

GIMP

GIMP er et avanceret billedbehandlingsprogram, i 1996 blev den første beta-version udviklet og et halvt år senere år blev GIMP toolkit (GTK) frigivet, udviklet af Spencer Kimball og Peter Mattis på California University. Efterfølgende har mange programudviklere fra hele verden bidraget med forbedringer og optimering. Siden er GIMP udviklet til et avanceret og eksklusivt billedbehandlingsprogram.

GIMP er et open source-program, som frit kan downloades fra dette link: www.gimp.org. I venstre side af skærmbilledet vælges GIMP-version. Windows-brugere vælger **GIMP for Windows** -> **Automated Installer**. Klik på **Stable version** ude i venstre side under **Download**. Følgende tre filer skal downloades og installeres:

- **The GIMP for Windows** er selve billedbehandlingsprogrammet,
- **GTK+ 2 Runtime Environment** er værktøjskassen for brugergrænsefladen. Der er to versioner, en version til Windows 2000 og nyere Windows-udgivelse og en version til ældre Windows-versioner.
- **GIMP Help 2** er hjælpefilen, som endnu ikke findes på Dansk

Desuden er det muligt at downloade og installere GIMPs animations-program.

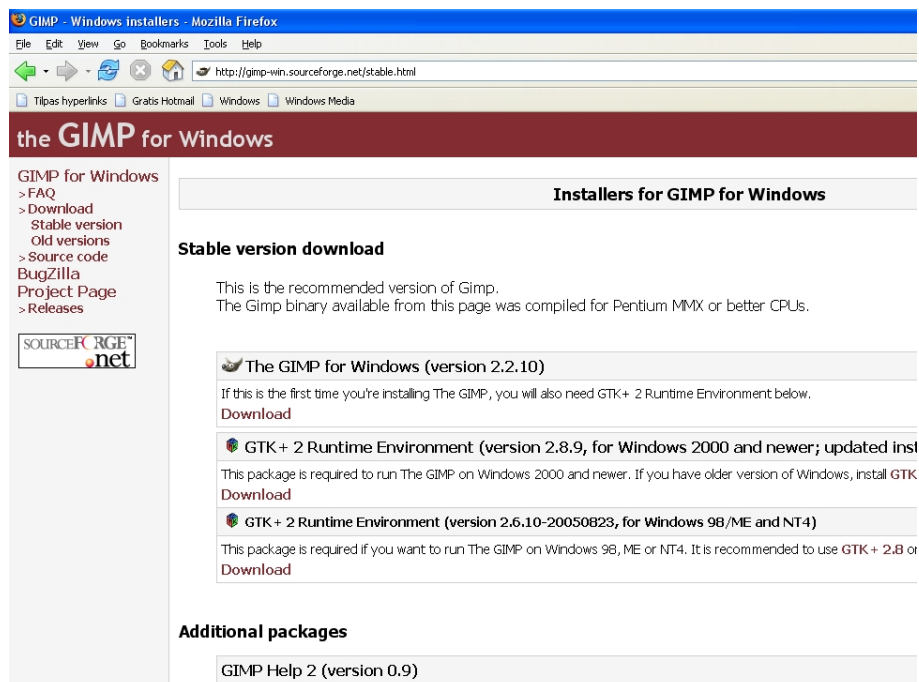


Illustration 16: Tre filer skal downloades fra GIMP's hjemmeside, GTK+2, GIMP og GIMP Help 2.

Efter at have downloadet de tre filer, skal de installeres i denne rækkefølge:

- **GTK+ 2** installeres først, det er en programpakke, der danner grundlag og er en forudsætning for at GIMP kan installeres.
- **GIMP** installeres efterfølgende, klik bare på filen og følg guiden.
- **GIMP Help 2** installeres til sidst.

GIMP – gennemgang af funktioner

Klik på ikonet for GIMP på skrivebordet eller vælg **Start->Programmer->GIMP->GIMP 2**. Det første skærmbillede er GIMPs værktøjskasse, hvorfra du opretter et nyt billede, eller åbner et eksisterende billede, du har liggende i dit lager. GIMP opdeler skærmbillederne i fire hovedkategorier:

- **værktøjskassen**
- **billedevindue**
- **dialogboks for lag, kanaler og stier**
- **dialogboks for farvevalg, pensler, mønstre og paletter.**

Værktøjskassen



Illustration 17: Vælg værktøj og præcisér anvendelse fra værktøjskassen.

Øverst i værktøjskassen er titellinien. Nedenunder er menulinien, hvorfra det er muligt at oprette et nyt billede eller hente et eksisterende billede. Desuden er det muligt at hente programudvidelser og hjælp. Under menulinien er en ikon-samling for de mest brugte værktøjer.

Værktøjerne kan opdeles i følgende fire hovedgrupper:

- **makeringsværktøjer**, udvælger en del af et billede,
- **maleværktøjer**, ændrer farve i billedet,
- **transformationsværktøjer**, ændrer billedets geometri,
- **andre værktøjer** der falder uden for de ovennævnte grupper.

I eksemplet til venstre er valgt markeringsværktøjet **Udflydende markering** med hvilket, det er muligt at markere sammenhængende områder. Når du klikker på dit billede, klikker du på en pixel. **Udflydende markering** markerer de pixels i området der ligner. I den nederste 2/3 af værktøjskassen er det muligt i værktøjsdialog-boksen at præcisere, hvordan værktøjet skal udføre sin opgave. Fx. er det muligt med et lavt tærskeltal, at markeringsværktøjet kun markerer pixels, der i høj grad ligner den oprindelige pixel. Med et tærskeltal på 255,0 markerer værktøjet alle pixels i billedet.

Mellem værktøjsikonerne og værktøjsdialog-boksen er **farvepalette** for forgrunds- og baggrundsfarve, **pensel-dialogboks** samt **mønster- og gradient-dialogboks**.

Værktøjsikoner

GIMP værktøjer kan udføre et stort udvalg af opgaver. Nedenfor præsenteres kort de enkelte værktøjers funktionalitet. En detaljeret gennemgang vil være for omfattende og ske på bekostning af overblik. Derfor opfordres læseren til selv at afprøve alle funktionerne i værktøjerne:

- **Rektangulær markering**, i værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **Fri markering**, klik på billedet og træk musen henover det område der skal markeres. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Elipsemarkering**, i værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **Fri markering**, klik på billedet og træk musen henover det område der skal markeres. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Fri markering**, i værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** klik på billedet og træk musen henover det område der skal markeres. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Udflydende markering**, er et anderledes markeringsværktøj. Klik på en pixel og værktøjet finder sammenhængende pixels der ligner kernepixlen. I værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **tærskel** bestemmer i hvilket omfang, der skal medtages eller udlades pixels. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Marker efter farve**, klik på en pixel og værktøjet finder sammenhængende pixels der ligner kernepixlen. I værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **tærskel** bestemmer i hvilket omfang der skal medtages eller udlades pixels. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Saks**, i værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering**. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Banner**, i værktøjsdialog-boxen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering**. Afslut med at klik på **Opret markering fra bane** i værktøjsdialog-boxen. Højreklik i det markerede område og vælg **Rediger**, herfra kan du vælge at klippe eller kopiere det markerede område. Hvis du kopierer det, kan det indsættes andet steds i billedet eller oprettes som nyt billede.
- **Farveopsnapper**, klik på et sted i billedet og farvepalletten for forgrundsfarven ændrer farve.
- **Forstørrelsesglas**, det er muligt at zoome ind eller ud i billedet med museklik. I værktøjsdialogboxen bestemmer brugeren, om der skal zoomes ind eller ud.
- **Opmål**, måler afstande og vinkel mellem to punkter i billedet. Hold venstreknappen nede mens du trækker musen henover billedet, i info-vinduet vises vinkel og afstand.
- **Flyt**, flytter et lag eller et område der er markeret.
- **Beskær**, beskærer et lag eller et område der er markeret.
- **Rotér**, venstreklik på billedet og skriv antal grader billedet skal roteres eller træk i skydehåndtaget i rotér-dialogboxen. Transformeringsretning sættes til **Fremad** og eksempel til **Billede** inden der roteres. Det er også muligt at rotere med billedet, ved at trække i venstre museknap.
- **Skalér**, med denne funktion er det muligt at korrigere billedets højde og breddeforhold. Hold venstre museknap nede og tilpas bredde og højde, slut af med at klikke på **Skalér**.
- **Trapezér**, vridet billedet enten ud af x-aksen eller y-aksen. Hold venstreknappen nede og træk billedet ud af enten x-aksen eller y-aksen, afslut med at klikke på **Trapezér**.

- **Perspektiv**, retter op på ”væltede” billeder. Klik på billedet med venstre museknap og træk i billedet, så det bliver rettet op. Afslut med at klikke på **Perspektivér**.
- **Vend**, med et klik på venstre museknap spejlvendes billedet eller markeringen. I værktøjsdialogboxen bestemmer du om vendningen skal foretages vandret eller lodret.
- **Tekst**, skriv tekst i billedet. I værktøjsdialogboxen bestemmes fonttype, størrelse, farve mv. Skriv teksten i input-boxen og klik på **Afslut**. Du kan flytte på teksten med flytte-værktøjet.
- **Spandudfyldning**, udfylder en markering eller et område med farven valgt under **Fyldtype** i værktøjsdialogboxen.
- **Blanding**, hold venstre museknap nede og træk musen henover området der skal males. Værktøjet udfylder det valgte område med en blanding af forgrunds- og baggrundsfarve. Der findes mange forskellige valgmuligheder.
- **Blyant**, hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover billedet. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer blyantsskriftens type.
- **Malerpensel**, laver omtrent det samme som **blyant**. Hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover billedet. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer malerpenslens type.
- **Viskelæder**, fjerner områder af farvelag, markering eller billede. Hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover billedet, hvor der skal viskes ud. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer viskelæderets type.
- **Sprøjetepensel**, sæt **Ugennemsigthed**: til 100 og **Tryk**: til 100. Hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover billedet. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer sprøjetpenslens type. Der males med forgrundsfarven, det kan ændres fra **Trykfølsomhed**->**Farve**.
- **Blækpen**, sæt **Justering**->**Størrelse**: til 5, hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover området der skal skrives i. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer malerpenslens type.
- **Kloning**, kan bruges som retoucheringsværktøj. Åbn et billede, hold ctrl-tasten nede og klik på et sted i billedet. Kilde skal være sat til **Billedkilde**, giv slip på ctrl-tasten, træk med venstre museknap musen henover det sted på billedet, du ønsker at viske ud.
- **Konturændring**, anvendes til at sløre eller gøre dele af et billede skarpere. Sæt **Ugennemsigthed**: til 100, sæt **Pensel**: til **Circle(19)** og **Virkningsgrad**: til 100. Træk venstre museknap henover billedet og det sløres, hvis **Konturændringstype**: er sat til **Blødgør**. Hvis **Konturændringstype**: er sat til **Skærp** gøres billedet skarpere der hvor du trækker musen henover.
- **Udtvær**, venstreklik på billedet og træk rundt med musen, farven bliver udtværet med farven i det område du venstreklikkede på.
- **Blegning/sværtning**, sæt **Ugennemsigthed**: til 100 og **Virkningsgrad**: til 100, prøv både **Blegning** og **Sværtning** for at få en ide om, hvordan værktøjet virker.

Det er muligt at tilføje flere værktøjer fra menupunktet **Fil->Vinduer->Værktøjer**, klik til venstre for det valgte ikon, der vises et øje og ikonet vises nu sammen de andre ikoner i værktøjsskassen.

Billedevindue

Billedevinduet er arbejdsområdet hvor billedet vises. Her kan brugeren ændre og manipulere på billedet. Øverst vises titellinien med navnet på filen, hvis brugeren har åbnet en ny fil, bliver den kaldt "Unavngiven" indtil brugeren giver den et navn. I titellinien er også anført, hvor stort billedet er i pixels.

Under titellinien er menulinien – herfra er det muligt at få adgang til alle funktionerne i GIMP. De mest brugte menupunkter er også tilgængelig fra værktøjskassen. I eksemplet nedenfor er menupunktet **Fil** åbnet, hvorfra det bl.a. er muligt at åbne, gemme og udprinte en fil.

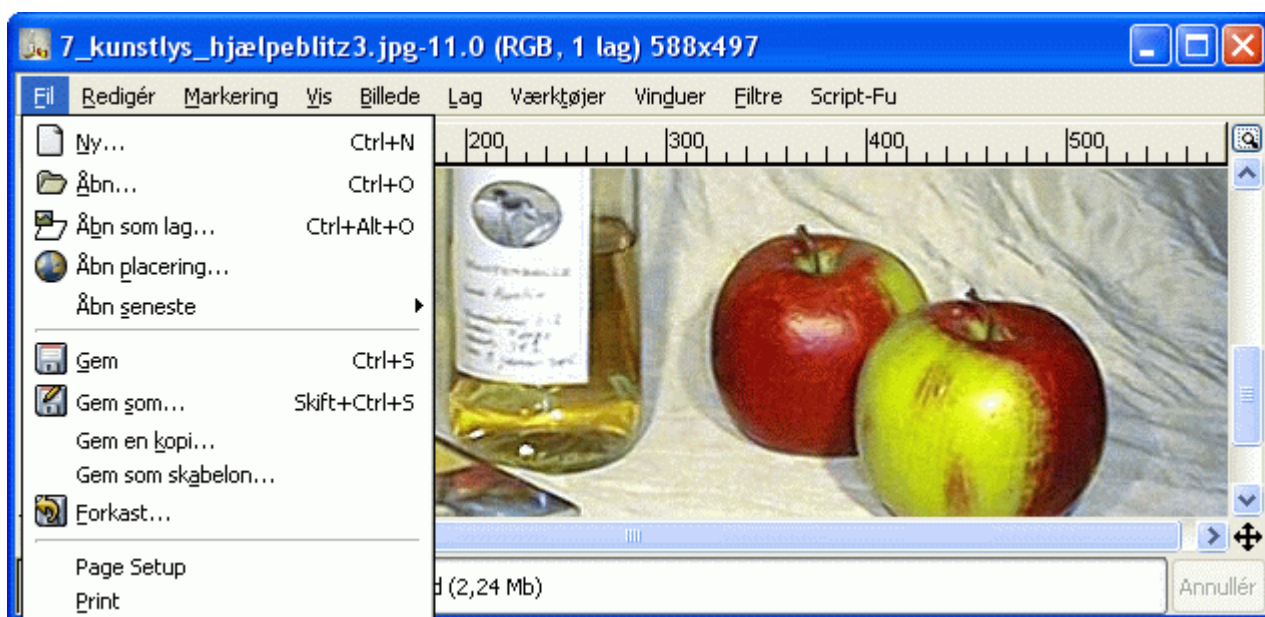


Illustration 18: Billedevinduet viser billedet, der skal bearbejdes.

Med et højreklik er det også muligt at få adgang til alle menupunkter. Nedenfor er lavet en oversigt over undermenuerne og en kort beskrivelse af deres anvendelighed:

- **Filer**, herfra åbnes en ny fil eller et eksisterende billede. Et billede der arbejdes på kan gemmes fra denne undermenu. Det er også muligt at udskrive billedet på printeren. Og programmet afsluttes herfra. Prøv at klikke på **Gem som...** i en dialogboks spørges om, hvilket navn dokumentet skal have. Skriv et sigende navn i feltet **Navn:**, vælg mappen som filen skal gemmes i ved at klikke på **Se efter andre mapper**, vælg filtype fra **Vælg filtype (Efter endelse)** og klik på **Gem**. Nu er der oprettet en fil, der bliver gemt i en mappe. I billedvinduets titellinie er navnet anført, så det er muligt at se, hvilket dokument der arbejdes i.
- **Rediger**, fra denne undermenu er det muligt at fortrykke ændringer samt klippe, kopiere og indsætte billeddele. Det er også muligt at udfylde markerede områder med farve eller mønster.
- **Makering**, herfra er det muligt at udføre forskellige funktioner, på de markeringer brugeren har foretaget på sit billede.
- **Vis**, her vælges hvordan skærmen skal fremstå, mens der arbejdes på billedet. Infovinduet giver god og detaljeret oplysning om det aktuelle billede.
- **Billede**, gør det muligt at dreje billedet samt at ændre billedet til sort/hvid. Størrelsen kan også manipuleres. **Lærredstørrelse...** ændrer størrelse på det område, der afsættes til billedet. **Udskriftsstørrelse...** bestemmer billedets størrelse, når det udprintes samt dets opløsning i pixels. **Skalér billede...** ændrer billedets størrelse uden ændring af billedopløsning.
- **Lag**, er et godt værktøj, som gør det muligt at opbygge et billede i flere lag. Fx. et foto på et lag, noget tekst i et andet lag og et baggrundsmønster i et tredje lag. Et stærkt værktøj.
- **Værktøjer**, omfatter bla. følgende fire hovedgrupper af værktøjer: **makeringsværktøjer** som udvælger en del af et billede, **maleværktøjer** der ændrer farve i billedet, **transformationsværktøjer** ændrer billedets geometri og øvrige værktøjer.
- **Vinduer**, følgende tre vinduer er gode at have åbne: **lag**, **kanaler** og **baner**. Men det er også

muligt at åbne et hav af andre vinduer, der hjælper brugeren med forskellige statusoplysninger om billedet.

- **Filtre**, er programudvidelser, som gør det muligt at udføre mange forskellige ændringer på hele billedet. Fx. er det muligt at gøre det skarpere, blødere, prikket eller mange andre forskellige ændringer. Prøv fx. **Filtre->Farver->Afbildning->Alien Map 2...** Der findes mange andre muligheder for at ændre på dit billede.
- **Script-Fu**, kan sammenlignes med macro-programmer i windows.

Dialogboxe

GIMP skelner mellem dialogboxe for **lag**, **kanaler** samt **stier** og dialogboxe for **farvevalg**, **pensler**, **mønstre** samt **paletter**. Nedenfor er vist en dialogbox henholdsvis for **lag** og en dialogbox for **farvevalg**:

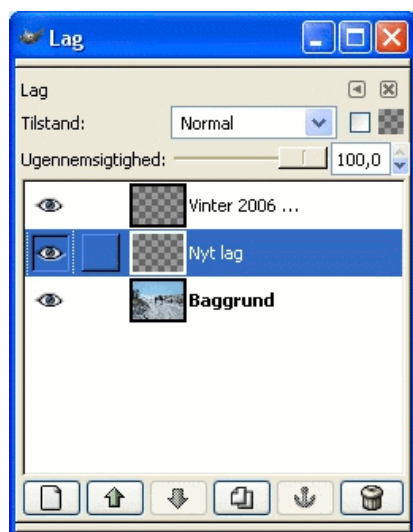


Illustration 19: Dialogbox for lag.

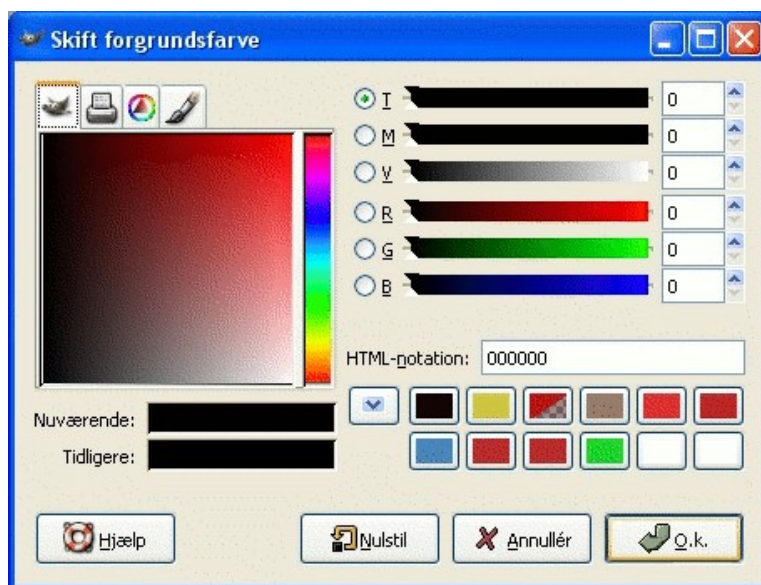


Illustration 20: Dialogbox for farvevalg.

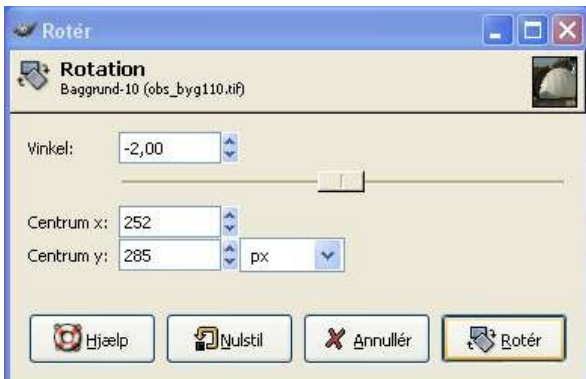
Ved hjælp af dialogboxen udfører GIMP og brugeren en interaktiv udveksling af information, med det formål at præcisere, hvad brugeren ønsker at udføre på billedet med et givent funktionsvalg. Programudviklere forsøger at lave enkle og overskuelige dialogboxe, men to krav trækker i hver sin retning. Et krav om detaljerede og avancerede faciliteter medfører typisk komplicerede og uoverskuelige brugergrænseflader. Omvendt medfører en simpel og overskuelig grænseflade typisk kun en begrænset funktionalitet. Brugeren rådes til at afprøve menupunkternes funktionalitet og selv gøre sine erfaringer med de respektive dialogboxe.

Billedbehandling

Selvom digitalkameraet kan udføre mange forskellige funktioner sammenlignet med tidligere tiders kameraer, så er det stadig fotografen som bestemmer, hvad der skal med på billederne. Et billede taget ude i ”marken” kan være skævt eller en smule rystet. Med GIMP er det muligt at udføre forskellige ændringer på et billede, fx. at rette op på skæve billeder, tilpasse farver og belysning etc.

Et eksempel (beskær, ret op, skarphed, belysning, gem)

Et skævt billede kan rettes op. Start med at hente billedet fra menupunktet **Fil->Åbn...** Når billedet er åbnet, kan det rettes op ved at vælge menupunktet **Værktøjer->Transformeringsværktøjer->Rotér** og følgende dialogbox vises:



I dialogboxen har jeg sat rotér-funktionen til at dreje 2 grader mod uret. Skydeknappen kan også anvendes, til at bestemme hvor meget billedet skal roteres.

Beskæring af et billede udføres med beskæringsværktøjet, der vælges fra værktøjspaletten. Selve beskæringen udføres fra menupunktet **Billede->Beskær billede**.

Illustration 21: Dialogbox for rotation af et billede.

Til sidst gemmes billedet:

- vælg **Fil->Gem som...**
- I dialogboxen er det muligt at navigere rundt i filer og mapper ved at klikke på **Se efter andre mapper**.
- Navngiv filen med et sigende navn efterfulgt af .jpg Jpg-filer er en effektiv og meget anvendt filtype. Jpg-filer kan komprimeres og GIMP spørger om, hvor meget filen skal komprimeres.
- Sæt et vink i **Show preview in image Window** og bemærk hvordan billedet ændres afhængig af komprimeringsgraden.

Red-eye-funktion

Røde øjne forekommer ved portrætfoto når en blitz oplyser øjet og hele øjehulen. De fleste kammeræer har en blitz med indbygget red-eye-funktion. Alligevel sker det, at et portræt er med røde øjne. I GIMP fjerner du røde øjne ved at:

- åbne billedet med de røde øjne,
- åben også vinduerne **Lag**, **Kanaler** og **Baner** fra menupunktet Vinduer.
- Vælg **Blegning/sværtning** fra værktøjskassen og sæt penseltypen til **Circle Fuzzy**, størrelsen afhænger af billedets størrelse, i mit eksempel har jeg valgt (9x9).
- Måske skal der også zoomes ind på de røde øjne, vælg **Zoom/Forstør** fra værktøjskassen, vælg **Zoom ind** og klik på øjet der skal forstørres.
- Kør rundt i øjet med **Blegning/sværtning**-værktøjet, i værktøjsdialogboxen vælger du **Hård kant**, **Blegning** og **Mellemtoner**. Bliver det for lyst så brug også **Sværtning** eller en **Malerpensel** der er sat til ca. 50% ugenomsigthed. Baggrundsfarven vælges med **farveopsnapperen** fra værktøjskassen.
- Røde øjne kan også fjernes ved at markere det røde øje, åbne dialogboxen **Kanaler**, deaktivere blå og grøn kanal,
- vælg **Værktøjer->Farveværktøjer->Farvetoning/mætning**.

Markeringsværktøjet til simple og avancerede former

Med markeringsværktøjerne **Rektangulær** og **Elipseform** stiller GIMP nogle foruddefinerede former til rådighed. I værktøjsdialogboxen er det muligt at præcisere om markeringerne skal erstatte

hinanden, supplere hinanden, overlappe eller krydse hinanden i tilstands-valg.

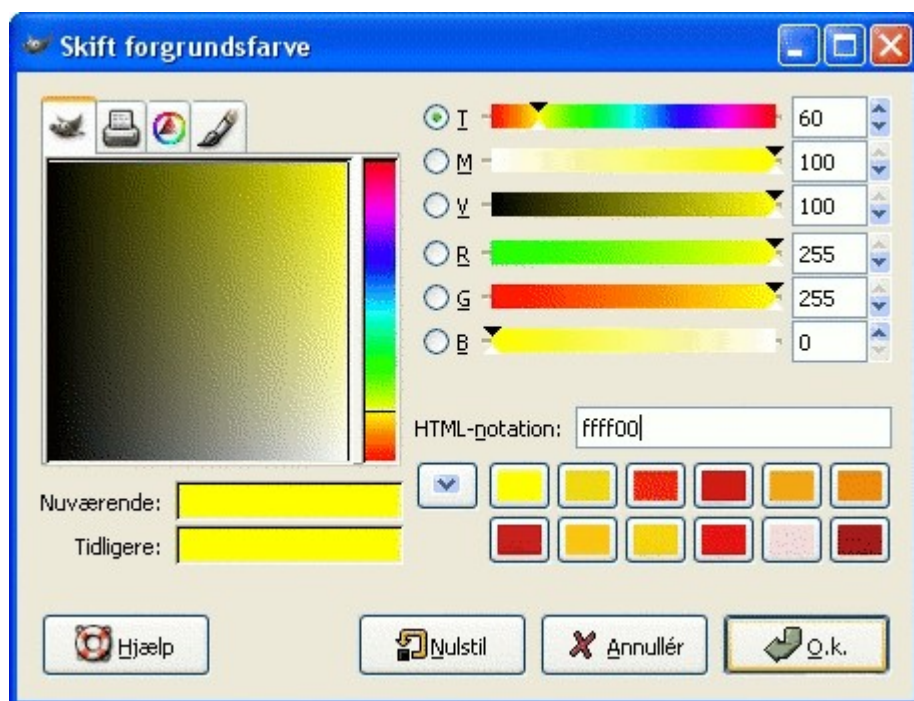
Med **Fri markering** er det muligt selv, at lave en form ved at trække venstre museknap over området der skal markeres. **Udflydende markering** udvælger et område, brugeren klikker på et punkt i billedet og markeringen kommer til at omfatte alle pixels, der ligner den pixels der blev klikket på. Tærskelværdi bestemmer, hvor kritisk valg af pixels skal være, lav tærskelværdi udvælger kun få pixels, mens en høj tærskelværdi udvælger mange pixels. **Marker efter farve...** fungerer omtrent på samme måde som **Udflydende markering**.

Med **Saks** markeres et område, højreklik i markeringen->**Rediger**->**Klip**, herefter kan det markerede indsættes andet steds i billedet, i et helt andet billede eller i et nyt billede.

Baner ligner **Fri markering** men kan bare meget mere. I GIMP betragtes værktøjet derfor heller ikke som et markeringsværktøj. Med **Baner** er det muligt at lave avancerede former samt at udfylde de markerede baner med farve eller mønster.

Farver og skarphed

Et billede er opbygget af pixels, hver pixel er et punkt som repræsenterer en farve. Farverne sammensættes af grundfarverne rød, grøn og blå. Tre bytes anvendes til at repræsentere den enkelte farve. En bytes repræsenterer 256 forskellige værdier. Den første bytes repræsenterer farven rød, den næste byte farven grøn og den sidste byte repræsenterer farven blå. Intervallet for hver byte går fra og med 0 til og med 255 (00 til ff i 16-talssystemet).



Forgrundsfarven er typisk sort, men hvis den skal ændres til gul, så klik på **farvepaletten**, skriv ffff00 i indlæsningsfeltet ud for **HTML-notation**:, klik **enter** eller **OK**. Se eksemplet her til venstre.

Det er muligt at justere på farven med de seks skydehåndtag. Den øverste skyder sætter **farvetonen**, den næste sætter **farvemætningen**, herefter er det muligt at bestemme **farveværdien**, de tre nederste skydehåndtag sætter farverne rød, grøn eller blå.

Illustration 22: Dialogbox for farvevalg.

Bemærk at der skal bruges 16-talsnotation ud for **HTML-notation**:, mens der anvendes almindelig 10-talsnotation ud for skydehåndtagene.

Det er muligt at manipulere farverne i et billede med farveværktøjerne fra menupunktet

Lag->Farver. Der er mange muligheder, som ganske kort gennemgås i det følgende:

- **Farvebalance** ændrer farvebalancen i markering eller på et lag. Bruger vælger om det skal være farvebalancen i skyggerne, i mellemtonerne eller i de lyse områder der skal justeres.
- **Farvetone/mætning** som regel er det farvemodellen **rød-grøn-blå (RGB)** der anvendes til at bestemme en farve. Men det er også muligt at anvende **farvetone, farvemætning og lysstyrke (HSL-modellen)** til at bestemme farvelægning af et billede.
- **Kulørisér...** ændrer billedet til et sort/hvid-billede, som vises gennem et farvet glas. Det er muligt at sætte **farvetone, farvemætning og lysstyrke (HSL-modellen)**.
- **Lysstyrke/kontrast...** lysstyrken giver billedet mere eller mindre lys. Kontrasten bestemmer om billedet skal have mange mellemtoner (blødt billede) eller få mellemtoner (hårdt billede).
- **Tærskel...** præsenterer billedet sort/hvid grafisk uden mellemtoner. Brugeren bestemmer farveområdet, hvorfra pixels skal gengives.
- **Niveauer...** et underbelyst billede kan reddes, ved at justere farveniveauerne. Klik på den lille farveopsnapper, klik på **Vælg sort farve**, klik på det mørkeste sted i billedet og gør det samme med den hvide farveopsnapper. Hvis ikke du er tilfreds med farvejusteringen, så prøv at stille lidt på skydeknapperne. Nedenfor er et eksempel, der vises en dialogbox, samt det oprindelige underbelyste billede og til højre billedet med de justerede farveniveauer.

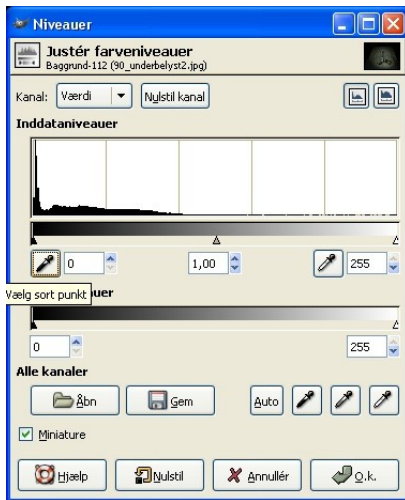


Illustration 23: Dialogbox for indstilling af lyset i et billede.



Illustration 24: Billedet er underbelyst.

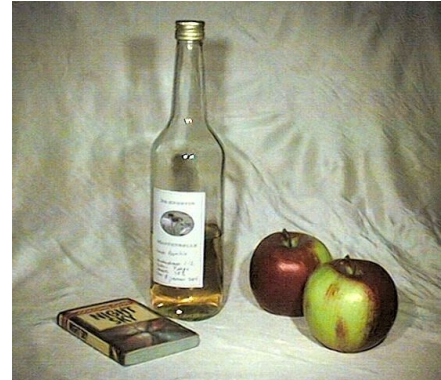


Illustration 25: Med GIMP er det muligt at kompensere for underbelysning.

Kurver... er et sofistikeret værktøj til manipulation af farver i et billede. Farverne i billedet er anført som input ud af x-axen. y-axen returnerer farverne som en funktion af **kurver(x)**. Så længe $x=y$ sker der ingenting, men prøv at trække i kurven med venstre museknap. **Kurver** er et stærkt værktøj til manipulation af farver.

- **Posterisér** er et redskab til reduktion af antallet af farver i billedet med så lidt billedtab som muligt.
- Fra menupunktet **Lag->Farver->Auto** er det muligt at udføre forskellige tilpasninger i farvesammensætningen.
- **Udlign** er et stærkt værktøj, der forsøger at sprede farverne i billedet ligeligt fordelt på alle mulige farveintensiteter.
- **Hvidbalance** er et problem, der bedst kan illustreres med et eksempel:



Illustration 26: Farvetonen er for varm.

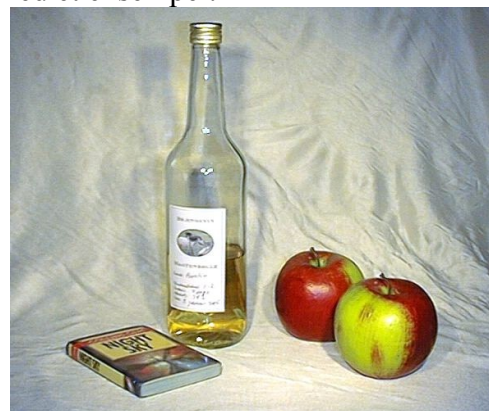


Illustration 27: Hvid balance-funktion kompenserer for det varme lys.

Billedet er taget med kunstlys, dvs. to arkitektlamper, hvilket giver en varm farvetone i billedet til venstre. Lidt for varm, i nogle tilfælde bliver de hvide områder nærmest gule eller orange. Med hvidbalance-funktionen er det muligt at gøre den hvide baggrund hvid, som det fremgår af billedet til højre.

- **Color Enhance** øger farvemætningen i billedet
- **Normalize** er brugbart for underbelyste billeder. Den mørkeste pixel gøres sort og den lyseste pixel gøres hvid, farverne i alle andre pixels der i mellem fordeles jævnt så farvningen kommer til at se ensartet ud.
- **Stretch Contrast** og **Stretch HSV** fungerer omtrent som Normalize, men tager udgangspunkt i de enkelte farver.

Værktøjerne til justering af farver kan udføre mange opgaver og løse de fleste billede-problemer, men det er ikke alt der håndteres. Meget fejlbelyste billeder kan være umulige at rette op på.

Uskarpe billeder kan GIMP også redde. Vælg menupunktet **Filtre->Reparation->Sharpen**. Bestem skarpheds-parameter og klik **OK**.

Lag

Lag er et stærkt redskab, der gør det muligt at sammensætte et billede af flere dele. Hvert **lag** kan være et billede, en tegning, noget text eller lignende. Lagene er gennemsigtige og der kan i princippet være uendelig mange, kun computerens lagerplads sætter begrænsning for hvor mange **lag**, der kan være i et billede.

Lag-dialogboxen er den vigtigste dialogbox næstefter værktøjsdialogboxen. Den åbnes fra **Menulinien->Vinduer->Lag**. Med skydeknappen ud for **Ugennemsigtighed** er det muligt at justere billedets transperens. Øjet til venstre i laglisten aktiverer eller deaktiverer billedet, en god funktion i et billede med mange **lag**, den gør det muligt at deaktivere et **lag** og understøtter overblik, mens du arbejder med dit billede. Kæde-symbolet gør det muligt at gruppere flere **lag**. Følgende eksempel illustrerer, hvordan **lag** kan anvendes.

Exemplet er en strimmel sammensat af tre billeder:

- Opret et nyt billede fra **Fil->Ny...**, i dialogboxen vælges millimeter som måleenhed og sæt bredden til ca. 120 mm og højden til ca. 40 mm. Et blankt/hvidt arbejdsområde oprettes, oppe i titellinien står bla., at strimlen er 113 pixels i højden.
- Herefter hentes et billede, der skal sættes ind i strimlen. Beskær evt. billedet og tilpas billed-størrelsen til højden i strimlen fra menupunktet **Billede->Skalér billede...** Dialogboxen i illustration 28 bliver vist. Billedhøjde sættes til 113 pixels (de bliver kaldt billedpunkter). Opløsning bør være ca. 72 punkter/in i både x-opløsning og y-opløsning for billeder der præsenteres på en skærm og 150 punkter/in for billeder der skal udskrives i høj kvalitet.
- Fra værktøjskassen vælges værktøjet **Flyt lag og markeringer**.
- Klik på billedet, højreklik og vælg **Redigér->Kopier**.
- Først skal oprettes et extra **lag** i strimlen, klik på strimlen og fra menulinien vælges **Lag->Nyt lag..** I dialogboxen **Opret et nyt lag** navngives laget, vælg også **Gennemsigtighed** og klik **OK**.
- Indsæt billedet ved at højreklikke og vælge **Redigér->Indsæt**. Med musens venstreknapp placeres billedet præcis, hvor det skal være.

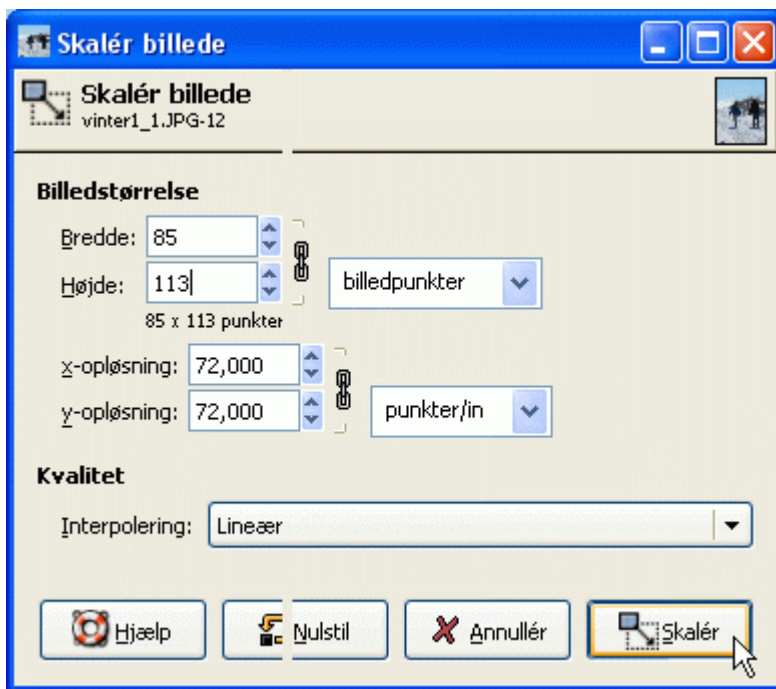


Illustration 28: Billedstørrelsen tilpasses med værktøjet *Skalér billede*.

Processen gentages med yderligere to billeder og resulterer i følgende strimmel. Hvis et af billederne skal tilpasses, så klik på **Vinduer->Lag**, for at få vist lag-paletten. Herfra markerer du det **lag** og billede, du vil arbejde med.

Inden billedet gemmes, skal det fladgøres. Dvs. alle lag flettes sammen til et **lag**. Vælg **Billede->Fladgør billede**. Hvis lagene skal være tilgængelige senere, fladgøres billedet ikke, men gemmes i gimps eget filformat der hedder xcf. Sådan kom mit billede til at se ud:



Text, tegne og filtre

Text i et billede oprettes som et selvstændigt lag, dermed bliver ændringer og tilpasninger nemme at udføre uafhængigt af resten af billedet. Selve teksten skrives i en editor, dvs. en dialogbox med et skriveområde. I værktøjsdialogboxen præciseres skrifttype, størrelse etc.

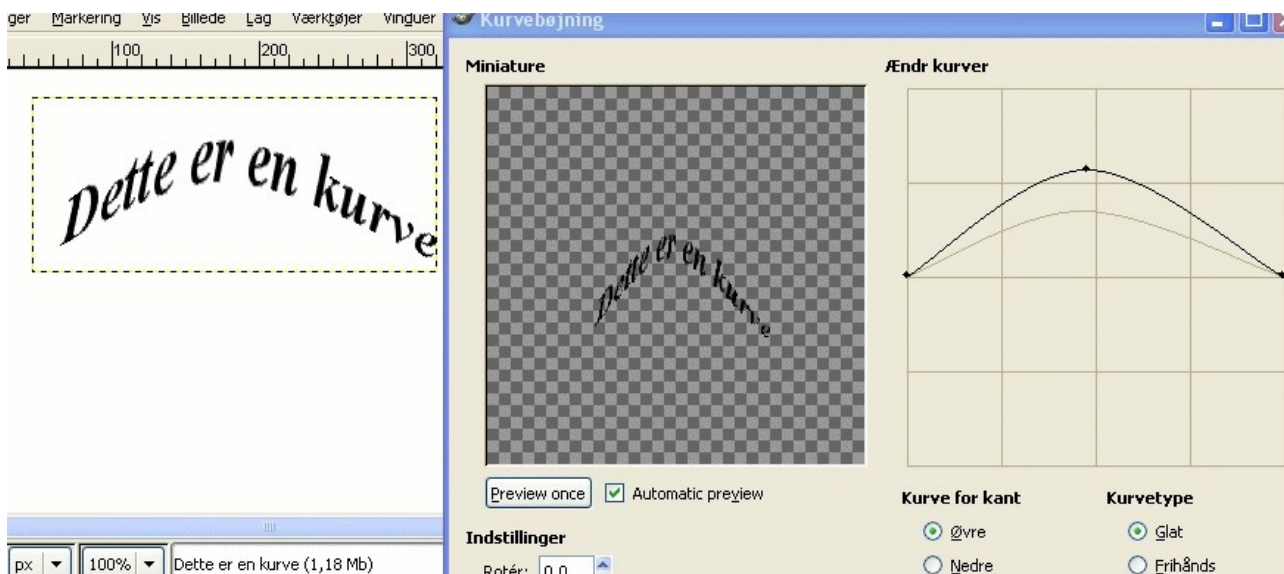


Illustration 29: Lav kurvet text med værktøjet *Curve bend*.

Det er også muligt at lave kurveformet text:

- Skriv teksten i arbejdsområdet.
- Fra menupunktet **Filtre->Forvrængning->Curve Bend...** er det muligt at bestemme, hvordan textens form skal være.
- Marker **Automatic Preview**, vælg den øvre kurvekant og sæt kurvetype til **Glat**.
- I koordinatsystemet øverst til venstre i dialogboxen modificeres linien med venstre museknapp. Klik på linien og hold museknappen nede, et punkt på linien kan du trække i, indtil linien har en passende form. Det er muligt at lave flere punkter på linien og dermed en sammensætning af flere kurver. Gentag processen for den nedre kurvekant.

Tegneredskaberne **Blyant**, **Malerpensel** og **Sprøjtepensel** gør det muligt at lave mange forskellige typer tegninger. Ikonerne i værktøjsdialog-boxen er vist her til højre, malerpensel er markeret og vises med en hjælpetext.



For at lave en tegning åbnes et nyt dokument fra menulinien, **Fil->Ny...->OK**. Under åbningen af det ny dokument er det muligt at bestemme tegningens størrelse samt andre parametre.

Vælg et af tegneredskaberne. Med venstre museknapp kan der tegnes med frihånd i arbejdsområdet. Ved at holde **Shift**-tasten nede er det muligt at lave rette linier. Med markeringsværktøjerne er det muligt at forme en figur. Prøv eksempelvis at lave en rektangel, med **Spandudfyldning** kan hele rektanglen udfyldes med en farve. Fra **Rediger->Bestryg markering...** er det muligt at lave en kant omkring rektanglen.

Når du er færdig med at redigere din markering, så fjern markeringen med **Shift+Control+A**

Det er muligt at lave mange specielle text effekter, prøv fx. fra værktøjsdialogboxens menulinie->**Udvidelser->Script-Fu->Logos->Alien Glow...**

Script-Fu er GIMPs avancerede værktøj til at lave macro'er. Hyppige opgaver eller opgaver som er

kompliserede og vanskelige, kan udføres med et Script-Fu. Script-Fu-programmer afvikles af fortolkeren Scheme.

Plugins ligner Script-Fu, men er færdiglavede programmer der er oversat. Det er ikke muligt at gå ind og lave om på deres kode.

Håber du får held med at bruge GIMP. Afprøv eksemplerne ovenfor og søg mere viden i nogle af de links der er nedenfor.

Kilder:

<http://www.geocities.com/SiliconValley/Haven/5179/>

www.gimp.org

<http://gug.sunsite.dk/docs/Grokking-the-GIMP-v1.0/>

<ftp://ftp.gimp.org/pub/gimp/docs/>

Brug også GIMP hjælp-funktion

-ke/06

Oprettet januar 2006; opdateret juli 2006.