

04:01



Vägledningen 24-timmarswebben 2.0

Publikationen kan beställas från:
STATSKONTORET
Publikationsservice
Box 2280
103 17 STOCKHOLM

Tfn: 08-454 46 43

Tfx: 08-454 46 45

E-post: publikations.service@statskontoret.se

Mer information om Statskontoret finns på Internet:
www.statskontoret.se

© STATSKONTORET
ISBN: 91-7220-556-3
Redners Offsettryckeri AB, 2004

Vägledningen 24-timmarswebben 2.0

Statskontoret publicerade våren 2002 inom ramen för sitt uppdrag att främja utvecklingen av 24-timmarsmyndigheter vägledningen *24-timmarswebben* (Statskontoret 2002:13). Under hösten 2003 initierade Statskontoret tillsammans med svenska W3C-kontoret och Handikappombudsmannen (HO) ett samarbete för att vidareutveckla vägledningen. När Nämnden för elektronisk förvaltning, e-nämnden, inrättades i januari 2004 erbjöds nämnden att ta över ansvaret för den nya upplagan av vägledningen.

Vägledningen har på e-nämndens uppdrag utarbetats av en projektgrupp under ledning av Statskontoret. Projektgruppen har bestått av expertis från Statskontoret och HO samt externa konsulter. Projektet har haft stöd av Rådet för elektronisk samhällsinformation och en referensgrupp med representanter från myndigheter, brukarorganisationer och Kommun- och landstingsförbundet. Projektledare på Statskontoret har varit avdelningsdirektör Funda Denizhan.

Syftet med *Vägledningen 24-timmarswebben 2.0* är att ge stöd vid utveckling av offentliga sektorns webbplatser så att så många användare som möjligt, oberoende av egenskaper och förmågor, ska kunna söka och läsa information samt enkelt och effektivt interagera via webbplatsen. För att uppfylla detta syfte ger vägledningen anvisningar som inte är bindande, men som avses vara gemensamma för förvaltningen, och som syftar till att skapa förutsättningar för att den offentliga sektorns webbplatser ska uppnå visionen om 24-timmarsmyndigheten.

Vägledningen riktar sig till flera målgrupper: Verksamhetsutvecklare och IT-strateger som är ansvariga för verksamhetens utveckling och informationsstrategin. Informatörer och redaktörer som producerar innehållet på webbplatserna. Designers, IT-arkitekter, programmerare och leverantörer som aktivt arbetar med design, utformning och kodning av webbplatser.

Vägledningen har fastställts av e-nämnden den 9 juni 2004 efter cirkulation. Gustaf Johnssén, kansliansvarig, deltog i den slutliga handläggningen.

Alf Nilsson

Innehållsförteckning

BAKGRUND	1
SYFTE	2
LÄSANVISNINGAR	3
FRÅGOR OCH SYNPUNKTER	6
1 PÅ VÄG MOT 24-TIMMARSMYNDIGHETEN	7
1.1.1 Utgå från verksamheten och dess mål (1)	7
1.1.2 Definiera intressenter (2)	7
1.1.3 Användningscentrera (1).....	7
1.1.4 Kartlägg och beskriv vilka användare som webbplatsen ska stödja och på vilket sätt (2) ...	8
1.1.5 Tillgänglighetscentrera (1).....	9
1.1.6 Formulera krav på webbplatsen (1)	10
1.1.7 Arbeta med prototyper som stöd för kommunikation (2).....	10
1.1.8 Testa och utvärdera (1)	10
1.1.9 Ta hjälp av upphandlingsstöd (2).....	11
2 SERVICE, TJÄNSTER OCH MEDVERKAN	12
2.1 Information om verksamheten	13
2.1.1 Berätta vilket uppdrag verksamheten har och hur det utförs (1)	13
2.1.2 Redovisa verksamhetens deltagande i EU-arbetet (2).....	13
2.1.3 Ge en verksamhetsöversikt med kontaktinformation och beskrivning av verksamheten (1).	13
2.1.4 Använd funktionsbrevlådor (3).....	14
2.1.5 Gör det lätt att hitta verksamhetens adress och telefonnummer (1)	14
2.1.6 Skapa avdelningen [Om webbplatsen] med information om webbplatsens innehåll och funktion (1)	14
2.1.7 Uppllys på avdelningen [Om webbplatsen] hur personuppgiftsfrågor, identitet och cookies hanteras (1)	15
2.1.8 Ange vem som är informationsansvarig (1).....	15
2.1.9 Ange på alla sidor vilken organisation som är utgivare till webbplatsen (1)	15
2.1.10 Ange när informationen senast granskades eller uppdaterades (1)	15
2.1.11 Ge en del information på lättläst (1)	16
2.1.12 Ge en del information på teckenspråk (2).....	16
2.1.13 Ge en del information på vanliga invandrarspråk, engelska och de svenska minoritetsspråken (2)	17
2.2 E-tjänster	18
2.2.1 Använd i första hand xhtml eller html för att publicera publikationer på webbplatsen (1)	18
2.2.2 Gör det möjligt att beställa tryckta publikationer (2).....	19
2.2.3 Gör det möjligt att på webbplatsen initiera, hantera och följa ärenden (2)	19
2.2.4 Gör det möjligt för användaren att initiera och lämna in ärenden på webbplatsen (2)	19
2.2.5 Gör det möjligt för användaren att hämta och beställa blanketter (1).....	20
2.2.6 Gör det möjligt att prenumerera på information (2).....	21
2.2.7 Redovisa vilka register som verksamheten för och vilka regler som gäller för tillgång till dem (2).....	22
2.2.8 Gör register och databaser sökbara, om de innehåller publik information som är till stor nytta för användare eller företag (2)	22
2.2.9 Dra nytta av möjligheterna att tillhandahålla och använda syndikerat material från andra webbplatser (3)	22

2.2.10	Ge webbplatsens tjänster ett gränssnitt som gör det möjligt för andra datorer att utnyttja dem (3).....	23
2.3	Delaktighet och insyn.....	24
2.3.1	Publicera myndighetens remissvar (2).....	24
2.3.2	Gör det möjligt att ställa frågor och ha en dialog med verksamheten (1).....	24
2.3.3	Gör det möjligt att läsa och söka i diariet (3).....	24
3	SAMVERKAN OCH STANDARDISERING.....	25
3.1.1	Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas (1).....	26
3.1.2	Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än för en webbläsare (2).....	26
3.1.3	Använd i första hand xhtml eller html för att publicera information (1).....	27
3.1.4	Strukturera materialet korrekt utifrån den standard som valts (2).....	27
4	UTFORMNING OCH KONSTRUERING AV WEBBPLATSEN.....	28
4.1	Navigering, form och layout.....	28
4.1.1	Var konsekvent i navigering, utformning och presentation (1).....	28
4.1.2	Hjälp användarna förstå var de är på webbplatsen (1).....	28
4.1.3	Strukturera informationsinnehållet så logiskt som möjligt (1).....	29
4.1.4	Genomgångssidor bör guida användaren till innehållet (2).....	30
4.1.5	Gör klickbara ytor enkla att använda för alla (2).....	30
4.1.6	Länkar bör (med vissa undantag) vara understrukna (2).....	31
4.1.7	Webbplatsen bör ha en innehållsöversikt (2).....	31
4.1.8	Alla sidor ska ha länkar till startsidan och andra sidor som är viktiga för orienteringen (1)	32
4.1.9	Kalla startsidan för ”startside” (1).....	32
4.1.10	Undvik introduktionssidor med lågt eller inget informationsinnehåll (2).....	32
4.1.11	Ge begripliga felmeddelanden (1).....	32
4.1.12	Använd inte tabeller för layout (1).....	33
4.1.13	Viktiga egenskaper eller funktioner ska vara oberoende av användarnas förmåga att uppfatta en viss färg (2).....	33
4.1.14	Ge webbplatsen en typografi som underlättar läsningen (1).....	34
4.1.15	Ge webbplatsen ett radavstånd som underlättar läsningen (2).....	35
4.1.16	Ge webbplatsen en spaltbredd som underlättar läsningen (2).....	35
4.1.17	Använd tillräckliga kontraster (1).....	35
4.1.18	Undvik i möjligaste mån rörelser i gränssnittet (1).....	36
4.1.19	Använd inte flimmer och blinkningar (1).....	36
4.2	Grundkonstruktion.....	37
4.2.1	Bestäm skärmupplösning utifrån era användare (1).....	37
4.2.2	Separera innehåll från design – använd stilmallar för att styra presentation och layout (1)...	37
4.2.3	Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallarna inte kan tolkas (2).....	37
4.2.4	Ge möjlighet att göra personliga inställningar (2).....	38
4.2.5	Använd relativa mått (1).....	39
4.2.6	Använd script bara om sidorna fungerar även utan script (2).....	40
4.2.7	Låt tillbakaknappen fungera (1).....	40
4.2.8	Ge möjlighet att ångra sig (2).....	40
4.2.9	Gör det lätt att ta sig vidare om sidan inte finns (1).....	41
4.2.10	Användandet av webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet (2).....	41
4.2.11	Skapa snabbkommandon för viktiga funktioner (3).....	42
4.2.12	Skapa en logisk tabbordning (2).....	42
4.2.13	Gruppera och skapa möjlighet att hoppa förbi delar på sidorna (3).....	43
4.2.14	Undvik långa och krångliga webbadresser (URL:er) (3).....	43
4.2.15	URL:er bör vara bokmärkningsbara i webbläsaren (2).....	43
4.2.16	Gör sidorna enkla att skriva ut (1).....	43
4.2.17	Undvik att använda ramar (1).....	44
4.2.18	Om ramar används ska varje ram ha en beskrivning (2).....	44
4.2.19	Använd inte bokstavsbilder (1).....	45

4.3	Tabeller	45
4.3.1	Förtydliga innebörden av en tabell i text (2).....	45
4.3.2	Framhäv rad och kolumnrubriker grafiskt (2).....	45
4.3.3	Skilj på rad- och kolumnrubriker och dataceller (2)	46
4.3.4	Koppla ihop dataceller med rubrikceller (2)	46
4.4	Formulär	47
4.4.1	Formulär ska ha en logisk uppställning och presentation (1).....	47
4.4.2	Koppla ihop rubriker och inmatningsfält (1)	48
4.4.3	Förklara inmatningsfält med title-text (1).....	48
4.4.4	Gruppera och namnge delar av formulär (1).....	48
4.4.5	Definiera grupper i select-elementet (1)	48
4.5	Automatiska händelser	49
4.5.1	Ge möjlighet att undvika automatisk vidarekickning (1)	49
4.5.2	Informera användaren om automatiska uppdateringar (2)	49
4.6	Metadata	50
4.6.1	Ge alla sidor en titel (1)	50
4.6.2	Använd metadata på så många sidor som möjligt (2)	50
4.6.3	Använd metadata för sökmotorinstruktioner (3).....	50
4.7	Sök	50
4.7.1	Webbplatsen bör ha en sökfunktion (1)	51
4.7.2	Sökfunktionen bör finnas på eller vara tillgänglig från alla sidor (2)	51
4.7.3	Ange i vilken källa sökningen görs (2)	52
4.7.4	Gör det möjligt att söka på de ord som användarna är vana vid (2).....	52
4.7.5	Erbjud tydliga träffsidor (2)	52
4.7.6	Uppmärksamma söktjänsterna på att webbplatsen finns (2).....	53
4.8	Validering	54
4.8.1	Validera koden (1)	54
5	INFORMATIONSPRODUKTION OCH PUBLICERING.....	55
5.1.1	Skriv så enkelt och begripligt du kan (1)	55
5.1.2	Skriv det viktigaste först (1)	56
5.1.3	Dela upp längre texter i stycken (2).....	56
5.1.4	Undvik förkortningar (3).....	56
5.1.5	Använd rätt kod för rubriker (1)	57
5.1.6	Gör tusentalsavskiljning med fast mellanslag (3)	58
5.1.7	Markera citat i koden (3).....	58
5.1.8	Ange webbplatsens eller webbsidans huvudsakliga språk (2)	58
5.1.9	Det ska framgå om ett dokument är en del av ett större dokument (2)	59
5.1.10	Ange datum enligt standard (1).....	59
5.1.11	Beskriv samtliga meningsbärande grafiska objekt med alt-text (1)	60
5.1.12	Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen (3).....	61
5.1.13	Gör inte listor med hjälp av tabeller eller grafiska objekt (2)	61
5.1.14	Använd inte serverbaserade imagemappar (3).....	61
5.2	Länkar.....	62
5.2.1	Formulera tydliga länkar (1)	62
5.2.2	Ange title-text för otydliga länkar (1)	62
5.2.3	Tala om när en länk öppnas i nytt fönster (1)	62
5.2.4	Skilj länkar med minst ett tecken (2)	63
5.2.5	Stryk aldrig under text som inte är länkad (2).....	63
5.2.6	Undvik att använda mellanslag i URL:er på webbplatsen (3).....	63
5.2.7	Skapa en kortlänk om en URL ska skrivas i tryckt material (2)	63
6	TEST OCH UTVÄRDERING	64
6.1.1	Testa webbplatsen kontinuerligt under både utvecklingen och förvaltningen (1).....	64

6.1.2	Tillämpa WAI:s vägledning för att utvärdera webbplatsens tillgänglighet (2).....	65
6.1.3	Testa sidornas snabbhet (2).....	65
6.1.4	Utvärdera webbplatsen med användare (1).....	66

7 FÖRVALTNING OCH UPPDATERING 67

7.1.1	Alla webbinitiativ inom verksamheten bör ses samlat (2)	67
7.1.2	Webbplatsens förvaltningsorganisation ska stå i proportion till dess storlek och ambitioner (2)	67
7.1.3	Bara aktuell och gällande information ska finnas på webbplatsen (1)	67
7.1.4	Kontrollera regelbundet att innehåll och länkar stämmer och fungerar (1)	67
7.1.5	Hantera klagomål och önskemål om förändringar på webbplatsen (1).....	68
7.1.6	Kontrollera innehållet i webbdiskussioner regelbundet (1)	68

8 PUBLICERINGSVERKTYG 69

8.1 Riktlinjer för val av publiceringsverktyg 69

8.2 Riktlinjer för utformning av publiceringsverktyg..... 70

8.2.1	Användaren ska kunna skapa ett tillgängligt innehåll med hjälp av verktyget och de standarder som verktyget stöder (1).....	70
8.2.2	Verktyget ska bibehålla egenskaper som ger tillgänglighet vid produktion av text, vid transformationer och vid konverteringar (1).....	70
8.2.3	Verktyg som automatiskt skapar kod ska generera kod som validerar mot riktlinjerna för tillgänglighet (1)	71
8.2.4	Mallar som tillhandahålls för eller skapas med verktyget ska följa riktlinjerna för tillgänglighet (1)	71
8.2.5	Verktyget ska skapa uppmärkningskod enligt de senaste versionerna av W3C:s standarder och riktlinjer (2).....	71
8.2.6	Verktyget ska automatiskt skapa korrekt kod, som kan valideras mot en vald standard (1)..	72
8.2.7	När kod som inte följer standard importerats till verktyget ska användaren varnas för detta (2).....	72
8.2.8	Verktyget ska underlätta för användaren att skapa alternativa beskrivningar av innehåll som annars kan bli otillgängligt, som grafiska objekt, ljudfiler och filmer (1).....	72
8.2.9	Verktyget ska hjälpa användaren att skapa ett strukturerat innehåll, som är separerat från reglerna för hur innehållet ska presenteras (1).....	73
8.2.10	Innehåll som (helt eller delvis) har skapats utanför verktyget, men som publiceras via verktyget, ska följa riktlinjerna enligt WCAG 1.0 (2)	73
8.2.11	Verktyget ska inte generera alternativa textbeskrivningar automatiskt (2).....	73
8.2.12	Verktyget ska ha funktioner för att skapa, redigera och återanvända textalternativ för multimediaobjekt (2).....	74
8.2.13	Verktyget ska kontrollera och varna för tillgänglighetsproblem (2)	74
8.2.14	Verktyget ska ge stöd för att korrigera problem (1).....	74
8.2.15	Verktyget ska tillåta användaren att bibehålla kod som inte stöds av verktyget (2)	75
8.2.16	Verktyget ska ge en samlad bild av den aktuella tillgängligheten (2).....	75
8.2.17	Verktyget ska ge stöd för separering av struktur- och presentationskod (2).....	75
8.2.18	Stöd och funktioner för ökad tillgänglighet ska integreras i verktygets övergripande design på ett naturligt sätt (2).....	75
8.2.19	De viktigaste funktionerna för tillgänglighet ska vara enkelt åtkomliga för användaren (2).	76
8.2.20	Alla funktioner i verktyget som kan ge högre tillgänglighet ska vara dokumenterade (2) 76	76
8.2.21	Insatser för tillgänglighet ska vara en självklar del av de instruktioner, hjälpfunktioner och exempel som förklarar hur verktyget fungerar (2).....	76
8.2.22	Verktyget ska vara tillgängligt för användare med funktionshinder (2)	76

9 HJÄLPMEDEL OCH WEBBKONSTRUKTION..... 78

9.1 Skärmläsare 78

9.2 Sökmotor med inbyggd hjälp för felskrivning 79

9.3	Förstoringshjälpmedel.....	79
9.4	Alternativ till mus och tangentbord	79
9.5	Device independence	80
10	BILAGOR.....	81
10.1	Personas	81
10.2	WCAG 1.0.....	83
10.3	Information om cookies	91
10.4	Standarder	92
10.5	Dolda genvägar.....	93
10.6	Tabeller	94
10.7	Metadata enligt Dublin core.....	97
10.8	Metadata enligt W3C.....	98
10.9	Metadata för sökmotorinstruktioner	99

Bakgrund

År 1996 publicerade dåvarande Toppledarforum riktlinjer för myndigheternas användande av webben. Sedan dess har utvecklingen varit snabb och vittomfattande. Handlingsprogrammet En förvaltning i medborgarnas tjänst lyfte fram webbplatsen som servicekanal till medborgare och företag.

Regeringen gav i juni 2001 Statskontoret i uppdrag att främja 24-timmarsmyndigheten. I uppdraget ingår att ta fram vägledningar för bland annat innehåll och utformning av webbplatser.

Våren 2002 kom första versionen av vägledningen för 24-timmarswebben ut: *24-timmarswebben 2002:13*. Vägledningen innehöll gemensamma riktlinjer för hur myndigheternas webbplatser skulle utformas för att ge en ändamålsenlig, effektiv och bra service till medborgare och företag.

Vägledningen delades in i tre avsnitt:

- innehåll på fyra trappsteg i 24-timmarstrappan
- utseende och funktion – hur man bygger webbplatser som är användbara och tillgängliga för alla grupper i samhället
- WAI:s riktlinjer¹ för tillgänglighet för funktionshindrade.

Under hösten 2003 genomförde Statskontoret en användarundersökning om vägledningen. Den visade att

- vägledningen når en för liten del av målgruppen
- målgruppen ser en utvecklingspotential för vägledningen
- målgruppen visar ett tydligt behov av kunskap, prioriteringsstöd och erfarenhetsutbyte inom området, i synnerhet kring WAI:s riktlinjer.

Riksrevisionsverket (RRV) redovisade i juni 2003 i rapporten *Ett informationssamhälle för alla?* bland annat en granskning av hur väl 92 myndigheter följt WAI:s riktlinjer på sina webbplatser. RRV-rapporten uttalar att det finns stora brister i användaranpassningen av i princip alla webbplatser som undersökts. Den säger också att alla berörda myndigheter snarast bör rätta till dessa brister, för att bidra till att uppfylla statsmakternas mål att den elektroniska förvaltningen ska genomsyras av ett medborgar- och användningsperspektiv och av en strävan att verktygen ska vara möjliga att använda för en så stor del av befolkningen som möjligt.

Statskontoret drog bland annat följande slutsatser:

- vägledningen bör vara mer målgruppsanpassad
- dispositionen bör spegla utvecklingsprocessen för en webbplats
- vägledningen bör innehålla goda exempel
- avsnittet om WAI:s riktlinjer bör kompletteras med nationella tillämpningsanvisningar.

¹ Riktlinjer för hur information och tjänster kan utformas för att göra webbplatser tillgängliga har tagits fram av WAI (Web Accessibility Initiative, en arbetsgrupp inom W3C, World Wide Web Consortium).

Med anledning av detta initierade Statskontoret tillsammans med svenska W3C-kontoret och Handikappombudsmannen (HO) ett samarbete för att vidareutveckla *Vägledningen 24-timmarswebben*.

Vägledningen har utarbetats av en projektgrupp under ledning av Statskontoret. Projektgruppen har bestått av expertis från Statskontoret och HO samt externa konsulter med expertkompetens inom IT-arkitektur, verksamhetsutveckling, användbarhet och tillgänglighet. Projektet har haft stöd av Rådet för elektronisk samhällsinformation och en referensgrupp med representanter från myndigheter, brukarorganisationer och Kommun- och landstingsförbundet.

Syfte

Syftet med Vägledningen 24-timmarswebben 2.0 är att ge stöd vid utveckling av offentliga sektorns webbplatser så att så många användare som möjligt, oberoende av egenskaper och förmågor, ska kunna söka och läsa information samt enkelt och effektivt interagera via webbplatsen. För att uppfylla detta syfte ger vägledningen anvisningar som inte är bindande, men som avses vara gemensamma för förvaltningen, och som syftar till att skapa förutsättningar för att den offentliga sektorns webbplatser ska uppnå visionen om 24-timmarsmyndigheten.

- Vägledningen ska fungera som ett bra och nyttigt stöd i den offentliga sektorns strävan att utveckla webbplatser med hög användningskvalitet.
- Tillämpningen av vägledningen ska resultera i offentliga webbplatser som ger bättre service och ett relevant informations- och tjänsteinnehåll och som har god användbarhet och tillgänglighet.
- Vägledningen ska få en bredare spridning i den offentliga sektorn.
- Vägledningen ska öka medvetenheten och kompetensen inom användbarhet, tillgänglighet, språkbruk, beställarkompetens och självdiagnostik.

Läsanvisningar

Vägledningen 24-timmarswebben 2.0 är indelad i avsnitt som delvis utgår från webbplatsens livscykel och från den primära målgrupp som avsnittet riktar sig till.

Vägledningen riktar sig till flera målgrupper: Verksamhetsutvecklare och IT-strateger som är ansvariga för verksamhetens utveckling och informationsstrategin. Informatörer och redaktörer som producerar innehållet på webbplatserna. Designers, IT-arkitekter, programmerare och leverantörer som aktivt arbetar med design, utformning och kodning av webbplatser.

Det går att arbeta separat med vägledningens delar utifrån sin bakgrund och kompetens. Men för att uppfylla alla riktlinjer krävs samverkan mellan flera olika kompetenser. Tabellen nedan presenterar vägledningens avsnitt och vilka målgrupper de främst riktar sig till

Avsnitt	Primär målgrupp
1. På väg mot 24-timmarsmyndigheten Detta avsnitt belyser övergripande viktiga aspekter i strävan att bli en 24-timmarsmyndighet.	Alla
2. Service, tjänster och medverkan Genom den nya tekniken öppnas nya möjligheter. Idag är det möjligt att deklarerera, söka jobb och anmäla föräldrapenning via nätet. Detta avsnitt beskriver vilket innehåll och vilka tjänster som varje verksamhet bör sträva efter att erbjuda på sina webbplatser. Avsnittet har en stark koppling till 24-timmarsstrappan.	Verksamhetsutvecklare IT-strateger
3. Samverkan och standardisering En förutsättning för att uppnå 24-timmarsmyndigheten är samverkan och gemensamma standarder som kan utnyttjas mellan verksamheterna inom den offentliga sektorn. Detta avsnitt ger riktlinjer för hur standarder bör tillämpas för att utveckla en väl fungerande webbplats.	IT-arkitekter Verksamhetsutvecklare IT-strateger
4. Utformning och konstruering av webbplatsen Detta avsnitt innehåller riktlinjer som är väsentliga att beakta när webbplatsen utformas och konstrueras. Många av riktlinjerna som presenteras här har sin grund i WAI:s riktlinjer ² .	Designers Programmerare IT-arkitekter Leverantörer

² Riktlinjer för hur information och tjänster kan utformas för att göra webbplatser tillgängliga har tagits fram av WAI (Web Accessibility Initiative, en arbetsgrupp inom W3C, World Wide Web Consortium). I den här vägledningen har WAI:s riktlinjer integrerats med övriga riktlinjer och anpassats efter svenska förhållanden. Anpassningen består främst i en viss omgruppering av enskilda riktlinjer samt förtydliganden för att minska tolkningsbehovet. Någon innehållsmässig förändring av WAI:s riktlinjer har inte gjorts.

Avsnitt	Primär målgrupp
<p>5. Informationsproduktion och publicering Språket och sättet att strukturera informationen på webbplatsen har en stor påverkan på hur användaren upplever och kan ta till sig informationen. Detta avsnitt ger råd och stöd för vad man bör tänka på i den redaktionella processen.</p>	<p>Informatörer Redaktörer</p>
<p>6. Test och utvärdering Detta avsnitt beskriver olika testmetoder och varför det är viktigt med kontinuerliga tester och utvärderingar av webbplatsen.</p>	<p>Alla som har arbetat med utveckling, design och innehåll till webbplatsen.</p>
<p>7. Förvaltning och uppdatering En mycket viktig del i samband med utvecklingen av webbplatser är förvaltningen av dem. Detta avsnitt belyser denna fråga.</p>	<p>IT-strateger Informatörer Redaktörer</p>
<p>8. Publiceringsverktyg Detta avsnitt belyser viktiga aspekter för val av publiceringsverktyg. Avsnittet presenterar även riktlinjer för hur publiceringsverktyg ska utformas.</p>	<p>IT-strateger Leverantörer</p>
<p>9. Hjälpmedel och webbkonstruktion Trots att webbplatser utvecklas med tillgänglighet i åtanke krävs det ibland att personer med funktionshinder använder hjälpmedel för att kunna använda Internet. Avsnittet presenterar de vanligaste hjälpmedlen.</p>	<p>Alla</p>

Avsnitt 1–9 presenterar riktlinjer som är viktiga i samband med webbplatsens utveckling. Riktlinjerna kompletteras ofta med tips och exempel på hur de kan uppfyllas. I de fall det är tillämpligt har rubriken *Mätbarhet* lagts till. Där anges vad som bör göras för att säkerställa eller mäta att riktlinjen är uppfylld. Flera riktlinjer innehåller referenser till webbplatser. Eftersom webbadresserna kan komma att ändras kommer en uppdaterad länklista att finnas på <http://www.e-namnden.se>.

Prioriteringsstöd

Strävan bör vara att arbeta efter och uppfylla så många av riktlinjerna som möjligt. Möjligheterna till det styrs givetvis av verksamhetens storlek och de resurser som finns till förfogande. Ofta måste man prioritera. För att ge stöd i prioriteringen är riktlinjerna prioriterade från 1 till 3, där prioritet 1 betyder att riktlinjen bör prioriteras högre än riktlinjer med prioritet 2 eller 3.

Checklistor

Som ett stöd i arbetsprocessen innehåller vägledningen checklistor som kan användas dels som prioriteringsstöd i utvecklingen av webbplatsen, dels som ett instrument för att mäta hur webbplatsen återspeglar verksamhetens utveckling mot att bli en 24-timmarsmyndighet. Vägledningen och checklistorna kan också användas för att ställa krav på leverantörerna samt kontrollera att kraven är uppfyllda vid leverans.

Begreppsanvändning

I denna vägledning används följande begrepp som synonyma:

- *besökare, medborgare, användare, konsument* – det vill säga någon som besöker en webbplats i syfte att hitta information eller använda en tjänst.
- *verksamheten, organisationen, myndigheten* – vägledningen är främst riktad till statliga myndigheter. Med tanke på att 24-timmarsmyndigheten innebär samverkan också med kommuner och landsting har vi där det är möjligt valt att använda begreppen *organisation* och *verksamhet* istället för *myndighet*.

Kopplingen till Vägledningen 24-timmarswebben 2002:13

Merparten av de rekommendationer och råd som fanns i förra versionen finns representerade även i denna. Du som redan har arbetat efter och följt råden och rekommendationerna i *24-timmarswebben 2002:13* behöver inte ändra någonting med anledning av denna vägledning. Genom att använda checklistorna kan du få en helhetsbild av vilka riktlinjer i vägledningen en webbplats uppfyller.

Beställning

Den tryckta versionen av vägledningen kostar 175 kr och kan beställas från publikations.service@statskontoret.se.

Frågor och synpunkter

Vägledningen 24-timmarswebben kommer att uppdateras med 18 månaders mellanrum. På webbplatsen www.e-namnden.se kommer vi kontinuerligt att redovisa vilka förändringar vi avser att göra i nästa version. Där har du också möjlighet att komma med synpunkter!

Det går även bra att skicka synpunkter och förbättringsförslag till 24-timmarswebben@statskontoret.se.

Nätverket 24-timmarswebben

Nätverket 24-timmarswebben ska främja kompetensutveckling, erfarenhetsutbyte och samverkan inom den offentliga sektorn i de områden *Vägledningen 24-timmarswebben* behandlar. Avsikten är att arrangera två större och några mindre träffar per år, både i Stockholm och i övriga landet.

Nätverksmedlemskapet är gratis, du betalar endast självkostnadspris vid medverkan på träffarna, som naturligtvis är frivilliga. Som nätverksmedlem erbjuds du också en fri prenumeration på Statskontorets tidning *Öppna system* och på det nyhetsbrev om 24-timmarsmyndigheten som vi skickar ut med e-post.

Anmäl dig genom att skicka ett e-brev till 24-timmarswebben@statskontoret.se med dina kontaktuppgifter.

1 På väg mot 24-timmarsmyndigheten

Strävan mot 24-timmarsmyndigheten och en samordnad elektronisk förvaltning syftar till att svara mot ökade förväntningar på service från den offentliga sektorn till medborgaren. Strävan motiveras även av krav på effektivisering inom den offentliga sektorn, på grund av till exempel förändrade demografiska förhållanden med en lägre andel av befolkningen i arbete. Riktlinjerna i detta avsnitt ger en övergripande beskrivning av viktiga aspekter i strävan mot att bli en 24-timmarsmyndighet. Vi lyfter särskilt fram användarperspektivet.

1.1.1 Utgå från verksamheten och dess mål (1)

Varje steg mot att bli en 24-timmarsmyndighet ska ses som en möjlighet att organisera arbetet inom den offentliga sektorn på ett effektivare sätt. Tekniken gör mest nytta när satsningen tar avstamp i väldefinierade förändrings- och effektiviseringsprocesser med helhetsperspektiv på den egna verksamheten och den service och nytta som kan erbjudas till medborgaren.

Bemanning och tillsättning av resurser till projekten är viktiga framgångsfaktorer. För större projekt bör ni tillsätta en arbetsgrupp, en styrgrupp och en eller flera referensgrupper.

Några tips!

- Arbetsgruppen bör bestå av personer med kompetens och kunskap inom IT, information och verksamhet. Gruppen driver projektet framåt genom analyser, kartläggningar och produktion av innehåll och tjänster.
- Styrgruppen bör bestå av beslutsfattare som representerar projektets beställare och viktiga intressenter. Styrgruppen fattar beslut om projektets mål för att säkerställa nyttan av resultatet.
- Referensgrupperna kan bestå av slutanvändare eller personer som är väl insatta i verksamheten. Referensgruppen beslutar om eller bedömer resultatens innehåll, egenskaper och möjliga användning.

1.1.2 Definiera intressenter (2)

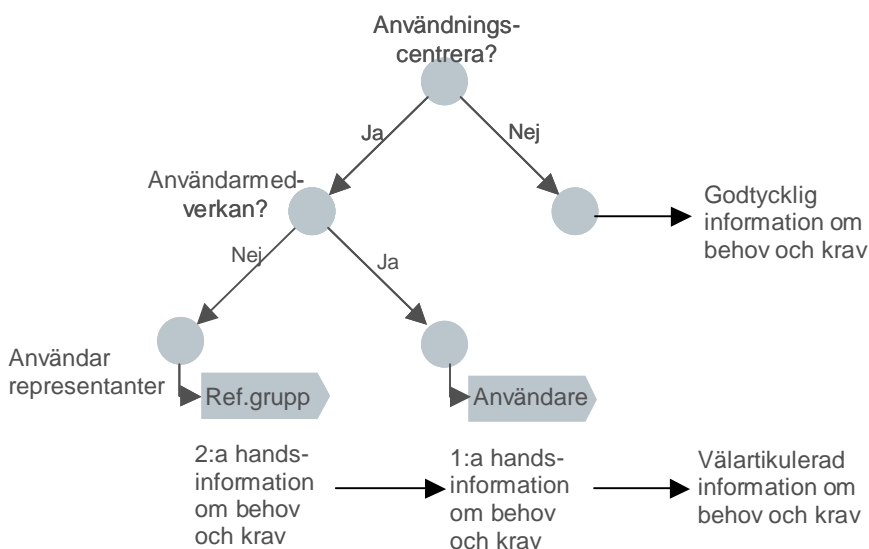
För varje projekt som startas och drivs finns ofta ett flertal intressenter – andra verksamheter eller organisationer som har intresse av och kan bidra till projektet. Sträva efter att tydliggöra vilka dessa är när arbetet påbörjas, och definiera hur varje intressent ska bidra till och påverka projektet.

1.1.3 Användningscentrera (1)

En bra metod för att uppnå en hög kvalitet i användningen är att involvera de användare som webbplatsen riktar sig till. Användningscentrering³ innebär att man beaktar i vilket sammanhang webbplatsen ska användas samt vilka egenskaper användarna av webbplatsen har. Bäst är att involvera slutanvändarna i utvecklingsprocessen. Detta kan ske till exempel genom att kraven på webbplatsens tjänster och innehåll tas fram tillsammans med slutanvändare eller att utvärderingar av webbplatsen genomförs tillsammans med dem. Det kommer dock att uppstå situationer då användare inte kan involveras, eller inte i lika stor utsträckning som är önskvärt. I de fallen är det viktigt att komma ihåg att en liten användarcentrering är bättre än ingen alls. Att till exempel utvärdera webbplatsen

³ ISO 13407 tillhandahåller riktlinjer för användarorienterade aktiviteter genom utvecklingscykeln av interaktiva datorbaserade system.

med 4 användare i stället för de planerade 10 är bättre än att inte genomföra någon utvärdering alls.



Figuren ovan visar hur kravbilden påverkas av en användningscentrering. Notera att det är givande att arbeta såväl med referensgrupper som med slutanvändargrupper.

1.1.4 Kartlägg och beskriv vilka användare som webbplatsen ska stödja och på vilket sätt (2)

En webbplatsbesökare har nästan alltid ett syfte med sitt besök. Kartlägg användarna och vilka behov de har när de besöker webbplatsen. Det ger

- hjälp att prioritera mellan funktioner och lösningar i den övergripande utformningen av webbplatsen
- stöd om det uppstår krav på förändringar under implementeringen
- konkret stöd och referenspunkter för att välja informationstruktur och grafisk utformning.

Det är viktigt att kartläggningen baseras på verklig kunskap om användarna och inte på antaganden gjorda av projektgruppen eller motsvarande. Intervjuer med användare är oftast en nödvändig del av kartläggningen. Projektgruppens antaganden om användarna och statistik som visar till exempel demografisk fördelning kan däremot användas som utgångspunkt för kartläggningen för att fokusera intervjuerna.

Omfattningen av kartläggningen bör anpassas till respektive utvecklingsprojekt. En tumregel är att ju fler funktioner och tjänster webbplatsen har desto större är behovet av kartläggningen.

Det är lättare att förstå målgruppen och användarna genom att använda personer som representerar en grupp, att till exempel resonera utifrån användaren Kerstin: På vilket sätt skulle Kerstin använda tjänsten, väljer hon den här eller en annan ingång? Använder Kerstin dessa begrepp? I bilaga 1, *Personas*, finns ett förslag på hur beskrivningen av en kategori användare kan se ut.

1.1.5 Tillgänglighetscentrera (1)

Offentliga webbplatser ska vara utformade så att de inte utesluter grupper av medborgare. Med andra ord ska webbplatser vara tillgängliga för alla och ge tillgång till samma eller likvärdig information, oavsett faktorer såsom ålder, kön, funktionshinder⁴ och etnisk och kulturell bakgrund.

Det är viktigt att inte betrakta funktionshinder som något som finns hos en avgränsad grupp i samhället. Många av oss har funktionshinder i mer eller mindre grad, till exempel dålig hörsel eller syn. Våra fysiska, sensoriska och kognitiva förmågor varierar under livets gång. Många kommer under någon period i livet att ha någon form av funktionsnedsättning⁵. För andra är funktionsnedsättningen permanent, men vilka hinder som uppstår beror i hög grad på hur väl vi lyckas skapa ett tillgängligt samhälle.

Personer med funktionshinder kan finnas i alla målgrupper. Därför fungerar det inte att kartlägga användarna så som man traditionellt kartlägger målgrupper.

Det kan dock vara viktigt att fundera på om den webbplats eller webbtjänst du bygger kan tänkas ha extra stor betydelse för personer med funktionshinder. Då ökar kraven på speciella och ibland kompletterande lösningar. Utgångsläget är dock att alla webbplatser ska klara av att besökas av användare med funktionshinder.

Att sträva efter tillgänglighet måste göras ur två perspektiv:

- Sträva efter att undvika att bygga in hinder som gör att det blir svårare, dyrare och kanske till och med omöjligt att uppfylla tillgänglighetskrav utifrån en viss funktionsnedsättning eller ett visst hjälpmedel.
- Kartlägg, analysera och planera för hur befintliga hinder stegvis ska undanröjas.

Riktlinjer för hur information och tjänster kan utformas för att göra webbplatser tillgängliga har tagits fram av WAI (Web Accessibility Initiative, en arbetsgrupp inom W3C, World Wide Web Consortium). EU:s medlemsländer har enats om att offentliga webbplatser ska följa riktlinjerna⁶. De aktuella riktlinjerna från WAI heter WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines 1.0). I den här vägledningen har WAI:s riktlinjer integrerats med övriga riktlinjer och anpassats efter svenska förhållanden. För varje riktlinje som har sitt ursprung i WCAG anges en referens till WCAG. En referenslista till WCAG finns i bilaga 2, *WCAG 1.0*.

⁴ Med funktionshinder avses varaktiga begränsningar av en persons fysiska, psykiska eller begåvningsmässiga funktionsförmåga. Begränsningarna kan bero på en sjukdom eller skada som fanns vid födseln, har uppstått senare i livet eller förväntas uppstå.

⁵ Enligt Hjälpmedelsinstitutet har cirka 1 200 000 människor i Sverige någon form av funktionsnedsättning. Enligt EU har cirka 37 miljoner människor i Europa, cirka tio procent, någon form av funktionsnedsättning.

⁶ http://europa.eu.int/eur-lex/sv/com/cnc/2001/com2001_0529sv01.pdf. I förordning 2001:526 anges statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitiken. Där anges att statliga myndigheter ska verka för att deras verksamhet, lokaler och information är tillgängliga för funktionshindrade. Handikappombudsmannen har bland annat gett ut ”Riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning”, se <http://www.ho.se>.

Nästa version av WAI:s riktlinjer, WCAG 2.0, planeras bli fastställd någon gång under senare delen av 2004. De riktlinjer som ges i vägledningen för 24-timmarswebben har, så långt möjligt, beaktat även dessa.

1.1.6 Formulera krav på webbplatsen (1)

Formulera krav på tjänster, innehåll och grundkonstruktion oavsett om utveckling av webbplatsen sker internt eller beställs från en extern leverantör. Krav ska generellt vara mätbara så att man kan avgöra hur väl de uppfylls. Mätbarheten är ett hjälpmedel för att ha kontroll över webbplatsens utveckling. För att få en tydlig kravbild är det viktigt att utgå från såväl användarnas som verksamhetens krav och behov.

Sträva efter att särskilda användbarhets- och tillgänglighetskrav finns med. Flertalet av riktlinjerna som finns med i denna vägledning och i checklistorna kan användas som krav på leverantörerna och för att kontrollera att kraven är uppfyllda vid leveransen.

1.1.7 Arbeta med prototyper som stöd för kommunikation (2)

När en webbplats eller ett webbsystem ska utvecklas behövs konkreta beskrivningar av det tilltänkta systemet. En prototyp, oavsett om den är en skiss på papper eller mer utvecklad i html, ger nästan alltid en mer precis bild av en viss funktion än en textuell beskrivning.

Använd prototyper i olika former för att säkra en effektiv kommunikation mellan projektets intressenter, såväl inom projektgruppen som med beställare och användare och användarreferensgrupper. Detta gör att rätt frågor väcks och att eventuella problem i användandet av webbplatsen kan upptäckas tidigt och snabbt åtgärdas.

Några tips!

- Börja med att göra skisser som är enkla att ändra i. Det är viktigt att prototypen i sig inte blir en flaskhals som försvårar utvecklingsarbetet.
- Arbeta iterativt med prototypen. Detta innebär att växelvis utveckla prototypen, stämna av gentemot berörda personer inom organisationen och utvärdera med användare.
- Om prototypen är gjord med html, välj tydligt om den ska följa de riktlinjer som finns för tillgängligheten. Om koden för prototypen följer liknande principer som för den färdiga webbplatsen kan tillgänglighetsproblem upptäckas redan i prototypstadiet. (Situationen avgör om prototypen ska användas för att utvärdera tillgängligheten eller begränsas till att kommunicera funktion och utformning.)
- Utvärdera prototypen med användare (se även 6.1.4 *Utvärdera webbplatsen med användare*).

1.1.8 Testa och utvärdera (1)

Testning och utvärdering är en viktig del i utvecklingen av alla webbplatser. Beroende på hur komplex webbplatsen är och var i utvecklingsprocessen man befinner sig finns ett antal olika utvärderingsmetoder. Några metoder beskrivs närmare i kapitel 6, *Test och utvärdering*.

- Oavsett webbplatsens storlek och komplexitet, skapa tidigt en lista för vad som ska testas utifrån kravspecifikationen eller funktionsspecifikationen.
- Planera och genomför utvärderingar (av antingen prototyper eller färdiga webbplatser) för att kontrollera att kraven uppfylls, och för att upptäcka eventuella användbarhets-problem som inte har kunnat förutses.
- Planera in tid för att åtgärda eventuella fel som testerna visar på. Annars riskerar tester att göras till ingen nytta.

1.1.9 Ta hjälp av upphandlingsstöd (2)

Det kan vara en besvärlig procedur att upphandla webbutveckling enligt lagen om offentlig upphandling (LOU) om man inte kan utnyttja ramavtal. Men det finns hjälp. Statskontoret har utarbetat ett stödpaket för mindre och medelstora myndigheter som ska upphandla IT-konsulter. Stödpaketet är främst avsett för upphandling av konsulter som ska utföra ett bestämt uppdrag. Paketet består av mallar med anvisningar för förfrågningsunderlag, uppdragsbeskrivning och avtalstexter.

Huvuddelarna är förfrågningsunderlaget och uppdragsbeskrivningen.

Förfrågningsunderlaget innehåller bland annat de krav som utgör grund för val av leverantör. Här anges krav kring konsulternas kompetens och erfarenhet, +uppdragets innehåll och genomförande, krav på eventuella övriga tjänster såsom utbildning, support etc., samt krav på avtalsvillkor och prissättning.

Kraven på konsulternas kompetens och erfarenhet kan exempelvis uttryckas som

- erfarenhet av arbete i webbutvecklingsuppdrag inom offentliga sektorn
- god förståelse för offentliga sektorns behov inom området
- goda kunskaper om WAI:s riktlinjer
- goda kunskaper i xhtml, xml
- leverantörens projektledare skall ha minst 3 års erfarenhet av webbutvecklingsuppdrag i ledande ställning

Anbudsgivaren skall styrka konsulternas kompetens och erfarenhet genom intyg, certifikat, referenser etc. Samtliga krav som skall ligga till grund för valet av leverantör skall anges i förfrågningsunderlaget.

Uppdragsbeskrivningen beskriver vad som ska utföras. Den antar olika skepnader under upphandlingen. I samband med förfrågningsunderlaget är den en bilaga till detta och är då beskrivning av vad uppdraget består i. Vissa delar av uppdragsbeskrivningen skall kompletteras av anbudsgivaren och därmed blir den en del av anbudet. Uppdragsbeskrivningen blir sedan en del av avtalet och därmed det dokument efter vilket uppdraget genomförs.

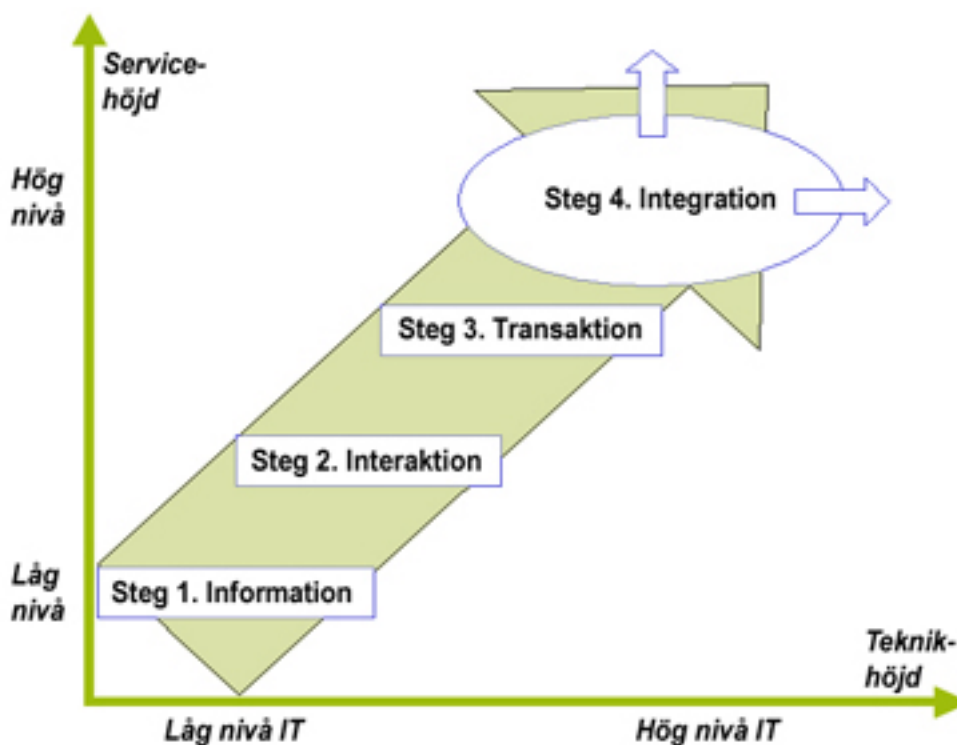
Referenser

- Stödpaketet finns på:
<http://www.24-timmarsmyndigheten.se> under Rapport/ramavtal, underrubriken Vägledning, och direkt under
<http://www.statskontoret.se/itstod/index.htm>.

2 Service, tjänster och medverkan

Genom den nya tekniken öppnas helt nya möjligheter. Idag är det möjligt att deklarerar, söka jobb och anmäla föräldrapenning via nätet. Det finns en stor potential för framtiden, inte minst genom att effektivisera arbetsprocesser och identifiera service och tjänster som kan erbjudas elektroniskt på ett smidigt och kostnadseffektivt sätt och som underlättar för medborgaren att utföra sina ärenden. Detta avsnitt beskriver vilket innehåll och vilka tjänster som varje verksamhet bör sträva efter att erbjuda på sina webbplatser.

För varje riktlinje anges vilket steg på 24-timmarsstrappan det tillhör. Det första steget i 24-timmarsstrappan [Steg 1] innebär att myndigheten via sin webbplats tillhandahåller statisk information om sin verksamhet och sina tjänster. Andra steget [Steg 2] innebär att användaren kan interagera med webbplatsen. Tredje steget [Steg 3] innebär att användaren på ett säkert sätt kan hämta och lämna personlig information. Fjärde steget [Steg 4] innebär att gränserna mellan de olika instanserna inom offentlig sektor och andra samhälleliga instanser blir genomskinliga och att användaren bara ska behöva gå till ett ställe för att hantera sitt ärende eller få sin information, också när flera olika myndigheter är ansvariga. Det ska vara möjligt att genomföra hela sitt ärende på webbplatsen, inklusive de ekonomiska transaktioner som krävs. Bilden nedan ger en illustration av 24-timmarsstrappan.



Valet av tjänster och i vilken omfattning tjänster kan erbjudas måste avgöras utifrån vilket åtagande verksamheten har⁷.

Avsnittet är indelat i tre delar:

⁷ Notera att tillgänglighetskriterierna även gäller för e-tjänster. Detta innebär att den som inte kan använda den erbjudna tjänsten så som den utformats ska kunna få den på ett annat sätt. Dessa alternativa sätt ska anges.

- *Information om verksamheten* beskriver den information som bör presenteras om verksamheten.
- *E-tjänster* beskriver möjliga e-tjänster och vad som bör beaktas vid utformning av dessa.
- *Insyn och medverkan* beskriver information om tjänster som gör det möjligt för medborgaren att lämna synpunkter och påverka verksamheten.

2.1 Information om verksamheten

Riktlinjerna nedan belyser den information som bör presenteras om verksamheten.

2.1.1 Berätta vilket uppdrag verksamheten har och hur det utförs (1)

Ge både en lättillgänglig presentation av uppdraget och den formella grunden, som regleringsbrevet och de regeringsbeslut som rör verksamheten.

Presentationen av uppdraget ska

- utgå från vilken hjälp eller tjänster användaren kan få och vilka skyldigheter användaren har
- kortfattat beskriva och länka till andra instanser med närliggande uppdrag
- presentera årsredovisningar, budgetunderlag, verksamhetsplaner, styrelseprotokoll och viktigare beslut från myndigheten
- presentera regleringsbrev och regeringsbeslut längre ner i strukturen då flertalet användare sannolikt inte är intresserade av dessa.

För verksamheter med flera underverksamheter med separat redovisning lyft fram de viktigaste delarna och hänvisa till fördjupningar på webbplatsen.

[Steg 1]

2.1.2 Redovisa verksamhetens deltagande i EU-arbetet (2)

Presentationen av verksamhetens deltagande i EU-arbetet ska vara översiktlig och syfta till att ge medborgaren eller konsumenten kunskap om vilka av verksamhetens delar som påverkas av EU-relaterade projekt och beslut, som livsmedelsfrågor, miljöfrågor, barnsäkerhet etc.

[Steg 1]

2.1.3 Ge en verksamhetsöversikt med kontaktinformation och beskrivning av verksamheten (1)

Sträva efter en beskrivning som kopplar samman den allmänna bilden av vad verksamheten gör och vilka frågor som den ansvarar för, med dess faktiska organisation. Beskrivningen ska hjälpa besökarna att förstå vart de ska vända sig för att få hjälp med sina ärenden. Försök även ge en god bild av var olika sorters ärenden bereds och vilka möjligheter det finns att hålla sig informerad och ge synpunkter, samt vilka regelverk som är tillämpliga.

Kontaktinformationen ska omfatta chefer och ansvarig personal med telefonnummer, e-postadresser, befattning och andra arbetsrelaterade uppgifter. Namn och kontaktinformation ska bara publiceras om myndighetens policy tillåter detta, och om myndigheten fått berörda personers medgivande i enlighet med personuppgiftslagen (PUL), se även 2.1.4 *Använd funktionsbrevlådor*.

[Steg 1]

2.1.4 Använd funktionsbrevlådor (3)

För funktioner som kräver att ärendet handhas snabbt kan det vara lämpligt att använda funktionsbrevlådor. Dessa anger inte personens e-postadress utan en alias, till exempel bokning@verksamhet.se, varifrån e-posten automatiskt kan vidarebefordras till en eller flera personer. Detta underlättar även hantering av e-post vid till exempel sjukdom eller semester, då andra personer kan sättas som ansvariga för e-postadressen.

[Steg 1]

2.1.5 Gör det lätt att hitta verksamhetens adress och telefonnummer (1)

En av de vanligaste användningarna för webben är att ta reda på en adress eller ett telefonnummer. Startsidan ska i första hand presentera de viktigaste uppgifterna:

- postadress
- telefonnummer till växeln
- länk till sidan för mer kontaktinformation.

Om det är relevant, publicera även

- telefon-, öppet- och besökstider, besöksadress, karta och vägbeskrivning (både för bil och kollektivtrafik)
- telefonnummer och e-postadresser till ansvariga för funktioner och avdelningar
- uppgifter om vem som är informationsansvarig.

Publicera denna information i textformat och inte som bilder.

[Steg 1]

2.1.6 Skapa avdelningen [Om webbplatsen] med information om webbplatsens innehåll och funktion (1)

Stora och komplexa webbplatser kan behöva en beskrivning eller innehållsdeklaration. På så sätt kan användarna snabbt få en uppfattning om vad som finns på webbplatsen och hur den fungerar.

Ett särskilt avsnitt i en sådan beskrivning ska informera om vilket stöd för tillgänglighet som finns. Beskriv där om vissa delar av webbplatsen fungerar sämre, och vad användarna kan göra om de får problem.

WCAG: 13.3

[Steg 1]

2.1.7 Uppllys på avdelningen [Om webbplatsen] hur personuppgiftsfrågor, identitet och cookies hanteras (1)

Om personuppgifter hanteras på webbplatsen (till exempel i samband med ärendehantering) ska användaren få reda på hur uppgifterna kommer att behandlas innan uppgifterna läggs in. Informationen ska innehålla detaljer om säkerhet, konfidentialitet, vilket syfte insamlingen av information har och vilka konsekvenser det får om användaren har förhindrat cookies i webbläsarens inställningar.

Presentera gärna detta i anslutning till ärendet eller tjänsten, till exempel om tjänsten kräver att användarens identitet hålls reda på mellan sessionerna.

Några tips!

- Om olika delar av webbplatsen använder olika hantering av sessioner så uppllys användaren om vilka delar som berörs.
- Om det går att undvika, använd inte cookies som sparas mellan sessionerna för att lagra användaridentiteten. Om användaren sitter på en publik terminal på till exempel ett bibliotek kan problem uppstå..

Se bilaga 3, *Information om cookies*, för ett exempel på information som kan ges om cookies.

[Steg 1]

2.1.8 Ange vem som är informationsansvarig (1)

Det ska klart framgå vem som har det övergripande ansvaret för webbplatsen. (Motsvarande ansvarig utgivare för en publikation, även om juridiken inte är densamma.) Denna information är lämplig att ha i avdelningen med kontaktinformation.

[Steg 1]

2.1.9 Ange på alla sidor vilken organisation som är utgivare till webbplatsen (1)

På alla sidor ska anges vilken organisation som har ansvar för dem, till exempel i form av en logotyp.

[Steg 1]

2.1.10 Ange när informationen senast granskades eller uppdaterades (1)

Det ska framgå när informationen senast granskades eller uppdaterades. Det gäller särskilt information som uppdateras löpande.

Tidpunkten anges som ett datum och/eller ett klockslag. Skriv också om det gäller en uppdatering eller en granskning.

Exempel

Uppdaterad 2004-06-01 klockan 13:58

Om en mindre viktig uppdatering skett behöver inte tidpunkten uppdateras.

Ibland kan användare uppfatta gällande information som inaktuell om uppdateringsdatumet är ”gammalt”. Då kan det vara nödvändigt att komplettera med en upplysning om när informationen senast granskades.

Exempel

Uppdaterad 2001-11-20, granskad 2004-05-03

Uppgifter om när en sida ändrades ska även anges i metadata. För mer information om metadata, se avsnitt 4.6 *Metadata*.

[Steg 1]

2.1.11 Ge en del information på lättläst (1)

Det språk som används på den offentliga sektorns webbplatser är ofta svårt att ta till sig för flera grupper av medborgare. Genom att följa riktlinjerna som finns i avsnitt 5 *Informationsproduktion och publicering* blir innehållet lättare att ta till sig för samtliga användare. Strävan bör alltid vara att använda ett så klart och begripligt språk som möjligt för att underlätta för så många som möjligt.

För personer som har mycket stora krav på enkelhet finns ett särskilt sätt att skriva.

Det kallas lättläst

Den som skriver på lättläst

kan behöva en särskild utbildning

Vilken text som ska skrivas på lättläst bör man bestämma tillsammans med dem som behöver texter på lättläst.

Minimum är att följande information ska finnas på lättläst:

- kort beskrivning av vad myndigheten gör
- information av centralt samhällsintresse
- hur man kontaktar myndigheten.

Referenser

- Centrum för lättläst:
<http://www.lattlast.se>

[Steg 1]

2.1.12 Ge en del information på teckenspråk (2)

Minimum är att följande information ska finnas på teckenspråk:

- kort beskrivning av vad myndigheten gör
- information av centralt samhällsintresse
- hur man kontaktar myndigheten.

En teckenspråkssekvens på video för uppspelning på webben måste möta flera krav. Läsbarheten beror bland annat på bildupplösning och bildväxlingsfrekvens. Det finns en europeisk standard med vägledning om teckenspråk på webben, CWA 14835:2003, Guidelines for making information accessible through sign language on the web. Denna standard finns på:

2.1.13 Ge en del information på vanliga invandrarspråk, engelska och de svenska minoritetsspråken⁸ (2)

Klar och begriplig svenska är det som bäst främjar integrationen av invandrare i Sverige. Varje verksamhet måste sedan själv avgöra om det är motiverat och ekonomiskt möjligt att ge information på andra språk. Det är målgruppen och informationsinnehållet som avgör på vilket sätt materialet ska anpassas, som vid all anpassning av informationsmaterial.

Några tips!

- Ett sätt att välja språk är att utgå från ett kvantitativt mått på utlandsfödda invånare, till exempel att översätta materialet till de språk som talas av de fyra största invandrargrupperna. Om man väljer att översätta till ett stort antal språk kan det vara bra att sätta en kvantitativ nedre gräns, till exempel att språket måste talas av minst 50 000 utlandsfödda invånare.
- Urvalet av vad som ska produceras bör ske i samråd med de berörda brukarorganisationerna. Annars är risken stor att resurser satsas på fel saker. Om man tar fram information på flera språk är det viktigt att den hålls uppdaterad på alla språken.
- Översätt inte bara texten utan anpassa även innehållet. Användare från andra språkområden kan ha andra behov än svenskspråkiga användare. Man kan inte utgå från att de har samma grundkunskap om det svenska samhället och dess institutioner, man kan behöva förklara sådant som i det svenska materialet är självklarheter.

⁸ Finska, arabiska, spanska, persiska, bosniska, serbiska och engelska är i dag de största invandrarspråken i Sverige. Riksdagen har beslutat att språken samiska, finska, meänkieli (tornedalsfinska), romani chib och jiddisch ska betraktas som minoritetsspråk och ges stöd för att hållas levande. Riksdagens beslut ger enskilda rätt att använda samiska, finska och meänkieli hos domstolar och förvaltningsmyndigheter med verksamhet i de geografiska områden där språken används.

2.2 E-tjänster

Detta avsnitt belyser möjligheterna för medborgarna att registrera sig eller göra beräkningar, anmälningar, eller ansökningar via webbplatsen. Avsnittet tar också upp individualiserad service och ärendehantering som kan utföras över Internet. För det ska användaren kunna identifiera sig med en egen identitet och ett lösenord.

Ur serviceaspekten är det ofta ointressant för medborgaren och företagaren vilken organisation som handlägger ett ärende och om det är en fråga för flera instanser. Utgå därför från medborgarens perspektiv när ärendeprocesser designas och presenteras.

2.2.1 Använd i första hand xhtml eller html för att publicera publikationer på webbplatsen (1)

Publicera dokument (rapporter, utredningar med mera) i det standardformat som är valt för webbplatsen (html 4.01 eller xhtml).

Om det är relevant bör ni dessutom tillhandahålla publikationen i ett format som användaren kan spara ner som en fil. När nya publikationer publiceras, informera gärna om det via prenumerations- och syndikeringsfunktioner⁹.

Dokument i andra format än xhtml/html kan skapa tillgänglighetsproblem. Word- och andra textdokument kan i regel tolkas av hjälpmedel, men liksom för webbsidor gäller det att skapa en tydlig struktur. Det kan vara större problem med dokument i Powerpoint, Excel etc. Dels kan hjälpmedel ha problem att tolka innehållet i sådana dokument, dels är det inte säkert att alla har sådana program.

Några tips!

- Använd format som har gratis läsprogram och som fungerar för de vanligast förekommande operativsystemen. Tillgänglighetskraven gäller även här.
- En sammanfattning av dokumentet bör finnas så att användaren kan bedöma innehållet utan att ladda ner det.
- Förse gärna stora dokument med en innehållsförteckning.
- Ge dokumenten filnamn där innehållet framgår. Använd inte interna arbetsnamn, och undvik att döpa dokumentet endast efter diarienummer, blankettnummer eller liknande.
- Ange i länken vilket format dokumentet har. Om dokumentet är över 1 megabyte bör storleken stå i länken.
- Dokumentet ska gå att ladda ner i sin helhet. Det kan dessutom finnas i en version uppdelad i mindre bitar.

Referenser

- PDF-filer:
<http://access.adobe.com/>
- Office-program:
<http://www.microsoft.com/enable>

⁹ Syndikering innebär att material från en webbplats publiceras i maskinläsbart format, för att kunna presenteras på en annan webbplats (eventuellt som en del av en sammanställning från många källor). Då kan andra nyttiggöra organisationens information i sammanhang utanför organisationens område.

- Flash:
<http://www.macromedia.com/macromedia/accessibility>

[Steg 1]

2.2.2 Gör det möjligt att beställa tryckta publikationer (2)

Det bör vara möjligt att beställa tryckta publikationer via till exempel ett formulär i anslutning till publikationerna.

[Steg 2]

2.2.3 Gör det möjligt att på webbplatsen initiera, hantera och följa ärenden (2)

Sträva efter att erbjuda så stor del av ärendeprocesserna som möjligt över Internet, där det är kostnadseffektivt. Det är medborgarnas främsta prioriteringsönskemål att kunna följa ärenden på Internet, enligt undersökningar gjorda av Statskontoret. Genom att tillhandahålla ärendehantering via webbplatsen kan de uppgifter som lämnas av användaren kontrolleras redan vid inmatning och därmed bidra till en effektivare hantering av ärendet.

Användarna kan uppfatta det som osäkert att hantera ärenden via webbplatsen. Därför är det viktigt att inge en känsla av trygghet och tillit.

Några tips!

- Förklara ärendeprocessen och ange ärendebehandlingstiderna.
- Förfyll formulär med känd information där det är möjligt.
- Validera inmatningen i formulär för att säkerställa att informationen är rimlig.
- Skriv begripliga meddelanden, instruktioner och hjälptexter.
- Notifiera medborgaren om uppdateringar som sker under ärendets hantering. Det kan ske via alternativa kontaktvägar som telefon, brev och e-post.
- Informera om alternativa kontaktvägar för handläggardialog, besvär och överklagan.
- Följ riktlinjerna för felmeddelanden i avsnitt 4.1.11 *Ge begripliga felmeddelanden*.

[Steg 4]

2.2.4 Gör det möjligt för användaren att initiera och lämna in ärenden på webbplatsen (2)

Så många ärenden som möjligt ska kunna initieras via webbplatsen, om det inte är kostnadseffektivt att tillhandahålla en komplett ärendehanteringsprocess.

Användaren kan till exempel lämna in ett ärende via webbplatsen genom att fylla i ett formulär. För mer information om formulär se avsnitt 4.4, *Formulär*.

Ange hur informationen kommer att behandlas, speciellt personuppgifter. Om ett ärende involverar andra verksamheter ska det anges att informationen kan komma att vidarebefordras.

Bekräfta för användaren att informationen är mottagen samt vad de kommande stegen i processen innebär. Denna bekräftelse kan ske antingen via webbplatsen, e-post, telefon eller vanligt brev.

Medborgarnas och företagens tillgång till tillförlitliga och användbara e-legitimationer för elektronisk identifiering och elektroniska underskrifter har blivit en viktig del av informationssamhällets infrastruktur, bland annat för att 24-timmarsmyndigheten ska kunna införas på ett säkert sätt.

SAMSET-projektet, under ledning av Skatteverket, har utarbetat grundläggande riktlinjer för hur myndigheterna kan använda e-legitimationer och elektroniska underskrifter. Dessa riktlinjer bildar en bas för övriga riktlinjer som tagits fram för regleringen kring e-legitimationer, e-tjänster och ID-tjänster.

För mer information om e-legitimationer och elektroniska underskrifter hänvisar vi till Skatteverkets webbplats (<http://www.skatteverket.se>).

Ytterligare information om säkerhetsaspekter för e-tjänster finns att läsa i Statskontorets mallregelverk, som baserar sig på svensk standard för informations säkerhet (SS 62 7799-2) och de tillhörande riktlinjerna (SS ISO/IEC 17799) (se <http://www.statskontoret.se/pdf/200323.pdf>).

[Steg 3]

2.2.5 Gör det möjligt för användaren att hämta och beställa blanketter (1)

I de fall det inte är möjligt att lämna in ärenden via webbplatsen ska blanketter och information om ärendeprocessen tillhandahållas.

Det finns olika tekniker för att tillhandahålla blanketter på en webbplats. Tänk på följande vid valet av blanketteknik:

- Om blankettformatet kräver någon form av insticksprogram ska detta finnas för gratis nerladdning. Information om var insticksprogrammet kan laddas ner ska finnas i anslutning till blanketterna.
- Blankettekniken bör ge möjlighet att skapa tillgängliga blanketter.

Ett exempel på blankettformat som uppfyller kraven ovan är portable document format (pdf). Blanketter i pdf-format har fördelen att de kan formges för utskrift och samtidigt vara ifyllningsbara på skärmen samt att läsprogramvara för pdf-blanketter finns för de flesta datorplattformar och operativsystem. Blanketter i pdf kan även konstrueras så att informationen kan lämnas in via Internet.

Observera att många användare inte har tillgång till en skrivare. Därför bör det även vara möjligt att beställa blanketter för att få dem hemskickade med post.

Beakta följande då du tillhandahåller blanketter:

- Blanketterna bör presenteras i anslutning till en beskrivning av ärendet och tydlig information om hur man fyller i blanketten.
- Instruktionerna bör även innehålla information om vilka möjligheter användaren har att skicka in informationen.
- Obligatoriska fält i blanketten ska vara tydligt märkta.

- Verifiera inmatad information i blanketten med automatik där det går, så att användaren inte skickar in felaktiga uppgifter. Exempel på verifiering: att storleken på inmatade belopp kontrolleras, eller att värden i olika fält summeras automatiskt.
- Ange om blanketten kommer att öppnas i ett separat program.
- Blanketter i format som kräver ett separat program bör öppnas i ett nytt fönster. Detta gör att användaren enkelt kan återgå till webbplatsen efter att blanketten är ifylld eller söka efter eventuella blankettinstruktioner.

[Steg 2]

2.2.6 Gör det möjligt att prenumerera på information (2)

Prenumerationer kan delas in i två typer:

1. Prenumeration för att bli uppmärksamrad om uppdateringar av informationen på en webbplats.
2. Prenumeration på ett nyhetsbrev eller liknande som inte har en direkt anknytning till webbplatsen.

För båda typerna gäller att det ska vara så enkelt som möjligt att skapa en prenumeration:

- Mängden information som samlas in om användaren ska hållas till ett minimum och kan i grundfallet inskränka sig till e-postadressen.
- Användaren bör kunna ange ett eller flera avgränsade intresseområden.
- Ange hur kontaktinformationen kommer att hanteras (endast för att hantera prenumerationen, eller även andra situationer där den kan komma att användas).

Ett prenumerationsmeddelande ska innehålla uppgifter om

- avsändaren (namnet på organisationen samt webbadress och kontaktuppgifter (observera att användaren kan tänkas svara på e-brevet och att det därför bör ha en giltig avsändaradress)
- vilken uppdaterad information som finns på webbplatsen, med länkar till relevanta sidor
- hur prenumerationen kan avslutas, till exempel via en länk i meddelandet.

Om prenumerationen gäller ett nyhetsbrev bör brevet utformas så att det kan läsas av olika typer av e-postklienter. Utskicket bör göras i text- eller html-baserade format. Det underlättar sällan för användaren att få e-post som Word- eller pdf-filer. Innehållet i meddelandet bör begränsas för att säkra att mottagarens lagringsutrymme för e-post inte överskrids. Om meddelandet skapas i html-format bör innehållet publiceras även på webbplatsen. Meddelandet bör även innehålla en länk för att visa denna sida. Detta gäller såväl allmän information (pressmeddelanden, nya rapporter med mera) som specifik serviceinformation (sista ansökningstiden för bidrag och liknande).

[Steg 2]

2.2.7 Redovisa vilka register som verksamheten för och vilka regler som gäller för tillgång till dem (2)

Informationen om registren ska beskriva vilka typer av uppgifter som lagras, syften, användningsområden och i vilka fall informationen samkörs med andra organisationers register. På webbplatsen ska det finnas en beskrivning av hur användarna ska gå tillväga för att begära ut registerinformation som de har rätt att ta del av. Beskrivningen ska innehålla detaljer om regler för tillgång, eventuella avgifter och praktisk vägledning kring processen för att få registerutdrag.

[Steg 1]

2.2.8 Gör register och databaser sökbara, om de innehåller publik information som är till stor nytta för användare eller företag (2)

Urvalet av information från databaserna styrs av vilken information som är tillåten att lämna ut och vilka risker som finns för missbruk där den enskilda individen kan drabbas. Det är därför svårt att ge generella riktlinjer för vilken information som ska anses vara till stor nytta för användarna.

Exempel på tjänster:

- Sparnämnden godkänner att företag gör registeruttag.
- SCB ger allmänheten tillgång till sina databaser och verktyg för att få fram specifika statistikprodukter.
- Det är fritt att söka i AMS databaser med platsannonser

[Steg 2]

2.2.9 Dra nytta av möjligheterna att tillhandahålla och använda syndikerat material från andra webbplatser (3)

Syndikering innebär att material från en webbplats publiceras i maskinläsbart format, för att kunna presenteras på en annan webbplats (eventuellt i en sammanställning från många källor). Detta gör det möjligt för andra verksamheter att ta del av informationen.

Utgå från användarens behov, och utnyttja både egna och andras resurser för att möta dessa så väl som möjligt. I de fall organisationen erbjuder tjänster där information från andra webbplatser är relevant bör syndikerad information presenteras för användaren.

Ett exempel som underlättar syndikering av information är att publicera organisationens nyheter i en rss-kanal i xml-format. Detta gör att andra organisationer kan läsa nyheterna på ett strukturerat sätt och bevaka dem för att kunna publicera dem på en annan webbplats eller ett intranät. På samma sätt kan man skapa kanaler för bevakning av publikationer med mera.

Gå igenom webbplatsen och välj ut material som kan tänkas vara värdefullt för syndikering, till exempel nyheter, information om publikationer och rapporter, kalendarium och platsannonser. Gemensamt för kanalerna är att de bör vara tillgängliga för alla. Observera att det är möjligt att göra flera rss-kanaler utifrån samma information, till exempel för mottagare som har intresse av olika delområden.

Använd version 1.0 av rss för att skapa informationskanaler. Denna version är bakåtkompatibel med äldre versioner och hanteras av W3C.

Följande ska beaktas då du tar fram rss-kanaler:

- Använd inte html i informationen som bifogas rss-kanalen. Mottagaren kan vilja presentera informationen på ett sätt som överensstämmer med sin grafiska profil och detta kan försvåras av html-kod.
- Om informationen i en post i rss-kanalen innehåller specialtecken ska dessa omkodas enligt nedan:

<	<
>	>
&	&
'	'
"	"

- Informationen bör anges i teckenkodstandarden UTF-8. Denna teckenkodstandard ger möjligheter att uttrycka information med andra tecken än västerländska.
- Skapa en förteckning över de rss-kanaler som finns på webbplatsen. Förteckningen bör innehålla en kort beskrivning av vilken typ av innehåll respektive kanal innehåller.

Observera att det är den avsändande organisationen som äger och ansvarar för innehållet i en rss-kanal även om den presenteras på någon annans webbplats eller intranät.

Referenser

- Exempel på rss, och på hur man kan utöka standarden med metadatainformation enligt Dublin core:
<http://web.resource.org/rss/1.0/spec#s7>.

[Steg 4]

2.2.10 Ge webbplatsens tjänster ett gränssnitt som gör det möjligt för andra datorer att utnyttja dem (3)

Tjänster och information bör inte bara vara åtkomliga direkt för människor via ett grafiskt gränssnitt, utan också kunna utnyttjas av andra applikationer. Dessa kan till exempel sammanfoga information och uträkningar från många källor till en samlad presentation. Utnyttja själva på motsvarande sätt andra organisationers webbtjänster när det är till nytta för era användare. Ett exempel på användning är att syndikera nyheter från en annan organisation eller att erbjuda ett gränssnitt till sökfunktioner så att andra verksamheter kan sammanställa sökresultat från flera källor. Möjligheterna och behoven av syndikering bör utredas i samråd med andra närliggande verksamheter eller myndigheter.

[Steg 4]

2.3 Delaktighet och insyn

Här presenteras riktlinjer som möjliggör för medborgarna att få information om själva beslutsprocessen samt lämna synpunkter och påverka verksamheten.

2.3.1 Publicera myndighetens remissvar (2)

Presentationerna av remissvaren ska innehålla

- titeln och numret på remissvaret
- departementstillhörighet (om tillämpligt)
- datum.

Ge möjligheten att söka bland remissvar när antalet blir så stort att det blir svårt att överblicka. Arkivera även tidigare remissvar.

[Steg 1]

2.3.2 Gör det möjligt att ställa frågor och ha en dialog med verksamheten (1)

Ge möjlighet att ställa frågor och lämna synpunkter och klagomål. Ge en snabb bekräftelse på att frågan har mottagits och hur den kommer att hanteras. Snabba bekräftelser är enkla att ge med hjälp av funktionsbrevlådor och automatiska svarsmeddelanden (se även 2.1.4 *Använd funktionsbrevlådor*).

[Steg 2]

2.3.3 Gör det möjligt att läsa och söka i diariet (3)

Att publicera diariet på webben är ett stort steg mot att göra myndigheter mer offentliga. Ett stort antal hänsynstaganden måste göras, framförallt måste intresset av ökad insyn ställas mot skyddet av den personliga integriteten. Hur diariet ska publiceras på webben skiljer sig mellan olika myndigheter, men ett antal frågor som måste behandlas är:

- Hur ska sekretessbelagd information döljas vid webbpublicering?
- I vilken utsträckning bör information om handläggare hos myndigheten finnas i diariet?
- Hur ska möjligheterna försvåras att göra automatiska kartläggningar av enskilda personer?
- Hur länge ska information i diariet vara tillgänglig?
- Hur ska informationen och sökmöjligheterna i diariet utformas så att de blir begripliga för utomstående, utan att hindra myndighetens interna arbete?
- Hur bör databaserna med diariet hanteras vid övergången till ett webbpublicerat diarium?

Statskontoret har gått igenom hur diariet ska utformas för att vara lättillgängligt och inte komma i konflikt med personuppgiftslagen (PUL). Genomgången innehåller även en checklista för hur enskilda poster ska föras in i det webbpublicerade diariet. Se *Diariet på Internet. Vägledning för myndigheter*, <http://www.statskontoret.se/pdf/200301.pdf>

[Steg 2]

3 Samverkan och standardisering

En förutsättning för att uppnå 24-timmarsmyndigheten är samverkan och införandet av gemensamma standarder som kan utnyttjas mellan verksamheterna inom offentlig sektor. Detta avsnitt ger riktlinjer om hur och varför standarder bör tillämpas för att utveckla en väl fungerande webbplats och på sikt uppnå en effektiv förvaltning.

Det finns ett mål att medborgare och företag endast ska behöva kontakta en organisation för att få sitt ärende utfört, även om det krävs uppgifter från andra organisationer. Syftet är att erbjuda bättre service, oavsett om servicen tillhandahålls av stat, kommun eller landsting. För att uppnå detta krävs samverkan och införandet av gemensamma standarder som kan utnyttjas för effektivt informationsutbyte mellan verksamheterna. Det behövs även en gemensam förståelse för hur tjänsterna genom samverkan kommer medborgarna bäst till nytta. Perspektivet bör hela tiden vara att den enskilda har ett ärende som ska behandlas. Ur det perspektivet kan den traditionella ansvarsfördelningen mellan stat, kommun och landsting bli av underordnad betydelse.

För att ta vara på den fulla potentialen i den nya tekniken krävs ett starkt och gemensamt engagemang. Det är avgörande för den fortsatta utvecklingen att myndigheter, landsting och kommuner kan samarbeta bättre och att ett aktivt ledarskap utövas på alla nivåer i den offentliga sektorn, allt för att ge bästa möjliga service till lägsta möjliga kostnad. Genom etablerade standarder skapas förutsättningarna för ett kostnadseffektivt informationsutbyte. Enskilda verksamheter slipper lägga resurser på att ta fram egna lösningar, och arbetet med att integrera tjänster blir enklare.

Nämnden för elektronisk förvaltning, e-nämnden, inrättades den 1 januari 2004. Nämnden har enligt sin instruktion¹⁰ till uppgift att stödja utvecklingen av ett säkert och effektivt elektroniskt informationsutbyte mellan myndigheter och mellan myndigheter och enskilda. Detta ska ske genom att nämnden

- beslutar om de standarder eller liknande krav som skall vara gemensamma för det elektroniska informationsutbytet för myndigheter under regeringen,
- bistår med information och utarbetar riktlinjer samt
- verkar för att det på informationsteknikmarknaden tillhandahålls tjänster och produkter till stöd för elektroniskt informationsutbyte.

I övrigt gäller följande:

World Wide Web Consortium (W3C) har tillsammans med andra grupper och standardiseringsorgan etablerat riktlinjer för att skapa och tolka webbaserat innehåll. De kallas för webbstandarder och ska motsvara så många webbanvändares behov som möjligt. De ska även säkra en lång livslängd hos dokument som publiceras på webben. Webbplatser som utvecklas efter dessa riktlinjer kommer att fortsätta fungera korrekt även i nya webbläsare och nya typer av Internetenheter. Genom att utveckla utifrån dessa standarder förenklas produktionen.

¹⁰ <http://ptca.24-timmarsmyndigheten.se/graphics/1086.pdf>

3.1.1 Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas (1)

Fatta inledningsvis ett beslut om vilka standarder som webbplatsen ska byggas efter. Därefter gäller det att tillämpa dessa standarder. För varje standard finns det bärande tankar varför den ser ut på ett visst sätt. Så långt det är möjligt bör den valda standarden respekteras och följas.

Några tips!

- En intern analys kan krävas före beslutet om vilken standard som ska tillämpas. Bland annat gäller det att sträva efter att de publiceringsverktyg och interna system som ska användas har stöd för den föreslagna standarden.
- Om äldre material ska återanvändas bör materialet analyseras för att säkra att det inte innehåller kod som inte stöds av standarden. Det återanvända materialet kan behöva gås igenom och tvättas från felaktig eller gammal kod.
- En tredje analys kan krävas för att kontrollera om den personal som ska bygga webbplatsen kan tillämpa den aktuella standarden. Det gäller oavsett om det är interna eller externa resurser som ska utföra arbetet.
- Varning för automatkonverteringar! Vid automatkonverteringar från till exempel ett ordbehandlingsprogram till html skapas det mycket ofta felaktig och onödig kod.

De standarder som oftast är aktuella för webblösningar idag presenteras i bilaga 4, *Standarder*.

WCAG: 11.1, 11.2, 11.3

3.1.2 Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än för en webbläsare (2)

Utvecklingen av webbläsare går mot bättre överensstämmelse med de standarder som finns. Det gagnar såväl användare som utvecklare. De användare som fortfarande använder webbläsare som inte stöder standarderna ska dock fortfarande kunna ta del av den information som presenteras på webbplatsen. Principen bör vara att ingen ska utestängas från den information som presenteras. För att uppnå detta krävs att form (positioner, färger, typsnitt) separeras från innehåll (informativ text, bilder och ljud) i koden, vilket också är tanken med stilmallar, på engelska cascading style sheets (css:er). Även xhtml, det standardspråk som är tänkt att ersätta html, utgår ifrån denna uppdelning. Det här sättet att arbeta innebär att utvecklingen av webbplatsen sker enligt en standard snarare än för vissa specifika webbläsare.

Bakåtkompatibilitet

Det finns ingen skyldighet att stödja webbläsare som kraftigt avviker från standarden, men genom att separera form och innehåll kan man oftast erbjuda dessa webbläsare en version som bara presenterar innehållet. I princip får dessa webbläsare en presentation där stilmallar ignoreras, se även 4.2.2 samt 4.2.3. Då får användaren ett enkelt html-läge, där all presentation och all navigering bör fungera men där webbplatsens utseende inte blir detsamma. Detta gör att även rena textbaserade webbläsare kan använda samma webbplats.

Mätbarhet

Den webbläsare som idag oftast förekommer i webbläsarstatistiken är i första hand senaste versionerna av Internet Explorer. Dessutom förekommer versioner av Netscape, Opera och Safari. Det finns fortfarande skillnader mellan webbläsarna i hur väl de stöder och tolkar de olika standarderna, därför ska webbplatsen generellt sett testas i så många webbläsare som möjligt.

Referenser

- Webbstandardprojektet (the Web Standards Project)
<http://www.webstandards.org>
- Webbläsarstatistik:
<http://www.webreference.com/stats/browser.html>
- Webbläsarnyheter, Browsers News:
<http://www.upsdell.com/BrowserNews/stat.htm>

WCAG: 11.1, 11.2, 11.3

3.1.3 Använd i första hand xhtml eller html för att publicera information (1)

Använd i första hand xhtml eller html för att publicera information.

Myndigheternas webbplatser ska vara åtkomliga med program som inte kostar något eller tvingar användaren att använda en viss datorplattform.

3.1.4 Strukturera materialet korrekt utifrån den standard som valts (2)

Den standard ni bestämt att följa anger hur materialet ska kodas för att få rätt struktur. Korrekt kod ska antingen skapas av de publiceringsverktyg som används eller genom manuell kodning eller kontroll. Observera att denna punkt handlar om att skapa en korrekt struktur. Hur denna struktur presenteras visuellt (storlekar och utseenden etc.) beskrivs i avsnitt 4.2 *Grundkonstruktion*.

I takt med att webbplatser börjar använda material som är strukturerat med xml kommer vi sannolikt att strukturera innehållet mer än idag.

- Alla användare har nytta av en välstrukturerad text.
- Hjälpmedel använder strukturkod för att korrekt kunna omvandla text till tal.
- Vissa hjälpmedel använder dokumentets rubriker för att skapa en innehållsförteckning till dokumentet, andra har inbyggda funktioner för att navigera från rubrik till rubrik.

Mätbarhet

Denna punkt kan i regel mätas genom att kontrollera att webbplatsen är kodad korrekt enligt den standard som är avsedd att följas.

WCAG: 3.6, 11.1 & 11.2

4 Utformning och konstruering av webbplatsen

Webbplatser kan utformas på ett otal olika sätt. Utformningen styrs till exempel av publiceringsverktyget, den grafiska profilen och målgruppen. Detta avsnitt riktar sig dels till de som ansvarar för utformningen av design och layout, dels till de som ansvarar för konstruktionen och programmeringen.

Om samtliga myndigheters webbplatser strävar efter att följa riktlinjerna i detta avsnitt kan de bli enhetliga. Det skulle underlätta för alla användare eftersom de då känner igen strukturer och interaktion från en webbplats till en annan. Riktlinjerna i detta avsnitt belyser även viktiga faktorer för att webbplatserna ska bli tillgängliga för så många människor som möjligt.

4.1 Navigering, form och layout

Att skapa en begriplig och väl fungerande navigering är ett av de svåraste momenten när man konstruerar en webbplats. Utöver det som visas på webbplatsens startsida är navigeringen användarens främsta stöd för att hitta den information eller funktion hon söker. Navigeringens betydelse växer i takt med att mängden tjänster och information ökar på webbplatsen. Ett tillgänglighetsperspektiv innebär dessutom att strukturen och navigeringen ska vara begriplig också för den som till exempel inte kan se strukturen. Konsekvens och förutsägbarhet är viktigt för alla, men speciellt för de som har problem med uppfattningsförmågan (kognitiva problem).

4.1.1 Var konsekvent i navigering, utformning och presentation (1)

En konsekvent presentation är mycket viktig för att användaren ska kunna förstå hur webbplatsen fungerar och var olika typer av objekt är placerade. Skilj rubriker från länkar, gör det enkelt för användaren att förstå vilka ytor som innehåller navigering och vilka som står för presentation av innehåll, etc. Låt till exempel menyens placering, liksom länkars utseende och beteende, vara desamma och fungera likadant på hela webbplatsen.

WCAG: 13.4, 13.5 & 14.3.

Medvetna brott mot konsekvens och förutsägbarhet

I vissa fall finns starka skäl till varför en del av en webbplats ska avvika från den ordinarie strukturen eller stilen. Det kan vara motiverat om man gjort en analys och kommit fram till att webbplatsen på det sättet kommer att fungera bättre.

Mätbarhet

Detta kräver granskning, analys och användningstester.

WCAG: 13.4, 13.5 & 14.3

4.1.2 Hjälپ användarna förstå var de är på webbplatsen (1)

De flesta användare är starkt beroende av att kunna förstå eller lära sig hur navigeringen fungerar för att enkelt kunna hitta information på hela webbplatsen. Förståelse av navigeringen ska underlätta för användarna att

- hitta till rätt del av webbplatsen
- hitta tillbaka till sidor eller tjänster de använt förut.

Ett sätt att underlätta för användarna att orientera sig på webbplatsen är att tydliggöra navigeringsnivåerna. Detta kan göras på flera sätt, dels visuellt för presentationen på bildskärmen, dels tekniskt för användare med hjälpmedel. Visuellt kan det åstadkommas med indrag eller skiftningar i färg, form eller kontrast. Använd inte enbart färg. Om ett val har gjorts i menyn bör detta val markeras, se bildexempel nedan.



Några tips!

- Om symboler används bredvid menytexten för att förtydliga en navigeringsstruktur, lägg symbolen och menytexten i samma länk. Gör inte två länkar av dem.
- Bygg inte upp navigeringen med hjälp av bilder. Menytexter ska behandlas som text, och eventuella bildobjekt bör ligga som bakgrunder.
- Visa aldrig den sida användaren redan är på som en aktiv länk.

Ytterligare sätt visa var användaren är på webbplatsen är länkstigar (breadcrumbs), se bilden nedan.



Länkstigar kan vara lämpliga att använda om det finns stora mängder information att presentera och då informationen går att ordna hierarkiskt. Se till att inaktivera den länk i länkstigen som visar den sida användaren redan befinner sig på. Det är inte nödvändigt att presentera den aktuella sidan i länkstigen.

För att tekniskt förtydliga navigeringsnivåer finns ingen självklar lösning. Ta gärna hjälp av title-texter på menyerna, styrning av tabbordningen med hjälp av tabbindex etc. Ibland kan nivåer bäst presenteras av ett hjälpmedel om man styr användaren med till exempel en hierarkisk webbkarta.

Mätbarhet

Detta kräver granskning, analys och användningstester.

4.1.3 Strukturera informationsinnehållet så logiskt som möjligt (1)

En logisk struktur hjälper användarna att förstå vad som döljer sig bakom rubrikerna. Namngivning och gruppering av menyalternativen är de viktigaste sakerna att arbeta med. Utgå från användarnas perspektiv, här precis som för webbplatsen i sin helhet.

Mätbarhet

Om strukturen utvärderas med användare är det extra viktigt att de representerar de användargrupper som webbplatsen vänder sig till. En enkel och vanlig metod som inte kräver mycket resurser är kortsortering, där samtliga menyalternativ skrivs på

papperslappar. Användare får sedan strukturera, kategorisera och föreslå nya namn för papperslapparna efter hur de uppfattar dem höra ihop.

4.1.4 Genomgångssidor bör guida användaren till innehållet (2)

Om ett klick i navigeringen innebär att en ny sida alltid visas när en undermeny fälls ut, kallas det för en genomgångssida. Denna nya sida motsvarar alltså inget av alternativen i undermenyn som fälls ut utan är oftast en överblickssida. Använd genomgångssidorna för att guida användaren bland de möjliga menyvalen och till sidor som ligger längre ner i strukturen.

Exempel

Webbplats med genomgångssidor: <http://www.nykvarn.se>

Webbplats utan genomgångssidor: <http://www.skatteverket.se>

4.1.5 Gör klickbara ytor enkla att använda för alla (2)

Ofta består en webbsida av vissa ytor som är klickbara, exempelvis textlänkar, bildobjekt, kontroller och knappar. Ibland kan det vara svårt att förstå vad som är klickbart. Det gäller särskilt bilder som också är länkar. Alla användare har inte god precision och finmotorik. Små klickbara ytor kan därför skapa problem.

Några tips!

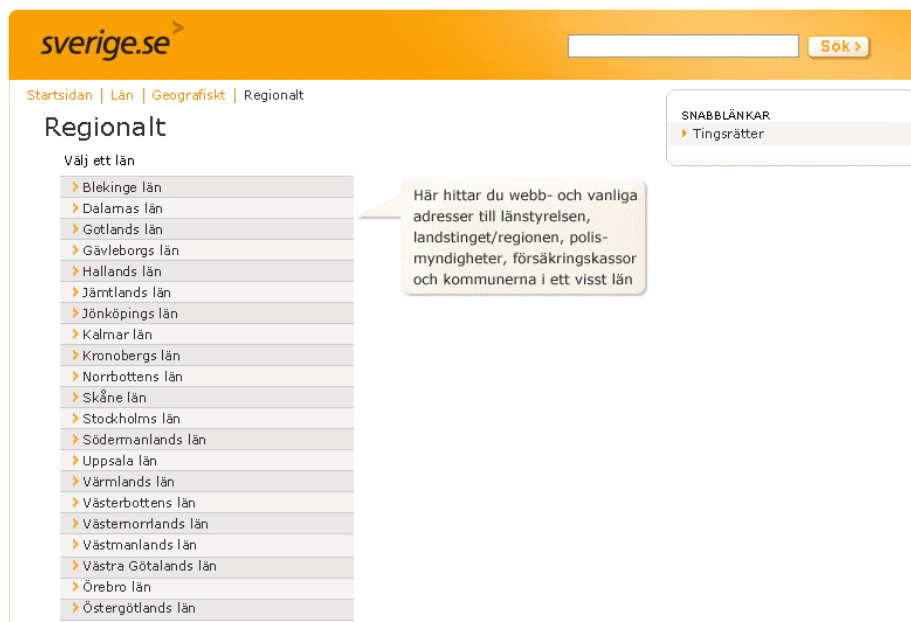
- Undvik att använda små bilder för navigationen och som klickbara ytor.
- Använd textbaserad navigering och relativa mått för textstorleken i de ytorna, så förminskas och förstoras även dessa om användaren förändrar textstorleken i sin webbläsare.
- För menyalternativ ska inte bara texten vara klickbar utan även hela området runt texten.

Mätbarhet

Detta kräver granskning och eventuellt användningstester.

4.1.6 Länkar bör (med vissa undantag) vara understrukna (2)

Att länkar är understrukna är en stark konvention på webben. Om de inte är det tvingas användarna stanna upp och lista ut hur länkar är markerade innan de kan använda webbplatsen. Undantag från konventionen kan göras i menyer och liknande, om det är tydligt vad som är klickbart och understrykningen medför att läsbarheten försämras. Bilden visar ett exempel



på en webbplats som i huvudsak består av länkar till andra webbplatser. I det här fallet är inga länkar understrukna.

För ytterligare information om länkars utformning, se avsnitt 5.2 *Länkar*.

Mätbarhet

Detta kräver granskning och eventuellt användningstester.

4.1.7 Webbplatsen bör ha en innehållsöversikt (2)

En innehållsöversikt är ett komplement till den ordinarie navigeringen (menyer, undermenyer och länkar mellan sidor) och sökfunktionen. En innehållsöversikt kan se ut på olika sätt beroende av hur stort webbplatsens innehåll är och vad man vill lyfta fram.

- *Webbkartan* presenterar webbplatsen hierarkiska struktur och ger en översiktsbild av hur informationen på webbplatsen är strukturerad.
- *A–Ö* presenterar ofta ett urval av webbplatsens innehåll i alfabetisk ordning. Ett A–Ö-index kan vara ett bra sätt att lyfta fram webbplatsens viktigaste delar. A–Ö kan vara lämpligt att använda för mindre webbplatser eller när en sökfunktion inte finns på webbplatsen.

Några tips!

- Översikten ska följa de riktlinjer som finns om användbarhet och tillgänglighet. Innehållsöversikten ska inte bestå av en ensam bild, eftersom hjälpmedel då inte kan tolka innehållet som visas. Det är inte heller möjligt att använda tabbfunktionen för att gå genom alternativen i en bild.

Andra alternativa stöd för navigering är att samla vanliga frågor, med svar och hänvisningar ("FAQ"), eller snabbvalslistor med de populäraste sidorna.

Mätbarhet

Det går inte att säga exakt vilka av dessa alternativa stöd som bör finnas på en webbplats. Ju mer komplex och omfattande webbplatsen är desto viktigare är dessa komplement.

WCAG: 13.3

4.1.8 Alla sidor ska ha länkar till startsidan och andra sidor som är viktiga för orienteringen (1)

Det går inte att förutse vilken webbsida en besökare börjar på, eller när hon behöver hjälp i sitt letande. Förse därför alla sidor med länkar till startsidan och andra sidor som är viktiga för orienteringen, till exempel innehållsöversikter och sökmöjligheter. Länka alltid logotypen till startsidan.

Mätbarhet

Detta kräver granskning.

4.1.9 Kalla startsidan för "startside" (1)

Inom offentlig sektor används flera olika begrepp för den första sidan användaren kommer till. "Förstasida", "hem" och "startside" är de vanligaste. Sidans namn har dock sällan någon funktionell betydelse och ett gemensamt namn, "startside", är att föredra.

4.1.10 Undvik introduktionssidor med lågt eller inget informationsinnehåll (2)

Eftersträva att användarna så fort som möjligt kan förstå vart de har kommit när de får upp webbplatsen. Den bör därför inte ha till exempel en inledande animering innan användaren når startsidan. Om det trots allt är motiverat med en introduktionssida, se till att användaren kan välja att hoppa över den för att komma direkt till startsidan.

4.1.11 Ge begripliga felmeddelanden (1)

Ta väl hand om användaren även när det blir fel. Underlätta genom att till exempel bevara så mycket av den inmatade informationen som möjligt, så att bara det som blivit fel behöver matas in igen. Om felet består i att en inmatning inte kan tolkas entydigt, låt användaren välja i en lista över de olika möjliga tolkningarna.

Felmeddelanden ska

- vara väl synliga och uttryckligen informera användaren om att något gått fel (att ett felmeddelande är synligt innebär i de flesta fall att det är placerat så "nära" felet som möjligt: snarast möjligt när felet uppstår, och på sidan nära felet, till exempel intill det felaktiga fältet i ett formulär)
- vara begripliga för användaren, och inte bygga på tekniska termer, förkortningar eller sifferkoder (även om dessa också kan anges, i en mindre framträdande text längre ner)
- ge en precis beskrivning av problemet
- vara artiga, och inte beskylla användaren för att gjort något dumt eller fel
- ge konkreta råd om hur problemet kan lösas eller undvikas.

Mätbarhet

Detta kräver granskning utifrån riktlinjerna ovan och användningstester.

4.1.12 Använd inte tabeller för layout (1)

Tabeller ska inte användas för layout. Det finns i regel ingen anledning att använda tabeller för webbplatsens grundkonstruktion.

Enligt tanken bakom xhtml/html ska tabeller användas för att presentera strukturerade data i tabellform. Om man använder tabeller för formgivning skapas konflikter mellan användares hjälpmedel och webbplatsens konstruktion. Det finns en risk att informationen presenteras i fel ordning eller inte alls, beroende på hur komplexa tabellstrukturer som används. Även om tabellstrukturen fungerar så kommer vissa hjälpmedel att läsa upp information om tabellerna, vilket försvårar förståelsen av innehållet.

För äldre och redan felkonstruerade webbplatser kan det vara svårt att helt komma ifrån användningen av tabeller. Då kan ett bra första steg vara att förenkla tabellstrukturen och att undvika tabeller i tabeller.

Om tabeller har använts för layout, var noga med att säkerställa att informationen presenteras logiskt även för användare som använder hjälpmedel. Enkla tabellstrukturer kan fungera bra, men ta ansvaret för att testa att det verkligen fungerar.

Att sluta använda tabeller för layout och att istället formge med hjälp av stilmallar (css:er) är att göra sin webbplats mer framtidssäker och mer flexibel. Tabeller representerar helt enkelt ett sämre sätt att bygga webbplatser.

Mätbarhet

Om tabeller används för layout krävs analys av kod samt tester med skärmläsarprogram för att säkerställa att webbplatsen fungerar.

WCAG: 5.3 & 5.4

4.1.13 Viktiga egenskaper eller funktioner ska vara oberoende av användarnas förmåga att uppfatta en viss färg (2)

Färg är en viktig del av formgivningen och ska naturligtvis användas. Problem kan dock uppstå när färgen signalerar något viktigt, något användaren måste förstå för att kunna använda webbplatsen. Vid sådana tillfällen ska färgen kombineras med ytterligare något som kan uppmärksamma till exempel en färgblind användare.

Ett exempel är när ett fel markeras enbart genom att göra en felaktig text röd. Den som inte kan uppfatta färgskillnaden kan få mycket svårt att hitta felet.

Mätbarhet

Detta kräver granskning och användningstester.

WCAG: 2.1

4.1.14 Ge webbplatsen en typografi som underlättar läsningen (1)

Begränsa antalet typsnitt för webbplatsens dokument. Om för många typsnitt används på webbplatsen blir dokumenten svårlästa och förvirrande. Även om texten är för liten blir webbplatsen blir också onödigt svår att använda för många användare. Använd alltid relativa mått så det blir möjligt att påverka storleken för typografin (se 4.2.5 *Använd relativa mått*). För längre löpande texter bör texten vara relativt stor, kring 90–100 procent av standardstorleken i webbläsarna (i vissa fall kan storlekar ner till 70 procent användas för typsnitt anpassade för skärm, som Verdana och Georgia).

Seriffer och sans-seriffer

En seriff är ett tvärstreck som avslutar stapeln på en bokstav, se bilden nedan. Exempel på typsnitt med seriffer är Times New Roman, Georgia och Courier. Sans-serifftypsnitt har inga seriffer, till exempel Arial och Verdana.



Serifftypsnitt anses generellt mest läsvänliga när det gäller tryckt text. De tester som finns för typsnitt för webben visar mycket olika resultat, ungefär 50/50 beroende på vilka användargrupper som har testats. Vissa tester visar att typsnitt som är anpassade för skärm ger bäst resultat, och de är i de flesta fall sans-seriffer. I och med att skärmarnas grafik blivit bättre med tiden så har dock läsbarheten förbättras även för seriffer. Därför finns inget bra svar på vilket typsnitt som ger bäst läsbarhet för webben.

Typsnitt som Verdana, Georgia och Trebuchet är speciellt framtagna för läsning på skärm, men alla användare har inte dessa installerade på sina datorer. Det är mer troligt att de har till exempel Arial. Ange därför typsnitt med flera alternativ, Verdana kan till exempel ha Geneva och Arial som reservalternativ. Det är viktigt att alternativen alltid avslutas med en generell typsnittssort ("seriff" eller "sans-seriff") som i exemplet nedan.

Exempel

Font-Family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;

Mätbarhet

Typsnitt och storlek bestäms ofta i den konkreta layouten och den grafiska profilen, men prova alltid webbplatsen med olika andra vanliga typsnitt och kontrollera att läsbarheten är god även för de användare som får upp dem istället.

4.1.15 Ge webbplatsen ett radavstånd som underlättar läsningen (2)

Grundinställningen i webbläsarna visar text med ett radavstånd på 120 procent av storleken för typsnittet, om inte annan angetts i stilmallskoden. Om spalterna för brödtexten är breda kan detta behöva ökas till 130–150 procent. Detta görs genom att sätta egenskapen ”line-height” för det aktuella objektet i stilmallskoden. Ett vanligt problem är att även radavståndet anges med ett fast mått om man använder fasta mått för typsnittsstorleken, vilket medför att bokstäverna inte ”får plats” om användaren väljer att ignorera de fasta typsnittsstorlekarna.

4.1.16 Ge webbplatsen en spaltbredd som underlättar läsningen (2)

Låt alltid löpande text ha ojämn högerkant. Använd aldrig inställningen som ger en rak högerkant, eftersom rak högerkant uppfattas som mycket svårsläst av många användare.

Det finns två alternativ för radlängder på webbplatser. Välj i första hand det första alternativet.

1. Angiven spaltbredd: vid fast spaltbredd bör radlängden vara maximalt 70 tecken lång (inklusive mellanslag).
2. Fri spaltbredd, där spaltbredden anpassar sig till fönsterstorleken.

Webbläsarna avstavar inte ord. Detta gör att textens högerkant kan bli mycket ojämn jämfört med texter på papper som ofta är avstavade (en effekt som är extra påtaglig för svenska texter, eftersom vi har längre ord än till exempel engelskan). Detta kan ofta innebära ett problem vid alltför smala spaltbredder.

4.1.17 Använd tillräckliga kontraster (1)

Ibland behöver något förstärkas med en färg bakom texter eller ytor, eller genom att lägga text på ett fotografi eller en illustration. Se till att kontrastskillnaden mellan bakgrunden och texten är tillräcklig. Om kontrastskillnaden är för liten smälter texten och den färgade bakgrunden ihop, så att texten försvinner eller blir svårsläst.

Använd inte färgkombinationer som röd text på grön bakgrund eller blå text på svart bakgrund, utan eftersträva så god kontrast som möjligt mellan bakgrund och text. Skillnaden mellan textfärgens och bakgrundsfärgens ljushet ska minst vara 50 procentenheter.

Mätbarhet

Detta kräver manuell bedömning. Ett par enkla sätt att kontrollera kontrasten mellan text och bakgrund är att

- skriva ut webbsidan på en svartvit skrivare (kontrastproblem är enklare att upptäcka i gråskala)
- minska kontrastinställningen på skärmen och kontrollera att text och bakgrund inte smälter ihop.

WCAG: 2.2

4.1.18 Undvik i möjligaste mån rörelser i gränssnittet (1)

Rörelser i gränssnittet kan till exempel vara en animation eller att textmeddelanden rullar förbi på skärmen. Rörelse skapar problem för personer som har lässvårigheter. De blir störda i läsprocessen. Rörelsen kan också skapa problem om användaren inte hinner läsa och förstå budskapet.

Det finns olika sätt att hantera detta.

1. Undvik rörelser.
2. Gör det möjligt för användaren att stänga av rörelsen eller styra rörelsehastigheten.
3. Låt rörelsen stänga av sig själv efter en stund. Om det till exempel finns en banner som skiftar innehåll med ett visst intervall kan den vara utformad så att den slutar växla innehåll efter en stund.

Om rörelsen består av rullande text eller text som byts med ett visst tidsintervall så ska samma budskap tillhandahållas i en alternativ stillastående form, till exempel som en alt-text eller en länk till en sida med beskrivning (longdesc). Tänk på att den alternativa texten ska täcka samtliga budskap i rörelsen.

Mätbarhet

Detta kräver granskning

WCAG: 7.3

4.1.19 Använd inte flimmar och blinkningar (1)

Flimmar är mycket störande och kan skapa stora problem för användaren. Om flimmar trots detta används så ska användaren kunna stänga av effekten och helst förvarnas innan flimret startar. Blinkningar är mindre allvarliga än flimmar men kan trots det upplevas som mycket störande. Om blinkningar ändå används bör de upphöra av sig själv efter en viss tid.

Mätbarhet

Detta kräver granskning.

WCAG: 7.1 & 7.2

4.2 Grundkonstruktion

Riktlinjerna i detta avsnitt riktar sig främst till den som ska programmera webbplatsen. Avsnittet belyser de mest grundläggande aspekter som kan bli aktuella i samband med kodningen. För den som vill gå vidare finns en rad olika utbildningsmaterial, och W3C har omfattande information om detta på sin webbplats.

Bra utgångspunkter är att

- använda W3C:s godkända standarder och riktlinjer
- använda standarder och riktlinjer så som de är tänkta att användas
- ta bort äldre delar av en standard som inte stöds i senare versioner.

4.2.1 Bestäm skärmupplösning utifrån era användare (1)

Länge har det varit standard för svenska webbplatser att utveckla för en skärmupplösning på 800x600 bildpunkter. Idag har många användare högre upplösning än så, och det är möjligt att skapa en bättre överblick med högre upplösning. Bestäm vilken skärmupplösning som webbplatsen ska vara optimerad för utifrån hur fördelningen ser ut hos användarna. Detta fastställs ofta i kartläggningen. Det finns även generell statistik för användningen av olika skärmupplösningar, men sådan statistik måste tolkas försiktigt. Statistiken baseras ofta på ett genomsnitt av samtliga Internetanvändare, och de användare som er webbplats vänder sig till behöver inte alls motsvara det genomsnittet.

4.2.2 Separera innehåll från design – använd stilmallar för att styra presentation och layout (1)

Cascading style sheets (css:er) eller stilmallar är en teknik som ger möjlighet att sätta upp regler för webbplatsens utseende. Det gäller både hur textelement ska se ut och var på sidan objekt ska placeras.

Stilmallar ska användas för att styra hur texter, rubriker, länkar etc. ska se ut i den visuella presentationen. Där finns en koppling mellan visuell och strukturell presentation. Om vi tar rubriker som exempel så definieras dokumentets struktur med hjälp av korrekta rubrikelement (h1, h2 etc.) och rubrikernas utseende anges genom att definiera de olika elementens utseende i stilmallar. H-elementet skapar den strukturella och hierarkiska rubrikindelningen medan stilmallarna talar om hur olika rubriker ska se ut. Båda delarna är lika viktiga. Ibland behövs rubriker som i strukturell mening är h1:or men som behöver ha olika utseenden rent visuellt. Det går att lösa med flera klasser för h-elementen i stilmallarna.

Mätbarhet

Användandet av stilmallar kan generellt valideras med W3C:s valideringsverktyg. För att utvärdera hur väl stilmallarna används för presentation och layout krävs manuell genomgång av stilmallskoden i kombination med valideringen.

WCAG: 3.3, 14.3

4.2.3 Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallarna inte kan tolkas (2)

Om användaren har en utrustning som inte stöder stilmallar ska det ändå gå att ta del av informationen på webbplatsen. Äldre webbläsare (som inte stöder aktuella standarder) och textbaserade webbläsare kan sakna stöd för stilmallar. Användare med sådan utrustning ska kunna nå information på webbplatsen även om stilmallarna inte kan tolkas.

Notera att det för dessa användare handlar om att kunna nå informationen. Det finns i det läget inga krav på att presentationen ska se likadan ut som för den som har stöd för stilmallar. Det räcker med att användaren kan läsa och navigera i menyerna samt läsa och navigera i texterna.

Om en användare inte har stöd för stilmallar ska webbplatsen vara konstruerad så att informationen kan nås automatiskt. Om webbplatsen är konstruerad enligt principerna i denna vägledning kommer det att fungera automatiskt för de flesta webbläsare.

Mätbarhet

Kontrollera att webbplatsen blir läsbar och användbar även om referensen till stilmallskoden tas bort. Detta kan enklast göras genom att stilmallskoden klipps eller kommenteras bort.

WCAG: 6.1

4.2.4 Ge möjlighet att göra personliga inställningar (2)

Hur väl vi än utformar våra webbplatser finns det alltid användare som behöver ändra presentationen för att få optimal läsbarhet. Det är främst personer med nedsatt syn, lässvårigheter eller kognitiva problem som har dessa behov. I vissa fall behöver också personer med rörelsehinder göra förändringar.

Grundprincipen är att webbplatsen ska vara konstruerad så att användaren kan ändra inställningar i sin egen webbläsare. Riktlinjerna i denna vägledning skapar sådana möjligheter. I webbläsaren kan användaren då till exempel ändra teckenstorlek och typsnitt.

Denna grundprincip kan med fördel kombineras med en funktion på webbplatsen där användaren kan välja olika inställningsmöjligheter. Det finns två skäl till att det kan vara bra med en sådan komplettering, ett pedagogiskt och ett tekniskt.

Pedagogiskt

Många användare förstår inte att de kan ändra inställningar i sin webbläsare. Många vågar heller inte göra ändringar, då de är oroliga för att de ”ska förstöra något” som kanske försvårar eller gör det omöjligt att använda programmet.

Tekniskt

Idag går det inte att göra alla anpassningar en användare kan ha behov av direkt i webbläsarna. För användare med höga krav på anpassning av presentationen räcker därför webbläsarens möjligheter inte till. Då krävs någon form av anpassningsfunktion. En sådan gör det möjligt för användaren att göra mer avancerade personliga inställningar.

Vad kan användaren behöva förändra?

Behovet av anpassning är mycket skiftande mellan olika personer. De vanligaste behoven av förändring är

- teckenstorlek
- typsnitt
- kontrastverkan
- radlängd
- radavstånd.

Vid extrema krav på anpassningsbarhet vill användare även förändra ordmellanrum och olika ytors storlekar, och dessutom påverka färgerna för de flesta delarna på webbplatsen, till exempel färgerna på text, länkar i löpande text, bakgrunder, menyer och rubriker.

Om webbplatsen är utformad enligt riktlinjerna i vägledningen är det ganska enkelt att också ta fram en anpassningsfunktion. Ett vanligt misstag är dock att en egen mall skapas för i princip varje anpassningsläge.

4.2.5 Använd relativa mått (1)

En av grundtankarna för hög tillgänglighet är att användaren själv ska kunna påverka delar i presentationen som skapar problem. Ett exempel är att användaren kanske har svårt att läsa texten och vill förstora textstorleken.

Om textstorlekarna är satta i fasta mått kan användaren inte förstora texten. Men om textstorlekarna har relativa mått kan användaren ställa in större teckenstorlek i sin webbläsare.

Några tips!

Utgångsläget bör vara att så mycket som möjligt är byggt med relativa mått. Det gäller även ytor, som kan behöva expandera när texten blir större. Oftast blir slutresultatet en kombination av fasta och relativa mått.

Mätbarhet

Om du vill kontrollera att det går att förstora det textbaserade innehållet på webbplatsen kan du göra det direkt i din egen webbläsare. Ändra inställningarna för textstorlek direkt i webbläsaren och kontrollera att textstorleken förstoras. För att vara helt säker måste du även kontrollera koden.

Exempel på fasta måttenheter:

- px
- pt
- mm
- cm.

Exempel på relativa måttenheter:

- em
- ex
- %
- x-small, large etc.

WCAG: 3.4

4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script (2)

Använd script bara om sidorna fungerar även utan script (2)

Script används för att utföra händelser och i vissa fall för att uppnå effekter.

Använd script på webbplatsen bara om den även fungerar utan script. Användare som inte har stöd för script kan då ändå använda webbplatsen, men får kanske sämre funktionalitet och prestanda.

Användare som inte har stöd för script i sin utrustning kan behöva information om att webbplatsen fungerar sämre utan script. Den presenteras lämpligtvis i avdelningen [Om webbplatsen]. Informationen ska även presenteras i det sammanhang då ett script slutar att fungera.

Några tips!

- Använd script endast när det är väl motiverat
- Konstruera scripten så att de fungerar oberoende av inmatningsenhet
- Använd "NOSCRIPT" för att informera användare som inte har stöd för script om alternativa sätt att komma åt informationen eller tjänsten.

WCAG: 6.3, 6.4 & 8.1 & 9.3

4.2.7 Låt tillbakaknappen fungera (1)

Se till att tillbakaknappen alltid fungerar. Den är en av de mest frekvent använda funktionerna på en webbplats. Om tillbakaknappen inte fungerar stör det möjligheterna att backa tillbaka.

Mätbarhet

Mät funktionen med granskning.

WCAG: 10.1

4.2.8 Ge möjlighet att ångra sig (2)

Sträva efter att alla handlingar ska vara möjliga att ångra. Det är bättre än att ständigt be användaren bekräfta sina handlingar, med dialogrutor av typen "Är du säker på att du vill...", som i längden väcker irritation.

I formulär eller registreringsprocesser bör en tillbaka- eller avbrytknapp finnas som ger möjlighet att ta sig tillbaka. Undvik att den skickar användaren tillbaka till första början. Det vanliga scenariot är i stället att användaren vill ändra något de matat in på sidan precis före. Sträva efter att tillbakaknappen i webbläsaren ska fungera på liknande sätt. I båda fallen kan det dock krävas en del extra utvecklingstid då redan registrerade uppgifter måste hanteras på särskilt sätt. Dubletter av registrerad information ska till exempel inte skapas.

Mätbarhet

I handlingar som utförs i flera sekvenser är det extra viktigt att göra tester tillsammans med användare för att upptäcka eventuella fel och brister i utformningen.

4.2.9 Gör det lätt att ta sig vidare om sidan inte finns (1)

Det vanligaste felmeddelande på webben är ”404 – File not found”, som visas om användaren försöker gå till en icke-existerande webbadress. Eftersom detta fel är vanligt ska webbplatsen ha en speciell 404-sida. Denna sida bör

- innehålla en text som förklarar att sidan inte kan hittas
- innehålla en länk till startsidan och eventuellt även länkar till populära avdelningar.

Att skapa en speciell 404-sida görs på olika sätt beroende på vilken webbserver som används.

Referenser

- Mer information och tips om 404-fel:
<http://www.plinko.net/404/custom.asp#ie>
<http://www.alistapart.com/articles/perfect404/>

4.2.10 Användandet av webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet (2)

Du kan aldrig vara säker på hur användaren styr sin dator. Framför allt finns det många användare som inte kan använda mus. Ett grundläggande villkor för en webbplats är därför att webbplatsen ska kunna navigeras enbart med tangentbordet. En sådan navigering kan sedan kompletteras med möjligheten att också styra gränssnittet med mus.

Det här kravet gäller navigeringslösningen i sin helhet men också enskilda delar som rullgardinsmenyer.

Några tips!

- Använd inte OnChange. Lägg istället till en ok-knapp eller motsvarande vid rullgardinsmenyer.
- Använd inmatningsoberoende begrepp i koden.
- Använd ”HOVER” och ”FOCUS” i stilmallen för att åstadkomma visuella effekter. Då slipper du även javascript.
- Varje gång du använder ”OnMouse...” så ska du komplettera med ”OnFocus...”.

Mätbarhet

Det här kan du enkelt testa själv. Lagg undan musen och använd din webbplats med hjälp av tangentbordet. För att kunna korrigera fel krävs sedan analys av koden.

WCAG: 6.4, 9.2 & 9.3

4.2.11 Skapa snabbkommandon för viktiga funktioner (3)

Precis som i programvaror går det att sätta snabbkommandon på objekt i ett webbgränssnitt. På engelska och i html kallas detta för "accesskey".

För att kunna utnyttja den fulla potentialen i denna teknik är det viktigt att objekt som finns på flertalet webbplatser är märkta med samma snabbkommandon. Då behöver användaren inte lära sig dessa för varje webbplats. För de vanligaste objekten på en webbplats ska därför nedanstående snabbkommandon användas:

S	Hoppa över navigering, hoppa direkt till textinnehållet
0	Om webbplatsen, tillgänglighetsinformation
1	Startsida
2	Nyheter
3	Webbkarta
4	Sökfunktion
5	Vanliga frågor och svar (FAQ)
6	Hjälp
7	Kontakt

I övrigt gäller att använda snabbkommandon relativt sparsamt. Markera gärna bokstäver som är snabbkommandon med understrykning. För siffror kan detta inte tillämpas, ange då gärna snabbkommandot i en title-text.

Om bokstäver används som snabbkommandon kan det ibland vara så att dessa redan används av vissa webbläsare. Till exempel används *S* för menyalternativet Visa i den svenska versionen av Internet Explorer. Användaren kan dock använda *S* både för att menyalternativet Visa och för att hoppa direkt till innehållet. För Visa trycker användaren först på tangenten alt, släpper denna och trycker sedan *S*. För att hoppa till innehållet trycker användaren alt + *S* (samtidigt) och aktiverar sedan valet med enter.

Mätbarhet

Mät detta genom att analysera koden, om det inte finns skriftlig information på webbplatsen som informerar om vilka kommandon som används.

WCAG: 9.5

4.2.12 Skapa en logisk tabbordning (2)

En användare som inte använder musen använder sitt tangentbord för att navigera på webbplatsen. Navigering sker då med hjälp av tabbtangenten och vissa fall med piltangenterna.

I princip följer tabbordningen den ordning som finns i dokumentets kod. Om denna ordning inte är logisk kan tabbordningen styras med hjälp av ett tabbindex. Det går naturligtvis också att skapa en mer logisk ordning i din kod, men ibland är det ett ganska omfattande arbete och då kan det vara enklare att använda ett tabbindex.

En ologisk presentationsordning gör det mycket svårt att förstå hur webbplatsen fungerar för den som inte kan använda musen.

Mätbarhet

Det här kan du enkelt testa själv. Lägg undan musen och använd din webbplats med hjälp av tangentbordet. Komplexa sidor kan behöva testas med användare och hjälpmedel.

WCAG: 9.4

4.2.13 Gruppera och skapa möjlighet att hoppa förbi delar på sidorna (3)

Det kan ta lång tid och krävas relativt många tabbsteg för att komma runt ett varv på en webbplats. Det tar då lång tid att ta sig till rätt objekt i strukturen. Ett sätt att förebygga detta problem är att bygga in dolda genvägar i strukturen.

Med hjälp av dolda genvägar kan användaren till exempel hoppa över en hel menygrupp eller hoppa över all navigering och komma direkt till sidans innehåll. En webbplats med många olika menygrupper och block med information kan behöva flera alternativa genvägar. En enklare webbplats kan klara sig med bara en möjlighet att hoppa över hela navigeringen för att komma till innehållet.

För kodexempel på en dold genväg, se bilaga 5, *Dolda genvägar*.

Mätbarhet

Detta kräver analys av koden.

WCAG: 12.3 & 13.6

4.2.14 Undvik långa och krångliga webbadresser (URL:er) (3)

Många användare nyttjar webbadressen (URL:en) som ett hjälpmedel för att hitta. Undvik därför om möjligt långa webbadresser. Ofta är det möjligt att förse populära sidor med en extra, kortare adress. Webbadresser behöver ofta förmedlas, kanske skrivs i e-brev. Denna hantering underlättas om webbadresserna är korta och enkla och om specialtecken undviks i möjligaste mån.

4.2.15 URL:er bör vara bokmärkningsbara i webbläsaren (2)

URL:er bör inte innehålla sessionsinformation. Om användaren väljer att göra ett bokmärke till en sida bör detta kunna användas för att komma tillbaka till rätt sida i framtiden.

4.2.16 Gör sidorna enkla att skriva ut (1)

Utnyttja webbläsarnas inbyggda funktioner för att hantera utskrift. Webbplatsen bör inte tillhandahålla speciella utskriftsversioner av sidor utan istället ha en alternativ css-fil i stilmallen, som formaterar utskrifter. Detta låter användaren förhandsgranska utskriften via webbläsarens inbyggda funktion och kontrollera hur tabeller, text och andra sidelement ska sidbrytas.

Använd attributet "media" på märkordet "link" för att använda en stilmallsfil för att anpassa sidor för utskrift. Ange värdet "print" för att peka ut en fil som webbläsaren ska använda vid utskrift.

Ett exempel på hur detta kan göras presenteras nedan:

```
<link href="print.css" rel="stylesheet" type="text/css"
media="print" />
```

Några tips!

- Den alternativa stilmallsfilen bör dölja designelement som inte är relevanta, till exempel menyer. Utskriften bör dock innehålla information om datum, avsändande organisation och var den utskrivna sidan befinner sig på webbplatsen, så att användaren enkelt kan hitta tillbaka.
- Om ett typsnitt anpassat för skärm används på webbplatsen bör detta ändras, till ett typsnitt anpassat för läsning i tryck, i stilmallsfilen för utskrift.
- Användaren kan ha valt att bakgrundsbilder och färger inte ska skrivas ut. Se till att detta inte påverkar informationen på sidan.
- Många användare kan bara skriva ut i svartvitt. Se till att diagram och annan information fortfarande är läsliga.

Mätbarhet

Testa att sidorna får avsett utseende vid utskrift.

4.2.17 Undvik att använda ramar (1)

Att använda ramar för utformning av webbplatsen innebär ofta en sämre teknisk lösning än om ramar inte används. Undvik därför att använda ramar.

WCAG: 12.1 & 12.2

4.2.18 Om ramar används ska varje ram ha en beskrivning (2)

Om webbplatsen är gjord med ramar ska dessa vara gjorda så att hela sidan kommer upp även när länken går till en enskild ram. Detta kan ordnas med hjälp av ett javascript. En textlänk eller annan lösning ska finnas för de som inte har javascript.

Några tips!

- Title-attributet i frame-elementet kan användas för att beskriva syftet med ramen. Ett exempel är en sida som innehåller två ramar. Dessa har namnen *left* och *main*. I ramen *left* finns sidans navigering och i *main* presenteras sidornas innehåll. För att förtydliga detta kan *left* beskrivas med *navigering* som title och *main* beskrivs med *innehåll*.
- Använd *noframes*-elementet i slutet på varje frameset för att tillhandahålla alternativ information för användare som inte kan använda ramar. På så sätt kan användare som inte har stöd för ramar ändå använda webbplatsen.

Mätbarhet

Detta kräver analys av koden.

WCAG: 6.5, 12.1 & 12.2

4.2.19 Använd inte bokstavsbilder (1)

Bokstavsbilder är bilder som är uppbyggda av tecken, till exempel:

~\`..s,s..~\`..s,s..~\`..s,s..><(((o>

En skärmläsare kommer att försöka läsa upp varje tecken vilken ställer till stora problem för användaren. Använd därför aldrig bokstavsbilder.

WCAG: 13.10

4.3 Tabeller

Det här avsnittet beskriver hur tabeller ska utformas vid presentation av strukturerad data i tabellform. Att få tabeller att följa riktlinjerna förbättrar möjligheten för ett hjälpmedel att tolka tabellerna.

Det finns många instruktioner kring hur tabeller ska skapas, vilket kan kännas överväldigande eftersom mycket gäller saker som inte syns. Men en liten och enkel tabell behöver i princip bara rad- och kolumnrubriker (TH-element) och dataceller (TD-element) för att bli läsbar. Omfattande och komplexa tabeller behöver mer än så för att bli begripliga.

Några tips!

- Ibland kan det vara bra att ta fram en malltabell där alla krav har beaktats. Den som sedan ska publicera information i tabellform kan då utgå från mallen och lägga in sina uppgifter.
- Konvertera inte tabeller automatiskt från till exempel Word till html. Den kod som skapas vid sådan automatisk konvertering följer inte riktlinjerna för tillgänglighet.
- Om ett webbpubliceringssystem för att skapa tabellen används kan du behöva undersöka vilken kod systemet genererar.
- Om tabellen genereras automatiskt från till exempel innehåll lagrat i en databas kan du behöva kontrollera vilken kod som då skapas och om det är möjligt att påverka presentationen.

Mätbarhet

För att avgöra hur bra tabeller fungerar kan du behöva validera koden och rätta till eventuella fel. Test med hjälpmedel behövs främst för stora och komplexa tabeller.

4.3.1 Förtydliga innebörden av en tabell i text (2)

Alla klarar inte av att tolka information uppställt i tabellform. Viktiga slutsatser, tendenser etc. kan därför behöva förtydligas genom en beskrivande förklaring av tabellens innehåll.

WCAG: 5.5

4.3.2 Framhäv rad och kolumnrubriker grafiskt (2)

Alla typer av tabeller vinner på att formges så att formen ger stöd för en korrekt tolkning av tabellens innehåll. Rad- och kolumnrubriker ska framhävas grafiskt så att användaren kan skilja dem från de datauppgifter som presenteras i tabellen.

Om tabellen innehåller många kolumner och rader, underlätta läsningen av tabellen genom att tydliggöra kolumngränser och rader, till exempel genom att alternera bakgrundsfärg för udda och jämna rader.

4.3.3 Skilj på rad- och kolumnrubriker och dataceller (2)

Använd alltid TH-elementet för att ange tabellrubriker och TD-elementet för vanliga tabellceller med tabelldata. Med summary-attributet och caption-element kan även sammanfattningar och beskrivningar av tabellens innehåll tillhandahållas.

Attributet "summary"

Använd "summary" för att tillhandahålla en sammanfattning av informationen som finns i den aktuella tabellen.

Elementet "caption"

Använd "caption" för att identifiera en inledning eller tabellrubrik som kortfattat beskriver tabellens innehåll.

WCAG: 5.1 & 5.5

4.3.4 Koppla ihop dataceller med rubrikceller (2)

I datatabeller som har två eller flera logiska nivåer med rad- och kolumnrubriker ska tabellrubrikerna kopplas ihop med rätt tabellceller med attributen "scope", "ID" eller "headers".

Attributet "scope" i TH-element

Använd "scope" för att identifiera för vilket område tabellrubriken gäller. Det kan ha värdena

- ROW för tabellrubriker till en rad av tabellceller
- COL för tabellrubriker till en kolumn av tabellceller
- ROWGROUP för tabellrubriker till flera rader med tabellceller
- COLGROUP för tabellrubriker till flera kolumner med tabellceller.

Attributet "headers" i TD-element, kopplat till attributet "ID" i TH-element

Använd "headers" för att koppla ihop tabellrubriker och tabellceller genom att ange "ID" på tillhörande tabellrubriker för tabellcellerna.

Attributet "abbr" i TH-element

Använd "abbr" för att ge förkortningar av tabellrubrikers innehåll.

WCAG: 5.2 & 5.6

För exempel på tabeller, se bilaga 6, *Tabeller*.

4.4 Formulär

Följ riktlinjerna i detta avsnitt för att underlätta avsevärt för de användare som använder någon form av hjälpmedel. Formulär skiljer sig på ett avgörande sätt från många andra webbsidor. När ett formulär dyker upp på en sida så övergår användaren från att ta del av information till att aktivt mata in någon form av data. Från att enbart läsa ökar kravet till att användaren båda ska kunna läsa och fylla i uppgifter.

För att göra formulär så användbara som möjligt, tänk på

- visuella faktorer
- tekniska faktorer
- pedagogiska faktorer
- felhantering.

I riktlinjerna med kodexempel nedan används termen ”inmatningsfält”, som syftar till följande element som förekommer i formulär:

- input
- textarea
- select
- button.

4.4.1 Formulär ska ha en logisk uppställning och presentation (1)

Formulärets utformning ska hjälpa användaren att förstå hur det ska fyllas i. En konsekvent placering av ledtexter, kontroller, knappar etc. är ett bra stöd för alla användare. Tänk på att formulären och presentationen av dem helst bör följa samma princip på hela webbplatsen.

Omfattande formulär (med många uppgifter att fylla i) vinner ibland på att delas upp i flera delar eller i tydligare sektioner på en och samma sida. Det som framförallt styr om ett omfattande formulär ska delas upp i flera sidor är vilka beroenden som finns mellan uppgifterna som fylls i. För formulär som sträcker sig över flera sidor är det viktigt att presentera vilket steg användaren befinner sig på samt hur många steg som återstår.

Några tips!

- Om ett fåtal uppgifter styr vilken övrig information som behöver fyllas i, till exempel om den som fyller i är en arbetsgivare eller en privatperson, kan det vara bra att dessa uppgifter finns på en egen förstasida och att endast relevanta formulärfält presenteras efter att denna information har fyllts i.
- Om formuläret frågar efter uppgifter som användaren behöver komma ihåg för att fylla i andra uppgifter, till exempel löneuppgifter, bör sådana uppgifter stå på samma formulärsida

Mätbarhet

Kontrollera funktionen genom granskning eller utvärdering med användare.

WCAG: 9.4 & 10.2

4.4.2 Koppla ihop rubriker och inmatningsfält (1)

Elementet "label" i html kopplar rubrikerna till sina respektive fält i ett inmatningsformulär. Detta ger webbläsare och hjälpmedel en möjlighet att associera rätt rubrik till respektive fält och förmedla det till användaren. Om rubriken är kopplad till fältet blir rubriken klickbar i de flesta webbläsare. När användaren klickar på rubriken placeras markören och fokuset i det inmatningsfält som är knutet till rubriken. Observera att de inmatningsfält som saknar rubriker, till exempel knappar, inte behöver kompletteras med rubriker när det inte känns naturligt.

Exempel

```
<label for="comments">Kommentarer</label> <input type="text" id="comments" />
```

WCAG: 10.2 &12.4

4.4.3 Förklara inmatningsfält med title-text (1)

Ange title-text för inmatningsfält där syftet med fältet inte förklaras genom rubriken, dvs. i de fall fältet saknar rubrik eller om fältets syfte kan förklaras mer utförligt än det gör i rubriken.

Exempel

```
<label for="name">Namn</label> <input type="text" id="name" title="Ange för- och efternamn"/>
```

4.4.4 Gruppera och namnge delar av formulär (1)

Elementet "fieldset" grupperar delar av formulär och elementet "legend" namnger gruppen.

Exempel

```
<fieldset>
<legend>kön:</legend>
<label for="gender01">Man</label>
<input type="radio" value="male" id="gender01" />
<label for="gender02">Kvinna</label>
<input type="radio" value="female" id="gender02" />
</fieldset>
```

4.4.5 Definiera grupper i select-elementet (1)

Genom elementet "optgroup" kan grupper skapas i select-element. Detta är användbart om långa listor förekommer där delar av listan kan delas in i mindre grupper.

Exempel

```
<select>
<optgroup label="Svenska bilar">
<option value ="volvo">Volvo</option>
<option value ="saab">Saab</option>
</optgroup>
<optgroup label="Tyska bilar">
<option value ="mercedes">Mercedes</option>
<option value ="audi">Audi</option>
</optgroup>
</select>
```

4.5 Automatiska händelser

När händelser sker automatiskt utan att användaren har angett vad som ska hända så riskerar det att skapa stor förvirring. Plötsligt händer något som är utanför användarens kontroll. Var därför försiktig med att använda automatiska händelser.

4.5.1 Ge möjlighet att undvika automatisk vidarekickning (1)

Av säkerhetsskäl kan exempelvis utloggning efter en viss tid krävas. Försök då skapa en möjlighet för de användare som behöver utökad tid att kunna få det.

I de fall inloggning krävs för att utföra en tjänst eller när användaren påbörjat en beställning vi en webbtjänst är det inte ovanligt att det finns inbyggda tidsbestämda händelser. Det vanligaste är att användaren loggas ut eller tappar kontakten med servern efter en viss tids inaktivitet. Problemet här kan vara att användaren inte är inaktiv på så sätt att han eller hon lämnat sin dator utan att logga ut.

Användaren kan t.ex. läsa/tolka en sida så långsamt att tiden som är satt för inaktivitet är passerad innan användaren är klar med sidan. Vissa användare arbetar långsamt och behöver ta pauser för att samla nya krafter. Det kan också vara så att användaren upptäcker att han behöver plocka fram vissa uppgifter, som behövs för den aktuella tjänsten.

Några tips!

Att använda automatiska vidarekickningar på serversidan eller på klientsidan om tiden för händelsen är satt till 0 sekunder är inga problem.

WCAG 7.5

4.5.2 Informera användaren om automatiska uppdateringar (2)

Ett mycket stort problem är om text bara visas en viss tid. Alla användare läser inte lika fort och vissa läser mycket långsamt eller behöver göra täta pauser i läsandet. Vissa hjälpmedel tolkar en automatisk uppdatering av en del av sidan som om hela sidan har uppdaterats och börjar därför om och läser hela sidan. Andra användare uppfattar inte att en uppdatering har skett och missar därför informationen.

WCAG: 7.4

4.6 Metadata

Metadata används för att beskriva innehållet på en webbsida på ett strukturerat sätt. Metadata om en webbsida underlättar för sökmotorer och andra verktyg att förstå vad webbsidan handlar om, vem som är ansvarig för innehållet med mera. Detta gör att sökmotorerna kan presentera ett bättre sökresultat för användaren, som därmed lättare kan hitta rätt information.

4.6.1 Ge alla sidor en titel (1)

Sidans titel anges i html-elementet "title". Den används bland annat av sökmotorer för att placera sidan rätt i kategoriserade databaser och av hjälpmedel för personer med nedsatt syn. Webbläsarens fönstertitel läggs oftast till texten i titelementet då en webbsida laddas.

Titeln bör bestå av dels en del som beskriver den aktuella sidan, dels namnet på avsändande organisation. Den kan också innehålla namnen på avdelningar sidan tillhör. Titeln bör ordnas så att det mest specifika – den aktuella sidans beskrivning – kommer först, följt av eventuell övrig information som avdelningsnamn och organisationsnamn. Detta eftersom bokmärkeslistor ofta bara visar första delen av titeln.

Om sidan är en del av en process i en e-tjänst bör sidans titel beskriva det aktuella processteget i kombination med namnet på e-tjänsten. För en e-tjänst där användaren kan ansöka om barnbidrag kan titeln vara "Ange personuppgifter – Ansökan om barnbidrag".

4.6.2 Använd metadata på så många sidor som möjligt (2)

Metadata anges i head-elementet på sidan och bör anges på så många sidor som möjligt, men minst på webbplatsens startsida.

WCAG: 13.2

Metadata enligt Dublin core (DC)

Dublin core är ett försök till att skapa en vokabulär för att ange metadata på ett mer strukturerat sätt än vad tidigare teknik möjliggjort, vilket gör det enklare att katalogisera information från olika webbplatser. DC erbjuder ett stort antal möjligheter att ange information. I bilaga 7, *Metadata enligt Dublin core* presenteras en grunduppsättning som inte bör underskridas.

Metadata enligt W3C

Även om DC funnits som etablerad standard ett tag är det fortfarande många sökmotorer som ignorerar informationen som anges på detta sätt. Därför bör du även ange metadata enligt W3C:s standard för att säkerställa att din information blir tillgänglig i de vanligaste sökmotorerna. För ytterligare information, se bilaga 8, *Metadata enligt W3C*.

4.6.3 Använd metadata för sökmotorinstruktioner (3)

De flesta sökmotorer respekterar instruktioner om att vissa sidor inte ska indexeras. Det finns två alternativ att delge en sökmotor information om vilka sidor som ej ska indexeras, dessa presenteras i bilaga 10, *Metadata för sökmotorinstruktioner*.

4.7 Sök

Om det finns en sökfunktion på en webbplats så prövar många användare denna för att hitta det de letar efter. Många gånger fungerar dock inte sökfunktionerna tillfredställande. Ett problem är att sökfunktioner fungerar mycket olika, till exempel genom att olika ”grammatik” används för att kombinera olika sökord. Ett annat är att sökresultaten presenteras olika eller att användare helt enkelt använder ”fel” ord och därför inte hittar något (de söker kanske på ”dagis” när kommunen bara har information om ”förskolor”). Om sökfunktioner skulle fungera mer lika varandra skulle användare inte behöva ägna så lång tid åt att förstå hur sökfunktionen fungerar på varje webbplats. Riktlinjerna nedan presenterar viktiga aspekter för sökfunktioner.

4.7.1 Webbplatsen bör ha en sökfunktion (1)

För att avgöra om webbplatsen ska ha en sökfunktion, och vilken slags sökfunktion som i så fall passar, måste en individuell prövning göras. Ofta finns sökfunktioner med som en integrerad del i produkter för dokumenthantering och publiceringsverktyg. Tänk på det kan finnas speciella behov som inte täcks av alla sökmotorer, till exempel att kunna söka på publikationsnummer som innehåller ett kolon.

Några tips!

- Analysera löpande statistiken över de sökord användarna matar in, och se till att den mest eftersökta informationen är enkel att nå. Lägg till exempel genvägar till de mest populära sidorna på en väl synlig plats på webbplatsen. Dessa ska uppdateras med jämna mellanrum.
- Kontrollera att inte gammalt material kommer med som sökträffar.
- Om du använder korrekt html med strukturinformation som h1 och h2 så bedöms sökresultaten som mer relevanta, och chansen ökar att webbplatsen hamnar högre upp i resultatlistorna. Sökmotorer utnyttjar nämligen ofta information om var på sidan ett ord hittats för att avgöra hur stor sannolikheten är att just det ordet beskriver sidans innehåll. Om frasen ”Studera utomlands” hittas överst på en webbsida i ett h1-element så är det ganska troligt att det är just detta som sidan handlar om.

Mätbarhet

Att förvalta en bra sökfunktion kräver analys av koden, tester med användare och manuella bedömningar.

WCAG: 13.7

4.7.2 Sökfunktionen bör finnas på eller vara tillgänglig från alla sidor (2)

Varje sida på webbplatsen bör ha en sökruta i själva sidan, eller en tydlig länk till sökfunktionen. Undantag kan gälla för specifika interaktiva e-tjänster som till exempel öppnas i ett nytt fönster.

Från sidan med sökfunktionen bör det vara länkat till en sida med mer avancerade sökmöjligheter. Det är dock inte alltid nödvändigt att erbjuda en avancerad sökfunktion på webbplatsen.

4.7.3 Ange i vilken källa sökningen görs (2)

Om webbplatsen presenterar information från flera olika källor (både vanliga webbsidor och diariet, till exempel) bör det framgå i vilken källa sökningen utförs. Det bör även tydligt framgå var sökfunktionen för övriga källor finns. Alternativt bör användaren själv kunna avgränsa vilka källor som ska inkluderas i sökunderlaget.

4.7.4 Gör det möjligt att söka på de ord som användarna är vana vid (2)

Många gånger har användare problem att hitta det de söker för att de använder andra ord än vad verksamheten själv gör. Detta är ett övergripande problem, och hur språket i stället ska utgå från användarnas perspektiv beskrivs närmare i kapitlet *Informationsproduktion och publicering*. Det går dock att underlätta för användarna genom att använda en synonymordlista kopplad till sökmotorn. Om en användare då söker på till exempel ”anmälan jämkning”, och det rätta begreppet skulle vara ”ansökan ändrad A-skatt” blir det möjligt att styra om sökningen till rätt resultat. Synonymordlistor kan även användas för vanliga felstavningar.

Några tips!

- Gör det möjligt att genomföra en sökning även vid felstavningar genom att erbjuda en lista med alternativa sökord som användaren kan välja.
- Ge möjlighet att använda tabbtangenten för att gå genom sökresultat. Skapa en logisk tabbordning enligt avsnitt 4.2.12 *Skapa en logisk tabbordning*.
- Se till att kodningen av sökfältet, med tillhörande etikett och knapp, är utformad enligt standarden för formulär (läs mer i avsnitt 4.4, *Formulär*).
- Analysera även de begrepp som används i sökmotorn för att optimera resultatet.

4.7.5 Erbjud tydliga träffsidor (2)

En bra och begriplig uppställning av sökresultatet är nödvändig för att användaren ska kunna tolka det. Det går att anpassa och utforma träffsidorna för de flesta sökverktyg, men vilka av riktlinjerna nedan som är möjliga att följa måste avgöras från fall till fall.

- Visa träffsidan inom ramen för söksidan. Presentera inte sökresultatet på en ny sida utan behåll de sökmöjligheter som visades på söksidan.
- Visa sammanhanget där sökorden har hittats. Detta görs enklast genom att visa utdrag från den omgivande texten för varje träff.
- Begränsa träffsidan till att visa till exempel de 10 mest relevanta träffarna. Ge också möjlighet att stega sig igenom övriga träffar från träffsidan (se bilden nedan för exempel).

- Ange vilken avdelning träffarna tillhör, eller ge möjlighet att sortera träffresultaten efter de olika avdelningarna. Avdelningarna bör spegla de menyalternativ som finns på webbplatsen. Det är också lämpligt att ange hur fördelningen av träffarna är bland avdelningarna. Ett exempel på hur det kan se ut visas i bilden nedan. Om sökningen sker även på andra webbplatser än den egna kan även de träffarna indikeras.

[Instruktioner och tips för att söka](#)

(ex. blankett +skatt ger sökresultat som innehåller både "blankett" och "skatt")

Du sökte på webbplatsen efter **riktlinjer** (208 träffar)

<p><u> Lorem ipsum.....</u> Lorem ipsum dolor sit amet,consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy euismod riktlinjer ut laoreetdolore magna aliquam erat volutpat.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">2003-11-11</p>	
<p><u> Lorem ipsum.....</u> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, ... diam riktlinjerna nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">2003-02-14</p>	
<p>.....</p> <p>...</p>	

1 2 3 4 5 [Nästa >>](#)

Sökresultatet är fördelat i följande avdelningar

- [Myndigheten \(35\)](#)
- [Tjänster \(15\)](#)
- [Om myndigheten \(20\)](#)
- ...
- [Subweb X \(5\)](#)
- [Subweb Y \(12\)](#)
-

- Ge möjlighet för användaren att själv välja sorteringsordning.
- Visa inte ”onödig” information som till exempel hur lång tid sökningen tog. Visa dokumentets storlek när det är större än 1MB. Se till att texter på sökmotorns egna sökspråk inte kommer med på träffsidan.

4.7.6 Uppmärksamma söktjänsterna på att webbplatsen finns (2)

Utnyttja gärna de registreringsmöjligheter som finns hos de flesta söktjänster, för att uppmärksamma dem på nya webbplatser eller stora ändringar på befintliga webbplatser. Om webbplatsen inte redan finns på Sverige.se, anmäl¹¹ den på redaktionen@sverige.se.

¹¹ Gäller endast webbplatser i offentlig sektor. Webbplatsen SverigeDirekt.se kommer hösten 2004 att lanseras i en ny och omarbetad version på url:en www.sverige.se.

4.8 Validering

Många gånger beror valideringsfel på att den som skapat koden slarvat eller inte avslutat arbetet på rätt sätt. Koden kan då ändå fungera relativt väl för visuell presentation via de vanligaste webbläsarna, men för användare som har hjälpmedel för att tolka innehållet kan felaktig kod skapa stora problem. En korrekt kodning är därför av stor betydelse.

4.8.1 Validera koden (1)

För att kontrollera kod, använd W3C:s valideringsverktyg för de standarder som finns.

- W3C:s uppmärkningspråksvalidering:
<http://validator.w3.org/>
- W3C:s stilmallsvalidering (css-validering):
<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Referenser

- Tekniska rapporter om de senaste W3C-standarderna:
<http://www.w3.org/TR/>
- Listor över de vedertagna W3C-standarderna:
<http://validator.w3.org/sgml-lib/catalog>
- Skillnader mellan html 4.01 och xhtml 1.0:
<http://www.w3.org/TR/xhtml1/#diffs>
- Webbstandardprojektet (the Web Standards Project)
<http://www.webstandards.org/>

WCAG: 3.2 & 11.1 & 11.2

5 Informationsproduktion och publicering

Språket och sättet att strukturera informationen på webbplatsen har en stor påverkan på hur användaren upplever och kan ta till sig informationen. I den redaktionella processen finns det flera moment där du som skapar innehållet till en webbplats kan påverka hur tillgängligt innehållet kommer att bli för användarna. I det här avsnittet går vi igenom de viktigaste momenten.

Det är viktigt att vara medveten om syftet med informationen och vilka webbplatsen riktar sig till. Detta påverkar valet av både innehåll och språkbruk. Språkbruket kan vara helt avgörande för om användaren känner sig välkommen och lyckas utföra det hon kom för, eller om hon ger upp. Ett svårbegripligt språkbruk kan göra webbplatsen i praktiken oåtkomlig för stora grupper medborgare. Om det finns en kartläggning av användarna så är denna bra att ha som underlag när texter och annan information produceras.

Om ni är flera som skriver måste det finnas en process för hur arbetet koordineras. Ju fler som producerar och publicerar innehåll på webbplatsen desto viktigare är ett aktivt utvecklingsarbete i syfte att förbättra de texter som skapas.

5.1.1 Skriv så enkelt och begripligt du kan (1)

Den som producerar eller redigerar texter som ska kunna förstås av ett mycket stort antal läsare måste ständigt sträva efter att skriva så enkelt och begripligt som möjligt. Detta behov förstärks när användarnas förmåga att läsa och ta till sig texten varierar kraftigt. Så är i princip alltid fallet för texter som ska publiceras på en offentlig webbplats.

Utmaningen för skribenten är att kombinera enkelheten med ett korrekt och täckande budskap. Här finns en risk att man blandar ihop behovet av att skriva enkelt med att skriva kort. Då uppstår risken att texterna blir för informationstäta. Att skriva så enkelt som möjligt handlar om att balansera en rad ibland motstridande krav mot varandra.

Några tips!

- Använd ett personligt tilltal.
- Svåra eller okända begrepp kan behöva förklaras.
- Tvetydiga formuleringar kan behöva ses över.
- Ordlistor och ordförklaringar kan behövas.
- Om en text är svår eller omfattande kan en kompletterande, sammanfattande eller introducerande text behövas.
- Språkgranska texten på papper. Detta ska helst göras av någon annan än skribenten.

Mätbarhet

Denna punkt kräver manuell granskning och användartester.

Referenser

- Klarspraksgruppen:
<http://www.regeringen.se/klarsprak/>
- Språka Loss, ett projekt om läsbarhet för personer med dyslexi:
<http://www.fmls.nu/sprakaloss>

WCAG: 14.1

5.1.2 Skriv det viktigaste först (1)

En grundprincip är att skriva det viktigaste först. Inled gärna med att ge en sammanfattning av innehållet på sidan. Då kan användarna själv bedöma hur mycket av en text de vill läsa, och detta hjälper alla. Användaren kanske inte kan eller har tid att läsa hela innehållet. En del personer kan inte överblicka texten och andra orkar inte läsa koncentrerat mer än korta stunder. De ska kunna vara ganska säkra på att de har fått med så mycket viktigt som möjligt även om de inte har läst hela texten.

Organisera materialet med det viktigaste först så kan användarna dessutom snabbare bedöma om de ska

- fortsätta läsa texten
- fortsätta att leta efter mer information på andra sidor i strukturen.

Mätbarhet

Denna punkt kräver manuell granskning och användartester.

Referenser

Se ovan.

WCAG:13.8

5.1.3 Dela upp längre texter i stycken (2)

Om längre texter delas i flera stycken är det lättare för användaren att få överblick och förstå hur texten ska läsas. Texter som ska läsas på bildskärm vinner på att indelas i relativt korta stycken. Tydliga mellanrubriker underlättar också läsningen. Detta hjälper samtliga användare men är extra viktigt för personer med lässvårigheter, som får lättare att läsa och orientera sig i texten.

Mätbarhet

Denna punkt kräver manuell bedömning.

WCAG: 12.3

5.1.4 Undvik förkortningar (3)

Undvik generellt förkortningar, eftersom det är enklare och går lika fort att läsa hela orden. Om förkortningar används så skriv dem med punkter, inte med mellanslag, så att de inte delas när de råkar hamna i slutet av raden (alltså *t.ex.*, inte *t ex*). Om förkortningar används är det bra att åtminstone skriva ut dem då de används första gången.

En akronym är en förkortning som läses ut som ett eget ord. Några sådana exempel är Nutek och SIDA. I koden kan sådana ord starkmarkeras första gången de förekommer och hela betydelsen återges. Denna metod kan även användas för förkortningar. En del webbläsare stöder att användaren kan peka på ord som är markerade i koden så att förklaringen visas. Ett ytterligare sätt att rent visuellt visa att det finns en förklaring för ordet är att markera ordet med en prickad understruken linje.

```
<p>Välkommen till <acronym  
title="Arbetsmarknadsstyrelsen">AMS</acronym>!</p>
```

Mätbarhet

Denna punkt kräver manuell bedömning och analys av koden.

WCAG: 4.2

5.1.5 Använd rätt kod för rubriker (1)

För den visuella presentationen är rubriker en mycket viktig del. Ett hjälpmedel kan dock inte tolka vad som är en rubrik utifrån hur den är formaterad. Hjälpmedel behöver en korrekt strukturkod för att kunna avgöra vad som är en rubrik.

I html används *h* för detta ändamål, där h1 signalerar huvudrubrik, h2 att det finns en underrubrik till en föregående huvudrubrik, och h3 en underrubrik till underrubriken. Den hierarkiska ordningen är viktig. Om dokumenten inte är korrekt märkta med rubriker i rätt ordning kan detta förvirra för personer som använder hjälpmedel. Dokument ska till exempel inte börja med en rubrik märkt h2.

Kontrollera att publiceringsverktyget skapar korrekt rubrikkod och att det är möjligt att skapa rubriker med olika nivåer. Då behöver den som publicerar enbart koncentrera sig på att formulera bra rubriker och att markera den önskade rubriknivån.

Några tips!

- Hur rubrikerna ser ut visuellt formateras med hjälp av stilmallar.
- Det går att ha flera rubriker som visuellt ser olika ut (se exempel nedan) men som samtliga är h1 (huvudrubriker). På samma sätt kan underrubriker hanteras om det finns behov av att de till exempel ser olika ut på startsidor och underliggande sidor.

- `h1.bla {color:blue}`
- `h1.rod {color:red}`

Använd korrekta kodrubriker så ökar även möjligheten för sökmotorer att hitta relevant information på sidorna. Sökmotorer utnyttjar nämligen ofta var i ett dokument ett ord hittats för att avgöra hur relevant dokumentet är. Om ett ord tillhör ett h1- eller h2-element så anses det mer relevant än om det klassas som body-text.

Mätbarhet

Kontrollera att h1, h2 etc. är korrekt använda i koden.

WCAG: 3.5

5.1.6 Gör tusentalsavskiljning med fast mellanslag (3)

Tusenavskiljning med fast mellanslag ska göras för att undvika olämpliga rabrytningar.

I html är koden för detta ` ` (exempel: `10 000`).

I xhtml är koden ` ` (exempel: `10 000`).

Om tekniken inte tillåter inskrivning av fast mellanslag är den senare formen att föredra.

5.1.7 Markera citat i koden (3)

Det är ofta tillräckligt att markera citat med citattecken i texten. Om möjligt ska citat dock även uppmärkas i koden, eftersom

- hjälpmedel kan behöva korrekt kodade citat för att användaren tydligt ska kunna skilja citat från annan text
- det blir tydligare vad som är ett citat av vad en viss person har uttalat och vad som till exempel är en mer neutral återgivning av fakta.

Exempel

```
<blockquote>
cite="http://www.statskontoret.se/pressrum/press/2004/press040206.
html">
  <p>Den nya vägledningen kommer att bli mer heltäckande än den
föregående, få en större spridning och innehålla mer konkreta råd
som stöd för utveckling av webbplatsen och vilka krav man ska
ställa på IT-leverantörer. Det säger Funda Denizhan
(Statskontoret).
  </p>
</blockquote>
```

Kortare citat ska märkas med elementet `<q>`.

Mätbarhet

Detta kräver manuell bedömning och analys av koden.

WCAG: 3.7

5.1.8 Ange webbplatsens eller webbsidans huvudsakliga språk (2)

Om språket ändras i sidornas text och textbeskrivningar bör det anges. Visuellt brukar det inte vara svårt för användarna att avgöra om en webbplats eller en webbsida är skriven på ett språk de behärskar. Men för ett uppläsande hjälpmedel, och i andra situationer där det är viktigt att automatiskt kunna identifiera rätt språk, krävs att språket markeras med korrekt lang-kod.

Exempel

```
<HTML lang="sv">
```

Det brukar vara relativt enkelt att lägga in lang-koder på dokumentnivå. Det kan i regel göras i sidmallarna. Språkskiften i ett och samma dokument måste göras av den person som lägger in materialet. Även med ett publiceringsverktyg kan det kräva manuell kodning, eftersom verktyget kan sakna ett bra stöd för lang-kodning.

Korrekt kodning krävs för att

- hjälpmedel automatiskt ska kunna skifta språk
- webbläsare ska kunna visa texten på rätt sätt
- sökfunktioner enklare ska kunna hitta information på ett visst språk.

Mätbarhet

Detta kräver analys av koden.

WCAG: 4.1 & 4.3

5.1.9 Det ska framgå om ett dokument är en del av ett större dokument (2)

Om ett material som är indelat i flera avsnitt läggs ut på webbplatsen (till exempel en rapport där varje kapitel läggs ut som ett eget dokument) så är det viktigt att användaren kan hitta information om att ett visst avsnitt är en del av ett större dokument. Link-elementet bör användas för information om relaterade dokument. Det kan även underlätta att visa kapitelnummer och namn i sidhuvudet för varje dokument (eller varje sida i dokumentet). Publiceras dokumentet i något annat format än XHTML eller HTML är det bra om de olika dokumenten finns samlade på ett ställe.

Mätbarhet

Detta kräver manuell bedömning.

WCAG: 13.9

5.1.10 Ange datum enligt standard (1)

Det är inte ovanligt att datum presenteras på flera olika sätt i en och samma webbplats. Det kan vara mycket förvirrande, särskilt för den som får innehållet uppläst av ett hjälpmedel.

Använd genomgående samma sätt att presentera datum. I löpande text skrivs datum helst enligt mönstret ”den 29 december 2004”. I andra sammanhang ska datum skrivas med siffror enligt mönstret ”2004-12-29”. Detta är internationell standard. I klockslag ska punkt användas för att separera timme, minut och sekund.

Exempel

Datum: 2004-12-29

(Den 29 december 2004)

Tidpunkt: 22.43.10

(43 minuter och 10 sekunder över klockan 10 på kvällen)

Referenser

- Hur man skriver datum, och andra skrivregler:
<http://www.regeringen.se/content/1/c4/06/91/6964579b.pdf>
<http://www.spraknamnden.se>

Mätbarhet

Detta kräver granskning. Kontrollera att inte flera olika datumformat används.

WCAG: 14.3

5.1.11 Beskriv samtliga meningsbärande grafiska objekt med alt-text (1)

Hjälpmiddel som läser upp text behöver beskrivningar i form av alt-texter för att kunna tolka grafiska objekt. Icke meningsbärande grafiska objekt ska ha en tom alt-text.

Vad som är ett meningsbärande objekt kan ibland vara svårt att definiera. Oftast behöver man inte märka linjer, prickar etc. som används för att visuellt förtydliga den grafiska formen. De grafiska objekt som ska beskrivas kan dessutom behöva beskrivas mer eller mindre ingående. Bildobjekt som i huvudsak är dekorbilder (som används för att lätta upp sidor som i övrigt innehåller mycket text) behöver endast korta beskrivningar. Porträttbilder kan också beskrivas med korta texter.

Däremot kan ett grafiskt objekt som innehåller viktig information behöva beskrivas mer ingående. Själva alt-texten bör begränsas till max 150 tecken. Använd longdesc-attributet om det grafiska objektet kräver en längre beskrivning. Det hänvisar användaren till ett separat dokument som beskriver objektet.

```

```

Om det inte finns stöd för longdesc i publiceringsverktyget kan ett alternativ vara en vanlig länk bredvid bilden till en sida med en beskrivning.

Observera att även imagemappar, ikoner, animationer etc. är grafiska objekt som behöver beskrivas. Som stöd för hur olika grafiska objekt bör beskrivas kan det vara bra att ta fram en egen policy som kort beskriver hur olika objekt ska beskrivas.

- Vissa hjälpmedel kan inte tolka grafiska objekt.
- Användare med långsam Internetuppkoppling kan ha stängt av bildvisningen i sin webbläsare.
- Vissa användare kanske betalar sin uppkoppling per mängd överförd data och vill i det läget avstå från överföring av grafiska objekt.
- Alla användare kan ha nytta av att se hur ni beskriver era grafiska objekt, det underlättar en korrekt tolkning av bildobjektet.

Mätbarhet

Detta kräver en kombination av validering av kod och manuell bedömning. Ett bra sätt att undersöka alt-texternas betydelse är att stänga av bildvisningen och testa webbplatsen.

WCAG: 1.1 & 3.1

5.1.12 Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen (3)

Ibland är det svårt att få fram ett budskap enbart via text. I sådana lägen kan ljud, bilder eller filmer behövas för att underlätta förståelsen. Många användare föredrar eller har lättare att förstå då de kan höra eller se information istället för att läsa den.

Vilken information som kan behöva kompletteras eller produceras mer multimedialt kan bara fås fram i en analys, som ska relateras till den egna verksamheten och till de resurser som står till förfogande. När multimedia används uppstår en rad nya tillgänglighetsaspekter. I den här versionen av vägledningen går vi inte närmare in på riktlinjer om multimedia. Vid användning av multimedia ska det finnas textbeskrivningar av ljud och filmer. För vidare information hänvisar vi till Handikappombudsmannens riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning, kapitel 2.5 *Film och video*.

Mätbarhet

Detta kräver manuell bedömning.

WCAG: 1.3, 1.4 & 6.2, 14.2

5.1.13 Gör inte listor med hjälp av tabeller eller grafiska objekt (2)

Hjälpmiddel behöver korrekt kodade listor för att kunna signalera till användaren att ”nu kommer det en lista”. Om denna kod inte finns blir texterna i listan presenterade på ett förvirrande sätt. Listor kan vara numrerade eller onumrerade. Använd alltid det element som finns för att skapa listor i html, ol- respektive ul-element.

Mätbarhet

Detta kräver manuell bedömning och analys av koden.

WCAG: 3.1 & 3.6

5.1.14 Använd inte serverbaserade imagemappar (3)

Imagemappar är grafiska objekt där objektet är uppdelat i flera klickbara delar. Det finns två typer: serverbaserade och klientbaserade. Om du måste använda en serverbaserad imagemapp så måste du också tillhandahålla ett alternativ, till exempel med hjälp av textlänkar bredvid.

För den klientbaserade formen av imagemappar gäller följande enkla grundregler:

- Hela objektet beskrivs med hjälp av en alt-text.
- Varje länk i objektet beskrivs med en title-text.

Förtydliga gärna de olika klickbara delarna med textlänkar bredvid hela objektet.

Mätbarhet

Detta kräver analys av koden.

WCAG: 1.2 & 1.5 & 9.1

5.2 Länkar

Detta avsnitt ger riktlinjer för hur länkar ska utformas och användas på en webbplats.

5.2.1 Formulera tydliga länkar (1)

En stor del av den tid användarna befinner sig på en webbplats ägnar de åt att följa länkar. Ju tydligare länkformuleringar desto större är sannolikheten att användarna hittar rätt på en gång. En bra grundregel är att det ska vara möjligt för användaren att förstå vad länken leder till även om den är utlyft ur sitt sammanhang.

Detta är viktigt eftersom

- vissa hjälpmedel läser upp länkar separat
- vissa användare hoppar mellan länkarna med tabbtangenten
- alla användare tappar mycket tid på att aktivera länkar som leder till sidor som det visar sig att de inte är intresserade av
- ni riskerar att annars få många frågor om sådant som faktiskt finns på webbplatsen men som användaren inte hittar.

Några tips!

- Använd inte flera länkar med samma formulering som leder till olika material. Om du gör det måste du förtydliga varje länk med en title-text.
- Undvik att ha flera länkar med olika formuleringar som leder till samma mål
- Gör en gemensam länk om det finns en text och ett närliggande grafiskt objekt som leder till samma mål.

Mätbarhet

Detta kräver granskning.

WCAG: 13.1

5.2.2 Ange title-text för otydliga länkar (1)

Om länklydelsen i sig inte är tydligt ska länken förses med en title-text. Ett exempel på detta är "Läs mer", som måste förtydligas med en title-text som förklarar vart länken leder och vad man kan läsa mer om. Länkar som är begripliga när de lyfts ur sitt sammanhang behöver i regel inte förses med title-text.

Mätbarhet

Mät länkarnas tydlighet med en manuell bedömning.

WCAG: 13.1

5.2.3 Tala om när en länk öppnas i nytt fönster (1)

Det är lämpligt att en länk öppnas i ett nytt webbläsarfönster när användarens fokus ska fortsätta vara på huvudfönstret (där länken finns). Ett exempel är när popup-fönster används för hjälptexter. Öppnas ett popup-fönster bör det innehålla en länk eller en knapp för att stänga popup-fönstret.

När en länk leder till att ett nytt fönster öppnas är det viktigt att tydligt tala om detta för användaren. Bilden nedan visar exempel på hur detta enkelt kan kommuniceras. Det är även möjligt att endast skriva "nytt fönster" i stället för

”öppnas i nytt fönster”. Om det finns en lista med länkar där samtliga öppnas i nya fönster räcker det med en inledande text som förklarar detta, det behöver inte skrivas ut för varje länk.



Oavsett om länkar öppnas i nya fönster eller inte är det viktigt att behandla olika typer av länkar konsekvent genom hela webbplatsen. Det måste vara tydligt vilka länkar som öppnas i nya fönster och vilka som inte gör det, så att användaren inser vad som kommer att hända när hon klickar på en länk.

WCAG: 10.1

5.2.4 Skilj länkar med minst ett tecken (2)

Användare som har äldre utrustning kan ha problem att skilja länkar från varandra. Problemet kan uppstå när flera länkar presenteras i en följd. Därför är det viktigt att skilja länkarna åt med minst ett tecken. Detta tecken behöver inte vara synligt.

Mätbarhet

Detta kräver analys av kod.

WCAG: 10.5

5.2.5 Stryk aldrig under text som inte är länkad (2)

När text är understruken ger det en mycket stark signal till användaren att den är klickbar. Om den inte är det kan användaren känna sig lurad.

5.2.6 Undvik att använda mellanslag i URL:er på webbplatsen (3)

Undvik mellanslag i URL-adresser. Om användaren väljer att kopiera en sådan URL för att skicka den i till exempel ett e-brev finns det risk för att länken bryts och därmed blir svår att använda för mottagaren.

5.2.7 Skapa en kortlänk om en URL ska skrivas i tryckt material (2)

I tryckt material, använd kortlänkar som är så korta som möjligt och relaterar till den information som användaren söker, till exempel <http://www.kommun.se/barnomsorg>. Det underlättar för användaren att komma ihåg länken.

6 Test och utvärdering

Testarbetets omfattning beror på webbplatsens komplexitet och om någon särskild utvecklingsmetodik används. Kom ihåg att den testning som är möjlig givet situationen är bättre än ingen alls. Det är till exempel bättre att utvärdera användbarheten med ett fåtal användare än med inga alls. Detta avsnitt ger riktlinjer för utvecklingsprojektet.

6.1.1 Testa webbplatsen kontinuerligt under både utvecklingen och förvaltningen (1)

För samtliga former av testning är det viktigt att den är planerad och utförs strukturerat. För komplexa webbplatser som kräver mycket utvecklingsarbete används ofta särskilda metoder för att testa och skapa testfall.

Generellt brukar man skilja på att mäta 1) om det är rätt system för verksamheten och dess användare och 2) om själva systemet fungerar som det ska. Exempel på det senare är komponenttester, integrationstester, systemtester och regressionstester.

- **Komponenttest:** En komponent är den minsta enheten i produkten som kan exekveras ensam i en testmiljö. En komponent kan bestå av en samling funktioner, komponenter, moduler eller liknande, och komponenttesten verifierar varje komponent för sig.
- **Integrationstestet** har som syfte att verifiera att samarbetet mellan komponenterna i en produkt sker korrekt. Att testa så mycket som möjligt så tidigt som möjligt sparar tid vid fortsatt testning.
- **Systemtestets** syfte är att verifiera att den färdigintegrerade produkten uppfyller alla krav. Testet ska om möjligt ske i en kopia av miljön där produkten ska användas, med tillgång till samma volymer av information och samma externa utrustningar som ska finnas vid normal användning.
- **Regressionstest** görs vid införandet av nya versioner. Syftet med testet är att med ett så litet antal testfall som möjligt säkra att den tidigare funktionaliteten är opåverkad av införda korrigeringar.

Acceptanstester och tester av användbarhet och tillgänglighet är exempel på den första kategorin.

- **Acceptanstestet** utförs inför leveransen av en produkt. Ett avtal styr om leveransen är det slutliga godkännandet och överlämnandet av produkten. Målet för testet är att säkra att produkten och dess dokumentation uppfyller specifikationen enligt avtalet. Kunden ska efter testet kunna ge sitt godkännande av produkten.
- **Tester av användbarhet och tillgänglighet** validerar om webbplatsen fungerar på rätt sätt för användarna. De kan och bör genomföras tidigt under utvecklingen av webbplatsen, till skillnad från acceptanstest. Testerna kan även utföras som utvärderingar inför en planerad vidareutveckling av webbplatsen.

En webbplats kan vara användbar för och lyckas stödja de flesta användare i att uppnå sina mål med webbplatsen, men samtidigt ha stora brister i tillgänglighet vilket drabbar vissa användare. På samma sätt kan en tillgänglig webbplats vara oanvändbar. Därför har tester av användbarhet och tillgänglighet olika fokus och kompletterar snarare än ersätter varandra.

6.1.2 Tillämpa WAI:s vägledning för att utvärdera webbplatsens tillgänglighet (2)

I WAI:s vägledning *Evaluating web sites for accessibility*

(<http://www.w3.org/WAI/eval>) finns metoder och tillvägagångssätt för att utvärdera webbplatsers tillgänglighet.

Tanken med den här vägledningen för 24-timmarwebben är att du själv ska kunna göra åtminstone en översiktlig analys av din webbplats tillgänglighet. Fullständiga analyser kan kräva tillgång till specialkompetens och till de vanligaste hjälpmedlen.

Om du vill orientera dig ytterligare i hur du kan göra egna analyser så rekommenderar vi att du läser mer i WAI:s vägledning. Där kan du också få referenser till verktyg som kan ge en översiktlig uppfattning om tillgängligheten. Sådana verktyg kräver dock alltid en kompletterande manuell bedömning för att kunna ge en rättvis bild av eventuella tillgänglighetsproblem.

Referenser

- WAI:s vägledning för att utvärdera webbplatsers tillgänglighet:
<http://www.w3.org/WAI/eval/>

6.1.3 Testa sidornas snabbhet (2)

Testa prestandan när en ny webbplats tas fram, för att säkra att webbplatsen klarar av det förväntade antalet samtidiga användare. Detta är speciellt viktigt för mer avancerad ärendehantering.

I ett prestandatest bevakar man flera mätpunkter samtidigt som man simulerar en viss mängd användare som utför typiska aktiviteter på webbplatsen. Testet ger viktig information om eventuella flaskhalsar och ger möjlighet att skapa en plan för framtida uppgraderingar av hårdvaran.

Det finns flera faktorer som påverkar prestandan: serverns hårdvara, serverns överföringshastighet av information till Internet, mängden information som ska föras över, mängden arbete servern behöver utföra för olika aktiviteter, användarens uppkopplingshastighet med mera.

I planeringen av ett prestandatest bestämmer man vilka mätpunkter man vill bevaka och vilka typiska användningsfall som ska simuleras. Exempel på mätpunkter är svarstider för specifika sidor, tillgängligt minne och processorkapacitet samt nätverksutnyttjande.

Det finns inga bestämda regler för hur lång tid en webbsida får ta att ladda. Det är dock troligt att användare inte accepterar svarstider som överstiger 10 sekunder för ”mindre” webbsidor. För nerladdning av större sidor och bilagor i form av dokument, videosekvenser eller andra filer bör man upplysa användaren om att nerladdningen kan ta en viss tid. Det kan vara svårt att ställa krav på en gemensam svarstid på samtliga sidor på en webbplats.

Mätbarhet

Det är upp till verksamheten att avgöra vilka slags terminaler webbplatsen ska kunna användas på, och därmed testas för. Det är helt applikationsberoende.

Referenser

- Ett verktyg för att testa snabbhet på sidorna:
<http://www.xk72.com/charles/>

6.1.4 Utvärdera webbplatsen med användare (1)

Utvärderingar av användbarheten kan göras för både existerande och tilltänkta webbplatser. Syftet är att upptäcka eventuella problem som uppstår i användningen av webbplatsen. Resultaten från utvärderingen kan sedan användas som beslutsunderlag för hur webbplatsen kan förbättras.

För att utvärderingar ska göra nytta är det viktigt att vara medveten om vad som ska utvärderas innan en utvärdering påbörjas. Under utvecklingen av webbplatsen kan utvärderingarna till en början ske med hjälp av pappersprototyper och senare med hjälp av klickbara och funktionella prototyper. Pappersprototyper räcker till exempel inte för att utvärdera användares upplevelse av webbplatsen eller avancerade funktioner. Däremot kan bärande principer och övergripande strukturer utvärderas.

I princip går användbarhetstester ut på att låta användare utföra realistiska uppgifter på webbplatsen, för att upptäcka vilka problem som finns. Ofta utförs testerna individuellt med varje användare och fungerar ungefär som en kombinerad intervju och uppgiftslösning. Fördelen med individuella tester är att testledaren har möjlighet att observera hur användaren genomför uppgifterna, och att en dialog kan föras kring problem som uppstår. Detta ger mer tillförlitliga resultat än om användare i efterhand får rapportera och diskutera hur de upplevt webbplatsen och vilka problem de haft.

Användbarheten hos en webbplats bör utvärderas med representanter för de tilltänkta användargrupperna. Det är viktigt att beakta att behov och förutsättningar är mycket olika från person till person. I testgruppen bör därför ingå personer med funktionsnedsättningar. Vad som är ett lämpligt antal användartester beror på hur många målgrupperna är. Ett riktmärke är att åtminstone fyra personer från varje målgrupp bör vara med. Finns det bara en målgrupp, eller om det är osäkert hur fördelningen av användare ser ut, är åtta individuella tester ett riktmärke för att få tillförlitliga resultat.

7 Förvaltning och uppdatering

Det är nästan undantagslöst ett större jobb att hålla en webbplats levande än det är att skapa den. Det är därför viktigt att underhållet av webbplatsen finns med i planerna redan från början och att uppdateringar görs kontinuerligt. Detta avsnitt ger riktlinjer om förvaltningen av webbplatsen.

7.1.1 Alla webbinitiativ inom verksamheten bör ses samlat (2)

Att samordna webbsatsningarna kan innebära stora tids- och kostnadsbesparingar. Utvecklingstiden kan ofta förkortas, och kostnader för licenser och drift reduceras.

Det är lätt att starta nya webbplatser i samband med en kampanj eller en aktuell fråga. Detta kan vara motiverat, men det är också förvirrande för användarna om frågor som rör verksamheten är utspridda på flera webbplatser – speciellt om dessa har olika utseende och navigation. Var därför restriktiv med att starta nya webbplatser.

Några tips!

- Ge en tydlig hänvisning från verksamhetens huvudwebbplats till nya webbplatser. Se även till att den nya webbplatsen har en hänvisning till huvudwebbplatsen.
- Tillämpa gemensamma principer för navigation, terminologi och utseende.

7.1.2 Webbplatsens förvaltningsorganisation ska stå i proportion till dess storlek och ambitioner (2)

Förvaltningen av webbplatsen är ett viktigt och tidskrävande arbete som kräver planering och samordning. Fastställ en plan för hur uppdatering av webbplatsens avdelningar ska genomföras och vilka som är ansvariga för respektive avdelning.

Förvaltningsorganisationens sammansättning är ofta starkt kopplad till webbplatsens utbud av tjänster. En webbplats som innehåller avancerade tjänster kan behöva en helt annan förvaltningsorganisation än en webbplats som endast innehåller informationstjänster.

7.1.3 Bara aktuell och gällande information ska finnas på webbplatsen (1)

Webbplatsen ska inte innehålla inaktuell och överspelad information. Äldre information och dokument kan dock vara lämpliga att göra nåbara. När ny information publiceras bör det finnas länkar till relaterad äldre information, till exempel tidigare bestämmelser. Möjligheten att göra detta på ett enkelt sätt är ofta kopplat till publiceringsverktyget.

Om information – speciellt runt lagar och bestämmelser – bara gäller under speciella omständigheter eller för en speciell grupp, till exempel som en övergångsbestämmelse, måste detta framgå tydligt på samma sida eller i samma dokument som informationen. Användaren kan komma direkt till sidan, via en sökning eller en länk, och då inte se eventuella varningar på andra sidor.

7.1.4 Kontrollera regelbundet att innehåll och länkar stämmer och fungerar (1)

Rutiner ska finnas så att sidorna regelbundet granskas. Hur ofta detta behöver göras beror på innehållets art och vikten av korrekthet. Det bör normalt göras minst en gång per år. För uppgifter som ofta ändras, som antalet anställda eller specifika detaljer i verksamheten, ha gärna en uppsättning färdiga sökningar som genomförs regelbundet.

När större ändringar sker, som en flytt eller ändringar i direktiv, bör webbplatsen sökas igenom efter uppgifter som blivit inaktuella.

Mätbarhet

Många publiceringsverktyg har funktioner för att kontrollera att länkar fungerar. W3C:s ”link checker” kan också användas.

7.1.5 Hantera klagomål och önskemål om förändringar på webbplatsen (1)

Sätt gärna ut en e-postlänk till den ansvariga på varje sida, så att användarna lätt kan rapportera in felaktigheter de upptäcker. Kombinera detta med rutiner så att fel snabbt åtgärdas. E-postadressen bör vara en funktionsbrevlåda (se 2.1.4) och kan kallas till exempel ”ansvarig redaktör” eller ”ansvarig för sidan”. E-postadressen är inte till för att hantera frågor, synpunkter och klagomål som berör verksamheten eller specifika ärenden. Det är dock viktigt att ni har rutiner även för hur sådana frågor ska besvaras och skickas vidare till rätt mottagare i verksamheten. Ni bör tydligt informera om hur ärendet kommer att behandlas samt ange en tidsrymd inom vilken svar kommer att ges.

7.1.6 Kontrollera innehållet i webbdiskussioner regelbundet (1)

När en verksamhets webbplats har områden där allmänheten eller andra bidrar med innehållet, till exempel diskussionssidor eller elektroniska anslagstavlor, så har verksamheten ett ansvar för innehållet. Dessa sidor ska regelbundet tittas till, och material som är olämpligt eller olagligt plockas bort. Det bör finnas ett gallringsbeslut som reglerar vad som ska plockas bort.

Detta gäller även när till exempel ett universitet upplåter serverplats och gör det möjligt för studenterna att göra egna webbsidor. Det gäller dock inte för sidor och diskussioner som inte är åtkomliga för allmänheten. Det bör klart framgå på webbplatsen när verksamheten inte står bakom innehållet.

8 Publiceringsverktyg

Detta kapitel riktar sig dels till dem som redan har, eller tänker investera i, ett publiceringsverktyg, dels till leverantörer av publiceringsverktyg.

8.1 Riktlinjer för val av publiceringsverktyg

Det kan finnas många fördelar med att använda ett publiceringsverktyg för att hantera den löpande produktionen av innehåll på webbplatsen.

Publiceringsverktyg, eller content management systems (cms), gör det möjligt att hantera stora mängder information på ett enhetligt och enkelt sätt.

Valet av publiceringsverktyg styrs av många olika faktorer. Viktiga frågor är: Vad ska verktyget användas till? Är informationsproduktionen centraliserad eller decentraliserad? Är det få eller många informationsproducenter? Vad kostar en eventuell anpassning eller vidareutveckling av verktyget? Vilka eventuella organisatoriska förändringar behöver göras i samband med införandet? Vilken teknisk plattform ska publiceringsverktyget ligga på?

Publiceringsverktyg kan spara mycket tid och bli ett stöd i den befintliga verksamheten. Ett publiceringsverktyg kan även skapa bra förutsättningar för att webbplatsen ska hålla en hög och jämn nivå av användbarhet, tillgänglighet och aktualitet. Att nå samma grad av användbarhet och tillgänglighet utan ett verktyg kräver ofta omfattande manuellt arbete av webbredaktörerna.

W3C har tagit fram riktlinjer, *Authoring tool accessibility guidelines 1.0* (ATAG 1.0) för hur publiceringsverktyg ska var utformade för att

- stödja principerna för tillgängliga webbplatser. Den kod som skapas av publiceringsverktyget ska följa de regler som finns för tillgänglighet. Den information och struktur som redaktören skapar ska hanteras av systemet så att det skapas en korrekt kod.
- kunna användas av anställda med funktionshinder. Om webbplatsen administreras via ett webbgränssnitt så ska även detta gränssnitt följa riktlinjerna för tillgängliga webbplatser. Men många verktyg kan också ses som en egen applikation, med ett eget gränssnitt, och då finns speciella riktlinjer för detta.

Påverka marknaden genom att uppmärksamma programvaruleverantörer på ATAG 1.0 vid upphandling av publiceringsverktyg. Graden av eller tidplanen för uppfyllande av ATAG 1.0 bör vara ett av kriterierna för val av produkt. Om det finns personer med funktionshinder som ska arbeta med publicering så är det viktigt att också utvärdera hur verktyget ska kunna användas av dessa användare.

Följande är ett exempel på text som kan tas med i förfrågningsunderlaget till en upphandling av publiceringsverktyg:

”WAI:s *Authoring tool accessibility guidelines 1.0* (ATAG 1.0) är en vägledning för utvecklare och producenter av publiceringsverktyg. Ange om, och i så fall i vilken utsträckning, det offererade verktyget är utvecklat med beaktande av ATAG 1.0, till exempel genom att ange vilka av punkterna i ATAG 1.0 som är uppfyllda. I annat fall, ange era eventuella planer för hur det offererade verktyget kommer att följa ATAG 1.0. (Se vidare <http://www.w3.org/TR/ATAG10>)”

8.2 Riktlinjer för utformning av publiceringsverktyg

Detta avsnitt riktar sig till leverantörer av publiceringsverktyg.

Det finns idag (juni 2004) inga publiceringsverktyg på marknaden som helt uppfyller ATAG 1.0. Det är därför angeläget att tillverkare av publiceringsverktyg successivt utvecklar verktygen så att de i första hand stöder principerna för publicering av tillgängliga webbplatser, och på längre sikt också blir möjliga att använda för personer med funktionshinder.

Riktlinjerna¹² i detta avsnitt är hämtade från W3C-konsortiets *Web authoring tools accessibility guidelines 1.0* (ATAG 1.0) och syftar till att stödet för en tillgänglig produktion ska vara naturligt integrerat i publiceringsverktygets normala sätt att fungera.

8.2.1 Användaren ska kunna skapa ett tillgängligt innehåll med hjälp av verktyget och de standarder som verktyget stöder (1)

En av fördelarna med ett publiceringsverktyg är att användaren inte behöver känna till exakt vad det är som skapar hög tillgänglighet. Åtgärder som ger hög tillgänglighet ska så långt som möjligt vara inbyggda i systemet och ske automatiskt. Verktygsleverantören behöver säkerställa att både editeringsmiljön, eventuella mallar som levereras som standard och moduler följer principerna för tillgänglighet.

En användare ska kunna arbeta på ett normalt sätt i verktyget och det som då skapas ska ge ett tillgängligt innehåll.

ATAG: 1.1

8.2.2 Verktyget ska bibehålla egenskaper som ger tillgänglighet vid produktion av text, vid transformationer och vid konverteringar (1)

Vare sig publiceringsverktyget eller verktygen för konvertering ska påverka innehållet så att tillgängligheten försämras, när användaren

- producerar innehåll direkt via verktyget
- importerar, konverterar eller transformerar innehåll från en annan källa via verktyget och ut på webbplatsen.

Det finns två faktorer att bevaka speciellt:

- Verktyget får inte lägga till otillgänglig kod eller otillgängliga lösningar.
- Verktyget får inte rensa bort kod eller lösningar som skapar tillgänglighet.

Det betyder att verktyget inte automatiskt får lägga till eller ta bort egenskaper som har betydelse ur tillgänglighetssynpunkt.

¹² I vissa fall kan också principer presenterade i *User agent accessibility guidelines 1.0* vara relevanta. För speciella plattformar eller tekniker kan det också krävas att den som utvecklar en programvara tar del av plattformsspecifika riktlinjer för hur tillgänglighetskrav ska beaktas.

Även ISO/TS 16071, *Ergonomics of human-system interaction – Guidance on accessibility for human-computer interfaces*, kan tillämpas för att förstå de grundläggande principerna för hur en programvara ska utformas så att den blir möjlig att använda för personer med funktionshinder (och därmed även i större utsträckning för ovana användare, äldre användare med flera).

Exempel

Om Word konverterar ett worddokument till html så lägger Word till html-kod som försämrar tillgängligheten. Då är det verktyget för konvertering (Word) som skapar problemet. Ett annat exempel, som berör publiceringsverktyg, är att de ibland är gjorda så att de rensar bort kod som de "inte känner igen". Om en redaktör manuellt har skapat ett dokument med hög tillgänglighet så bör denna kod inte tas bort vid publicering via verktyget.

ATAG: 1.2

8.2.3 Verktyg som automatiskt skapar kod ska generera kod som validerar mot riktlinjerna för tillgänglighet (1)

I alla processer där kod skapas med automatik ska verktyget skapa kod enligt riktlinjerna för tillgänglighet.

ATAG: 1.3

8.2.4 Mallar som tillhandahålls för eller skapas med verktyget ska följa riktlinjerna för tillgänglighet (1)

Oavsett om det finns grundmallar kopplade till verktyget eller om mallarna är skräddarsydda för den aktuella webbplatsen så är det viktigt att mallarna följer riktlinjerna för tillgänglighet.

Om användaren kan skapa nya mallar med hjälp av verktyget ska även dessa mallar följa riktlinjerna.

ATAG: 1.4

8.2.5 Verktøget ska skapa uppmärkningskod enligt de senaste versionerna av W3C:s standarder och riktlinjer (2)

Standardisering är den viktigaste enskilda faktorn för att åstadkomma hög tillgänglighet. Eftersom det också finns andra stora fördelar med att arbeta enligt standarder så är det mycket viktigt att publiceringsverktyget stöder aktuella standarder. En verktygsleverantör behöver därför inledningsvis säkerställa att systemet följer aktuella standarder och därefter i sina utvecklingsplaner planera för framtida övergångar till nya standarder eller nya versioner av befintliga standarder. En leverantör ska kunna ange vilka standarder systemet stöder.

Grundprincipen är att senare versioner av en standard innehåller bättre möjligheter att tillgodose kraven på tillgänglighet jämfört med en äldre version av samma standard. Så snart det är praktiskt möjligt bör därför verktyget kunna stödja de senaste versionerna av aktuella standarder.

Följ på samma sätt de senaste versionerna av aktuella riktlinjer. Även dessa utvecklas och ger ett bättre stöd för en hög tillgänglighet.

Det ska alltså vara möjligt för användaren av publiceringsverktyget att tillämpa aktuella standarder och riktlinjer. När en övergång från en äldre till en nyare version i praktiken ska ske måste oftast utredas och planeras. Här kan leverantören underlätta övergången till nya versioner med inbyggda stöd för att konvertera kod.

ATAG: 2.1

8.2.6 Verktöget ska automatiskt skapa korrekt kod, som kan valideras mot en vald standard (1)

I alla processer där kod skapas med automatik ska verktöget skapa kod enligt den standard som verktöget följer. Om verktöget tillåter att användaren ställer in en önskad standard ska koden skapas enligt det valet av standard.

ATAG: 2.2

8.2.7 När kod som inte följer standard importeras till verktöget ska användaren varnas för detta (2)

Om användaren skapar (eller importerar eller klistrar in) innehåll som inte stöder den valda standarden så ska systemet varna användaren.

När användaren är på väg att publicera något som avviker från standarden så bör systemet ge en varning. Om det är fråga om enkla och välkända fel bör systemet också föreslå korrigeringar.

Det kan finnas olika sätt att hantera vad som sedan ska hända, och systemet bör kunna ge stöd för hur frågan ska hanteras. I normalfallet kanske systemet ska varna men sedan ändå tillåta publiceringen. I ett annat fall kanske användaren vill stänga av möjligheten att publicera innehåll som avviker från standarden. I ett tredje fall kanske varningen ska gå vidare till någon som har högre behörighet, som får avgöra om publiceringen ska tillåtas eller om problemet ska rättas till.

ATAG: 2.3

8.2.8 Verktöget ska underlätta för användaren att skapa alternativa beskrivningar av innehåll som annars kan bli otillgängligt, som grafiska objekt, ljudfiler och filmer (1)

Det är en stor fördel om publiceringsverktöget påminner användaren att det kan krävas alternativa beskrivningar. Då behöver användaren inte känna till vad som skapar tillgänglighet. Tanken är att verktöget ska guida användaren att göra rätt.

Ett exempel är hantering av bilder (grafiska objekt). Ett grafiskt objekt kan inte tolkas i de hjälpmedel som personer med synskador eller läsproblem använder. Därför behöver grafiska objekt kunna förses med en alternativ textbeskrivning (alt-text). Då tolkar hjälpmedlet den alternativa texten istället för det grafiska objektet.

Det finns ytterligare situationer där det behövs liknande möjligheter att komplettera det ordinarie innehållet med en alternativ presentation. Verktöget ska kunna hantera dessa situationer.

ATAG: 3.1

8.2.9 Verktöget ska hjälpa användaren att skapa ett strukturerat innehåll, som är separerat från reglerna för hur innehållet ska presenteras (1)

När användaren producerar innehåll i form av text ska verktöget ge stöd för att strukturera texten korrekt. En sådan struktur kan till exempel innehålla

- rubriker och underrubriker
- ingresser
- löpande text
- listor
- tabeller för tabelldata.

Användaren ska enkelt kunna skapa dessa strukturer så att arbetet med strukturen kan ske utan att påverka hur innehållet ska presenteras visuellt. Det bästa sättet att åstadkomma detta är att styra presentationen med hjälp av stilmallar.

ATAG: 3.2

8.2.10 Innehåll som (helt eller delvis) har skapats utanför verktöget, men som publiceras via verktöget, ska följa riktlinjerna enligt WCAG 1.0 (2)

Innehåll som publiceras via verktöget men vars källa finns utanför verktöget kan skapa speciella problem. Om källmaterialet inte är tillgängligt så undersök hur detta ska åtgärdas.

Antingen åtgärdas felet vid källan, vilket betyder att det material som tas in via verktöget är kvalitetssäkrat ur tillgänglighetssynpunkt. Om inte detta är möjligt bör presentationen korrigeras antingen genom automatiska rutiner i verktöget eller genom manuella ingrepp.

Undvik så långt som möjligt manuella rättningsåtgärder. Om verktöget misslyckas med att korrigera importerat innehåll bör verktöget varna användaren om att det finns delar som inte uppfyller kraven på tillgänglighet. Dessa delar kan dessutom behöva publiceras i ett annat, tillgängligt, format.

ATAG: 3.3

8.2.11 Verktöget ska inte generera alternativa textbeskrivningar automatiskt (2)

Återanvänd inte tidigare alternativa textbeskrivningar utan att låta användaren bekräfta dem. Undantag mot denna regel kan göras när den automatiska genereringen helt säkert blir korrekt.

Ibland kan det verka rationellt att skapa automatiska alternativa beskrivningar. Ett exempel är att man lagrar både bildobjekt och alt-texter i en databas. Eftersom meningen i en bild kan skifta beroende på det sammanhang den publiceras i kan det skapa problem. Om systemet fungerar på det sättet ska användaren kunna bekräfta användningen av den befintliga alternativa beskrivningen. Om denna beskrivning är felaktig ska användaren kunna ändra beskrivningen utan att det påverkar hur bildobjektet är beskrivet i andra sammanhang.

ATAG: 3.4

8.2.12 Verktöget ska ha funktioner för att skapa, redigera och återanvända textalternativ för multimediaobjekt (2)

Om publiceringsverktöget hanterar produktion av multimedia (ljud, filmer etc.) så ska det också finnas stöd för att lägga till textalternativ eller andra alternativ.

Detta material ska synkroniseras tidsmässigt så att originalfilmen och alternativerna presenterar samma innehåll vid samma tidpunkt. Standarden för att åstadkomma detta heter Smil. Vi går inte djupare in i multimedieproduktioner i denna vägledning. Ytterligare information finns på W3C-konsortiets webbplats, <http://www.w3.org>.

Exempel

Om verktöget hanterar produktion av filmer som läggs ut på webbplatsen, ska filmerna kunna kompletteras med textbeskrivningar och ibland även med ett alternativt ljudspår som syntolkar innehållet eller en alternativ film på teckenspråk.

ATAG: 3.5

8.2.13 Verktöget ska kontrollera och varna för tillgänglighetsproblem (2)

Så långt som möjligt ska verktöget ha automatiska kontroller för att rätta till tillgänglighetsproblem. Sådana automatiska processer bör kompletteras med kontrollfrågor, där användaren görs medveten om ett eventuellt problem.

Om automatisk kontroll inte är möjlig ska verktöget kunna ställa kontrollfrågor, så att användaren kan göra en manuell bedömning.

Det finns åtskilliga tillgänglighetskrav som inte kan avgöras automatiskt. Här krävs någon form av system med kontrollfrågor, där användaren ombeds kontrollera tveksamt innehåll.

På en högre administrativ nivå kan det behövas verktyg som ger den ansvariga en överblick av tänkbara tillgänglighetsproblem som kan ha skapats av användare med lägre behörighet, se även 8.2.16

ATAG: 4.1

8.2.14 Verktöget ska ge stöd för att korrigera problem (1)

När användaren identifierat ett tillgänglighetsproblem bör det finnas ett stödsystem som gör det möjligt att enkelt korrigera felet eller skapa en alternativ beskrivning.

När det gäller kända, enkla, problem bör systemet föreslå lämpliga åtgärder. Till exempel kan systemet säga ”Du försöker publicera en bild utan en alt-text. Vill du lägga till en alt-text?”. Svarar användaren ja så visas ett fält för att fylla i alt-texten.

ATAG: 4.2

8.2.15 Verktöget ska tillåta användaren att bibehålla kod som inte stöds av verktöget (2)

I vissa fall kan det hända att användaren har extra höga krav på tillgänglighet och hög kompetens i att skapa ett tillgängligt innehåll. Sådana användare kommer eventuellt att skapa kod genom att arbeta i verktögets kodläge. Då är det viktigt att verktöget inte rensar bort sådan kompletterande kod.

ATAG: 4.3

8.2.16 Verktöget ska ge en samlad bild av den aktuella tillgängligheten (2)

Användaren bör kunna få en sammanfattning av den aktuella nivån av tillgänglighet i ett dokument. Det finns flera olika sätt att åstadkomma detta. Det viktiga är att användaren ska kunna förstå om den information som skapas har tillgänglighetsproblem och även få en uppfattning om hur allvarliga dessa problem är.

ATAG: 4.4

8.2.17 Verktöget ska ge stöd för separering av struktur- och presentationskod (2)

Verktöget ska ge stöd för (eller tillåta) att

- dokument som innehåller både kod för presentation och kod för att strukturera innehåll enkelt kan delas upp så att strukturkod separeras från presentationskod
- presentationskod enkelt kan överföras från dokument till stilmallar.

Ibland hanterar användaren gammalt eller felaktigt skapat material. Det vanligaste fallet är kanske html-filer som innehåller kod både för att styra presentationen och för att styra innehållets struktur. Om möjligt bör systemet ge stöd för att dela upp dokumenten så att innehåll (i strukturerad form) skiljs från presentation. Så långt möjligt bör reglerna för presentation återfinnas i stilmallar (css:er).

ATAG: 4.5

8.2.18 Stöd och funktioner för ökad tillgänglighet ska integreras i verktögets övergripande design på ett naturligt sätt (2)

Användaren ska enkelt och naturligt kunna utföra åtgärder som ökar tillgängligheten. Det är inte tillräckligt att hänvisa till att sådana åtgärder kan utföras i kodläget eller att gömma undan dessa funktioner avskilt från de sammanhang där de naturligt borde höra hemma.

En åtgärd för ökad tillgänglighet ska presenteras i det sammanhang där den naturligt hör hemma. Det kan se olika ut beroende på hur verktöget är konstruerat. Grundtanken är att användaren på ett enkelt och naturligt sätt ska kunna hitta och använda de funktioner som ger hög tillgänglighet. Detta stöd bör således vara situationsanpassat.

ATAG: 5.1

8.2.19 De viktigaste funktionerna för tillgänglighet ska vara enkelt åtkomliga för användaren (2)

När verktygets funktioner utformas måste det finnas plats även för de moment och funktioner som säkrar tillgängligheten. Avsikten är att det ska vara så enkelt som möjligt att säkra tillgängligheten. Om användaren måste gå till en annan del av verktyget för att arbeta med tillgänglighetsfrågor är risken stor att dessa åtgärder inte blir genomförda.

ATAG: 5.2

8.2.20 Alla funktioner i verktyget som kan ge högre tillgänglighet ska vara dokumenterade (2)

Det går inte att utgå från att användaren har kunskap om tillgänglighet. En användare ska därför kunna ta del av dokumentation som beskriver hur verktyget stöder tillgänglighet. Dels ska användaren kunna hitta en samlad beskrivning som ger en helhetsbild av verktygets möjligheter att skapa god tillgänglighet, dels ska varje funktion för ökad tillgänglighet vara dokumenterad.

ATAG: 6.1, 6.3

8.2.21 Insatser för tillgänglighet ska vara en självklar del av de instruktioner, hjälpfunktioner och exempel som förklarar hur verktyget fungerar (2)

Tillgänglighetsfrågan ska vara integrerad i systemets instruktioner, hjälpmöjligheter och exempel. Till exempel: När hjälptexten går igenom hur man i verktyget hanterar bilder, så ska det i texter och bildexempel även framgå hur man lägger in en alt-text. Grundtanken är återigen att arbetet med att säkra tillgängligheten ska vara en integrerad och naturlig del av arbetet i verktyget.

ATAG: 6.2

8.2.22 Verktyget ska vara tillgängligt för användare med funktionshinder (2)

Riktlinjerna ovan har handlat om hur publiceringsverktyget ska vara utformat för att säkerställa en tillgänglig publicering. Men kraven på tillgänglighet handlar också om att systemet ska kunna användas av användare med funktionshinder.

Notera att det här kan vara aktuellt att orientera sig i andra standarder. Eftersom publiceringsverktyg kan vara konstruerade på flera olika sätt (med olika tekniker, plattformar etc.) behöver leverantören ta reda på om det finns speciella standarder eller riktlinjer för hur tillgänglighetsfrågor ska beaktas. Här finns också generella riktlinjer för tillgängliga programvaror.

Grundprincipen är att inte skapa hinder för användaren. Några av de faktorer som ska beaktas är att

- göra det möjligt för en anställd att använda hjälpmedel tillsammans med publiceringsverktyget
- göra det möjligt att justera gränssnittet så att det passar användarens behov bättre
- göra det möjligt att välja styrsätt (antingen tangentbord eller mus).

Konkret är råden följande:

- Använd tillämpbara standarder och generella metoder för att göra verktyget tillgängligt för användare med funktionshinder. (Se även ISO/TS 16071, UAAG 1.0 och eventuella plattform- eller teknikspecifika riktlinjer.)
- Användaren ska kunna skifta mellan olika editeringslägen utan att det påverkar dokumentets kod.
- Användaren ska kunna ange alla egenskaper för ett element eller ett objekt på ett tillgängligt sätt.
- Användaren ska kunna navigera i hela verktyget och i samtliga editeringslägen på ett tillgängligt sätt.
- Redigering av strukturen i ett dokument ska kunna ske på ett tillgängligt sätt.
- Användaren bör kunna söka i samtliga editeringslägen.

ATAG: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6.

9 Hjälpmedel och webbkonstruktion

Det finns ett stort antal användare som, förutom dator och webbläsare, behöver andra hjälpmedel för att kunna ta del av innehållet på en webbplats. De vanligaste är hjälpmedel för personer med synnedsättningar, men även hjälpmedel för personer med rörelsehinder och dyslexi samt döva och hörselskadade. För att webbsidorna ska fungera för så många som möjligt måste man ta hänsyn till att hjälpmedel ska kunna användas, genom att följa riktlinjerna i denna vägledning, som fördjupar och förtydligar WAI:s riktlinjer. Detta avsnitt ger en överblick av vilka olika hjälpmedel som används. Avsnittet innehåller inte några riktlinjer.

9.1 Skärmläsare

Personer med funktionsnedsättningar har likadana datorer och programvaror som andra datoranvändare. Därutöver har de speciella program och speciell hårdvara. Skärmläsare är en sådan programvara. Skärmläsare är de hjälpmedel som oftast får problem om webbplatsen inte följer WAI:s riktlinjer.

Det finns även skärmläsare med talfunktion som är inbyggda i webbplatsen. De ger användarna möjlighet att omvandla text till tal utan att de har någon särskild programvara installerad. En sådan talfunktion kan relativt enkelt integreras i en webbplats som följer riktlinjerna för tillgänglighet.

Skärmläsare för blinda och gravt synskadade

Skärmläsare för blinda och gravt synskadade kan tolka det som presenteras på datorns bildskärm och omvandla informationen till ljud eller punktskrift. En blind användare lyssnar på informationen eller läser den som punktskrift. För det har användaren en talsyntes som kan läsa upp informationen eller en punktdisplay som presenterar informationen som punktskrift.

Vanligen används punktdisplay och talsyntes i kombination, av dem som kan läsa punktskrift. Många som blivit blinda eller gravt synskadade i vuxen ålder har inte kunnat lära sig punktskrift utan är då hänvisade till att enbart lyssna till webbplatsens innehåll. De som är både gravt synskadade och gravt hörselskadade är helt hänvisade till att läsa på punktdisplayen.

Skärmläsare för personer med lässvårigheter

En annan form av skärmläsare är framtagen för personer som har lässvårigheter. Den fungerar i princip på samma sätt som skärmläsare för blinda och gravt synskadade. Skillnaden är att här kan användaren ofta markera vissa textstycken och få dem upplästa. Användaren kan ibland också kopiera text och lägga in i ett visningsläge där texten kan få färgmarkörer som visar vilka ord eller vilken mening som läses upp.

Med hjälp av den här sortens hjälpmedel kan till exempel personer med dyslexi tillgodogöra sig stora mängder text, inte genom att läsa utan genom att lyssna på materialet. För många är det själva kombinationen – att samtidigt både läsa och lyssna – som ger det bästa stödet.

Skärmläsare med talfunktion inbyggd i webbplatsen

Användare som har behov av att höra informationen men som inte har egna hjälpmedel kan ha stor nytta av att webbplatsen erbjuder en möjlighet att automatiskt omvandla text till tal. En sådan talfunktion kan integreras i en webbplats. Om webbplatsen följer riktlinjerna för tillgänglighet så är denna integration relativt enkel.

9.2 Sökmotor med inbyggd hjälp för felskrivning

Ett annat program som kan vara till stor hjälp för dyslektiker innehåller en funktion som kan kopplas till en sökmotor, så att användaren trots felskrivningar kan få det önskade sökresultatet. Sökmetoden rättar felstavade ord genom att jämföra dem med en ordlista och därefter föreslå rättstavade ord, som kan läsas upp. När användaren valt det rätta ordet söker webbplatsens egen sökmotor efter detta.

9.3 Förstoringshjälpmedel

Användare som behöver kraftig förstoring har i regel förstoringprogram i sin dator. Dessa förstorar hela gränssnittet. Förstoringsgraden kan ställas in individuellt och kan handla om flera hundra procents förstoring. När hela gränssnittet blir kraftigt förstorat måste användaren rulla, ofta både vertikalt och horisontellt, för att kunna tillgodogöra sig innehållet. Flera av förstoringprogrammen kan också delvis anpassa webbsidans färger så att informationen blir lättare att tolka för användaren. Ofta kombinerar användaren förstoring med att också lyssna på innehållet via en skärmläsare.

9.4 Alternativ till mus och tangentbord

För de användare som har svårt att använda tangentbord eller mus finns flera hjälpmedel för att styra datorn:

- Talstyrning där datorn styrs med den egna rösten. Hjälpmedlet består av både en programvara och en hårdvara. Det är mycket möjligt att vi kommer att se mer av dessa system i framtiden – kanske rent av som standard i datorernas operativsystem.
- Tangentbord på skärmen. Skärmtangentbord täcker normalt den nedre tredjedelen av skärmbilden. För att skriva text klickar användaren på de olika tecknen på skärmtangentbordet. Skärmtangentbordet kräver att användaren kan använda en vanlig mus eller ett alternativt pekdon (se nedan).
- Muspekaren kan styras med till exempel ögonen, munnen eller foten. Dessa hjälpmedel fungerar i princip som en vanlig mus, det vill säga att pekaren flyttas över bildskärmen och att användaren sedan klickar för att aktivera olika val. Många använder en skannande mus, som innebär att pekaren hoppar mellan klickbara ytor på webbsidan.

För blinda och gravt synskadade finns en taktill mus. Den gör att blinda och gravt synskadade personer kan "känna" på webbsidan. När den taktilla musen förs över webbsidan höjer och sänker sig tre små områden med metallpiggas, olika mycket beroende på vilka färger eller gråskalor som finns på webbsidan. Användaren kan därigenom få en uppfattning om konturer på webbsidan. Informationen från en taktill mus är mycket svår att tolka, räkna därför inte med att en taktill mus kan vara annat än ett stöd till den information som fås via talsyntes och punktdisplay.

9.5 Device independence

Ett område som är närbesläktat med tillgänglighet är device independence. Reglerna för tillgänglighet syftar till att skapa tillgänglighet för personer med funktionshinder, medan reglerna för device independence syftar till att skapa tillgänglighet för apparater.

Här utgår man från att vi i framtiden kommer att använda en rad apparater för att ta del av ett webbinnehåll. Man utgår också från att vi inte i förväg kan vara riktigt säkra på vilken typ av apparater vi kommer att använda och inte heller exakt hur. Vem kunde till exempel tro att telefoner skulle användas till att skicka brev (sms)?

För att kunna hantera en sådan situation krävs att presentation av ett innehåll ska kunna ske oberoende av vilken typ av utrustning användaren har. Inom device independence arbetar man med dessa frågor. De grundläggande principerna ligger väl i linje med principerna för tillgänglighet. Det betyder att om webbplatsen har gjorts tillgänglig för personer med funktionshinder så har också grunden lagts för att göra den tillgänglig för de apparater som användaren kan tänkas vilja använda, till exempel mobiltelefon, bildtelefon eller handdator.

10 Bilagor


10.1 Personas

Exemplet nedan är hämtat från AMS och beskriver en av deras användarkategorier som togs fram i projektet Utvecklad webbplats för att göra om AMS webbplats. Metoden som användes kallas personas, och har tagits fram av Alan Cooper. För att ta fram personas skapade AMS först en hypotes om vilka de existerande och potentiella användarna av webbplatsen är. Detta gjordes inom projektgruppen och genom att diskutera med personer inom verksamheten med lång erfarenhet av kontakt med AMS kunder. Därpå utfördes följande steg, som är de huvudsakliga stegen när personas skapas:

- 1) Samla in data.** Intervjua och observera representativa användare från målgruppen för att samla in tillförlitliga data om användarnas beteende. Detta kan sedan kompletteras med kvantitativa data om användarna, men det är kvalitativa data som ger förståelsen för användarna.
- 2) Identifiera beteendemönster.** Identifiera beteendemönster inom målgruppen utifrån insamlade data. Oftast kan beteendemönstren beskrivas med skalor, till exempel en skala från frekvent användning till infrekvent användning. Placera in de användare som har intervjuats och observerats på skalorna. Även vissa demografiska data kan finnas med som skalor, men beteendemönster brukar oftast vara viktigare.
- 3) Skapa personas.** Analysera fördelningen av användarna utifrån de identifierade beteendemönstren. En samling individer med gemensamma beteenden utgör grunden för en persona. Det är viktigt att försöka hålla ner antalet personas eftersom det är lättare att skapa en tydlig design utifrån ett fåtal personas.
- 4) Beskriv personas.** Beskriv era personas med namn, ålder, bild och mål med att använda webbplatsen. Beskriv även hur era personas kommer i kontakt med verksamheten som webbplatsen skapas för. Skriv beskrivningen i berättande form för att göra den enkel att kommunicera. Det är dock viktigt att inte vara för exakt i beskrivningen och att bara skriva sådant som är taget från verkliga användardata.
- 5) Prioritera personas.** Det är framförallt en persona, primärpersonen, som kommer att användas som stöd och referenspunkt för informationsstrukturen och den grafiska utformningen. Prioritera bland era personas utifrån vad som är viktigt för verksamheten, så att de blir ett bra stöd i prioriteringen mellan funktioner och lösningsalternativ.

Sättet att ta fram personas styr utformningen av webbplatsen. Därför är det viktigt att även identifiera och prioritera beteenden hos grupper med funktionsnedsättningar.

Exempel på en persona:

	<h1>Kerstin</h1>
Detaljer	Ålder: 37 Anställning: Rekryterare
Beskrivning	<p>Kerstin är rekryteringsansvarig på ett större företag i Stockholm. Även om det alltid är mycket att göra trivs hon med sitt jobb, framförallt eftersom hon tycker det är givande att kunna påverka att människor ges sysselsättning och utvecklar sig själva.</p> <p>Eftersom henens företag rekryterar relativt många personer ställer Kerstin som professionell rekryterare höga krav på de verktyg hon använder. Hon använder ams.se mycket, framförallt därför att de har flest sökande registrerade och för att dess annonser även visas i andra sökmotorer som t.ex. Jobsafari.</p> <p>Eftersom det är viktigt för hennes företag att synas och marknadsföras bland sökande föredrar hon att annonsera framför att söka bland CV:n. Denna strategi påverkas också av att hon tycker att sökfunktionen är väldigt knepig att hantera och att det är svårt att veta om man i tidigare anställningsomgångar har gett avslag till de sökande som man hittar. När hon ibland har använt sök CV trots detta för att snabbt hitta sökande med speciella färdigheter har hon också tänkt på att kvaliteten på många sökandes ansökningshandlingar är relativt låg. Hon har varit i kontakt med AMS om att införa kontroller av dessa som med annonser, eller göra det möjligt att filtrera bort ofullständiga ansökningar men inget har hittills hänt.</p> <p>Eftersom Kerstins företag har flera kontor med egna rekryteringsavdelningar ingår det i hennes jobb att redovisa statistik för hur många de anställer, hur många som söker mm. Hon har ännu inte hittat någon sådan funktion i de verktyg hon använder men skulle använda det om det fanns.</p>
Mål	Hitta kandidater som matchar profil Hantera administration kring rekrytering Ha kontroll över rekryteringsprocessen Genomföra snabb och effektiv rekrytering Synas gentemot arbetssökande Få ett professionellt bemötande som ”storkund”

10.2 WCAG 1.0

Referenslista till WCAG 1.0.

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
1.1	Se till att tillhandahålla ett textalternativ för varje element som inte är text (exempelvis via "alt", "longdesc", eller i innehållet i elementet). Detta innefattar: Bilder, grafiska representationer av text (inklusive symboler), klickbara bilder, animeringar (exempelvis animerade GIF filer), appletprogram (applets) och andra program, bokstavsbilder ("ascii-art"), ramar (frames), bilder som används som listmarkörer, positioneringsbilder (spacers), grafiska knappar, ljud (som spelas med eller utan användarens inblandning), ljudfiler, ljudspår till video- och filmklipp, och video- och filmklipp.	5.1.11 Beskriv samtliga meningsbärande grafiska objekt med alt-text
1.2	Tillhandahåll extra textlänkar för varje aktivt område i en serverhanterad klickbar bild.	5.1.14 Använd inte serverbaserade imagemappar
1.3	Till dess att användarprogram kan läsa upp innehållet i ett textalternativ till ett visuell presentation, skall du tillhandahålla en beskrivning i ljudform av den viktiga informationen i den visuella delen av en multimediapresentation.	5.1.12 Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen
1.4	För varje tidsstyrd multimediapresentation (till exempel en film eller animering), synkronisera de alternativa presentationerna (till exempel textremsa eller ljudbeskrivning) med presentationen.	5.1.12 Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen
1.5	Till dess att användarprogram kan läsa ut textalternativ till en klickbar bild, tillhandahåll extra textalternativ för varje aktivt område i en klickbar bild.	5.1.14 Använd inte serverbaserade imagemappar
2.1	Se till att all information som visas med hjälp av färg också kan uppfattas utan färg, exempelvis genom placeringen i dokumentet eller med hjälp av märk-kodningen.	4.1.13 Viktiga egenskaper eller funktioner ska vara oberoende av användarnas förmåga att uppfatta en viss färg
2.2	Se till att kombinationer av förgrunds- och bakgrundsfärger ger tillräckligt hög kontrast när de visas på en monokrom bildskärm, eller ses av en användare som har problem med färgseendet. [Prioritet 2 för bilder, Prioritet 3 för text].	4.1.17 Använd tillräckliga kontraster

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
3.1	När ett lämpligt märk-kodspråk finns tillgängligt, använd hellre märk-kod än bilder för att visa information.	5.1.11 Beskriv samtliga meningsbärande grafiska objekt med alt-text 5.1.13 Gör inte listor med hjälp av tabeller eller grafiska objekt
3.2	Skapa dokument som kan valideras i formella programmeringskodningssystem.	4.8. Validera koden
3.3	Använd formatmallar ("style sheets") för att åstadkomma avsedd layout och presentation.	4.2.2 Separera innehåll från design - använd stilmallar för att styra presentation och layout
3.4	Använd relativa snarare än absoluta enheter i märk-kodningens attributvärden (attribute values) och i formatmallarnas egenskapsvärden (property values).	4.2.5 Använd relativa mått
3.5	Använd rubriknivåer för att ange dokumentstrukturen och använd dem för avsett ändamål.	5.1.5 Använd rätt kod för rubriker
3.6	Märk-koda listor och listposter på rätt sätt.	3.1.4 Strukturera materialet korrekt utifrån den standard som valts 5.1.13 Gör inte listor med hjälp av tabeller eller grafiska objekt
3.7	Märk-koda citat. Använd inte märk-koden QUOTE för att skapa formatteringseffekter, såsom indrag.	5.1.7 Markera citat i koden
4.1	Ange tydligt när det naturliga språket ändras i ett dokument, liksom i text motsvarigheterna (till exempel bildtexter).	5.1.8 Ange webbplatsens eller webbsidans huvudsakliga språk
4.2	Ange alltid vad en förkortning står för när den förekommer för första gången.	5.1.4 Undvik förkortningar
4.3	Ange det huvudsakliga naturliga språket i dokumentet.	5.1.8 Ange webbplatsens eller webbsidans huvudsakliga språk
5.1	I datatabeller, ange rad- och kolumnöverskrifter.	4.3.3 Skilj på rad- och kolumnrubriker och dataceller
5.2	I datatabeller som har två eller flera logiska nivåer med rad- och kolumnöverskrifter, märk-koda så att dataceller och överskriftsceller knyts samman.	4.3.4 Koppla ihop dataceller med rubrikceller

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
5.3	Använd inte tabeller (table) för layout om inte tabellens innehåll blir begripligt när tabellen läses linjärt. Om innehållet inte är begripligt, tillhandahåll ett alternativ med motsvarande innehåll, (vilket kan vara en linjär version).	4.1.13 Använd inte tabeller för layout
5.4	Om en tabell används för layout, använd inte strukturmärk-koder för att åstadkomma visuell formatering.	4.1.13 Använd inte tabeller för layout
5.5	Tillhandahåll sammanfattningar av tabeller.	4.3.1 Förtydliga innebörden av en tabell 4.3.3 Skilj på rad- och kolumnrubriker och dataceller
5.6	Tillhandahåll förkortningar för tabellöverskrifter och rad- och kolumnhuvuden.	4.3.4 Koppla ihop dataceller med rubrikceller
6.1	Strukturera dina dokument så de kan läsas utan formatmallar ("style sheets"). Om till exempel ett HTML-dokument visas på skärmen utan att formatmallen används, skall det fortfarande vara möjligt att läsa dokumentet.	4.2.3 Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallarna inte kan tolkas
6.2	Se till att textalternativen till dynamiskt skapat innehåll uppdateras när det dynamiska innehållet ändras.	5.1.12 Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen
6.3	Se till att sidorna är användbara även om scriptprogram, appletprogram, och andra program är frånsagna eller inte stöds i webbläsaren. Om detta inte kan uppnås så tillhandahåll motsvarande information på en alternativ, tillgänglig sida.	4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script
6.4	För scriptprogram och appletprogram, se till att de händelsehanterare (event handlers) som används är oberoende av vilken utrustning användaren utnyttjar.	4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script
6.5	Se till att dynamiskt genererat innehåll är tillgängligt, eller tillhandahåll en alternativ presentation eller -sida.	4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script 4.2.18 Om ramar används ska varje ram ha en beskrivning (rek)

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
7.1	Till dess att användarprogram medger användaren att styra skärmflimmer, undvik funktioner som får skärmen att flimra.	4.1.19 Använd inte flimmer och blinkningar
7.2	Till dess att användarprogram medger att användaren kan styra blinkfrekvensen, undvik funktioner som får innehåll att blinka (det vill säga som förändrar presentationen regelbundet, till exempel genom att stänga av och slå på den).	4.1.19 Använd inte flimmer och blinkningar
7.3	Till dess att användarprogram medger att användaren kan stoppa rörelser i innehållet, undvik animeringar.	4.1.18 Undvik i möjligaste mån rörelser i gränssnittet
7.4	Till dess att användarprogrammen tillhandahåller möjligheter att avbryta automatiska uppdateringar, använd inte sidor som uppdaterar sig automatiskt.	4.5.2 Informera användaren om automatiska uppdateringar
7.5	Till dess att användarprogram medger att användaren stänger av automatisk omdirigering, använd inte märk-kodningar som styr om sidor automatiskt. Använd i stället servern för att göra omdirigeringar av innehållet (redirects).	4.5.1 Ge möjlighet att undvika automatisk vidarekickning
8.1	Se till att program, som scriptprogram och appletprogram, har tillgängliga användargränssnitt eller kan användas tillsammans med stödtekniker för funktionshindre [Prioritet 1 om funktionen är viktig för förståelsen av innehållet och inte presenteras på annan plats, annars Prioritet 2.]	4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script
9.1	Tillhandahåll klienthanterade klickbara bilder istället för serverhanterade klickbara bilder, förutom i fall då de aktiva regionerna inte kan definieras som geometriska former.	5.1.14 Använd inte serverbaserade imagemappar
9.2	Se till att alla element som har egna användargränssnitt kan användas oberoende av användarens utrustning.	4.2.10 Användandet av webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
9.3	Ange logiska händelsehanterare i stället för utrustningsberoende händelsehanterare i scriptprogram.	4.2.6 Använd script bara om sidorna fungerar även utan script 4.2.10 Användandet av webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet
9.4	Skapa en logisk ordning i länkar, formulär, och objekt, så användaren kan stega (genom tabulering) mellan dem.	4.2.12 Skapa en logisk tabbordning 4.4.1 Formulär bör ha en logiskt uppställning och presentation
9.5	Använd snabbvalstangenter för viktiga länkar (inklusive länkar i klienthanterade klickbara bilder), formulärknappar, och grupper av styrelement i formulär.	4.2.11 Skapa snabbkommandon för viktiga funktioner
10.1	Till dess att användarprogram medger att användaren slår av funktioner som automatiskt öppnar nya fönster från det aktiva fönstret, använd inte funktionalitet som förorsakar att menyer eller andra fönster öppnas automatiskt, och som ändrar det aktiva fönstret utan att informera användaren.	4.2.7 Låt tillbakaknappen fungera 5.2.3 Tala om när en länk öppnas i nytt fönster
10.2	Till dess att användarprogram ger stöd för uttryckliga associationer mellan etiketter och formulärets styrelement, se till att etiketten blir korrekt placerad i formulär med implicit associerade etiketter.	4.4.1 Formulär bör ha en logiskt uppställning och presentation 4.4.2 Koppla ihop rubriker och inmatningsfält
10.3	Till dess att användarprogram (inklusive stödtekniker för funktionshindrade) återger textkolumner (sida vid sida) korrekt, tillhandahåll ett linjärt alternativ (på den aktuella sidan, eller på någon annan sida) för alla tabeller som placerar text i parallella, radbrutna kolumner.	Utgår, ersätts av övriga riktlinjer.
10.4	Till dess att användarprogram kan hantera tomma styrelement korrekt, använd platshållare i tomma styrelement i redigeringsrutor och textområden.	Utgår, användarprogram (förutom mycket gamla) kan numera hantera tomma styrelement.
10.5	Till dess att användarprogram (inklusive stödtekniker för funktionshindrade) kan se till att näraliggande länkar visas tydligt, lägg in icke-länkade, utskrivbara tecken (som omges av mellanslag) mellan näraliggande länkar.	5.2.4 Skilj länkar med minst ett tecken

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
11.1	Använd W3C:s tekniker när de kan användas och är lämpliga för det aktuella behovet. Använd den senaste versionen om den stöds.	3.1.1 Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas 3.1.2 Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än mot en webbläsare 3.1.4 Strukturera materialet korrekt utifrån den standard som valts
11.2	Undvik nedgraderade funktioner i W3C:s tekniker.	3.1.1 Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas 3.1.2 Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än mot en webbläsare 3.1.4 Strukturera materialet korrekt utifrån den standard som valts 4.8.1 Validera koden
11.3	Tillhandahåll information så användare kan få dokument i enlighet med sina preferenser (till exempel språk, innehållstyp, etc).	3.1.1 Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas 3.1.2 Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än mot en webbläsare
11.4	När du, trots ansträngning, ändå inte kan skapa en tillgänglig sida, tillhandahåll en länk till en alternativ sida som använder teknik som specificerats av W3C, är tillgänglig för funktionshindrade, och har motsvarande information (eller funktion), och som uppdateras lika ofta som den ursprungliga (svårtillgängliga) sidan.	Utgår.
12.1	Namnge ("title") varje ram ("frame") för att underlätta ram identifiering och navigation mellan dem.	4.2.17 Undvik att använda ramar 4.2.18 Om ramar används ska varje ram ha en beskrivning
12.2	Beskriv syftet med ramar och hur de förhåller sig till varandra, om detta inte självklart framgår av ramarnas titlar (frame titles).	4.2.17 Undvik att använda ramar 4.2.18 Om ramar används ska varje ram ha en beskrivning
12.3	Dela upp stora informationsmassor i mer hanterliga grupper där det är naturligt och lämpligt.	4.2.13 Gruppera och skapa möjlighet att hoppa förbi delar på sidorna 5.1.3 Dela upp längre texter i stycken

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
12.4	Se till att styrelement i formulär är explicit kopplade till etiketterna.	4.4.2 Koppla ihop rubriker och inmatningsfält
13.1	Visa tydligt vart varje länk leder.	5.2.1 Formulera tydliga länkar 5.2.2 Ange title-text för otydliga länkar
13.2	Tillhandahåll metadata för att lägga till semantisk information i sidor och webbplatser.	4.6.2 Använd metadata på så många sidor som möjligt
13.3	Tillhandahåll information om den aktuella webbplatsens uppläggning (till exempel en översikt eller innehållsförteckning).	4.1.7 Webbplatsen bör ha en innehållsöversikt
13.4	Använd navigeringsfunktioner på ett konsekvent sätt.	4.1.1 Var konsekvent i navigering, utformning och presentation 4.1.2 Hjälپ användarna förstå var de är på webbplatsen
13.5	Tillhandahåll navigeringslistor för att markera och ge tillgång till navigationsfunktioner och -anvisningar.	4.1.1 Var konsekvent i navigering, utformning och presentation 4.1.2 Hjälپ användarna förstå var de är på webbplatsen
13.6	Gruppera relaterade länkar, identifiera gruppen (för användarprogrammen), och erbjud till dess att användarprogram har stöd för detta, ett sätt att gå förbi gruppen.	4.2.13 Gruppera och skapa möjlighet att hoppa förbi delar på sidorna
13.7	Om sökfunktioner tillhandahålls, skapa olika nivåer av sökningar för olika kompetenser och preferenser.	4.7.1 Webbplatsen bör ha en sökfunktion
13.8	Tillhandahåll särskiljande information i början av rubriker, stycken, listor etc.	5.1.2 Skriv det viktigaste först
13.9	Tillhandahåll information om samlingsdokument (det vill säga dokument som innehåller många olika sidor, eller dokument som innehåller olika typer av innehåll, till exempel multimediadokument).	5.1.9 Det ska framgå om ett dokument är en del av ett större dokument
13.10	Tillhandahåll ett sätt att hoppa över bokstavsbilder.	4.2.19 Använd inte bokstavsbilder
14.1	Använd ett språk som är så enkelt och tydligt som möjligt, lämpligt för innehållet på den aktuella webbplatsen.	5.1.1 Skriv så enkelt och begripligt du kan

Nr	WCAG 1.0	Avsnitt i 24-timmarswebben
14.2	Komplettera text med grafik- eller ljudpresentation när de underlättar förståelsen av sidan.	5.1.12 Text kan kompletteras med ljud, bilder och filmer för att underlätta förståelsen
14.3	Använd en layout och presentationsstil som är konsistent över sidorna.	<p>4.1.1 Var konsekvent i navigering, utformning och presentation</p> <p>4.1.2 Hjälpt användarna förstå var de är på webbplatsen</p> <p>4.2.2 Separera innehåll från design – använd stilmallar för att styra presentation och layout</p> <p>5.1.10 Ange datum enligt standard</p>

10.3 Information om cookies

Texten nedan illustrerar hur information om cookies kan utformas.

På denna webbplats [www.verksamheten.se] används [X-cookies] ...

Om du inte accepterar användandet av cookies kan du stänga av cookies i din webbläsares säkerhetsinställningar. Du kan även ställa in webbläsaren så att du får en varning varje gång webbplatsen försöker placera en cookie på din dator.

Cookies är små textfiler som lagras på besökarens dator. Cookies används normalt för att förbättra webbplatsen för användaren, till exempel för att kunna anpassa en webbplats efter besökarens önskemål, val och intressen. Ingen personlig information, som e-post eller namn, sparas om besökaren. Det finns två typer:

- 1) en permanent cookie ligger kvar på besökarens dator under en bestämd tid.
- 2) en sessionscookie lagras tillfälligt i datorns minne under tiden en besökare är inne på en webbsida. Sessioncookies försvinner när du stänger din webbläsare.

Alla som besöker en webbplats som använder cookies ska få information om att webbplatsen innehåller cookies, vad dessa cookies används till och hur cookies kan undvikas, enligt lagen om elektronisk kommunikation, som trädde i kraft den 25 juli 2003 (SFS 2003:389).

10.4 Standarder

De standarder som oftast är aktuella för webblösningar idag presenteras i nedan, se även avsnitt 3.1.1 *Välj och tillämpa standarder såsom de är menade att användas*. Sträva efter att alltid använda de senaste standarderna där det är möjligt. Välj alltid en standard, och tillämpa den på rätt sätt.

Strukturella språk

- Hypertext markup language (html) 4.01:
<http://www.w3.org/TR/html401/>
- Extensible hypertext markup language (xhtml) 1.0:
<http://www.w3.org/TR/xhtml1>
- XHTML 1.1:
<http://www.w3.org/TR/xhtml11>
- Extensible markup language (xml) 1.0:
<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>

Presentationsspråk

- Stilmallar (cascading style sheets, css:er) nivå 1:
<http://www.w3.org/TR/REC-CSS1>
- Stilmallar nivå 2:
<http://www.w3.org/TR/REC-CSS2>
- Stilmallar nivå 3 (arbetsdokument):
<http://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

Objektmodeller

- Document object model (DOM) nivå 1 (Core):
<http://www.w3.org/TR/1998/REC-DOM-Level-1-19981001/>
- DOM nivå 2:
<http://www.w3.org/DOM/DOMTR#dom2>

Scriptspråk

- Standardversionen av javascript, ECMAScript 262:
<http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm>

Andra användbara presentationsspråk

- Mathematical markup language (MathML) 1.01:
<http://www.w3.org/1999/07/REC-MathML-19990707/>
- MathML 2.0:
<http://www.w3.org/TR/MathML2>
- Skalbar vektorgrafik (svg) 1.0:
<http://www.w3.org/TR/SVG/>

Dessutom växer det fram standarder för presentation i tv, PDA:er, mobila enheter med mera.

10.5 Dolda genvägar

Genvägar kan vara synliga eller dolda. Exempel 1 nedan visar en synlig genväg. Genvägar kan döljas med hjälp av stilmallen eller genom att använda en osynlig gif-bild. Gif-bilden måste då ha ett alt-attribut som förklarar syftet med länken, till exempel "Hoppa till.....", se exempel 2 nedan.

Exempel 1

```
<body>
<div id="menu">
<a href="#content" title="Hoppa till innehållet på sidan"
accesskey="s">Hoppa till innehållet på sidan</a>
<a href="home.html" title="webbplatsens startsida ">Startsida</a>
<a href="search.html" title="Sökfunktion">Sök</a>
<a href="new.html" title="Presentation av nyheter och
pressmeddelanden">Nyheter</a>
<a href="sitemap.html" title="Översikt av webbplatsen">Webbkarta</a>
</div>

<div id="content">
<a name="content"></a>
<h1>Rubrik</h1>
<p><!-- textinnehållet kommer här --></p>
</div>
</body>
```

Exempel 2

```
<body>
<div id="menu">
<a href="#content" title="Hoppa till innehållet på sidan"
accesskey="s">

</a> |

<a href="home.html" title="webbplatsens startsida ">Startsida</a>
<a href="search.html" title="Sökfunktion">Sök</a>
<a href="new.html" title="Presentation av nyheter och
pressmeddelanden">Nyheter</a>
<a href="sitemap.html" title="Översikt av webbplatsen">Webbkarta</a>
</div>

<div id="content">
<a name="content"></a>
<h1>Rubrik</h1>
<p><!-- textinnehållet kommer här --></p>
</div>
</body>
```

10.6 Tabeller

Exempel på tabell med tabellrubriker

Valresultat folkomröstning 14 september

JA %	41,8
NEJ %	56,1
BLANK %	2,1

```
<table cellspacing="0" summary="Resultat: JA 41,8%, NEJ 56,1%,
BLANK 2,1%">
<caption>Valresultat folkomröstning 14 september</caption>
<tr>
    <th>JA %</th>
    <td>41,8</td>
</tr>
<tr>
    <th>NEJ %</th>
    <td>56,1</td>
</tr>
<tr>
    <th>BLANK %</th>
    <td>2,1</td>
</tr>
</table>
```

Exempel på tabell med associerade kolumnrubriker

Valresultat folkomröstning 14 september

JA Röster	JA %	NEJ Röster	NEJ %	BLANK Röster	BLANK %	Valdeltagande Röster	Valdeltagande %
2389658	41,8	3211233	56,1	118249	2,1	5746032	81,2

Exempel med attributet scope:

```
<table cellspacing="0" summary="Resultat: JA 41,8%, NEJ 56,1%,
BLANK 2,1, Valdeltagande 81.2%">
<caption>Valresultat folkomröstning 14 september</caption>
<tr>
    <th scope="col">JA R&ouml;l;ster</th>
    <th scope="col">JA %</th>
    <th scope="col">NEJ R&ouml;l;ster</th>
    <th scope="col">NEJ %</th>
    <th scope="col">BLANK R&ouml;l;ster</th>
    <th scope="col">BLANK %</th>
    <th scope="col">Valdeltagande R&ouml;l;ster</th>
    <th scope="col">Valdeltagande %</th>
</tr>
<tr>
    <td>2389658</td>
    <td>41,8</td>
    <td>3211233</td>
    <td>56,1</td>
    <td>118249</td>
    <td>2,1</td>
    <td>5746032</td>
    <td>81,2</td>
</tr>
```

```
</tr>
</table>
```

Samma tabellexempel med attributen id och headers:

```
<table cellpadding="0" cellspacing="0" summary="Resultat: JA 41,8%, NEJ 56,1%,
BLANK 2.1, Valdeltagande 81.2%">
<caption>Valresultat folkomröstning 14 september</caption>
<tr>
  <th id="JA_nr">JA R&ouml;ster</th>
  <th id="JA_pr">JA %</th>
  <th id="NEJ_nr">NEJ R&ouml;ster</th>
  <th id="NEJ_pr">NEJ %</th>
  <th id="BLANK_nr">BLANK R&ouml;ster</th>
  <th id="BLANK_pr">BLANK %</th>
  <th id="VALDELTAGANDE_nr">Valdeltagande
R&ouml;ster</th>
  <th id="VALDELTAGANDE_pr">Valdeltagande %</th>
</tr>
<tr>
  <td headers="JA_nr">2389658</td>
  <td headers="JA_pr">41,8</td>
  <td headers="NEJ_nr">3211233</td>
  <td headers="NEJ_pr">56,1</td>
  <td headers="BLANK_nr">118249</td>
  <td headers="BLANK_pr">2,1</td>
  <td headers="VALDELTAGANDE_nr">5746032</td>
  <td headers="VALDELTAGANDE_pr">81,2</td>
</tr>
</table>
```

Exempel på tabell med associerade kolumngrupper och kolumnrubriker

Valresultat folkomröstning 14 september

JA		NEJ		BLANK		Valdeltagande	
Röster	%	Röster	%	Röster	%	Röster	%
2389658	41,8	3211233	56,1	118249	2,1	5746032	81,2

Exempel med attributet scope:

```
<table cellpadding="0" cellspacing="0" summary="Resultat: JA 41,8%, NEJ 56,1%,
BLANK 2.1, Valdeltagande 81.2%">
<caption>Valresultat folkomröstning 14 september</caption>
<tr>
  <th colspan="2" scope="colgroup">JA</th>
  <th colspan="2" scope="colgroup">NEJ</th>
  <th colspan="2" scope="colgroup">BLANK</th>
  <th colspan="2" scope="colgroup">Valdeltagande</th>
</tr>
<tr>
  <th scope="col">R&ouml;ster</th>
  <th scope="col">%</th>
  <th scope="col">R&ouml;ster</th>
  <th scope="col">%</th>
  <th scope="col">R&ouml;ster</th>
  <th scope="col">%</th>
  <th scope="col">R&ouml;ster</th>
  <th scope="col">%</th>
</tr>
<tr>
  <td scope="col">2389658</td>
  <td scope="col">41,8</td>
  <td scope="col">3211233</td>
  <td scope="col">56,1</td>
  <td scope="col">118249</td>
  <td scope="col">2,1</td>
  <td scope="col">5746032</td>
  <td scope="col">81,2</td>
</tr>
</table>
```

```

        <td>2389658</td>
        <td>41,8</td>
        <td>3211233</td>
        <td>56,1</td>
        <td>118249</td>
        <td>2,1</td>
        <td>5746032</td>
        <td>81,2</td>
    </tr>
</table>

```

Samma tabell exempel med attributen id och headers:

```

<table cellspacing="0" summary="Resultat: JA 41,8%, NEJ 56,1%,
BLANK 2.1, Valedeltagande 81.2%">
<caption>Valresultat folkomröstning 14 september</caption>
<tr>
    <th colspan="2" id="JA">JA</th>
    <th colspan="2" id="NEJ">NEJ</th>
    <th colspan="2" id="BLANK">BLANK</th>
    <th colspan="2" id="VALDELTAGANDE">Valedeltagande</th>
</tr>
<tr>
    <th id="JA_nr">Röster</th>
    <th id="JA_pr">%</th>
    <th id="NEJ_nr">Röster</th>
    <th id="NEJ_pr">%</th>
    <th id="BLANK_nr">Röster</th>
    <th id="BLANK_pr">%</th>
    <th id="VALDELTAGANDE_nr">Röster</th>
    <th id="VALDELTAGANDE_pr">%</th>
</tr>
<tr>
    <td headers="JA JA_nr">2389658</td>
    <td headers="JA JA_pr">41,8</td>
    <td headers="NEJ NEJ_nr">3211233</td>
    <td headers="NEJ NEJ_pr">56,1</td>
    <td headers="BLANK BLANK_nr">118249</td>
    <td headers="BLANK BLANK_pr">2,1</td>
    <td headers="VALDELTAGANDE
VALDELTAGANDE_nr">5746032</td>
    <td headers="VALDELTAGANDE VALDELTAGANDE_pr">81,2</td>
</tr>
</table>

```

10.7 Metadata enligt Dublin core

Exemplet nedan presenterar en grunduppsättning information i Dublin core som inte får underskridas.

```
<link rel= "schema.DC" href="http://purl.org/DC/elements/1.0/" />
<meta name="DC.Identifier" scheme="URL"
content="http://www.statskontoret.se" />
<meta name="DC.Title" content="Statskontoret" />
<meta name="DC.Creator" content="Strid Sandberg, Veronica" />
<meta name="DC.Publisher" content="Statskontoret" />
<meta name="DC.Description" content="Statskontoret är ett
stabsorgan till regeringen med uppgift att stödja regeringen i
arbetet med att utvärdera, ompröva, styra och effektivisera
statlig och statligt finansierad verksamhet" />
<meta name="DC.Date.Modified" scheme="W3CDTF" content="2004-07-26"
/>
<meta name="DC.Date.Created" scheme="W3CDTF" content="2003-01-01"
/>
<meta name="DC.Type" content="text" />
<meta name="DC.Format" scheme="IMT" content="text/html" />
<meta name="DC.Language" scheme="RFC1766" content="sv" />
```

Referenser

- Förteckning över element i Dublin core och giltiga värden för dessa:
<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>
<http://dublincore.org/documents/dcq-html/>

Observera att du kan använda ett element flera gånger för att till exempel ange olika alternativa titlar för en webbsida:

```
<meta name="DC.Title" lang="sv" content="Statskontoret" />
<meta name="DC.Title" lang="en" content="The Swedish Agency for
Public Management" />
```

10.8 Metadata enligt W3C

Trots att Dublin core funnits ett tag som etablerad standard för metadata är det fortfarande många sökmotorer som ignorerar informationen som anges på detta sätt. Ange därför metadata även enligt W3C:s standard för att säkra att din information blir tillgänglig i de vanligaste sökmotorerna.

Om ett publiceringsverktyg används bör det finnas möjlighet att automatiskt generera innehåll till många av metadataelementen. Det bör även finnas möjlighet för informationsansvariga att själva ange informationen.

För samtliga metadataelement kan du ange alternativ på olika språk där detta är befogat genom att använda attributet ”lang”:

```
<meta name="description" content="Text på svenska" />
<meta name="description" lang="en" content="Text in a foreign
language" />
```

Följande metadataegenskaper bör anges.

Description. Denna post bör innehålla en kortfattad beskrivning av webbsidans innehåll. Många sökmotorer presenterar denna text i anslutning till sökresultatet, men ignorerar texten om den är för lång. Denna post bör finnas på samtliga webbsidor.

```
<meta name="description" content="Statskontoret är ett stabsorgan
till regeringen med uppgift att stödja regeringen i arbetet med
att utvärdera, ompröva, styra och effektivisera statlig och
statligt finansierad verksamhet." />
```

Keywords. Denna post bör innehålla nyckelord som beskriver webbsidans innehåll. Exempel:

```
<meta name="keywords" content="stabsorgan, statlig verksamhet,
effektivisering, " />
```

Förteckningen bör även innehålla alternativa termer och begrepp som gör det lätt att hitta den även om användaren inte matat in precis det sökbegrepp som myndigheten själv använder. Till exempel kan förteckningen för en sida som beskriver barnomsorg innehålla nyckelord som *dagis*, *lekis* och *dagmamma*.

Termer som avgränsar sidan geografiskt bör också ingå om många andra webbplatser troligen beskriver liknande begrepp. På detta sätt hittar användaren fortare fram till rätt information.

På sidor om områden som kan vara svåra att stava till bör nyckelord med alternativa stavningar läggas in. En sida om Sachsska barnsjukhuset kan ha nyckelorden *Sacska*, *Saxka*, *Sackska* och *Sachska*. Att ta reda på vilka felstavningar som användaren kan misstänkas göra kan vara svårt. En bra källa kan dock vara att undersöka sökloggar från din webbplats.

Expires. Denna post anger giltighetstid för de sidor som har en begränsad livslängd. Detta hjälper sökmotorer att rensa sitt index så att användarna slipper få träffar på sidor som inte längre finns på din webbplats. Giltighetstiden anges i följande format:

```
<meta name="expires" content="Sun, 01 Nov 2004 23:00:00 GMT" />
```

Observera att datumformatet anges enligt RFC 1123 vilket innebär att tiden ska anges enligt Greenwich mean time (GMT) i formatet ovan.

10.9 Metadata för sökmotorinstruktioner

Sökmotorns instruktioner placeras i en textfil, ”robots.txt”, i webbplatsens rotkatalog. Sidor som inte innehåller direkt information till användaren, som inloggningssidor, bör anges i denna fil. Strukturen i filen anges nedan:

```
User-agent: *  
Disallow: /login/  
Disallow: /error.htm
```

Dessa instruktioner säger att inga filer i katalogen login ska indexeras samt att filen error.htm också ska exkluderas från indexeringen.

På enskilda sidor kan elementet

```
<meta name="ROBOTS" content="NOINDEX, NOFOLLOW" />
```

användas för att förhindra indexering.

Referenser

- Metadata för externa sökmotorer:
<http://www.w3.org/TR/REC-html40/appendix/notes.html#h-B.4>

Index - Vägledningen 24-timmarswebben 2.0

- 24-timmarstrappan 31-32
 - alt-text 104-105
 - imagemappar 106
 - rörliga bilder 69, 105-106
 - anpassningsfunktion 72-73
 - användbarhetsutvärderingar 114
 - användningscentrering 24-26
 - ATAG 121-123
 - blanketter 43-44
 - cookies 35-36, 153
 - CSS, *se stilmallar*
 - datum 103-104
 - senast uppdaterad 36
 - utskrift 80
 - remissvar 48
 - CWA 38
 - citat 101-12
 - device independence 138
 - diarier 49
 - dokumentformat 39-41, 43-47, 103
 - e-legitimationer 42-43
 - e-tjänster 31-31, 39-48
 - felmeddelanden 63-64
 - 404-sida 76
 - formulär 75-76, 85-87
 - färg 58-59, 65
 - hjälpmedel 137-138
 - kontraster 68
 - utskrift 80-81
 - förkortningar 99-100
 - förvaltningsorganisation 117-118
 - hjälpmedel 135-138
 - imagemappar 105-107
 - index 62
 - innehållsöversikt 62
 - invandrarspråk, *se språk*
 - javascript, *se script*
 - kodning 54-55, 100-106
 - kontaktuppgifter 34-36, 119
 - kontraster 68
 - kortkommandon, *se snabbkommandon*
 - kravhantering 24, 28-30
 - lang-kod 102-103
 - layout 57-59, 71
 - tabeller 64-65
 - listor 106
 - länkar 61-62, 107-110
 - dolda genvägar 157
 - dokumentformat 40
 - klickbara ytor 60-61
 - länkstigar 59
 - nytt fönster 108-109
 - title-text 108
 - uppdatering av länkar 118
 - lättläst 37
 - metadata 89-90, 163-167
 - minoritetsspråk, *se språk*
 - multimedia 105-106
 - publiceringsverktyg 129
 - målgrupparbete 25-26
 - personas 139-141
 - språkval 38-39
 - utvärderingar 114-115
 - navigering 57-63, 75-79
 - standarder 53-55
 - stilmallar 71-72
 - nyhetsbrev 44-45
 - syndikering 46-48
 - personas 25-26, 139-141
 - personuppgifter 35-36
 - prestanda 113
 - prototyper 28-29, 114
 - publicering 97-110
 - diarier 49
 - kontaktuppgifter 34-35
 - uppdateringar 118
 - publikationer 39-41
 - remissvar 48
 - syndikerat material 46-48
 - publiceringsverktyg 102, 121-134
 - ATAG 121-123
 - kodstandarder 52, 54, 100, 126
 - publikationer 39-41
 - radavstånd 67
 - ramar 81-82
 - relativa mått 73-74
 - remissvar 48
 - RSS-kanal 46-48
 - rubriker 97-99, 100
 - stilmallar, 71
 - script 75, 77
 - standarder 156
 - siddtitlar 89
 - skärmläsare 135-137
 - skärmupplösning 70
 - SMIL 129
 - snabbkommandon 77-78
 - spaltbredd 67-68
 - språk 37-39
 - språkkodning 102-103
 - standarder 51-55, 155-156
 - datumangivelser 103-104
 - metadata, 89-90, 163-166
 - validering 94-95
 - stilmallar 71-72,
 - anpassningsfunktion 72-73
 - dolda genvägar 157
 - publiceringsverktyg 127, 131
 - rubriker 100-101
 - utskrift 80-81
 - validering 94-95
- syndikering 46-48
 - sök 90-94
 - sökmotorinstruktioner 89-90, 167
 - rättstavningsfunktion 136
 - träffsidor 93-94
 - tabbordning, 78-79
 - tabeller 82-84, 159-162
 - layout 64-65
 - textstorlek 66-67, 73-74
 - anpassningsfunktion 72-73
 - tillbakaknapp 75-76
 - tillgänglighetscentrering 26-27
 - title-text 107-108
 - formulär 87
 - imagemappar 106
 - upphandlingsstöd 29-30
 - utskrift 80-81
 - W3C 18
 - WAI 13-14
 - validering 94-95
 - WCAG 27, 143-152
 - webbkarta 62
 - webbläsare 53
 - personliga inställningar 72-73
 - snabbkommandon 77-78
 - stilmallar 71-72
 - XHTML 39-41, 155
 - ärendehantering 39, 41-44

Vägledningen 24-timmarswebben 2.0 syftar till att ge stöd vid utveckling av offentliga sektorns webbplatser så att så många användare som möjligt ska kunna ta del av informationen på webbplatsen. För att uppfylla detta syfte ger vägledningen anvisningar som inte är bindande, men som avses vara gemensamma för förvaltningen och som syftar till att skapa förutsättningar för att den offentliga sektorns webbplatser ska uppnå visionen om 24-timmarsmyndigheten.

Vägledningen riktar sig till flera målgrupper: Verksamhetsutvecklare och IT-strateger som är ansvariga för verksamhetens utveckling och informationsstrategin. Informatörer och redaktörer som producerar innehållet på webbplatserna. Designers, IT-arkitekter, programmerare och leverantörer som aktivt arbetar med design, utformning och kodning av webbplatser.

Statskontoret har utarbetat vägledningen i samarbete med svenska W3C-kontoret och Handikappombudsmannen, på uppdrag av e-nämnden.



POSTADRESS: Box 2280, 103 17 Stockholm.
BESÖKSADRESS: Norra Riddarholmshamnen 1.
TELEFON VXL: 08-454 46 00. FAX: 08-791 89 72.
e-namnden@statskontoret.se