycket lärorikt.

Tack till min alltid lika entusiastiska examinator Ivan Rankin som kommit med material, idéer, tips och kloka synpunkter på mitt arbete.

Tack till de vänner och bekanta som ställt upp som testpersoner under de djupintervjuer som gjorts under detta arbete för er tid och ert tålamod. Tack till mamma och svärmor för bra kommentarer på den skriftliga rapporten och slutligen stort tack till vännen Lisa som ställde upp som opponent.

Stockholm den 10 februari 2002

Emelie Ekwall

Sammanfattning

På Folksam utförs vid starten av detta examensarbete ingen samordnad användbarhetstest vid design av företagets webbplats och dess applikationer. Arbetet med att utforma egna testanvisningar för användbarhetstest har precis tagit sin början och en grupp av anställda som ska ta på sig detta arbete har just bildats. Testanvisningarna utformas utifrån information som inhämtats under kurser, seminarier samt de anställdas egna erfarenheter.

Syftet med det examensarbetet som denna rapport beskriver har varit att utforma en utvärderingsmodell som skall användas som mall vid användbarhetstest under utvecklingsarbete av Folksams webbplats. Den utvärderingsmodell som tagits fram under arbetet är en slags sammanställning av de riktlinjer som finns för utformning av interaktiva webbsidor som möter användarens krav på användbarhet.

Dessutom har det inom ramen för detta arbete utförts användbarhetstester utifrån den framtagna utvärderingsmodellen. Dessa test har bidragit till kvalitetssäkring av utvärderingsmodellen samt praktiska synpunkter på användbarheten på en utvald del av Folksams webbplats.

Resultatet av testerna har visat att alla de problemområden som framkom vid test kunde relateras med någon eller några av riktlinjerna i utvärderingsmodellen. Denna bedöms därför som tillräckligt omfattande och kan tas i bruk som mall vid användbarhetstest på Folksam i befintligt skick.

Abstract

At Folksam no co-ordinated usability test is made during the development and design of the company's web pages and their applications. The work on designing instructions for how usability tests should be carried out at the company has just begun and a group of employees who will carry out this work has just been established. The instructions for the tests are based on information obtained during various courses and seminars and also from the employees' own experience.

The purpose of the work described in this report has been to design an evaluation model that can be used during the work on the development of Folksam´s web pages. The model that has been developed during this work is a compilation of existing guidelines for the development of interactive web pages that meets the users need of usability.

Furthermore a usability test has been made based on this model. These tests have contributed to performing a quality check of the model as well as providing practical ideas on usability issues on parts of the company's web pages.

The result of the tests has shown that all the problem areas detected during the tests could be related to one or more guidelines in the evaluation model. The model has thus been found to be sufficiently comprehensive and can be taken into use during usability tests at Folksam in its existing condition.

Innehållsförteckning

1 INLEDNING 1

1.1 Syfte 1

1.2 Arbetsmetod 1
1.2.1 Förarbete 1
1.2.2 Metod för sammanställning av riktlinjer 2
1.2.3 Metod för användbarhetstest enligt utvärderingsmodell 2
1.2.4 Begränsningar 3

2 FOLKSAM 4

2.1 Folksams webbplats 4
2.1.1 Funktion 4
2.1.2 Webbplatsens utseende 4

2.2 Användbarhetstest idag 5

3 MÅL FÖR ANVÄNDBARHETSTEST 6

3.1 Specificering av målgrupp 6

3.2 Målformulering 6

3.3 Mål för användbarhetstest på Folksam 6

3.4 Kundnytta 6
3.4.1 Nytta för företaget 6
3.4.2 Målformulering 7

4 UTVÄRDERINGSMODELL 8

4.1 Gruppering av ingående faktorer 8

4.2 Viktning av faktorer 14

5 ANVÄNDBARHETSTEST ENLIGT UTVÄRDERINGSMODELL 15

5.1 Metod för användbarhetstest 15
5.1.1 Begränsning 15
5.1.2 Speciella prioriteringar vid test 16

5.2 Faktorer till test 16

5.3 Viktning av faktorer 16

5.4 Egna tester 17
5.4.1 Testmetod 17
5.4.2 Sammanställning och utvärdering 17

5.5 Djupintervjuer 25
5.5.1 Profilering av testpersoner 25
5.5.2 Metod för djupintervju 25
5.5.3 Utformning av uppgifter till djupintervju 26
5.5.4 Sammanställning och utvärdering 26
5.5.5 Övriga kommentarer 36

6 RESULTAT 37

6.1 Hur fungerade utvärderingsmodellen 37

6.2 Resultat av användbarhetstest 37
6.2.1 Översikt av resultat vid det egna testet 37
6.2.2 Översikt av resultat vid djupintervjun 38
6.2.3 Profilberoende 38
6.2.4 Prioritering av åtgärd 39
6.2.5 Åtgärdslista 39

6.2.6 Mått på användbarhet utifrån resultatet 40
6.3 Hur kan resultatet användas på Folksam 40
6.4 Kritik till eget arbete 41
6.5 Fortsatt arbete 41
7 SLUTSATS 42
8 REFERENSER OCH LITTERATURHÄNVISNINGAR 43
8.1 Referenser 43
8.2 Litteraturhänvisningar 43
9 BILAGOR A
9.1 Profiler av testpersoner A
9.2 Notationsmall för test B

1 Inledning

Denna rapport är en sammanställning av examensarbetet ”*Sammanställning av riktlinjer för utformning och användbarhetstest av interaktiva webbsidor*” som har utförts vid Institutionen för Teknik och Naturvetenskap, ITN, Linköpings tekniska högskola och i samarbete med försäkringsbolaget Folksam i Stockholm. Arbetet motsvarar 20 akademiska poäng och är det avslutande momentet för en civilingenjörsexamen i Medieteknik. Tidsomfattningen för arbetet har varit 20 veckor.

1.1 Syfte

I dagsläget utförs ingen samordnad användbarhetstest vid design av Folksams webbplats eller dess applikationer. Det finns ingen standardiserad utvärderingsmodell och metoderna för det användbarhetstest som utförs idag varierar mellan de olika utvecklingsgrupperna och ingen kompetensöverföring sker mellan grupperna.

Syftet med examensarbetet var att ta fram en utvärderingsmodell som kan användas som mall vid användbarhetstest. Utvärderingsmodellen består av de riktlinjer som finns för hur en användbar webbplats bör vara utformad. Den framtagna utvärderingsmodellen skall användas på Folksam för att utföra mer samordnad och standardiserad användbarhetstest av användbarheten på företagets webbplats och därigenom på ett riktigt sätt knyta designen bättre till slutanvändarnas behov av en användbar webbplats. Utvärderingsmodellen är dock av ett allmänt slag och kan användas som mall vid användbarhetstest och design även på andra företag och för andra typer av applikationer.

Utvärderingsmodellen har också testats i ett specifikt fall för att utföra kvalitetssäkring. Detta har skett genom att användbarhetstest utförts utifrån denna på valda delar av Folksams befintliga webbsidor.

1.2 Arbetsmetod

1.2.1 Förarbete

Arbetet inleddes med en omfattande litteraturstudie i ämnena webbdesign och användbarhet för att hitta indikatorer till teoretiska utgångspunkter. Informationen kom dels från Människa-Dator-Interaktion (MDI) litteratur, webbsidor som behandlar ämnet samt intern dokumentation som fanns inom Folksam.

För att få en överblick av Folksams webbplats har detaljerade testkörningar av sidan genomförts. Information om hur utvecklingsarbete och användbarhetstest fungerar på Folksam för närvarande har inhämtats genom samtal med anställda på Folksam.

1.2.2 Metod för sammanställning av riktlinjer

Till grund för utvärderingsmodellen ligger den information från MDI-litteratur som inhämtades under förarbetet. Viktig information inhämtades också genom närvaro och deltagande vid ett projekt på Folksam där ett konsultbolag hyrdes in för att utföra användbarhetstest på ny webbapplikation för fondbyte på Internet. Egna testkörningar av webbsidan medverkade också till att ge kännedom om viktiga faktorer för användbarhet. Hänsyn har även tagits till existerande intern dokumentation kring användbarhetstest.

De faktorer som utsågs till att utgöra utvärderingsmodellen har viktats som ”mycket viktiga faktorer”, ”viktiga faktorer” samt ”önskvärda faktorer” med teoretisk utgångspunkt i litteraturen. Viktsättningen motsvarar ett mått på faktorernas betydelse för användbarheten. Denna viktsättning är delvis relativ och kommer att vid senare användning av utvärderingsmodellen att variera beroende på kravspecifikation för just det enskilda projektet.

Under datainsamlingen har en del av faktorerna valts ut för att testas under den egna testkörningen och andra har valts ut för att testas vid djupintervjuerna. Uppdelning föll sig naturlig eftersom vissa av faktorerna är lätta att bara ”bocka av” medan andra kräver observation av beteende hos en subjektiv användare. Vissa av faktorerna har testats både under de egna testkörningarna och under djupintervjuerna.

1.2.3 Metod för användbarhetstest enligt utvärderingsmodell

För de användbarhetstest som utförts utifrån utvärderingsmodellen har datainsamlingen genomförts med två olika metoder. Dels har det genomförts egna testkörningar av webbplatsen och dels djupintervjuer med en utvald testgrupp, bestående av externa användare. Under de egna testkörningarna undersöktes systemets grundläggande funktionalitet och användbarhet med utgångspunkt från den framtagna utvärderingsmodellen. Under djupintervjuerna fick testpersonerna ett antal uppgifter att utföra på webbplatsen. Dessa uppgifter var direkt utformade för att ge svar på hur väl webbplatsen uppfyller den framtagna utvärderingsmodellens krav.

Faktorer som ingick i de egna testkörningarna har bedömts som ”*helt uppfyllda*”, ”*delvis uppfyllda*” samt ”*ej uppfyllda*” beroende på hur väl webbplatsen uppfyller utvärderingsmodellens krav.

Vad gäller de faktorer som testats under djupintervjuerna ligger observationer av testpersonernas beteende och kommentarer under lösandet av dessa uppgifter till grund för bedömningen om kravuppfyllnad.

Resultaten från datainsamling och utvärdering har sammanställts och dessa ligger till grund för analyser och slutsatser.

1.2.4 Begränsningar

Då Folksams webbplats är väldigt omfattande har begränsningar har skett så till vida att endast en utvald del av webbplatsen utgjorde underlaget för användbarhetstesterna. Vad gäller utvärderingsmodellens riktlinjer har endast de som ansågs tillräckligt relevanta för webbplatsens i fråga ingått i användbarhetstesterna.

Den utvärderingsmodell som sammanställts beskriver inte hur dess faktorer praktiskt skall uppfyllas. Den fungerar endast som en slags påminnelse om vad som bör tas i beaktande under design och användbarhetstest av system, sedan är det upp tid systemdesignern att lösa problemen utifrån givna förutsättningar för det enskilda projektet/systemet.

2 Folksam

Folksam är ett kundägt försäkringsbolag som bildades i början på 1900-talet. Affärsidén var att erbjuda vanliga löntagare bra försäkringar till rimliga priser. Företaget ansvarar i dagsläget för nästan 18 miljoner försäkringsuppdrag och har ca 3 300 medarbetare på ett 80-tal kontor över hela landet. Kort sagt är Folksam ett relativt stort företag inom sin bransch.

2.1 Folksams webbplats

Folksams webbplats finns på adressen **www.folksam.se** och består idag av över 1 500 olika sidor och antalet växer fortfarande i rask takt. På Folksams webbplats erbjuds både statiska informationssidor och möjlighet till interaktion i olika former.

2.1.1 Funktion

Folksams webbplats erbjuder framför allt tjänster och applikationer inom områdena försäkring, fondsparande och pensionssparande. Ifrån webbplatsen kan olika handlingar och blanketter laddas ner, dessutom finns information om försäkringsvillkor och annan relaterande information. Applikationer som förekommer på webbplatsen ger bland annat användaren möjligheten att få prisuppgifter på försäkringar, beställa offert på försäkringar samt att överblicka sina försäkringar och sitt sparande.

Under detta examensarbete har framför allt området ”Försäkringar” och i synnerhet områdena ”bilförsäkring” respektive ”båtförsäkring” undersökts och använts som testområden. På sidor tillhörande denna kategori kan användaren hitta information om försäkringsvillkor, få råd och tips samt beställa offerter och prisuppgifter på försäkringar.

2.1.2 Webbplatsens utseende

Det orange (1) området på nedanstående bild innehåller vad som kan kallas huvudrubriker, nämligen; ”*Om oss*”, ”*Forskning*”, ”*Kontak*t”, ”*Press*”, ”*Försäkring*”, ”*Skada*”, ”*Pension*”, ”*Fond*”, ”*English*” samt ”*Sök*”, kallas för webbplatsens ”upper” och kommer vidare att benämnas så. Det område som är gråfärgat (2) och innehåller ”Aktuell information” kommer att benämnas ”left”. Själva huvudramen, här i ljusgrå färgnyans (3), benämns som webbsidans ”main”.

Figur 1 Folksams hemsida 01-11-07, (www.folksam.se)

2.2 Användbarhetstest idag

I dagsläget utförs som tidigare nämnts ingen samordnad användbarhetstest vid design av Folksams webbplats eller dess applikationer. En speciell grupp på Folksam har dock blivit utsedd att börja arbetet med att utforma testanvisningar för användbarhetstest. Dessa utformas utifrån information som inhämtats under kurser, seminarier samt de anställdas egna erfarenheter.

Dessa testanvisningar är ännu inte kompletta och inga användbarhetstester har hittills utförts enligt dem. Under detta examensarbete kommer därför dessa befintliga testanvisningar att följas dels för att få en indikation på hur det som redan finns där fungerar i praktiken och dels på vad som fattas eller behöver kompletteras.

Under hösten har ett externt konsultbolag hyrts in för att utföra användbarhetstest på en ny applikation för Fondbyte via Internet. I detta projekt har personer från Folksam deltagit för att få kunskap om hur ett sådant användbarhetstest kan gå till. Folksams förhoppning är att de inom en snar framtid ska ha tillräckligt med kunskap inom företaget för att själva kunna utföra sådana användbarhetstest av nya applikationer.

3 Mål för användbarhetstest

En viktig del i arbetet med att utföra ett användbarhetstest ligger i att på ett bra sätt specificera målet med testet samt var nyttan i att ha en användbar webbplats ligger. Om det inte är klart vilken nytta resultatet av användbarhetstestet kommer att få är det svårt att motivera varför resurser ska läggas på ett sådant test. Funderingar som ”vem får nytta av resultatet?” leder ofta till att själva målet med testet lättare kan klargöras. Aspekter som kundnytta och nytta för företaget bör beaktas.

3.1 Specificering av målgrupp

I målformuleringen för användbarhetstestet bör också de faktorer beaktas som uppstår när man designar ett gränssnitt för en viss typ av användare. Ska systemet passa alla typer av användare eller ska det egentligen vara riktat till en viss målgrupp? Genom att tydligt specificera vilken målgrupp som finns för applikationen blir det lättare att ordna vilka faktorer som är viktigast vid test samt hur testpersonernas profiler ska se ut. Faktorer som kön, ålder, internetvana, intresse, förkunskaper samt om tjänsten vanligen kommer att användas vid enstaka tillfällen eller regelbundet spelar in för hur användbarhetstest bör utformas.

3.2 Målformulering

När väl kundnytta, nytta för företaget samt specificering av målgrupp är klar blir det enklare att formulera målet för användbarhetstest. Det är viktigt att målet formuleras så resultatet av testet sedan kan stämmas av mot detta mål. Beroende på hur målet formuleras kan sedan testet utformas på väldigt olika sätt.

3.3 Mål för användbarhetstest på Folksam

3.4 Kundnytta

Kundnyttan i fallet med bilpremie och båtförsäkring handlar om att erbjuda kunden ytterligare en kanal till kontakt med Folksam. Ju fler kanaler som erbjuds ju ”tillgängligare” blir företaget och desto lättare blir det för kunden att utföra sina ärenden. Kunden behöver inte besöka Folksam eller besvära sig med att fylla i och posta pappersformulär utan kan bara surfa in på webbplatsen. Det är dock lika lätt för kunden att surfa in på ett annat försäkringsbolags webbplats om användbarheten på sidan är dålig och kontakten blir därför bräcklig. Användbarhetstest spelar här sin viktigaste roll.

3.4.1 Nytta för företaget

För Folksam blir nyttan med applikationerna på deras webbplats stort. Istället för att personal på Folksam skall ta sig tid att skicka papper och prata i telefon sköter kunden detta själv, hemifrån på elektroniskt vis. Webbplatsen erbjuder alltså inte bara ett sätt att marknadsföra sig

utan även ett sätt att minska arbetsbördan och samtidigt spara pengar för Folksam.

Kundnyttan i sig medför också direkt nytta för företaget i och med att om kunden är nöjd med Folksams tjänster och tycker att företaget erbjuder en bra service är sannolikheten större att de förblir Folksamkunder samt även att nya kunder rekryteras.

Sammanfattningsvis kan förloppet beskrivas som: Om Folksam har en bra och användbar webbplats kommer fler kunder att välja att använda sig av denna istället för kundtjänsten eller liknande vilket rent ekonomiskt är positivt för Folksam. En bra tjänst kan även leda till att nya kunder som just efterfrågar en bra och användbar webbplats väljer Folksam.

3.4.2 Målformulering

Vad gäller Folksams bilpremie och båtförsäkring har det vid samtal med anställda konstaterats att målet för webbplatsen är att den bör passa i stort sett alla typer av användare. Den enda förutsättningen är att de fyller intressefaktorn vilket innebär att de innehar en bil eller båt och är intresserade av att teckna en försäkring för denna. Förhoppningen är att tjänsten skall vara så enkel att använda att alla kan klara av det. För användbarhetstest innebär det att en så stor variation på testpersonernas profiler som möjligt bör eftersträvas. Applikationen kommer också att övervägande användas av samma användare vid enstaka tillfällen och innebär att tyngdpunkten bör ligga vid enkelhet och inte komplexitet.

4 Utvärderingsmodell

Som teoretisk utgångspunkt för utvärderingsmodellen ligger först och främst Ravdens & Johnsons *Evaluating Usability of Human-computer Interfaces, a practical method* (1989). Ravden & Johnson[1] har tagit fram en checklista som beskriver hur utvärdering av användbarhet hos ett gränssnitt kan genomföras. Denna metod utgör grunden i utvärderingsmodellen men anpassning har skett genom att metoden har översatts, omarbetats och kompletterats för att även omfatta material från övrig MDI litteratur samt de interna testdokument som finns på Folksam. Även egna erfarenheter från testkörningar av olika webbplatser samt deltagande vid användbarhetstest som utförts på Folksam av ett externt konsultbolag har vägts in.

De 12 delområden som efter denna omarbetning finns representerade är: *visuell klarhet, tydlighet, konsekvens, informativ feedback, navigering, lämpliga funktioner, flexibilitet och kontroll, felhantering, användarstöd, textutformning, färganvändning* samt *övrigt.*

4.1 Gruppering av ingående faktorer

Visuell klarhet

1. All information på sidan ska vara lättöverskådlig och lättläst, (R&J).
2. Det ska vara lätt att hitta önskad information på sidan, (Firelily).
3. Alla sidor i systemet ska vara tydligt identifierade med en informativ titel eller beskrivning, (Firelily).
4. Information på sidan ska vara logiskt ordnad, (Folksam).
5. Olika typer av information ska var tydligt separerade från varandra, (R&J).
6. När stora mängder information visas på en sida ska denna vara tydligt separerad i sektioner, (R&J).
7. Text bör delas upp i stycken för god läsbarhet, (Firelily).

Motivering: Visuell klarhet innebär att information och layout på sidan skall vara tydlig och lätt att förstå och ta till sig. Detta är viktigt för att användaren enkelt och snabbt skall kunna hitta information samt förstå sidans grundläggande funktioner. Ett direkt resultat av det enorma utbud som finns på webben idag är att användare uppvisar en påfallande otålighet och kräver att allt ska fungera direkt. Om användaren inte kommer underfund med en webbplats inom någon minut, tappas intresset och resultatet blir att användaren söker sig någon annanstans. Dock kan det finnas olika nivåer av tolerans hos användaren beroende på vilka tjänster som erbjuds, tålamod kan ökas på grund av ett genuint intresse.

Tydlighet

8. Jargong och annan terminologi som används ska vara bekanta för användaren, (Nielsen).

[1] Hädanefter benämns Ravden & Johnson som R & J

9. När användaren matar in information på sidan ska det vara klart var informationen ska föras in samt vilket format den ska ha, (Nielsen).
10. Akronymer, koder och annan terminologi ska vara lätta att känna igen och förstå. De ska om möjligt följa existerande konventioner där sådana finns, (R&J).
11. Ikoner, symboler eller andra grafiska representationer ska vara lätta att känna igen och förstå. De ska om möjligt följa existerande konventioner där sådana existerar, (R&J).
12. Information på sidan ska presenteras och analyseras i enheter som användaren vanligtvis arbetar i (kilo, kronor etc), (R&J).
13. Sekvensen av handlingar som måste utföras för att lösa en viss uppgift ska motsvara den som användaren skulle förvänta sig, (R&J).
14. Där användaren presenteras för olika val ska det vara klart vad varje val innebär, (R&J).
15. Det ska vara tydligt vad varje del av systemet kan användas till, (R&J).
16. Oberoende av var i systemet användaren kommer in ska det vara tydligt vem avsändaren, är, (Magazine).
17. Namnet på länkarna ska passa innehållet så att det är tydligt vart de leder, (cid97), (Folksam).
18. Existerande konventioner vad gäller i vilket format informationen visas på sidan ska om möjligt följas, (R&J).

Motivering: Att sträva efter tydlighet innebär att man underlättar för användaren att lära sig hur systemet fungerar. Genom att använda terminologi och arbetsgångar som är bekanta och naturliga för användaren kan denne därigenom snabbare komma igång att använda systemet.

Konsekvens

19. Akronym, kodord och annan terminologi ska användas konsekvent, (Folksam).
20. Ikoner, symboler och annan grafisk information ska användas konsekvent, (R&J).
21. Samma typ av information ska visas på konsekvent position och med konsekvent layout i konsekvent format, (Nielsen).
22. Formatet i vilket användaren ska mata in en viss typ av information ska vara konsekvent genom hela systemet, (R&J).
23. Metoden för att mata in information ska vara konsekvent genom hela systemet, (R&J).
24. Metoden för att välja mellan olika val ska vara konsekvent, (R&J).
25. Metoden att navigera ska vara konsekvent, (Folksam).
26. Sättet, som systemet svarar på en viss handling från användaren, ska vara konsekvent, (R&J).
27. Länkar som leder till samma webbsida ska ha samma länktext, (Nielsen).
28. Färger ska användas konsekvent genom hela systemet, (R&J).

Motivering: Genom att utforma en webbplats konsekvent kan användaren snabbare komma underfund med hur navigering, inmatning och systemsvar på input fungerar. Det innebär att användbarheten ökar när användaren väl lär sig hur systemet fungerar och därmed minskar risken för fel.

Informativ feedback

29. Det ska vara klart vilka åtgärder användaren måste göra för att utföra en viss uppgift, (R&J).
30. Det ska vara tydligt vilken förändring som kommer att ske på skärmen som resultat av en handling från användaren, (Folksam).
31. Systemet ska alltid ge ett lämpligt svar på en handling från användaren, (R&J).
32. Instruktioner och meddelanden från systemet ska presenteras på ett kortfattat och positivt sätt, (Bickford).
33. Instruktioner och meddelanden från systemet ska tydligt indikera vilken åtgärd användaren bör utföra, (R&J).
34. Det ska i varje moment vara tydligt vilka handlingar som är möjliga för användaren att utföra, (Magazine).
35. Systemet ska informera användaren när en begärd handling är utförd framgångsrikt, (R&J).
36. Systemet ska informera om att användarens begäran behandlas, (R&J).

Motivering: Det är viktigt att användaren får ett relevant och lämpligt svar från systemet vid interaktion. Genom att på ett lämpligt sätt vägleda användaren genom systemet kan man rejält öka användbarheten hos systemet.

Navigering

37. Startsidan skall vara utformad så att den speglar innehållet och fungera som en katalog över webbplatsens huvudområden, sammanfatta de viktigaste nyheterna samt innehålla eventuell sökfunktion, (Nielsen).
38. Systemets struktur ska vara tydlig för användaren, (Nielsen).
39. Det ska vara klart för användaren var i systemtes struktur denne befinner sig, (Nielsen).
40. Det ska vara klart för användaren var i systemtes struktur denne redan har varit, (Nielsen).
41. Strukturen ska vara välorganiserad ur användarens synvinkel, (R&J).
42. Det ska vara möjligt att återvända till huvudsidan från alla delar av systemet, (Magazine).
43. Det ska vara möjligt att röra sig mellan olika delar av systemet som önskat, (R&J).
44. En sida ska inte ha mer än ca:7 länkar, (Magazine), (Miller). (Detta antal är det maximala en användare kan överblicka)
45. Ingen information skall finnas mer än 3 klick från startsidan, (Magazine).

46. Det bör aldrig vara mer än 1 klick till funktioner som sök, karta, kontaktmöjligheter och eventuell hjälpfunktion, (Magazine).

Motivering: Startsidan är den första delen av webbplatsen som besökaren möter och den är avgörande för att besökaren ska hitta rätt. Det är dock viktigt att inte visa alltför många rubriker eftersom det då är svårt att få en överblick över alla alternativ. Att öppet visa sidans struktur för användaren bidrar till att underlätta överblick och navigation. Det viktigaste är dock att hålla noga reda på att alla länkar fungerar för en trasig länk ger ett oprofessionellt intryck och innebär att sidan tappar trovärdighet.

Lämpliga funktioner

47. Varje sida ska innehålla tillräckligt med information för att användaren skall kunna utföra önskad handling, (R&J).
48. Tillräckliga och relevanta val ska presenteras i varje delmoment av en uppgift, (R&J).
49. Systemet ska erbjuda lämplig feedback för varje uppgift, (R&J).

Motivering: Systemets uppgifter måste stödjas genom valet av lämpliga funktioner. Funktionerna måste vara lätta att förstå och erbjuda tillräckligt med valmöjligheter så att användaren känner att kontrollen och möjligheten att utföra önskad handling finns.

Flexibilitet och kontroll

50. Det ska finnas ett lätt sätt att ”ångra” en handling och att stega tillbaka till tidigare steg eller sidor om en oavsiktlig/felaktig handling utförts, (R&J).
51. Där det ges möjlighet att ”ångra” en handling, är det också möjligt att ”göra om”, (R&J).
52. Det ska gå att skriva över information som genererats automatiskt från systemet, (R&J).
53. Avslöja alltid storleken, alternativt uppskattad väntetid, på nedladdningsbara filer och transaktioner, (Nielsen).
54. Systemet bör automatiskt fylla i information som redan finns lagrat vid informationsinmatning, (R&J).

Motivering: Liksom i fallet med ”lämpliga funktioner” är ”flexibilitet och kontroll” viktigt för att ge användaren en känsla av att denne har kontroll över systemet och inte tvärtom. Ett flexibelt system är viktigt för att tillgodose användarens behov i många olika situationer och därigenom underlätta arbetet.

Felhantering

55. Felmeddelanden från systemet ska på ett tydligt sätt informera om *var* felet inträffat, *vad* felet var och *varför* felet uppkom, (Bickford), (Folksam).
56. Systemet ska försäkra att användaren dubbelkollar alla handlingar vilka kan leda till problem om de utförs felaktigt, (Bickford).

57. Det ska vara klart vad användaren bör göra för att rätta till felet, (Bickford), (Folksam).
58. Systemet ska informera när mängden inmatad information överskrider tillgängligt utrymme, (R&J).
59. Det ska finnas möjlighet att kontrollera inmatningar innan de behandlas, (R&J).
60. Systemet ska vara skyddat mot vanligt förekommande triviala fel, (R&J).
61. När systemfel uppstår ska användaren ha tillgång till all nödvändig diagnostisk information för att kunna lösa problemet, (R&J).
62. Systemet ska ge direkt respons vid felinmatning i ett fält, till exempel då numeriska värden matas in i ett fält, (R&J).

Motivering: Genom att ge användaren lämpliga felmeddelanden som förklarar varför felet uppstod och vad som bör göras för att rätta till det minskar man också risken för framtida fel. Man ökar också användbarheten genom att designa systemet så att man vägleder användaren och förebygger felinmatningar. Genom att systemet direkt ger respons på felinmatningar i fält kan användaren direkt bli varse felet och slipper att senare förvirras av ett fel som begåtts tidigare i inmatningsprocessen. Genom att utforma systemet så att triviala fel, som t.ex. felinmatningar i fält, hanteras på ett bra sätt slipper användaren känna att systemet är instabilt och opålitligt.

Användarstöd (om hjälpresurser finns)
63. Realistiska data och problem ska användas i hjälp och tutorials, (R&J).
64. Det ska gå att komma åt användarstöd från alla delar av systemet, (R&J).
65. Det ska vara tydligt hur användaren kommer in och ut från hjälpenheten, (R&J).
66. Hjälpinformationen bör presenteras utan att störa användarens aktuella handling, (R&J).
67. Det ska gå lätt och snabbt att hitta relevant information, (Folksam).
68. Användarhjälpen skall hållas uppdaterad, (Nielsen).
69. Sökfunktionen ska ha konstant placering på sidan, (Nielsen).

Motivering: När det handlar om webbplatser ska den första prioriteringen vara att en hjälpresurs inte ska behövas. En typisk webbanvändare är otålig och kommer inte att lägga ner tid på att läsa några manualer för att kunna läsa en webbsida. När det handlar om lite mer komplexa och avancerade system kan dock en hjälpresurs vara nödvändig. Det bästa är alltså att systemets gränssnitt är så enkelt och intuitivt att någon hjälpresurs inte behövs. Begrunda Jacob Nielsens 1:a lag:

”Människan läser inte dokumentation frivilligt”

Textutformning

70. Text som förekommer på webbsidan ska vara anpassad så att den underlättar skumning, (Magazine).
71. Textbredden på skärmen ska styras eftersom breda spalter är extremt jobbiga att följa på skärmen och användaren tappar därför lätt bort sig och förlorar intresset, (Magazine).
72. Absoluta teckenstorlekar ska aldrig användas och sidan ska fungera bra även med andra teckenstorlekar än de fördefinierade, (Nielsen).
73. Använd inte för många olika teckensnitt, (Nielsen).
74. I fall där man använder sig av länkade sidor för att presentera långa sidor bör man erbjuda ett PDF dokument för utskrift som komplement, (Firelily).

Motivering: Text på skärm innebär ett grundläggande problem på grund av att läshastigheten på webben är mycket låg och att läsaren ofta är mycket otålig. En undersökning inom området (Magazine) visar att så många som 4/5 av besökarna på en webbsida endast skummar igenom innehållet. Skumning kan underlättas genom att man har flera ingångar till texten exempelvis bilder, styckesrubriker eller korta sammanfattningar som speglar innehållet, d.v.s. undvik lång löpande text, dela upp i korta stycken, och underlätta därigenom skumning. Det är också viktigt att aldrig sätta sig över användaren genom att hindra denne från att själv byta t.ex. teckensnitt eller teckenstorlek på sidan.

Färganvändning
75. Alla aspekter av webbsidan bör vara läsbar även på en svartvit eller lågupplöst bildskärm eller om användaren är färgblind, (Firelily).
76. Färger ska användas enligt konventionella associationer (röd=stopp), (R&J).
77. Använd standardiserad länkfärg, (Magazine).
78. Färger ska användas så att de hjälper till att öka tydlighet, (R&J).

Motivering: Färger kan mycket väl användas för att förbättra tydlighet genom att till exempel betona valda partier av webbsidan eller för att helt enkelt fungera som prydnad. Man bör dock tänka på att t.ex. växelvis användande av vissa färger kan orsaka problem och trötta ut användaren. Starka färger ger också dålig kontrast och medverkar till att varningsfärger och signalfärger inte syns lika bra. Idag finns det vissa ”oskrivna” regler, eller standarder för färgsättning på t.ex. länkar med olika status.

Övrigt
79. Webbplatsen ska vara utformad för så många olika bildskärmar/upplösningar som möjligt, (Folksam).
80. Webbplatsen ska vara utformad för att passa så många webbläsare som möjligt, (Nielsen).
81. För att ge god överblick åt samtliga användare bör man anpassa sidorna i webbplatsen till 14-15 bildskärmar, (cid97).

82. Tabeller, ramar och andra element ska anges i relativ skärmstorlek(%), så att anpassning av sidans utseende kan ske utifrån användarens skärmstorlek, (Nielsen).

83. Sidan ska vara läsbar redan innan allt innehåll laddats. Att till exempel specificera storlek på de bilder som visas innebär att text på sidan kan läsas innan alla bilder laddats, (Nielsen).

84. Sidorna på webbplatsen ska ha en acceptabel laddningstid, (Folksam).

Motivering: Alla dessa faktorer har med hur webbplatsen kommer att upplevas av användaren. Faktorerna hjälper till att skapa ett bra intryck och följer man dessa visar det sig att man lagt ner energi på och tycker att det man presenterar på sidan är viktigt. Varför skulle användaren tycka att sidan är viktig om inte den som presenterar den verkar tycka det? Att anpassa sidorna så att de syns bra på en liten bildskärm (14-15 tum) medför att sidorna blir synliga för alla användare oavsett skärmstorlek. Om sidorna anpassas för en stor skärm kommer inte hela innehållet synas på en lite skärm.

4.2 Viktning av faktorer

De faktorer som ingår i utvärderingsmodellen kan ha olika stor betydelse beroende på hur målet för webbplatsen är definierad. En bra idé är därför att vikta deras betydelse för varje specifikt test eller system. I detta arbete har de olika faktorerna viktats som antingen mycket viktiga faktorer (*MVF*), viktiga faktorer (*VF*) eller önskvärda faktorer (*ÖF*). Mycket viktiga faktorer har stor betydelse för systemets funktion och användbarhet. Viktiga faktorer bidrar till att användarna på ett tillfredsställande sätt kan tillgodogöra sig systemet. Önskvärda faktorer gör systemet bekvämare att använda och skapar mervärde.

Denna viktning som är gjord senare i denna rapport är alltså delvis relativ och kommer att se olik ut i olika projekt. Den viktning som redovisas under rubriken ”Användbarhetstest enligt utvärderingsmodell” är specifik för just det test som utfördes på delar av Folksams webbplats. Ett förslag är att denna viktning i framtiden skall ske vid utarbetningen av kravspecifikation för projekt, som en specifikation på vilka användbarhetsaspekter som skall prioriteras.

5 Användbarhetstest enligt utvärderingsmodell

Syftet med utförandet av detta användbarhetstest var främst att både praktiskt testa den framtagna utvärderingsmodellen samt att få en bild av de problemområden som kan upptäckas genom ett test av detta slag. Förhoppningsvis kommer också de resultat som framkommit att tas i beaktande för att förbättra användbarheten på Folksams webbsidor ”bilpremie” och ”båtförsäkring”.

5.1 Metod för användbarhetstest

Två olika typer av datainsamlingar har genomförts och dels egna testkörningar dels djupintervjuer med en extern testgrupp.

Under de egna testkörningarna har systemets grundläggande funktionalitet och användbarhet testats. De faktorer som valdes ut att utgöra testet undersöktes i sin helhet och kommentarer och reflektioner kring dessa finns presenterade längre fram. Slutligen gjordes en graderad bedömning av hur väl webbplatsen uppfyllde de olika faktorerna.

De faktorer som ingick i självtestet bedömdes som ”*helt uppfyllda*”, ”*delvis uppfyllda*” eller ”*ej uppfyllda*” efter hur väl de uppfyllde kraven i utvärderingsmodellen.

Under djupintervjuerna fick testpersonerna ett antal uppgifter att lösa på webbplatsen. De fick också kompletterande frågor att svara på under tiden de löste uppgifterna. Uppgifter utformades under testkörningar av systemet så att de skulle ge svar på kravuppfyllnad av de olika faktorerna. Uppgifterna i kombination med de frågor som ställdes till testpersonerna bör ge ett bra svar på hur väl den aktuella sidan uppfyller de olika faktorerna i utvärderingsmodellen och vilka de eventuella problemområdena är.

Testpersonernas sätt att lösa dessa uppgifter och deras kommentarer kring dessa loggades för senare analys och utvärdering. Slutligen fick testpersonerna komma med egna kommentarer och ge ett betyg på sitt helhetsintryck av webbplatsen.

5.1.1 Begränsning

För faktorer som kan förknippas med en webbplats allmänna utformning och funktion har folksamwebbens helhetskoncept legat till grund för utvärdering av kravuppfyllnad. För övriga faktorer har en del av Folksams webb valts ut i samarbete med handledare på företaget. Detta gjordes för att Folksams webbplats är mycket stor och komplex och att testa den i sin helhet skulle därför inte vara möjligt inom ramen för detta arbete. De delar som valts ut kallas för ”bilpremie” samt ”båtförsäkring”. Huvudfunktionen på dessa sidor erbjuder användaren en möjlighet att teckna en försäkring och undersöka prisuppgifter på en försäkring gällande bil eller båt.

5.1.2 Speciella prioriteringar vid test

När man sätter upp prioriteringar inför test handlar det ofta om att balansera mellan faktorer som enkelhet eller många olika funktionaliteter. De flesta användarna på bilpremie och båtförsäkring är så kallade ”nya användare” vilket innebär att de besöker sidan endast en eller några få gånger under lång tid. Detta innebär att tonvikten vid testet (och helst också vid designen) bör ligga på enkelhet, vilket innebär att det skall vara så enkelt som möjligt för en ovan användare att använda applikationen.

5.2 Faktorer till test

De olika faktorerna i utvärderingsmodellen är på grund av sin natur lämpade att utvärdera under någon av de två typerna av användbarhetstest.

De faktorer som valts att utvärderas vid de egna testerna är av sådan natur att det är lätt att bara checka av. De behöver ingen djupare undersökning med en subjektiv testgrupp utan kravuppfyllnad kan utvärderas utifrån enkla observationer av systemet.

De faktorer som valts att utgöra innehållet i djupintervjun är av en något komplexare natur och behöver utvärderas genom observationer av beteende hos en subjektiv testgrupp. Att utvärdera kravuppfyllnad för dessa faktorer genom egna testkörningar skulle innebära en viss riskfaktor att testerna inte skulle bli helt opartiska. Resultatet kan bli att viktig information om brister och oklarheter i systemet missas. Det är alltid svårt att göra ”fel” i ett system man själv utformat eftersom man vet hur det är tänkt att fungera.

Faktorer tillhörande gruppen ”Användarstöd” har i detta test inte utvärderats på grund av tidsmässiga prioriteringar. Vissa faktorer har även valts bort på grundval av att de inte ansågs tillräckligt relevanta i just det specifika fallet med bil och båtförsäkrings sidorna. Vissa faktorer har testats både under de egna testerna och under djupintervjuerna.

5.3 Viktning av faktorer

Den viktning av faktorerna som skett till dessa test har skett i samråd med anställda på Folksam efter analys av mål och syfte med webbplatsen. Faktorerna har viktats som antingen mycket viktiga faktorer (*MVF*), viktiga faktorer (*VF*) eller önskvärda faktorer (*ÖF*) helt enligt föregående kapitel.

Viktningen av de faktorer som utsetts till att ingå i testerna redovisas nedan för varje enskild faktor, t.ex. har faktor nr.1 viktats som en Mycket Viktig Faktor (1.MVF), faktor nr.3 som en Viktig Faktor (3.VF) osv. Viktningen ser lika ut båda för de enskilda testerna samt för djupintervjuerna.

5.4 Egna tester

5.4.1 Testmetod

De egna testkörningarna bestod av ingående studier av webbplatsens olika tjänster och dess användargränssnitt. Under testet testades 37 av de 84 faktorer som ingick i utvärderingsmodellen. Dessa 37 faktorer valdes ut på grund av att de var av sådan natur att det var lätta att bara checka av samt hade tillräcklig relevans för applikationen i fråga. De behöver ingen djupare undersökning med en subjektiv testgrupp. De iakttagelser och bedömningar som gjordes under dessa studier ligger till grund för den bedömning av kravuppfyllnad som utförts.

5.4.2 Sammanställning och utvärdering

Här följer en redogörelse för kravuppfyllnad hos de faktorer som testades under självtestet. De faktorer som kan representera webbplatsens ”allmänna” utseende har testats på hela webbplatsen medan de faktorer som är mer specifika har testats på det utvalda testområdet (bilpremie och båtförsäkring).

1.MVF All information på sidan ska vara lättöverskådlig och lättläst, (R&J).
All text på webbplatsen är indelat i lagom långa stycken med bra rubriker som leder ner till informationen. Ofta presenteras först en sida som sammanfattar tillgänglig information där rubrikerna är klickbara och leder användaren till sidor med mer utförlig information. Detta ger bra överblick och underlättar för användaren att hitta önskad information. Kravet är **helt uppfyllt**.

37.MVF Hemsidan skall vara utformad så att den speglar innehållet, (Nielsen).
Hemsidan innehåller en bra sökfunktion för webbplatsen och den sammanfattar de senaste nyheterna. Hemsidan länkar till 8 huvudområden och sök vilket är ett rimligt antal för användaren att överblicka. Namnvalet för dessa huvudrubriker är logiska och lätta att förstå. Sidan innehåller också länkar som fungerar som snabbval till funktioner som ofta används. Kravet är **helt uppfyllt**.

50.MVF Det ska finnas ett lätt sätt att ”ångra” en handling, (R&J).
I bilpremie erbjuds alltid en länk som leder tillbaka till tidigare steg. På så vis kan användaren stega tillbaka och ändra på ifylld information. På båtförsäkring är formuläret löpande och användaren kan flytta sig fram och tillbaka i det hur denne vill tills informationen känns riktig. Kravet är **helt uppfyllt**.

56.MVF Systemet ska försäkra att användaren dubbelkollar alla handlingar som kan leda till problem om de utförs felaktigt, (Bickford).
I bilpremie visar systemet en sida med en sammanfattning över införd information när användaren väljer att t.ex. teckna en försäkring. Här

ges användaren en chans att granska sina uppgifter och att verifiera valet av funktion. Detta fungerar alltså som en form av dubbelkoll. I båtförsäkring däremot finns ingen sådan möjlighet till dubbelkoll. Kravet är därför **ej uppfyllt**.
Förslag på förbättring: I båtförsäkring borde en funktion läggas till som ger användaren en möjlighet att dubbelkolla sina inmatade uppgifter.

70.MVF Text som förekommer på webbsidan ska vara anpassad så att den underlättar skumning, (Magazine).
Korta stycken och bra rubriker leder användaren till önskad information. Kort och informativ text underlättar läsande på skärmen. Kravet är **helt uppfyllt**.

3.VF Alla sidor i systemet ska vara tydligt identifierade med en informativ titel eller beskrivning, (Firelily).
Alla sidor på webbplatsen är försedda med en bra och informativ titel. Kravet är **helt uppfyllt**.
4.VF Information på sidan ska vara logiskt ordnad, (Folksam).
Information på webbplatsen är väl strukturerad och logiskt ordnad. Strukturen leder användaren ner på mer och mer detaljerad nivå om så önskas. Information som är till för att fånga användarens uppmärksamhet eller för att kort redogöra för underliggande information finns nästan alltid representerad. Detta gör det lätt att förstå var önskad information kan hittas. Kravet är **helt uppfyllt**.

5.VF Olika typer av information ska var tydligt separerade, (R&J).
Folksam använder sig av en uppdelning av webbsidorna i tre områden. I dessa områden finns olika typer av information tillgänglig. Denna indelning hjälper till att underlätta användarens informationssökning på ett effektivt sätt. I vissa fall innebär dock en klickning i en underrubrik att användaren förflyttas till att hamna under en annan huvudrubrik vilket kan vara lite förvirrande. Kravet är **delvis uppfyllt**.
Förslag på förbättring: Eventuellt kan en duplicering av viss information vara ett bättre alternativ än att länka mellan huvudrubrikerna.

7.VF Text bör delas upp i stycken för god läsbarhet, (Firelily).
Information på webbplatsen är över lag uppdelad i korta stycken och försedda med bra och informativa rubriker. Detta gör att texten blir relativt lätt att läsa även på skärmen. Kravet är **helt uppfyllt**.

16.VF Det ska oberoende av var i systemet användaren kommer in vara tydligt vem avsändaren är, Magazine).
Överst i vänstra hörnet återfinns alltid Folksams logotyp som avslöjar avsändaren. Kravet är **helt uppfyllt**.

17.VF Namnet på länkarna ska passa innehållet så att det är tydligt vart de leder, (cid97), (Folksam).

Länkar som förekommer på webbplatsen har oftast tydliga namn som är lätta att tolka och förstå. En del är dock lite korta och kräver onödigt med energi från användaren för att förstå vart de leder. Kravet är **delvis uppfyllt.**

20.VF Ikoner, symboler och annan grafisk information ska användas konsekvent, (R&J).
Ikoner och symboler används på ett bra och konsekvent sätt där användaren snabbt kan lära sig t.ex. vilken grafik som står för länkar och vilken som står för statisk grafik. Kravet är **helt uppfyllt**.

21.VF Samma typ av information ska visas på konsekvent position och med konsekvent layout i konsekvent format, (Nielsen).
Här har Folksam lyckats bra, informationen på webbplatsen är grupperad på ett logiskt och konsekvent sätt med konsekvent layout vilket gör det lättare för användaren att lära sig var denne kan hitta olika typer av information. Kravet är **helt uppfyllt**.

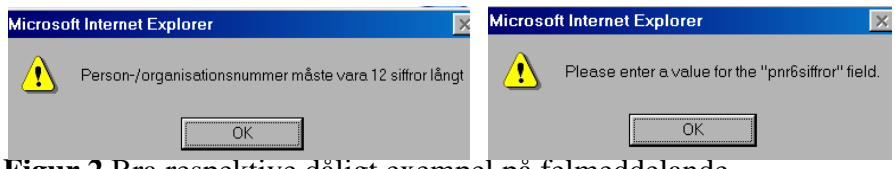
24.VF Metoden för att välja mellan olika val ska vara konsekvent, (R&J).
På både bilpremie och båtförsäkring har Folksam valt att ha både olika slags radioknappar, rullgardinsmenyer samt fält där användaren fritt kan skriva in information. Detta beror på det naturliga skälet att vissa val är begränsade och andra helt fria. Dock finns det nästan ingen konsekvens ens när användaren i olika applikationer skall välja mellan liknande eller helt lika val. Trots denna stora variation har man dock lyckats rätt bra med att kombinera dessa och samtidigt ge en bra bild över vilken slags information som behövs i de olika fallen. Kravet är **delvis uppfyllt**.

25.VF Metoden att navigera ska vara konsekvent, (Folksam).
På Folksams webbplats sker navigering, i bemärkelsen att förflytta sig mellan olika sidor, främst genom länkar. Länkarna är ordnade på ett bestämt logiskt och konsekvent sätt och erbjuder därför ett bra och konsekvent sätt för användaren att navigera sig runt på webbplatsens sidor. Kravet är **helt uppfyllt**.

27.VF Länkar som leder till samma webbsida ska ha samma länktext, (Nielsen).
På webbplatsen används ingen synkronisering vad gäller länknamn vilket försvårar informationssökningen för användaren. Kravet är **ej uppfyllt**.
Förslag på förbättring: På vissa sidor borde länkarnas namn koordineras för att underlätta informationssökning.

32.VF Instruktioner och meddelanden från systemet ska presenteras på ett kortfattat och positivt sätt, (Bickford).
Folksam har inte helt lyckats med denna uppgift. Under bilpremie får man t.ex. felmeddelandet ”obligatorisk uppgift” om man glömmer att fylla i någon information i formuläret för prisuppgifter. Denna text är varken talande eller positivt utformad. I båtförsäkringsformuläret

börjar man helt plötsligt använda engelska i felmeddelandena, inte heller helt bra. Kravet är **delvis uppfyllt**.
Förslag till förbättring: Under bilpremie bör ett bättre felmeddelande än ”obligatorisk uppgift” utformas så att användaren utan problem kan förstå vilken av de inmatade uppgifterna som blev felaktig. I båtförsäkring bör ett helt annat system för felhantering utformas eftersom det i nuläget är väldigt svårt att tyda och följa de felmeddelanden som ges. Detta på grund av att ingen tillräcklig indikation ges på vilken av de inmatade uppgifterna som blev felaktig. Även meddelanden från systemet om genomförd uppgift i slutet av applikationen för begäran av offert under båtförsäkring bör utformas på ett mer informativt sätt. Den bör informerar användaren om vilka uppgifter som skickats, att de verkligen har skickats samt när och hur ett svar kan väntas. (Se figur 2 nedan.)



Figur 2 Bra respektive dåligt exempel på felmeddelande, (www.folksam.se)

35.VF Systemet ska informera användaren om när en begärd handling är framgångsrikt utförd, (R&J).
När användaren valt att till exempel skicka en offert på båt eller bilförsäkring visas en sida som informerar om att handlingen är utförd och offerten är skickad. Kravet är **helt uppfyllt**.

40.VF Det ska vara klart för användaren var i systemtes struktur denne redan har varit, (Nielsen).
Här har Folksam valt att inte visa denna information för användaren. Kravet är **ej uppfyllt**.
Förslag på förbättring: Avslöja systemets struktur genom att till exempel visualisera undernivåer länklistan i ”leften” eller ”uppern”.

42.VF Det ska alltid vara möjligt att återvända till huvudsidan, (Magazine).
På alla sidor på folksamwebben finns en logotyp längst upp till vänster som länkar tillbaka till startsidan. Dock krävs det en van användare för att veta att just denna bild är en länk. Därför bedöms kravet som endast **delvis uppfyllt**.
Förslag på förbättringar: Speciellt i prisfrågeapplikationen under bilpremie saknas en möjlighet att ta sig tillbaka till startsidan om användaren inte är medveten om att den grafiska Folksamlogotypen utgör en länk. Komplettera med en länk som uttryckligen beskriver att den leder användaren tillbaka till startsidan från applikationen.

44.VF En sida ska inte ha mer än ca 7 länkar, (Magazine), (Miller).
Detta krav är på många av webbplatsens sidor inte möjligt att följa därför att man samtidigt naturligtvis vill kunna presentera alla de val man har att erbjuda inom ett visst område. Här blir det en

avvägningsfråga och Folksam har lyckats strukturera upp länkarna på ett bra och tydligt sätt vilket underlättar för användaren att hitta rätt. Kravet bedöms dock som endast **delvis uppfyllt**.

45.VF Ingen information skall finnas mer än 3 klick från hemsidan, (Magazine).
Trots att Folksams webbplats är stor och komplex har man till stor del lyckats uppfylla detta krav. Det finns information som användaren behöver utföra mer än 3 klickningar för att nå men för att komma ner till rimlig detaljnivå är detta oftast nog. Kravet är **delvis uppfyllt**.

46.VF Det bör aldrig vara mer än 1 klick till funktioner som sök, karta, kontaktmöjligheter och eventuell hjälpfunktion, (Magazine).
Då både sökfunktion och kontaktsidan ligger direkt under huvudmenyn längst upp på alla sidor, går de alltid att nå. Kravet är **helt uppfyllt**.

53.VF Avslöja alltid storleken, alternativt uppskattad väntetid, på nedladdningsbara filer och transaktioner, (Nielsen*)*.
Vad gäller nedladdningsbara filer som förekommer på Folksams webbplats ges ingen indikator på storlek eller uppskattad nedladdningstid. Kravet är **ej uppfyllt**.
Förslag på förbättring: Inför någon form av indikation på all de ställen på webben där nedladdningsbart material erbjuds.

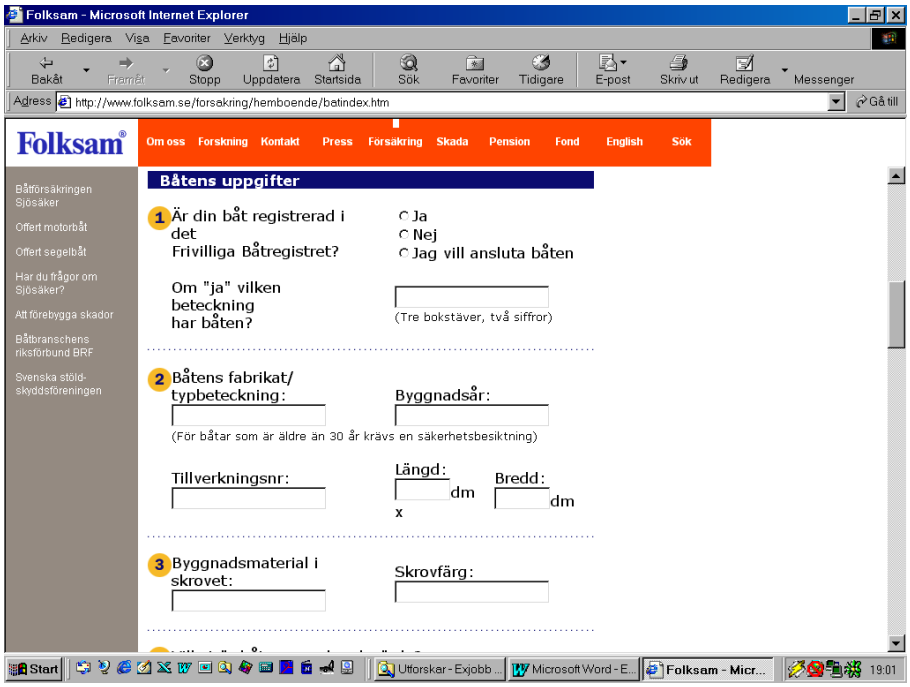
58.VF Systemet ska informera när mängden inmatad information överskrider tillgängligt utrymme, (R&J).
Både i båtförsäkring- och bilpremieformuläret ges en ljudsignal som indikation på att mängden inmatad information överskrider tillgängligt utrymme. Kravet är **helt uppfyllt**.

59.VF Det ska finnas möjlighet att kontrollera sina inmatningar innan de behandlas, (R&J).
I bilpremie ges en bra översikt över den inmatade informationen och användaren ges också chansen att verifiera sitt val innan begäran behandlas. I båtförsäkring ges användaren ingen chans att kontrollera den information som fyllts i innan informationen skickas iväg. Kravet är **ej uppfyllt** då det ej är uppfyllt för webbplatsen i helhet.
Förslag på förbättring: Utforma en sida som visas i slutet av offertbeställningsapplikationen under båtförsäkring där en sammanställning på användarens inmatade information presenteras.

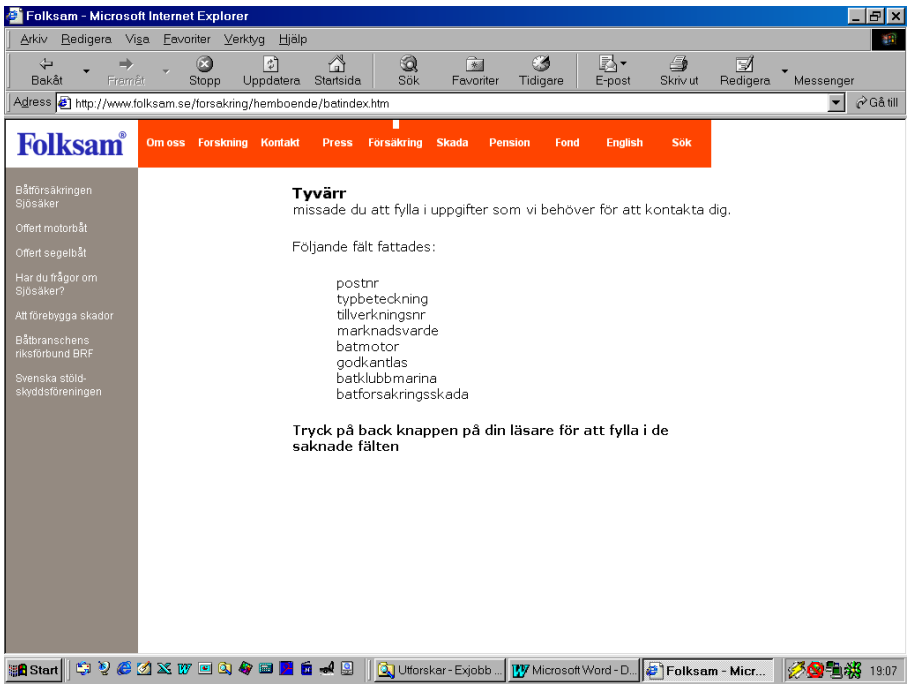
62.VF Systemet ska ge direkt respons vid felinmatning i ett fält, till exempel då numeriska värden matas in i ett fält, (R&J).
Denna kontroll existerar inte i bilpremie men är heller inte direkt nödvändig här eftersom det i varje delmoment av applikationen endast förekommer några få valmöjligheter och de flesta av dem ingår i drop-down menyer med fördefinierade val. I båtförsäkring däremot innebär detta en smärre katastrof då formuläret är samlat på en enda sida som sedan i sin helhet skickas för att behandlas. Användaren får, när hela inmatningsprocessen är färdig, upp en felmeddelandesida där det står

vilken information som inte blivit korrekt ifylld samt uppmanar användaren att använda ”back” knappen” på sin webbläsare för att komma tillbaka till formuläret för ändringar. När användaren gör detta tappar ofta applikationen en del av informationen användaren fyllt i, vilket kan vara mycket irriterande. Dessutom är de fält som användaren ombads fylla i på nytt inte namngivna, vilket de är i felmeddelandet som ges, vilket innebär att användaren får stort problem att hitta den felaktiga informationen för att utföra ändringarna. Kravet är **ej uppfyllt**.

Förslag på förbättring: Inför om möjligt någon form av direktrespons på felinmatningar i fält i offertbeställningsformuläret under båtförsäkring. (Se figur 3 och 4 nedan.)



Figur 3 Formulär för att beställ offert på en båtförsäkring, (www.folksam.se)



Figur 4 Felmeddelande som ges vid felinmatning i ovanstående formulär, (www.folksam.se)

71.VF Styr utformningen av texten på skärmen, (Magazine).
Textbredden styrs och är anpassad till en 15-tumsskärm vilket gör att även användare med liten skärm kan få ett bra intryck av webbplatsen. Kravet är **helt uppfyllt**.

72.VF Absoluta teckenstorlekar ska aldrig användas och sidan ska fungera bra även med andra teckenstorlekar än de fördefinierade, (Nielsen).
Av någon anledning har Folksam valt att inte ge användaren möjlighet att kunna ändra teckenstorleken själv, vilket är illa gentemot användare med någon form av synnedsättning. Kravet är **ej uppfyllt**.
Förslag på förbättring: Gör det möjligt för användaren att kunna förändra storleken på den text som presenteras på skärmen.

77.VF Använd standardiserad länkfärg, (Magazine).
De oskrivna standarder som finns för länkfärg används på alla länkar som är utanför ”länklistor”. Kravet är **helt uppfyllt**.

83.VF Sidan ska vara läsbar redan innan allt innehåll laddats, (Nielsen).
Folksam specificerar storleken på alla bilder på webbplatsen i HTML-koden vilket gör att texten på webbsidorna är läsbar redan innan dessa laddats helt. Kravet är **helt uppfyllt**.

84.VF Sidorna på webbplatsen ska ha en acceptabel laddningstid, (Folksam).
Folksam har lyckats hålla bildernas storlek nere och sidan har en acceptabel laddningstid även för användare som sitter med ett modem av ordinär karaktär. Kravet är **helt uppfyllt**.

28.ÖF Färger ska användas konsekvent genom hela systemet, (R&J).
I stor utsträckning används färger konsekvent på webbplatsen. Dock sker vissa variationer beroende på att man prioriterar designfrågor. I bilpremie och båtförsäkring används helt olika färgställningar för att symbolisera var information skall matas in. Kravet är **delvis uppfyllt**.

36.ÖF Systemet ska informera om att användarens begäran behandlas, (R&J).
Webbplatsen har få applikationer som kräver märkbar beräkningstid och därigenom behöver en indikator på att bearbetning sker. I de fall det eventuellt skulle behövas saknas dock detta. Kravet är **ej uppfyllt**.

73.ÖF Använd inte för många olika teckensnitt på en sida, (Nielsen).
Webbplatsen har bra standardisering av textutformning med hjälp av tekniker som CSS vilket innebär att man gör mallar för hur text ska se ut, denna kan sedan användas på samtliga webbsidor. På vissa sidor blir dock teckensnitten väl varierande på grund av att olika CSS:er används på olika delarna av samma sida. Kravet är **delvis uppfyllt**.

5.5 Djupintervjuer

Djupintervjuerna skedde i störta möjliga mån enligt de beskrivningar som finns internt på Folksam. Dessa beskrivningar består av osammanhängande tips och idéer om hur användbarhetstest praktiskt bör gå till och dessa var alltså långt ifrån fullständiga. De har heller aldrig i sin helhet tillämpats praktiskt i ett projekt på Folksam vilket har gett utrymme för egen påverkan.

Djupintervjuerna utfördes liksom de egna testen på delarna ”bilpremie” samt ”båtförsäkring” på Folksams webbplats.

5.5.1 Profilering av testpersoner

För att få ett bra och rättvisande resultat av testet är det viktigt att de människor som väljs ut som testpersoner motsvarar den målgrupp som är uppsatt för webbsidan. Anpassningen som gjorts i samband med detta test handlar om att passa in faktorerna; ålder, kön, internetvana samt intresse för tjänsten. Inom faktorn intresse faller sådana aspekter som att testpersonen själv har bil eller båt. Dessa faktorerna har fördelats enligt nedan.

Testpersonens ålder	Under 30 år	30-45 år	Över 45 år
Antal testpersoner (av 5)	2	1	2

Testpersonens kön	Kvinna	Man
Antal testpersoner (av 5)	2	3

Internetvana	Ej van	Van	Expert
Antal testpersoner (av 5)	2	2	1

Intresse	Bil/Båt ägare
Antal testpersoner (av 5)	Samtliga testpersoner ska uppfylla intressefaktorn (såtillvida att de är bil- eller båtägare eller båda delarna.)

Det antal testpersoner som valdes att medverka vid testet är 5st, vilket enligt många källor (Nielsen, Preece, Foksam m.m) är fullt tillräckligt för att finna över 85% av de problemaspekter som förekommer på en webbplats. Detta är även i linje med Folksams egna testdokument. Utifrån ovanstående profil valdes de 5 testpersonerna ut till testgruppen så att alla aspekter av de ingående faktorerna täcktes och fick en bra blandning. Testpersonerna som söktes upp tillhörde alla någon av kategorierna släkt, vänner eller anställda på Folksam.

Profilen på de personer som valdes ut till test finns som bilaga.

5.5.2 Metod för djupintervju

Under djupintervjuerna testades 19 av utvärderingsmodellens 84 faktorer. Intervjuerna utfördes enskilt med de 5 personer som utsetts att utgöra testgruppen. Testerna utfördes i testpersonernas hemmiljö

under början av november 2001. Djupintervjuerna tog 30-45 minuter. Olika versioner av Internet Explorer samt Netscape användes vid testtillfällena.

Intervjuerna inleddes med att testpersonerna fick syftet med undersökningen förklarat för sig. Det förtydligades också att det inte var deras prestationer som testades utan webbplatsens användbarhet och funktionalitet. Testpersonerna uppmuntrades att komma med egna kommentarer under testets gång.

Djupintervjun var utformad så att testpersonerna fick vissa uppgifter att utföra. Under tiden som testpersonerna utförde uppgifterna ställdes också frågor kring dessa för att söka svar på kravuppfyllnad hos de faktorer som utvärderingsmodellen ger. På detta vis var förhoppningen att både sådana problem som dyker upp vid normalt användande samt de som dyker upp vid olika frågeställningar skulle fångas upp. Dock har frågorna i största möjliga mån utformats så att de inte ”avslöjar” eller ”leder” testpersonens tankegångar. Hjälp från testledaren erbjöds endast i de fall testpersonen uttryckligen bad om det.

Testpersonernas sätt att lösa uppgifterna, problem som dök upp samt deras svar på de frågor som ställdes noterades och utgjorde sedan materialet för utvärdering och analys. Testpersonerna gavs också en möjlighet att gradera de uppgifter de fick utföra efter hur svåra de tyckte att de var att genomföra.

Det noteringsblad som användes vid testerna är hämtat från Folksams interna testdokumentation och finns med som bilaga.

Ibland noterades att testpersonernas svar och deras handling skilde sig åt. I dessa fall har tonvikt lagts vid testpersonens handling då det kan vara så att testpersonen ger det svar som denne tror att testledaren vill höra.

5.5.3 Utformning av uppgifter till djupintervju

De uppgifter som testpersonerna utförde under djupintervjuerna utformades främst för att simulera de mest ”typiska” uppgifterna för webbplatsen (bilpremie och båtförsäkring). Frågor ställdes också till testpersonerna för att göra dem uppmärksamma på vissa specifika användbarhetsaspekter.

5.5.4 Sammanställning och utvärdering

Här följer en redogörelse för utvärdering av kravuppfyllnad hos de faktorer som testades under djupintervjuerna. I grått fält redovisas de uppgifter som gavs till testpersonerna och de faktorer som studerats speciellt under utförandet av varje specifik uppgift finns specificerade. Dessa faktorer har valts ut eftersom de anses vara relevanta för just den specifika uppgiften. I vissa fall har utformningen av uppgifter till djupintervjuerna inte baserats på typiska uppgifter i applikationen utan för att direkt söka svar på om en viss faktor är uppfylld.

De faktorer som valts ut till djupintervjuerna är av en komplexare natur än de som valts ut till det egna testet och behöver utvärderas genom observationer av beteende hos en subjektiv testgrupp. Vissa faktorer har dock utvärderats under båda typerna av test.

Uppgift 1.
Studera hemsidan en stund.

- Tycker du att den är estetiskt tilltalande?
- Tycker du att du får en bra överblick över webbplatsen och strukturen?
- Förstår du vad som finns bakom varje länk?

Att studera

17.VF Namnet på länkarna ska passa innehållet så att det är tydligt vart de leder, (cid97), (Folksam).

37.MVF Hemsidan skall vara utformad så att den speglar innehållet, fungera som en katalog över webbplatsens huvudområden, sammanfatta de viktigaste nyheterna samt innehålla eventuell sökfunktion, (Nielsen).

38.MVF Systemets struktur ska vara tydlig för användaren, (Nielsen).

Kommentarer/Observationer

Några testpersoner kommenterade att det var för mycket text på sidan för att vara en startsida. De flesta tyckte att hemsidan såg lite tråkig ut, och samtliga testpersoner kommenterade att den orange färgen inte var tilltalande och inte vad de förknippade som Folksams färger (Blått/Vitt).

Samtliga testpersoner kommenterade också att inte hela länktexternas syntes i leften på första sidan. De flesta testpersonerna tyckte att hemsidan gav en bra överblick över webbplatsen och ansåg sig få en bra bild över vilka tjänster som erbjöds. Dock tyckte flera av testpersonerna att strukturen inte var helt uppenbar eftersom ingen indikation ges om var i denna användaren befinner sig.

Testpersonerna tyckte sig förstå vilken information som fanns bakom varje länktext med ett undantag var ”bra-livanalys” som ingen av testpersonerna visste vad det innebar. Några av testpersonerna kommenterade också ordningen på menyalternativen i uppern och de ansåg att de viktigaste alternativen skulle stå först och att så inte var fallet i nuläget enligt deras mening. Till exempel tyckte flera att menyvalen ”försäkringar”, ”skada” och ”pension” var viktigare än ”Forskning” och ”Press”.

Förslag på förbättring

Ändra så att hela länktexterna blir synliga i leften. En testperson föreslog att istället för att endast upprepa namnet på menyvalen i de kommentarrutor som dyker upp när man för musen över knapparna borde en mer ingående beskrivning ges av vilken information som kan hittas under dessa rubriker. På detta vis kan strukturen bli tydligare.

Ett annat förslag på förbättring är att strukturen visas för användaren på ett bättre sätt till exempel genom att avslöja alla undernivåer i rakt nedåtstigande led länklistan i leften eller uppern.

Uppgift 2. Ta reda på vad får du betala för självrisk hos Folksam om din bil skadas i samband med brand.			
Att studera **2.MVF** Det ska vara lätt att hitta önskad information på sidan, (Firelily). **Kommentarer/Observationer** De flesta av testpersonerna sökte sig direkt in under rubriken ”Skada”. Eventuellt beror detta på att uppgiften de fick var felformulerad, eller på att den informationen även borde finnas under denna rubrik. Alla testpersoner utom en hittade så småningom antingen av sig själv eller genom omformulering av uppgiften rätt information under ”Försäkring”. **Förslag på förbättring** Informationen om aktuella självrisker, alternativt en länk till informationen, borde finnas även under rubriken ”Skada”. Enligt testpersonernas motivering är det ju när en skada uppkommer som det blir aktuellt att betala självrisk.			
Bedömning	**Lätt** 3	**Medel** 2	**Svårt** 0

Uppgift 3.
Gå in på sidan om självrisk. Läs igenom villkoren för självrisk vid ”Trafik”, ”Brand” och ”Stöld”.

- Är det lätt att förstå vilka villkor det är som gäller? Är du bekant med all terminologi som används?

Att studera

8.MVF Jargong och annan terminologi som används ska vara bekanta för användaren., (Nielsen).

Kommentarer/Observationer

Några testpersoner kommenterade att texten var oerhört slarvigt utformad. Meningarna var allt för nerkortade och pressade. Till exempel fattades tillägg efter ord som ”*normalt ingen*”, och ”*25*”. Istället borde dessa kompletteras så att det stod ”*normalt ingen självrisk*” och ”*25år*”.

Några kommenterade också att det är svårt att läsa siffror i flytande text. Ingen av testpersonen visste vad termen ”*prisbasbelopp*” hade för betydelse.

Förslag på förbättring

Tillgång till en hjälpfunktion som förklarar de facktermer som används. Det kan till exempel göras i form av diskreta länkar efter ordet eller i slutet av stycket eller med förklarande ”kommentarer” som dyker upp när användaren för musen över länken.

Bedömning	**Lätt**	**Medel**	**Svårt**
	3	2	0

Uppgift 4.
Ta reda på vad det skulle kosta för dig att teckna en försäkring hos Folksam för din nuvarande bil.

- Upplever du att den information som ges är tydlig och tillräcklig för att utföra uppgiften?

(Om problem dyker upp)

- Upplever du att du fick tillräckligt med information för att förstå vad som blev fel och vad som skulle göras för att rätta till det?

Att studera

9.MVF När användaren matar in information på sidan ska det vara klart var informationen ska föras in samt vilket format det ska ha, (Nielsen).

29.MVF Det ska vara klart vilka åtgärder användaren måste göra för att utföra en viss uppgift, (R&J).

33.VF Instruktioner och meddelanden från systemet ska tydligt indikera vilken åtgärd användaren bör utföra, (R&J).

47.MVF Varje sida ska innehålla tillräckligt med information för att användaren skall kunna utföra önskad handling, (R&J).

55.MVF Felmeddelanden från systemet ska på ett tydligt sätt informera om *var* felet inträffat, *vad* felet var och *varför* felet uppkom, (Bickford), (Folksam).

Kommentarer/Observationer

Samtliga testpersoner hittade till prisförfrågan under bilpremie. Under inmatningen hade de flesta inga problem att tolka de felmeddelanden de stötte på vid felinmatning. Problem uppstod dock att förstå kommentaren ”obligatorisk uppgift” som dök upp vid vissa felinmatningar. Flera testpersoner hade problem med den ”kontakta oss” ruta som per automatik dök upp i slutet av prisförfrågan. En testperson hittade aldrig tillbaka till resultatet av prisförfrågan.

Förslag på förbättring

Förbättra texten på det felmeddelande som dyker upp när användaren glömt att mata in en obligatorisk uppgift. För att förhindra onödig förvirring borde den ”kontakta oss” ruta som kommer upp per automatik tas bort och istället läggas in som en valfri länk på sidan.

Bedömning	**Lätt**	**Medel**	**Svårt**
	2	2	1

Uppgift 5. (Vid slutsida bilpremie)

- Vet du just nu under vilken huvudrubrik du befinner dig?
- Upplever du i det här läget att du erbjuds tillräckligt med valmöjligheter för att gå vidare?

Ta dig nu till sidorna för båtförsäkringar istället.

Att studera

34.VF Det ska i varje moment vara tydligt vilka handlingar som är möjliga för användaren att utföra, (Magazine).

38.MVF Systemets struktur ska vara tydlig för användaren, (Nielsen).

39.VF Det ska vara klart för användaren var i systemtes struktur denne befinner sig, (Nielsen).

48.VF Tillräckliga och relevanta val ska presenteras i varje delmoment av en uppgift, (R&J).

Kommentarer/Observationer

De flesta testpersonerna visste vid det här momentet var de befann sig i webbsidans struktur. Samtliga testpersoner ansåg sig bli erbjuden tillräckligt med relevanta valmöjligheter för att ta sig vidare. När testpersonerna sedan skulle ta sig till båtförsäkring visste dock ingen av dem hur de skulle gå till väga. En testperson stängde hela browserfönstret och började om. Resterande testpersoner använde sig först upprepade gånger av browserns backknapp och kommentarer kom om att det var frustrerande att uppern bytt utseende från det invanda. Då det inte fungerade att ta sig tillbaka på detta sätt använde sig några av testpersonerna sedan av folksamloggans länk till startsidan och endast en person lyckades tillslut hitta avslutalänken i den nya uppern.

Förslag på förbättring

Det var oerhört förvirrande för testpersonerna när uppern bytte utseende. Istället borde den vanliga uppern få ligga kvar och de menyval som tillhör applikationen som vanligt ligga i leften. Ett annat alternativ är att flytta ner avslutaknappen från uppern till själva applikationsfönstret (mainen) vilket skulle vara mer tydligt.

Bedömning	**Lätt**	**Medel**	**Svårt**
	0	3	2

Uppgift 6.
Studera sidan.
Vad tror du är den viktigaste informationen som finns på sidan?

78.VF Färger ska användas så att de hjälper till att öka tydlighet, (R&J).

Kommentarer/Observationer
En testperson ansåg att det som stod först på sidan borde vara det viktigaste. De flesta ansåg dock att det som fanns inom den färgade rutan på sidan borde vara det viktigaste, och då speciellt det som var i fetstil i den rutan.

Förslag på förbättring
Här verkar användningen av färg ha fungerat bra och bidragit till att öka tydligheten så att testpersonernas uppmärksamhet riktades mot de menyalternativ som finns samlade i den färgade rutan.

Uppgift 7.
Ta reda på vad du får betala för självrisk hos Folksam om din båt skadas.

Att studera
2.MVF Det ska vara lätt att hitta önskad information på sidan, (Firelily).
21.VF Samma typ av information ska visas på konsekvent position och med konsekvent layout i konsekvent format, (Nielsen).

Kommentarer/Observationer
Samtliga testpersoner ansåg att uppgiften var lätt. Kommentarer kring detta avslöjade att det var extra lätt eftersom informationen fanns på samma ställe och var presenterad på samma sätt som i bilpremie.

Förslag på förbättring
Här ges ett bra exempel på hur konsekvent design kan underlätta för användaren att hitta önskad information på en webbplats.

Bedömning	**Lätt**	**Medel**	**Svårt**
	5	0	0

Uppgift 8.
Beställ prisuppgifter på en försäkring till din segelbåt. (Testpersonerna har innan fått dokumentation med information om ”sin segelbåt”)

- (Om problem dyker upp) Upplever du att du fick tillräckligt med information för att förstå vad som blev fel och vad som skulle göras för att rätta till det?
- Tycker du att det är tydligt vad varje val innebär?

Att studera

9.MVF	När användaren matar in information på sidan ska det vara klart var informationen ska föras in samt vilket format den ska ha, (Nielsen).
14.VF	Där användaren presenteras för olika val ska det vara klart vad varje val innebär, (R&J).
55.MVF	Felmeddelanden från systemet ska på ett tydligt sätt informera om *var* felet inträffat, *vad* felet var och *varför* felet uppkom, (Bickford), (Folksam).
57.VF	Det ska vara klart vad användaren bör göra för att rätta till felet, (Bickford), (Folksam).

Kommentarer/Observationer
En testpersonen ville först läsa mer om båtförsäkringar och gick in på ”Läs mer om båtförsäkringen Sjösäker”. En ”visste du” ruta låg då felplacerad och skymde bakomvarande text.

Samtliga testpersoner reagerade på att så detaljerade personuppgifter och så många uppgifter kring deras båt var nödvändiga bara för att få en prisuppgift. Några testpersoner kommenterade att det var dumt att formuläret inte var utformat som i bilpremie. Konsekvensen i utformning, utseende och funktion kan alltså bedömas som bristfällig.

Samtliga testpersoner hade problem med valet av betalningssätt. Valen görs via radioknappar med titlarna ”autogiro”, ”helår”, ”månad” eller ”postgiro” och de flesta försökte kombinera ”autogiro” och ”månad”. När de inte lyckades med detta ansåg de sig inte förstå vad valet ”månad” och ”halvår” innebar. Endast en testperson gav sig på att chansa att valen innebar att man betalar per faktura. Några hade också invändningar mot att båtens längd skulle anges i dm då fot eller meter är det vanliga.

Några av testpersonerna fick upp felmeddelandet ”pnr6siffror” då de inte fyllt i sitt personnummer på rätt sätt. Dessa ansåg att det felmeddelande som gavs var slarvigt och otydligt och dessutom olikt alla andra meddelanden från systemet som är uttryckta på engelska. Samtliga lyckades dock hitta vad som orsakat felet. När de sedan får upp felmeddelandesidan kommer frågan varför detta inte visades på samma sätt som felet med personnumret.

De testpersoner som fick upp felmeddelandesidan tyckte att det var oklart vad som skulle ändras. Några blev också tvungna att bläddra fram och tillbaka mellan sidorna för att komma ihåg vad som skulle ändras. Tre av testpersonerna fick felmeddelandet ”godkantlas” då de inte fyllt i uppgiften om ”godkänt lås”. Denna uppgift hänvisade dessutom till låset på en utombordsmotor som de redan fyllt i att de inte hade. Detta tyckte testpersonerna var ytterst otydligt och missvisande. Två av testpersonerna lyckades efter noggrann granskning av formuläret med hjälp av uteslutningsmetoden lista ut vad som saknades. En testperson lyckades aldrig reda ut problemet. De två som lyckades kommenterade att de inte fyllt i uppgiften eftersom det handlade om låsanordning till en utombordsmotor och de hade redan fyllt i att de inte hade någon utombordsmotor över huvud taget.

Förslag på förbättring
Styr ”visste du rutans” position på sidan under länken ”Läs mer om båtförsäkringen Sjösäker” så att den inte skymmer bakomvarande text.

Ett sätt att göra formuläret lättare att använda vore att på något vis markera, till exempel med en asterix *, vilka uppgifter som var obligatoriska att fylla i Förtydliga vad de olika valen av betalningsalternativ innebär samt ändra formatet på båtens mått till fot eller meter.

Felmeddelandena måste ses över eftersom de fungerar väldigt dåligt. Ändra texten till svenska på alla meddelanden. För att underlätta för användaren bör också ett helt annat system för felmeddelandesidan konstrueras. Ett alternativ vore att öppna sidan i ett eget fönster så att användaren kunde se denna samtidigt som denne ändrar sidans felaktiga uppgifter. En annan sak är att till exempel namnge de fält i formuläret som skall fyllas i så att det blir möjligt att på ett korrekt och tydligt sätt påvisa i vilket fält som felet uppkom.

En testperson efterlyste möjligheten att få prisuppgifter på flera olika alternativ samtidigt för att jämföra hur mycket billigare det blir. En annan saknade möjligheten att få kontrollera sina uppgifter innan de skickades.

Bedömning	**Lätt**	**Medel**	**Svårt**
	0	2	3

Uppgift 9. • Vet du vad som kommer att ske på skärmen när du väljer ”sänd”, vet du vad valet innebär? (Har du tecknat en försäkring nu? Kommer en räkning på posten?)			
Att studera **30.MVF** Det ska vara tydligt vilken förändring som kommer att ske på skärmen som resultat av en handling, (Folksam). **31.MVF** Systemet ska alltid ge ett lämpligt svar på en handling från användaren, (R&J). **Kommentarer/Observationer** Samtliga testpersoner ansåg sig veta vad som skulle hända när de klickat på ”Sänd”. Många kommenterade att de saknade information om vad som kommer att hända med deras prisförfrågan, när och hur kommer ett svar från Folksam. **Förslag på förbättring** Ge bättre information om vad som kommer att hända med användarens prisförfrågan.			
Bedömning	**Lätt** 4	**Medel** 1	**Svårt** 0

5.5.5 Övriga kommentarer

Efter avslutat test fick försökspersonerna prata av sig kring sina upplevelser. De fick några följdfrågor för att försöka sammanfatta det helhetsintryck de fått. Frågorna som ställdes var;

- Vilket helhetsintryck har du fått?
- Hur tyckte du att det var att använda tjänsterna?
- Motsvarade tjänsterna dina förväntningar?
- Tyckte du att de var enkla och logiska att använda?
- Fanns det något du vill förändra, som var svårt/oklart/konstigt?

En sammanfattning av kommentarer kring dessa frågor ges nedan.

En testperson tyckte att webbplatsen var tråkig och föreslog att mer bilder på sidan skulle göra den mer tilltalande. De flesta ansåg dock att de hade fått ett positivt helhetsintryck och att de uppgifterna de ställts inför inte var speciellt svåra i sig men blev onödigt krångliga på grund av dåliga felmeddelanden och ologisk konstruktion.

De flesta tyckte att det var bra att informationen på sidan var presenterad i korta informativa stycken vilket underlättade informationssökningen. Några kommenterade att det var bra att vissa delar i båtförsäkring var utformade på samma sätt som bilpremie, det underlättar användandet. Någon ansåg att formulären borde se likadana ut. Förslag på förbättring är att man liksom i bilpremie får se resultatet av prisförfrågningen direkt på skärmen.

6 Resultat

Under detta arbete har både en utvärderingsmodell utformats samt ett användbarhetstest utifrån denna utförts. Slutsatser kan därför dras både kring utvärderingsmodellens funktion samt kring det resultat som erhölls under testerna.

Den arbetsgång och de resultat som arbetats fram under användbarhetstestet kan användas som en mall för hur användbarhetstest kan gå till. Valda delar av arbetet kommer, i samarbete med Folksam, att väljas ut för att utforma en sådan mall för användbarhetstest på Folksam.

6.1 Hur fungerade utvärderingsmodellen

Utvärderingsmodellen utformades utifrån litteratur och egna erfarenheter och kvalitetssäkrades genom det användbarhetstest som utfördes. Utvärderingsmodellen har under test fungerat mycket bra och alla systemets problemområden, som framkommit i samband med användbarhetstestet, har kunnat relaterats till någon eller några av faktorerna i utvärderingsmodellen. Denna bedöms därför som tillräckligt omfattande och det är mycket möjligt att ta den i bruk för användbarhetstest på Folksam i befintligt skick.

Utvärderingsmodellen beskriver inte hur dess faktorer skall uppfyllas, den fungerar endast som en slags påminnelse om vad som bör tas i beaktande under design och användbarhetstest av system.

6.2 Resultat av användbarhetstest

De resultat som framkommit i samband med det användbarhetstest som utförts har, förutom uppgiften som kvalitetssäkring av utvärderingsmodellen, betydelse för de grupper på Folksam som jobbar med dessa applikationer. Den främsta betydelsen fyller resultatet dock som idégivare för de grupper som jobbar med att ta fram en mall för hur arbetsgången för ett användbarhetstest på Folksam ska se ut.

Under användbarhetstestet har en mängd problemområden påvisats. Brister finns främst inom området felhantering men det finns även andra områden som idag inte fungerar på ett tillfredsställande sätt.

6.2.1 Översikt av resultat vid det egna testet

	Ej uppfylld	Delvis uppfylld	Helt uppfylld
MVF	1*	0	4
VF	7*	6	14
ÖF	1	2	0

*Problemområden

De egna testerna har framför allt bidragit till att identifiera vilka aspekter av utvärderingsmodellens faktorer som inte tagits i beaktande under designarbetet av systemet. Viktigast är att en förändring sker så att de *mycket viktiga* och *viktiga* faktorerna blir, i alla fall delvis, uppfyllda. Vilka problem som bör åtgärdas för att rätta till detta finns redovisade under avsnitt 6.2.5. Det är dock mycket möjligt att aspekter som till exempel rent tekniska begränsningar i vissa fall kan förhindra full kravuppfyllnad av vissa faktorer.

6.2.2 Översikt av resultat vid djupintervjun

	Lätt	Medel	Svårt
Uppgift 2	3	2	0
Uppgift 3	3	2	0
Uppgift 4	2	2	1*
Uppgift 5	0	3	2*
Uppgift 7	5	0	0
Uppgift 8	0	2	3*
Uppgift 9	4	1	0

*Problemområden

Djupintervjuerna har framför allt givit svar på var på webbplatsen som problem uppstår för användaren. Kännedom om utvärderingsmodellens faktorer har underlättat identifieringen av vad som orsakat dessa problem. Framför allt pekar detta resultat på att det är vid beställning av båtoffert samt när testpersonerna skulle ta sig från prisuppgiftapplikationen i bilpremie som de stötte på problem. Vilka problem som bör åtgärdas för att rätta till detta redovisas under kapitel 6.2.5.

6.2.3 Profilberoende

Vad gäller betydelsen av testpersonens profil vid utförandet av den till användbarhetstestet tillhörande uppgifterna har några variationer påvisats. Främst handlar det om skillnader som beror på hur van testpersonen är att använda sig av Internet.

Testpersonerna som är mer ovana vid Internet, i denna studie 2st, bedömer också oftare uppgifterna som svårare är den vana testpersonen. Detta var ett väntat resultat. Dock utförde oftare de ovana användarna uppgifterna betydligt smidigare än de vana testpersonerna eftersom de gav sig tid att läsa igenom och förstå vad uppgiften gick ut på. De vana testpersonerna råkade oftare ut för missöden då de var betydligt mer otåliga och mer kräsna än de ovana testpersonerna.

De ovana användarna kom främst i kläm när de stötte på problem eftersom de hade mindre kunskap än de vana om hur de skulle reda ut problemen. Exempel på saker som underlättade för den vana testpersonen var att de visste att Folksamloggan var länkad till hemsidan, kunde använda sig av sökfunktionen samt visste hur de skulle använda webbläsarens funktioner för att navigera.

De vana testpersonerna kom oftare med förslag på förbättringar än de ovana. Antagligen beror det på att de hade mer kunskap om hur systemet kan fungera när det fungerar bra.

Inga skillnader kunde påvisas som relaterade till testpersonernas kön eller ålder, dock är det ringa antal testpersoner som deltog vid testtillfällena inte tillräckligt för att utesluta något sådant beroende.

6.2.4 Prioritering av åtgärd

En gradering av prioritering över vad som efter ett användbarhetstest bör åtgärdas på webbplatsen har enligt Folksams testdokument klassats enligt:

Stoppfel	=Användaren kommer inte vidare.
Fel	=Problem som leder till att användaren gör oavsiktliga fel.
Skönhetsfel	=Problem som orsakar onödig förvirring/ försvårande av uppgift.
Nya krav	=Önskemål/förslag från användaren om ändringar.

Stoppfel klassas som det mest allvarliga felet och *Nya Krav* som minst allvarligt.

6.2.5 Åtgärdslista

Stoppfel

- I felmeddelandet tillhörande båtförsäkringsformuläret bör ändring göras så att det på ett bättre och tydligare sätt beskriver var felet uppkom samt vad användaren bör göra för att rätta till det.

Fel

- Förtydliga valet av betalningsalternativ i formuläret för båtoffert.
- Ändra så att felmeddelandet om ej korrekt ifyllt personnummer i formuläret för båtoffert är skrivet på svenska och på ett mer tydligt och informativt sätt.
- Erbjud information om hur och när ett svar från Folksam kan väntas på sista sidan i formuläret för båtoffert.
- Ta bort den ”kontakta oss” ruta som i slutet av bilpremiens prisförfrågan dyker upp per automatik och lägg den istället som en länk på sidan.
- Gör det möjligt för användaren att kontrollera sina uppgifter innan de skickas i formuläret för båtoffert.
- Se till att det är möjligt för användaren att själv ändra teckenstorlek på text som presenteras på webbplatsen.

Skönhetsfel

- Ändra så att hela länktexten syns i leften på hemsidan.
- Förbättra texten under självrisk.

- Ändra så att ”visste du” rutan under länken ”Läs mer om båtförsäkringen Sjösäker” inte skymmer bakomliggande text.
- Ändra formatet i vilket båtens mått skall matas in i formuläret för båtoffert till meter eller fot.
- Förklara eller ändra termen prisbasbelopp i informationen om självrisk under bilförsäkring.
- Behåll den vanliga ”uppern” när användaren går in under prisfråga i bilpremie och/eller flytta ned ”avsluta” knappen till huvudfönstret.
- Ändra så att länkar som leder till samma sidor har samma länktext.

Nya krav

- Gör det möjligt för användaren att nå informationen om självrisk även från huvudrubriken ”Skada”.
- Inför länk till förklaring av de facktermer som används.
- Ändra så att det går att få prisuppgifter på flera försäkringsalternativ i formuläret för båtoffert.
- Markera i formuläret för båtoffert vilka uppgifter som är obligatoriska att fylla i.
- Ge mer ingående beskrivning av vilken information som kan hittas under huvudrubrikerna i de kommentarrutor som dyker upp när man för musen över knapparna.
- Avslöja undernivåer i länklistan i leften för att förtydliga webbplatsens struktur.
- Avslöja storleken på de nedladdningsbara dokument som erbjuds på webbplatsen.
- Inför direkt respons från systemet vid felinmatning i ett fält i formuläret för båtoffert.
- Komplettera med en länk som uttryckligen beskriver att den leder användaren tillbaka till hemsidan från applikationen. ”Prisfråga” under bilpremie.

6.2.6 Mått på användbarhet utifrån resultatet

I ”Bilpremie” påvisades få problemområden och testpersonerna hade oftast inga större problem att ta sig igenom tillhörande applikation. I ”Båtförsäkring” påvisades dock en mängd problemområden och även ett stoppfel inträffade vilket omedelbart bör åtgärdas.

Inget mått på huruvida en applikation är ”användbar” eller inte kan skapas men utifrån de problemområden som påvisats under användbarhetstestet kan utläsas att ”Bilpremier” är relativt bra utformad i fråga om användbarhet medan ”Båtförsäkring” inte riktigt håller måttet för en användbar applikation.

6.3 Hur kan resultatet användas på Folksam

En förhoppning är att resultatet av detta arbete kommer att tas tillvara på Folksam dels för att förbättra användbarheten på de sidor och applikationer som testats och dels för att förbättra utformningen av testanvisningar för användbarhetstest. Vad gäller

utvärderingsmodellen kan den tas i bruk i befintligt skick och användas såväl under utvecklingsarbete som användbarhetstest av nya applikationer till Folksams webbplats.

Vad gäller utformningen av användbarhetstestet under detta arbete kan det bedömas att den fungerat över förväntan. Utformningen följer också de befintliga testdokument som finns på Folksam och kan därför direkt eller efter omarbetning integreras i dessa testanvisningar.

6.4 Kritik till eget arbete

Faktorer som kan ha haft inverkan på resultatet av detta arbeta är bland annat det faktum att de testpersoner som deltog vid djupintervjuerna var bekanta med intervjuledaren. Om detta påverkade testpersonernas resultat på ett positivt eller negativt sätt är dock inte möjligt att avgöra.

6.5 Fortsatt arbete

Detta examensarbete har haft en inriktning mot att hitta en bra utvärderingsmodell att bygga frågeteknik och problemidentifiering kring. Arbete som behandlar mer avancerad och mer vetenskapligt förankrad intervjuteknik och analysmetod vore en intressant fortsättning inom området. Även projektet att integrera resultat från detta arbete med de befintliga testanvisningarna på Folksam kvarstår.

7 Slutsats

Den utvärderingsmodell som utformats under arbetet har under test fungerat mycket bra och alla systemets problemområden, som framkommit i samband med användbarhetstestet, har kunnat relaterats till någon eller några av faktorerna i modellen. Denna kan bedöms därför som tillräckligt omfattande.

Utformningen av användbarhetstestet under detta arbete har fungerat mycket bra. Denna följer också de befintliga testdokument som finns på Folksam och kan därför direkt eller efter omarbetning integreras i dessa testanvisningar.

Inget direkt mått på användbarhet har kunnat definieras utan slutsatsen har blivit att ett sådant statiskt mått inte kan definieras. Istället måste en analyserande bedömning ske från fall till fall för att en rättvis bedömning, av hur väl en webbplats uppfyller kravet på användbarhet, skall kunna ske. Utifrån de sammanställda riktlinjerna som utgör utvärderingsmodellen kan denna analys förenklas och viktiga aspekter vad gäller användbarhet belysas.

Till Folksam efterlämnas förutom denna rapport även mallar för hur användbarhetstest skall utföras, dokumenteras och analyseras.

8 Referenser och litteraturhänvisningar

8.1 Referenser

Bickford, 1997 Bickford, Peter
Interface Design: *The Art of Developing Easy-to-use Software*
Academic Press

Folksam Folksam, Lejermalm, Monica
Intern testdokumentation

Miller, 1956 Miller, George
The Magical Number Seven Plus or Minus Two: Some limits on the capacity for processing information.
Psychological Rewiew
Vol.63, No.2.

Nielsen, 2001 Nielsen, Jacob
Användbar webbdesign
Lieber AB, Stockholm

Preece, 1994 Preece, Jenny
Human Computer Interaction
Addison-Wesley Longman Limited, Harlow

Ravden & Johnson, 1989
Ravden, Susanna & Johnson, Graham
Evaluating Usability of Human-computer Interfaces: *A practical method*
Ellis Horwood Limited, England

[www.Folksam.se] http://www.Folksam.se

[Firelily] http://www.firelily.com/opinions
(2001-08-20)

[Magazine] http://www.magazine.se/webbdesign/Artiklar_om_gränssnitt.html
(2001-08-20)

[CID97]
http://nada.kth.se/cid/projekt/cid97/ANVANDARGRANSSNITT/Akorthet.html
(2001-08-24)

8.2 Litteraturhänvisningar

Allwood, 1998 Allwood, Carl Martin

Människa-datorinteraktion: *Ett psykologiskt perspektiv*
Studentlitteratur, Lund

Nissfolk, 2001 Nissfolk, Karin
SAS företagsportal – en utvärdering
Stockholms universitet, Institutionen för data och systemvetenskap, DSV

Norman, 1988 Norman, Donald
The Design of Everyday Things
First Doubleday/Currency Edition

[Nomos] http://www.nomos.se
(2001-09-20)

9 Bilagor

9.1 Profiler av testpersoner

Profiler av testpersoner som deltog i djupintervjun

Testperson 1
Man
Under 30 år
Van Internetanvändare
- Använder dator flera gånger i veckan
- Surfar några gånger i veckan
- Använder bank via Internet

Testperson 2
Kvinna
Under 30 år
Expert på Internet
- Använder datorn flera gånger i veckan
- Surfar några gånger i veckan
- Använder bank via Internet
- Har arbetat med användbarhet och webb

Testperson 3
Kvinna
Över 45 år
Ovan Internetanvändare
- Använder dator flera gånger i veckan
- Surfar någon gång i månaden

Testperson 4
Man
Över 45 år
Van Internetanvändare
- Använder dator flera gånger i veckan
- Surfar några gånger i veckan
- Använder bank via Internet

Testperson 5
Man
30-45 år
Ovan Internetanvändare
- Använder dator någon gång i månaden
- Surfar någon gång i månaden

9.2 Notationsmall för test

Usabilitytest - noteringar

Sida:……

Uppgift:……

Datum:……

Testdeltagare:……

Noterare:……

Löst uppgiften: Ja Nej Delvis %	Lätthet att lösa uppgiften: ☺ 😐 ☹

Sida/Funktion	Kommentarer	Observationer