



Webbkunskap - Tillgänglighet

IT i vården
Anders Avdic
(47 sidor)

Dåliga webbsidor

- Värsta webbsidorna 2014
- <http://www.webpagesthatsuck.com/>
- Norman Nielsen group, användbarhetsexperter:
- <http://www.nngroup.com/>

Engelska benämningar

- **Tillgänglighet** – Accessibility
- **Användbarhet** - Usability

Tillgänglighet

- Det finns flera olika **definitioner** av begreppet tillgänglighet. Det kan omfatta allt från fysisk miljö till information, samt även psykosociala aspekter.
- Wikipedia:
- "...hur pass väl en verksamhet, plats eller lokal fungerar för människor med funktionsnedsättning. Detta innefattar **lokalers fysiska beskaffenhet, tillgången till information och ett bra bemötande.**" (Hjälpmiddelsinstitutet)

Tillgänglighet på webben

- **Tillgänglighet betyder att människor med funktionshinder kan använda webben.** Utförligare kan man säga att tillgänglighet innebär att människor med funktionshinder kan uppfatta, förstå, navigera, interagera med, och bidra med information till webben. Tillgänglighet **gynnar även andra**, till exempel äldre med svårigheter på grund av åldrande. (W3C)

Funka

- 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 Funka ett privatägt bolag.
- <http://www.funkanu.com/>

Funkanu.com

- Tillgänglighet på internet innebär att webbplatsen följer **etablerade standarder och riktlinjer** inom tillgänglighetsområdet och tar **hänsyn till alla individers olika förmåga** att ta till sig information och använda teknik.

7

Funkas tillgänglighetstriangel

- Teknik är grunden för all tillgänglighet
- Pedagogik. Om struktur och logik i navigering
- Språk. Är innehållet begripligt? Ord begrepp och tilltal.



8

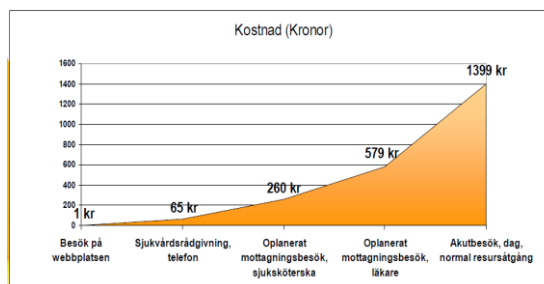
Pedagogik och språk - tillgänglighetskrav

Exempel på mätbara krav

1. 75% av alla användare ska förstå instruktionen / texten
2. 85% av användarna i målgruppen ska hitta information X på maximalt Y minuter
3. 90% av de tänkta användarna ska utifrån en instruktion kunna utföra en uppgift på X minuter
4. ...

9

Möjligheter vid lyckat projekt



Källa: [Andreas Granqvist](#)

10

W3C

- W3C – World Wide Web Consortium
- Ett industrikonsortium grundat år 1994 med över 500 medlemmar från ledande industrier, forsknings- och utvecklingsinstitut, standardiseringsorgan, regeringar och EU.
- W3C utvecklar standarder, protokoll och programvara för webben.
- Exempel: HTML, XML, CSS, RDF, SOAP

11

WAI

- Web Accessibility Initiative
- En W3C arbetsgrupp
- Uppdrag: att tillsammans med organisationer över hela världen arbeta för en tillgänglig webb.
- Områden:
 - tekniker,
 - riktlinjer,
 - verktyg,
 - utbildning och information, och
 - forskning och utveckling.

12

WCAG

- Web Content Accessibility Guidelines
- Originalversionen är engelskspråkig:
- <http://www.w3.org/TR/WCAG20>
- Svensk översättning av WCAG 2.0:
- <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-sv/>

13

WCAG 2.0 Riktlinjer

- **1 Möjlig att uppfatta**
 - 1.1 Tillhandahåll alternativ i form av text till all icke-textbaserad information så att det kan konverteras till format som användarna behöver, till exempel stor stil, punktskrift, tal, symboler eller enklare språk.
 - 1.2 Tillhandahåll alternativ till tidsberoende media.
 - 1.3 Skapa innehåll som kan presenteras på olika sätt (exempelvis med enklare layout) utan att information eller struktur går förlorad.
 - 1.4 Gör det enklare för användare att se och höra innehåll, bland annat genom att skilja förgrund från bakgrund.
- **2 Hanterbar**
 - 2.1 All funktionalitet ska vara åtkomlig med ett tangentbord.
 - 2.2 Ge användaren tillräckligt med tid för att läsa och använda innehållet.
 - 2.3 Designa inte innehåll på ett sätt som kan orsaka krampanfall.
 - 2.4 Tillhandahåll sätt att hjälpa användarna att navigera, hitta innehåll och avgöra var de är.
- **3 Begriplig**
 - 3.1 Gör textinnehåll läsbart och begripligt.
 - 3.2 Säkerställ att webbsidor presenteras och fungerar på ett förutsägbart sätt.
 - 3.3 Hjälpa användare att undvika misstag och rätta till misstag.
- **4 Robust**
 - 4.1 Maximera kompatibiliteten med nuvarande och framtida användarprogram, inklusive hjälpmedel.

14

Nivåer i WCAG 2.0

- WCAG är indelad i fyra nivåer
- Principer
- Riktlinjer
- Framgångskriterier
- Tillräckliga och rekommenderade tekniker
- Fyra principer har sammanlagt tolv riktlinjer som i sin tur har framgångskriterier och tekniker

15

Principer WCAG

- 1. Möjlig att uppfatta** – Information och komponenter i ett användargränssnitt måste presenteras för användare på sätt som de kan uppfatta.
- 2. Hanterbar** - Komponenter i ett användargränssnitt och navigering måste vara hanterbara.
- 3. Begriplig** - Information och hantering av användargränssnitt måste vara begriplig.
- 4. Robust** -Innehåll måste vara robust nog för att kunna tolkas på ett pålitligt sätt av ett brett spektrum av olika användarprogram, inklusive hjälpmedel.

16

Uppfyllnadskrav - framgångskriterier

- **Prioritet 1 (A) Miniminivå:** Dessa riktlinjer **måste** följas för att skapa tillgängliga webbsidor. Följs ej dessa riktlinjer kommer en eller flera användargrupper ej att kunna ta del av webbsidans innehåll.
- **Prioritet 2 (A+AA):** Dessa riktlinjer **bör** följas för att skapa tillgängliga webbsidor. Följs ej dessa riktlinjer kommer en eller flera användargrupper att få det svårt att ta del av webbsidans innehåll.
- **Prioritet 3 (A+AA+AAA):** Dessa riktlinjer **kan** följas för att skapa tillgängliga webbsidor. Följs ej dessa riktlinjer kan en eller flera användargrupper få det svårt att ta del av webbsidans innehåll.

17

EU-direktiv

- Aktörer i hela världen använder sig i dag allmänt av teknik baserad på framgångskriterierna och kraven för överensstämmelse på nivå AA i version 2.0 av *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)*

EU (2012)

18

Framgångskriterier

- Välj Förstå riktlinje för att hitta framgångskriterierna

Riktlinje 1.4 Urskiljbart. Gör det enklare för användare att se och höra innehåll, bland annat genom att skilja förgrund från bakgrund.

Funka Aktiva L3

19

Framgångskriterier för riktlinje 1.4

Success Criteria for this Guideline:

- [Understanding Success Criterion 1.4.1 \[Use of Color\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.2 \[Audio Control\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.3 \[Contrast \(Minimum\)\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.4 \[Resize text\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.5 \[Images of Text\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.6 \[Contrast \(Enhanced\)\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.7 \[Low or No Background Audio\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.8 \[Visual Presentation\]](#)
- [Understanding Success Criterion 1.4.9 \[Images of Text \(No Exception\)\]](#)

20

Exempel riktlinjer

- <http://www.funka.com/contentassets/5ba9573155ff470d9b6a509bd4685754/funkas-granskning-av-de-politiska-partiernas-webbplatser-2010.pdf>
- <http://www.funka.com/contentassets/14979a15f90d41fb86ba6288bd3ae695/tillgangligheten-pa-riksdagsspartiernas-webbplatser-funka-2014.pdf>

Partier utestänger funktionsnedsatta

Inför valet har Funka granskat tillgängligheten på riksdagspartiernas webbplatser. Partierna är långt ifrån att uppfylla kraven; bara två av dem klarar ens hälften av de tester vi gjort!

[Funkas partigranskning 2014](#)



21

Resultat 2014

Tabell 1: Poängen (2, 1 eller 0) från vart och ett av de 10 genomförda testerna samt det totala resultatet i % av maxpoängen per tjänst.

Webbplats och tjänst	Test nummer:										Summa	Resultat %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Centerpartiet	1	1	0	0	2	0	0	2	2	0	8	40
Folkpartiet	1	1	0	2	2	0	2	2	0	1	11	55
Kristdemokraterna	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	5	25
Miljöpartiet	0	1	0	0	2	0	0	2	2	1	8	40
Moderaterna	1	1	0	0	2	0	1	1	0	1	7	35
Socialdemokraterna	1	1	0	2	2	1	0	1	2	1	11	55
Sverigedemokraterna	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4	20
Vänsterpartiet	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	5	25
											37	

22

Riktlinje 1.1 (Möjlig att uppfatta)

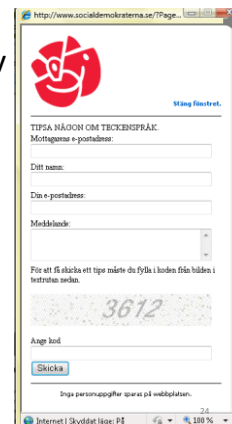
- Textalternativ:** Tillhandahåll alternativ i form av text till allt icke-textbaserat innehåll så att det kan konverteras till format som användarna behöver, till exempel stor stil, punktskrift, tal, symboler eller enklare språk.
- Kan gälla: navigeringsmetod, tidsberoende media, test, sensorisk, CAPTCHA, dekoration, formatering, osynlig



23

Textalternativ

- utestänger helt personer som inte kan se eller läsa genom att använda så kallade CAPTCHA-bilder i vissa formulär. Det är inte fel att använda den här typen av funktioner för att skilja människor från maskiner, men om de bygger på att användaren måste kunna se och läsa så måste de kompletteras med alternativ.



Riktlinje 1.2

- **Tidsberoende media:** Tillhandahåll alternativ till tidsberoende media
- Kan gälla förinspelat och direktsänt material.

25

Riktlinje 1.3

- **Anpassningsbart:** Skapa innehåll som kan presenteras på olika sätt (exempelvis med enklare layout) utan att information eller struktur går förlorad.
- Information och relationer. Meningsfull ordning. Sensoriska kännetecken.
- Portabilitet – dator - paddd – mobil. Responsive design.

26

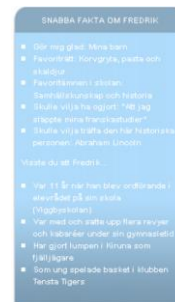
Riktlinje 1.4

- **Urskiljbart:** Gör det enklare för användare att se och höra innehåll, bland annat genom att skilja förgrund från bakgrund.
- Färger. Ljud. Kontrast. Textstorlek. Bild. Bakgrundsljud. Visuell presentation. Text i form av bild.

27

Exempel kontrast

- extremt låga kontraster försvårar för alla besökare men gör det helt omöjligt att läsa för personer med synnedättning eller lässvårigheter



28

Färglänkar i gråskala

SKOLARBETE

Här finns information för dig som gör skolarbete om Miljöpartiet.

Du kan läsa om vår gröna ideologi och partiets historia. Du kan få information om våra viktigaste frågor; klimat, lika rätt och jämställdhet.

Om du vill ha svar på vad partiet tycker i en särskild fråga så rekommenderar vi att du letar i A-O under Vår politik (högerspalten). Där hittar du allt ifrån Abort till Östersjön.

Om du inte hittar svaret på dina frågor på vår hemsida är du välkommen att kontakta oss.

Lycka till med ditt skolarbete!

🔍 Textstorlek

🖨️ Skriv ut

👤 Dela

29

Riktlinje 2.1 (Hanterbar)

- **Tillgängligt via tangentbord:** All funktionalitet ska vara åtkomlig med ett tangentbord.

30

Navigation

- en meny som fälls ut när muspekaren vilar på menyrubrikerna och sedan fälls ihop när muspekaren lämnar den aktuella, utfällda undermenyn. Detta är både irriterande och svårt för alla användare, men extra stressande för personer med nedsatt motorisk förmåga, användare som är darrhänta och personer som använder andra sätt att styra datorn än mus.



31

Riktlinje 2.2

- Tillräckligt med tid:** Ge användaren tillräckligt med tid för att läsa och använda innehållet.
- Justerbar tidsgräns. Paus, stopp, dölj. Inga tidsgränser. Avbrott. Återautentisering.

32

Riktlinje 2.3

- Krampanfall:** Designa inte innehåll på ett sätt som kan orsaka krampanfall.
- Tre flimrar eller under tröskelvärde. (Får inte flimra mer än tre ggr/sekund).

33

Riktlinje 2.4

- Navigerbart:** Tillhandahåll sätt att hjälpa användarna att navigera, hitta innehåll och avgöra var de är.
- Hoppa över grupperat innehåll. Sidans titel. Fokusordning. Syftet med en länk. Flera olika sätt. Rubriker och ledtexter. Synligt fokus. Var användaren är. Avdelningsrubriker.

34

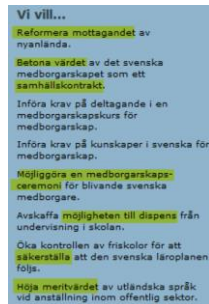
Riktlinje 3.1 (Begriflig)

- Läsbart:** Gör textinnehåll läsbart och begripligt.
- Sidans språk. Språk för del av sida. Ovanliga ord. Förkortningar. Läsförmåga. Uttal.

35

Språkliga brister

- Många sidor har ett passivt och **tillkrånglat** språk.
- Texterna innehåller många **svåra ord** utan förklaringar.
- Här finns många **substantiveringar**, ord som görs om till substantiv istället för att vara aktiva verb, exempelvis "mottagandet av...".
- Texterna innehåller **otydliga** och inte konkreta ord.
- Texterna är inte skrivna ur läsarens **perspektiv**, det vill säga informationen har en politisk intern nivå som inte når fram till läsare som inte är vara vid politisk terminologi.



36

Riktlinje 3.2

- **Förutsägbart:** Säkerställ att webbsidor presenteras och fungerar på ett förutsägbart sätt.
- Vid fokus. Vid inmatning. Konsekvent navigering. Konsekvent identifiering. Förändring på begäran.

37

Konsekvent navigering

- V har en liggande toppmeny. En del sidor har en undermeny i högerspalten och andra sidor har enbart navigering/vidarelinnkning i innehållet. Det finns ingenting som visar var i strukturen användaren befinner sig. Det blir svårt att förstå hur det hänger ihop, hur man ska hitta rätt och hur man kommer tillbaka.



38

Riktlinje 3.3

- **Inmatningsstöd:** Hjälp användare att undvika misstag och rätta till misstag.
- Identifiering av fel. Ledtexter/etiketter eller instruktioner. Förslag vid felhantering. Förebyggande av fel (juridiskt, ekonomiskt, data). Hjälp. Förebyggande av fel (alla).

39

- formulär som är svåra eller omöjliga att använda med hjälpmedel. Många av formulären är dessutom svåra att förstå och användaren får väldigt lite hjälp när det blir fel.



40

Riktlinje 4.1 (Robust)

- **Kompatibelt:** Maximera kompatibiliteten med nuvarande och framtida användarprogram, inklusive hjälpmedel.
- Parsing. Namn, roll, värde.

41

Bra exempel på tillgänglighet

- FMV
- SVT Play
- Swedbank och Skandiabanken
- <http://internetworld.idg.se/2.22603/1.510924/sa-fungerar-webbdesign-for-den-som-inte-ser>

42

FMV

- "Hög ambitionsnivå och en sajt som till stora delar håller en hög nivå av tillgänglighet."
<http://www.fmv.se/>

Swedbank och Skandiabanken

- "Två internetbanker som är relativt bra med tanke på deras höga krav på säkerhet. Krav på tillgänglighet och krav på säkerhet kan ofta vara motstridiga."
- <https://www.swedbank.se/>
- <http://www.skandiabanken.se/hem/>

SVT Play

- "En sajt som jobbat mycket med tillgänglighet och som lyckats väl med sin mediespelare. Det finns problem, men jag tycker de är intressanta att använda som förebild just vad gäller mediehanteringen."
- <http://www.svtplay.se/>

Tillgängligt för synskadade

- <http://www.srf.nu/fragor-vi-driver/it-och-kommunikationsteknik/Nagra-tillgangliga-webbplatser/>

Nya lagkrav tvingar myndigheter att bygga om sina sajter och appar

- Nytt EU-direktiv på gång som sätter press på offentliga aktörer att göra inte bara sina sajter utan även intranät och appar tillgängliga.
- Stora myndigheter som Skatteverket och Försäkringskassan har kommit hyfsat långt medan det är sämre ställt hos mindre kommuner exempelvis. Det har ofta ett samband med storlek och pengar.
- Bibliotek och kulturinstitutioner är ofta bedrövligt dåliga, Så det finns väldigt mycket kvar att göra.
- <http://computersweden.idg.se/2.2683/1.658704/myndigheter-webben->