

Bra utseende på webbsidorna  
– *eller konsten att vara urmakare med tumvantar*

***Karl-Gunnar Jonsson-Finne***

Elektronisk publicering i olika medier  
KTH-Haninge 1996/97

## Inledning

Jag har flera gånger haft grafiskt utbildade personer som åhörare vid seminarier, men även som deltagare i webbpubliceringskurser. De kan nog acceptera det mesta om Internet och webbsidor, men när det står klart för dem att de inte kan bestämma typsnitten på en webbsida blir det alltid samma chock. Trots att man inte själv kan bestämma *exakt* hur sidan ska se ut, finns det möjligheter att styra både layout och typografi. Även om man följer de grundkoder som finns beskrivet i HTML 1.0, kan man komma långt, men likheten med tumvantarna är slående.

Jag vill i denna uppsats ta reda på hur man – med olika standardverktyg – kan bestämma över tekniken. Och teknik kan vi tyvärr inte låta bli att blanda in. De stora mästarna som skapade de vackra och odödliga skulpturerna och målningarna, behärskade i grunden sin egen teknik och kunde på så vis undvika att vara teknikens slavar. Samma gäller oss och framställningen av webbsidor, även om jag har svårt att tro att många av oss kommer att skapa nya verk som matchar Mona Lisa i cyberrymden. Men för att kunna ha vår konstnärliga frihet måste vi vara herrar över tekniken. Och då måste vi reda ut även tekniska begrepp. Mycket av detta har jag – naturligtvis – hämtat ute på nätet. Men även i de olika tryckta media som finns att tillgå. I referenslistan finns endast en bråkdel av de källor där jag hämtat den fakta och information som förhoppningsvis gett mig några kunskaper i att göra webbsidor.

Med dessa ord släpper jag loss er och mig i konsten att vara urmakare med tumvantar.

Upplands Väsby i januari 1997

K-G Jonsson-Finne

*Under de två år som gått, har jag haft anledning att använda denna uppsats i mitt arbete. Dels för min egen del men även för elever och kunder inom webbpublicering och -design. Då och då har jag frestats att peta i materialet med avsikt att uppdatera det till dagens nivå. Nu i december 1998 kan jag konstatera att "petandet" har varit nästan minimalt. Det beror inte på att jag varit speciellt framsynt när jag skrev uppsatsen i januari 1997, utan snarare på att utvecklingen inte har gått särskilt långt på den här tiden. Vi har fortfarande ett stort antal "gamla" webbläsprogram ute på nätet som vi måste anpassa våra sidor till. Dessutom finns det inte mycket nytt i de "nya" versionerna av Netscape och Internet Explorer. XML och PNG som de två stora aktörerna pratade så varmt för i arbetsgruppen i W3C finns fortfarande inte helt införda i de senaste versionerna.*

*Men det kommer i nästa version sägs det . . .  
. . . och till dess får vi väl vara urmakare i tumvantar.*

Uppsala i december 1998

K-G Jonsson-Finne

## Innehåll

### Tekniska förutsättningar och begränsningar

Bildskärm 14”, 72 dpi och 256 färger .....	4
Macintosh, Windows och UNIX .....	5
Olika webbläsprogram och versioner .....	6
Överföringshastigheter med modem, ISDN eller fast anslutning .....	7
Olika datorprestanda .....	8

### Att skapa sidor

HTML som standardkodning .....	9
Jämförelser mellan QuarkXpress, PageMaker och HTML .....	9
Bildformat JPEG och GIF .....	10
Webbpalett .....	11
Suddiga kanter ger tydligare tecken .....	13

### Redigering av text och bild

Behövs sidredigeringsprogram? .....	14
Bildredigeringsprogram .....	17

### Kan man göra bra sidor med HTML 1.0?

Rubriknivåer och stilkommandon .....	18
Indrag och listor .....	18
Bilder .....	18
Enpunkts-bilder .....	19
Rubriker som bilder .....	19

### HTML under utveckling

Netscape och Microsoft .....	20
Bakgrunds- och textfärger .....	20
Bakgrundsbilder .....	20
Placera text och bild med tabellrutor .....	21
Välj font .....	21
Microsofts fria Internetfonter .....	21
Klickbara bilder och bildzoner .....	22
Frames ger större interaktiva möjligheter .....	22

### Framtidens webbsidor

Cascading Style Sheets .....	23
HTML eller PDF? – eller kanske XML? .....	23
PNG – framtidens bildformat? .....	24

### Summering

Vilka ska titta på dina sidor? .....	25
Kan man verkligen få bra utseende på webbsidorna? .....	25

### Referenser

Tryckta media .....	26
Internet – Fakta och standarder .....	26
Tips och idéer för webbsidskapare .....	26

# Tekniska förutsättningar och begränsningar

## Bildskärm 14", 72 dpi och 256 färger

Den största begränsningen för att få snygga webbsidor är utan tvekan bildskärmen. Eller rättare sagt de många olika bildskärmar som används. Nu är det inte finliret med *gamma* och de *rätta färgnyanserna* jag menar. Det är säkert viktigt för den som gör original för tryckning, men för webbpublicering rör vi oss på en mycket primitivare nivå. Det är inte säkert att en blå nyans blir blå. Den kanske inte ens kan visas som *en* färgton, utan blir något flammigt när det visas på en bildskärm.

Det finns ett stort antal olika bildskärmar. Från monokroma, dvs de som bara kan visa en färg (t ex svart) till riktigt avancerade färgskärmar som kan visa miljontals färger. De monokroma är inte så vanliga på stationära datorer, men används fortfarande på många bärbara. Visserligen börjar färgskärmarna ta över, men det lär dröja ytterligare några år innan alla laptops med monokroma LCD-skärmar återvunnits. Bland färg-LCD finns det även olika typer som bland annat ger olika ljusstyrka och återger färgerna olika.

## Storleken har betydelse

Bland färgskärmarna är det sk VGA-skärmar som överväger. I storleken 14 tum. De flesta datorer som säljs idag är utrustade med de litet bättre SVGA som finns i 15" – 17". VGA betyder Video Graphic Adapter, och var ursprungligen namnet på videokortet som omvandlade datorns signaler till prickar på skärmen. Dessa prickar formar de bokstäver eller bilder som vi vill visa. SVGA är nästa steg som betyder Super VGA och innebär bl a att man får in fler prickar på skärmen, men mer om det längre fram.

Måttenheten tum(") anger diagonalmåttet på dataskärmen. Detta är tyvärr ett relativt begrepp. En 15"-skärm från en tillverkare kanske bara är obetydligt större än en 14"-skärm av ett annat fabrikat. Min egen 15"-skärm ger mig ett diagonalmått på c:a 35 cm vilket är 13,77"! Det är mycket möjligt att bakom skalet finns det ytterligare 1,23" glasskärm som jag inte ser. Under alla förhållanden får jag en bildruta som är 28 x 21 cm, nästan ett liggande A4-papper.

## VGA och SVGA ger olika antal bildpunkter

Genom att ställa in grafikkortet i min dator till VGA resp SVGA kan jag välja hur många bildpunkter som ska visas på skärmen. Bildpunkterna kallas även för *pixlar* eller *dots*. VGA ger 640 bildpunkter horisontellt och 480 vertikalt. SVGA ger 800 x 600 bildpunkter. Man brukar säga att bildskärmarna har en upplösning av 72 dpi (dots per inch) men som ni förstår är även detta ett relativt begrepp. Med samma skärm inställd på SVGA blir 72 bildpunkter mindre än med VGA-inställningen. Åter till min egen skärm blir 72 dots med VGA 31,5 mm och med SVGA 25,2 mm. Så var det med de exakta värdena, men det är den verklighet vi lever i. Och alla kan inte välja inställning på grafikkortet. De allra flesta är bundna till fabriken's inställning VGA.

En följd av glesa bildpunkter är att sneda linjer blir taggiga. Taggigheten blir i en del fall så stor som tre trappsteg per millimeter. Det syns. Nu finns det metoder att komma runt detta, men mer om det längre fram.

## Färgdjup eller färgrymd

Med grafikkorten finns även en inställning som kallas *färgdjup* eller *färgrymd*, dvs hur många olika färgnyanser de klarar av att visa. Bildskärmarna visar färger som skapas genom att blanda olika nyanser av de tre grundfärgerna *röd*, *grön* och *blå*. Tidiga datorer med färgskärm var begränsade till 16 olika färger, vilket många gånger räckte för att visa menyer, signalrutor och ge användaren mer upplysningar än med en monokrom skärm. Det räcker tyvärr inte om man vill kunna återge

bilder och fotografier. När vi väljer färger på symboler och dekorfärger på webbsidorna bör vi ha i minnet att det fortfarande finns en uppsjö av datorer som bara kan visa 16 färger. För att välja någon av dessa 16 färgerna används koder som består av 4 bitar. Med olika kombinationer av ettor och nollor i de fyra positionerna kan man åstadkomma 16 olika värden (0000, 0001, 0010, osv till 1110 och 1111).

Nästa steg är 8-bitars färg som ger 256 olika färgkombinationer. Det här är det vanligaste färgdjupet på datorskärmarna. När man beskriver en 8-bitars färg använder man decimala värden (0 – 255) eller hexadecimala (00 – FF). Inom dessa 256 färgerna skulle man kunna tänka sig att blanda sex olika nyanser av var och en av de tre grundfärgerna rött, grönt och blått vilket ger 216 olika färger. Mer om det längre fram där även begreppet *Färgpalett* diskuteras.

Om man kan använda 256 olika nyanser av varje grundfärg, har man nått 24-bitars färg (8+8+8). Med dessa 24 bitar kan man åstadkomma 16,7 miljoner färger ( $256 \times 256 \times 256 = 16\,777\,216$ ). Givetvis finns det mellanlägen mellan 8 och 16 bitar. Det räcker många gånger med 10- eller 12-bitars färg för att t o m kunna återge hudtonerna i ett fotografi.

En berättigad fråga är: *Varför överhuvudtaget begränsa sig till några få färger?*

Svaret är att fler bildpunkter och större färgdjup kräver mer minne. Och för att bildskärmen inte ska flimra, behövs högre hastighet på dator resp grafikkort.

Minne och hastighet kostar pengar och det är utan tvekan den största orsaken till ”sämre skärmar”, dvs lägre prestanda.

## Macintosh, Windows och UNIX

### Teckenkoderna skiljer sig mellan systemen

Den som flyttat text mellan Macintosh och Windows har sett skillnader i Å, Ä och Ö. Även rena textfiler lagrade av ett MS-DOS -program och samma text lagrad av Windows visar skillnader i kodtabellerna. Samma ser vi när vi börjar titta på UNIX-system. Här är det i vissa fall ännu sämre med teckenkoderna. Gamla system jobbar med 7-bitarskoder och gör att våra svenska tecken finns på platser som normalt används för hak- och krullparenteser. E-postbrev kodade med 7-bitarskod ser ganska lustiga ut när vi tar upp dem i ett system som kan hantera 8-bitarskoder. Låt oss inte fördjupa oss i bitar och bajts utan nöja oss med att konstatera att de som bestämt de standarder som styr våra webbsidor insett detta, och skapat ett sätt som får de olika systemen att fungera lika. Ett exempel är det svenska tecknet ‘Å’ som skrivs som `&Auml`; och ser rätt ut oberoende av vilket system man använder.

### Korta eller långa filnamn med versaler och gemena

Förutom teckenkoderna ser vi skillnader i hur filer och mappar, bibliotek, namnges. Från MS-DOS är vi vana vid att filnamnet är åtta tecken samt en punkt efterföljt av tre tecken. Om man skriver filnamnet med versaler eller gemena spelar ingen roll. Operativsystemet gör ingen skillnad på versal och gemena. Detta gäller även för Windows upp till version 3.11.

Med Macintosh och UNIX är det annorlunda. Där är det viktigt om filnamnet skrivits med versaler eller gemena. I flera UNIX-system har man bestämt att enbart använda gemena tecken i filnamn. Med Windows95 kan filnamn ibland bli i versaler och ibland i gemena. Det är inte enbart operativsystemet som bestämmer. Om man använder ett gammalt Windows- eller DOS-program och lagrar en bild- eller textfil är det programmets egna regler som bestämmer. Men även nyare program skrivna direkt för Windows95 har problem. Med Netscape Composer kan man redigera webbsidor och skapa HTML-filer. I dessa filer finns referenser och anrop till bildfiler. Här är det inte alltid exakta regler som styr detta. Sidorna fungerar på den egna maskinen, men om man lagrar sid- och bildfiler på en webbserver och därefter tittar på dem med en Macintosh eller UNIX-maskin

hittar den inte rätt. Detta är ett problem som många gånger kräver manuell granskning och rättning av HTML-koderna för att bli korrekt.

Likaså längden av filnamnen är viktigt. Låt oss anta att vi bygger upp sidor på en Macintosh eller Win95-system och använder långa filnamn. När vi flyttar filerna till webbservern passerar vi ett nätverk eller en server som bara fungerar med korta filnamn. Bingo. Alla filer får nya, korta namn innan de hamnar ute på Internet och resultatet blir att sidorna ej fungerar.

Vissa serverprogram är förlåtande. De klarar av att hantera långa filnamn och gör, likt DOS-systemen, ingen skillnad på versaler och gemena. Har du själv hand om din server vet du förmodligen redan hur den fungerar. Om du anlitar ett webbhotell bör du kunna få besked av dem, hur servern hanterar filnamnen. För att vara på den säkra sidan är korta filnamn med gemena tecken bäst.

### Olika färger i olika system

Varje system har en eller flera standarduppsättningar av färgblandningar s k systempaletter. Färgnyanserna som ingår i färgpaletterna och färgernas inbördes ordning är olika i dessa system, men mer om det längre fram.

### Olika webbläsprogram och versioner

För att titta på webbsidor behöver man ett program i sin dator som kallas webbklient, browser, webb-bläddrare eller webbläsare. Jag kommer att försöka använda det senare namnet utom när det blir tydligare att använda andra namn.

Det finns ett flertal olika webbläsare med olika egenskaper och med olika fiffiga funktioner. De flesta försöker följa någon av de två stora programmen från Netscape resp Microsoft.

Förutom dessa två finns ett flertal andra webbläsare. En värd att titta närmare på är Opera som bl a finns på <http://opera.nta.no/>.

### Netscape Navigator

Netscape blev de som satte fart på utvecklingen av World Wide Web när de presenterade Navigator 1994. Från början var de tidiga versionerna gratis, men det gjordes klart för alla att när väl version 1.0 kom ut skulle den kosta pengar. Netscape Navigator version 3.0 kostade allt mellan 0 och 800 kronor beroende på om man fick med den i ett Internetpaket eller om den köptes separat. Konkurrensen från Microsoft gjorde att Netscape lät Navigator version 4 bli gratis. Netscape har inte följt utvecklingen, det är de som har varit först. Det var i praktiken Netscapes programutvecklare som bestämde många av de nya funktionerna som finns för att göra webbsidor. När World Wide Web Consortium (W3C) grunnade på om man kunde göra något åt horisontal och vertikal placering och hur man skulle kunna genomdriva en standardisering, kom tabellrutorna, *tables*, i Navigator. Senare presenterade Netscape *frames*, dvs flera samverkande bildfönster på samma webbsida. Numera verkar det som om Microsofts Internet Explorer ligger snäppet före Netscape, såväl prestanda som funktioner.

Netscape och Microsoft skapade på så sätt egna *extension*, som så småningom blev en *de-facto-standard*. De som gjorde sidor som följde Netscape-tilläggen, satte ikoner eller noteringar på sina sidor om att sidorna var ”*Enhanced for Netscape*” eller ”*Enhanced for Internet Explorer*”. Spridningen och funktionaliteten gjorde att de så småningom kom in i de nu senaste standarder HTML 3.2 resp 4.0. Netscape inledde tidigt samarbete med SUN om Java och döpte om sina programmerbara format från LiveScript till Javascript. Varken Java eller Javascript behandlas här, även om båda metoderna kan användas för att förbättra layouten på webbsidorna. Det finns mycket information om dessa tekniker för den intresserade. Sök vidare hos <http://www.evreka.com/>.

Idag finns en blandning av funktioner hos de över 20 olika Netscapeversioner som används. Från riktigt gamla 0.94, som egentligen knappt klarar av HTML 1.0, till den senaste testversionen 5.0 beta. Om man vill göra sidor som ser lika bra ut på de olika versionerna ställs man inför mycket stora utmaningar.

### **Microsoft Internet Explorer**

Microsoft brydde sig inte om Internet förrän Bill Gates såg ljuset hösten -95. Då drog han i bromsen för Microsoft Network och bestämde att de skulle ta Internets ledartröja från Netscape. Steg ett var att skaffa en bra webbläsare och se till att den fick spridning. Internet Explorer, som idag är version 4.0, har några funktioner som är bättre än Navigator 4.0. Annat var det på de tidigare versionerna. I nästa version av programmen är det inte heller säkert att Internet Explorer leder prestandaligan. Men Microsoft har lärt sig två saker av Netscape; Se till att läsprogrammet är billigt (dvs gratis), och förse det med fiffiga funktioner. Även Internet Explorer delas idag ut gratis på CD eller kan hämtas över nätet. Microsoft har med sina tilläggsfunktioner klart angett att de vill bestämma. Och ändå verkar de tillräckligt smidiga för att få in sina funktioner i gällande standard. Tiden får utvisa hur de lyckas, och om Netscape klarar konkurrensen.

Några av Microsofts bättre bidrag till HTML-kodningen är tilläggen till font-kommandot. Här kan den som gör föreslå vilken font en text ska visas med. Kommandot upphäver grundinställningen i webbläsaren och jobbar direkt mot operativsystemets fontlistor. Se vidare i avsnittet ”HTML under utveckling” hur font-kommandot fungerar. Andra tillägg är bakgrundsljud och olika former av program- och multimediafunktioner som t ex ActiveX. Inget av detta går jag in på i denna skrift.

### **Varför har alla inte senaste versionen?**

*Om nu programmen är så billiga, varför uppgraderar inte alla sina webbläsare till senaste versionen?*

Det finns flera förklaringar varav följande är mest troliga. För det första förstår inte alla vilken nytta de nya programmen kan ha. Men de som förstår nyttan råkar ut för att de nya programversionerna kräver en betydligt bättre dator än vad de själva har. Netscape Navigator 3.0 kräver i Macintosh 9 MB, vilket inte går att uppbringa i gamla maskiner. Dessutom är programmet slött. Med en PowerBook 160 som har en 68030-cpu med hastigheten 25 Mhz, är det nästan omöjligt att fylla i en blankett på en webbsida. Lika illa är det att fylla i URL-raden, dvs adressen till den webbsida man vill titta på. Nästan en sekund tar det mellan varje tangentnedslag. Microsoft Internet Explorer har däremot inte motsvarande slöhet. Och detta trots att Microsoftprogram tidigare visat sig onödigt långsamma framför allt på Macintosh.

Att byta dator för att få bättre prestanda är inte någon lösning, så de flesta avstår från att uppgradera. Detta innebär att vi som skapar webbsidor får leva länge med behovet att göra sidor som fungerar i gamla versioner.

## **Överföringshastigheter med modem, ISDN eller fast anslutning**

### **Modem vanligast**

De flesta kopplar upp sig till Internet via modem. Modemet omvandlar datorns ettor och nollor till ljudsignaler som skickas via teleledningarna till ett modem vid den modempoolen. Beroende på modemtyp och teleledningar kan man uppnå överföringshastigheter på upp till 3 000 tecken per sekund. Förutom att det ibland kan ta tid innan man blir inkopplad via sin Internetleverantörs modempool. När man väl är uppe märker man att det ibland kan gå långsamt. *World Wide Wait* är ett slitet uttryck, och beror många gånger på att det är många som ska dela på bandbredden. Det kanske samtidigt är 500 användare i modempoolen som ska dela på 2 Mbit/sek. Om alla hämtar

hem webbsidor, filer eller programvaror samtidigt, blir det bara en bandbredd på 4 kbit/sek till var och en. I praktiken betyder det överföringskapaciteten sjunkit till 15% av vad modemmet klarar av.

### **ISDN – Integrated Services Digital Network**

Med ISDN slipper man omvandla datorns signaler till ljud innan de sänds över teleledningarna. I stället skickas de digitala signalerna digitalt till andra ändan. Det krävs bättre kvalitet i telekablarna och resulterar i en högre överföringshastighet. Men i likhet med modem kan det finnas andra flaskhalsar. En ganska vanlig broms är att man har sitt eget nätverk anslutet till Internet via ISDN. Om man då har 20 datorer som delar på 64 kbit/sek blir det ju inte mycket över till var och en. Nu har man möjlighet med att ansluta *en dator* via ISDN i stället för modem. Då kan det bli bättre fart i överföringarna.

### **Fasta förbindelser**

Än vanligare är att större nätverk kopplar upp sig via fast ledning. Man köper en viss bandbredd och man behöver inte några speciella uppkopplingprogram i varje arbetsstation. Så fort man vill nå Internet, och kan sända e-post eller titta på webbsidor. Tyvärr förekommer dumma feldimensioneringar. Jag vet en kommunförvaltning som delar en fast ledning på 64 kbit/sek med en gymnasieskola. Då är nätet så slött att eleverna inte får använda Internet.

Feldimensionerat av okunniga beslutsfattare!

### **Sammanfattning – överföringskapacitet**

Oberoende av uppkoppling, kan Internetsurfaren minimera flaskhalsarna genom att anpassa sin aktivitet efter klockan. Man bör undvika att hämta hem stora filer när det är som körigast på nätet. Men framförallt har vi sidskapare en viktig funktion att se till att sidorna datatekniskt är små och kan hämtas hem snabbt. Det borde vara självklart att inte förse första sidan med en bild som tar över minuten att flytta över. Se hellre till att det kommer upp en information som gör att läsaren får något att göra, innan den stora bilden kommer upp. Likaså med rörliga bilder. Låt den första bilden ligga framme tillräckligt lång stund att resten av animeringen hinner komma över innan den ska spelas upp.

### **Olika datorprestanda**

Begränsningar i visningen av en sida är inte enbart beroende på nätverket och Internetkopplingen. Lika stor orsak är läsdatorns prestanda. Snabbare dator, mer minne och mer plats på hårddisken gör stor skillnad. Nu kan vi ju inte alltid kräva våra läsare ska ha den bästa utrustningen, men vi ska vara medvetna om orsakerna och inte göra onödigt komplicerade sidor. Lika viktig som datorminne och -hastighet är läsdatorns grafikkort. Om man vill kan man underlätta för läsarna genom att göra en hjälpfil till sina webbsidor som beskriver hur man får bästa visning. T ex den som har en dator inställd på SVGA-upplösning och 24-bitars färg, kan man vinna mycket tid på att ställa om den till VGA och 8–16 bitars färg. Och fortfarande få fullt utbyte av bilder och grafik på webbsidorna.

## Att skapa sidor

### HTML som standardkodning

HyperText Markup Language, HTML, <http://www.w3.org/Markup/>, är det kodspråk som används för att göra webbsidor. Koderna bygger på att rena textfiler förses med taggar, dvs små märkord som talar om vad ett ord, en rad eller ett stycke har för funktion. I HTML finns ingenting som anger att en bestämd rubrik ska ha en viss typografi. Detta är både en styrka och en svaghet i kodspråket.

Styrkan är att den kodade sidan är portabel, dvs kan flyttas till ett annat system för att presenteras där. Det kanske inte är en bildskärm eller laserskrivare utan en högtalare med konstgjort tal. Hur uttalas ”kursiv”? Ingen vet, däremot kan man styra talsyntesutrustningen till att *betona* vissa ord. Svagheten är att om man från början *och alltid* avser att informationen ska presenteras som en bildsida, inte kan göra sådant man normalt klarar av i DTP-programmen.

Det finns många utmärkta böcker om HTML såväl tryckta som ute på nätet, vilket gör att jag inte i detalj behöver gå igenom alla de kommandon som används. Gå till på <http://www.skolverket.se/skolnet/abc/html.html>, där finns det mycket att hämta.

### Ett typsnitt med olika rubrikstorlekar

I HTML har man möjlighet att välja mellan sex olika stora rubriker. Typsnittet och stilstorlekarna bestäms av inställningar i webbläsaren. Jag själv föredrar Ariel som grundstil, andra kanske vill ha Times, Garamond eller kanske t o m en skrivstil. Som sidskapare kan jag alltså inte bestämma typsnittet på text och rubrik. Jo, jag kan förstås välja skrivmaskinsstilen som gör det möjligt att sätta upp textgrupper i tabeller. Om den som ställt in webbläsaren valt ett fixviddtypsnitt alltså. Dessa märkord kallas *logiska*, eftersom det påverkar textens betydelse och inte dess utseende.

Vill man kan man blanda logiska koder med *fysiska* HTML-kommandon. Bland dessa finns bl a möjligheter att ange kursiva eller halvfeta (fetstil) tecken och även stilstorleken.

Numera finns ännu flera möjligheter att styra typografin och ändå inte låsa fast sig i fysiska kommandon. Men mer om det i avsnittet om ”Stylesheets” längre fram.

### Jämförelser mellan QuarkXpress, PageMaker och HTML

När vi skapar sidor, oberoende om de ska tryckas eller visas på dataskärm, vill vi kunna bestämma färg, form och typografi. Med layoutprogrammen är vi vana vid göra detta. Det kan vara att bestämma *var på sidan* ett textblock ska vara, *vilket typsnitt* och *vilken grad* som ska användas. Radavstånd, ordmellanrum, kerning är något vi både behöver och kan manipulera i PageMaker, Quark Xpress och de andra layoutprogrammen.

Tyvärr kan vi inte lika lätt göra samma sak på webbsidorna. Flera försök görs med sidredigeringsprogram som försöker manipulera HTML-koderna för att uppnå en större kreativ frihet. Tyvärr är orsaken begränsningar i kodstandarden, men bättre förutsättningar i form av nya standarder kommer. Detta kommer dessvärre att ta tid, därför att det finns en stor mängd gamla webbläsprogram som används. Och alla varken kan eller vill uppgradera, men det har jag berört tidigare. Andra funktioner som man gärna skulle vilja göra på webbsidorna är utplacering av linjer, ramar och andra dekorelement. Önskvärt vore också att kunna göra överlappande montage av text på text, text på bild samt bild på bild.

Inget av dessa saker går att, med lätthet, göra på en webbsida. Åtmistone inte på samma sätt som med layoutprogrammen. För att göra webbsidor med bra utseende måste man koppla bort sina tankar från hur man gör samma sak i PageMaker eller Quark Xpress. Med webbpublicering gäller helt nya förutsättningar. Däremot kan man använda layoutprogrammen för att göra vissa deluppgifter, som t ex göra rubriker som bilder, men mer om det längre fram.

## Bildformaten JPEG och GIF

De olika bildformaten GIF resp JPEG som används på webbsidorna kan kräva en presentation. Bilderna som lagras är bitmap-bilder, dvs de består av ett antal bildpunkter som var och en innehåller uppgifter om färg och nyans. Till skillnad mot s k vektorbilder, som t ex EPS och Corel Draw, är bitmapbilderna låsta till färdig storlek. Om man förstorar något ska det skapas pixlar mellan de övriga. Oftast klarar inte bildredigeringsprogrammen av att göra detta, utan bäst är att bilden scannas eller ritas i rätt storlek.

### JPEG för bilder med många nyanser

Med JPEG kan man ange färgnyansen med 24 bitar, dvs bildformatet klarar av att lagra 16,7 miljoner olika färgnyanser. Vid lagring av bilden används JPEG-algoritmerna som innebär att man tar bort detaljer ur bilden som ändå inte syns. Eller som man kanske kan offra för att få ner bildstorleken. En bild på 1 Mbyte kan efter JPEG-komprimerad minska till 30 kbyte. En ansenlig komprimering. Den komprimerade bilden tar betydligt mindre tid att flytta över modem och nätverk än samma bild okomprimerad. Bildfilernas namn avslutas med ".JPEG" eller ".JPG" beroende på om man har DOS-begränsningar i systemet.

JPEG är det naturliga valet när det är fråga om fotografier med många nyanser. Bilder av människor t ex. Men även när man har en rubrik som har fallskugga eller där bokstäverna är omringade av glöd, neon eller halo. Där kommer GIF-bilderna till korta. JPEG däremot kan inte hantera genomskinlig bakgrund eller animeringar. Om man vill dölja bakgrunden i en JPEG-bild gäller det att välja exakt samma färgnyans som det är på webbsidans bakgrundsfärg eller -bild. Det finns flera jämförelser mellan JPEG och GIF som är publicerade på nätet, t ex hos Adobe på adress <http://www.adobe.com/studio/tipstechniques/GIFJPGchart/gifjpgcon.html> .

### GIF för symboler och teckningar

I likhet med JPEG är GIF-bilder också komprimerade. Sedan tar alla jämförelser slut. Med GIF är bilderna med upplösningen 72 dpi, och där varje bildpunkt är beskriven med en 8-bitars kod. De 256 färgerna har fått nummer mellan 0 och 255 decimalt, eller 00 och FF hexadecimalt, beroende på vilket räknesätt man föredrar. Nummer 0 kan betyda svart, men lika väl blå eller röd, beroende på vilken palett man har valt för bilden. Nu är detta inte heller helt sanningsenligt. Det finns GIF-bilder med färre än 256 färger, men mer om dem lite längre fram i detta avsnitt.

### Paletter

Med paletter menas en sammanställning av de färgblandningar som får förekomma i bilden, och vilket nummer varje blandning har. Då kan man lätt överföra färgblandningsinformationen till grafikkortet som ska visa färgpunkten på bildskärmen. Windows och Macintosh har egna, och tyvärr olika, standarduppsättningar av färgblandningar, s k systempaletter.

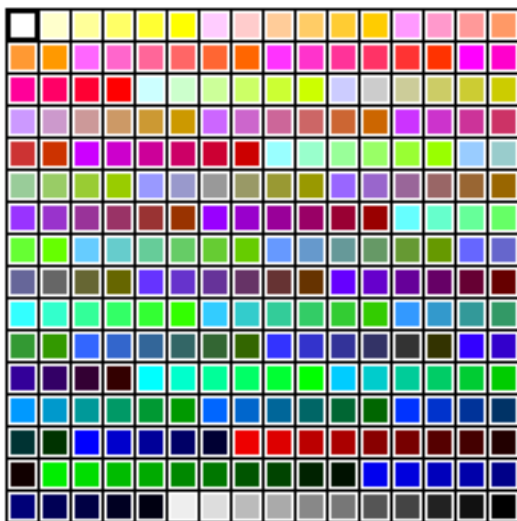
Genom att använda en systempalett blir GIF-bilden mindre och visas fortare på skärmen. Bilderna blir också klarare och renare eftersom grafikkorten är avstämde för systempaletten. Om man väljer en egen palett, kan man råka ut för att bildskärmen försöker visa en färgnyans som inte finns färdigblandad i grafikkortet. Resultatet blir oftast bra, men ibland råkar man ut för flammiga och

orena färger. Orsaken är att grafikkortet gör bildpunkterna i den närmaste färgen, och för att kompensera felet, byter ut färgen på några bildpunkter i färgytan så att genomsnittet blir så nära det riktiga som möjligt. Denna teknik kallas bl a för ”Dither” och används flitigt framför allt när man konverterar bilder från större till mindre färgdjup.

## Webbpalett

Macintosh och Windows har, som nämnts tidigare, olika systempaletter. Det innebär att om vi vill ha rena färger på webb-bilderna, och att de ska kunna se bra ut oberoende av datorsystem, måste vi välja färgerna med omsorg. Vi kan naturligtvis prova oss fram, men det är enklare att välja en färdig palett som andra har provat fram. Det finns ju inte någon anledning att uppfinna hjulet pånytt.

Lynda Weinman har utvecklat en palett som hon kallar för ”The Browser Safe Color Palette” som innehåller de 216 färger som fungerar lika i Netscape och Internet Explorer oberoende om programmen körs i Macintosh- eller Windowsdatorer. Hennes palett, som kan importeras i Photoshop, finns på <http://www.adobe.com/newsfeatures/palette/main.html> . Den finns även att hämta direkt hos Lynda, adress <http://www.lynda.com/> . Där finns även en stor gif-bild med alla RGB-färgerna angivna i hexkoder <http://www.lynda.com/hexv.html> .



Macintosh systempalett



Webbpalett

Det är slående likheter mellan Macintosh systempalett och webbpaletten. Lynda Weinman beskriver på sina webbsidor och i sina böcker tekniken bakom färgerna.

Om man inte hittar en palett till sitt eget grafikprogram, kan man öppna en GIF-bild som är gjord med webbpaletten och därefter spara eller exportera sin egen palett. Se upp så att inte grafikprogrammet automatiskt reducerar antalet färger i bilden innan du sparar paletten.

## Mindre filer med färre färger

Om man gör en ikon eller logotyp och bara använder ett begränsat antal färger, kan det vara slöseri att använda 8-bitars färgdjup. Man slösar med filstorlek och läsarens tålamod när bilden ska föras över till läsarens dator. Storleken på en GIF-bild som innehåller tre färger, förutom bakgrundsfärgen, kan minska till 10% om man lagrar om den som 2-bitars färg. Detta kan göras med kommandon i grafikprogrammen, men även automatiskt vid lagring av bilden. Titta efter ditt eget grafikprogramms möjligheter. Det är aldrig fel att läsa handboken, även om många av oss tror att vi fixar allt själva utan hjälp.

## Transparenta GIF-bilder

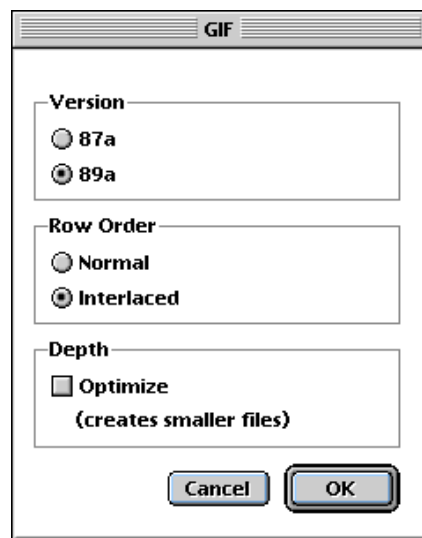
En datorbild har alltid raka sidor som en rektangel eller kvadrat. Även en rund boll har en fyrkantig bakgrund. Om man inte vill ha fyrkanten synlig, kan man göra bakgrundsfärgen osynlig. Alla färger i en GIF-bild har, som tidigare sagts, nummer. I GIF-bilden kan jag ange vilket färgnummer, i detta fall bakgrundsfärgen, som ska vara genomskinlig. När datorn ritar upp bilden på skärmen skrivs inte denna färg ut, utan skärmen visar den färg eller bild som finns på sidan bakom bilden. Det finns hakar i det här, bl a när man jobbar med skuggor. Problemet är att man bara kan ange *ett färgnummer* som är transparent. De övriga tonerna, även om *vi vet* att de tillhör bakgrunden, är för datorn helt andra färger och visas synligt. Detta kan synas som en flimrande kontur (korona) i avvikande färg, men är egentligen lätt avhjälpt i ett grafikprogram.

## Animerade giffar

En annan finess med GIF är att man kan göra rörliga bilder, animeringar. Detta är en funktion som funnits i många år, men först 1996 blivit möjlig att använda i senare versioner av Navigator och Internet Explorer. Animeringarna fungerar som ett blädderblock med flera bilder som bläddras fram en i taget. Kommandon, som lagras i bilden, talar om hur länge del bilden ska vara synlig och vad som ska hända när den visats färdigt. Man kan även låta en liten delbild flytta sig över en större bakgrund, genom att ge delbilden xy-koordinater. Det finns numera flera olika program både för Macintosh och Windows för att göra dessa animerade giffar. Se vidare i progambeskrivningen hur man gör. Kom ihåg att göra alla delbilder med samma färgpalett.

## Olika GIF-lagringsformat

När man sparar en GIF-bild kan man välja bland olika lagringsformat. Bilden visar hur det ser ut i Macintosh Graphic Converter.



GIF finns i två olika versioner. Välj alltid *89a*, som är den senaste och behövs för att transparenta och animerade giffar ska fungera.

Välj *Row Order Interlaced* om du vill att bilden ska växa fram från grovupplöst och sedan bli tydligare. Många gånger kan den som tittar på dina sidor se vad bilden föreställer långt innan hela filen skickats över. Det spar tid och tålmod.

Valet *Optimize* skapar bilder med mindre färgdjup än åtta bitar, som beskrevs tidigare.

## Suddiga kanter ger tydligare tecken

En av nackdelarna med att visa bilder på bildskärm är den dåliga upplösningen. Med 72 bildpunkter per tum är ett versalt 6-pt tecken bara fyra bildpunkter högt. Då blir det inte speciellt många bildpunkter som kan användas för att rita tecknet. Detta är ett problem, även i större grader och som man kan komma tillrätta med genom att lura ögat.

Se följande exempel med text skriven i typsnittet Verdana.

- 1 **urmakare i tumvantar**
- 2 **urmakare i tumvantar**
- 3 **urmakare i tumvantar**
- 4 **urmakare i tumvantar**

Raderna 1 och 2 är i 9 pt. Skillnaderna är att i rad 2 är texten suddig, dvs gjord med kantutjämning. Bildpunkterna vid trappstegen, som är vanligt vid låg upplösning, har jämnats till med olika gråa punkter. Se detaljbilden nedan, och se hur bl a gemena 'k' fått fler detaljer tack vare att den är suddig. Även 7-punktetsraden nr 4 är nästan läsbar, och betydligt bättre än rad 3 som saknar kantutjämning. När man skriver font i Graphic Converters finns en kryssruta som kallas "Dither". När den är ikryssad får man kantutjämning, vars funktion som är mycket beroende på typsnitt och stilgrad. Det finns plats för många egna prov. I andra program används även benämningen "anti aliasing" för kantutjämning.



urmakare i

urmakare i

Nu tror jag inte att man ska överdriva användningen av detta. En optiker eller ergonom skulle säkert ha synpunkter på detta sätt att lura ögat. För långa texter tröttnar ut ögat och man har inte vunnit något. Men för några få ord, eller korta meddelanden är det ypperligt.

Titta gärna på [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), [adobe.com](http://adobe.com) eller [www.download.com](http://www.download.com) där finns många exempel på detta sätt att öka upplösningen. I stort sett alla webbannonser, s k banners, är gjorda på detta sätt. Det finns t o m ett tillägsprogram till Windows 95 som använder tekniken för att skärpa upp bl a texter på bildskärmen från layout- och ordbehandlingsprogram.

## Redigering av text och bild

### Behövs sidredigeringsprogram?

*Innan vi går vidare, låt mig först påstå två saker:*

- 1. Det behövs inte något sidredigeringsprogram för att åstadkomma bra webbsidor. Men det är lättare. Många gånger mycket lättare.*
- 2. Jag har aldrig sett någon göra bra webbpresentationer utan att peta i HTML-koden.*

Jag är inte ensam om mina påståenden. Erik Geijer, journalist och webbmaster på Computer Sweden, framförde i sin krönika i CS nr 77, 6 dec 1996, liknande åsikter som mitt andra påstående. Och många med honom. Andra, framför allt de som inte själva har erfarenhet av webbsidor, tror att lösningen till bra sidor är speciella *web-authoring*-program. Gärna sådana som fungerar som ett bra WYSIWYG-program. WYSIWYG är ett begrepp som myntades för tio år sedan med desktop-programmen. Bokstäverna står för What You See Is What You Get. Och detta var den dröm att vi skulle se sidan på skärmen exakt som det tryckta resultatet skulle bli. Nu är det i stort sett verklighet för konventionell grafisk produktion, och vi står inför en ny teknik. Och samma dröm.

Det lär inte dröja förrän vi är där, och haken är vad som sagts tidigare:

*Det används fortfarande många gamla versioner av webbläsprogrammen.*

Även om denna skrift inte är tänkt att vara en lärobok om olika program vill jag ändå peka på några funktioner och egenheter som kan vara av betydelse. Jag själv jobbar med både Macintosh och Windows95/NT. Detta beror bl a på hur och var webbsidorna ska underhållas och uppdateras.

### Välj operativsystem

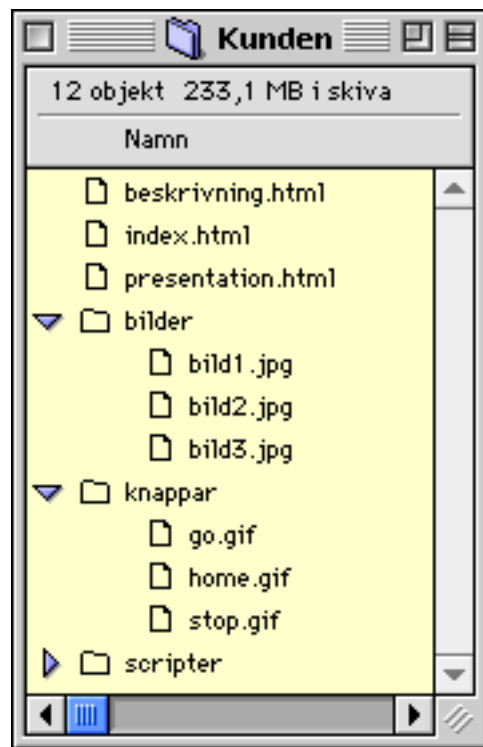
Har du gjort en trycksakssida i PageMaker går det inte att fortsätta redigeringen av den i Quark Xpress. Med webbsidorna är man till skillnad mot layoutprogrammen inte låst att fortsätta redigeringen med samma program som den skapades i. Man kan lätt byta när det kommer bättre och funktionellare. Däremot kan det vara idé att välja plattform, dvs operativsystem från början. Bilder, texter eller databaserna finns kanske redan i ett bestämt system och det är naturligt att göra webbsidorna i samma. Detta för att inte behöva göra ”onödiga” konverteringar. En annan filosofi är att välja sida, stå fast vid den och ta eventuella olägenheter med konverteringar av källfiler. Metoden kan säkert vara bra, men risken är att man låser fast sig i något som blir en återvändsgränd.

Det är alltid svårt att sia. Speciellt om framtiden.

### Två uppgifter – design och organisation

När man bygger webbsidor är det egentligen två olika saker som man ska sköta. Den ena är designen av sidorna. Den andra uppgiften, att organisera sidorna, är minst lika viktig. Egentligen är det ingen skillnad mot att göra en trycksak. Man bestämmer hur många sidor som trycksaken ska innehålla. Bilder och figurer, färg eller svartvitt, rastertäthet, utskjutning, papperskvalitet, falsning, klamring, skärning etc. Det är många viktiga detaljer som har med trycksakens organisation och som är naturliga inslag i produktionen. Samma med webbpresentationer. Jag skriver *presentationer* och inte *sidor*, därför att webbsidor är ytterst sällan ensamma. De går i flock så att säga. Det är en av meningarna med webbtekniken att använda hyperlänkar, dvs dela upp presentationen på flera sidor och klicka sig fram mellan dem. Och styrkan. Man går ifrån det linjära sättet att läsa, sidorna i en följd, till att läsaren bestämmer åtkomsten själv. Det ställer naturligtvis nya och pedagogiska krav på författaren, men även organisatoriska krav på den som sköter produktionen.

### Organisera filerna i webbservern



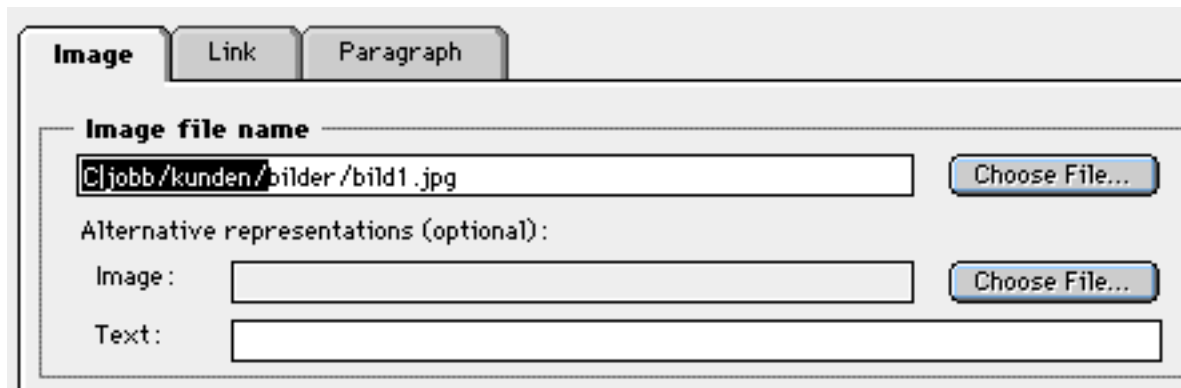
Den som producerar webbpresentationer delar upp webbservern i mappar, där bilder, HTML-filer, scripter och program får var sin egen mapp. Det gör det lättare att hitta och underhålla sidorna i framtiden. Även med några få sidor, med bilder och ikoner, kan det vara svårt att hålla ordning om man inte organiserar filerna rätt. När man bygger upp presentationen har man alla filer i sin egen dator. När sedan allt fungerar, flyttar man över dem till webbservern. Då är det viktigt att fil- och mappnamn är rättstavade. Men det har jag gått igenom tidigare.

Det finns program sköter det här, bl a Microsoft Frontpage och Adobe SiteMill. Men viktigast är att du själv förstår och styr programmen rätt. Programmen håller sedan en vakad hand över dina webbsidor och kollar alla länkar och referenser.

### Fel i länkar kan lätt åtgärdas vid källan

Har man inte ett program för serverorganiseringen, får man göra det manuellt. Det som krävs är lite ordning och reda. *Och tid*. Det är många olika länkar och kombinationer som man måste kolla. Om man gör webbsidorna med en texteditor bestämmer man ju själv alla koder. Då är det lätt att vara konsekvent och alltid skriva rätt sökväg till bilder. Om jag har bilderna i en mapp i mappen med HTML-dokumentet, kan bildanropet se ut så här: `<IMG SRC="bilder/bild1.jpg">`. Klart och tydligt. Om jag däremot använder Netscape Composer kan bildanropet lätt bli `<IMG SRC="FILE=C|jobb/kunden/bilder/bild1.jpg">`, vilket fungerar bra så länge filerna ligger i den egna datorn, men inte alls när man flyttat dem till servern.

I Netscape Composer tar man bort namnen på disken och de överliggande mapparna och sparar bara mapp och filnamn ”neråt”.



Motsvarande får man göra med de andra webbeditorerna. Man kan naturligtvis strunta i att lägga de olika filerna i mappar, och i stället lägga allt i en och samma mapp. Men det är egentligen lika intelligent som att lägga alla datorns filer i roten på hårddisken.

Även om man redigerar sökvägen i menyrutorna, kan det vara idé att titta igenom HTML-koden och söka efter ordet *FILE* i länk- och bildkommandon. Då sker referenser felaktigt till den egna hårddisken och inte till en fil på webbservern.

Andra fel som lätt kan bli med bilder, är om man ändrar storlek på den i ett grafikprogram och inte uppdaterar bildanropet i webbsidan. När bilden monterades lagrades bildstorleken i bildanropet av webbeditorn. Om bildens sedan förändrats försöker webbläsarprogrammet visa bilden i den tidigare, nu felaktiga, storleken. Om-montering av bilden löser detta problem.

### Shareware- och kommersiella program

När man ska välja webbeditor skadar det inte att prova några olika. Den som jobbar i Macintosh bör definitivt prova programmet PageSpinner, ett sharewareprogram skrivet av svensken Jerry Åman. Det finns på <http://www.optima-system.com/>. Programmet är en av de bästa i Mac-världen och kommer enligt Jerry tyvärr inte till Windows95 eller någon annan plattform. Till Windows95/NT finns numera ett antal olika webbdesignprogram, såväl kommersiella som shareware. Det finns många, bl a HtmlEdit, <http://www.algonet.se/~olzzon/htmledit/>. Utvecklingen är dynamisk, sök på <http://www.shareware.com/>, för att se de senaste.

Den som hellre köper färdiga program bör, i avsaknad av egna provkörningar, läsa recensioner i fackpressen. Läs gärna olika bedömningar av samma program och fråga användare med erfarenhet. De flesta är glada att dela med sig av sina positiva och negativa erfarenheter. Om du inte kan eller vill bestämma dig, använd Netscape Composer. Det ingår i standardinstallationen av Netscape Communicator, och är ett program som duger långt. Priset är också överkomligt, dvs gratis.

Påståendet i början av avsnittet om att man inte behöver något speciellt sidredigeringsprogram är nog sant, men det är lättare att göra bättre sidor med ett bra program. Kvar står dock behovet av att kunna direktredigera HTML-koden. Det lär dröja ytterligare en tid innan vi helt slipper det. Hur lång är då denna tid? Ett år eller bara en månad? Idag finns inget nytt redovisat om hantering av HTML, men nya program och metoder kanske kommer. T ex med den nya standarden XML, som beskrivs längre fram.

## Bildredigeringsprogram

När man ska redigera bilder för användning på webbsidor finns det många program att välja på. Om du redan har PhotoShop eller PhotoPaint, behöver du egentligen inte något annat för bitmap-bilder. Däremot finns andra behov och möjligheter som andra program är bättre på. Om du inte har någon av de nämnda programmen, och du vill hitta billigare, men ändå bra alternativ finns många alternativ att välja hos <http://www.shareware.com>.

Till Macintosh finns Graphic Converter som är värt de 30 dollar det kostar. Med programmet öppnar man bildfiler i många olika format, Mac eller PC, redigerar bilden och sparar den i önskat format. PaintShop Pro är kanske det bästa till Windows och kostar drygt 500 kronor. Prisvärt. Men man bör själv prova för att se vilket man trivs bäst med. Att prova före köp är shareware-programmens stora fördel mot de kommersiella programvarorna.

Ibland behöver man göra lite mer än vad bitmapprogrammen klarar av. Microsoft har introducerat ett nytt program, Microsoft Image Composer, som är en blandning av bitmapp och vektorgrafik-program. Man bygger bilden i flera lager och lagrar den i MIC-format. En kopia av bilden lagras i JPEG eller GIF för användning på websidan. MIC-bilden används vid uppdateringar på bilden.

Flera funktioner som t ex fallskuggor, halvtransparenta lager och bildförbättringar är något som förmodligen får Image Composer att vinna användare. Image Composer ingår i FrontPage 98. Information om programmet finns naturligtvis på <http://www.microsoft.com/>.

Adobe har en ”mindre version” av Photoshop som heter ImageReady. Det är anpassat till de speciella krav man ställer på webbilder, och har några webbfunktioner som finns i Image Composer. Se vidare på <http://www.adobe.se/>.

## Program för animerade giffar

GifBuilder (Mac) och GifAnimator (Windows95) är två av de senaste programmen som kommit för att skapa animerade giffar. Programmen gör det relativt lätt att skapa animeringarna, men det finns en och annan hake. GifBuilder kollar vilken palett man använt på varje delbild, och vid behovs görs bilderna om till en gemensam palett. Detta sker inte i GifAnimator, utan man förväntas göra det själv innan bilderna monteras. Jag tror att programmerarna inte ens tänkt på att det kan finnas olika paletter. Den som är nära knuten till operativsystemen blir lätt blind för omvärlden.

I övrigt gör programmen ett bra jobb och skapar förutsättningar för att vi snart översvämmas av snurrande, blinkande och virriga symboler på webbsidorna.

## Kan man göra bra sidor med HTML 1.0 ?

*Frågan är om vi kan göra webbsidor som ser bra ut oberoende av webbläsare. Vi vill ju att alla ska kunna få samma utbyte av våra sidor. Vi måste därför avstå från många av de funktioner som vi är vana vid idag. Bakgrundsfärger och -bilder. Tabellrutorna får vi inte använda och vi har naturligtvis inga möjligheter att öka eller minska stilstorleken.*

Låt oss inte förtrösta, *det går att göra bra layout* med de grundläggande HTML-koderna.

### Rubriknivåer och stilkommandon

I HTML finns det sex olika rubrikstorlekar. Förutom stilstorleken får man en blankrad före och lite extra radavstånd efter rubriken. Fonten bestäms av webbläsprogrammet och det kan vi inte göra något åt. Inte heller den exakta stilstorleken. Vad vi ska se till är att vi följer konventionen att använd `<H1>` för den största rubriken, och använda de övriga logiskt. Den som läst en handbok till ett dataprogram känner snart igen de logiska delarna med olika rubriknivåer, indrag och annat som går systematiskt igenom boksidorna.

Vi kan även använda kommandon för fetstil `<B>`, kursivt `<I>` och understruket `<U>`. En tabelluppställning blir bäst med `<TT>`, skrivmaskinstil, där alla tecken är lika breda, även ordmellanrum.

### Indrag och listor

En av de första webbsidorna som jag såg med bra layout hade [www.hilton.com](http://www.hilton.com). Hösten 1994 lyckades de göra olika former av indrag på texterna. En titt i HTML-koden avslöjade att de använde funktionen `<UL>` som normalt används för att åstadkomma listor. Fast de använde den inte fullt ut med att ange hur om stycket skulle inledas med punkter eller om det skulle numreras. Genom att göra flera indrag kunde de få vänsterkanten på textstycket att gå olika långt från marginalen. Radlängden bestämde de själva, genom att avsluta raderna med `<BR>` som gjorde radslut utan extra blankrad. På detta kreativa sätt blev deras sidor mer levande än andras.

### Bilder

Bilder har kunnat göras redan från den första versionen av HTML. Genom att hålla sig till JPEG-formatet behöver man inte bekymra sig så mycket om paletter och andra begränsningar för grafik som fanns i de första webbläsarna. Fallskuggor, neon- och glöd-effekter kan man använda, och ger bra utseende och effekter som väger upp den något spartanska layouten.

Man kan inte utan vidare lägga text bredvid bilder utan man får nöja sig med text över eller under bilden. En rad kan dock sättas bredvid bilden, vilket används i följande metod för att placera en rubrik sidvis.

## Enpunkts-bilder

Tekniken kallas enpunktsbilder. Den går ut på att man låter en osynlig bild ligga och ta plats till vänster om en rubrik eller textrad. Bilden kan även läggas in för att hålla avståndet mellan andra bilder. I stället för att ha en bild för varje mått, har man en bild som är 1 bildpunkt stor. Med IMG-kommandot anger man WIDTH= för den bredd man vill ha. Bildens görs i en transparent färg och syns följaktligen inte.

## Rubriker som bilder

Trots att man inte kan bestämma typsnitt finns det metoder att få bra rubriker. Gör en bild av dem. Gör rubriken i PageMaker, Quark Xpress eller Word i rätt stil, grad och färg. Gör därefter en skärmdump och ta in skärmdumpen i ett grafikprogram och lagra ner den som GIF. För Macintosh finns ett förträffligt program som heter Flash-It som gör att man med Apple-Shift-3 kan göra en skärmdump av en del av skärmen.

# HTML under utveckling

## Netscape och Microsoft

Som tidigare nämnt är det Netscape och Microsoft som driver utvecklingen. Båda företagen hittar på nya och fiffiga tillägg till den något tilltufsade HTML-standarden. Resultatet har bl a blivit HTML 4, som i stort överensstämmer med vad de båda frontföretagen erbjuder. Se mera på <http://www.w3.org/pub/WWW/MarkUp/>.

I korthet innebär den nya HTML-standarden ett antal funktioner som gör det möjligt att göra bättre och vackrare webbsidor.

## Bakgrunds- och textfärger

Man kan i BODY-kommandot ange vilken färgblandning sidans bakgrund ska ha. Man anger en kod i hexadecimal form mellan 00 och FF. För den som inte är hemma i hexkoder kan man ta hjälp av grafikprogram. För Macintosh finns dessutom ett program, ColourDetective, där man med lätt läser av en färg och får den översatt till hex-kod. Samma inställningsmöjligheter gäller för textfärger. Här kan man ange olika färger på sidtext, obesökta samt besökta länkar, som i vanliga fall är svarta, blå resp lila. Färgerna kan, förutom med hex-koder, anges med standardiserade namn som t ex *Blue*, *Cyan*, *Green* etc.

En varningens ord kan behövas angående färger. Skriv aldrig med skarpt röda bokstäver på en skarp grön bakgrund eller tvärtom. Ordbilden flimrar i läsarens ögon och texten blir svårläst. Enligt optikerna beror detta på att rött och grönt ljus bryts olika i ögat och kräver olika fokuseringar, vilket tröttar ut ögonen.

## Bakgrundsbilder

Förutom att ange en bestämd färg, kan man ange en bakgrundsbild. Här kan man lätt lägga ett fotografi som bakgrund, men mera vanligt är att man lägger en dekorplatta.

Bakgrundsbilder fungerar så att webbläsaren tar bilden och upprepar den horisontellt och vertikalt tills bildskärmen är fylld. På samma sätt fungerar bakgrundsbilden på skärmen i Windows95 och Macintosh. En liten bild kan innehålla ett delmönster som upprepas och ger en stor mönstrad yta.

Förstasidan hos de flesta webbplatserna har någon form av bakgrundsbild. En vanlig metod är att man har en bild som är *några få* bildpunkter hög och många (upp till 1200) bred. Ytan från vänsterkanten och en bit in är fylld med en svag dekorfärg och resten är vitt. Gränsen mellan dekorfärgen och det vita görs med några grå bildpunkter i olika nyans. Resultatet blir en webbsida som ser mycket bättre ut än en enfärgad skärm. Man kommer från det liggande 4x3-formatet och får en naturlig plats att lägga navigationsknappar mm. Ett bra exempel är <http://www.download.com/>

Av läsbarhetsskäl bör bakgrundsbilderna inte vara alltför starka i färger och kontrast och framför allt inte störa texten på sidan.

## Placera text och bild med tabellrutor

Utplacering av texter och bilder har varit en av de svåraste uppgifterna för den som skapar webbsidor. Med enpunktsbilder kan vi visserligen förskjuta text och bild horisontellt, men inte få någon större layoutfrihet.

Med TABLE-kommandot har dessa svårigheter nästan helt försvunnit. Här kan jag ange osynliga rutor för att lägga texter och bilder i. Varje ruta kan ha en egen bakgrundsfärg samt horisontell och vertikal justering. När man bygger upp sidan låter man tabellrutorna ha en ram på 1 punkt. På så vis kan man se i vilken tabellruta man jobbar i.

		Utpriser	
		Pris/st	Pris/10
Tillbehör	Hjälm	182:00	1670:00
	Pump	88:00	845:00

När redigeringen är färdig, tar man bort tabellramlinjen. och alla texter och bilder är utplacerade utan att bildramarna syns.

## Välj font

Microsoft Internet Explorer kan känna följa sidförfattarens önskemål om typsnitt. I HTML-kommandot `<FONT` finns det möjlighet att lägga till ett delkommando `FACE="..."`. Här kan sidförfattaren skriva en önskelista på de fonter som texten ska visas i.

Ett exempel är `<FONT FACE="Arial,Helvetica">`. Då försöker webbläsaren visa texten i Arial och om inte den fonten finns i systemet väljs Helvetica. Om inte heller det finns, väljs fonten som inställningsfilen har som textfont. Listan på önskade fonter kan göras längre vid behov.

Nu kan man även välja stilstorlek. Tidigare har vi enbart kunnat välja rubriknivåer 1 till 6. Nu kan vi ställa in grundstorleken till ett värde mellan 1 och 7, där 1 är minst och 7 störst, till skillnad mot rubrikerna där 1 är störst. I webbsidan kan vi sedan i fontkommandot välja fontstorlekar med +1, +2, -1 -2 etc. från den valda grundstorleken. Det går naturligtvis också att ange fontstorleken exakt i skalan 1 - 7.

## Microsofts fria Internetfonter

För att försöka åstadkomma gemensamma fonter för alla som använder www oberoende av datorplattform, kan man gratis hämta ett antal fonter från Microsoft på <http://www.microsoft.com/typography/free.htm>.

Dessa fonter ger en grunduppsättning av typsnitt även för vanlig textproduktion. De flesta av dem följer med Windows95, men är helt nya för Macintosh. Genom att erbjuda marknaden fonterna kostnadsfritt kan de kanske bli grunden till gemensamma Internettipsnitt. Och då kommer vi lättare

att kunna göra bra och snygga webbsidor som ser likadana ut oberoende på webbläsarinställningarna.

## Klickbara bilder och bildzoner

I tidigare versioner av HTML kunde man lägga ett osynligt rutnät över en bild på webbsidan. När man klickade på bilden skickades koordinaterna tillbaka till servern som genom en tabell valde ut den länk som man skulle gå till. Detta ställde stora krav på både webbservrar och sidskapare. Numera finns denna möjlighet med sk *client-side-imagemap*. Man har fortfarande samma osynliga rutnät på bilden, men översättningstabellen mellan koordinater och länkar ligger i HTML-dokumentet. Se t ex <http://www.corel.ca/>.

## Frames ger större interaktiva möjligheter

Med *Frames* kan man bygga en webbsida som består av samverkande delsidor. Det kan vara att en delside är innehållsförteckningen som alltid ligger framme. Genom ett klick på en text eller bild i *innehållsramen* väljer man de sidor som ska synas på de övriga ramarna på webbsidan. Det finns många som använder denna teknik kreativt, t ex TV4 på adress <http://www.tv4.se/>. Exemplet är många, men man stöter även på stora webbplatser som avstår från ramteknik. Däribland är t ex Adobe, <http://www.adobe.se/>, samt Microsoft <http://www.microsoft.se/>. Kan detta bero på att de vill att alla besökare ska kunna se sidorna?

Sedan finns det webbplatser som kombinerar sidor med resp utan ramar. Se t ex Svensk Filmindustri på <http://www.sf.se/>. De har dessutom kombinationer med att en länk öppnas i ett nytt fönster. Detta med länkar till nya fönster, är vanligt hos DTP-föreningen, <http://www.dtp.se/>. Fördelen är att besökaren efter läsningen bara stänger rutorna och då kommer automatiskt tillbaka till DTP-sidan. Risken är annars att en länk ut till en annan webbplats gör att besökaren ”går bort sig”, och tappar kontakten med den egna webbsidan.

## Framtidens webbsidor

### Cascading Style Sheets

*"Cascading Style Sheets will change the look and feel of the Web. Designers, publishers, webmasters and users have a rich set of visual tools at their disposal, and CSS1 will also improve accessibility and interoperability on the Web."*

– Håkon Lie, W3C Style Sheets Lead

<http://www.w3.org/pub/WWW/Press/CSS1-REC-PR.html>

På detta sätt formulerade Håkon W Lie, i pressreleasen 17 dec 1996, framtiden för oss som skapar sidor på nätet. Det som hindrat oss från att bestämma över sidornas utseende är ju varje webbläsares individuella inställning och val av typsnitt, stilgrad och sidstorlekar. Nu kan vi för första gången bestämma det själva på varje sida.

Hur fort detta kommer att komma i våra läsprogram vet vi inte. I stort sett fungerar det från version 4 av Netscape Navigator resp Internet Explorer. CSS är en logisk fortsättning på FONT-kommandot. Och efter CSS kommer ISO-standarden DSSSL som är betydligt mer avancerad och ingår i det samlade begreppet SGML.

### HTML och PDF? – eller kanske XML?

Vi har ju idag, åtminstone med de nya webbläsarna, möjlighet att presentera grafiskt riktiga sidor på nätet. Vi kan kombinera HTML-sidorna med inline-PDF-bilder som visas i ett Acrobatfönster i webbläsaren. Vi kan göra precis som med vanliga Acrobat, förstora delar av sidan, skriva ut om sidförfattaren bestämt så, etc. Här kan man skapa sidorna med PageMaker eller Quark Xpress och får på så sätt bra och grafiskt korrekta sidor.

### Framtidens format – Extensible Markup Language

Men kanske det bara är ett mellansteg med dagens standarder. Extensible Markup Language, XML, kanske tar över och ersätter både HTML och inline-PDF. Mycket av den logiska strukturen i HTML återfinns i XML, som är en extremt enkel dialekt av SGML, där även HTML har sina rötter. XML ska kunna fungera på nätet som HTML men ändå ha SGMLs fördelar och möjligheter.

Följ utvecklingen av XML hos World Wide Web Consortium, <http://www.w3.org/XML/>, samt hos SGML Användarförening i Sverige, <http://www.info.admin.kth.se/SGML/>.

## **PNG – framtidens bildformat?**

Portable Network Graphics (PNG) bör enligt Dave Beckett vid University of Kent at Canterbury, W3C uttalas ”ping”. Vid WWW-konferensen i Paris maj -96, presenterade han PNG som framtidens grafiska format som ersättning för både GIF och JPEG. Han pekar på flera fördelar som var för sig borde räcka för att byta till nytt bildformat.

PNG är ej patenterat av någon och är fritt att använda.

Enkelt, robust och portabel kod som kan byggas vidare på.

Förlustfri effektiv komprimering.

Upp till 8 bitars indexerad färg liknande GIF.

Upp till 16 bitar gråskala.

8 till 16 bitar per färg (rött, grönt och blått) vilket kan ge 48 bitars färg.

Nya färgelement med transparenta kanaler.

David Becketts presentation finns på

[http://www5conf.inria.fr/fich\\_html/slides/dday/graphics/all.htm](http://www5conf.inria.fr/fich_html/slides/dday/graphics/all.htm).

Mer information om PNG finns på <http://www.group42.com/png.htm>.

## Summering

### Vilka ska titta på dina sidor?

När du ska göra webbsidor, är det några saker att fundera över.

*För vem har jag gjort sidorna? Har jag råd att stänga ute en del av mina tilltänkta läsare? Alla har ju inte de senaste versionerna. Å andra sidan ska jag ju inte enbart hålla kvar vid det gamla. Då hade vi fortfarande svartvit TV, om vi nu hade någon TV alls.*

Man kanske ska lägga sig på nivån HTML 2.0? Då har i stort sett alla möjlighet att uppgradera sina program. Och med den versionen går det att göra fina sidor med färger och tabellrutor. Fast det vore ju ännu bättre om man kunde bestämma fonter och storlekar, för att inte tala om Cascading Style Sheets. Och då är man där igen med utökade funktioner och utestängda läsare. Det eviga dilemma. Endast *du* kan bestämma hur *du* ska göra.

### Kan man verkligen få bra utseende på webbsidorna?

På de här sidorna har jag försökt visa att det går att få bra utseende på webbsidorna. Men för att göra det, krävs fortfarande mycket teknik, om man med teknik menar koder, bildformat och webbadresser. Ingen förväntar sig att vem som helst ska klara av att trycka böcker i en tryckpress. Lika lite kan vi förvänta oss att vem som helst ska ha kompetens att klara av webbpublicering. Vi slipper nog inte ifrån kompetenskravet i framtiden heller. De olika projekt som presenterats, bl a från W3C, visar att vi kommer att få det minst lika jäktigt, med nya program och standarder, som vi har haft det de senaste åren.

Och ska klara av att göra något som fungerar lika bra på en T-Ford som på Volvo V70 AWD. . .

. . . eller vara urmakare med tumvantar.

*K-G Jonsson-Finne*

*PS. Vid genomgång och bearbetning av uppsatsen i december 1998, kan jag – efter nästan två år – konstatera att ovanstående summering fortfarande gäller. DS.*

## Referenser:

### Tryckta media

Internet – Brev-, Text- och Bildhantering, K-G Jonsson-Finne,  
Bokförlaget Spektra ISBN 91-7136-468-4.

Seybold Report on Internet Publishing, Seybold Publications, USA, ISSN: 1090-4808.

Navigera@Internet, Pagina Förlags AB, ISSN: 1402-0335.

Computer Sweden, IDG, ISSN: 0280-9982.

### Internet – Fakta och standarder

W3C – World Wide Web Consortium – Standarder referensmaterial etc.: <http://www.w3.org/>

HyperText Markup Language (HTML): <http://www.w3.org/MarkUp/>

Graphics formats for the World Wide Web: <http://www.w3.org/Graphics/>

### Tips och idéer för webbsidskapare

Stars i USA: <http://www.stars.com/>

Canit i Sverige: <http://www.canit.se/construction/>

Interactive Design i Sverige: <http://www.itd.net/links/>