



Riktlinjer för navigation i mobilgränssnitt

Senast uppdaterad 2014-02-21

Funka Nu.

Innehåll

Inledning	3
Bakgrund	3
Projektupplägg	4
Projektresultat	4
Om riktlinjerna	4
Riktlinjer för navigation i mobilgränssnitt.....	6
Interaktion	6
1. Navigationskonceptet är lätt att förstå	6
2. Navigationen är konsekvent mellan olika nivåer i informationsstrukturen	6
3. Användaren får relevant återkoppling	6
4. Förståelsen av navigationskonceptet bygger inte på en länkstig.....	6
5. Tiden det tar att navigera är minimerad	6
6. Navigationen fungerar på olika skärmstorlekar	6
7. Navigationskonceptet klarar av djupa informationsstrukturer (om det krävs)	7
8. Menyn innehåller endast informationsstrukturen.....	7
9. Informationsstrukturen är genomarbetad	7
Layout och design	7
10. Menyn har en tydlig formgivning	7
11. Menyn presenteras i höjdded	7
12. Klickytorna är tillräckligt stora	8
13. Menyn är lätt att hitta.....	8
14. Menyikonen är kompletterad med text (om det finns en ikon)	8
15. Menyn är lätt att komma åt.....	8
16. Viktiga menyalternativ är inte dolda.....	8
Innehåll	9
17. Fokus ligger på innehållet	9
18. Länkar till viktiga sidor är placerade även i innehållet	9
Teknisk konstruktion	9
19. Menyn fungerar med skärmläsare	9
20. Menyn går att använda med ett tangentbord	10
21. Det går att navigera även när JavaScript är inaktiverat	10
Användarinställningar	10
22. Menyn kan hantera olika textstorlekar och typsnitt	10
23. Menyn går att förstora	10
Funka Nu AB.....	11

Inledning

De här riktlinjerna är framtagna av Funka Nu AB i ett projekt tillsammans med 20 organisationer. Projektet genomfördes mellan oktober 2013 och februari 2014. Syftet var att undersöka hur olika navigationskoncept fungerar i mobilgränssnitt och komma fram till rekommendationer på navigationskoncept som fungerar för alla användare. Projektet bygger på våra "[Riktlinjer för utveckling av tillgängliga mobilgränssnitt](#)" som togs fram i ett projekt finansierat av .SE. Dessa riktlinjer har fått stort internationellt genomslag och översatts till flera språk.

Funka Nu AB:s metodik är utvecklad i nära samarbete med handikapprörelsen. Allt vi rekommenderar är testat i verkligheten. Vår verksamhet bygger på de internationella riktlinjerna för tillgänglighet, Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0). Funkas långa erfarenhet av tillgänglighetsarbete och tester med användare med olika behov och förutsättningar, med och utan hjälpmedel, visar dock att WCAG 2.0 inte räcker. Vi har därför utarbetat egna testkriterier för punkter som kompletterar det internationella regelverk som offentlig sektor genom EU-beslut ska följa.

Funka har på uppdrag av W3C genomfört den auktoriserade översättningen av WCAG 2.0 till svenska.

- [Web Content Accessibility Guidelines 2.0 \(WCAG 2.0\)](#)
- [Den auktoriserade svenska översättningen av WCAG 2.0](#)
- [World Wide Web Consortium \(W3C\)](#)
- [Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

Läs mer om Funka under rubriken "[Funka Nu AB](#)" i slutet av detta dokument.

Bakgrund

Mobilsurfandet ökar och det blir allt mer populärt med responsiva webbplatser som anpassas till skärmens storlek. Samtidigt vet vi att överblickbarheten är sämre i mobilgränssnitt jämfört med desktopgränssnitt, vilket gör att många traditionella navigationskoncept inte får plats. Användarna har dock höga förväntningar på att allt ska fungera ändå. Mobilgränssnittet får därför inte censurera gränssnittet utan samma innehåll och funktioner som visas i desktopvisningen måste gå att nå.

Utmaningen är att hitta navigationskoncept som fungerar bra även på små skärmar, något som visat sig vara ett stort problem då många användare upplever att mobilgränssnitt är svårnavigerade. Den begränsade skärmstorleken gör att många navigationskoncept utformas på ett komplext sätt vilket i slutändan leder till att användarna får problem att använda gränssnittet.

I dagsläget saknas det även standarder för hur navigationen ska fungera. Följden blir att användarna måste lära sig ett nytt navigationskoncept varje gång de använder ett nytt mobilgränssnitt, något som kan vara både förvirrande och tröttsamt. När allt fler surfar mobilt ökar därför kraven på de som beställer och levererar mobilgränssnitt, inte minst eftersom WCAG saknar krav för pekskärmar.

Projektupplägg

Projektet har genomförts i följande steg:

1. Kartlägga och testa befintliga koncept
2. Dra slutsatser om vad som fungerar bra och vad som fungerar dåligt
3. Producera och testa prototyper för nya koncept
4. Ta fram rekommendationer på mobila navigationskoncept som funkar

Projektresultat

Projektet har resulterat i:

- En kartläggning av befintliga navigationskoncept
- Testresultat från bland annat användningstester med eye tracking och skärmläsartester
- Prototyper på nya navigationskoncept
- Dessa riktlinjer för navigation i mobilgränssnitt

Samtliga resultat finns presenterade på en projektwebb och kan köpas loss genom att kontakta oss.

Om riktlinjerna

Utifrån kartläggningen har vi kunnat konstatera att det finns många olika koncept att välja mellan. Det verkar inte heller finnas något "perfekt" navigationskoncept, utan alla koncept har för- och nackdelar. Valet av koncept kan också bero på typ av gränssnitt och mängden innehåll. Många koncept fungerar bra ibland, men ibland inte. Det är därför inte säkert att det går att lösa alla problem med ett enda navigationskoncept.

Därför har vi istället tagit fram riktlinjer för navigation i mobilgränssnitt som är tänkta att fungera som ett riktmärke vid utvecklingen av användbara och tillgängliga mobilgränssnitt. Riktlinjerna är i huvudsak framtagna för informationswebbplatser, men många riktlinjer går att applicera även på andra typer av webbplatser och mobilapplikationer. Det är dock möjligt att vissa gränssnitt blir bättre av att avvika från några av dessa riktlinjer. För att vara säker på det krävs det att gränssnittet testas på riktiga användare.

Riktlinjerna är baserade på:

- Användningstester av befintliga navigationskoncept
- Användningstester av prototyper för nya navigationskoncept
- Tester med skärmläsaren VoiceOver i iPhone
- Slutsatser från kartläggningen av befintliga navigationskoncept

- Funkas tidigare erfarenheter av mobila gränssnitt

Dessa riktlinjer är öppna och fria att användas av alla. Vi tar gärna emot återkoppling och förslag på vidareutveckling, förtydliganden och ändringar.

Riktlinjer för navigation i mobilgränssnitt

Interaktion

1. Navigationskonceptet är lätt att förstå

Det finns mycket som kan leda till att ett navigationskoncept blir svårt att förstå. Till exempel bör inte navigationskonceptet bygga för mycket på att användaren har tidigare kunskaper om hur det fungerar. Det här kan handla om att användaren förväntas förstå hur olika pilar och ikoner fungerar, något som visat sig fungera dåligt i de tester vi gjort. För att vara säker på att den här punkten är uppfylld är det viktigt att konceptet testas på riktiga användare.

2. Navigationen är konsekvent mellan olika nivåer i informationsstrukturen

Olika nivåer i navigationskonceptet bör fungera på samma sätt. Ett konsekvent navigationskoncept underlättar för användaren att förstå övergångar mellan olika nivåer i informationsstrukturen. Det gör också att risken att användaren missar underliggande nivåer minskar. Ett undantag är toppmenyn som ibland kan skilja sig från undermenyn utan att det skapar problem.

3. Användaren får relevant återkoppling

Det är viktigt att användaren får återkoppling på vad som händer i gränssnittet. Det kan exempelvis handla om att veta vilket menyalternativ som är valt eller vilken del av gränssnittet som visas. Det är också viktigt att ge återkoppling när användaren kommer till en ny sida. Här fungerar sidans huvudrubrik som ett kvitto på att användaren hamnat rätt. Huvudrubriken bör därför vara placerad långt upp på sidan och vara synlig på skärmen utan att det krävs skroll.

4. Förståelsen av navigationskonceptet bygger inte på en länkstig

Det finns många som inte uppmärksammar en länkstig eller förstår vad den är till för. Ett navigationskoncept kan därför inte enbart förlita sig på länkstigen för att visa var i informationsstrukturen användaren befinner sig. Det går att ha en länkstig, men målet bör vara att bygga ett navigationskoncept som är tillräckligt tydligt ändå. Det kan också vara problematiskt att visa en länkstig i ett mobilgränssnitt på grund av platsbrist.

5. Tiden det tar att navigera är minimerad

För användaren är det viktigt att snabbt hitta fram till rätt innehåll. För att minimera tiden det tar att navigera finns det flera olika metoder. Exempelvis är det bra att minimera antalet steg det tar att komma fram till rätt innehåll, i synnerhet om varje steg kräver en sidladdning. Våra tester visar att skroll ofta går snabbare än klick på pekskärmar. Av den anledningen kan det vara smart att slå ihop sidor och göra dem längre istället för att dela upp innehållet på flera sidor.

6. Navigationen fungerar på olika skärmstorlekar

För att navigationen ska fungera kan det krävas olika koncept för olika skärmstorlekar. Till exempel fungerar vissa koncept bättre på stora

skärmar, medan andra fungerar bättre på små. Gå inte heller över till mobilnavigationen för tidigt. Vi vet att mobilnavigation skapar en del problem eftersom överblickbarheten blir sämre, något användaren måste acceptera med en liten skärm. Det kan därför vara bra att behålla den "vanliga" navigationen så länge det går när skärmstorleken minskas. Det är också viktigt att navigationen fungerar i både stående och liggande visning.

7. Navigationskonceptet klarar av djupa informationsstrukturer (om det krävs)

Vissa navigationskoncept klarar endast av en eller max två nivåer i informationsstrukturen. För webbplatser med djupare strukturer behövs ett koncept som fungerar även när antalet nivåer är fler. Tyvärr är dessa koncept ofta svårare att förstå och/eller bygga, vilket gör valet av navigationskoncept ännu viktigare.

8. Menyn innehåller endast informationsstrukturen

Skilj exempelvis på meny och sökfunktion. Om sökfunktionen placeras i menyn kommer många att ha svårt att hitta den. Undvik också att placera funktionslänkar i menyn. Till exempel blir det ologiskt om användaren måste öppna menyn för att byta språk på sidan. Placera inte heller länkar till dokument eller andra webbplatser i menyn.

9. Informationsstrukturen är genomarbetad

Många problem med navigationen beror inte på navigationskonceptet utan informationsstrukturen. Om informationsstrukturen är ologisk spelar navigationskonceptet ingen roll, det kommer ändå att vara svårt att hitta. Det är också viktigt att informationsstrukturen är balanserad, det vill säga att den varken är för bred eller för djup. Ett sätt att förbättra informationsstrukturen är att genomföra strukturtester.

Layout och design

10. Menyn har en tydlig formgivning

Det är viktigt att det tydligt framgår vilken sida användaren befinner sig på. Det är också viktigt att det framgår på vilken nivå i informationsstrukturen sidan finns och vilka menyalternativ som ligger på samma nivå. Även gränsen mellan olika klickytor bör framgå av formgivningen. Sträva också efter att utformningen av hela menyn är konsekvent.

11. Menyn presenteras i höjdlid

I smala gränssnitt handlar det ofta om att stapla informationen i höjdlid, så även de olika menyalternativen. Låt därför om möjligt varje menyalternativ täcka hela skärmens bredd. Om flera menyalternativ presenteras i sidled innebär det mindre kontroll eftersom bredden varierar beroende på vad användaren har för skärm. Extra svårt blir det för användare som inte ser gränssnittet. Dessa användare missar lätt att det finns fler objekt i sidled.

Det kan såklart finnas undantag från den här punkten, till exempel om antalet menyalternativ är mycket stort. Detta tyder dock på problem i informationsstrukturen. Den här punkten gäller inte heller nödvändigtvis

toppmenyn. Där kan det fungera att presentera menyingångarna i bredd. Problemet är vad som händer när alla menyingångar inte får plats. Lösningar som "Visa mer" och skroll i sidled fungerar ofta dåligt.

12. Klickytorna är tillräckligt stora

Ett känt problem i mobilgränssnitt är att det är krångligt med inmatning och att risken att klicka fel är stor. Se därför till att klickytorna i menyn både är tillräckligt höga och breda. Det är också viktigt att små klickytor inte är placerade för tätt ihop då risken att klicka fel ökar.

Enligt tester som gjordes vid framtagningen av Funkas "[Riktlinjer för utveckling av tillgängliga mobilgränssnitt](#)" går smärtgränsen för klickytornas storlek vid ungefär 9 millimeter mätt på enhetens skärm. Vad detta innebär i pixlar är svårt att säga eftersom upplösning och skärmstorlek varierar mellan enheter. Här behövs därför en avvägning för att hitta klickytor som fungerar i olika enheter. Användare med väldigt små skärmar måste acceptera att klickytorna inte kan vara fullt så stora.

13. Menyn är lätt att hitta

Det är vanligt att menyn packas ihop bakom en knapp eller ikon. Det här gör ofta att den blir svårare att hitta. Det är därför viktigt att menyn har en tydlig utformning och placering. De flesta förväntar sig att hitta menyn i sidhuvudet. Placera även menyn på en egen rad om möjligt. Små menyikoner som är placerade högst upp till vänster eller höger på skärmen kan vara svåra att hitta, i synnerhet för användare som inte ser gränssnittet.

14. Menyikonen är kompletterad med text (om det finns en ikon)

Trots att en ikon är vedertagen kommer det alltid finnas användare som inte vet vad den betyder. Ikoner bör därför om möjligt kompletteras med text. Exempelvis kan menyikonen (som vanligtvis ser ut som en hamburgare) kompletteras med en text som säger "Meny". Just menyhamburgaren har även visat sig vara otillräcklig för många användare. Undvik även att uppfinna egna utseenden på ikoner, utan använd ikoner som användaren har en chans att känna igen sedan tidigare.

15. Menyn är lätt att komma åt

För användare som håller i mobilen med en hand är det svårt att nå allra högst upp på skärmen. Det är därför bra om menyknappen inte placeras allra högst upp. Enligt Funkas "[Riktlinjer för utveckling av tillgängliga mobilgränssnitt](#)" bör sidhuvudet minimeras. Här gäller det att hitta en kompromiss där menyknappen inte ligger för högt upp och sidhuvudet ändå är litet.

16. Viktiga menyalternativ är inte dolda

Ibland göms delar av menyn bakom objekt som heter "Visa mer" eller "Övrigt". Det här är problematiskt eftersom många användare avstår från att klicka på dessa objekt, trots att de letar efter inte finns bland de synliga menyalternativen. Istället börjar många leta efter alternativa sätt att navigera. Risken att användaren missar menyalternativ som de egentligen skulle vara intresserade av är därför stor.

Den här rekommendationen gäller inte när hela menyn döljs bakom en menyknapp. Den lösningen har visat sig fungera bra så länge utformningen och placeringen av menyknappen är tydlig. Att dölja menyn är också en förutsättning för att innehållet ska hamna i fokus.

Innehåll

17. Fokus ligger på innehållet

Vissa menyer tar upp för stor plats. Till exempel möts användarna ibland av en undermeny som tar upp hela skärmen när de klickat på något och kommit till en ny sida. Det här leder bland annat till att återkopplingen på vilken sida användaren kommit till blir dålig. Det leder också till att innehållet får en lägre prioritet. Extra svårt blir det för användare med liggande visning eftersom skärmens höjd redan är lägre.

För användarna är det innehållet som bekräftar om det de letar efter finns på sidan eller om de måste navigera vidare. Låt därför inte användaren fastna i menyn, utan fokusera på innehållet. En grundprincip är att menyn inte får ta upp hela skärmen utan att användaren valt det. Att dölja huvudmenyn bakom en menyknapp har inte heller visat sig vara ett större hinder förutsatt att menyikonen är kompletterad med text. Våra tester visar också att undermenyer som placeras längst ned på sidan fungerar bra i många situationer.

18. Länkar till viktiga sidor är placerade även i innehållet

Det går inte att förutspå hur användarna kommer att navigera. Vissa föredrar att klicka i en meny, andra att söka. Våra tester visar att många skummar igenom rubrikerna och länkarna på en sida. Användaren kan då träffa på länkar till relevanta sidor och på så sätt slippa använda både menyn och sökfunktionen. För användarna är det därför viktigt med tydliga och beskrivande länkar i innehållet som hjälper dem att hitta rätt sida. För bästa tydlighet och läsbarhet bör dessa länkar ligga på en egen rad.

Teknisk konstruktion

19. Menyn fungerar med skärmläsare

En skärmläsare är ett hjälpmedel för gravt synskadade användare som presenterar det som visas på skärmen som tal eller punktskrift. Många smarttelefoner och surfplattor har eller kommer att ha inbyggda skärmläsare. För att ett gränssnitt ska fungera med dessa skärmläsare måste det vara tekniskt tillgängligt. Det här innebär att olika objekt måste vara uppmärksamma på ett korrekt sätt för att skärmläsarna ska återge dem som det är tänkt.

Våra tester har dock visat att det finns problem med uppläsningen av text som är dold visuellt, trots att den är kodad på ett korrekt sätt. Till exempel fungerar sällan uppläsningen av menyikoner som saknar visuell text. De enda sätten som verkar fungera i alla skärmläsare är att lägga in ikonerna som en bild med alternativtext (alt-text) eller använda attributet aria-label. För bästa tydlighet rekommenderar vi dock en synlig text eller en knapp med text inuti. Dessa kommer också att läsas upp av alla

skärmläsare. Andra sätt måste testas från fall till fall för att vara säkra på att uppläsningen fungerar.

Värt att notera är att skärmläsare för datorer och pekskärmsgränssnitt fungerar olika. Skärmläsare för pekskärmsgränssnitt läser upp det användaren pekar på. Det blir därför även viktigt med placeringen av objekt och storleken på klickytor, något som inte påverkar traditionella skärmläsare eftersom de bortser från all visuell presentation.

20. Menyn går att använda med ett tangentbord

Det finns användare som kopplar in ett tangentbord till sin smarttelefon eller surfplatta. Det finns också användare som vill använda ett mobilgränssnitt med ett tangentbord på en dator. Därför måste ett mobilgränssnitt även gå att använda med ett tangentbord.

Detta innebär bland annat att:

- Samtliga objekt går att nå med tangentbordet
- Tabbordningen är logisk
- Det framgår på ett tydligt sätt vilket objekt som har fokus

21. Det går att navigera även när JavaScript är inaktiverat

De flesta användare har idag JavaScript, men det finns fortfarande vissa som inte har det. Det här kan bero på olika faktorer, till exempel att användaren aktivt valt att stänga av det. Ett navigationskoncept som kräver JavaScript bör därför ha en fallback-lösning som fungerar utan JavaScript. En lösning är att se till att grundfunktionaliteten fungerar men att låta vissa extrafunktioner vara inaktiverade. En annan lösning är att ha en separat "navigationssida" som fungerar utan JavaScript. Användare som inte har JavaScript aktiverat bör även få en varning som talar om att sidan inte fungerar optimalt utan JavaScript.

Användarinställningar

22. Menyn kan hantera olika textstorlekar och typsnitt

Användaren kan i vissa webbläsare och operativsystem ändra textstorlek och typsnitt själv. Möjligheterna att skraddarsy gränssnittet blir också större och större. Det är därför viktigt att menyn inte börjar se konstig ut för användare som har behov av att göra egna inställningar i gränssnittet.

23. Menyn går att förstora

För användare som ser dåligt räcker det ibland inte att typsnittet är stort och tydligt, utan det kan vara nödvändigt med förstoring. Det är därför viktigt att gränssnittet går att zooma, så även menyn. För den här typen av zoom finns det olika tekniska lösningar. Ett alternativ är att tillåta skroll i sidled när användaren valt att zooma gränssnittet. En annan lösning är att hela sidan flödar om när användaren zoomar. Det kan då krävas att långa ord avstavas för att de ska få plats.

Funka Nu AB

Funka startades som ett projekt inom handikapprörelsen och är idag marknadsledande inom området tillgänglighet med 80 % av Sveriges myndigheter som kunder. Sedan år 2000 är vi ett privatägt bolag och vår nära relation till handikapprörelsen innebär en unik kvalitetskontroll som ofta resulterar i olika forskningsprojekt. Vi har kontor i Stockholm, Oslo och Madrid.

Funka arbetar med tillgänglighet vad gäller information i alla tänkbara format, digitala gränssnitt och automater. Vi har även en verksamhetsdel som fokuserar på tillgänglighet i byggd miljö och bemötandefrågor.

Genom förtroendeuppdrag och standardiseringsarbete sätter Funkas arbete normer för utveckling och analys samt utformning av krav vad gäller tillgänglighet. På uppdrag av EU-kommissionen utarbetar vi metodik och mäter status på webbtillgänglighet i samtliga EUs medlemsländer plus Norge, USA, Kanada och Australien. Vi finns representerade i regeringens Användningsforum, Standard Norge, Svensk Standard och Mandat 376, som på uppdrag av EU-kommissionen tar fram gemensamma krav på tillgänglighet vid offentlig upphandling.

Funka har på uppdrag av W3C genomfört den auktoriserade översättningen av WCAG 2.0 till svenska. Vi har drivit fram rekommendationer kring snabbkommandon och ikoner. Våra konsulter var med och tog fram Handikappombudsmannens riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning.

Funka är EPiServer Solution Partner, Microsoft Partner och Adobe Certified Training Provider. Vi står bakom Funkaportalen, en mötesplats för funktionshinderfrågor.

Bolagsfakta

Styrelsens säte: Stockholm

Styrelsen består av: Jan Friedman (ordförande),
Lennart Engelhardt och Mats Wennberg.

Antal anställda 2014: 32

Omsättning 2012: 23,5 MSEK

Kontaktinformation

Funka Nu AB
Döbelngatan 21
111 40 Stockholm

Tel: 08-555 770 60

Fax: 08-551 132 36

E-post: kontakt@funkanu.se

Webb: www.funkanu.se

Funka Nu.