

GUIDEN / TEST AF HJEMMESIDER

VÆRKTØJET TIL
TILGÆNGELIG WEB



INDHOLD /

MAINSTREAMING
AF HANDICAPOMRÅDET

INTRODUKTION TIL TEST 2

Medarbejderen som ekspert	2
Automatiserede værktøjer og manuelle vurderinger	2
En modificeret eksperttest	3
Professionel hjælp	3
Effekten af testresultatet	3
Test af hjemmesiden i praksis	4

LINKS 5

Links til test af hjemmesider	5
Links til gratis testværktøjer	5
Links til automatiske testværktøjer	6

TJEKLISTE FOR TEST AF HJEMMESIDERS TILGÆNGELIGHED 8

Test af hjemmesidens tekniske konstruktion	9
Test af hjemmesidens navigation	14
Test af hjemmesidens design	18
Test af hjemmesiden tekstindhold	19
Test af hjemmesidens brug af grafik og billeder	20
Test af hjemmesidens brug af multimedier	21

INTRODUKTION TIL TEST

Der findes grundlæggende to former for test: eksperttest og brugertest. I det første tilfælde gennemgår en ekspert en hjemmeside i forhold til opstillede mål og parametre for hjemmesiden. I forhold til test af tilgængelighed vil mål og parametre for eksempel svare til retningslinjerne for WAI, niveau 1 og 2.

I det andet tilfælde gennemgår brugere med handicap hjemmesiden i forhold til opstillede opgaver, som skal løses inden for nogle på forhånd fastsatte rammer. Opgaverne vil være typiske handlinger og funktioner på hjemmesiden, som f.eks. bestilling af varer, tilmelding af nyhedsbrev, tilretning af personlig side – typiske opgaver, som en bruger på hjemmesiden vil komme ud for. Der er ofte sat en tidsramme for løsningen af opgaven, således at hjemmesiden funktionalitet bedømmes som dårlig, hvis brugeren ikke kan løse opgaven inden for f.eks. to minutter.

Medarbejderen som eksperten

Som medarbejder kan man påtage sig både ekspertrollen såvel som testlederrollen i forhold til at gennemføre brugertest. Det kommer helt an på den enkelte medarbejders kompetencer inden for området. I denne vejledning indgår kun forslag til, hvordan man kan gennemføre en modificeret eksperttest. Men vejledningen vil ikke komme ind på, hvordan man gennemfører brugertest.

Automatiserede værktøjer og manuelle vurderinger

Når man ønsker at teste en hjemmeside for tilgængelighed, bruger man en blanding af automatiserede værktøjer og manuel vurdering. Der findes en lang række af automatiserede værktøjer, der kan teste en hjemmeside for en del af punkterne vedrørende tilgængelighed. En stor del af disse testværktøjer er kommercielle, men hvor der tillige tilbydes demoversioner eller mulighed for at teste enkelte sider af hjemmesiden gratis.

Alle testresultater fra automatiske test kræver en manuel vurdering af testresultatet og en grundlæggende viden om tilgængelig web. Derfor kan det være svært at bruge disse automatiserede værktøjer, hvis man ikke har nok baggrundsviden for at vurdere testresultatet, som værktøjet præsenterer i forbindelse med testen. Testværktøjet angiver nemlig ikke et endeligt facit, men henviser blot til en lang række af sider på hjemmesiden, hvor der synes at være problemer med HTML, CSS osv. Det er op til den person, som udfører testen, at vurdere, hvor alvorlige fejlene er, og hvad der i givet fald skal gøres ved dem.

En del af nedenstående værktøjer kan dog godt bruges uden at have nogen stor teknisk viden om kodeskrivning, HTML, CSS m.v.

En modificeret eksperttest

Ved at gennemføre nedenstående test kan man ikke gennemføre en professionel ekspertvurdering af hjemmesiden, men den kan give et indtryk af, hvordan det står til med hjemmesiden tilgængelighed. Testen kan for eksempel bruges til at få et indtryk af, om en leverandør har overholdt kravene til tilgængelig web, jf. kravspecifikationen.

Professionel hjælp

Hvis man ikke selv har tilstrækkelig med viden til at vurdere værdien af de fejl, som f.eks. de automatiserede testværktøjer viser, kan det dog være svært at argumentere med et firma, der mener, at de har overholdt kravspecifikationen. Derfor anbefales det inddrage en ekspert i forbindelse med gennemførelse af test, hvis man ikke selv har den fornødne ekspertise.

Effekten af testresultatet

En ekspert i tilgængelig web kan være med til at udvikle en hjemmeside helt fra starten eller blive inddraget på et tidspunkt, hvor man ønsker at teste hjemmesiden for tilgængelighed. Hvilken effekt, testresultatet så får, er en helt anden sag. Her kommer det til at handle om, at der er vilje og økonomi til at udbedre eventuelle problemer.

Test af hjemmesiden i praksis

Når man skal teste en hjemmeside, behøver man ikke teste hver eneste side. I stedet udvælger man sider, der er repræsentative for hele hjemmesiden. På repræsentative sider skal for eksempel indgå elementer, som går igen på alle sider, som for eksempel menuer, headere, footere, venstre kolonner, højre kolonner osv. Desuden skal man udvælge alle elementer med funktionalitet, som for eksempel datatabeller, formularer, printfunktion, scripts osv.

Desuden er det en god idé at starte med at teste de sider, som har den største betydning for brugerne, f.eks. forsidenes funktionalitet, navigationsmenu, søgefunktion, udfyldelse af formularer, tilmelding til nyhedsbrev, printfunktion osv.

På IT- & Telestyrelsens hjemmeside ligger der videoklip, der viser, hvorledes man kan teste forskellige former for tilgængelighed til en hjemmeside. Se videoklippene her: www.itst.dk/kommunikation-og-tilgaengelighed/tilgengelighed/verktøjer/verktøjslinje/beskrivelse-af-verktojslinie-2.



LINKS

Links til emnet test af hjemmesider

Læs mere om test af hjemmesider på:
www.w3.org/WAI/eval/Overview.html.

Læs mere om W3C's tjekliste og værktøjer til test af hjemmesider på:
www.w3.org/WAI/ER/tools/Overview.html.

Læs mere om testværktøjer på IT- & Telestyrelsens hjemmeside:
<http://www.itst.dk/it-arkitektur-og-standarder/tilgengelighed>.

Links til testværktøjer

"Wave" kan give et visuelt overblik over hjemmesidens tilgængelighed, incl. tilgængelighedsvalidering.

Læs mere om Wave på: <http://wave.webaim.org>.

Værktøjet Cynthia Says Portal kan teste diverse funktionaliteter på en hjemmeside i forhold til tilgængelighed.

Læs mere om Cynthis Says på: www.hisoftware.com/fulloptions.asp.

WDG HTML Validator kan teste en hjemmesides brug af html.

Læs mere om WDG Validator på: www.htmlhelp.com/tools/validator.

Word Wide Web Consortiums værktøj til at validere HTML.

Læs mere om WWW Consortium på: <http://validator.w3.org>.

Word Wide Web Consortiums værktøj til at validere CSS.

Læs mere om CSS validator på: <http://jigsaw.w3.org/css-validator>.

Evalueringsværktøj fra Ramp Ascend:

Læs mere på: www.webaim.org/resources/ramp.

Det er muligt at downloade en demoversion under specielle betingelser.

Evalueringsværktøj fra Webking:

Læs mere på: www.parasoft.com/jsp/products/home.jsp?product=WebKing&itemId=86.

Bobby testen ("Watchfire") har tidligere været et gratis og meget brugt værktøj til test af hjemmesiders tilgængelighed. Værktøjet er desværre ikke længere gratis, men kan købes hos IBM.

Læs mere om IBM Rational Policy Tester Accessibility på: <http://www-01.ibm.com/software/rational/offerings/websecurity/>.

Test hjemmesiden med skærmlæser og teksbrowser

Test hjemmesiden med en skærmlæser ved hjælp af en engelsk demoversion af Jaws.

Læs mere om JAWS på: www.freedomscientific.com/fs_products/JAWS_HQ.asp

Lynx tekstbrowser giver mulighed for at se, hvordan hjemmesiden ser ud i en tekstbrowser.

Læs mere om værktøjet på: www.delorie.com/web/lynxview.html.

Værktøjslinjer

Værktøjslinjen AIS, The Accessible Information Solutions giver mulighed for automatisk og manuelt at teste forskellige funktioner på en hjemmeside i forhold til tilgængelighed.

Download værktøjslinjen her: www.visionaustralia.org.au.

Firefox Web Developer Extensions.

Download værktøjslinjen her:

- <https://addons.mozilla.org/da/firefox/addon/5809>

- <https://addons.mozilla.org/da/firefox/addon/60>

Værktøjer til beregning af LIX-tal

LIX-tallet kan beregnes på hjemmesiden BedreWord. Læs mere om BedreWord på: <http://bedreword.dk/lixberegning/index.html>.



TJEKLISTE FOR TEST AF HJEMMESIDERS TILGÆNGELIGHED

Denne tjekliste svarer ikke fuldstændig til WCAG 2.0, niveau 1 og 2. De meget tekniske specifikationer er ikke medtaget, da de sandsynligvis ikke vil give nogen mening for en nybegynder, der skal teste en hjemmesides tilgængelighed.

Hvis man gerne vil læse den fuldstændige liste over tjekpunkter i WCAG 2.0, niveau 1 og 2 henvises til W3C's hjemmeside: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>.



Test af hjemmesidens tekniske konstruktion

Er HTML koden valid?	Kan testes automatisk med værktøj på W3C. Link til værktøjet: http://validator.w3.org .
Er metadata udfyldt?	Kan testes manuelt ved at se kildekoden for hjemmesiden og teste, om metadata er udfyldt, og at beskrivelsen stemmer overens med hjemmesidens formål og indhold. Oplysningerne står i kildekodens header afsnit.
Er hjemmesidens sprog angivet?	Kan testes manuelt ved at se i kildekoden for hjemmesiden og tjekke, om hjemmesidens sprog er angivet. Oplysningerne står i kildekodens header afsnit.
Er der brugt CSS på hjemmesiden?	Kan testes automatisk via en css validator. En css validator kan findes på: http://jigsaw.w3.org/css-validator . Kan testes manuelt ved at se i kildekoden på hjemmesiden og tjekke, om der i header afsnittet henvises til en CSS fil.
Er CSS valid?	Kan testes automatisk med værktøjet på W3C. Find værktøjet her: http://validator.w3.org .
Fungerer hjemmesiden, hvis CSS er slået fra?	Kan testes automatisk med værktøjet Web Accessibility Toolbar. Kan downloades her: www.visionaustralia.org.au .

Browser kompatibilitet	Kan testes manuelt ved at teste hjemmesidens udseende og funktioner i forskellige browsere såvel som forskellige versioner af browserne.
Er der brugt tabeller på hjemmesiden til layout af indhold?	Kan testes manuelt ved at gennemgå siderne for tabeller. Tjek om siderne giver mening, når indholdet læses linje for linje fra venstre mod højre?
Indeholder hjemmesiden datatabeller? Er disse struktureret korrekt?	Kan testes automatisk med værktøjet Web Accessibility Toolbar. Værktøjet kan downloades her: www.visionaustralia.org.au . Kan testes manuelt ved at gennemse kildekoden. Tjek endvidere, om der er skrevet et summary i forbindelse medkomplerede tabeller. Har brugeren mulighed for at springe tabellen over? ('skip tabel'- link)
Er der brugt frames på hjemmesiden? Og er de understøttet med titler?	Kan testes manuelt ved at gennemse kildekoden for at se, om der er brugt frames på hjemmesiden. Hvis der er frames, har hver frame så fået et sigende navn og titel? Kan aflæses i url'en. Er koden NOFRAMES brugt i forbindelse med brugen af frames? Kan tjekkes i kildekoden.

Er der brugt java script på hjemmesiden? Og er de kompatible med hjælpemidler?	Kan testes manuelt ved at gennemse kildekoden for at se, om der er brugt java script på hjemmesiden.
Fungerer hjemmesidens funktioner, hvis java script er slået fra?	Kan testes automatisk med værktøjet Web Accessibility Toolbar. Kan downloades her: www.visionaustralia.org.au .
Er der brugt formularer på hjemmesiden?	Kan testes manuelt ved at gennemse siderne på hjemmesiden for at se, om der findes formularer. Tjek evt. med demoversion af Jaws, hvorvidt formularen fungerer ved brug af skærmlæser. Demoversion kan downloades her: www.freedomscientific.com/fs_products/JAWS_HQ.asp . Ved tjek af formularer skal man sikre sig at:: <ul style="list-style-type: none"> • Al tekst i formularen er tilgængelig • Der er tilknyttet labels til alle felter, der skal udfyldes af brugeren. • Der er tilknyttet labels til alle knapper som f.eks. 'Slet', 'Send' m.m.



Er der brugt PDF- eller Word dokumenter på hjemmesiden?
Er de tilgængelige?

Kan testes manuelt ved at gennemsøge sider for PDF- eller Word dokumenter.

PDF-dokumenters tilgængelighed kan tjekkes i Adobe Acrobat Professional. Gå ind under menupunktet Advances/Accessibility og vælg "full check".

Hvis PDF- eller Word dokumenter ikke er tilgængelige, bør der ligge en alternativ version, som f.eks. html eller andet.

Test af hjemmesidens navigation

Har hjemmesiden et sitemap eller en indholdsfortegnelse?

Kan testes manuelt ved at tjekke, om hjemmesiden har et sitemap eller en indholdsfortegnelse. Den skal gerne ligge som et af de første hits, man rammer ved brug af skærmlæser.

Test evt. med demoversionen af Jaws. Demoversion kan downloades her: <http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>.

Er links angivet og formuleret korrekt?

Kan testes manuelt ved at tjekke, om linkteksten kan forstås uden for sin kontekst.

Tjek, at links er tydelige for brugeren. Tjek, at den samme linktekst ikke bruges til at henvise til for mange forskellige sider.

Hvis der ikke er brugt en forklarende linktekst, så tjek at der er tilknyttet en forklarende tekst v.h.a. attributten 'title'.

Er navigationen klar, konsistent og logisk opbygget?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner (en hjemmeside vil være bygget op omkring forskellige sideskabeloner, som angiver sidens design. Disse sideskabeloner bliver brugt igen og igen gennem hele hjemmesiden).

Er der konsistens i brugen af billeder og ikoner?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner og tjekke, om der er konsistens i brugen af billeder og ikoner.

Er navigationsstrukturen ensartet?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner og tjekke, om navigationsstrukturen er ensartet.

Er brugergrænsefladen ensartet?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner og tjekke, om brugergrænsefladen er ensartet.

Er globale menuer synlige hele tiden?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner og tjekke, om globale menuer er synlige hele tiden.

Er der brugt den samme navigationsmetode på hele hjemmesiden?

Gennemgå typiske sideskabeloner for at se om der er brugt den samme navigationsmetode på alle siderne.

Er informationsstrukturen og funktionaliteter ensartet på hele hjemmesiden?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sider og tjekke, om informationsstrukturen er ensartet på alle siderne.

Er der indhold, som bevæger sig?

Kan testes manuelt ved at gennemgå typiske sideskabeloner og tjekke, om der er indhold, der bevæger sig.

Flimrer skærmen?

Kan kun tjekkes manuelt ved at observere om skærmen flimrer.



Bruges der rullende tekster?

Kan kun testes manuelt ved at se, om der bruges rullende tekster på hjemmesiden.

Er der blinkende tekster eller indhold?

Kan kun testes manuelt ved at se, om der bruges blinkende tekster eller indhold på hjemmesiden.

Bruges der pop-up vinduer?

Kan testes manuelt ved observere, om der bruges pop-up vinduer på hjemmesiden. Tjek f.eks., om eksterne links åbner i nyt browservindue. Det skal gerne fremgå af linktekst, at siden åbnes i et nyt browservindue.

Kan man navigere på hjemmesiden uden brug af mus?

Kan testes manuelt ved at tjekke, om man kan bruge hjemmesiden uden brug af mus. Forsøg at anvende hjemmesiden udelukkende ved at bruge tastaturet, hvor man bruger TAB funktionen til at 'tabbe' sig igennem hjemmesidens funktioner.

Tjek at de links, man tabber sig frem til på hjemmesiden, stemmer overens med en logisk struktur af overskrifterne (h1, h2, h3, h4 osv).

Tjek om brugeren tilbydes en skip-menu funktion, således at han/hun ikke får oplæst alle menupunkter på hver side. Kan tjekkes via demoversionen af Jaws. Demoversion kan downloades her: <http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>.

Test af hjemmesidens design

Er der tilstrækkelig med kontrast mellem farverne på hjemmesiden?	<p>Kan testes ved at tjekke, om der er brugt tilstrækkelig med kontrast mellem for- og baggrundsfarver på hjemmesiden.</p> <p>Tjek at hjemmesiden giver mening, hvis farverne slås fra, dvs. at hjemmesiden ses i s/h.</p> <p>Begge punkter kan testes via Web Accessibility Toolbar, som kan downloades her: www.visionaustralia.org.au.</p>
Brug kun få farver i teksterne på hjemmesiden.	Kan testes manuelt ved at tjekke, hvor mange farver der er brugt til teksterne på hjemmesiden.
Baggrunden bør være uden mønstre m.m.	Kan testes manuelt ved at tjekke, om hjemmesidens baggrund er ensfarvet og egnet som baggrund for læsning af tekst og indhold.
Der bør ikke udelukkende bruges farver som navigationsmetode.	<p>Der bør ikke udelukkende bruges farver som navigationsmetode.</p> <p>Kan testes manuelt ved at tjekke, om hjemmesiden bruger farver som navigationsmetode. Hvis der er brugt farver, bør der desuden være tilknyttet labels til navigationsmetoderne, f.eks. menuknapper, grafiske elementer osv.</p>

Test af hjemmesidens tekstindhold

Hvad er LIX-tallet for hjemmesiden?	LIX-tallet kan testes ved brug af automatisk værktøj, der kan downloades her: http://bedreword.dk/lixberegning/index.html . Tjek forskellige sider på hjemmesiden - vær særlig opmærksom på meget besøgte sider.
Er sproget kortfattet og klart?	Kan testes manuelt ved at gennemlæse teksterne på hjemmesiden og vurdere, om sproget er skrevet i kortfattet og klart sprog.
Er teksten brudt op i små bidder med overskrifter? Er overskrifterne sigende for indholdet?	Kan testes manuelt ved at tjekke, om teksten er brudt op i små bidder. Tjek endvidere, om der overskrifter tilknyttet teksterne, og om de har et sigende indhold.
Er teksten layoutet med korte linjelængder og ulige margin er?	Kan testes manuelt ved at tjekke linjelængderne på teksterne på hjemmesiden. De bør ikke være på mere end ca. 10-15 cm i bredden (dvs. 40-60 tegn).
Er "quotation markup" brugt til indrykning af tekst?	Kan testes manuelt ved at gennemse hjemmesiden for indrykket tekst og tjekke, om teksten er layouttet med CSS eller 'quotation markup' i kildekoden.
Er overskrifter angivet i hierarkisk rækkefølge?	Kan testes automatisk med værktøjet Web Accessibility Toolbar. Kan downloades her: www.visionaustralia.org.au .

Test af hjemmesidens brug af grafik og billeder

Er der angivet Alt-tekster ved alle billeder og grafiske elementer?	Kan testes manuelt ved at tjekke, om der er tilknyttet "Alt"-tekster til billeder, grafik m.m., når musen holdes over elementet.
Er der brugt Client-side image maps?	Kan testes manuelt ved at gennemse hjemmesiden for at se, om der er steder, hvor der er brugt Client-side image maps. Er de tilgængelige via tastatur og skærm-læser?
Er billeder brugt grafisk, eller er der grafik med indlejret tekst?	Kan testes manuelt ved at gennemse siderne på hjemmesiden for at se, om billeder er brugt grafisk, eller om der er indlejret tekst i billeder.



Test af hjemmesidens brug af multimedier

Er der brugt lydfiler på hjemmesiden?	Kan testes manuelt ved at tjekke, om der findes lydfiler på hjemmesiden. Tjek, om lydfiler er tilgængelige via tastatur og skærm-læser. Tjek, om der findes en alternativ repræsentation af lydsporet, der beskriver indholdet for brugere med hørenedsættelse.
Er der brugt videoklip på hjemmesiden?	Kan testes manuelt ved at tjekke, om der findes videoklip på hjemmesiden. Tjek, om de er tilgængelige via tastatur og skærm-læser. Tjek, om der er skrevet en alternativ repræsentation af det visuelle spor, der beskriver indholdet for blinde brugere, og om der findes en transkription eller et referat af lydsporet.
Er der brugt animationer på hjemmesiden?	Det er nødvendigt at tjekke manuelt, om der findes flashfiler på hjemmesiden. Tjek, om flashfilen er tilgængelig via tastatur og skærm-læser.



Udgiver: Center for Ligebehandling af Handicappede
Tekst: Inger Hindhede Kjær / Layoutkoncept: Designbolaget
Layout: Inger Hindhede Kjær / September 2009 / 1. Udgave .
ISBN 9788791888694/ Folderen kan hentes på www.handicapmainstreaming.dk og www.clh.dk

CENTER FOR LIGEBEHANDLING
AF HANDICAPPEDE

Bredgade 25F, 4. sal
1260 København K
Tlf.: 33 11 10 44
Fax: 33 11 10 82

Mail: clh@clh.dk
Web: www.clh.dk