

## **Användarvänlighet för seniorer**

Hur kan man skapa en design som är anpassad för en äldre åldersgrupp

Michaela Bäckman

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Film och television
Identifikationsnummer:	5276
Författare:	Michaela Bäckman
Arbetets namn:	Användarvänlighet för seniorer – Hur kan man skapa en design som är anpassad för en äldre åldersgrupp
Handledare (Arcada):	Jutta Törnqvist
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>En bra webbsida bör ha god användbarhet. Om webbsidan inte fungerar som väntat orsakar det onödiga problem för användaren. Seniorernas andel av befolkningen i Finland ökar hela tiden och i dagens läge använder över en fjärdedel av seniorerna webben dagligen, men de flesta webbsidorna riktar sig till yngre användare. Mitt syfte med det här examensarbetet var att identifiera eventuella problem som kan förekomma när man designar en webbsida med seniorer som målgrupp. Målet var att utforma riktlinjer för vad man som designer bör beakta för att göra en webbsida mera tilltalande och välanpassad för seniorer. Målgruppen avgränsade jag till personer över 65 år. Jag gjorde en litteraturstudie och använde mig av både böcker och elektroniska källor. Eftersom seniorer lider av naturliga syn- och motoriska nedsättningar, är det naturligt att det här också påverkar deras användning av webben. Resultatet av min undersökning visade att man som designer av webbsidor särskilt bör fokusera på en välplanerad navigering. Dessutom ska länkningarna och tilläggsfunktionerna på webbsidan vara tydliga och konsekventa. Det är viktigt att välja en textfont med öppen anställning och hög x-höjd för att öka läsbarheten. Val av klara färger och kontraster påverkar också läsbarheten positivt hos personer med nedsatt syn. Om möjligt, bör webbsidan testas hos representanter för målgruppen medan den designas.</p>	
Nyckelord:	Användbarhet, grafisk design, senior, navigering, läsbarhet, kontrast.
Sidantal:	41
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Film and Television
Identification number:	5276
Author:	Michaela Bäckman
Title:	Usability for seniors – How to create a suitable design for an older age group
Supervisor (Arcada):	Jutta Törnqvist
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>Good usability is a key factor on a website. If a website doesn't work in the way the user expect it to, it will create problems. The senior population in Finland grows all the time, and nowadays one fourth of all seniors use the web on a daily basis. Despite this, most of the sites are targeted towards a younger audience. My purpose with this thesis was to identify the problems that might appear when designing a website with seniors as its target group. The goal was to create guidelines for what designers could consider to make a website more appropriate and appealing to seniors. My target group is people over 65 years old. I did a literature study where I used both books and electronic sources. Because seniors suffer from normal vision- and motor skill loss it is natural that it affects how they use the web. My study's result shows that you as a designer, especially when designing web sites, must focus on a well-planned navigation. The links and other elements need to also be clear and consistent. It is important to choose a font with a high x-height to increase legibility. The choice of clear colors and contrast also affects the legibility in a positive way for people with decreased sight. If possible, the website should be tested by representatives from the target group while designing it.</p>	
Keywords:	Usability, graphic design, senior, navigation, legibility, contrast.
Number of pages:	41
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

# INNEHÅLL / CONTENTS

<b>1</b>	<b>INLEDNING.....</b>	<b>6</b>
1.1	Introduktion och bakgrund.....	6
1.2	Syfte och frågor.....	7
1.2.1	<i>Avgränsningar</i> .....	8
1.3	Metod och material.....	9
1.4	Begrepp och definitioner.....	11
<b>2</b>	<b>DEM ÄR SENIORERNA? .....</b>	<b>12</b>
2.1	En växande åldersgrupp.....	12
2.1.1	<i>Försämrad syn och motorik</i> .....	12
2.1.2	<i>En märkbar försämring i finmotoriken</i> .....	13
2.1.3	<i>Vad händer med synen när vi åldras?</i> .....	14
2.2	Användningen av digitala tjänster.....	15
<b>3</b>	<b>EN SENIORVÄNLIG WEBBPLATS .....</b>	<b>17</b>
3.1	Vad avses med användbarhet på webben?.....	17
3.2	Typografi.....	18
3.2.1	<i>Läsbarhet</i> .....	19
3.3	Färgval.....	23
3.3.1	<i>Kontrast</i> .....	26
3.4	Menyer och navigering.....	27
3.5	Länkar.....	29
3.6	Webbsidans funktioner.....	31
<b>4</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>DISKUSSION OCH SAMMANFATTNING.....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>KÄLLOR .....</b>	<b>39</b>

## FIGURER

Figur 1. Mer än en fjärdedel av 75–89-åringar använder internet.

Figur 2. Finlands befolkning som är 65 år och äldre kommer att växa.

Figur 3. Hur förändras syn och fingerfärdighet när vi föråldras.

Figur 4. Ögats delar.

Figur 5. Till vänster Helvetica och till höger News.

Figur 6. Bokstavens x-höjd.

Figur 7. Olika x-höjder.

Figur 8. Bokstävernas karaktär i olika fonter.

Figur 9. Färgcirkel.

Figur 10. Hur olika fonter kan se ut om man har nedsatt syn.

# 1 INLEDNING

## 1.1 Introduktion och bakgrund

Nya webbsidor och designer skapas dagligen. Målgruppen för de flesta webbsidorna är personer i vuxen ålder. I dagens läge är nästan 20 % av Finlands befolkning över 65 år. (Statistikcentralen 2013) Många seniorer använder sig av webbsidor och Internet dagligen, men oftast är inte hemsidorna gjorda för en äldre åldersgrupp. Det finns många faktorer man ska tänka på när man designar webbsidor och oftast tas det inte i beaktande att en stor del av användarna kan tillhöra en äldre åldersgrupp. I och med åldrandet uppstår nya behov när till exempel synen försämras. I och med att den äldre åldersgruppen blir större och seniorernas Internetanvändning ökar, kommer behovet av mera seniorvänliga webbsidor att bli aktuellt. Användbarheten och den visuella designen spelar en central roll i hur bra en webbsida används av en äldre person.

Jag valde att skriva om det här ämnet efter att jag läst om hållbar utveckling. Både ekologisk, ekonomisk och social hållbar utveckling är viktig. Jag har varit väldigt intresserad av att se hur man med hjälp av grafisk design kan bidra till en hållbarare utveckling. Det är ofta den ekologiska hållbarheten som står i fokus. Den ekologiska hållbarheten är också viktig, men samtidigt tycker jag att det skulle vara mera intressant att undersöka hur man med hjälp av design kan bidra till en social hållbarhet. Social hållbarhet handlar mycket om hur man skapar ett samhälle där invånarnas behov uppfylls. (Fernandes 2011) Det här får mig att tänka på vad man bör ta i beaktande då man designar för en äldre åldersgrupp. Det gäller allt från både själva designen på en webbsida, som font- och färgval, till var du placerar olika element och hur de fungerar. Jag tror det är viktigt att tänka på att seniorer inte är lika vana med Internet och digitala tjänster som yngre vuxna är utan behöver digitala tjänster som är mer tillämpade för deras behov.

## 1.2 Syfte och frågor

Syftet med det här examensarbetet är att identifiera vad som gör en digital tjänst svår-använd för seniorer och målet är att berätta hur man kan göra sina designers mer seniorvänliga. Jag anser att de flesta stora webbsidorna är gjorda för unga vuxna och därmed också designade enligt de nyaste trenderna. De trenderna är inte alltid de mest användarvänliga för seniorer med till exempel försämrad syn.

Jag hoppas att jag i och med det här examensarbetet kan komma fram till ett resultat där den digitala tjänsten är seniorvänlig utan att utseendet skulle behöva lida. Med det här menar jag att jag vill hitta en lösning på hur man skulle kunna designa en webbsida som är seniorvänlig samtidigt som den tillfredsställer en ung och trendmedveten användare designmässigt. Jag tror starkt på att man kan hitta en mellanväg utan att designens estetik lider.

Mitt ämne känns relevant eftersom seniorernas antal är stort och bara kommer att öka. Jag tror inte bara att flera seniorer självmant kommer att börja använda mera digitala tjänster, utan att de också kommer att vara tvungna till det. Samtidigt som antalet seniorer ökar blir också allt flera tjänster digitaliserade. Det är viktigt att en så stor del som möjligt av Finlands befolkning har lätt att använda sig av digitala tjänster. Om tjänsterna görs mera användarvänliga för äldre, kan de i sin tur underlätta deras vardag. I dagens läge använder 33 % av 65-74 åringar och 8 % av 75-89 åringar Internet flera gånger om dagen (Figur 1). (Statistikcentralen 2013)

Frågor jag kommer att försöka svara på är:

*Vad är bra eller dålig användbarhet för en äldre åldersgrupp?*

*Vad kan man som designer ta i beaktande då man designar för personer över 65 år?*

*Hur ser en senioranpassad design ut?*

	Använt Internet under de senaste 3 mån.	Använder vanligen internet flera gånger om dagen	Använt nätbank under de senaste 3 mån.	Köpt eller beställt något på ätet under de senaste 3 mån.	Använt någon social nätverkstjänst under de senaste 3 mån.	Skickat en ifylld blankett till myndigheter eller till en offentlig serviceproducent under de senaste 3 mån	Tittat på tv-bolagens webbtjänster under de senaste 3 mån	Har smarttelefon i eget bruk
%andel av befolkningen								
16-24 år	100	76	78	55	87	42	75	80
25-34 år	100	88	98	70	78	62	81	81
35-44 år	99	80	98	69	67	63	75	74
45-54 år	97	67	92	52	41	44	64	59
55-64 år	85	52	80	29	26	34	51	45
65-74 år	65	33	55	16	13	21	37	25
75-89 år	27	8	22	3	3	5	12	5
Män	88	65	80	45	44	43	60	60
Kvinnor	83	57	77	44	49	40	58	51
Totalt 16-89	85	61	79	44	47	41	59	56
Totalt 16-74	92	66	84	49	51	45	64	61

Figur 1. Mer än en fjärdedel av 75–89-åringar använder internet. (Statistikcentralen 2013)

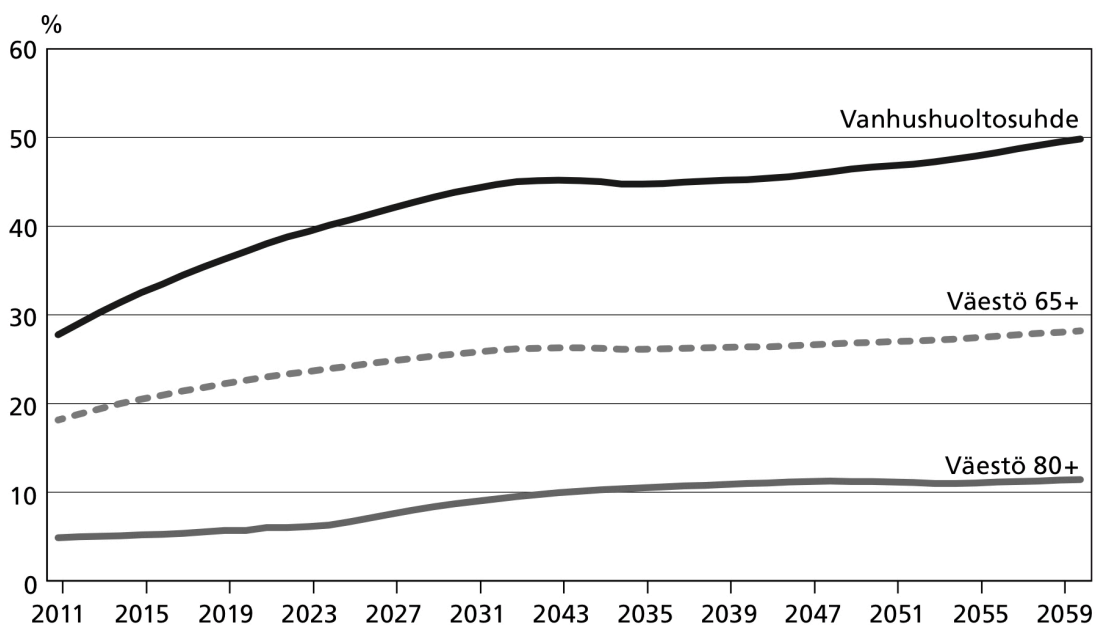
### 1.2.1 Avgränsningar

För att mitt ämne inte ska bli för brett kommer jag inte att gå så djupt in på alla områden inom användarvänlighet, utan främst fokusera på färgval, val av font och navigering. Jag valde att koncentrera mig på de här områdena eftersom de intresserar mig mest inom grafisk design. Jag kommer att behandla design som är ämnad för webb, och inte print. Jag kommer att utgå från webbsidor som besöks med dator och foku-



sera på datoranvändning. Hur användbara webbsidor är med pekplattor och smarttelefoner, kommer jag inte att behandla.

Jag valde att avgränsa min undersöknings målgrupp till seniorer. Med seniorer menar jag personer över 65 år. Jag valde den här åldern eftersom den känns lämplig med tanke på att det är en ganska genomsnittlig ålder då man går i pension. Seniorernas andel i det finska samhället kommer endast att öka de kommande åren. Av Finlands befolkning väntas att de som är 65 år och äldre kommer att öka från 18,1 % till 28,2 % mellan åren 2011 och 2060. (Schleutker 2013)



Figur 2. Finlands befolkning som är 65 år och äldre kommer att växa. (Schleutker 2013)

### 1.3 Metod och material

Som metod använde jag mig av en litteraturstudie som bestod av både böcker, forskningar och artiklar på Internet. Jag gjorde en litteraturstudie för att kunna komma in på djupet på det jag ville undersöka. Till en början kändes det svårt att hitta en passande metod och också att hitta material. Materialet om seniorers Internetanvändning handlade mest om användarvänlighet, var man ska placera objekt och hur man ska

skriva på webben, och mindre om själva grafiska designen, vilka färger eller fonter som är att föredra då man designar för seniorer. Jag insåg ganska snabbt att det lönar sig att söka information om seniorer och grafisk design skilt för sig. Som material sökte jag då fram litteratur om grafisk design, grafisk kommunikation och om grafisk design på webben. Om seniorers syn och motorik hittade jag bra material via artiklar om åldersseende och motoriska svårigheter. Jag fokuserade endast på normala åldersnedsättningar och inte på syn- eller motoriska sjukdomar som kan försvåra webbanvändandet hos en senior. Jag läste om olika metoder via fallstudier och litteraturstudier som jag har använt som källor för det här arbetet.

Många av de litterära källorna jag hittade kändes föråldrade och det kändes svårt att hitta tillräckligt nya källor om användarbarhet på webben. Det här är därför att de flesta böcker som behandlar användarbarhet inte tar så mycket designen i beaktande, hur estetisk den är, utan mest bara hur lätt och bra den är att använda. Det här gjorde att många av exemplen och bilderna i böckerna inte alls var det jag hade tänkt mig och de var till och med ganska motstridiga mot det jag var ute efter. Mitt mål är ju att komma fram till ett resultat där både användbarheten är bra och att också webbplatsen ser trevlig och väldesignad ut.

Jag använde mig mest av elektroniska källor eftersom jag kände att de bättre erbjöd det vad jag var ute efter. De artiklar jag har använt mig av är alla relativt nya och kändes därför mera relevanta. Webben och webbanvändandet har förändrats så mycket varje år, så det kändes viktigt att ha tillräckligt nya källor, som har tagit det i beaktande.

Min metod, en litteraturstudie, valde jag eftersom jag inte var ute efter att göra en fallstudie med en viss webbsida, utan mera en generell vägledning för vad man kan ta i beaktande då man designar för en äldre åldersgrupp. Jag anser att det här är mera användbart eftersom alla webbsidor är så olika och alla kommer att ha sina positiva och negativa sidor. Mera allmänna råd om vad man ska vara extra noggrann med är mera relevant i det här sammanhanget.

## 1.4 Begrepp och definitioner

*Senior* – När jag avgränsade min målgrupp för det här arbetet valde jag att räkna seniorer som personer över 65 år.

*Hover* – Hover är engelska och betyder sväva, över. (Nordstedts 2000) I ett webbsammanhang betyder det när man för musen över något element. Elementet kan då reagera utan att man behöver klicka på dem.

*Breadcrumb* – Breadcrumb är engelska och betyder brödsruta. I webbsammanhang används det som ett sorts navigeringssystem som visar var på sidan man befinner sig. Namnet kommer från brödsrutorna som de lämnade efter sig för att hitta hem, i sagan Hans & Greta. (Bergström et al. 2008)

*Font* – Font är engelska och betyder teckensnitt. (Nordstedts 2000)

## **2 VEM ÄR SENIORERNA?**

### **2.1 En växande åldersgrupp**

I det här kapitlet kommer jag att behandla vem seniorerna är och varför just de är en åldersgrupp som har svårigheter med att använda digitala tjänster. Jag kommer också att berätta vilka problemområdena är och vad de beror på.

Förändringar på webben och i andra digitala tjänster kan vara krångliga för vem som helst men stora förändringar skapar problem främst för de äldre användarna. Ungefär 14 % av de som är under 65 år lider av någon sorts funktionsnedsättning, i jämförelse med 50 % av de som är över 65 år. (Nielsen 2000 s. 298) Det här är så klart en generalisering, ingen ändras över en natt när de har fyllt 65 år, men vi börjar åldras redan som 20-åringar. Seniorer blir däremot hela tiden bättre på att använda Internet och webbsidor eftersom fler och fler har använt datorer och webben redan i arbetslivet. (Nielsen 2013)

De flesta webbanvändarna är fortfarande under 65 år men med tanke på att seniorer bara ökar i antal så kommer också användningen av Internet och andra digitala tjänster bara att öka bland dem. Hälften av seniorerna som var med i en undersökning Nielsen (2013) gjorde medgav att de ofta använder sig av en lista där de har skrivit ner steg för steg hur de ska navigera på en webbsida som de ofta besöker.

Då seniorer använder webben är det ganska stor del av dem som använder Internet till att sköta bankärenden på nätbanken eller att besöka webbtv-sidor och titta på program via nätet. (Statistikcentralen 2013)

#### **2.1.1 Försämrad syn och motorik**

Försämrad syn och motorik är de två vanligaste och största orsakerna till att seniorer kan ha svårt för att navigera på webbsidor. Fastän min målgrupp är 65-åringar och äldre, börjar till exempel synen redan hos en 40-åring märkbart att försämrats i jämförelse med en 20-åring. (Nielsen 2013)

I en undersökning av Nielsen (2013), testades två olika åldersgrupper, 21-55-åringar och 65-åringar och äldre. Han testade hur syn och fingerfärdighet skiljde sig hos de olika åldersgrupperna. Resultatet 100 % indikerar att de inte hade några problem att använda webbsidan överhuvudtaget (Figur 3).

	<b>Seniors (65 and Older)</b>	<b>Users Aged 21–55</b>
<b>Vision</b>	82%	95%
<b>Dexterity</b>	73%	95%
<b>Memory</b>	49%	63%

*Figur 3. Hur förändras syn och fingerfärdighet när vi föråldras. (Nielsen 2013)*

Från tabellen kan vi se att redan synen påverkar användaren mycket. Jag var också överraskad över hur mycket sämre fingerfärdigheten var hos en senior.

### **2.1.2 En märkbar försämring i finmotoriken**

Finmotorik är förmågan att göra små kontrollerade rörelser med till exempel händer och fingrar. Vi använder finmotorik till exempel när vi syr eller skriver. Finmotoriken försämras med åldern och fingerfärdigheten blir sämre. Ibland kan det här bero på sjukdomar så som Parkinson eller artrit (=ledgångsreumatism). Försämrade syn kan också märkbart försämra öga-hand koordinationen, vilken också är nödvändig för finmotoriken. (Vickers)

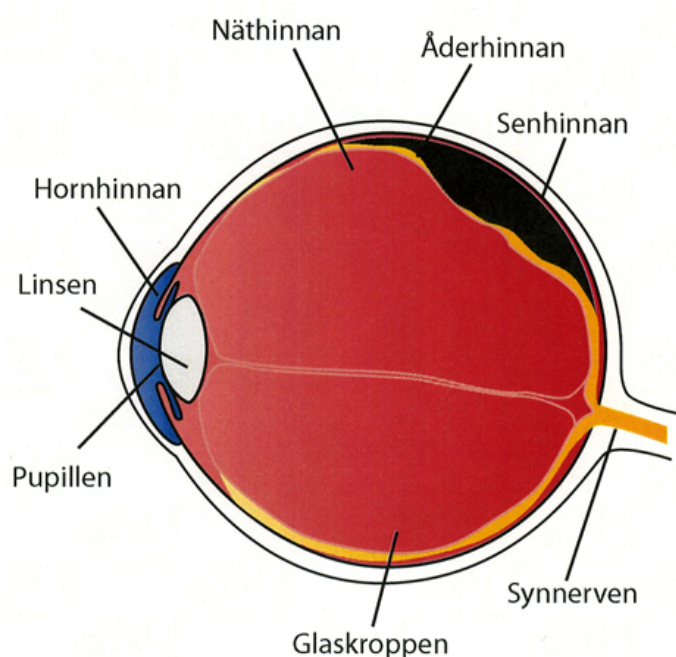
Yngre användare har redan de senaste tio åren övat in en specifik fingerfärdighet eftersom de har använt datorer, pekplattor och smarttelefoner, vilket äldre användare inte har gjort i samma utsträckning. Allt flera tjänster digitaliseras. Tjänster som inte tidigare varit digitala kan nu orsaka problem för seniorerna när de har digitaliserats.

Finmotoriken kan mätas bl.a. med ett så kallat "finger tapping test". I en undersökning visade det här testet att finmotoriken inte försämras förrän man når 60-årsåldern.

I en undersökning deltog 99 stycken 18-93-åringar. De var uppdelade i tre olika åldersgrupper, 18-32 år, 40-63 år och 65-93 år. Mellan den yngsta och den mellersta gruppen var det endast en liten försämring i finmotoriken, medan det i den äldsta åldersgruppen hade skett en märkbar försämring. (Siddique 2013)

### 2.1.3 Vad händer med synen när vi åldras?

Hjärnan tolkar ljus som kommer in genom ögat och vi förstår det som något som vi ser. Ljuset går igenom ögats genomskinliga yta som kallas hornhinnan (Figur 4) och fortsätter sedan genom pupillen tills ljuset når linsen. Pupillen ändrar storlek beroende på ljusmängden. Efter att ljuset har nått linsen fokuserar linsen ljuset på näthinnan som sedan förvandlar ljuset till en nervimpuls som via synnerven skickas till hjärnan där den tolkas. Med stigande ålder har man svårare att skilja på blått och grönt och rött och gult på grund av att kontrastseendet försämras. Cellerna på näthinnan blir mindre känsliga och det gör att färger inte längre ses lika klara och färggranna. Kontraster mellan liknande färger blir också svårare att se. (David C. Dugdale 2012)



Figur 4. Ögats delar. (Hemmets journal)

Pupillen är tre gånger mindre när man är 60 år än när man var 20 år. Pupillen reagerar långsammare och långseendet (hur bra man ser på nära håll) försämras gradvis. Det mest vanliga åldersrelaterade synproblemet är att inte kunna se skarpt på nära håll. Det här kallas presbyopi. (David C. Dugdale 2012) Presbyopi räknas inte som en sjukdom på samma sätt som gråstarr gör. Presbyopi förekommer för de flesta redan efter 40-års ålder. Vanliga symptom är att det blir svårare och svårare att fokusera synen på något som är nära. Först kan det till exempel räcka med att bara hålla läsmaterialet lite längre bort, men senare när presbyopin blir mer avancerad med åldern behöver man glasögon för att kunna se skarpt på nära håll. Presbyopi beror på att linsen i ögat förhårdnar. (Heiting 2014)

Fastän gråstarr räknas som en åldersrelaterad sjukdom är den så pass vanlig att den kan räknas som normal när man åldras. (Heiting 2014) Gråstarr är en grumlig yta i ögats lins, som vanligen borde vara klar. Gråstarr kan orsaka försämrat kontrastseende, göra färger mindre klara och öka ögats ljuskänslighet. (American Optometric Association 2013)

## **2.2 Användningen av digitala tjänster**

I dagens läge väntar användarna sig mycket av webbsidor och tolererar inte dålig design och användbarhet. Hittills använder redan 33 % av 65-74-åriga seniorer Internet dagligen och 65 % har använt Internet under de senaste tre månaderna (Statistikcentralen). Enligt Nielsen (2013) är seniorer 43 % långsammare att använda webbsidor än 21-55-åriga användare. Seniorerna har ändå överlag blivit bättre på att använda webbsidor och många har lärt sig hur man använder en dator om man jämför med hur situationen var för ungefär tio år sedan.

Det finns en helt ny marknad som skulle kunna vara mycket lönsam med tanke på antalet seniorer i samhället, nämligen näthandeln. I dagens läge har 20 % av 65-74-åringarna köpt något via nätet under de senaste tre månaderna men endast 4 % av 75-89-åringarna. Av de som är under 55 år har 59 % eller flera köpt något under de senaste tre månaderna via webben. (Statistikcentralen 2013) Det här berättar att det finns

en ganska orörd marknad som man skulle kunna nå med en bättre anpassad design. En mera seniorvänlig design skulle locka flera kunder och skulle kunna öka försäljningen på t.ex. webbutiker med 35 %. (Nielsen 2013) Den här förhöjningen skulle kunna bero på att en bättre anpassad design skulle bidra till att seniorerna skulle göra färre misstag och utföra sina ärenden snabbare.

En annan aspekt i många seniorers internetanvändning är att många fortfarande har en låg internethastighet i hemmet. Det här kan vara negativt för äldre användare. Om laddningstiden blir för lång, kan det hända att användaren glömmer var de höll på att navigera och då tappar de lättare bort sig. (Nielsen 2013) De flesta seniorerna är fortfarande ovana webbansvändare och är därför ovana med hur informationen är organiserad på en webbsida.

Det vanligaste problemet seniorer har när de besöker en webbsida är svårigheter med läsbarheten och länkningarna. Enligt Niensens (2013) undersökning känner sig upp till 45 % av seniorerna obekväma med att prova nya saker. Om de misslyckades med någon uppgift ville de oftast inte försöka på nytt och de var dubbelt mer sannolika att ge upp i jämförelse med en yngre användare. Seniorer gav upp hela 30 sekunder snabbare i genomsnitt än en yngre användare och 90 % skyllde på sig själva för misslyckandet. Bara 58 % av de yngre användarna skyllde på sig själva. Det som dock var fel av båda åldersgrupperna var att skylla på sig själva eftersom det i princip aldrig är fel på användaren utan alltid på designen och webbsidan. De flesta problemen kunde man ha undvikit med en bättre anpassad design. På grund av att många seniorer känner sig obekväma eller osäkra när de rör sig på webben var de 51 % mer benägna att rikta sig till Google eller Bing för stöd för att kunna slutföra sina uppgifter. Seniorer tog också längre tid på sig att utföra alla uppgifter, i jämförelse med de yngre användarna. Trots att de funderade längre på vad de borde klicka på till näst, fick de ändå inte ett bättre resultat än den yngre testgruppen. (Nielsen 2013)



### **3 EN SENIORVÄNLIG WEBBPLATS**

I det här kapitlet kommer jag att gå närmare in på med vilka medel man gör en webbsida mera seniorvänlig. För att förstå varför jag tar upp det jag gör, är det bra att förstå grundprinciperna för användbarhet på webben. Jag kommer att ta upp de element som man särskilt bör ta i beaktande om man har en äldre målgrupp man designar för.

#### **3.1 Vad anses med användbarhet på webben**

Det är väldigt lätt att förstå varför användbarhet spelar så stor roll på nätet. Ett exempel på det här är hur webbdesign och mjukvarudesign skiljer sig från varandra. När man designar mjukvaror köper alltid kunden produkten först och upplever användbarheten senare. På webben är det tvärtom, användaren besöker sidan och upplever användbarheten och gör inköpen först senare. (Nielsen 2000) Enligt forskaren Jakob Nielsen kan man med användbarhet mäta kvaliteten på användargränssnittet. (Nielsen 2012) Ett annat mått på användbarhet är Niensens (2000) definition på fem huvudsakliga kvalitetskomponenter.

- Lärbarhet. Hur lätt det är för användaren att utföra enkla uppgifter första gången de använder designen.
- Effektivitet. Hur snabbt användaren kan utföra uppgifterna efter att de bekantat sig med designen.
- Igenkänningsbarhet. Hur snabbt kan användaren återuppta det tidigare inlärd efter att de återvänder till designen efter en tid.
- Fel. Hur många misstag användaren gör, hur allvarliga de är och hur lätt de kan återhämta sig från misstagen.
- Tillfredsställelse. Hur behagligt det är att använda designen.

Med hjälp av dessa komponenter ska man kunna uppnå en bra användarbarhet för en webbsida. Utan god användarbarhet klarar man sig inte på webben. Om en webbsida är svår att använda kommer användaren att lämna sidan. Det samma gäller om en webbsida är svår att navigera på och användaren tappar bort sig eller om användaren inte hittar vad hen söker efter. En webbanvändare kommer aldrig att spendera tid på att försöka lösa hur man använder eller navigerar på en webbsida, de kommer istället att lämna sidan och söka efter någon annan sida som bättre kan erbjuda det de söker efter, på ett mer effektivt och behagligt sätt. (Nielsen 2000) Väldigt få användare läser igenom all text som finns på en webbsida utan skummar mest igenom den. Det här beror på att vi ofta söker efter någon specifik information och inte behöver läsa igenom allt. (Krug 2000, s. 22)

Alla webbsidor borde testas hos målgruppen medan man designar den. Enligt Nielsen (2000) är det oftast tillräckligt med endast fem testpersoner för att kunna avgöra om det finns designproblem i layouten. Ett bra knep är att man före man börjar designa en ny sida, testar den gamla designen hos målgruppen och ser vad som är bra och fungerande med den och vilka komponenter som är dåliga och definitivt ska bytas ut eller designas om.

Nielsen (2000) rekommenderar att om man som designer någon gång undrar över vilken lösning inom användbarhet som är mer lönsam, finns det ett enkelt tankesätt som löser problemet, det vill säga med vilkendera designen kommer användaren snabbare fram till den information de sökte efter. Företags webbsidor är som deras skylfönster, om användbarheten är dålig kommer försäljningen att lida. Om kunden inte hittar fram till det de söker, blir det inget inköp.

## **3.2 Typografi**

”Typografi är läran om bokstavsformerna och deras användning”. (Bergström 2008) Ett teckensnitt (font) brukar ofta kunna modifieras genom att välja teckensnittsvariant. Den kan vara allt från rak, kursiv, normal, bred, mager, halvfet och fet. Små bokstäver, ”abc”, kallas gemena och stora bokstäver, ”ABC”, versala.

Man kan dela upp olika fonter i två huvudgrupper, serifer (antikvor) och sans-serifer (linjära). (Englund & Guldbrand 2001) Exempel på serifer är fonter som Times New Roman och Georgia. Sans-serifer är fonter som Arial och Helvetica. Sans-serifer är rakare och saknar serifer (de små flaggorna eller fötterna som t.ex. finns på ändorna på bokstaven "l"). (Bergström et al. 2008)

Teckenstorleken kan variera och det finns ingen perfekt fontstorlek man borde använda sig av. Vissa föredrar liten text och andra större men för personer med försämrad syn är större text nödvändig. En bra tumregel är att inte använda en mindre fontstorlek än 10 punkter. För seniorer rekommenderas det däremot att använda storlek 12-14. (Nielsen & Loranger 2006)

Enligt Nielsen och Loranger (2006) kan man använda olika fonter eller fontstorlekar för att skapa en tydlig hierarki på webbsidan. Element som ser likadana ut har samma effekt och skapar en helhet. Det rekommenderas däremot att inte använda sig av mera än tre olika fontfamiljer per webbsida eftersom designen då kan se stökig ut och om allt framhävs på något sätt, står ingenting längre ut.

Det är också stor skillnad på hur vissa fonter ser ut på webben och som tryckta. Det här beror på att den tryckta texten har mycket högre upplösning. Till exempel på skärmen består bokstaven "a" i storlek 12 av ca 35-40 pixlar (skärmens punkter) medan den som tryckt använder ungefär 560-640 punkter. (Englund & Guldbrand 2001)

### **3.2.1 Läsbarhet**

God läsbarhet är en av de viktigaste egenskaperna en webbsida kan ha. Rätt typografi och färg är viktig för en bra visuell design. Vi läser 50 % långsammare från en skärm än från papper. (Englund & Guldbrand 2001, s. 73) För att öka läsbarheten är de mest vanliga och effektiva sätten:

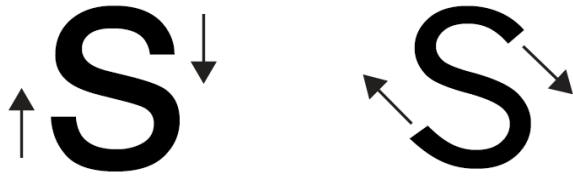
- Markerade nyckelord
- Kortfattade och beskrivande rubriker
- Punktlister

- Korta stycken
- Se till att det viktigaste står i de två första meningarna på sidan

När man använder sig av markerade nyckelord är det viktigt att inte markera hela meningar eller för många ord, då tappar de sin inverkan. Eye-tracking-undersökningar visar att många användare läser endast de första orden i sökresultaten så det är viktigt att få med nyckelorden redan i rubrikerna. Huvudrubriker och underrubriker ska också stilmässigt skilja sig från varandra så att användaren har lättare att förstå strukturen och kunna skumma igenom texten. Man kan höja användbarheten med 47 % bara genom att använda punktlistor istället för punkter skrivna i brödtexten. Vertikala listor med vitt utrymme runtomkring dem gör dem enklare att läsa och greppa. Genom att göra brödtextens stycken kortare är det också lättare för användaren att greppa innehållet, de känns lättare att läsa och mellanrummen ger texten naturliga pauser. (Nielsen & Loranger 2006).

Det finns inget entydigt svar på vilket teckensnitt som ger bra läsbarhet men det finns vissa saker som gör vissa teckensnitt mera läsbara än andra. Serifer anses fungera bättre än sans-serifer i tryckt text eftersom de bildar en slags linje för orden och raderna. Det här gör det lättare för ögat att hållas på raden och läsa längs med den. (Bergström et al. 2008) Undersökningar om läsbarhet på webben har visat att sans-serifer är lättare och snabbare att läsa än serifer. (Nielsen & Loranger 2006) Seriferna i serifer kan lätt klumpa ihop sig i små fontstorlekar och resultatet blir grötigt.

Teckensnitt med en s.k. sned anställning anses också öka läsbarheten eftersom det ger ögat skjuts framåt (Figur 5). De sneda formerna är mer öppna medan de andra är slutna och mer svårlästa. (Bergström et al. 2008, s. 59)



Figur 5. Till vänster Helvetica och till höger News.

För läsbarhetens skull är det också bättre att använda sig av gemena istället för versaler. Gemena bokstävers karaktär stöder ögat att sätta ihop dem till så kallade ordbilder. Versala bokstäver läser vi bokstav för bokstav vilket försvårar läsbarheten. (Bergström et al. 2008, s. 60). Ordbilder skapas när vi uppfattar flera ord på en gång, genom att låta blicken stanna på några fixeringspunkter per rad. Ögat kan endast ta emot synintryck när det är stilla. (Englund & Guldbrand 2001, s.72)

Det finns många faktorer man bör ta i beaktande när man väljer font för sin webbsida. För seniorer med försämrad syn finns det ett knep för att öka läsbarheten utan att behöva öka fontstorleken. Eftersom nästan 95 % av den text vi läser är gemena bokstäver är det viktigt att titta på hur de är uppbyggda. Den mest avgörande för gemena bokstäver gällande läsbarhet är bokstavens x-höjd (Figur 6). (Haley)



Figur 6. Bokstavens x-höjd.

Fonter som annars kan se väldigt likadana ut kan variera väldigt mycket i x-höjd. Sans-serifer har ofta en högre x-höjd än serifer och passar därför ofta webben bättre. På grund av att sans-serifer är vanligare på webben valde jag att endast jämföra sans-

serifer i mitt nästa exempel (Figur 7). Här ser man hur Futuras x-höjd är högre än i Gill Sans och på så sätt blir mer läsbar.

# Gill Sans **xx** Futura

*Figur 7. Olika x-höjder.*

Olika fonters olika bokstavskarakteristik påverkar också hur lätt och snabbt vi kan läsa texten. Det finns fonter som har flera tecken som ser liknande ut medan de i andra fonter är klart olika. Ett exempel på det här är hur den väldigt omtyckta fonten Gill Sans kanske inte är det mest passande valet med tanke på att tecknen "1 I l" nästan ser likadana ut (Figur 8). Jämför Gill Sans med Verdana, där bokstäverna har en klar egen karaktär. (Moss 2015)

1 Illusion	Arial
1 Illusion	Futura
l Illusion	Gill Sans
1 Illusion	Helvetica
1 Illusion	Tahoma
1 Illusion	Verdana

*Figur 8. Bokstävernas karaktär i olika fonter.*

Textsträngen "1Illusion" är ett bra exempel att följa eftersom det innehåller "1III" efter varandra men också x-höjds bokstäver som "on". Det finns också ett "s" med i ordet, så man kan se om fonten har en lutande anställning som också ökar läsbarheten.

Radavståndet påverkar också läsbarheten. Det är inte bra om det är för litet för då smälter raderna samman, men ett för stort radavstånd gör det svårt att hålla ihop texten. (Bergström et al. 2008)

För design på webben kan man säga ”more is less” (sv. ”mer är mindre”). Med det här menas att man inte vinner något på att fylla webbsidan med olika element eller en stor mängd text. Om en webbsida har mycket text betyder det inte att användaren kommer att läsa allt, troligen mindre. Det är viktigt att försöka hålla innehållet väsentligt och endast ta upp de viktigaste punkterna. (Nielsen & Loranger 2006)

Sidor som är populära bland seniorer eller som är ämnade för dem, kunde ha en knapp bredvid texten som gör det möjligt för användaren att förstora texten vid behov. Det här rekommenderas däremot inte för alla webbsidor eftersom det kan vara ett onödigt element som gör sidan mer komplex och som ofta blir oanvänd. (Nielsen & Loranger 2006)

### **3.3 Färgval**

Vi behöver ljus för att kunna se färger. Vi upplever gult, rött, grönt, blått, vitt och svart som klara och rena färger. Gult, blått, rött och grönt kallas kulörta färger och svart och vitt kallas okulörta. De kulörta färgerna bildar med olika färgskalor en färgcirkel (Figur 9). Cirkeln delas sedan upp i fyra delar. Den vänstra nedre delen består av kalla färger och den övre högra av varma. (Bergström et al. 2008, s. 194)



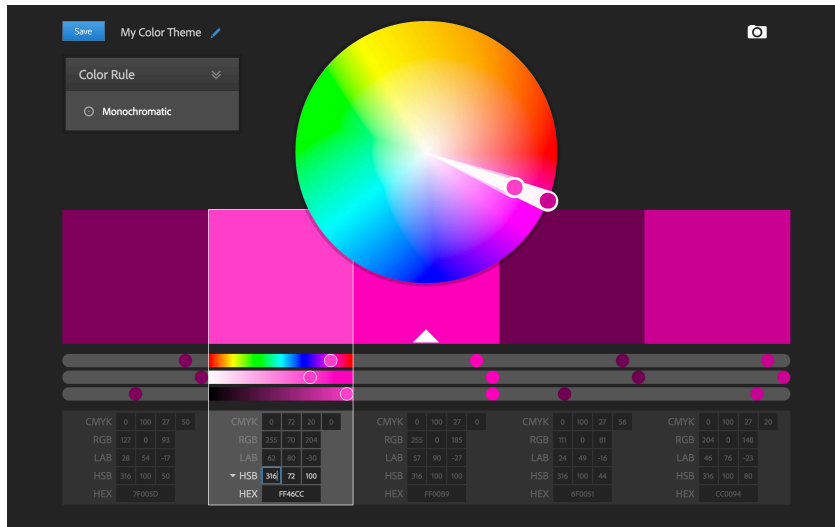
*Figur 9. Färgcirkel.*

Nielsen och Loranger (2006) rekommenderar att inte använda mera än fyra olika färger på en webbsida eftersom det lätt kan se stökigt och oprofessionellt ut. Med rätt val av font och färgkontrast skapar man god läsbarhet. Det är viktigt att komma ihåg att det är mycket svårare att läsa på webben än från papper.

Det finns flera olika tekniker för att välja färger till en webbsida. Istället för att själv gå igenom vilka färger som är komplementfärger finns det flera verktyg på webben som man kan använda sig av. (Cannon 2012) De här verktygen hjälper en att välja lämpliga färgscheman enligt behov. Ibland söker man bara efter färger som ligger nära varandra till nyans, medan man andra gånger vill ha starka kontraster. Ett par bra webbsidor är till exempel:

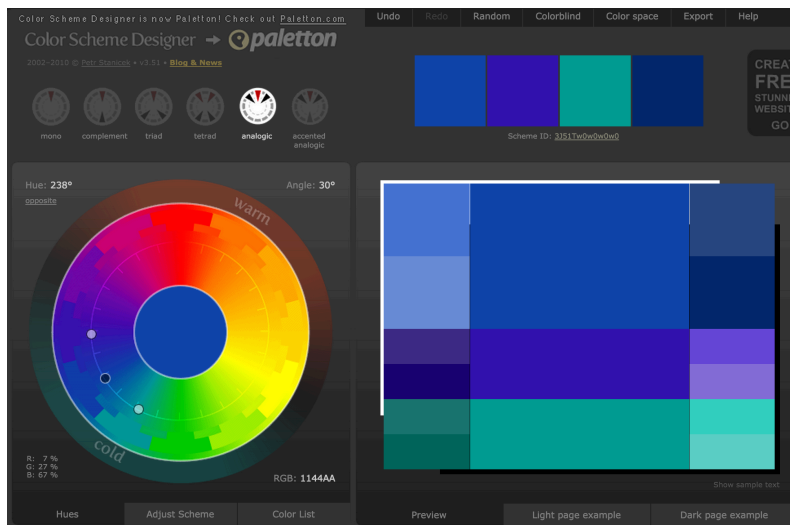


## Adobe Kuler (<https://color.adobe.com>)



I Adobe Kuler kan du skapa personliga färgpaletter vilka man individuellt kan modifiera. Under färgpaletterna kan man sedan också se alla de vanligaste färgkoderna för färgen.

## Color Scheme Designer 3 (<http://colorshemesdesigner.com>)



I Color Scheme Designer är det lätt att välja färg på ett kontrollerat sätt. Det här verktyget har däremot inte alla samma möjligheter som Kuler erbjuder och är därför inte lika effektivt. Color Scheme Designer har däremot andra väldigt bra verktyg, som till exempel att ändra på hela palettens kontrast.

### 3.3.1 Kontrast

Det mest användarvänliga är att använda mörk text och grafik på en ljus bakgrund. Även om det är samma kontrastskillnad om man skrev med vit text på svart bakgrund, så lider läsbarheten av det. Den vita textens kanter kommer att se otydliga ut. För att förhindra det här, måste man öka fontstorleken ganska mycket, vilket troligen inte är det man vill göra. Om man verkligen måste använda en mörk bakgrund är det bra att använda någon annan färg än svart, som skulle vara lite mjukare och då också minska otydligheten på bokstävernas kanter. (Nielsen & Loranger 2006)

Svag kontrast är till exempel nyanser av samma färg, som blå textfärg på mörkblå bakgrund. Svag kontrast kan också vara färger som skär sig, som grön text på röd bakgrund eftersom det blir tungt för ögat att läsa. Med tanke på kontraster och val av kontraster ska man också ta i beaktande färgblinda användare. (Sundström 2005, s. 66) Undvik också mönstrade bakgrunder eftersom de kan ge ett stökigt intryck. (National Institute on Aging 2013) Olika kontraster kan också användas hos andra element än i bakgrunder och text, om man till exempel vill framhäva något och dra uppmärksamhet till det. (Cannon 2012)

Kontrasttest kan göras medan man designar för att försäkra sig om en användarvänlig sida. Ett bra kontrasttest som man kan hitta på nätet är Color Contrast Checker på WebAim (<http://webaim.org/resources/contrastchecker/>). Med hjälp av det här programmet kan man mata in de färgers färgkoder som man har tänkt använda. (WebAim 2014) Programmet räknar ut om de har tillräckligt stor kontrast eller inte. Det är ändå inte helt enkelt, eftersom det finns olika skalor på bra kontrast, beroende på vem ens målgrupp är. Det här testet följer W3C rekommendationer om användarvänlighet. W3C har gjort en skala med tre nivåer, från A (lägsta) till AAA (högsta). Den här skalan används för att testa användbarhet och för att möta de krav och behov som olika användargrupper har. (Caldwell 2008)

# Color Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Color Contrast Checker

Foreground color: #e5ff66  [lighten](#) | [darken](#)

Background color: #6b2bff  [lighten](#) | [darken](#)

Contrast Ratio: 5.51

## Normal Text

WCAG AA: **Pass**

WCAG AAA: **Fail**

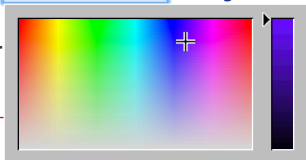
Sample: 

## Large Text

WCAG AA: **Pass**

WCAG AAA: **Pass**

Sample: 



Med den här skalan ska nivå AA ha ett kontrastförhållande på minst 4.5:1 för normal text och 3:1 för stor text. Nivå AAA kräver minst 7:1 för normal text och 4.5:1 för stor text. (WebAim 2014).

## 3.4 Menyner och navigering

En fungerande navigering är A och O. En illa designad navigering kan göra det svårt för användaren att hitta den information de söker och det kan leda till att användaren blir frustrerad och lämnar sidan för att lättare hitta informationen någon annanstans. Den första och viktigaste egenskapen en meny eller navigering ska ha är att den ska vara konsekvent. Det här hjälper användaren att inte tappa bort sig och att lättare kunna föreställa sig var på sidan hen befinner sig. (Nielsen & Loranger 2006) Seniorer kan känna sig förvirrade om navigeringen ser olika ut på olika sidor, därför är det speciellt viktigt att de alltid är konsekventa och ser lika ut på varje sida. Då behöver seniorerna inte lägga extra tid på att fundera var på sidan de befinner sig och vart de kommit.

Det finns tre frågor ett navigeringselement alltid ska kunna svara på:

- Var är jag?
- Var har jag varit?

- Vart kan jag gå?

Med hjälp av de här tre frågorna kan man skapa en meny som är tillräcklig för de flesta. Den viktigaste av dem alla är ”var är jag?”. Användaren ska lätt kunna se på vilken sida de befinner sig men också var, i relation till de andra sidorna. Oftast är den enklaste lösningen på det här att ha en navigering som är öppen eller delvis öppen med den sidrubriken man är på markerad. (Nielsen 2000)

Nielsen (2000) rekommenderar inte en så kallad ”pull-down” meny eftersom den inte visar navigeringsmöjligheterna utan det kräver extra engagemang av användaren att klicka på menyn för att se alternativen. Istället ska man använda sig av en enkel global meny med tillräckliga navigeringsmöjligheter som hela tiden är synlig.

Försök att undvika finurliga animationer och effekter i navigeringen eftersom det oftast bara förvirrar användaren. Navigeringen är till för att man snabbt och enkelt ska kunna ta sig till den information man söker efter. Spara designeffekterna och de innovativa idéerna till andra element på webbsidan, håll navigeringen enkel. (Nielsen & Loranger 2006)

Speciellt för seniorer med nedsatt motorik är det viktigt att navigeringen inte fungerar med en så kallad hover-effekt. Med det här menas att menyn inte öppnas när man klickar på den, utan redan då man för musen över den. Det negativa med en hovermeny är att den också stängs direkt musen inte längre är på menyknappen. Hovermenyer kan orsaka frustration eftersom man lätt misslyckas, vilket i sin tur kan leda till att användaren lämnar sidan. (National Institute on Aging 2013) Med tanke på det här är det bättre att menyer och menyer med underrubriker öppnas med ett klick. Det ger användaren tid att navigera vidare och välja den rubrik de vill klicka på.

Så kallade brödsmlor fungerar som en ”du är här”-indikator. Brödsmlor visar vägen från framsidan till var du befinner dig för tillfället. (Krug 2000) Det här fungerar bäst då man använt sig av en navigering som följer en tydlig hierarki. Ett enkelt exempel på det här är:

## *Rubrik 1*

### *Underrubrik 1.1*

### *Underrubrik 1.2*

#### ***Underrubrik 1.2.1***

## *Rubrik 2*

### *Underrubrik 2.2*

I det här fallet skulle en brödsnulslänkning se ut så här:

#### *Rubrik 1 / Underrubrik 1.2 / Underrubrik 1.2.1*

Det här elementet brukar ofta placeras någonstans ovanför innehållet eller artikeln man besöker. Det här är ett bra sätt att länka till de andra sidorna som har liknande information och som kan vara relevanta för användaren. (Nielsen & Loranger 2006) Det här är också ett effektivt sätt att göra navigerandet enklare för seniorer som kan ha svårigheter med att komma ihåg hur det kom till en viss sida och hur de ska navigera tillbaka för att hitta något annat material. Brödsmulorna kan stöda äldre användare som har svårt att hålla reda på var de befinner sig medan de navigerar på webbsidan.

## **3.5 Länkar**

Det finns tre typer av hypertext länkningar: (Nielsen 2000)

- *Inbäddade länkar*. De här länkarna är oftast de som är i brödtexten och markerade på något sätt. De indikerar att det finns ”mera” information om något ämne och att man kommer dit om man klickar på länken.
- *Strukturerade länkar*. De här är oftast länkar till andra nivåer på webbsidan, till andra sidor i hierarkin. Det är viktigt att alltid ha samma strukturerade länkar på varje sida eftersom det underlättar navigerandet för användaren.
- *Förenade länkar*. De här används då man vill leda användaren till sidor som är liknande och som kan intressera dem, t.ex. ”se också”.

En av de äldsta och viktigaste riktlinjerna för användbarhet som angår länkar och navigering är att visa med hjälp av länkars design var användaren varit, var de är och vart de kan gå. Länkar som kan visa vilka sidor användaren redan har besökt är väldigt viktiga, speciellt för användare med svagt korttidsminne. Det här är en av de viktigaste reglerna för användbarhet för en webbsida med många senioranvändare. Förut rekommenderades att länkarna alltid skulle vara blåa för att det var den färgen användaren associerade med länkar. Också ord i fet stil indikerar ofta att de är länkar och klickbara. (Nielsen & Loranger 2006) I dagens läge är det inte lika viktigt att länkarna ska vara blåa, det räcker att de på något sätt urskiljs från brödtexten så att användaren förstår att de är klickbara. Besökta länkar bör ha en annan färg. (National Institute on Aging 2013) Ett bra sätt att ytterligare visa att något är klickbart, förutom att ha en annan färg för text som är länkar, är att texten på något sätt markeras när man för musen över den, till exempel förändras till fet stil.

Det är bra om interaktiva knappar och länkar har en litet större fontstorlek. Det här ökar läsbarheten men gör det också lättare för seniorer att klicka på dem och det här minskar i sin tur risken för att de klickar på fel länk. (Nielsen 2006) Placera inte länkar för nära varandra, speciellt med senioranvändare kan det vara skäl att lägga till lite extra utrymme kring länkar och knappar så att det inte krävs lika stor precision att klicka rätt.

Ibland kan det vara enklare för en användare att i förväg veta vad som händer om man klickar på en länk (eller en länk i en brödtext). Det kan till exempel vara bättre att skriva "klicka här för att titta på huset" istället för endast "klicka här". Ett annat knep är att använda verb när man skriver namn på länkar. Istället för en länk som det står "min sida" på kan man skriva "gå till min sida". Det här underlättar klickandet för användaren när de på förhand vet vad som ska hända och vad de kommer att se till näst. (National Institute on Aging 2013)

### 3.6 Webbssidans funktioner

En webbsida har flera element som användaren känner igen. På grund av det här är det viktigt att se till att de element som ser ut som de gör också fungerar som väntat. Användare väntar sig till exempel att radioknappar (radiobutton) ska se ut som de ska och fungera som de ska. (Nielsen & Loranger 2006) I sådana här lägen är det inte nödvändigt som designer att försöka komma på något nytt innovativt sätt att illustrera ett visst element, utan följa riktlinjer som är enkla för användaren att förstå.

Eftersom seniorer ofta inte är så bekanta med webben och kan känna sig ovana med att använda den, är det viktigt att inte använda för konstiga eller ovanliga funktioner. Pop-ups (nya fönster som öppnas av sig själv) är till exempel element som lätt kan distrahera användaren. (National Institute on Aging 2013)

En webbsidas framsida bör alltid ha tre element. En sökfunktion, navigering och en kort beskrivning av vad det är för webbsida. Många användare kan vara sökorienterade och därför är det bra att ha en sök-knapp högst uppe i högra hörnet på alla sidor så att de inte behöver ta sig fram till informationen länk för länk. Framsidan ska vara klickbar från vilken som helst av de andra sidorna. (Nielsen 2000) Det är dessutom bra att alltid ha navigeringen och navigeringsknapparna på samma ställe oberoende av på vilken sida de befinner sig. Om man använder sig av olika symboler eller ikoner är det också viktigt att de alltid ser likadana ut. (National Institute on Aging 2013)

Om en användare gör något fel medan de använder webbsidan och ett fel-meddelande uppstår, är det viktigt att det är så tydligt som möjligt. (Nielsen 2000) Det är inte speciellt användarvänligt om det endast står att det som användaren har gjort inte är möjligt. Det är bra att förklara vad användaren gjorde för fel och hur de borde göra för att korrigera det.

Tillbaka-knappen i webbläsaren fungerar som en ”ångra”-knapp och tar användaren tillbaka till den föregående sida som de har besökt. Enligt statistiken är tillbaka-knappen den andra mest använda egenskapen i webbläsaren. Det visar sig också att

användare är mer sannolika att använda tillbaka-knappen än att använda sig av en länk på webbsidan som direkt skulle ta dem tillbaka till önskad sida. Det finns många fördelar med tillbaka-knappen och orsaker som förklarar varför den är så använd. Ett exempel på det här är att tillbaka-knappen alltid är tillgänglig och att användaren är van med var den finns. Knappen är ofta ganska stor och det är en stor fördel med tanke på seniorer som användare. Seniorer som har problem med motoriken har stor nytta av det här eftersom det är lättare att träffa ett större element. (Nielsen & Loranger 2006) Det hjälper också en äldre användare att alltid veta att tillbaka-knappen finns och hur den fungerar.



## 4 RESULTAT

Att designa seniorvänliga webbsidor kan vara en utmaning. I designen borde bland annat seniorers normala nedsättningar i syn och motorik beaktas för att underlätta användningen av webbsidan. Syftet med mitt examensarbete var att söka svar på tre frågor, vilka jag kommer att redogöra för i det här kapitlet.

*Vad är bra eller dålig användbarhet för en äldre åldersgrupp?*

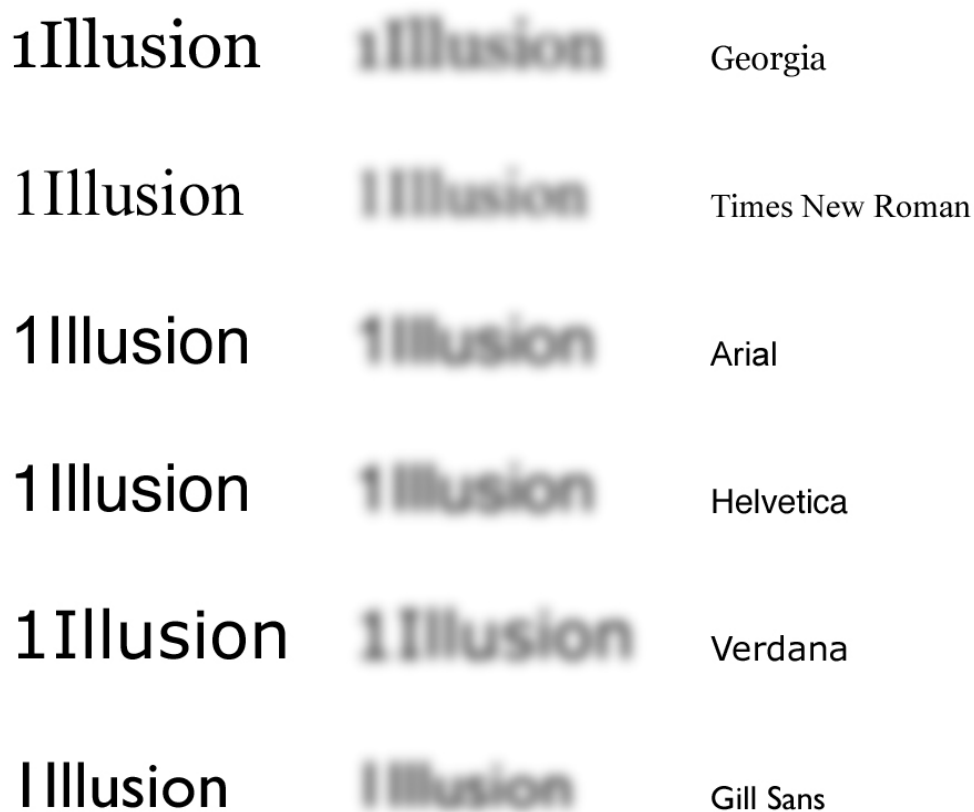
För att seniorer ska ha lätt att navigera och hitta information på en webbsida är det viktigt att alltid ha menyn på samma ställe och att den är konsekvent. Man ska undvika att använda sig av menyer som måste klickas upp för att hela menyn ska bli synlig. Det är inte heller bra att använda sig av hover-effekter i menyn eftersom det kan vara frustrerande för seniorer med nedsatt motorik. För att man inte ska tappa bort sig medan man navigerar på webbsidan är det bra att alltid ha brödsmlor på varje sidas övre kant, så att man ser var man befinner sig och vilken väg man kommit dit.

Att länkar fungerar som väntat är en av de viktigaste principerna för användarvänlighet. Det här är speciellt viktigt med en äldre åldersgrupp eftersom de väntar sig att de ska fungera på ett visst sätt. Länkar ska också se annorlunda ut än den övriga texten så att användaren förstår att det är en länk. Seniorer kan lätt bli förvirrade och tappa bort sig, men med ett klart och enkelt länkningssystem kan man förhindra det här. En länk måste alltid visa om den blivit besökt eller inte och vart den leder. Allt klickbart, så som länkar och knappar ska se ut på ett visst och enhetligt sätt. De ska inte heller vara allt för tätt placerade eftersom det kan vara svårt för seniorer att klicka rätt.

*Vad kan man som designer ta i beaktande då man designar för personer över 65 år?*

Att noga välja font och färg är viktigt. Rätt font och tillräckligt stark kontrast kan hjälpa webbanvändaren märkbart. Vanliga fonter som används på webben är bl.a. Georgia, Times New Roman, Arial, Helvetica, Verdana och Gill Sans. Här nedanför demonstreras hur vissa fonter lämpar sig bättre för seniorer än andra. Seniorer lider ofta

av nedsatt syn och att texten ser otydlig ut. Jag valde att jämföra två serifer och fyra sans-serifer, eftersom sans-serifer är vanligare på webben.



*Figur 10. Hur olika fonter kan se ut om man har nedsatt syn.*

När man ser på den här bilden (Figur 10) kan man dra slutsatsen att fonter med högre x-höjd som Georgia och Verdana lämpar sig bättre än Times New Roman och Gill Sans på webben. Också bokstavsmellanrummen har stor betydelse. Både Arial och Verdana har en hög x-höjd men Verdana har mera mellanrum mellan bokstäverna och gör den på så sätt mera läsbar. När man tar det här i beaktande och också tänker på bokstavens sneda anställning och hur ” 1 I l” ser ut, kan man se att Verdana (som sans-serif) eller Georgia (som serif) skulle passa en seniorvänlig webbplats bäst av de här sex fonterna.

För seniorer med nedsatt syn kan man använda fonter med högre x-höjd istället för att direkt använda en större fontstorlek. Om man ändå vill öka fontstorleken är det bra att

ha ett element med plus och minus (+ -)-knappar eller en AAA-knapp så att användaren själv kan välja textstorlek. En större fontstorlek är inte alltid ett bättre alternativ, eller mera lättläst, eftersom den tar mera plats. Eftersom orden då är mer utbredda måste ögat söka efter flera fixeringspunkter. Det här leder till att ögat måste flytta sig mera för att se flera ordbilder än i en mindre text. (Englund & Guldbbrand 2001, s. 119)

Efter att man valt font är det viktigt att tänka på läsbarheten och hur det påverkar användaren. Det är bra att ha en luftig text med korta stycken. Om man vill rada upp någonting är det bra att använda sig av punktlistor eftersom de är lättare att greppa och läsa.

För läsbarhetens skull är det också viktigt att undvika låg kontrast eftersom det tröttar ut ögat. För seniorer med försämrad syn eller gråstarr är det ännu svårare att se kontrastskillnaderna eftersom deras kontrastseende är märkbart sämre. Det är alltså bra att använda sig av enkla kontrasttest för att försäkra sig om en användarvänlig design. Man kan också använda sig av verktyg på webben när man ska välja färg för att skapa en harmonisk färgskala. Man ska undvika att använda sig av mer än fyra olika färger eftersom det annars lätt blir stökigt.

### *Hur ser en senioranpassad design ut?*

Det är viktigt att en webbsida som är anpassad för seniorer är väl organiserad. Strukturen för webbsidan ska vara enkel och gärna luftig för att undvika att ge ett allt för stökigt intryck. Om man använder sig av bilder ska de ha med textinnehållet att göra, de ska stöda texten och inte endast vara som dekoration. Tydliga rubriker hjälper användaren att navigera och hitta rätt information.

En design som är användarvänlig och fungerar väl tar sin målgrupp i beaktande. Med en äldre målgrupp bör navigeringen vara logisk och konsekvent. Länkningarna i navigeringen bör fungera som väntat och onödiga animationer och effekter ska elimineras. Efter en välplanerad navigering är läsbarheten det viktigaste. Till läsbarhet räknas

både val av font och tillräckligt stark kontrast. Fonter är uppbyggda på olika sätt och passar på så sätt olika målgrupper. Med tanke på att designen ska vara senioranpassad gäller det att söka efter en font med hög x-höjd och med bokstäver med en klar karaktär.

Med tanke på allt det här så går det ändå så klart inte att dra alla seniorer under en och samma kam. En design ska inte förenklas allt för mycket eftersom det inte heller tilltalar användaren, utan ofta är en estetiskt snygg sida den bästa utvägen. I en undersökning visade det sig att många seniorer hade problem med att handskas med olika mellanblad, s.k. tabs, eller flera samtidigt öppna fönster, medan andra seniorer självsäkert använde sig av snabb-kommandon som ”control” + F, för att söka upp nyckelord på en webbsida. (Nielsen 2000) Överlag lönar det sig att göra webbsidor som riktar sig till seniorer så klara och tydliga som möjligt. Man ska undvika en allt för stökig och fullproppad design och se till att läsbarheten är god. Man ska komma ihåg att bara för att man designar för seniorer betyder det inte att man måste använda sig av grundfärger och extrastor text. En lugn och klar färgskala och noggrant valda fonter hjälper mycket.

## 5 DISKUSSION OCH SAMMANFATTNING

När jag valde det här ämnet väntade jag mig ett annat resultat än det jag fick. Jag tänkte mig att det enda sättet att göra en webbsida mera seniorvänlig skulle vara att höja kontrasten och förstora fontstorleken. Jag var nöjd med det resultat jag fick. Mitt syfte för det här examensarbetet var att hitta en lösning som skulle kunna användas när man designar för seniorer.

Min målgrupp var väldigt viktig i det här arbetet. Genom att avgränsa det här arbetet till seniorer, och inte tala allmänt om användbarhet för alla åldersgrupper, gjorde att jag kunde få ett tillräckligt noggrant resultat. Den här avgränsningen visade sig också vara bra med tanke på mitt val att göra en litteraturstudie. Avgränsningen gjorde att jag kunde fokusera på just de användarproblem som påverkade min målgrupp mest. Olika målgrupper har olika behov. Det kändes som att seniorers behov ofta glöms bort när man designar webbsidor och inte tas i beaktande.

När jag började söka efter källor, upptäckte jag ganska snabbt att många av dem sade samma sak om till exempel navigeringen och val av font. Det här var enligt mig både positivt och negativt. Det positiva med det här var att det var lätt att se vad som verkade klokt och vilken åsikt de flesta hade. Däremot kändes det ibland lite frustrerande om jag skulle ha velat ha ett annat svar på en fråga än vad jag fick.

Ett exempel på en positiv sak var när det i flera källor poängterades hur viktigt det är med en smart navigering och bra länkar. Före mitt arbete hade jag inte tänkt desto mer på att länkar kunde spela en så stor roll. Efteråt märkte jag att navigeringen verkligen är skelettet i själva webbsidan. Utan en navigering som fungerar på ett logiskt sätt, spelar det ingen roll hur bra font- eller färgval man gör. För seniorer är det viktigt att de förstår hur de kan hitta den information de söker efter på ett effektivt sätt.

Det som jag tycker var negativt och synd, var att de flesta av mina källor direkt rekommenderade en så stor fontstorlek för seniorer. Jag kommer ihåg att när jag började skriva det här arbetet var jag rädd för just det här, att den enda utvägen för användarvänlighet gällande text skulle vara att ha en stor fontstorlek. På grund av det här var

jag nöjd när jag hittade information och lärde mig om bokstavens x-höjd och hur man kan öka läsbarheten redan med att välja rätt font med rätt bokstavskarakteristik. Jag tycker därför att man som designer, när man väljer font, i första hand ska tänka på hur en font och dess bokstäver är uppbyggda. Först efter att man valt en font som passar målgruppen ska man tänka på om man bör öka storleken till större än normal. Min personliga åsikt är att man i sådana fall kan använda sig av en knapp som tillåter användaren att själv öka fontstorleken och inte ha en stor fastställd fontstorlek. Det här tycker jag är viktigt för att hålla en snygg design så att inte texten drar till sig för mycket uppmärksamhet för att den har en avvikande stor storlek.

Det här arbetet har verkligen öppnat mina ögon för hur viktigt det är med god användbarhet. Utan en fungerande webbsida hjälper inte det hur väl och fint man designar den. Jag märker redan att jag har haft nytta av det jag lärt mig i mitt dagliga jobb som grafisk designer. Jag tänker mera på valet av fonter med tanke på läsbarhet, istället för bara vilken som ser bäst ut. Service design har börjat intressera mig mera, och vikten av användbarhet är nu väldigt klar för mig.

Efter det här examensarbetet tycker jag definitivt att man kan hitta en mellanväg mellan god användbarhet och en snygg design. Jag tycker att jag lyckades hitta bra svar på mina frågor för arbetet. Jag förstår nu mycket bättre vad som lönar sig att undvika då man designar för seniorer. Låga kontraster och en stökig webbsida kan orsaka många problem. Efter den här undersökningen anser jag däremot att det man som designer bör lägga mest tid på när man designar för seniorer är en välplanerad navigering och ett noggrant val av fonter.

## 6 KÄLLOR

### Böcker

- Bergström, Bo; Lundgren, Pär; Flessa, Georg. 2008, *Grafisk kommunikation*, 4 uppl., Malmö: Liber AB, 282 s.
- Englund, Helena; Guldbrand, Karin. 2001, *Klarspråk på nätet*, 2 uppl., Upplands-Väsby: Pagina, 296 s.
- Krug, Steve. 2000, *Don't make me think! A common sense approach to web usability*, 1 uppl., Indianapolis: New Riders, 195 s.
- Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa. 2006, *Prioritizing Web Usability*, 1 uppl., Berkeley: New Riders, 406 s.
- Nielsen, Jacob. 2000, *Designing web usability: The practice of simplicity*, 1 uppl., Indianapolis: New Riders, 419 s.
- Nordstedts; Wiman, Mona. 2000, *Nordstedts Stora Engelsk-Svenska Ordbok*, 3 uppl., Stockholm: Nordstedts Ordbok, 1553 s.
- Sundström, Tommy. 2005. *Användbarhetsboken*, 1 uppl., Lund: Studentlitteratur, 470 s.

### Elektroniska källor

- American Optometric Association, 2013, *Cataract*, [www]. Tillgänglig:  
<http://www.aoa.org/patients-and-public/eye-and-vision-problems/glossary-of-eye-and-vision-conditions/cataract?sso=y>  
Hämtad: 4.4.2015
- Caldwell, 2008, *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*, [www], publicerad: 11.12.2008. Tillgänglig:  
<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>  
Hämtad: 6.3.2015
- Cannon, Thomas, 2012, *An introduction to color theory for web designers*, [www], publicerad: 12.9.2012. Tillgänglig:  
<http://webdesign.tutsplus.com/articles/an-introduction-to-color-theory-for-web-designers--webdesign-1437>  
Hämtad: 9.4.2015

- David C. Dugdale, 2012, *Aging changes in the senses*, [www], uppdaterad: 11.10.2012. Tillgänglig:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/004013.htm>  
Hämtad: 3.4.2015
- Fernandes, Isabel. 2011, *Vad är hållbarhet?*, [www], uppdaterad: 19.12.2011. Tillgänglig:  
<http://holding.gu.se/Erbjudande/id-tavlingar/LIV+2011/Vad+%C3%A4r+H%C3%A5llbarhet>  
Hämtad: 12.4.2015
- Haley, Allan, *x-Height*, [www]. Tillgänglig:  
<http://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/x-height>  
Hämtad: 5.4.2015
- Heiting, Gary, 2014, *How Your Vision Changes as You Age*, [www], Uppdaterad: 05/2014. Tillgänglig:  
<http://www.allaboutvision.com/over60/vision-changes.htm#eyechanges>  
Hämtad: 10.4.2015
- Moss, Benjie, 2015, *5 rules for choosing the perfect web typfaceo*, [www], publicerad: 6.3.2015. Tillgänglig:  
<http://www.webdesignerdepot.com/2015/03/5-rules-for-choosing-the-perfect-web-typeface/>  
Hämtad: 4.4.2015
- National Institute on Aging. 2013, *Making your website senior friendly*, [www], publicerad: 03/2009, uppdaterad: 22.1.2015. Tillgänglig:  
<http://www.nia.nih.gov/health/publication/making-your-website-senior-friendly>  
Hämtad: 2.3.2015
- Nielsen, Jakob. 2013, *Seniors as Web Users*, [www], publicerad: 28.5.2013. Tillgänglig:  
<http://www.nngroup.com/articles/usability-for-senior-citizens/>  
Hämtad: 2.3.2015
- Schleutker, Elina. 2013, *Väestön ikääntyminen ja hyvinvointivaltio. Mitä vaihtoehtoja meillä on?*, [pdf], publicerad: 2013. Tillgänglig:  
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110779/schleutker.pdf?sequence=1>  
Hämtad: 3.4.2015
- Siddique, Ashik, 2013, *Finger Tapping Test Shows No Motor Skill Decline Until After Middle Age*, [www], publicerad: 5.4.2013. Tillgänglig:  
<http://www.medicaldaily.com/finger-tapping-test-shows-no-motor-skill-decline-until-after-middle-age-244927>  
Hämtad: 10.4.2015



Statistikcentralen. 2013, *Mer än en fjärdedel av 75–89 åringar använder internet*, [www], publicerad: 7.11.2013. Tillgänglig:  
[http://www.stat.fi/til/sutivi/2013/sutivi\\_2013\\_2013-11-07\\_tie\\_001\\_sv.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2013/sutivi_2013_2013-11-07_tie_001_sv.html)  
Hämtad: 2.3.2015

Vickers, Julie, *Senior Citizens & Fine Motor Skills*, [www], Tillgänglig:  
[http://www.ehow.com/info\\_7755332\\_senior-citizens-fine-motor-skills.html](http://www.ehow.com/info_7755332_senior-citizens-fine-motor-skills.html)  
Hämtad: 3.4.2015

WebAim, 2014, *Color contrast checker*, [www], uppdaterad: 18.4.2014. Tillgänglig:  
<http://webaim.org/resources/contrastchecker/>  
Hämtad: 26.3.2015

## **Bilder**

Hemmets Journal. Tillgänglig:  
[http://www.hemmetsjournal.se/PageFiles/529537/nathinna\\_oga\\_468.jpg](http://www.hemmetsjournal.se/PageFiles/529537/nathinna_oga_468.jpg)  
Hämtad: 5.4.2015