

Open Source

Åben og fri software til din PC



onLibri.dk

Klaus Eriksen

OnLibri.dk

Open Source

Åben og fri software til din PC

Klaus Eriksen



Open Source – Åben og fri software til din PC

© 2007 Klaus Eriksen og OnLibri

Alle rettigheder forbeholdes.

Ingen del af denne bog må gengives, lagres i et søgesystem eller transmitteres i nogen form eller med nogen midler grafisk, elektronisk, mekanisk, fotografisk, indspillet på plade eller bånd, overført til databanker eller på anden måde, uden forlagets skriftlige tilladelse.

Enhver kopiering fra denne bog må kun ske efter reglerne i lov om ophavsret af 14. juni 1995 med senere ændringer.

Det er tilladt at citere med kildeangivelse i anmeldelser.

ISBN 978-87-7061-070-3

1. udgave

Indholdsfortegnelse

Forord	7
1. Åbne og frie programmer	9
1.1 Programlicenser	9
2. Open office writer	10
2.1 Open Office Writer generel introduktion	10
2.2 Festinvitation - et eksempel	13
2.3 Avancerede funktioner i Writer	14
2.3.1 Fontwork	14
2.3.2 Skabeloner	15
2.3.3 Brevfletning	16
2.3.4 Plus det løse	18
2.4 Fordele og ulemper ved Writer	18
3. Regneark	19
3.1 Open Office Calc generel introduktion	19
3.1.1 Værktøjslinier	21
3.1.2 Regneudtryk og formellinie	21
3.2 Familien Nielsens budget	23
3.3 Open Office Calc – mange muligheder	25
3.3.1 Lister	25
3.3.2 Funktioner	27
3.3.3 Diagrammer	28
3.4 Fordele og ulemper ved Calc	29

TDC Bredbånd

tdc.dk

Rasende hurtigt
bredbånd
for 59 kr./md.

– det er god karma

2 Mbit/s for
59,-

+ 99 øre pr. MB
.....
Oprettelse 0 kr.

Spar 695,-



TDC Bredbånd 2048/128 kbit/s forbrugsafregnet

- Bestil lige nu og få oprettelsen for 0 kr.
- Prøv uden 6 måneders bindingsperiode



kom nærmere

4.	Med Firefox på internettet	30
4.1	Brugergænsefladen	30
4.1.1	Firefox - en stærk browser	32
4.2	Udvidelser	32
4.2.1	Søgemaskiner	33
4.2.2	Temaer	33
4.2.3	Plugins	34
4.2.4	Udvidelsesmoduler	34
4.3	Dynamisk opdatering af websites	35
4.4	Sikkerhed	36
4.5	Med Firefox på Internettet	37
5.	Thunderbird – Post og nyheder	38
5.1	Brugergænsefladen	39
5.2	Thunderbird - elektronisk postprogram	40
5.2.1	Opsætning	41
5.2.2	Adressebog og dirigere mails	41
5.2.3	Etikette	42
5.3	Udvidelser	42
5.3.1	Udvidelsesmoduler	42
5.3.2	Temaer	43
5.4	Sikkerhed	44
5.4.1	Spam	44
5.4.2	Phissing og virus	44
5.4.3	Opdatering og stavekontrol	45
5.5	USENET/Nyhedsgrupper	45
5.6	RSS-feed	46
5.7	Thunderbird - åbent og brugervenligt	47

PC Panik

Har din PC problemer?

Vi kan tilbyde:

- ✱ at løse problemerne på stedet
 - ✱ fjernsupport
 - ✱ telefonsupport
 - ✱ reparation på værksted fra dag til dag
- Alle opgaver kan løses til fast aftalt pris**

Telefon:

dag: **2812 0861** aften: **3255 0909**

www.pc-panik.dk

6.	GIMP – Digital billedbehandling	48
6.1	Værktøjskassen	49
6.1.1	Værktøjsikoner	50
6.2	Billedvindue	53
6.3	Dialogbokse	54
6.4	Billedbehandling	55
6.4.1	Rotation og beskæring	56
6.4.2	Noget om billedstørrelse	57
6.4.3	Farvemanipulation	58
6.4.4	Tekst, tegne og filtre	62
6.4.5	Lag	64
6.4.6	Filtyper	64
6.5	GIMP - et avanceret billedbehandlingsprogram	65
7.	Kompozer – Hjemmesider hurtigt og nemt	67
7.1	Kompozer – generel introduktion	68
7.2	Den første hjemmeside	69
7.2.1	Efter opstart af Kompozer – en praktisk vejledning	70
7.4	Struktureret design	71
7.4.1	Cascading Style Sheet	72
7.5	Kompozer – frit og åbent	74
8.	GNU/Linux – Mere end et operativsystem	75
8.1	Installation af Linux openSUSE 10.2	76
8.2	Sådan bruger du openSUSE	77
8.3	Noget om sikkerhed og Linux	78
8.4	Linux - et fornuftigt alternativ	79
9.	Open Source udstråler sexappeal	81



DANHOSTEL
COPENHAGEN AMAGER

KOMMER GÆSTERNE LANGVEJS FRA?
DET ER NEMT OG BEKVEMT AT OVERNATTE PÅ DANHOSTEL COPENHAGEN AMAGER

Se muligheder og priser og book on-line på www.copenhagenyouthhostel.dk



Danhostel Copenhagen Amager
Vejlands Alle 200, 2300 København S
Telefon 32 52 29 08, www.copenhagenyouthhostel.dk

Forord

Computeren er dum – dum som et bræt! Den kan ikke tænke eller bare udføre en ganske simpel selvstændig handling. Men heldigvis fortæller menneskeskabte programmer omhyggeligt og detaljeret computeren, hvad den skal foretage sig. Instruktioner og kode fortæller præcis, hvad computeren skal lave. Der findes mange forskellige programmer til at udføre mange forskellige opgaver. Denne bog handler om nogle af de mest almindelige og temmelig gode programmer, de kan frit hentes fra Internettet og installeres på din computer.

Tekstbehandling, regneark, internetbrowser, postprogram og billedbehandling er blot nogle af de programmer denne bog beskriver. De er open source, hvilket i praksis betyder, at de frit kan hentes hjem fra Internettet, installeres på din computer og anvendes ubegrænset. Og så er de mindst lige så gode som tilsvarende betalingsprogrammer. I afsnit 1.0 bliver begrebet open source forklaret i detaljer og sammenlignet med andre programlicenser.

Målgruppen for denne bog er brugere med lidt erfaring i brug af computeren. Du kan starte computeren og bruge de mest almindelige funktioner i f.eks. browseren Internet Explorer og tekstbehandlingsprogrammet Word. Måske har du allerede læst OnLibri's bog "Computer for Begyndere" og er blevet fortrolig med hardwaren. Med "open source – gode programmer til din PC" får du indsigt i softwaren og et repræsentativt udsnit af stærke programmer til din computer.

Følgende programmer præsenteres i denne bog:

Open Office, en avanceret kontorpakke der bl.a. omfatter tekstbehandling og regneark.

Firefox, en populær Internetbrowser.

Thunderbird, et mailprogram som også kan læse nyhedsgrupper og RSS-feeds.

GIMP, et kreativ og omfattende billedbehandlingsværktøj.

Kompozer, kan lave html- og css-kode til din hjemmeside.

Linux, styresystemet til din computer.

Det er hensigten, at præsentere de bedste programmer indenfor de områder de fleste brugere anvender computeren. Gennemgang af et program har form som en guide og tager udgangspunkt i en generel introduktion i de vigtigste funktioner efterfulgt af et eksempel som illustrerer programmets anvendelsesmuligheder. Til sidst i hvert afsnit beskrives avancerede faciliteter ved det enkelte program, samt udvalgte funktioner som brugeren bør kende til. Programmerne introduceres i et detaljeringsniveau som ikke er for kort og overfladisk, men samtidig heller ikke er for langstrakt og detaljeret. Forhåbentlig rammer jeg den gyldne middelvej, så de vigtigste sider bliver præsenteret uden at gå for meget i detaljer.

Forfatteren til denne bog er datamatiker, merkonom og underviser for Dansk Husflid/NETOP samt AOF. Desuden er han webmaster og har en fortid som redaktør.

Klaus Ankerstjerne Eriksen, Fyn 2007

1. Åbne og frie programmer

I computerens barndom var det i høj grad universiteter og militæret, der brugte computeren. Softwareudvikling var ikke styret af økonomiske målsætninger eller økonomiske interesser. Det var legitimt, at programmører hjalp hinanden uden at forvente økonomisk gevinst til gengæld. Når en programmør havde lavet et program, var han stolt af sit produkt og forærede gerne kopier af sit program til dem, der var interesseret. Kunne en anden programmør lave forbedringer af programmet, blev det ikke opfattet som upassende at lave forbedringer, tvært imod var det med til at gøre programmet endnu mere attraktivt, så endnu flere forhåbentlig ville kopiere, distribuere og bruge det. Anerkendelse var et vigtigt element i den belønning programmøren modtog, når andre brugte hans programmer.

Omkring 1980 introduceres PC'en, den bliver startskuddet til hjemmecomputeren, indtager de fleste hjem og skaber grundlaget for et kommercielt marked for Edb-programmer. Denne kommercialisering medfører, at mange programmer i starten af 1980'erne bliver rettighedsbeskyttet. Nu koster programmerne penge, de må ikke kopieres og slet ikke videredistribueres. Desuden er kildekoden ikke mere tilgængelig og andre programmører kan ikke bidrage med forbedringer samt rettelser til de kommercielle programmer. Kildekode er den kode som programmørerne laver, kildekoden oversættes til maskinkode som computeren forstår (se illustration 1). Som et modtræk til den kommercielle programudvikling oprettes først Free Software Foundation og nogle år senere introduceres open source-miljøet.

Kildekoden er et logisk sprog som programmøren forstår:

```
i := i + 1;
if i > cnt then
  subproces(param)
else
  error(123);
```

Maskinkoden er maskinsproget som computeren forstår:

```
0001110101001001
1001010101100101
1110011010101110
0010001011101010
1010100010011101
```

Illustration 1:

Kildekode er et logisk sprog opbygget af symboler, som mennesker (programmører) kan forstå. Kildekoden oversættes til maskinkode, som computeren kan forstå.

I open source-programmer er kildekoden åben, det betyder, at alle med indsigt i programmering kan læse og forstå programmets kode. Open source understøtter dermed indsigt, vidensdeling og erfaringsudveksling samt muligheden for at andre kan rette fejl og tilføje forbedringer til programmerne. Da der heller ikke er nogen begrænsning i programmernes anvendelighed, understøttes også brugerens frihed til at vælge program. Open source-programmer må kopieres, distribueres og anvendes uden begrænsninger. Det tilstræbes også, at grænsefladen til andre programmer bygger på åbne standarder, så brugeren nemt kan udveksle data mellem forskellige programmer og afhængigheden af en enkelt leverandør reduceres.

Både private og offentlige virksomheder bruger open source-programmer. Allerede i 2002 anbefalede Teknologirådet brug af open source, der er penge at spare, samtidig med at en del programmer kræver mindre

computer-kraft end traditionelle programmer. For større virksomheder betyder open source mindre leverandørafhængighed, hurtigere fejlrettelse og højere grad af gennemsækelighed. Forbrugerstyrelsen, Miljøministeriet og en række folkeskoler er eksempler på offentlige virksomheder, der er gået over til open source, også folkettinget har fået den avancerede kontorpakke Open Office.

Men hvordan tjener programmørerne penge på deres arbejde, når alle frit kan kopiere deres arbejde? Gode og stabile computerprogrammer er et resultat af mange menneskers arbejde. At kildekoden er åben, gør det muligt for dygtige og kreative programmører at bidrage til, at gode programmer bliver bedre. Samtidig opnår den enkelte programmør anseelse og anerkendelse for sit arbejde, der gør det nemmere at få de gode IT-job eller udføre konsulentarbejde. Det er også legitimt at sælge open source-programmer, f. eks. lave en pakke med program, brugervejledning og support.

Takket være kreative programmører, for hvem programmering er en lidenskab samt et programmeringsmiljø, der understøtter udviklingen af gode og stabile programmer, så er det muligt for os brugere at få open source-programmer. Nok er det muligt at få dem gratis, men det er langt mere korrekt at kalde dem for åbne og frie programmer.

1.1 Programlicenser

Programlicenser beskriver i hvilket omfang, et program må anvendes og om brugeren har adgang til kildekoden. De mest almindelige licenser er følgende:

- **GPL (General Public License)** og **open source** - kildekoden er åben og det er muligt at rette og forbedre et program. Programændringer skal frigives under GPL. Programmet kan uden begrænsninger kopieres, distribueres og anvendes af brugeren. Brugeren er ikke afhængig af en enkelt leverandør.
- **Freeware** - kildekoden er ikke åben og programtilpasninger er stort set ikke muligt. Kun maskinkoden er tilgængelig. Programmet må anvendes af brugeren, der oftest er en privat person. Programmet må ikke distribueres og gøres til genstand for handel.
- **Shareware** - kildekoden er ikke åben og programtilpasninger er ikke muligt. Kun maskinkoden er tilgængelig. Programmet må i begrænset omfang anvendes af brugeren, eksempelvis i 30 dage, 15 gange eller udvalgte funktioner. Programmet må ikke distribueres og gøres til genstand for handel.
- **Proprietære programmer** - kildekoden er ikke åben, programtilpasninger er stort set ikke muligt. Kun maskinkoden er tilgængelig. Brugeren er afhængig af, at leverandøren laver opdateringer og rettelser. Programmet må anvendes af brugeren, mod ekstrabetaling må flere brugere anvende programmet. Programmet må ikke kopieres, distribueres eller gøres til genstand for handel uden leverandørens accept.

2. Open Office Writer

Der findes mange forskellige tekstbehandlingsprogrammer, der opfylder vidt forskellige tekstbehandlingsbehov. De fleste programmer har et stort udvalg af faciliteter og kan udføre meget raffineret dokumentbehandling. Open Office er ikke bare et tekstbehandlingsprogram, det er et seriøst og avanceret office-miljø, der omfatter:

- Writer - tekstbehandling
- Calculator - regneark
- Impress - præsentationsprogram
- Draw - tegneprogram
- Math - formelredigering
- Base - databaseværktøj

Open Office er succeshistorien om, hvordan et softwarehus besluttede at frigive kildekoden til en kontorpakke og dermed gjorde det muligt for alle at bidrage med forbedringer og rettelser af programmet. Sun Microsystems opkøbte i 1999 rettighederne til kontorpakken Star Office, året efter blev det meste af kildekoden frigivet og projektet openoffice.org oprettet.

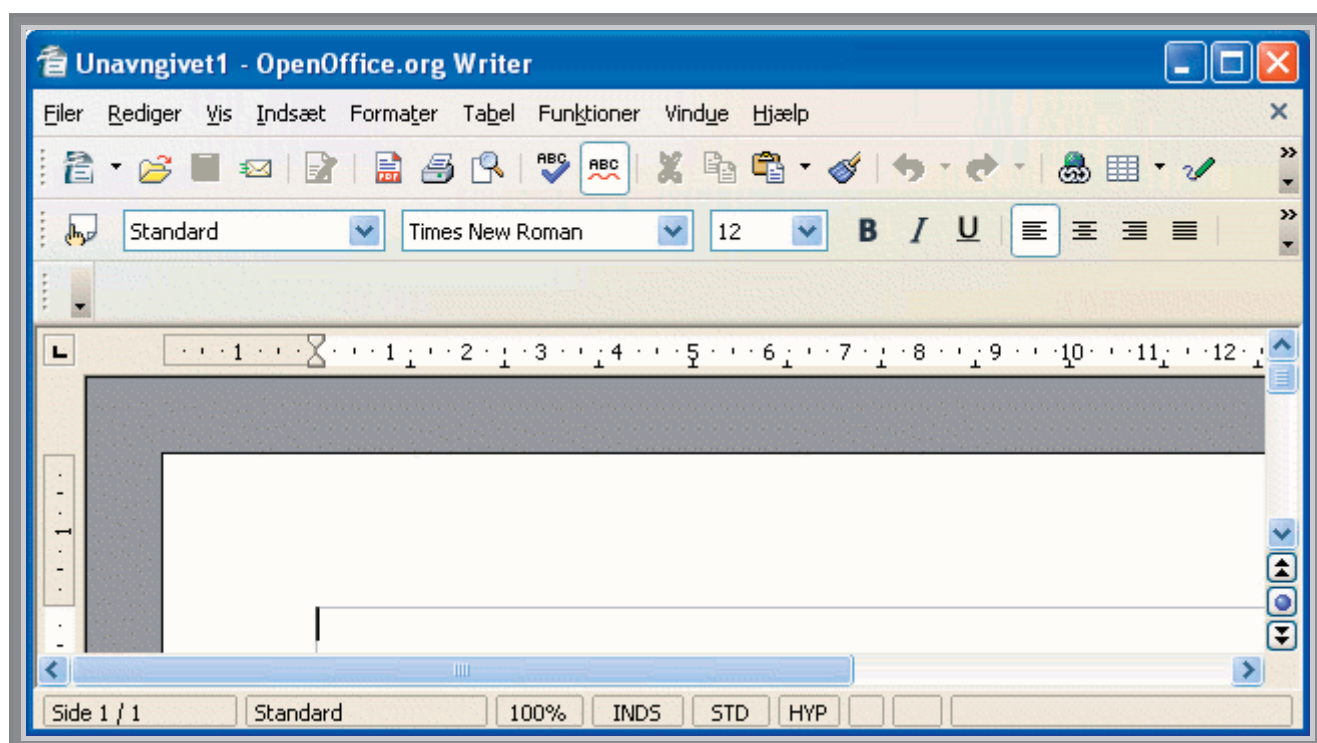
Sun Microsystems finansierer openoffice.org, ligesom de også bidrager med programmørressourcer. Til gengæld får de gode ideer og inspiration til, hvordan deres kommercielle produkt Star Office skal udvikles. I 2002 blev Open Office version 1.0 frigivet og kunne kun udføre de mest elementære opgaver indenfor tekstbehandling og regneark. Men efterhånden bidrog mange programmører hver især med en smule programudvikling og de mange små bidrag resulterede i, at Open Office fra at være den grimme ælling blev til en stor og smuk svane.

En del virksomheder bruger Open Office. For mange virksomheder - både private og offentlige - betyder udgiften til licenser en del. Med Open Office er det muligt at reducere omkostninger til licenser. Men at programudviklingen foregår i et åbent og frit miljø, er forudsætningen for, at Open Office og andre open source-programmer kan realiseres.

Fra dette link: <http://da.openoffice.org/> kan seneste version af Open Office downloades. Når filen er downloadet så følg guiden, som udpakker og installerer Open Office. Start programmet enten fra ikonet på skrivebordet eller fra **Start -> Alle programmer -> OpenOffice.org2.0 -> OpenOffice.org Writer**. Vil du have hjælp eller bare vide mere om Open Office, så kan følgende to links anbefales: <http://da.openoffice.org/> og <http://www.oooforum.dk/>

2.1 Open Office Writer generel introduktion

Efter opstart af Open Office Writer vises arbejdsområdet, hvor selve teksten skrives. Der er adgang til mange forskellige værktøjer, der gør det muligt at manipulere på teksten.

**Illustration 2:**

Når der startes på en ny tekst vises dette skærbillede med arbejdsområde og forskellige værktøjslinier.

TDC Bredbånd tdc.dk

Rasende hurtigt
bredbånd
for 59 kr./md.
– det er god karma

2 Mbit/s for
59,-
+ 99 øre pr. MB
.....
Oprettelse 0 kr.
Spar 695,-

TDC Bredbånd 2048/128 kbit/s forbrugsafregnet

- Bestil lige nu og få oprettelsen for 0 kr.
- Prøv uden 6 måneders bindingsperiode

TDC kom nærmere

Illustration 2 viser skærbilledet, brugeren præsenteres for i Open Office Writer. Øverst er titellinien, her står at Open Office.org Writer er opstartet samt navnet på dokumentet, der arbejdes på i arbejdsområdet. Indtil brugeren giver det et navn, kalder Open Office dokumentet for Unavngivet efterfulgt af et tal.

Under titellinien er menulinien samt to værktøjslinier – standardlinien og formateringslinien.

Menulinien i Open Office omfatter følgende undermenuer:

- **Filer**, herfra åbnes en ny eller eksisterende tekst. Det er muligt at starte andre typer dokumenter op f.eks. et regneark, en tegning, en hjemmeside etc. En tekst der arbejdes på kan gemmes fra denne undermenu. Skal en tekst konverteres til PDF-format, skal det gøres herfra. Det er også muligt at udskrive teksten på printeren, desuden kan programmet afsluttes herfra.
- **Rediger**, fra denne menu er det muligt at fortryde ændringer og markere tekstdele. Desuden er det muligt at søge og erstatte tekststreng. Kommandoer til at redigere indholdet i et dokument vælges herfra.
- **Vis**, her vælges hvilke værktøjslinier, der skal vises på skærmen og hvordan hele skærmen skal fremstå, mens der arbejdes på teksten. Fra **Værktøjslinier** vil det som regel være tilstrækkeligt at vælge standard- og formateringslinien, men der er også adgang til mange andre raffinerede funktioner, som kan opfylde brugerens behov.
- **Indsæt**, gør det muligt at indsætte sideskift, sidetal, dato, specialtegn, billeder, figurer, sidehoved, sidefod og andre elementer i dokumentet.
- **Formater**, her vælges, hvordan teksten skal præsenteres dvs. skrifttype, typografi, tegnstørrelse etc. Formatering af afsnit- og side-opsætning sikrer ensartethed i dokumentet. Brugeren kan også bestemme præsentation af punktopstilling samt spalter.
- **Tabel**, opret, slet og tilpas en tabel samt rediger tabellens celler, fra dette menupunkt.
- **Funktioner**, her er tekstprogrammets stavekontrol, synonymordbog, programmets korrekturredskaber samt brevfløtningsfunktion. Desuden er her et galleri af clipart samt nummereringsredskaber.
- **Vindue**, det er muligt at arbejde i flere dokumentvinduer samtidig, hvilket er muligt at bestemme fra denne undermenu.
- **Hjælp**, adgang til god hjælpefunktion på dansk.

Under menulinien ligger standardlinien, der omfatter genveje til nogle af de mest brugte funktioner. Det er muligt at hente indholdet i en fil, gemme en tekst, udskrive tekst på en printer, klippe og kopiere i tekstdele, fortryde handlinger etc.

Under standardlinien ligger formateringslinien, hvor det er muligt at bestemme tegnenes skrifttype, typografi samt størrelse. Det er også muligt at bestemme tekstens placering på siden, lave punktopstilling og definere tekstens farve.

Med værktøjslinier er det muligt at udføre mange forskellige opgaver og funktionaliteten i Open Office bliver tydelig. For den kreative bruger er der et hav af muligheder. Værktøjslinier redigeres fra menupunktet **Vis** -> **Værktøjslinier** og der vises en lang liste over de værktøjslinier det er muligt at vælge. Klik på nogle af værktøjslinierne, afprøv dem og dan dig et indtryk af mulighederne

2.2 Festinvitation - et eksempel

Målgruppen for tekstbehandlingsprogrammer er meget sammensat. Mange forskellige brugere med vidt forskellige opgaver anvender tekstbehandling. I det følgende illustreres Writers anvendelighed med et eksempel på en festinvitation. Det kræver ikke megen tekst, men demonstrerer Writers funktionalitet.



Med Open Office Writer er det muligt at formatere og indsætte billeder i et dokument, men først bør dokumentet gemmes fra menuen **Filer** -> **Gem som...** og husk nu jævnligt at gemme teksten f.eks. ved at bruge genvejstasten **ctrl+s**. Genvejstasterne er vist i de enkelte undermenuer.

Skrifttype og størrelse bestemmes enten fra værktøjslinien **Formatering** eller fra menulinien:

- Klik på **Formater**, vælg **Tegn...** og der vises et skærmbillede med faneblade.
- Klik på fanebladet **Skrifttype**.
- I dialogboksen vælges **Skrifttype**, **Typografi** og **Størrelse** på tegn. Prøv at foretage forskellige valg og bemærk, at der nederst i boksen vises en lille tekstprøve på dine valg.

I ovennævnte eksempel er teksten lavet med skrifttypen Accent SF Normal, som er en af de mere end 200 skrifttyper, du kan vælge i Open Office. Desuden er teksten centreret med et klik på **Centreret**-ikonet fra formateringslinien. Overskriften er lavet i størrelsen 36 punkt og fremhævet med **Fed**-ikonet fra

formateringslinien, mens resten af teksten er lavet i 24 punkt. Tid og sted er vigtigt og bliver kursiveret med **Kursiv**-ikonet fra formateringslinien.

Det indsatte billede har været en tur gennem billedbehandlingsprogrammet GIMP, som bliver gennemgået i afsnit 6.0. For at tilføje billedet placeres musekursoren med et enkelt venstreklik under teksten ”med venlig hilsen festudvalget” og fra menulinien udføres følgende: klik på menuen **Indsæt**, vælg menupunktet **Billede** - > **Fra fil ...**, find billedet på harddisken, dobbeltklik på det og det vil blive tilføjet dokumentet.

Når billedet er indsat i teksten, kan det gøres lidt mere spændende:

- Venstreklik på billedet for at markere hvad der skal arbejdes med.
- Med et højreklik vises en værktøjskasse, den indeholder redskaber til at udføre forskellige handlinger på billedet.
- Venstreklik på **Billede....**
- Fra fanebladet **Type** er det bl.a. muligt at bestemme billedets størrelse.
- I fanebladet **Ombrydning** vælges, hvordan tekst og billede skal placeres i forhold til hinanden.
- Fanebladet **Kanter** indsætter en ramme omkring billedet.
- Og mange andre faneblade gør det muligt at tilpasse billedet til resten af teksten.

2.3 Avancerede funktioner i Writer

Den brede målgruppe for et tekstbehandlingsprogram stiller høje krav til brugervenlighed. Det skal være anvendeligt både for brugeren, der kun skriver små beskeder et par gange om måneden og for den professionelle forfatter, der hamrer i tastaturet mange timer hver dag. Writer opfylder alle krav, der med rimelighed kan stilles til et avanceret tekstbehandlingsprogram i dag.

I det følgende gennemgås nogle af de mere raffinerede faciliteter, som gør Open Office Writer til et seriøst alternativ til andre tekstbehandlingsprogrammer. Samtidig præsenteres også nogle af de mere elementære muligheder, som brugeren af Writer bør have kendskab til.

2.3.1 Fontwork

Fontwork er en speciel typografi, der giver teksten et særligt udtryk. Tegnene præsenteres i farver og form, som fremhæver et budskab grænsende til det provokerende og anmassende. I Microsoft Word kaldes det WordArt, se illustration 3.

Fontwork har sin egen værktøjslinie og fremkommer ved at vælge menuen **Vis** -> **Værktøjslinier** -> **Fontwork**.



Illustration 3:

Fontwork giver mulighed for at lave kreativ og spændende tekstpræsentation.

Det første ikon i Fontwork-værktøjslinien viser en oversigt over mulige fonte. Der er 40 fonte at vælge i mellem, prøv et par stykker og orienter dig i mulighederne. I arbejdsområdet vises den valgte font og teksten Fontwork. Små gule og blå markeringer gør det muligt at gøre teksten større eller mindre samt vride teksten i forskellige former.

Dobbeltklik på teksten og Fontwork står med almindelige sorte typer, cursoren står og blinker, du kan nu indtaste teksten, du ønsker sat ind. Når teksten er skrevet ind så klik et sted udenfor teksten.

Det næste ikon i værktøjslinien viser, hvilke muligheder der er for at give teksten et figurativt og særpræget udseende med mange forskellige former, f. eks. som en bølge, en kurve, perspektivform og mange andre former.

Fontwork ens bogstavhøjde er en funktion, der gør det muligt at præsentere bogstaverne mere ensartet.

Det er også muligt at justere teksten fra ikonet **Fontwork justering**. Det er muligt både at justere til venstre, centrere, til højre og lave lige margen.

Den sidste funktion i værktøjslinien er **Fontwork-tegnaftand**, med hvilken det er muligt at manipulere på afstanden mellem tegnene.

2.3.2 Skabeloner

Med skabeloner er det muligt at sikre ensartethed i opsætningen af et dokument. Skal brevkorrespondance til kunderne have samme brevhoved og sluthilsen eller skal sagsbehandling præsenteres i ensartet dokumentation, så er skabeloner et stærkt og funktionelt redskab.

I Writer kan du lave dine egne skabeloner. Først skal oprettes et nyt dokument. Derefter indsættes felter og anden tekst, der skal indgå i skabelonen. Felter indsættes fra menuen **Indsæt -> Felter**. Nogle felter er foruddefinerede f.eks. dato og klokkeslæt, men det er også muligt selv at bestemme format på en lang række felter.

Genvejen **ctrl+F2** præsenterer faneblade, hvorfra det er muligt at tilpasse felter, Open Office anvender i forskellige sammenhænge. Fra fanebladet **Dokument** bestemmes i detaljer, hvilke felter og hvordan de skal præsenteres i et dokument. Vælges eksempelvis dato er det muligt, at vælge om formatet skal være d. 24. december 2007, 2007-12-24 eller præsenteres i et helt andet format. Brugeren bestemmer også, om datoen (Dato (fast)) er den dag, hvor skabelonen blev oprettet eller om det er den aktuelle dag, hvor dokumentet bliver oprettet (Dato).

Et felt der indsætter navnet på filen oprettes fra **Filnavn** i listen **Type**. Det er muligt at få indsat filnavn uden endelse. Markering i boksen **Fast indhold** medfører, at filnavnet ikke opdateres, men at det navn, der blev anvendt ved skabelonens oprettelse, fastholdes.

Det er også muligt at manipulere format og indsætte felter, der viser oplysninger om forfatter, afsender, klokkeslæt, dokument-statistik etc.. Oplysninger om forfatter og afsender kan opdateres fra menupunktet **Funktioner -> Indstillinger... -> OpenOffice.org -> Brugerdata**.

Fra **Filer** -> **Skabeloner** er det muligt yderligere at lave tilpasninger af skabeloner, eksempelvis er det muligt at administrere, gemme og redigere i skabeloner.

2.3.3 Brevfletning

Brevfletning er et stærkt redskab, når der skal oprettes mange breve med forskellige adressater. Fra en liste med navne og adresser på kunder, foreningsmedlemmer eller andre personer, kan Writer hurtigt og effektivt indsætte det enkelte navn og adresse i hvert enkelt brev. Lister kan oprettes både i både Open Office Calc og Open Office Base. Base er et egentligt database-værktøj, mens Calc er et regneark. Senere i denne bog gennemgår jeg, hvordan lister oprettes i Open Office Calc.

Brevfletning opstartes fra menuen **Funktioner** -> **Brevfletningsguide...**, guider brugeren gennem oprettelse af dokumenter og indsættelse af adressater fra en liste. Brevfletningsguiden er opdelt i 8 trin. De to første trin bestemmer, hvilken type dokument der skal oprettes. Dokumentet kan være et almindeligt brev, en skabelon eller en e-mail.

Hvis dokumentet er en skabelon, er det muligt at anvende brugeroprettede skabeloner, hvis de er gemt i mappen template. Den præcise sti, dine skabeloner brevfletningsguiden refererer til, er vist i

Funktioner -> **Indstillinger** -> **OpenOffice.org** -> **Stier**.

JUNGERSTED MEDIA

Skulle jeres annonce have været her?

Ønsker du at blive annoncør i bøgerne, skal du kontakte **Jungersted Media**, der står for annoncesalget i samtlige udgivelser på **onLibri.dk**.

www.jungersted.com

Jungersted Media Allégade 8 F 2000 Frederiksberg Telefon: 33 22 20 20 Att: Mette Skovbo - ms@jungersted.com

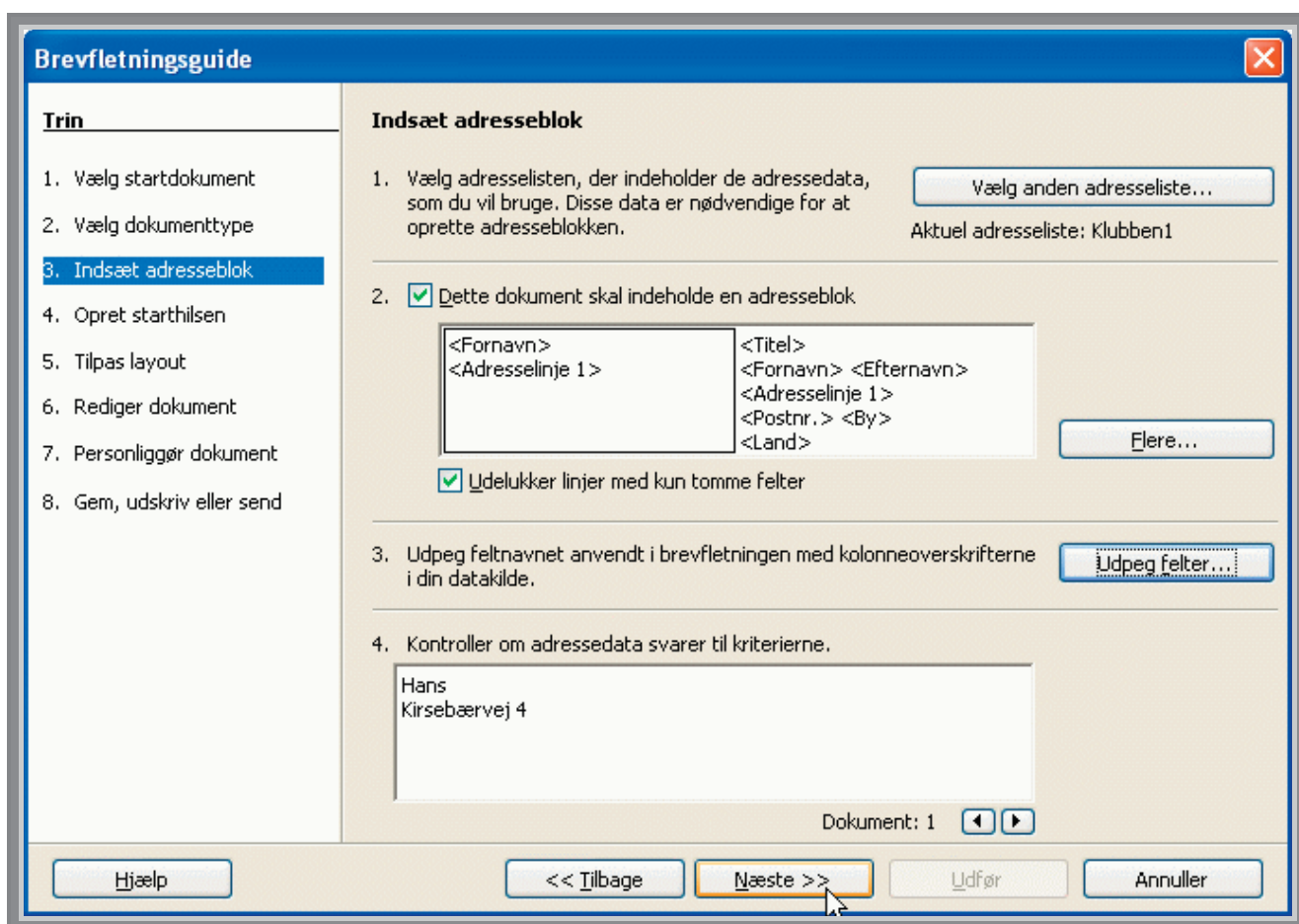


Illustration 4:

I brevfletning skal det bestemmes, hvilken liste dataelementer skal hentes fra, udseende på adresseblokken skal præciseres og felter i adresseblokken knyttes til de tilsvarende felter i listen.

Trin 3 omfatter mange valg og er lidt uoverskuelig. Overordnet bestemmes det, hvilken liste dataelementer skal hentes fra, hvordan adresseblokken skal se ud samt sammenkædning af adresseelementer i adresseblokken med tilsvarende felter i listen.

Fra trin 3.1 **Vælg anden adresseliste ...** bestemmer brugeren hvilken liste, der skal hentes adressater fra. Det er muligt at oprette lister med navne- og adresseoplysninger i Open Office Calc. Men det er også muligt at indsætte adresser fra et mailprogram, så brevfletning henter adresser og personoplysninger fra det foretrukne mail-program. Hvis en liste ikke bliver vist, så klik på **Tilføj**, naviger gennem computerens fil- og mappehierarki, dobbeltklik på filen og klik på **OK**.

Præsentationen af selve adresseblokken bestemmes fra trin 3.2. Med et flueben i boksen **Dette dokument skal indeholde en adresseblok** og et venstreklik på **Flere**, præciseres adresseblokkens udseende. Det er muligt at redigere en eksisterende adresseblok, ligesom det er muligt at oprette en ny. Brugeren bestemmer hvilke adresseelementer, der skal indgå i adresseblokken og med piletasterne ude til højre præciseres deres placering i forhold til hinanden.

Til sidst skal felterne i tekstdokumentets adresseblok knyttes til felterne i listen. Klik på **Udpeg felter ...** i trin 3.3. I listen **Adresseelementer** vises hvilke felter, der kan indgå i adresseblokken. Fra **Svarer til felt:** vises, hvilke felter fra listen det er muligt at hente data fra. I trin 3.4 kontrolleres, om det er de rigtige oplysninger fra listen, der indsættes i dokumentet

2.3.4 Plus det løse

Der er mange muligheder med Open Office. Funktionerne præsenteret ovenfor gør Writer til et avanceret og seriøst tekstbehandlingsprogram, men der findes yderligere faciliteter, der kort skal nævnes.

Open Office understøtter en ensartet brugergrænseflade, som de fleste brugere kender fra andre lignende programmer. Udprint af et dokument kan udføres fra menulinien **Filer** -> **Udskriv ...** eller fra standardliniens udprint-ikon eller med genvejstasten **Ctrl+p**. Også stavekontrollen ligner stavekontrollen i andre tekstbehandlingsprogrammer, den aktiveres med genvejstasten **F7**.

Fra undermenuen **Funktioner** -> **Autokorrektur...** er det muligt at administrere ordbogen, som Writer anvender. Fra fanebladet **Erstat** er en liste over tekststreng, Writer opfatter dem som elementære slåfejl og erstatter dem automatisk med det korrekte ord. Er der rettelser brugeren ikke vil acceptere, så slettes de fra listen. Et punktum opfattes som afslutning på en sætning, der skal efterfølges af stort bogstav, dog er forkortelser undtaget. Fra fanebladet **Undtagelser** tilføjes eller fjernes forkortelser. Det er også muligt at tilføje ord, der begynder med to store bogstaver, som f. eks. CD-rom eller ITverden.

Mange andre funktioner findes i Writer, men ovenfor er de vigtigste nævnt. Læseren opfordres til selv at gå på opdagelse i Open Office og gøre sine egne erfaringer med Open Office Writer.

2.4 Fordele og ulemper ved Writer

Writer kan det samme som andre avancerede tekstbehandlingsprogrammer, foruden at det kan anvendes ubegrænset. Dvs. at det må kopieres til venner og bekendte, det må også bruges både på arbejde og privat. Open Office må installeres på alle computere og kan desuden anvendes i mange forskellige miljøer - f. eks. i Macintosh og Linux.

Men følgende ulemper ved Open Office skal dog nævnes:

- Open Office er en tung programpakke og med en computer med en lille processor (under 1 gigahertz), begynder det at gå langsomt med at oprette nye dokumenter.
- Filformatet i Open Office er Open Document også kaldet odt-formatet. Det er et filformat tilgængeligt for alle og kan vedligeholdes af alle. Men de store software-huse har valgt at bruge deres egne filformater og Microsoft har haft held med, at deres .doc-format er mest anvendt. Microsoft kan ikke læse odt-formatet, derfor er det ikke muligt at læse en odt-fil i et Microsoft-program. Skal Open Office sættes op til at gemme filer i Microsoft-formatet, så vælg **Funktioner** -> **Indstillinger** -> **Indlæs/gem** -> **Generelt** og vælg filformatet i listen **Gem altid som..**

3. Regneark

Regneark er et program med mange muligheder, som anvendes til at udføre omfattende og tunge beregningsopgaver. Open Office Calc er et af de mere avancerede regneark, det anvendes både af private og i virksomheder. Med Calc kan du lave budgetter, regnskaber, diagrammer, lister og lignende opgaver. Desuden er det muligt at integrere Calc med andre Open Office programmer, f.eks. er det muligt at lave en liste med data i Calc og overføre listens indhold til breve lavet i Writer.

Open Office er udviklet i et åbent miljø som beskrevet i afsnit 2.0. Ligesom Writer så har Calc også gennemgået udviklingen fra at være et lille program med få muligheder til at blive et af de mest seriøse regneark. Det åbne miljø medfører, at mange bidrager med en lille smule af det bedste, som de kan. Mange programmører har bidraget optimalt med viden og indsigt, resultatet er blevet et omfattende program med stort anvendelsespotentiale.

Åbenhed er også populært i andre sammenhænge. På politisk plan er det besluttet i folketetinget, at det offentlige Danmark skal bruge åbne standarder. Da Open Office kan gemme brugerens filer i et åbent format, så har samtlige medlemmer af folketetinget fået en CD-rom med den avancerede kontorpakke. En gruppe UNIX-brugere stod bag den lille happening, der omtrent faldt sammen med Open Offices seks års fødselsdag i oktober 2006. "Folketinget kan prøve en åben standard her og nu" udtalte Sidsel Jensen fra DKUUG og understregede, at Open Office netop bruger åbne standarder (Ingeniøren 13.10.2006).

Med denne introduktion til Calc kan du lave almindelige regneark og udføre nogle af de avancerede muligheder. Brugeren bliver i stand til at undersøge, afprøve og udforske mulighederne samt gøre sine egne erfaringer med Open Office Calc. Open Office version 2.1 kan downloades fra denne hjemmeside: <http://da.openoffice.org/>. Efter download og installation er det muligt at starte programmet fra **Start -> Alle programmer -> OpenOffice.org 2.0 -> OpenOffice.org Calc**. Desuden findes et aktivt miljø, hvor brugere af Calc og andre Open Office-programmer hjælper og inspirerer hinanden til at bruge den populære kontorpakke. Klik ind på: <http://www.ofoforum.dk/>.

3.1 Open Office Calc generel introduktion

Efter opstart af Open Office vises et skærbillede med masse af celler. Det er arbejdsområdet, her skrives værdier, tekst, formler, regneudtryk etc. Alle cellerne er struktureret i rækker og kolonner, som gør det nemt og entydigt at referere til en celle. Illustration 5 viser skærbilledet, brugeren præsenteres for, når Calc opretter et nyt regneark. Øverst er titellinien, her står, at det er Open Office, der arbejdes i og dokumentet kaldes for **Unavngivet** efterfulgt af et tal, indtil brugeren omdøber den eller henter et andet regneark. Under titellinien er menulinien, to værktøjslinier – standard- og formateringslinien samt en formellinie.

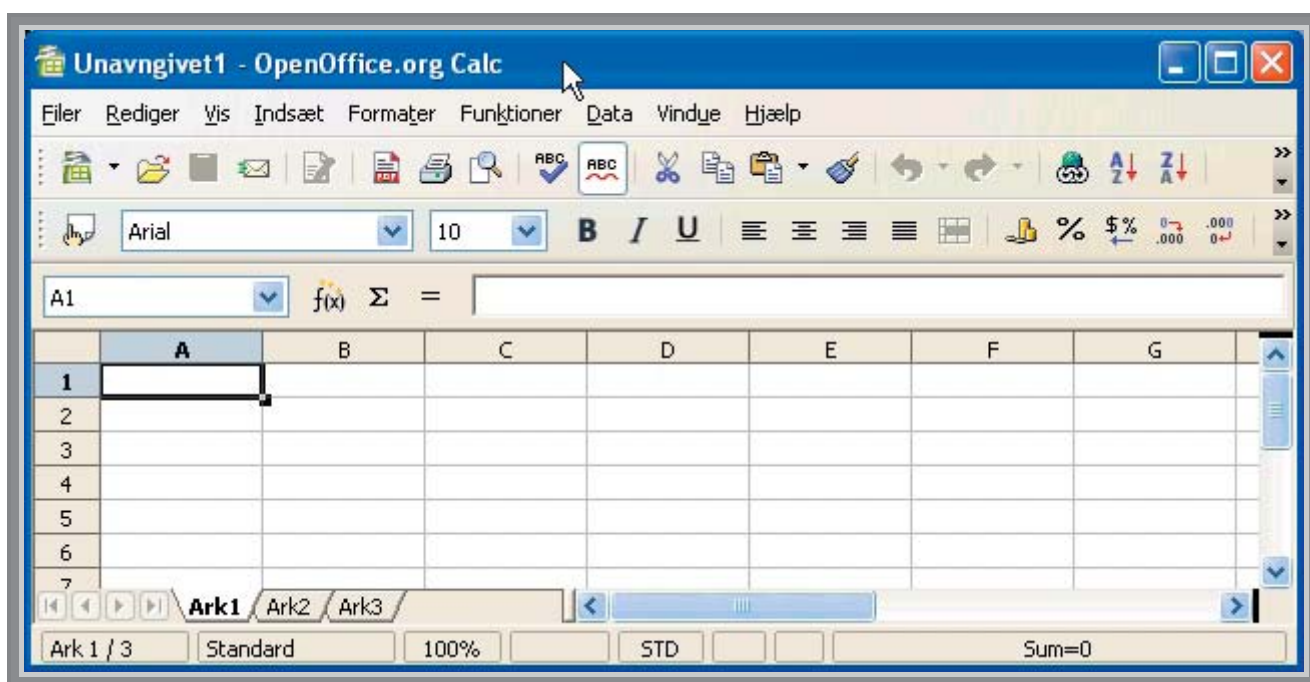


Illustration 5:

Skærbilledet for Open Office Calc omfatter titellinie, værktøjslinier, arbejdsområde samt andre redskaber, der gør det nemt at lave regneark.

Menulinen i Open Office calc omfatter følgende undermenuer:

- **Filer**, herfra åbnes et nyt regneark eller et eksisterende regneark. Et regneark der arbejdes på kan gemmes fra denne undermenu. Udskrive regneark på printeren eller gemme det som en PDF-fil udføres også herfra. Open Office kan afsluttes fra denne undermenu.
- **Rediger**, fra denne undermenu er det muligt at fortryde ændringer, klippe og kopiere dele af et regneark samt søge og erstatte i dele af et regneark.
- **Vis**, her vælges hvilke værktøjslinier, der skal vises på skærmen og hvordan hele skærmen skal fremstå, mens der arbejdes i regnearket. Det vil oftest være tilstrækkeligt at vælge standardlinie, formateringslinje og formellinie, som vælges fra menupunktet **værktøjslinier**.
- **Indsæt**, herfra indsættes celler, rækker, kolonner og yderligere regneark. Herfra indsættes også specielle tegn. Desuden stilles et stort udvalg af funktioner til rådighed. Det er muligt at navngive celler, ligesom der kan indsættes diagrammer, funktioner, billeder, figurer og andre specielle faciliteter i dit regneark fra denne undermenu.
- **Formater**, vælg hvordan tegnene i regnearket skal præsenteres dvs. skrifttype, typografi, størrelse etc.. Celler, rækker og kolonnens præsentation kan defineres her. Brugeren bestemmer også hvor store marginer, der skal være samt eventuelle spalters fremtræden.
- **Funktioner**, her er programmets stavekontrol og korrekturedskaber. Desuden laves generelle indstillinger for Calc fra denne undermenu.
- **Data**, er et redskab til forskellig databehandling samt oprettelse af lister.
- **Vindue**, det er muligt at arbejde på projektmappen i flere vinduer.
- **Hjælp**, en omfattende hjælpefunktion på dansk, med guide og online-hjælp.

3.1.1 Værktøjslinier

Under menulinien ligger standardlinien, den omfatter genveje til de mest brugte funktioner. Det er bl.a. muligt at hente indholdet i en fil, gemme et regneark og udskrive et dokument på en printer. Under standardlinien ligger formateringslinien, her er genveje til endnu flere funktioner, f.eks. at bestemme tegnenes skrifttype, typografi samt størrelse. Regnearkets opstilling, lave punktopstilling og definere tekstens farve udføres også fra formateringslinien.

Det er muligt at tilføje endnu flere værktøjslinier eller fjerne værktøjslinier afhængig af den enkelte brugers behov. Fra undermenuen **Vis**, klik på **Værktøjslinjer** og få vist en liste over alle værktøjslinier. Dan dig et indtryk af de mange muligheder i Calc. **Formatering, Standard og Formellinje** er sandsynligvis allerede markeret.

Selve regnearkets arbejdsområde er struktureret i 65.536 rækker og 245 kolonner inddelt i et koordinatsystem, der gør det nemt at referere til en celle. Celler kan navngives, ligesom rækker, kolonner og celler kan gøres mindre eller større.

3.1.2 Regneudtryk og formellinie

Calc kan bruges til tekstbehandling, men tekstbehandling er kun en del af regnearkets anvendelsesmuligheder. Talværdier, funktioner og formler er selve regnearkets essens. I det følgende gennemgås disse elementer. Det kan være noget kedeligt og tørt stof, men giv dig god tid til læsningen og læs det så en gang til, hav tålmodighed, det skal nok falde på plads.



Få råd til en ekstra ferie hvert år!

Vil du spare penge og have råd til at leve livet? Basisbank er kåret til Danmarks billigste bank 3 år i træk af Penge & Privatøkonomi og kåret til banken med den bedste kundeservice 3 år i træk af Teleperformance A/S.

Få råd til livet

Ring eller skriv til os og få en snak om, hvad vi kan gøre for dig. Basisbank er udelukkende en internetbank. Det er nemt og enkelt at blive kunde. Du skal blot klikke dig ind på vores hjemmeside www.basisbank.dk og tilmelde dig som kunde, så klarer vi det praktiske.



Lige over arbejdsområdet er formellinien, hvor det er muligt at skrive tekst, værdier og formler. Yderst til venstre vises cellen, der er aktiv, dvs. den celle brugeren er ved at skrive i. Herefter vises tre ikoner:

Funktionsguide, **Sum** og **Funktion**. Og til sidst selve indlæsningsfeltet til formellinien. Formelliniens indlæsningsfelt kan opfattes som et arbejdsbord. Her skaber brugeren tekst eller regneudtryk og indsætter dem i de enkelte celler.

For at forstå regnearkets muligheder er det nødvendigt med en gennemgang af, hvordan et regneudtryk opbygges og indsættes i formellinien. Regneudtryk, som vi lærte dem i folkeskolen, er bygget op på følgende måde:

$$<\text{værdi}> \{ <\text{operator}> <\text{værdi}> \}$$

hvor $<\text{værdi}>$ kan være en talværdi eller et regneudtryk. Talværdier kan være heltal eller decimaltal og $<\text{operator}>$ kan være en af de gyldige regneoperatorer, f. eks. $*$ / $+$ - (i denne bog anvendes kun de fire aritmetiske operatorer). Det der står inde i tuborgklammerne gentages nul eller flere gange.

En formel i Calc skal følge omtrent den samme syntaks:

$$= <\text{værdi}> \{ <\text{operator}> <\text{værdi}> \}$$

Formlen starter med et lighedstegn, men følger ellers syntaksen for et regneudtryk som det er beskrevet ovenfor. Lighedstegnet kan indsættes ved at klikke på funktions-ikonet i formellinien. Hvis formelen ikke starter med et lighedstegn, så forventer Open Office Calc, at der indlæses tekst i cellen. Efter lighedstegnet indlæses en værdi eventuelt efterfulgt af en operator og en værdi.

En værdi kan være et gyldigt tal, navnet på en celle eller en funktion. En operator er en af de fire aritmetiske regneoperatorer. Desuden er det tilladt og kan være hensigtsmæssigt at indsætte parenteser i et regneudtryk med flere operatorer og værdier, det letter overskueligheden og reducerer fejlsituationer.

Udover at være et gyldigt tal så kan en værdi også være et funktionskald. I Calc. er formatet for en funktion:

$$\text{funktionsnavn}(\text{argumentliste})$$

brugeren kan selv skrive funktionsnavnet direkte i formellinien, men vælges funktionen fra listen over funktioner så undgås fejllindtastning. Klik på ikonet **Funktionsguide** for at få adgang til de mange forskellige funktioner, som følger med Open Office Calc. Argumentliste er enten en talværdi eller en cellereference. Funktionen returnerer en talværdi.

I regneudtrykket kan en værdi også være en reference til en celle. Calc kan hente værdien af et regneudtryk fra en celle og indsætte denne værdi i et regneudtryk i anden celle. Desuden kan celler navngives fra menuen **Indsæt -> Navne -> Definer....** Med sigende navne bliver cellereferencerne mere overskuelige.

Eksempler på gyldige regneudtryk kan være:

$$\begin{aligned} &=12 \\ &= A1 + B2 \\ &= C7 - \text{rabat} + (\text{moms}*C6) \end{aligned}$$

Bemærk at det sidste regneudtryk anvender de af brugeren foruddefinerede navne: rabat og moms. Desuden er der brugt parenteser og regneudtrykket er sammensat af flere operatorer og værdier.

Hvis det har været lidt svært at forstå, hvordan en formel er sammensat, så er du ikke den første, der synes at det er kompliceret. Start Open Office Calc og afprøv regnearket med små regnestykker. Måske skal dette afsnit lige læses i gennem en gang til. I næste afsnit vises et lille eksempel, der illustrerer regnearkets funktionalitet.

3.2 Familien Nielsens budget

Anvendelsesmulighederne med Calc er mange og for at få en indsigt i hvilke muligheder der er i Calc, så vil eksemplet herunder illustrere de mest almindelige funktioner. I eksemplet opstilles et budget for en privat husholdning, et regneark oprettes og præsenterer samtidig nogle af de stærke muligheder i Open Office Calc.

Calc understøtter brugeren i at lave et overskueligt layout, hvilket gør det lettere at bruge og vedligeholde et regneark. Open Office Calc udmærker sig også ved at kunne udføre tekstbehandlingsopgaver. Men i et regneark er det god praksis at formulere sig kort og præcist samt bruge sigende ord og begreber i teksten. Familien Nielsens budget er et eksempel og der er indlæst følgende tekst i cellerne nedenfor:

B3:	Budget for familien Nielsen
B4:	Budget pr. måned
B7:	Indtægter:
B11:	Indtægter i alt:
B13:	Udgifter:
B26:	Udgifter i alt:
B28:	Resultat:
C7:	Timetal:
D7:	Timeløn:
E7:	Skatte %:
F7:	Nettoløn:
B8:	Karsten:
B15:	Termin
B16:	Varme
B17:	El

Efter at have skrevet ovenstående er dokumentet navngivet og gemt. Dokumentet kan gemmes som en skabelon, så er det skrevet ind en gang og kan derefter genbruges år efter år. Med funktionerne i formateringslinien er det muligt at bestemme skrifttype, skriftstørrelse, farve, placering af tekst med mere. Lav formatering så det understøtter overskuelighed.

Hvis der er for lidt plads til teksten i kolonerne, så er det muligt at ændre størrelsen på både rækker og koloner. I toppen af kolonerne står, hvad kolonnen hedder. Find med musen det punkt mellem to kolonnebogstaver hvor musecursoren ændres til en fed sort streg og en vandret dobbelpil. Hold venstre museknap

nede og manipuler på kolonnebredden. Den samme metode anvendes til at ændre rækkernes højde.

Budget for familien Nielsen				
Budget pr. måned				
Indtægter:	Timetid:	Timeløn:	Skatte%:	Nettoløn:
Karsten	160	150	45	13200
Kirsten	160	150	45	13200
Indtægter i alt				26400
Udgifter:				
Termin				6000
Varme				500
El				400
Udgifter i alt:				6900
Resultat:				kr 19.500,00

Illustration 6:

Open Office Calc er et godt redskab til at lave familiens budget.

Efter at have lavet et overskueligt layout skal data og regneudtryk skrives ind i cellerne. I eksemplet er følgende data indlæst i regnearket:

C8:	160
D8:	150
E8:	45
F15:	6000
F16:	500
F17:	400

Nu er tekst og data indlæst, til sidst skal regneudtrykkene udformes og sættes ind i de enkelte celler. Venstreklik på cellen hvor regneudtrykket skal stå og skriv regneudtrykket enten i selve cellen eller i formelliniens indlæsningsfelt. Syntaksen for et regneudtryk er beskrevet ovenfor, i dette eksempel beregnes nettolønnen for Karsten i celle F8 ved hjælp af følgende regneudtryk:

$$= C8*D8-(C8*D8*E8/100)$$

I eksemplet starter regnearket inde i parentesen, beregner bruttoløn ganger med skatteprocent og får et mellemresultat, som udgør Karstens skat. Herefter beregnes bruttoløn udenfor parentesen, til sidst fratrækkes

skat fra bruttoløn og nettolønnen returneres som værdi.

Er der andre hos familien Nielsen, som bidrager med en indtægt til husholdningen, så kan indholdet i F8 kopieres til F9. Klik på F8, træk musen ned over nederste højre hjørne af cellen. Et tyndt kryds træder frem, få fat i krydset med venstre museknap og træk det ned til den celle, det skal kopieres til. Klik på F9 og bemærk hvordan rækkereferencerne tælles en række op, mens kolonerne forbliver uændret.

Sigma-tegnet (Σ) i formellinien kalder funktionen **Sum** og returnerer summen af de værdier, den har som argument. Summeringsfunktionen er et godt redskab til at lægge mange værdier sammen. I eksemplet skal udgifterne sammenlægges, med summeringsfunktionen gøres det nemt og hurtigt.

Venstreklik på celle F26 og klik derefter på sigma-tegnet i formellinien. Summeringsfunktionen foreslår, at tallene fra celle F15 til F25 skal lægges sammen og resultatet vises i celle F26. Ved at markere enkelte celler eller et område kan brugeren bestemme hvilke værdier, der skal indgå i beregningen. Det er også muligt at skrive direkte i argumentlisten, hvilke værdier der skal summeres.

Til sidst beregnes resultatet. I cellen F28 skrives følgende: = F11 - F26

Tal kan præsenteres på mange forskellige måder. Dato-format, valuta-format og adskillige andre formater, men Calc skal vide præcis, hvordan brugeren ønsker tallene præsenteret. I celle F28 markeres cellen, lav et højreklik og med et klik på **Formater celler...** åbnes nogle faneblade. Fra fanebladet **Tal** er det muligt at bestemme præsentationen af tal. Viser tre havelåger (###) er kolonnen for smal og tallet kan ikke være i cellen. Ovenfor er det beskrevet, hvordan en kolonne gøres bredere.

3.3 Open Office Calc – mange muligheder

Lister, funktioner og diagrammer er nogle af de stærke faciliteter i Calc. I det følgende introduceres anvendelsen i at bruge disse redskaber. Forhåbentlig giver det inspiration til at gå på opdagelse i Calc og lære nogle af de mange andre gode værktøjer.

3.3.1 Lister

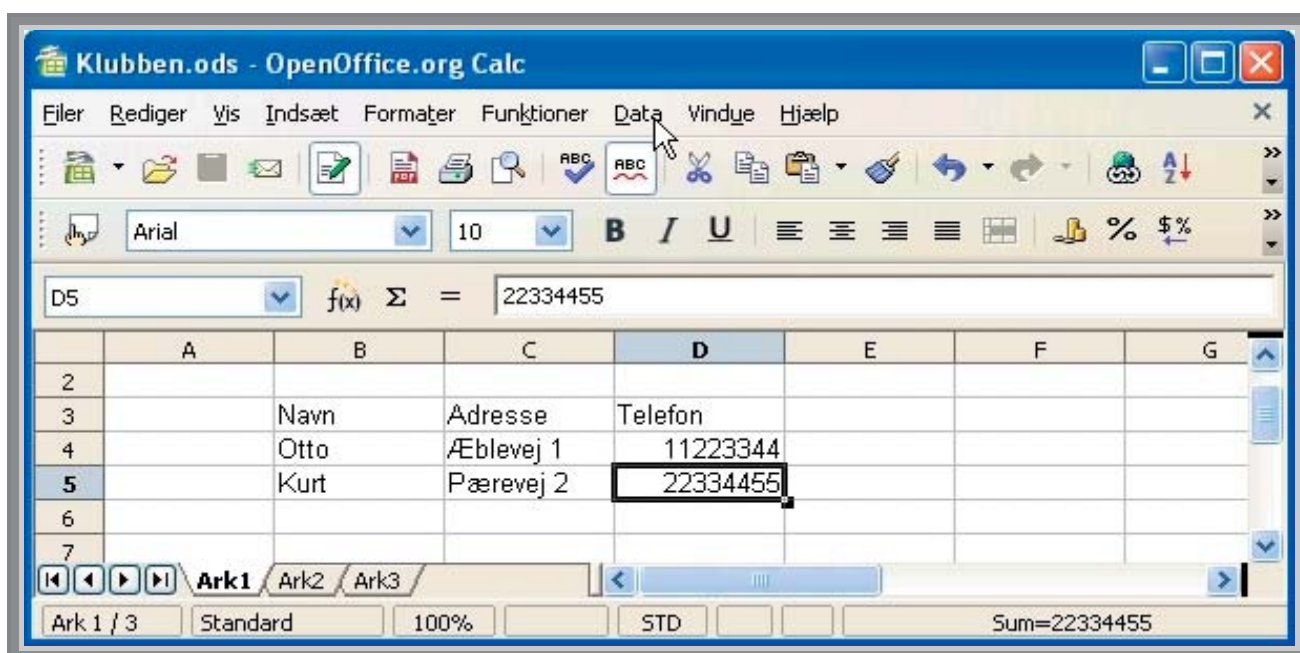
Open Office er en samlet kontorpakke, hvor det er muligt at udveksle data mellem forskellige programmer. Eksempelvis er det muligt at oprette en liste med dataelementer i Calc og overføre dataene til Writer. En facilitet der kan anvendes i mange sammenhænge. Listen med kundeoplysninger i et lille firma eller en forening med et medlemskartotek Calc kan oprette lister, hvor det er muligt at indsætte, rette, læse og slette et dataelement.

En liste består af en række af dataelementer, de er ens i deres form, men forskellig i deres indhold. I et dataelement indgår en eller flere felter. Et felt kan være Navn og i dette felt er gyldige indlæsningsdata de bogstaver og tegn, som indgår i et navn. Et andet felt kan være Postnummer, her vil gyldige data typisk være et firecifret tal.

Inden listen oprettes, kan det betale sig at undersøge omhyggeligt hvilke felter, der skal indgå i et dataelement. Felterne skal indeholde præcis den information, der er behov for at registrere. Det kan være hensigtsmæssigt at lave prototyper af listen, inden alle foreningens medlemsoplysninger eller firmaets kundeoplysninger bindes til en bestemt (eventuel mangelfuld) opbygning af dataelementer.

I Calc skrives feltnavnene i den øverste række og i de underliggende rækker indlæses dataelementerne. I illustration syv er indlæst to dataelementer. For overskuelighedens skyld anvendes kun tre felter. Efter at dataelementerne er indlæst markeres området fra og med B3 til og med D5, fra menuen **Data** vælges undermenuen **Definer område...** og listen navngives. Herefter kan dataelementerne indlæses i et dokument oprettet i Writer, sådan som det er beskrevet i afsnit 2.3.3



**Illustration 7:**

Opret en liste i Calc og overfør dataelementer til Writer.

I eksemplet er der for overskuelighedens skyld kun brugt tre felter. I virkelighedens verden vil det være en god ide at opdele feltet Navn i to felter: Fornavn og Efternavn. Ligesom Adresse bør bestå af eksempelvis felterne Gade, Postnummer og By. Som nævnt ovenfor er det vigtigt at lave et godt design af sine lister. Utilstrækkelige lister kan være en kilde til irritation og fejl, i værste tænkelige tilfælde kan det medføre en masse ekstra dataindlæsning, hvis listen skal rekonstrueres.

3.3.2 Funktioner

En funktion er en beregning, den har et eller flere argumenter som input og returnerer en talværdi som output. Der findes funktioner indenfor områderne database, information, matematik, finans og mange andre områder. En funktion kan opfattes som en black box. Brugeren ved præcis, hvad der stilles af krav til inddata og ved intet om, hvordan funktionen bearbejder disse data, men funktionen returnerer gyldige uddata. Med andre ord - et funktionskald svarer til et regneudtryk, selve beregningen er bare skjult for brugeren.

Fra menupunktet **Indsæt** -> **Funktioner...** kan brugeren vælge mellem mange foruddefinerede funktioner i Open Office Calc, og der findes mange funktioner! Det er også muligt at få adgang til funktioner med genvejen **Ctrl+F2**. I **Funktionsguide** findes fanebladet **Funktioner**, den viser en oversigt over alle funktioner, der er tilgængelige i Calc. Fra listen **Kategori** vises en oversigt over grupper af funktioner. I gruppen **Matematisk** findes eksempelvis funktionen **SUM**. Et dobbeltklik på **SUM** viser, at funktionen returnerer summen af argumenterne og at brugeren skal indlæse argumenterne, som enten kan være gyldige tal eller gyldige cellereferencer.

Fanebladet **Struktur** aktiveres med genvejen **Ctrl+F2** fra en funktion enten i formellinien eller fra en celle. Den pågældende funktions struktur vises, dvs. en kort beskrivelse af funktionen samt præsentation af indlæsningsfelter til argumenterne.

Summering af tal enten fra celler eller som eksakte talværdier er en opgave, der udføres ofte. Summeringsfunktionen vil typisk være den mest brugte funktion overhovedet, derfor har den fået sit eget ikon i formellinien mellem ikonerne **Funktionsguide** og **Funktion**.

3.3.3 Diagrammer

”En illustration siger mere end tusind ord” lyder et gammelt mundheld og et diagram gør det muligt at illustrere kedelige tal og tørre data. Med Calc er det muligt at lave illustrative diagrammer af et budskab, der ellers kan være kedeligt. Nøgletal og statistik kan præsenteres overskueligt og grafisk i et diagram, desuden opdaterer Calc diagrammerne dynamisk, samtidig med at data ændres.

Et diagram indsættes med et enkelt venstreklik på ikonet **Indsæt diagram** fra standardlinien, musecursoren ændres til et kryds og et diagramsymbol. Med yderligere et venstreklik indsættes diagrammet, der hvor brugeren ønsker diagrammet placeret. Dialogboksen **Autoformat diagram** er delt op i tre - først skal brugeren bestemme området, der skal indgå i diagrammet, dernæst er det muligt at vælge mellem 13 forskellige diagramtyper samt yderligere et antal undertyper. Til sidst skal titler og akser navngives.

Nogle af de mest almindelige diagramtyper er lagkager, søjler og kurver. Til de fleste diagramtyper er der flere undertyper, som præciserer diagramtypen. Når diagrammet er indsat, bestemmer brugeren, om diagrammet skal vises i 2D eller 3D. Dobbeltklik på diagrammet og en grå ramme markerer, at diagrammet kan manipuleres. Et højreklik giver adgang til værktøjskassen og et klik på **Diagramtype** vælger mellem 2D og 3D præsentation.

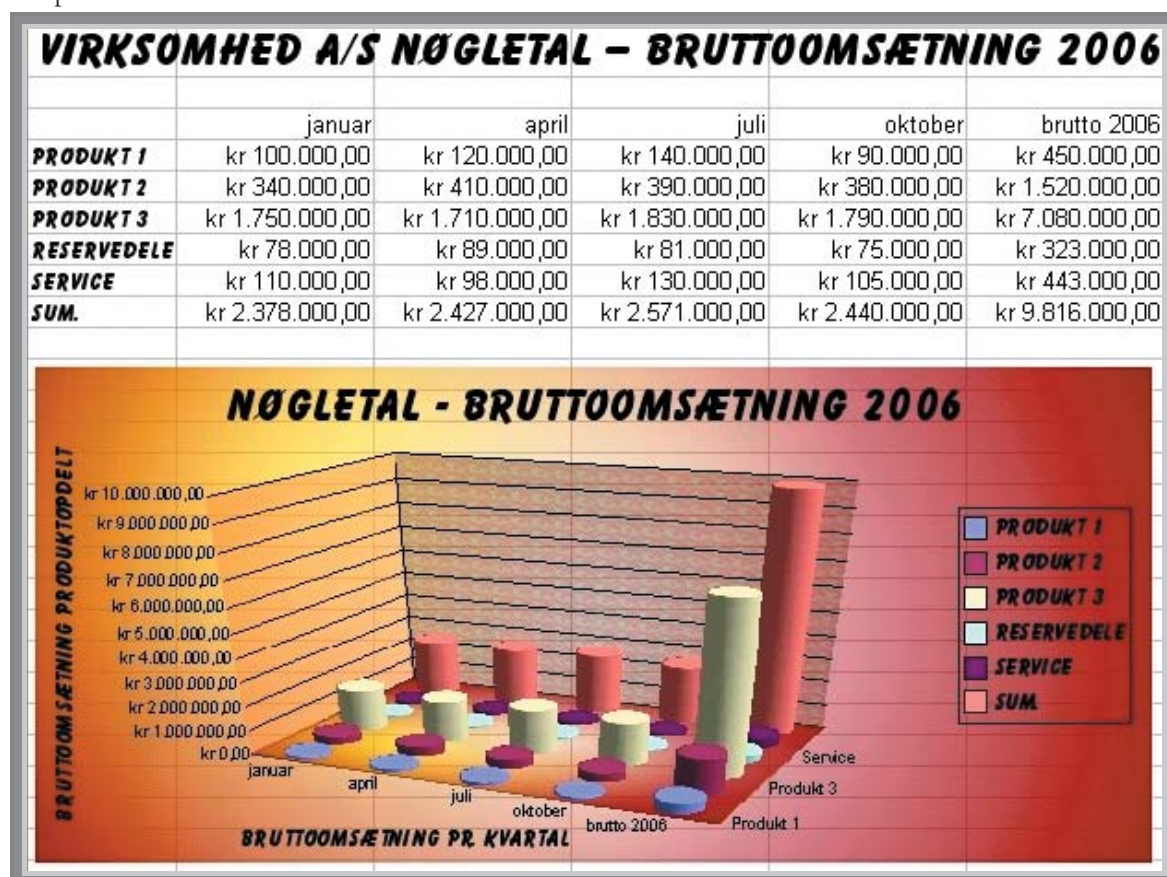


Illustration 8:

Farver, 3D og mange andre effekter gør diagramværktøjet til et effektivt redskab.

3.4 Fordele og ulemper ved Calc

Open Office Calc stiller en lang række funktioner og faciliteter til rådighed, som gør det nemt at lave et regneark. Dels er det muligt at fremstille tekst og illustrationer i et omfang, der svarer til avancerede tekstbehandlingsprogrammer. Dels er det muligt at lave beregninger, indsætte formler etc. i et omfang, der gør regneark til et stærkt redskab. Denne introduktion præsenterer nogle af de muligheder, Calc stiller til rådighed.

1979 blev det første regneark lavet, det hed VisiCalc og var udviklet til Apple II. På mange punkter var Apple foran i udviklingen af hardware og software og med VisiCalc introduceredes endnu et program som PC-verdenen efterfølgende tog til sig.

Ligesom det blev nævnt i afsnit 2.4 om Writers fordele og ulemper, så har Calc de samme svagheder, i form af at hele programpakken indlæses ved programstart. Det kan gøre programmet noget tungt på en lille computer (under 1 megahertz og 256 mb ram-lager). Calc anvender også det åbne format Open Document, som endnu ikke anvendes i særlig stort omfang. Men det er muligt at gemme regnearks-filer i de fleste gængse formater.

Spar på saltet – bevar smagen

Seltin indeholder 50% mindre natriumklorid end almindeligt salt og mere af de nyttige mineraler kalium og magnesium. Ved at salte med Seltin halveres din saltindtagelse naturligt uden at reducere smagen. Prøv nyhederne Seltin Kværn, Seltin Urter og Seltin Spicy.



4. Med Firefox på Internettet

Historien om Internettet går helt tilbage til 1969, dengang lykkedes det amerikanerne at etablere forbindelse mellem fire computere, de var forbundet via telefonnettet og stod på hver deres universitet eller forskningsinstitution. Det blev starten på det, vi kalder Internettet.

I dag er millioner af computere koblet op på Internettet og vi er i stand til at kommunikere med hinanden via en lang række forskellige tjenester. Mange definitioner på Internettet har set dagens lys, men sammenfattende er Internettet et globalt netværk kendetegnet ved:

- en entydig adressering formuleret i Internetprotokollen (IP).
- dataoverførsel sikres gennem en fælles standard beskrevet i Transmission Control Protocol (TCP).
- en række tjenester stilles til rådighed, fx. USENET, Email og www.

World Wide Web er en af tjenesterne udviklet af Tim Berners-Lee på det europæiske laboratorium for partikelfysik CERN i årene omkring 1990 og det blev udviklet for at hjælpe forskere med at dele information på tværs af computere og netværk. Ideen var at tildele et dokument en entydig adresse, lægge det på en server knyttet til et netværk, hvorefter dokumentet bliver tilgængeligt for alle andre computere koblet op på netværket. I 1991 frigives WWW og bliver tilgængeligt for alle andre brugere på Internettet.

To amerikanere udviklede i 1993 den første browser med en grafisk brugergrænseflade. Browseren hed Mosaic, men skiftede senere navn til Netscape. Med denne brugervenlige browser blev det muligt for alle at surfe rundt på Internettet. Netscape viste hjemmesider, hvor budskabet blev præsenteret med tekst og billeder samt link til andre hjemmesider. Et par år senere lavede Microsoft browseren Internet Explorer. I slutningen af 1990'erne udkonkurreredes Netscape og Internet Explorer blev markedsførende. Ovenpå resterne af den udkonkurrerede Netscape-browser blev første version af Firefox frigivet i 2004.

Med WWW på Internettet blev det muligt at lave hjemmesider, som på to væsentlige punkter adskiller sig fra traditionelle tekstdokumenter:

- links indsat i et hjemmesidedokument giver hurtig og nem adgang til Internettets enorme mængder af information.
- multimediefremstilling, dvs. et budskab kan fremstilles ved hjælp af grafik, lyd og video.

Firefox er en af de mest udbredte browsere og samtidig udviklet i et open source-miljø. Målet er at lave en lille let browser uden mail, nyhedslæser og andre faciliteter, der gør programmet stort, tungt og vanskeligt at tilpasse til fremtidige behov. Til gengæld er det muligt ved hjælp af udvidelsesprogrammer at tilpasse browserens funktionalitet til brugernes behov og krav. Firefox kan downloades fra denne adresse: www.mozilla.com.

4.1 Brugergrænsefladen

Grænsefladen til Firefox er logisk, enkel og brugervenlig i sin opbygning. Grænsefladen kan tilpasses til den enkelte brugers behov. Der findes utallige udvidelsesmuligheder, vil du høre musik eller følge med i nyhederne, mens du surfer rundt på Internettet, Firefox kan tilpasses, til lige netop de ønsker du har.

Som udgangspunkt har Firefox en enkel og overskuelig grænseflade. Øverst på siden er titellinien, så kommer menulinien, herefter navigationslinien (svarer omtrent til adresselinie og standardknapper i Internet Explorer) og et indlæsningsfelt til søgemaskiner. Statuslinien i bunden af skærbilledet viser adressen; hvorfra der hentes data, sikkerhedsstatus for dataoverførsel etc..

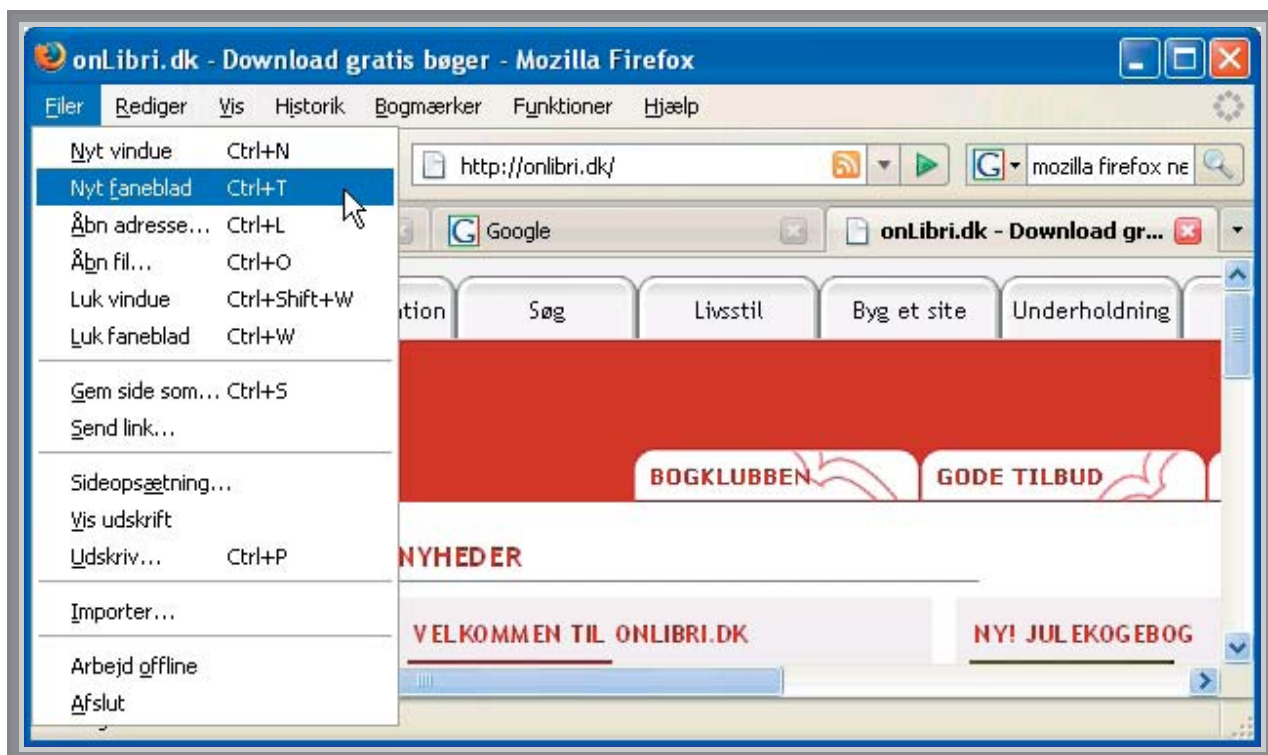


Illustration 9:

Brugergænsefladen til Firefox er logisk og enkel i sin opbygning.

Fra menulinien er der adgang til alle browserens funktioner:

- **Filer**, herfra åbnes en ny hjemmeside, et nyt vindue eller et nyt faneblad. Faneblad er en raffineret facilitet ved Firefox, som gør det muligt at åbne og arbejde i flere hjemmesider samtidigt. Det er muligt at gemme en hjemmeside eller sende den til en mailadresse. Med **Sideopsætning...** kan præsentationen af hjemmesider tilpasses med henblik på at blive udskrevet på printer. **Importer...** henter links, historik, kodeord etc. fra andre browsere.
- **Rediger**, udover de sædvanlige klip-, kopier-, slet- og indsæt-funktioner er her en søgefunktion. **Find på denne side...** vises i en linie nederst i skærbilledet og er et godt redskab til at finde et ord eller en tegnsekvens i et større dokument.
- **Vis**, her vælges hvilke værktøjslinier, der skal være tilgængelige. **Navigationslinien** er uundværlig, den vælges fra menupunktet **Værktøjslinier**. I **Sidebjælke** vises bogmærker eller historik. Bogmærker er de links brugeren gemmer og svarer til foretrukne i Internet Explorer. Fra **Tekststørrelse** kan tekststørrelsen forøges. **Sidens kildekode** viser hjemmesidens html-kode.
- **Historik**, viser de hjemmesider, brugeren har besøgt indenfor en periode, typisk 20 dage. Desuden er det muligt at springe tilbage eller frem til en hjemmeside.
- **Bogmærker**, er samlingen af links/hjemmesideadresser brugeren har opbygget og svarer til

foretrukne i Internet Explorer. RSS-Feeds kan gemmes herfra, de opdateres dynamisk og vises i bogmærkelinien under navigationslinien.

- **Funktioner**, bl.a. Google anvendes i **Søgning**. Fra **Download** findes en oversigt over downloadede filer. Den vigtigste funktion er dog **Indstillinger**, her udføres mange forskellige tilpasninger i Firefox. Syv faneblade grupperer indstillingerne. I fanebladet **Overordnet** bestemmes startside samt forbindelsesindstillinger. **Faneblade** er en elegant facilitet i Firefox, som brugeren kan tilpasse. Fra **Indhold** blokeres popupvinduer, en temmelig effektiv blokering! Fanebladet **Privatliv** kan rydde private data, administrere cookies og historik. I **Avanceret** indstilles Firefox til at udføre opdateringer automatisk samt aktivere sikkerhedsprotokollerne SSL3.0 og TLS1.0.
- **Hjælp**, hvor resten af Firefox er på dansk, så er hjælpe-funktionen på nuværende tidspunkt endnu på engelsk.

Under menulinien er **navigationslinien**, i Internet Explorer hedder den adresselinie, det er her adressen på en hjemmeside skrives. Entydig adressering er nødvendigt for at få adgang til data og information på Internettet, formatet for en gyldig hjemmesideadresse er <domænenavn>.<landekode>. I Firefox har **navigationslinien** mere end en funktion, den kan også bruges som indlæsningsfelt til søgemaskinen Google.

4.1.1 Firefox - en stærk browser

Firefox er et seriøst alternativ til Internet Explorer. Udviklingsarbejdet med Internet Explorer har stået stille gennem en række år, men efter fremkomsten af Firefox har Microsoft kopieret en del af de nyskabelser, Firefox har indført. I det følgende opremses nogle af de bedste og stærkeste sider i Firefox.

Faneblade er en genial forbedring, de understøtter og optimerer indlæsning af hjemmesider. Klik på et eller flere link med den midterste museknap og hjemmesiderne indlæses i hver deres faneblad, du kan nu nemt springe rundt i de forskellige hjemmesider uden at skulle genindlæse dem. Et nyt faneblad oprettes med genvejstasten ctrl+t, ved dobbeltklik på fanebladslinien eller ved at trække et link op i fanebladslinien.

Udvidelser er en effektiv metode til at tilpasse funktionaliteten i Firefox. Grænsefladen til programmet er åben, så alle der ønsker det kan selv gå i gang med at lave forbedringsmoduler til Firefox og mange har bidraget med små og store udvidelsesprogrammer.

På flere punkter gør Firefox det nemmere at surfe på Internettet - links i bogmærkesamlingen kan navngives med mere sigende navne. Med RSS-feeds er du opdateret på vigtige hjemmesider. Dynamiske bogmærker opdateres med seneste nyt. Søgefeltet kan tilpasses brugerens behov.

Sikkerheden er også i top i Firefox. Spyware og Phising begrænses til et minimum. En effektiv popup-killer, mulighed for at begrænse reklamebilleder samt en logisk og brugervenlig grænseflade understøtter sikkerheden.

4.2 Udvidelser

Forgængeren til Firefox var Netscape, udover browserfacilitet var der tilknyttet et mailprogram, en nyhedslæser og et hjemmesideværktøj. Resultatet var et stort program, det kunne en masse, men det var vanskeligt at vedligeholde, rette fejl og lave tilpasninger i Netscape. Firefox har taget konsekvensen og lært af fortidens synder, det er et lille og let program med en grænseflade til programkoden, som gør det nemt for

programmører at lave programudvidelser og forbedringer.

Udvidelser i Firefox forøger browserens funktionalitet og kan opdeles i følgende fire typer:

- Søgmaskiner
- Temaer
- Plugins
- Udvidelsesmoduler

4.2.1 Søgmaskiner

I browserens øverste højre hjørne er et søgefelt. Efter at have skrevet en søgestreng i søgefeltet kan brugeren vælge sin foretrukne søgemaskine til at udføre søgningen. De mest almindelige søgemaskiner er installeret, bl.a. Google og Yahoo!. Men listen af søgemaskiner kan tilpasses, bl.a. kan brugeren tilføje mange andre websites til listen og vælge mellem de bedste sites til at udføre en søgning.

For at tilføje yderligere websites, klik på dropdown-listen til venstre for søgefeltet -> **Håndter søgemaskiner...** og vælg **Hent flere søgemaskiner...** Som det fremgår, er det ikke kun søgemaskiner, men også websites med nyheder fra BBC, vejrudsigt og Wikipedia, som kan tilføjes.

Det er også muligt at tilføje dansksprogede websites. Fra dette link: <http://mycroft.mozdev.org/> vælges **Advanced Search**, i feltet **Site country** vælges Denmark og med et klik på **Search** vises en liste med mange interessante dansksprogede websites lige til at tilføje i søgefeltets drop-down liste.

4.2.2 Temaer

Udseendet på knapper, værktøjslinier og menulinie kan ændres og tilpasses efter brugerens ønsker. Fra dette link: <https://addons.mozilla.org/firefox/themes> downloades og installeres et nyt og spændende udseende til Firefox-browseren. I illustration 10 præsenteres Firefox i et Macintosh-udssende. Temaer installeres fra menupunktet **Funktioner** -> **Tilføjelser**.

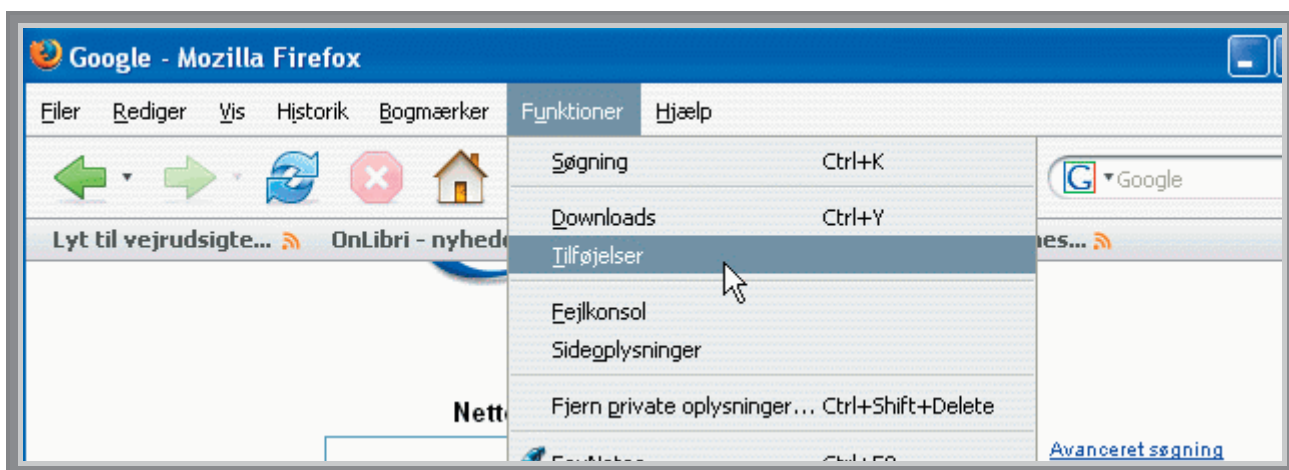


Illustration 10:

*Dette er Macintosh-udseendet af Firefox. Temaer, udvidelser og opdateringer installeres fra undermenuen **Tilføjelser**.*

4.2.3 Plugins

Musik, underholdende spil eller visning af PDF-filer er eksempler på ressourcer, der er tilgængelige på Internettet. Men for at se film, animationer, høre lyd og læse pdf-dokumenter, så skal browseren bruge hjælpeprogrammer også kaldet plugins. Java, Flash, RealPlayer og Adobe Reader er eksempler på plugins, de følger ikke med Firefox, men installeres typisk separat efter installationen af Firefox.

For at høre gamle protestsange fra www.protest-records.com er det nødvendigt at installere Quick-time, ligesom det er nødvendigt at installere RealPlayer for at høre og se nyheder fra den engelske nyhedskanal BBC. BBCs website hedder www.bbc.com og første gang deres nyheder gengives i Firefox uden RealPlayer installeret, kommer en fejlmeddelelse om, at ”Yderligere plugins er påkrævet for at se denne side.”.

Heldigvis er det nemt at installere et plugin, brugeren bliver guidet gennem processen. Klik på ”...download plugin”, hvorefter et skærbillede spørger, om RealPlayer skal installeres. Vælg den nyeste version hvis det er muligt. Herefter downloades RealPlayer. Når filen er hentet hjem til computeren, bliver den pakket ud og installeret. Herefter er det muligt at modtage film og lyd i RealPlayer-formatet.

4.2.4 Udvidelsesmoduler

Udvidelsesmoduler er en stor gruppe af tilføjesprogrammer. De gør det sjovere at anvende Firefox og bidrager væsentligt til forøgelse af funktionaliteten. En smart værktøjslinie, et forbedret søgeværktøj, sikkerhedsfaciliteter, nyhedslæser, kalender og meget mere er eksempler på udvidelsesmoduler. I princippet kan alle lave et udvidelsesmodul, hvis de synes Firefox mangler en eller anden facilitet. Netop fordi Firefox er et open source-program, så er det muligt for alle, der kan programmere, at udvikle forbedringer i form af et udvidelsesmodul.

onLibri.dk



Cocktailguide - Moderne og Klassiske Drinks

Den perfekte drinksbog til alle festlige sammenkomster. Bogen indeholder lidt for begyndere, men også de lidt mere avancerede drinks er repræsenteret.

Udvidelsesmoduler downloades og installeres fra **Funktioner -> Tilføjelser -> Hent udvidelser**. På Mozillas hjemmeside er udvidelsesmodulerne samlet og grupperet, lige til at downloade og installere i din version af Firefox. Vælg udvidelsesmodul, download udvidelsesmodul og genstart Firefox, så let er det at installere et udvidelsesmodul.

Når udvidelsesmodulet er valgt, vises en kort beskrivelse af programmet samt **User comments**. Det er en slags mailforum, hvor brugere kan udveksle erfaringer med andre brugere af det pågældende udvidelsesmodul. **User comments** er også et eksempel på, hvordan fejl og forbedringsforslag nærmest tvinges frem i lyset. **User comments** er åbenhed og en af de mest centrale værdier i open source-miljøet. Åbenhed medfører hurtig og effektiv fejlrettelse samt gennemførelse af forbedringer.

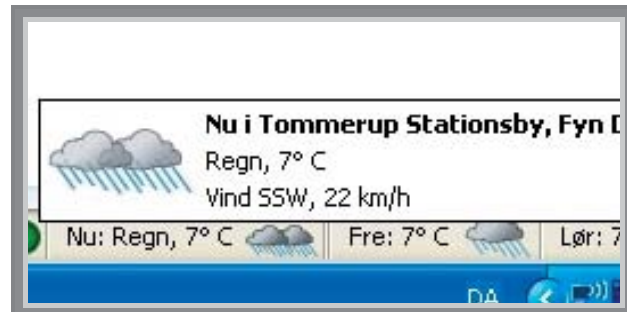


Illustration 11

Forecast er et af mange udvidelses-moduler til Firefox. Nu kan jeg følge med i vejrudsigten på min statuslinie

4.3 Dynamisk opdatering af websites

RSS-feeds opdaterer informationer dynamisk. På en blog, i et forum eller til et nyhedsmedie tilføres hyppigt ny information. I stedet for at brugeren surfer rundt på nettet for at finde hjemmesiden med de nye informationer, så kan et RSS-feed på det pågældende site jævnligt opdatere og sende de nyeste informationer til brugeren. Feeds kan opfattes som en slags dynamisk bogmærke.

Firefox kan gemme links til RSS-feeds og følge med i de seneste nyheder og budskaber fra forskellige websites. Brugervenlighed og friheden til at vælge har høj prioritet i Firefox, så brugeren bestemmer selv, med hvilket program administrationen af RSS-feeds skal foregå. I Firefox gemmes de enkelte feeds i bogmærkemenuen eller i bogmærke-linien.

Med et venstreklik på ikonet for RSS-feeds i navigationslinien (se illustration 12), kan adressen til den dynamisk opdaterede website gemmes. Dette er et RSS-ikon:



Klik på **Abonner nu -> Bookmarks Toolbar Folder -> OK**, det nyoprettede RSS-feed vises i RSS-feeds-linien under navigationslinien. Hver gang der klikkes på dette link, vises de seneste nyheder fra dette website.

**Illustration 12:**

Dagblade bruger RSS-feeds, så læserne kan holde sig opdateret med de seneste nyheder.

Dynamiske bogmærkenavne er yderligere en facilitet, som opdaterer indholdet dynamisk. Det vigtigste indhold på en hjemmeside opdateres jævnligt og det dynamiske navn opdateres automatisk, når informationen på siden opdateres. En ny facilitet med en masse muligheder i.

4.4 Sikkerhed

”Det mest sikre er at grave et dybt hul, smide computeren ned i hullet og dække det til med jord. Så bliver computeren hverken angrebet af virus, spyware, spam eller andet skidt!” ironiserede en IT-sikkerhedsekspert en gang. Sikkerhedsproblemet er stort og påtrængende, i særdeleshed for computere koblet op på et netværk. Heldigvis er Firefox udstyret med flere redskaber, der gør det sikkert at surfe på Internettet.

Phising er en metode, svindlere anvender til at narre følsomme data ud af folk eksempelvis password eller bankkontooplysninger. En falsk hjemmeside eller en falsk e-mail er tilsyneladende fra banken, de skal lige have dit registreringsnummer og kontonummer, så ”banken” er sikker på, at du er kontohaveren, som skal have tilsendt noget meget vigtig information. Men Firefox slår op i en database over kendte phising-websites og advarer dig, hvis du er på vej ind på en hjemmeside mistænkt for phising.

Spyware er en slags spionprogram. Det installeres på computeren og opsamler information om, hvad brugeren foretager sig. Spyware installeres ofte sammen med installation af andre programmer eller ved et klik på et popup-vindue. Firefox beskytter din computer mod spyware, i Firefox udføres download og installation af programmer kun med brugerens udtrykkelige accept.

Ingen programmer er ufejlbarlige, heller ikke Firefox. For at rette fejl og lave forbedringer er Firefox sat op til jævnligt at foretage automatisk opdatering. Opdateret software gør din computer mere sikker. Vil du alligevel være sikker på, at Firefox er opdateret, så klik på menuen **Hjælp** -> **Tjek for opdateringer...**

Popup-vinduer med alle mulige irriterende reklamer kan standses fra menupunktet **Funktioner** -> **Indstillinger...** -> **Indhold**. Desuden er det muligt at standse en del reklamebilleder, som optager plads og båndbredde. Højreklik på billedet der skal fjernes og vælg **Bloker billeder**.

En overskuelig og brugervenlig grænseflade medfører, at programmets funktionalitet styrkes, hvilket resulterer i færre fejl og dermed også højere grad af sikkerhed. Stavekontrollen bidrager til et brugervenligt program og fanger stavefejl brugeren laver i indlæsningsfelter på hjemmesider. Skal den danske ordbog udskiftes med en ordbog for et andet sprog så højreklik i et indlæsningsfelt og vælg **Sprog** -> **Tilføj ordbøger...**

4.5 Med Firefox på Internettet

”Det skrevne ord” medførte et paradigmeskift i formidlingen af information og viden i oldtiden. ”Det trykte ord” medførte et paradigmeskift i formidling af information og viden i renæssancen og den efterfølgende periode. ”Det interaktive ord” medfører et paradigmeskift i formidlingen af viden og information i vor tid. Et paradigmeskift hvor det er muligt for de fleste at tilegne sig Internettets enorme informationsmængder, men samtidig er det også muligt at komme til orde og selv bidrage med viden og information.

Firefox er dit redskab til at få adgang til Internettets ressourcer. Firefox bryder med tidligere tiders monopol på informationsformidling. Alle må bruge Firefox og den understøtter friheden til at hente viden, men understøtter også muligheden for frit at bidrage med viden til Internettet.

Firefox er et godt og solidt program, hvor nytænkning og brugervenlighed går op i en højere enhed, udtaler anmeldere både herhjemme og i udlandet. Det er ikke uden grund at Firefox er tildelt mange priser, bl.a. af PC Magazine Editors’ Choice i oktober 2006, CNET Editors’ Choice i oktober 2006 samt mange andre.

Vil du vide mere om Firefox, så klik ind på disse links:

<http://forum.mozilladanmark.dk/>

<http://www.kimludvigsen.dk/programmer-internet-firefox.html>

<http://www.mozilladanmark.dk/produkter/firefox/>

5. Thunderbird – post og nyheder

E-mail har sin oprindelse tilbage fra Internettets start og er et simpelt men effektivt redskab til kommunikation mellem mennesker. Fordelene ved e-mail i forhold til andre former for beskedformidling er:

- Hurtig overførelse af beskeder.
- Beskeden forudsætter ikke, at modtager er tilstede.
- Har du adgang til en computer, kan du læse indholdet i din postkasse, uanset hvor i verdenen du befinder dig.
- E-mail understøtter dialog, det er nemt og logisk at svare på en besked.
- Det er nemt at videresende E-mail.
- Det er let at sende E-mail til flere modtagere.

E-mailsystemer kan opdeles i to dele - brugergrænseflade og beskedformidling. Internetudbyderne udfører selve beskedformidlingen, mens brugergrænsefladen realiseres på brugerens computer via et mailprogram. Som minimum skal et mailprogram kunne udføre følgende funktioner: Hente indhold i mailboks, sende beskeder via mailboks, lave nye beskeder og besvare modtagne beskeder. Men de fleste programmer kan også videresende, vedhæfte filer og sende beskeder til flere modtagere.

Thunderbird er et særdeles avanceret mailprogram, der kan mere end bare hente og sende e-mail. Thunderbird kan også bruges som newsreader på USENET samt anvendes som reader af RSS-feeds og weblogs. I det følgende gennemgås Thunderbird version: 1.5.0.9.

TDC Bredbånd tdc.dk

Rasende hurtigt bredbånd for 59 kr./md.

– det er god karma

**2 Mbit/s for
59,-**
+ 99 øre pr. MB
.....
Oprettelse 0 kr.
Spar 695,-



TDC Bredbånd 2048/128 kbit/s forbrugsafregnet

- Bestil lige nu og få oprettelsen for 0 kr.
- Prøv uden 6 måneders bindingsperiode

 **TDC**
kom nærmere

Download Thunderbird fra dette link: <http://www.mozilla.com/thunderbird/>. Åben filen og følg installationsguiden. Det er nemt at installere Thunderbird, accepter licensbetingelserne, vælg standard opsætning, accepter programmets placering og klik på udfør, så skulle Thunderbird være installeret på din computer. For at hente og sende beskeder skal Thunderbird kende adressen på serveren, som modtager din post(indgående server) og serveren via hvilken din post skal afsendes(udgående server).

5.1 Brugergrensefladen



Illustration 13:

Thunderbird er et integreret mail-, newsreader- og rss-reader-miljø.

Efter opstart af Thunderbird vises et skærbillede opdelt i tre felter. Til venstre er mappelisten med en oversigt over **Nyheder & blogs**, **Lokale mapper** og **USENET**. Til højre er to felter, det øverste præsenterer meddelelseslisten og oversigten over indholdet i en mappe, det nederste viser indholdsrudden og indholdet i en mail.

Øverst i skærbilledet er titellinien, den fortæller hvilken mappe du står i efterfulgt af **Thunderbird**.

Nedenunder er menulinien, den indeholder følgende menupunkter:

- **Filer**, det er muligt at oprette en ny meddelelse, en ny mappe eller en ny konto. Du kan åbne en gemt meddelelse. Hente nye meddelelser eller abonnere på nyhedsgrupper. Det er også muligt at lave printopsætning og til sidst er det muligt at lukke Thunderbird her fra.
- **Rediger**, her er fortryd- og gendan-funktion samt søge-funktion. Her er også klippe, kopiere og

sætte ind-funktioner. Virtuelle mapper kan oprettes fra dette menupunkt og fra **Egenskaber...** er det muligt at tilrette kontooplysninger og oprette nye konti.

- **Vis**, giver mulighed for at slette eller tilføje værktøjslinier samt ændre præsentation/lay-out af Thunderbird. Det er muligt at administrere sortering af meddelelser, præsentation af meddelelser og tråde samt udføre meddelelsesgruppering. Desuden kan tekststørrelsen manipuleres.
- **Gå til**, springer frem eller tilbage i meddelelser samt springer til startsiden.
- **Meddelelse**, opretter **Ny meddelelse**, svarer på eller videresender en meddelelse. Flytter, kopierer eller markerer en meddelelse. Desuden er det muligt at oprette et filter for en bestemt type meddelelser.
- **Funktioner**, herfra administreres **Adressebog**, **Udvidelsesmuligheder** til Thunderbird samt vises en oversigt over oprettede **Meddelelsesfiltre...**. Her er Thunderbirds spamhåndteringsværktøj. Desuden er det muligt at tilpasse **Indstillinger** og **Kontooplysninger**.
- **Hjælp**, er hjælp-funktion og opdateringsfunktion.

Under menulinien er postværktøjslinien og søgelinien. I søgelinien er tilføjet en genial søgefunktion, skriv et søgeord og Thunderbird returnerer alle de mails, hvori søgeordet indgår. I bunden af skærbilledet er en statuslinie, den viser status på overførsel af meddelelser og hvor mange der er læst. Som udgangspunkt er skærbilledet i Thunderbird sat op med en mappeliste i venstre side, en meddelelsesliste øverst til højre og en indholdsrunder nederst til højre. Brugeren kan tilpasse skærbilledet efter egne behov via menupunktet **Vis -> Layout**.

5.2 Thunderbird - elektronisk postprogram

E-mail er enkel i sin opbygning og formidler en-til-en-kommunikation mellem mennesker. Mails er filer bestående af en header og en body. Headeren indeholder systemoplysninger og de fleste mailprogrammer viser udvalgte oplysninger, f. eks. adressen på modtageren, en overskrift, et tidspunkt for afsendelse af mail, hvem der er afsender samt eventuelle andre systemoplysninger.

Adressen på modtageren er vigtig, den er entydig og opbygget over følgende skabelon:

navn@domain.topdomain f. eks. kan jens@yahoo.dk være en gyldig adresse.

navn er det navn brugeren vælger og ønsker at bruge.

@ skrives med tastekombinationen Alt Gr+2.

domain er navnet på Internetudbyderen eller udbyderen af den pågældende mailkonto.

topdomain er to eller tre bogstaver og angiver, hvilket land eller organisationstype adressen tilhører, .dk angiver, at adressen tilhører en mailkonto i Danmark.

Bemærk i øvrigt at kun bogstaverne fra a til z må anvendes - æ, ø eller å må normalt ikke anvendes i headeren.

I bodyfeltet skrives selve meddelelsen. Meddelelsen skrives med almindelige danske bogstaver, tal og tegn. Det er dårlig stil at indsætte specialkode i form af html- og hjemmeside-kode i en mail. E-mail er simpelt i sin struktur, det er en af de stærke sider ved e-mails, som gør det nemt for programudviklere at implementere, udvikle og rette fejl. Html-kode i en mail bryder med den simple tankegang bag e-mail-konceptet og nogle mailprogrammer kan slet ikke vise mails med html-kode.

5.2.1 Opsætning

Efter at have downloadet Thunderbird skal der laves lidt opsætning for at installere programmet. Klik på **Opret ny konto** og vælg **Email konto**. Skriv navnet du vil bruge, når du sender beskeder og opgiv din email-adresse. Thunderbird skal også kende servertypen (POP3 eller IMAP) og navnet på Internetudbyderens indgående og udgående server. Første gang mail-programmet bruges, vil du blive bedt om at angive password til din mailkonto.

For at lave og sende en besked klik på **Skriv**-ikonet i værktøjslinien og skriv adressen på modtageren i adresselinien. Hvis adressen er i **adressebogen** klik på adressebogsikonet og vælg adressat. Udfyld **Emne**-feltet med en sigende overskrift og skriv beskeden i body-feltet. Klik på **Send** og din mail er på vej til modtageren. I mappen **Send** er det muligt at se de beskeder, der er sendt fra Thunderbird.

5.2.2 Adressebog og dirigere mails

Adressebogen i Thunderbird er nem at administrere, for at gemme en adresse så klik på adressebogs-ikonet i postværktøjslinien og klik på **Nyt kort**. Udfyld formularen med minimum navn og mailadresse og klik **OK**. Det er også muligt, at gemme en adresse fra en mail du har modtaget, afsenderens mailadresse oprettes i adressebogen ved at højreklikke på mailens afsender og vælg **Tilføj til adressebog...**

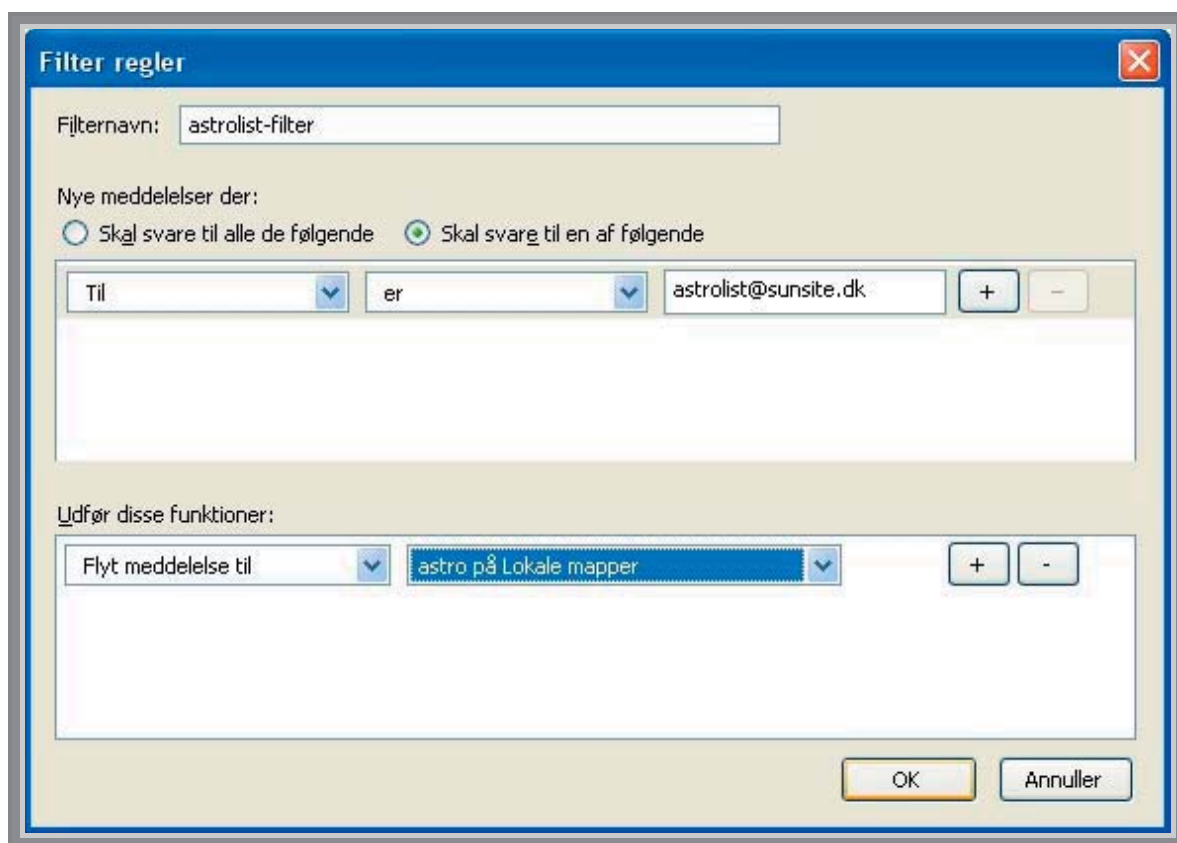


Illustration 14:

Med et filter kan indkomne beskeder dirigeres over i særlige mapper oprettet til formålet.

I mappelisten i venstre side af skærbilledet opretter Thunderbird en række mapper - **Indbakke**, **Udbakke** etc. Men det er muligt at oprette yderligere mapper til formål, der passer specielt til brugerens behov, f.eks. kan Thunderbird dirigere mails over i brugerdefinerede mapper. Højreklik på **Lokale mapper** i mappelisten

og klik på **Ny mappe....** Navngiv mappen og klik **OK**. I illustration 13 kan du se, at jeg har tilføjet en ekstra mappe kaldet astro, den vises sammen med de andre lokale mapper.

Herefter skal indkommende mails, som opfylder en bestemt betingelse, dirigeres over i mappen. Fra menulinien vælges **Funktioner -> Meddelelsesfiltre... -> Nyt...** Først navngives filteret, dernæst opstilles betingelser for beskedsortering. Eksempelvis ønsker jeg at udføre noget på alle beskeder *//* astronomernes maillist. Til sidst præciserer jeg, at de udvalgte beskeder skal gemmes i mappen astro. Illustration 14 viser, hvordan filteret er sat op.

5.2.3 Etikette

Ligesom der findes uskrevne regler for, hvordan vi i øvrigt kommunikerer med hinanden, f. eks. starter vi en telefonsamtale med præsentation, man snakker ikke i munden på hinanden, unødigt kritik undgås etc., så er der også uskrevne regler for, hvordan vi E-mailer til hinanden. I punktform kan de opridses som følger:

- Uopfordret e-mail, kædebreve, spam o. lign. er irriterende spild af modtagers tid og af båndbredde.
- Store bogstaver bør undgås, DET OPFATTES SOM UNØDIG RÅBEN!
- Brug ikke specialtegn og brug ikke HTML.
- Anvend sigende overskrift i emnefeltet.
- E-mail bliver ikke krypteret, fortrolige og personlige oplysninger bør ikke sendes i en mail.

5.3 Udvidelser

I Firefox og Thunderbird er filosofien at lave et simpelt program, som er nemt at videreudvikle og rette eventuelle fejl i. Det er lette programmer med en grænseflade til programkoden, som gør det nemt for programmører at lave programudvidelser. De realiseres ved hjælp af udvidelsesmoduler, temaer samt plugins, som udvider funktionaliteten og anvendeligheden af Thunderbird.

5.3.1 Udvidelsesmoduler

Udvidelsesmoduler er en stor gruppe tilføjelsesprogrammer. De gør det sjovere at anvende Thunderbird og bidrager væsentligt til forøgelse af funktionaliteten. I princippet kan alle lave et udvidelsesmodul, hvis de synes Thunderbird mangler en eller anden facilitet. Netop fordi Thunderbird er et open source-program, så er det muligt for alle, der kan programmere at sætte sig ind i programmets grænseflade og udvikle forbedringer i form af udvidelsesmoduler.

Udvidelsesmoduler downloades og installeres fra **Funktioner -> Udvidelsesmoduler**. Klik på linket **Hent flere udvidelsesmoduler** og få adgang til Mozillas hjemmeside, her er udvidelsesmodulerne samlet og grupperet, lige til at downloade og installere i Thunderbird. Vælg udvidelsesmodul, download udvidelsesmodul og genstart Thunderbird, så let er det at installere et udvidelsesmodul.

Foxy Tunes er et lille udvidelsesmodul, der gør det muligt at afspille musik, mens du bruger Thunderbird. Foxy Tunes installeres fra menupunktet **Funktioner -> Udvidelsesmoduler -> Hent flere udvidelsesmoduler**. Klik på Foxy Tunes-link og få adgang til et site, der har en kort præsentation af Foxy Tunes samt et mailforum, hvor brugere og udviklere udveksler erfaringer med brugen af det lille program. Højreklik på knappen "Install now" og klik på **Gem link til disk**, gem Foxy Tunes på skrivebordet, i en mappe eller et andet sted, hvor du nemt kan finde filen.

Nu skal programmet pakkes ud og installeres på din computer. Fra menulinien i Thunderbird klik på **Funktioner** -> **Udvidelsesmoduler** -> **Installér**, find filen i fil- og mappehierarkiet og klik på **Åben**. Det tager ikke lang tid at installere programmet og næste gang Thunderbird bliver startet op, så ligger Foxy Tunes nederst i skærmbilledet i statuslinien. Foxy Tunes kan i øvrigt også installeres i Firefox.

5.3.2 Temaer

Temaer ændrer på udseendet af Thunderbird. Knapper, værktøjslinier og menulinie kan præsenteres på mange forskellige måder og brugeren kan vælge mellem mange forskellige temaer.

Temaer installeres fra **Funktioner** -> **Temaer**, klik på **Hent flere temaer** og vælg et af de mange forskellige temaer.

Temaer downloades og installeres næsten på samme måde som udvidelsesmoduler. Højre-klik på "Install now" -> **Gem link til disk** i computerens fil- og mappehierarki. I Thunderbird vælges **Funktioner** -> **Temaer** -> **Installer**, find det nye tema på din harddisk og klik **Åben**. Vælg det nye tema fra oversigten og klik på **Brug tema**. Thunderbird skal lukkes ned og genstartes, førend temaet bliver anvendt.

JUNGERSTED MEDIA

Skulle jeres annonce have været her?

Ønsker du at blive annoncør i bøgerne, skal du kontakte **Jungersted Media**, der står for annoncesalget i samtlige udgivelser på **onLibri.dk**.

www.jungersted.com

Jungersted Media Allégade 8 F 2000 Frederiksberg Telefon: 33 22 20 20 Att: Mette Skovbo - ms@jungersted.com

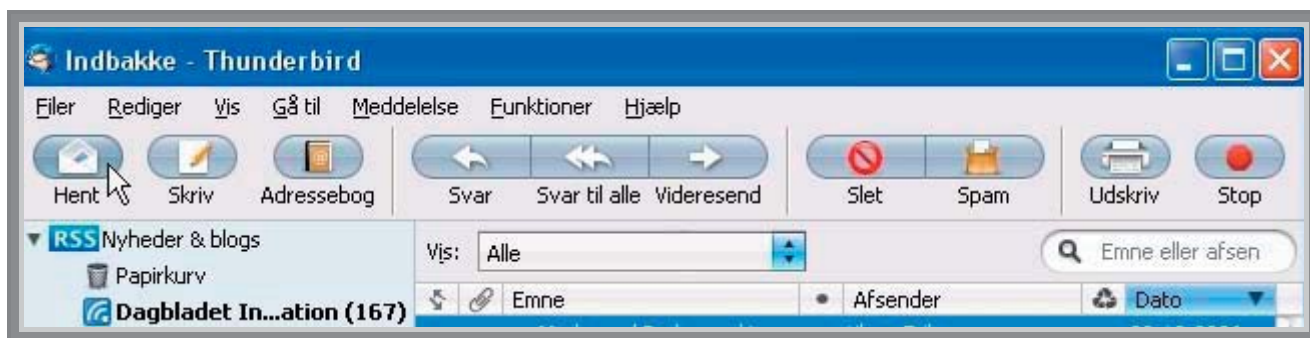


Illustration 15:

Ovenfor er vist temaet Tiger Mail version 2.1.1 lavet af Toyo Snow.

5.4 Sikkerhed

”Det mest sikre er at grave computeren ned i haven, så bliver den ikke angrebet af virus” citerede jeg en humoristisk anlagt IT-ekspert for at have udtalt i afsnit 4.4. Når computere kobles til et netværk, er det muligt at tilegne sig masse af anvendelig information og viden. Men desværre er det også muligt, at nogen forsøger at angribe computeren med virus, spam, spyware eller andet skidt. Med Thunderbird er der gjort adskillige seriøse tiltag til at begrænse sikkerhedsangreb på din computer.

5.4.1 Spam

Spam er påtrængende reklamemails, som optager plads og tid. Mange tiltag bliver gjort for at begrænse reklamemails. Thunderbird bruger en metode, hvor den ”oplærer” sig selv i at skelne spammails fra almindelige mails. Metoden forudsætter, at brugeren markerer indkomne spammail. Des flere mails Thunderbird er optrænet i at kende, des større er sandsynligheden for, at Thunderbird kan skelne mellem almindelig mail og spammail. Indkomne mails undersøges, hvis det er spam, bliver de overført til mappen **Spam**.

Brugeren kan bestemme opsætningen af spamfilteret fra **Funktioner** -> **Håndtering af spam....** I fanebladet **Indstillinger** er det muligt at præcisere, hvordan Thunderbird skal udføre filtreringen af spam. Thunderbird kan sættes op til at acceptere alle mails, hvis afsenderens mailadresse er i adressebogen. Desuden kan Thunderbird anvende en af to websites - SpamPal og SpamAssassin - til at begrænse spammail.

Med en langsom forbindelse er det særlig irriterende at spille tid på at hente spammail. Thunderbird kan sættes op til kun at modtage beskederne headere. Ofte fylder meddelelsens bodydel mere end headeren, så det vil spare tid og pladsforbrug kun at overføre meddelelsens hoved. Når headerne er modtaget, kan brugeren se, hvem de er fra, hvad overskriften er og herefter udvælge de mails, der skal hentes hjem. For kun at få overført headere, så vælg **Funktioner** -> **Kontoindstillinger** -> **Serverindstillinger** og marker **Hent kun meddelelseshoveder**.

5.4.2 Phissing og virus

Phissing er sikkerhedsangreb, som forsøger at franske brugeren personfølsomme oplysninger, eksempelvis adgangskoder eller betalingskortnummer. Alle indkomne mails kontrolleres af Thunderbird, som slår op i en database over kendte phising-websites. Hvis en mail mistænkes for phishing, bliver den stoppet af Thunderbird og brugeren modtager en advarsel.

Virus er en pestilens og spredes ofte via mails. Et aktivt og opdateret antivirusprogram er nødvendigt for at sikre sig mod virus-angreb. Thunderbird bidrager også til at begrænse virusangreb. Som udgangspunkt er JavaScript slået fra, så virusprogrammerne ikke kan blive afviklet på din computer. For at frakoble JavaScript så klik på **Funktioner** -> **Indstillinger...** -> **Privatliv** marker feltet **Bloker JavaScript i meddelelser**.

5.4.3 Opdatering og stavekontrol

Programmører er mennesker og mennesker laver fejl. Heldigvis udvikles Thunderbird i et åbent miljø, så eventuelle fejl opdages og rettes hurtigt. Programmer opdateret med de seneste rettelser understøtter sikker og stabil programafvikling. Thunderbird er sat op til selv at hente opdateringer, se her: **Funktioner** -> **Indstillinger...** -> **Avanceret** -> **Opdater**.

Sikkerhed handler også om at minimere fejl - alle typer fejl. Med stavekontrollen reduceres stavfejl, Thunderbird understøtter hermed fejlfri brug af mail-programmet og brugeren kan koncentrere sig om at lave meddelelser. Thunderbird markerer et ord med rød bølgestreg, hvis det ikke er i ordbogen. Ordbogen hentes fra dette link: <http://www.mozilladanmark.dk/produkter/thunderbird/> og installeres fra **Funktioner** -> **Udvidelsesmoduler**.

5.5 USENET/Nyhedsgrupper

USENET kaldes også nyhedsgrupper og kan sammenlignes med e-mail. Men hvor e-mail er en-til-en-kommunikation, så er nyhedsgrupper en-til-mange-kommunikation. En e-mail er oftest en besked til en enkelt person, mens beskeden i en nyhedsgruppe er en besked til mange modtagere. Hver nyhedsgruppe er tematiseret således, at beskederne indhold er afgrænset til nyhedsgruppens emne. En nyhedsgruppe kan også kaldes en debatgruppe, hvor alle kan sende indlæg indenfor det område, det er vedtaget at diskutere i nyhedsgruppen. Det er muligt at stille spørgsmål, udveksle meninger, svare på spørgsmål og kommentere andres indlæg i en nyhedsgruppe.

En nyhedsgruppekonto oprettes fra menupunktet **Funktioner** -> **Kontoindstillinger** -> **Tilføj konto...** og følg herefter guiden. Thunderbird skal vide navnet, du vil bruge på USENET samt din **Mailadresse** og navnet på din Internetudbyders **Nyhedsgruppserver**.

I mappelisten i venstre side af skærmen vises nyhedsgruppekontoen. I illustration 13 ovenfor kalder jeg min konto for USENET. Først skal der hentes en oversigt over nyhedsgrupper, inden der hentes beskedoverskrifter og beskedindhold. Klik på nyhedsgruppekonto i mappelisten og vælg **Håndter abonnementer på nyhedsgrupper**. Første gang tager det tid at downloade oversigten over nyhedsgrupper, der er ca. 40.000 nyhedsgrupper på mange forskellige sprog. Når oversigten er hentet hjem, så skriv i indlæsningsfeltet:

Vis emner som indeholder: dk.

Cirka 200 danske nyhedsgrupper bliver vist og i indlæsningsfeltet kan antallet af grupper indskrænkes yderligere ved f.eks. at skrive: dk.fritid. Der er ca. 27 nyhedsgrupper om fritidsemner på dansk. Prøv eksempelvis at markere **dk.fritid.hus-og-have** og klik på **Abonner** og **OK**. Nyhedsgruppen vises i mappelisten.

USENET er fra en tid, hvor programmørerne sparede på pladsen. Så i stedet for at sende alle beskeder inklusive indhold så er det kun overskrift og afsenderoplysninger fra beskederne headere, som overføres og vises i listen for meddelelser. Herefter kan brugeren i ro og mag udvælge de beskeder, hun vil læse, klikke på overskrifterne og få overført selve beskedindholdet til indholdsruen.

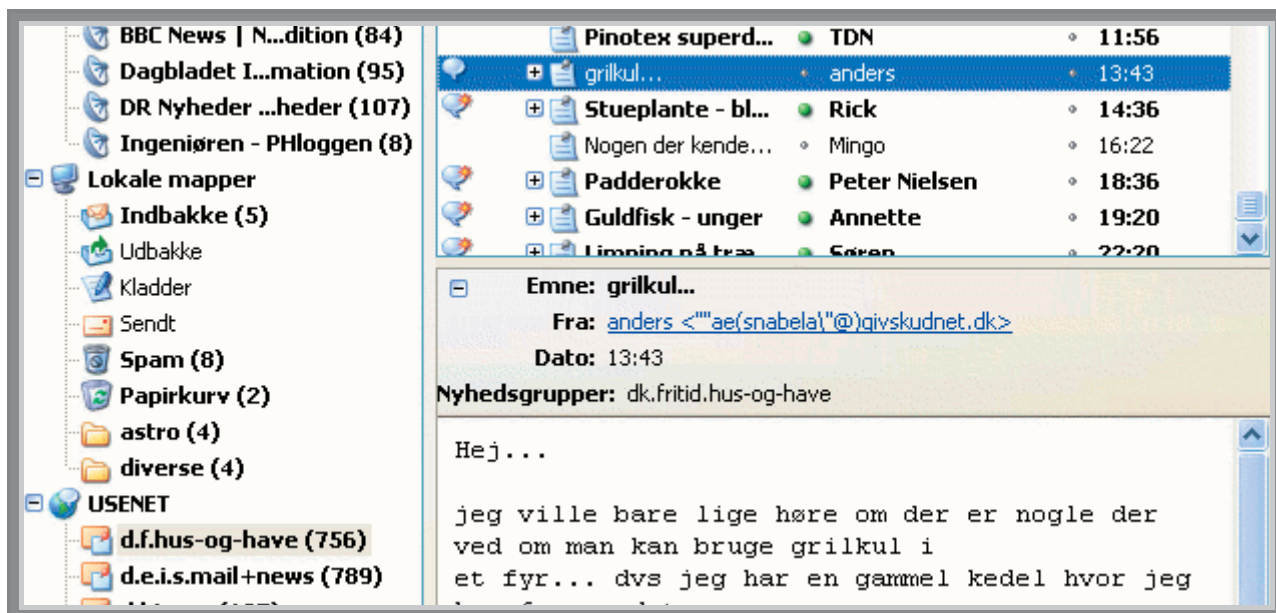


Illustration 16:

I nyhedsgruppen dk.fritid.hus-og-have er der en livlig debat om alt fra grillkul til gulfisk.

Selvom det hedder at abonnere på en nyhedsgruppe, så koster det ikke ekstra at abonnere på en eller flere af de 40.000 grupper. USENET er en tjeneste til Internettet, som blev udviklet omkring 1979 og realiseres ved at Internetudbydere opdaterer og stiller tjenesten til rådighed for brugerne. Vil du vide mere om USENET så kig på dette link: www.usenet.dk

5.6 RSS-feed

Som beskrevet i afsnit 4.3 så er RSS-feeds en facilitet, som gør det muligt at opdatere informationer dynamisk. På en blog, i et forum eller til et nyhedsmedie tilføjes hyppigt ny information. I stedet for at brugeren surfer rundt på nettet for at finde sites med de nye informationer, så kan et RSS-feed på det pågældende site jævnligt opdatere og sende de nyeste informationer til brugeren. Feeds kan opfattes som en slags dynamisk bogmærke. Thunderbird understøtter også brugen af RSS-feed, så du nemt kan følge med i opdateringerne af dine favorit-sites, uden at skulle surfe rundt på hjemmesider - nyhederne kommer til dig.

Et feed fra Danmarks Radio tilføjes i Thunderbird på følgende måde:

- Klik på et RSS-ikon på DRs hjemmeside for nyheder, prøv eksempelvis dette link <http://www.dr.dk/nyheder/>. RSS-ikonet gemmer sig nede i højre hjørne og ser sådan her ud:
- Højreklik på link til **alle nyheder**.
- Klik på **Kopier link-adresse**.



- I Thunderbird højreklik på **Nyheder & blogs** i mappelisten.
- Klik på **Håndter abonnementer...** og klik på **Tilføj**.
- Marker indlæsningsfeltet **Feed URL** og tast **Ctrl+v** og klik **OK**. Nu oprettes en mappe, den hedder DR Nyheder Online og opdateres med de seneste nyheder.
- Næste gang du vil have de seneste nyheder fra DR, så marker mappen og klik på **Hent**-ikonet i værktøjslinien.

RSS-feeds bruges også på weblogs. En weblog eller bloggen, som den også kaldes, er en slags dagbog, som opdateres med tekster, den sidste besked vises øverst i bloggen. Ofte er det muligt for alle at kommentere beskeder i en blog. En weblog redigeres af enkeltpersoner eller en gruppe af personer. Alle kan oprette en blog, privatpersoner, politiske foreninger, interesseorganisationer, nyhedsmedier og mange andre opretter weblogs. Indholdet kan variere fra det personligt dagbogsagtige til det politisk debatterende eller tematiske. Nogle weblogs gør det muligt ved hjælp af RSS-feeds at få tilsendt opdateringer jævnligt, så er du fri for selv at logge ind på de pågældende sites og finde eventuelle nye beskeder.

5.7 Thunderbird - åbent og brugervenligt

Åbenhed er en værdi, der værdsættes i mange sammenhænge - fra børneopdragelse til murens fald i 1989. Åbenhed er også en værdi, der gennemsyrrer udvikling og brug af open source-programmer, hvilket resulterer i brugervenlige programmer, hvor sikkerhed og stabilitet er i højsædet. Thunderbird er et open source-program og et godt redskab til kommunikationsformidling på Internettet.

Med denne korte introduktion til Thunderbird har du fået nogle smagsprøver på, hvad Thunderbird kan. Ikke alt var der plads til at gennemgå, men forhåbentlig er din nysgerrighed vakt, du har fået lyst til at gå på opdagelse i Thunderbird og finde nogle af de faciliteter, der ikke blev plads til at gennemgå. Nedenfor er nogle links til hjemmesider, der kan hjælpe dig yderligere på vej.

<http://www.mozilladanmark.dk/produkter/thunderbird/> Thunderbirds danske hjemmeside.

<http://forum.mozilladanmark.dk/mailforum> for bl.a. Thunderbird-brugere

<http://www.nordicos.org/programs/all/thunderbird/?lang=da>

6. GIMP - digital billedbehandling

GIMP er et avanceret billedbehandlingsprogram, det kan anvendes som tegneprogram, til bearbejdelse af digitale foto og behandling af digitale billeder i øvrigt. I 1996 blev den første beta-version udviklet og frigivet på Internettet. To studerende - Spencer Kimball og Peter Mattis fra California University tog initiativet og var drivkraften i udviklingen af GIMP.

I starten var brugergrænsefladen realiseret via et kommercielt program (Motif Widget library), mens tegne- og billedbehandlingsfunktionerne blev realiseret i selve GIMP. Da GIMP var et open source-program, blev det besluttet også at lave en open source programpakke, som realiserer brugergrænsefladen og i juli 1996 frigives første version af GTK (GIMP Tool Kit). Efterhånden bliver GTK populær og anvendes i mange andre open source-programmer, eksempelvis skrivebordsmiljøet GNOME, tekstbehandlingsprogrammet Abiword, regnearket Gnumeric og mange andre gode og populære programmer. I dag hedder programpakken GTK+.

Åbenhed og frihed er en forudsætning for, at programmører kan bidrage med udvikling og forbedring af open source-programmer. Men også os almindelige brugere kan være med i open source-miljøet, mange ikke-programmører deltager i programtest, oversættelse af brugervejledning til nationale sprog samt vejledning af nye brugere. Open source er en fælles ressource, hvor åbenhed gør det muligt for alle frit at bidrage til programmernes udvikling. GIMP er et open source-program og mange har bidraget til, at GIMP er blevet et avanceret og eksklusivt billedbehandlingsprogram.

Ligesom de fleste andre open source-programmer kan GIMP afvikles på flere platforme f. eks. Linux, MacOS og Windows. Det er endnu et eksempel på, hvordan GIMP understøtter frihed til valg. Eksempelvis kan brugere i en grafisk virksomhed, som anvender MacOS godt arbejde sammen med brugere, der arbejder i Linux- og Windows-miljø. GIMP downloades fra dette link: www.gimp.org. Windows-brugere vælger **GIMP for Windows** -> **Automated Installer** og klikker på **Stable version** ude i venstre side under **Download**.

For at afvikle GIMP skal tre filer downloades, pakkes ud og installeres. De tre filer er: **The GIMP for Windows** det er selve billedbehandlingsprogrammet. **GTK+ 2 Runtime Environment** er programpakken for brugergrænsefladen, den findes i to versioner, en version til Windows 2000 og nyere Windows-miljøer (herunder WinXP) og en version til ældre Windows-miljøer (f.eks. Win98 og WinME). Den sidste fil er hjælpefilen **GIMP Help 2**. Desuden er det muligt at downloade og installere GIMPs animations-program, men den del af programmet vil ikke blive gennemgået i denne bog.

Filerne er pakkede og skal pakkes ud med et zip-udpakningsprogram f.eks. Winzip, det kan hentes fra dette link: www.winzip.com. **GTK+ 2** er den første fil, der skal pakkes ud og installeres, den danner grundlag og er en forudsætning for, at GIMP kan installeres. Dobbeltklik på filen, den hedder noget i retning af gtk+-2.10.6-1-setup, filen vises i oversigten i Winzip-vinduet, dobbeltklik på den og accepter at exe-filen bliver afviklet på din computer. Efterfølgende skal **GIMP** og **GIMP Help 2** pakkes ud med Winzip og installeres på samme måde som gtk+. En guide hjælper med installationsprocessen, hvor det anbefales, at acceptere de valgmuligheder GIMP foreslår.

Nu er GIMP klar til at blive afviklet på computeren. Funktionaliteten i GIMP er logisk struktureret og understøtter anvendelighed, selvom dens grænseflade er lidt anderledes fra andre

billedbehandlingsprogrammer. Det første skærbillede er værktøjskassen, hvorfra der er adgang til de mest brugte værktøjer. Et nyt billede oprettes eller et eksisterende billede åbnes fra menupunktet **Fi** og billedvinduet åbnes enten med et eksisterende billede eller et tomt arbejdsområde.

Grænsefladen til GIMP består af skærbilleder, som kan opdeles i tre hovedkategorier:

- værktøjskassen
- billedvindue
- dialogbokse

6.1 Værktøjskassen

Øverst i værktøjskassen er titellinien. Nedenunder er menulinien, her oprettes/hentes billeder samt hente programudvidelser, desuden er der adgang til hjælp. Hjælp-funktionen er endnu ikke oversat til dansk. Under menulinien er værktøjsikonerne, det er en ikon-samling for de mest brugte værktøjer.



” Før gav han mig blomster. Nu gi'r han mig Rosenrod ”

Liselotte Olsen
Gift med Thomas og folkeskolelærer

NYHED
– NU MED
ROSENROD

Longo Vital®

+ ROSENROD
Kosttilskud
med rosenrod og ekstrakt af
rødt vinbær
med B-vitaminer og
vitamin C
150 tabletter

Værktøjerne kan opdeles i følgende fire hovedgrupper:

- **markeringsværktøjer**, 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 den nederste 2/3 af værktøjskassen er det muligt i værktøjsdialog-boksen at præcisere, hvordan værktøjet skal udføre sin opgave. Med andre ord er det her parameterværdierne for de enkelte værktøjer sættes.

I eksemplet til venstre er valgt markeringsværktøjet **Udflydende markering**, som kan markere sammenhængende områder. Når du klikker på dit billede, klikker du på en pixel. **Udflydende markering** markerer de sammenhængende pixels i billedet der ligner. I værktøjsdialog-boksen bestemmes, om mange eller få pixels skal markeres. F.eks. 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 værktøjsdialogboksen er **farvevælgeren** for forgrunds- og baggrundsfarve, **pensel-dialogboks** samt **mønster- og gradient-dialogboks**.



Illustration 17:

Vælg værktøj fra værktøjskassen.

6.1.1 Værktøjsikoner

Værktøjerne i GIMP kan udføre et stort udvalg af opgaver og der er mange værktøjer, nedenfor præsenteres i korthed dem, der er tilgængelige fra værktøjskassen. En detaljeret gennemgang vil være for omfattende og ske på bekostning af overblik. For begynderen kan det være en ide bare at afprøve nogle enkelte af værktøjerne og læse nedenstående sporadiske oversigt af værktøjsikonerne i det omfang der er behov for det.

Markeringsværktøjer:

- **Rektangulær markering**, markerer en rektangel i området, musen trækkes henover, 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Elipsemarkering**, markerer en elipse i området, musen trækkes henover, 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Fri markering**, markerer et brugerdefineret område med musen, 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Udflydende markering**, er et anderledes markeringsværktøj. Klik på en pixel og værktøjet finder sammenhængende pixels, der ligner kernepixlen. I værktøjsdialog-boksen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **tærskel** bestemmer i hvilket omfang, der skal medtages eller udlades pixels, som ligner kernepixlen. 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Marker efter farve**, klik på en pixel og værktøjet finder alle pixels, der ligner kernepixlen. I værktøjsdialog-boksen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering** og **tærskel** bestemmer i hvilket omfang, der skal medtages eller udlades pixels, som ligner kernepixlen. 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Saks**, i værktøjsdialog-boksen sættes tilstand til **Erstat den nuværende markering**. Marker området med venstreklik og slut i det punkt du startede. Venstreklik i området, 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 med et højreklik -> **Rediger**.
- **Banner**, i værktøjsdialog-boksen sættes redigeringsstilstand til **Design**. Marker område med venstreklik og afslut med at klikke på **Opret markering fra bane** i værktøjsdialog-boksen. 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 med et højreklik -> **Rediger**.

Andre værktøjer:

- **Farveopsnapper**, klik på et sted i billedet og farvepaletten for forgrundsfarven ændrer farve, hvilket er den aktive farve for maleværktøjerne.
- **Forstørrelsesglas**, det er muligt at zoome ind eller ud i billedet med museklik. I værktøjsdialogboksen 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.

Transformationsværktøjer:

- **Rotér**, venstreklik på billedet og skriv antal grader billedet skal roteres eller træk i skydehåndtaget i rotér-dialogboksen. **Transformeringsretning** sættes til **Fremad** og eksempel til **Billede** inden der roteres. Billedet kan også roteres ved at trække i venstre museknap.
- **Skalér**, med denne funktion er det muligt at korrigere billedets fysiske størrelse. Hold venstre museknap nede og tilpas bredde og højde, slut af med at klikke på **Skalér**.
- **Trapezér**, vrider 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 værktøjsdialogboksen bestemmer du, om vendingen skal foretages vandret eller lodret.
- **Tekst**, skriv tekst i billedet. I værktøjsdialogboksen bestemmes fonttype, størrelse, farve mv. Skriv teksten i input-boksen og klik på **Afslut**. Du kan flytte på teksten med flytte-værktøjet.

Maleværktøjer:

- **Spandudfyldning**, udfylder en markering eller et område med farven valgt under **Fyldtype** i værktøjsdialogboksen.
- **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 fra **Tilstand** og **Form**.
- **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.
- **Sprøjtepensel**, sæt **Ugennemsigtighed**: til 100 og **Tryk**: til 100. Hold venstre museknap nede mens du trækker musen henover billedet. Ikonet ud for **Pensel**: bestemmer sprøjtepenslens type. Der males med forgrundsfarven.
- **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 retouchere.
- **Konturændring**, anvendes til at sløre eller gøre dele af et billede skarpere. Sæt **Ugennemsigtighed**: 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. **Blegning** og **Sværtning** gør det område lysere eller mørkere, som du markerer med venstre museknap.

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 værktøjskassen.

Farvepalette for forgrunds- og baggrundsfarve, **pensel-dialogboks** samt **mønster- og gradient-dialogboks** er de to bokse mellem værktøjsikonerne og værktøjsdialog-boksen. Herfra præciseres farve, penseltype, mønster og farveblanding som anvendes i maleværktøjerne.

6.2 Billedvindue

Billedvinduet startes op, når brugeren åbner en ny fil eller et eksisterende billede fra værktøjskassens menupunkt **Fil**. Det er her, brugeren kan 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.

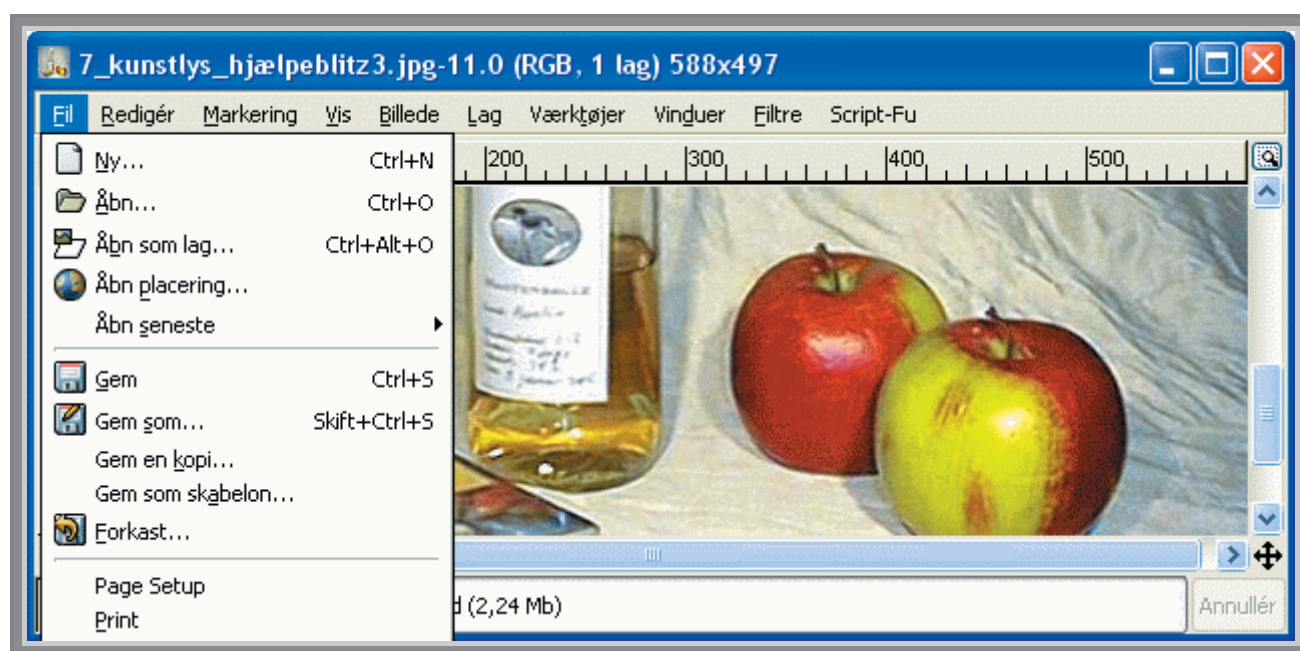


Illustration 18:

Billedvinduet viser billedet, der skal bearbejdes.

Under titellinien er menulinien, herfra er det muligt at få adgang til alle funktionerne i GIMP. De mest brugte menupunkter er også tilgængelige fra værktøjskassen. I illustration 18 er menupunktet **Fil** åbnet, her kan du åbne, gemme og udprinte en fil. Det også muligt at få adgang til alle menupunkter med et højreklik i billedvinduet.

Nedenfor er lavet en oversigt over undermenuerne og en kort beskrivelse af deres anvendelighed:

- **Filer**, åbner en ny fil eller et eksisterende billede. Med **Gem** og **Gem som...** kan brugeren jævnligt sikkerhedskopiere sit arbejde. Det er også muligt at udskrive billedet på printeren. Og programmet afsluttes herfra.
- **Rediger**, fra denne undermenu udføres fortryd ændringer samt klippe, kopiere og indsætte billeddele. Markerede områder kan også udfyldes med farve eller mønster.
- **Markering**, udfører forskellige funktioner, på 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**, billedet drejes eller ændres til sort/hvid. Størrelsen kan også manipuleres. **Læredstørrelse...** 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 fysiske størrelse uden ændring af billedopløsning.
- **Lag**, er et godt værktøj, som opbygger et billede i flere lag. F.eks. et foto på et lag, noget tekst i et andet lag og et baggrundsmønster i et tredje lag. Fra **Lag** -> **Farver** -> **Auto** er det desuden muligt at udføre forskellige farveoptimeringer af digitale foto.
- **Værktøjer**, omfatter bl.a. følgende fire hovedgrupper af værktøjer: **markeringsværktøjer** udvælger en del af et billede, **maleværktøjer** tilføjer farve i billedet, **transformationsværktøjer** ændrer billedets geometri og øvrige værktøjer samt **Farveværktøjer** som ændrer farve i billedet. I øvrigt er her er også adgang til værktøjer, som ikke er repræsenteret i værktøjskassen.
- **Vinduer**, følgende tre vinduer er gode at have åbne: **lag**, **kanaler** og **baner**. Men mange andre vinduer kan også være åbne, de hjælper brugeren med forskellige statusoplysninger om billedet.
- **Filtre**, er en speciel slags værktøjer, de har billeddata som input, laver en bearbejdning af data og returnerer et nyt billede. De udfører mange forskellige ændringer på hele billedet. F.eks. er det muligt at gøre det skarpere, blødere, prikket eller udføre mange andre forskellige ændringer. Prøv f.eks. **Filtre** -> **Farver** -> **Afbildning** -> **Alien Map 2...**
- **Script-Fu**, kan sammenlignes med macro-programmer i windows. Det er små programmer lavet i scriptsprog, som udfører forskellig manipulation på et billede.

Det meste af funktionaliteten i GIMP er tilgængelig på flere forskellige måder. Nogle brugere kan lide at gemme et billede fra højreklik -> **Fil** -> **Gem** og andre foretrækker at bruge genvejen Ctrl+s. Det er forskelligt fra bruger til bruger, hvordan man foretrækker at udføre de forskellige funktioner. I billedvinduet er det også muligt at få adgang til menupunkterne ved at lave et højreklik.

6.3 Dialogbokse

GIMP tilbyder dialogbokse for **lag**, **kanaler**, **stier**, dialogbokse for **farvevalg**, **pensler**, **mønstre paletter**, samt dialogbokse for andre funktioner. Nedenfor er vist en dialogboks henholdsvis for **lag** og en dialogboks for **farvevalg**:

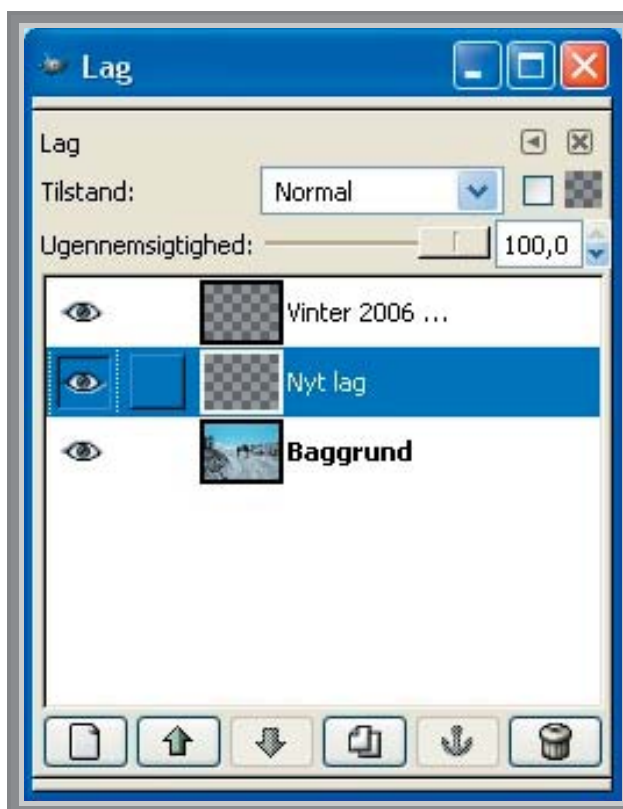


Illustration 19:
Dialogboks for lag.

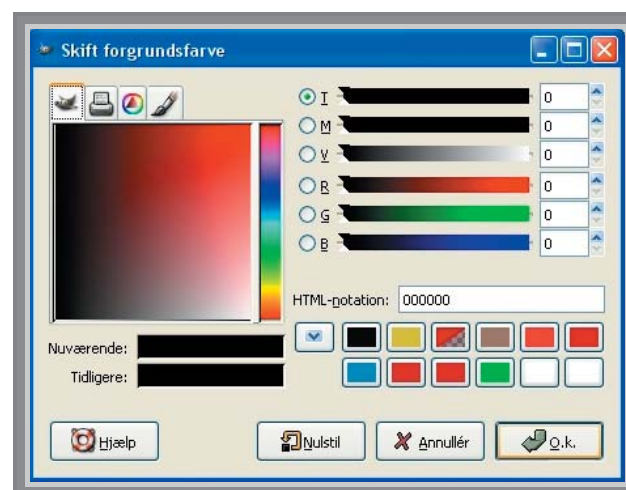


Illustration 20:
Dialogboks for farvevalg.

Ved hjælp af dialogboksen 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 dialogbokse, 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.

Brugervenlig grænseflade har højeste prioritet i udviklingen af GIMP. Split opgaverne op i logiske delopgaver, brug et layout og en terminologi som brugeren kan genkende, en opgave kan løses på mere end en måde, mulighed for at brugeren kan tilpasse grænseflade-layoutet og mange flere tiltag er gjort i udviklingen af GIMP. Dialogbokse er et eksempel på, hvordan opgaver afgrænses og understøtter en logisk og brugervenlig løsning.

6.4 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. Og et godt billede taget ude i ”marken” kan stadig blive skævt, en smule rystet, forkert belyst eller have forvrænget farver. Med GIMP er det muligt at udføre forskellige ændringer på et billede, f.eks. at rette op på skæve billeder, tilpasse farver og belysning etc.

I de første afsnit blev du introduceret til selve brugergrænsefladen, som kan opdeles i værktøjskassen, billedvinduet inklusive menulinien samt dialogbokse. I dette afsnit beskrives hvordan et billede roteres, beskæres, lys og farve justeres samt hvordan billedet gøres skarpere. En del af beskrivelsen forudsætter noget grundlæggende kendskab til farver og billedopbygning. Til sidst gennemgås også noget om tekst i et billede, lag og filtyper. Rækkefølgen opgaverne beskrives i, er også omtrent rækkefølgen opgaverne udføres i.

6.4.1 Rotation og beskæring

Et skævt billede kan rettes op ved brug af værktøjet **Rotér**. Når billedet er åbnet, vælges menupunktet **Værktøjer -> Transformeringsværktøjer -> Roter** og dialogboksen i illustration 21 vises. Kender du den nøjagtige vinkel billedet skal roteres, så skriv antal grader i indlæsningsfeltet **Vinkel**. Det er også muligt at bruge skydeknappen til at bestemme, hvor meget billedet skal roteres.

Rotér-funktionen er effektiv, men gentagne rotationer på det samme billede forringer billedkvaliteten. I stedet for gentagne rotationer er det bedre at bruge fortryd-funktionen (Ctrl+z) og lave en ny rotation på det oprindelige billede.

Beskæring af et billede udføres med beskæringsværktøjet, det kan vælges fra værktøjspaletten eller fra **Værktøjer -> Transformationsværktøjer -> Tilskær og ændr størrelse**. Det er også muligt at markere den del af billedet, der skal beskæres med et markeringsværktøj og vælge **Billede -> Beskær billede**.

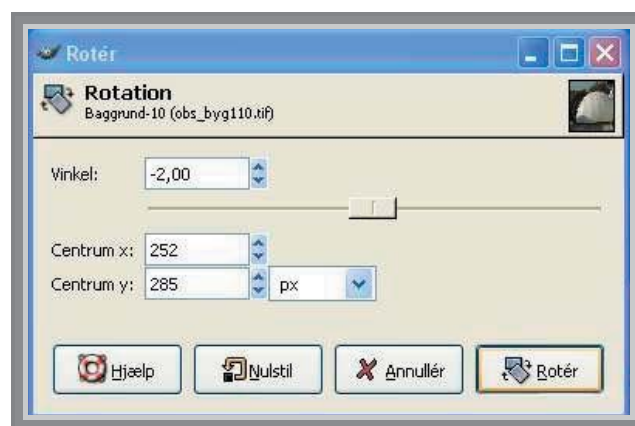


Illustration 21:
Dialogboks til rotation af billede.

LEDERIET

LEDERIET udvikler ledere og lederskab i offentlige og private virksomheder

Gode løsninger og effektivitet kræver godt lederskab. Den opfattelse deler vi med en lang række ledere, som har valgt at samarbejde med os i form af

Rådgivning • Undervisning • Teambuilding • Coaching • Analyser

Er du interesseret i at vide mere, så kontakt en af Lederiets tre partnere på tlf. 25 27 32 61. Eller læs mere på www.lederiet.dk

Rotation og beskæring er to gode og næsten uundværlige værktøjer. Selvom de fleste fotografer stræber efter at få et billede i kassen, som er lige og ikke skal beskæres, så bliver de fleste billeder bedre af at blive rettet op og beskåret.

Desuden er der i mange billeder en eller flere små detaljer, som tåler at blive skåret ud og forstørret op. Det kan være årets gang, som klippes sammen til en jule- eller nytårshilsen eller detaljer fra en familiefest, der med hård hånd beskæres og klippes sammen til et tak-for-sidst-kort.

6.4.2 Noget om billedstørrelse

At justere billedstørrelsen er hensigtsmæssigt i forskellige sammenhænge. Hvis det er til en hjemmeside, er det vigtigt, at billedet fylder så få pixels som muligt, uden at billedet bliver dårligere at se på. Hvis billedet skal bruges til udprint på papir, så betyder størrelsen på billedfilen ikke så meget, da det er vigtigt med en høj opløsning.

Måleenheden ppi (pixels pr. inch) beskriver billedets opløsning, dvs. hvor mange pixels pr. tomme der anvendes til at gengive et billede. Et billede til en hjemmeside kan nøjes med en opløsning på 72 ppi, mens udskrivning af et billede på papir godt må have en opløsning på 150 til 300 ppi afhængig af tryk- og papirkvalitet.

Nedenfor er vist nogle billedeksempler, der anskueliggør problemet med at ændre størrelsen på et billede. Der er næsten ingen forskel på illustration 22 og 23. Men skal billedet bruges på en hjemmeside, så vil det tage cirka 30 gange så lang tid at overføre illustration 23, som det vil tage at overføre illustration 22. På en hjemmeside bør illustration 22 anvendes. Til gengæld vil et trykkeri eller grafisk værksted gerne have billeder i så høj opløsning som muligt, i det tilfælde vil det være en god ide at bruge illustration 23.



Illustration 22:
Opløsning 50 ppi og fylder 68 kb.



Illustration 23:
Opløsning 400 ppi og fylder 2024 kb.

**Illustration 24:**

Opløsning på 50 ppi og fylder 5 kb.

**Illustration 25:**

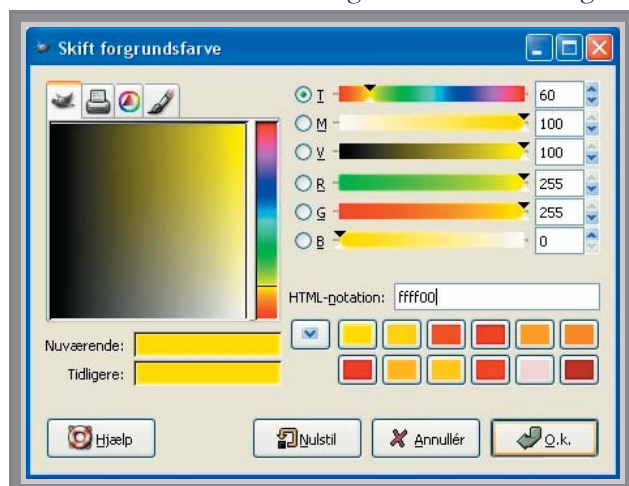
Opløsning 400 ppi og fylder 158 kb.

I en udsnitforstørrelse er forskellen på de to billeder tydelig, som det er vist i illustration 24 og 25. I GIMP er det muligt at ændre billedstørrelse på to måder. Fra **Billede** -> **Skalér billede...** ændres kun billedstørrelsen, mens opløsning bevares. Og fra funktionen **Billede** -> **Udskriftsstørrelse...** ændres også billedopløsning, når billedstørrelsen ændres.

6.4.3 Farvemanipulation

Et billede er opbygget af pixels, hver pixel er et punkt som repræsenterer en farve. Farverne sammensættes af grundfarverne rød, grøn og blå. I et digitalt bitmap-billede gemmes oplysninger om farven i de enkelte pixels i et tal, som er repræsenteret ved tre bytes. 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 og anvendes af maleværktøjerne, men skal den ændres til gul så klik på **Forgrundsfarver** og få adgang til **farvevælgeren**. Skriv ffff00 i indlæsningsfeltet ud for **HTML-notation**; klik **enter** eller **OK**. Nu er forgrundsfarven blevet gul og parat til at blive brugt af forskellige maleredskaber.

**Illustration 26:**

Dialogboks for farvevalg.

Farvevælgeren er tilgængelig med et dobbeltklik på **Forgrundsfarven** under værktøjsikonerne i værktøjskassen.

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 bestemmer farverne rød, grøn eller blå.

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

Bemærk i øvrigt hvordan tallet ændres, når der justeres på de tre nederste skydehåndtag. På tilsvarende vis kan baggrundsfarven manipuleres.

I GIMP er der mange muligheder for at ændre og tilpasse farverne i et billede. Fra menupunktet **Lag -> Farver** er der adgang til alle redskaber til manipulation af farver. De gennemgås ganske kort 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)**



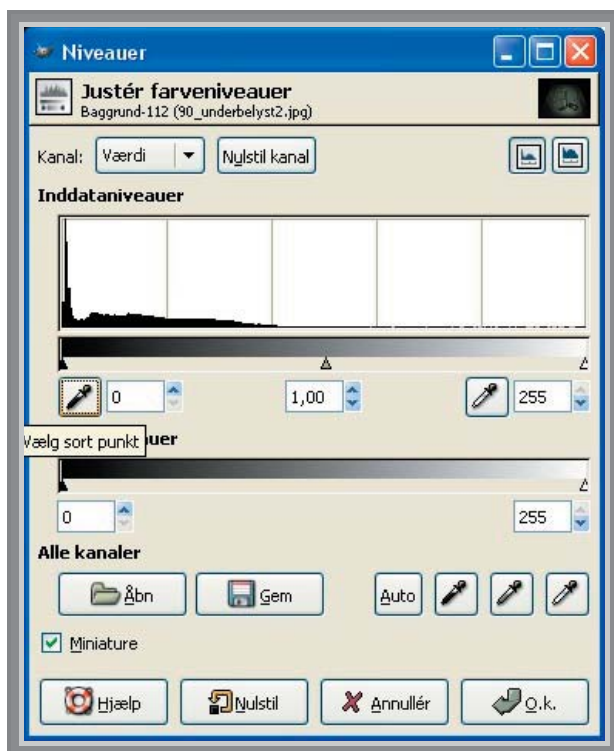
CITY 7C

Specially designed frame
built from aluminium.

3999,-

MSQ

From authorized dealers only - www.msq-bikes.dk

**Illustration 27:**

Dialogboks for indstilling af lyset i et billede

- **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/hvidt grafisk uden mellemtoner. Brugeren bestemmer farveområdet, hvorfra pixels skal gengives.
- **Niveauer...** et underbelyst billede kan reddes, ved at justere farveniveauerne. Se illustration 28 og 29. Klik på den lille farveopsnapper og 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. I illustration 28 vises et underbelyst billede, i illustration 29 vises det samme billede med justerede farveniveauer.



Illustration 28:
Billedet er underbelyst

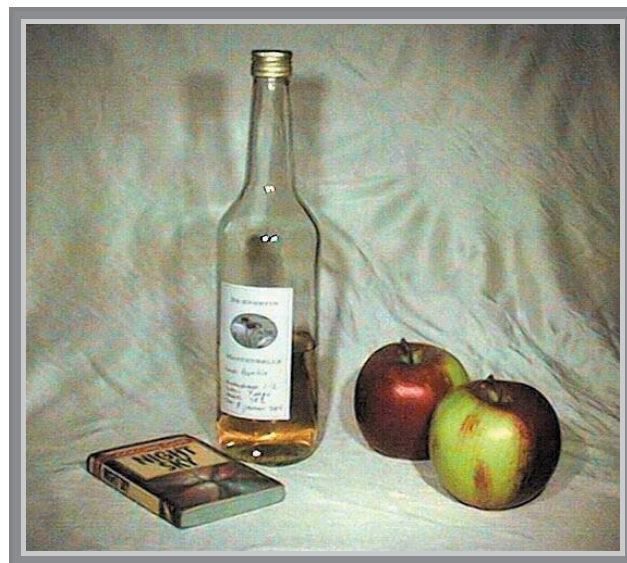


Illustration 29:
Med GIMP er det muligt at kompensere for underbelysning

- **Kurver...** er et sofistikeret værktøj til manipulation af farver i et billede. Farverne i billedet er anført som input ud af x-aksen. y-aksen 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.
- **Afmætning** ændrer alle farver til de tilsvarende gråskalafarver.
- **Invert** bytter om på farve og lys, som om det var et negativ.

Fra menupunktet **Lag -> Farver -> Auto** er det muligt at udføre forskellige tilpasninger i farvesammensætningen.

- **Udalign** er et stærkt værktøj, der forsøger at sprede farverne i billedet ligeligt fordelt på alle mulige farveintensiteter.
- **Hvidbalance** er et problem, der bedst illustreres med et eksempel vist i illustration 30 og 31. Billedet er taget med kunstigt lys, 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.

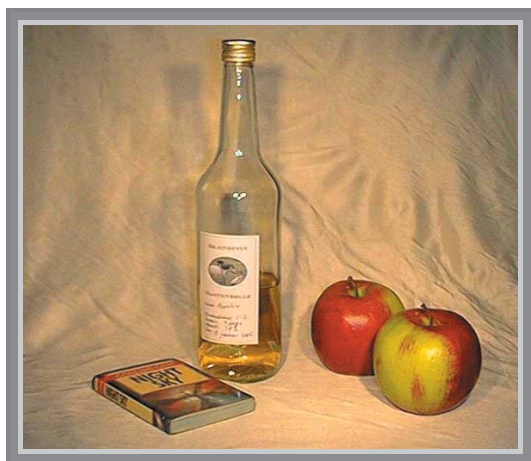


Illustration 30:
Farvetonen er for varm.

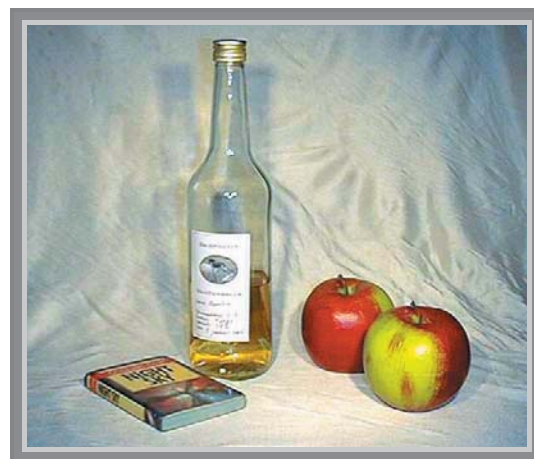


Illustration 31:
Hvid balance-funktion kompenserer for det varme lys.

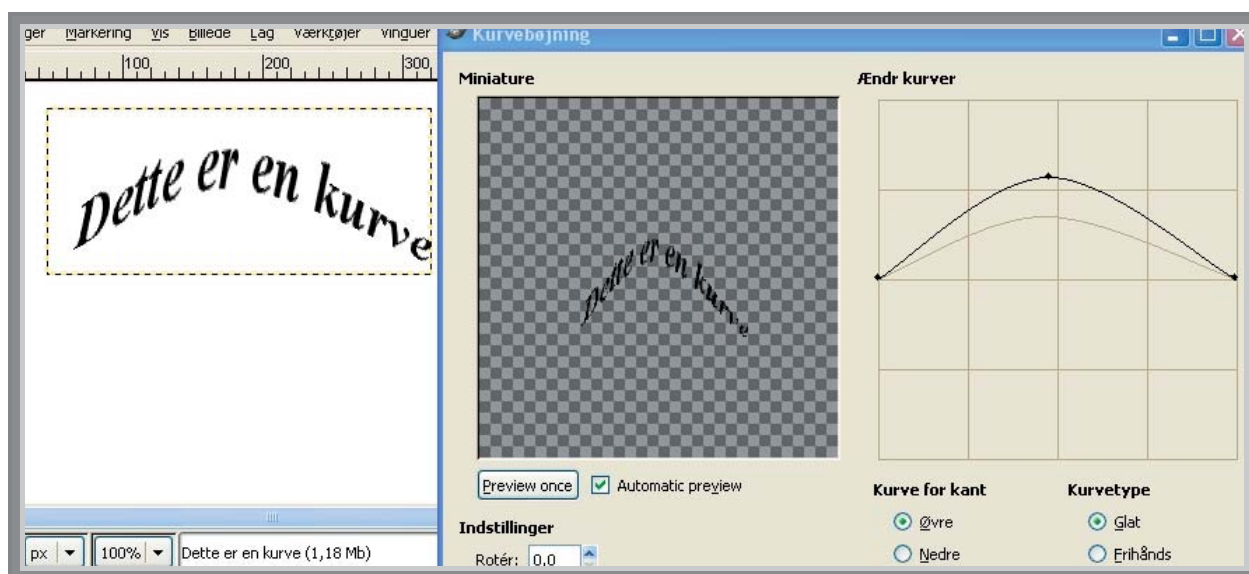
- **Color Enhance** øger farvemætningen i billedet
- **Normalize** er brugbart for underbelyste billeder. Den mørkeste pixel gøres sort og den lyseste pixel gøres hvid, farverne i alle andre pixels i mellem fordeles jævnt, så farvningen kommer til at se ensartet ud.
- **Stretch Contrast** og **Stretch 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 billed-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**.

6.4.4 Tekst, tegne og filtre

Tekst 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 dialogboks med et skriveområde. Klik på ikonet **Tekst** fra værktøjskassen for at tilføje tekst til billedet. I værktøjsdialogboksen bestemmer brugeren skrifttype, skriftstørrelse, farve på tegn etc.. Klik på det sted i billedet hvor teksten skal indsættes og skriv teksten i editoren.

**Illustration 32:**

Lav kurvet tekst med værktøjet **Curve bend**.

For at lave kurveformet tekst så skriv først teksten og fra menupunktet **Filtre -> Forvrængning -> Curve Bend...** er det muligt at bestemme, hvordan tekstens form skal være. Markering af **Automatic Preview** viser teksten i miniature-feltet. Med **Kurve for kant** er det muligt at bestemme, om kurven skal styre toppen af tegnene eller bunden af tegnene. I koordinatsystemet øverst til højre modificeres linien med venstre museknap. Hvis kurvetyperen er sat til **Glat**, er det muligt at klikke på linien og med museknappen trække i et punkt på linien indtil den har en passende form. Det er muligt at lave flere punkter på linien og dermed en sammensætning af flere kurver.

TDC Bredbånd
tdc.dk

**Rasende hurtigt
bredbånd
for 59 kr./md.**

– det er god karma

2 Mbit/s for
59,-

+ 99 øre pr. MB

Oprettelse 0 kr.

Spar 695,-

TDC Bredbånd 2048/128 kbit/s forbrugsafregnet

- Bestil lige nu og få oprettelsen for 0 kr.
- Prøv uden 6 måneders bindingsperiode

kom nærmere

6.4.5 Lag

Lag er et effektivt redskab, der gør det muligt at sammensætte et billede af flere dele. Hvert **lag** kan være et billede, en tegning, noget tekst 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.

Et nyt lag oprettes og navngives fra **Lag** -> **Nyt lag...** Der kan nu tegnes, skrives, indsættes et billede og lignende i det ny lag. For at have overblik over hvilke lag der er oprettet og hvilket der er aktivt, så åben lag-dialogboksen fra **Vinduer** -> **Lag**. Med skydeknappen ud for **Ugennemsigtighed** er det muligt at justere lagenes transparens. Øjet til venstre i laglisten aktiverer eller deaktiverer laget 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**. Det første billede er som udgangspunkt baggrund, derefter er det muligt yderligere at indsætte billeder eller tekst. Fra billedvinduet's menupunkt **Filer** -> **Åbn som lag...** kan brugeren åbne et billede i et nyt lag.

Inden billedet gemmes, skal det fladgøres, dvs. alle lag flettes sammen til et **lag**. Vælg **Billede** -> **Fladgør billede**. Hvis det senere skal være muligt at manipulere på lagene, fladgøres billedet ikke, men det gemmes i GIMP's eget filformat, der hedder xcf.

6.4.6 Filtyper

Digitale billeder opbevares i filer og indenfor den grafiske verden findes mange forskellige filtyper til digitale billeder. Det store udbud af filtyper skal ses i sammenhæng med, at billedfiler optager megen plads. Det gør en stor forskel, om det tager 2 minutter eller 5 sekunder at overføre en fil. Derfor bruger software-producenter og programmører mange ressourcer på at reducere pladsforbruget, hvilket har resulteret i en lang række filtyper til digitale billeder.

Men først et par ord om hvad en fil er. En fil er afledt af det engelske ord file, der betyder sag eller sagsmappe. I computerverdenen betyder fil en sekvens af tegn eller rettere en sekvens af bytes. En byte indeholder 8 bit, hver bit kan repræsentere værdien 1 eller 0. En byte kan dermed repræsentere én ud af 256 (= 2⁸) forskellige værdier og f.eks. repræsentere ét tal i talrækken fra og med 0 til og med 255 eller repræsentere én programinstruktion ud af 256 forskellige instruktioner i et programmeringssprog eller repræsentere ét tegn ud af 256 forskellige tegn i et tekstbehandlingsprogram eller repræsentere én nuance ud af 256 nuancer indenfor en farve, som omtalt ovenfor i afsnit 6.4.5.

Mængden af bytes udgør dermed de data, der i en tekstfil skal bruges til at gengive en bestemt tekst eller de data, der indgår i en programfil, som anvendes til at afvikle et bestemt program eller de data, der i en billedfil skal bruges til at gengive et billede. Udover programfiler, billedfiler og tekstfiler findes der mange andre filtyper. I det følgende gennemgås tre filtyper til at gemme data om digitale billeder, det er bitmapfilen også kaldet bmp-fil, jpg-filen og odg-filen som er en vektorfil.

En bitmapfil er opbygget ved, at de første tre bytes beskriver den første pixel i et billede, de næste tre bytes beskriver den næste pixel i et billede og så videre indtil alle pixels i hele billedet er beskrevet. Fordelen ved denne type filer er, at **ALLE** data om billedet er gemt, der er ingen informationstab. Ulempen er, at bitmapfiler optager megen plads. Billeder optaget med et kamera hvor opløsningen er 3 millioner pixels, skal

bruge 9 megabytes på at gemme et billede i den bedste opløsning. Det er for meget, derfor er der gjort mange forsøg på at lave filtyper, som reducerer pladsforbruget uden at det sker på bekostning af billedkvaliteten.

En jpg-fil er et eksempel på, hvordan det er lykkedes at reducere pladsforbruget i billedfiler. I bitmapfilen er det ikke ualmindeligt gentagne gange at gemme den samme type data. De første tusind pixels kan eksempelvis være blå himmel, så i denne filtype, beskrivelsen af filtypen er åben og tilgængelig for alle og ingen patentrettigheder stiller begrænsninger i anvendelse af odg-filer.

To filtyper skal nævnes til sidst, GIF-filen er også en bitmap-fil, 256 farver i alt kan den gemme, det gør billedfilerne små, men på bekostning af informationstab. Gif-filen kan anvendes i mange sammenhænge bl.a. til animationer. Den anden filtype er GIMP's egen xcf-fil, den er frigivet i et åbent format. Fordelen ved at anvende xcf-fil er, at den gemmer alle oplysninger om det billede, brugeren har lavet i GIMP, inklusive lag, tidligere rettelser m.m.. Ulempen ved xcf-filen er, at den stort set kun bruges i GIMP. Det er for at gemme 000000256 (som er farven blå og i hexadecimal talsystem: 0000ff) tusind gange, så analyserer jpg-filen billedet og gemmer oplysningen om, at de første tusind pixels skal have farven blå, denne oplysning kan klemmes ned på 8 bytes, hvilket er en betragtelig besparelse, i forhold til de 3000 bytes bitmapfilen bruger.

I vektorgrafik gemmes oplysninger om opbygning af et billede i geometriske og matematiske formler. I ovennævnte eksempel vil oplysninger om den blå himmel være et rektangel med et startpunkt, et slutpunkt og en farveværdi. Oplysninger om solen er en cirkel med oplysninger om et centrum, længde på radius og hvilken farve solen skal have. Der findes mange filtyper til vektorgrafik, en af dem er odg-filen, som er udviklet af Sun Microsystems til bl.a. Open Office-pakken. Odg-formatet er et åbent format, alle må bruge

6.5 GIMP - et avanceret billedbehandlingsprogram

GIMP er i dag et af de mest avancerede billedbehandlingsprogrammer og et eksempel på, hvordan et open source-program er startet som et studenter-projekt og siden har udviklet sig. Nu er programmører og brugere fra hele Internettet involveret i projektet.

GIMP stiller en lang række faciliteter til rådighed:

- Mange tegneredskaber herunder pensler, blyant, sprøjtepistol, etc.
- Flise-lager-administration, kun fripladsen på din harddisk sætter grænsen for, hvor store billeder GIMP kan arbejde med.
- Lag og kanaler
- Udvidet scriptfaciliteter
- Avanceret fortryd-funktion
- Mange filformater understøttes, herunder gif, jpg, png, tiff, tga, mpeg, pdf, bmp og mange flere.
- Plugins og udvidelser

Script-Fu er GIMP's avancerede værktøj til at lave macro'er. Hyppige opgaver eller opgaver som er komplicerede og vanskelige, kan udføres med et Script-Fu. Script-Fu-programmer afvikles af fortolkeren

Script-Fu er GIMPs avancerede værktøj til at lave macro'er. Hyppige opgaver eller opgaver som er komplicerede og vanskelige, kan udføres med et Script-Fu. Script-Fu-programmer afvikles af fortolkeren Scheme. Desuden er det muligt at afvikle plugins, de ligner Script-Fu, men er færdiglavede programmer. Det er ikke muligt at gå ind og lave om på deres kode. Prøv selv dette script fra værktøjskassens menulinie->**Udvidelser->Script-Fu->Logos->Alien Glow...**

Det var langt fra alt, der var plads til at gennemgå her i denne korte introduktion, men forhåbentlig har du fået lyst til at afprøve og selv gøre dine erfaringer med GIMP. Der findes endnu ikke noget dansk-sproget mail-forum, ligesom de fleste vejledninger og hjemmesider endnu er på engelsk. På disse links kan der hentes mere hjælp og information om GIMP:

www.gimp.org

<http://gug.sunsite.dk/>

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

<http://www.gtk.org/>

PC Panik

Har din PC problemer?

Vi kan tilbyde:

- ✱ at løse problemerne på stedet
 - ✱ fjernsupport
 - ✱ telefonsupport
 - ✱ reparation på værksted fra dag til dag
- Alle opgaver kan løses til fast aftalt pris**

Telefon:

dag: 2812 0861 aften: 3255 0909

www.pc-panik.dk

7. Kompozer - hjemmesider hurtigt og nemt

Brugervenlig og grafisk præsentation af tekstdokumenter var en af de store udfordringer indenfor softwareudvikling i slutningen af 1980'erne. Der var flere forsøg på at videreudvikle tekstbehandlingsprogrammer, men det var Tim Berners-Lee fra CERN, som i 1990 udviklede det system, vi i dag kalder World Wide Web med hjemmesidedokumenter i stedet for tekstdokumenter. Hjemmesider præsenterer tekst, grafik, tabeller, etc., samt understøtter multimediefremstilling af et budskab i form af lyd, video, animation etc.

Hjemmesidedokumenter er en elegant videreudvikling af tekstdokumenter, men på et punkt adskiller de sig væsentligt fra traditionelle tekstdokumenter. Hjemmesider er i stand til at linke til andre hjemmesider, fordi de ligger på servere, hvorfra det er muligt for alle brugere af Internettet at få adgang til dem. At hjemmesider er i stand til at linke til hinanden, så det er nemt at surfe fra et dokument til et andet dokument, gør WWW til et utrolig stærkt medie og er et opgør med fortidens videns- og informationsformidling.

Et hjemmesidedokument er opbygget af HTML-kode. HTML står for Hyper Text Markup Language, det er et opmærkningssprog, der fortæller browseren, hvordan et hjemmesidedokument skal præsenteres. Konsortiet W3C vedligeholder HTML-standarden og beskriver, hvordan korrekt HTML-kode skal se ud. På www.w3.org kan du læse mere om W3C.

Koden til et hjemmesidedokument kan laves i en lille simpel teksteditor, men det kræver, at man kan huske de mange forskellige HTML-koder. Heldigvis findes der avancerede hjemmesideeditorer, som gør det nemt at lave et website. Kompozer hører til kategorien af gode hjemmesideeditorer, med brugervenlig grænseflade, så webmasteren ikke behøver at spekulere i HTML-koder.

Kompozer er et open source-program og et effektivt samt stabilt redskab til udvikling af hjemmesider. Kompozer er bl.a. karakteriseret ved:

- At opfylde kravene til korrekt HTML-kode, som den er defineret og beskrevet af W3C.
- En brugervenlig grænseflade omfattende en WYSIWYG-editor dvs. hjemmesiden præsenteres i et skærbillede, som den kommer til at se ud, uden at der vises indforståede og kryptiske koder.
- Adgang til filer på den lokale computer og på fjerntliggende servere vha. en avanceret sitemanager.
- Indbygget CSS-editor som gør det nemmere at vedligeholde hjemmesider.
- Mulighed for at tilpasse værktøjslinier, genveje, arbejdsområde etc. så den opfylder brugerens behov.

Kompozer downloades fra dette link: <http://kompozer.net/>. Skal den installeres på en windows-maskine, klik på linket: "win32 installer". Download også den danske sprogpakke "da-DK". Download og kørs installationsfilen, den guider dig gennem installationsprocessen. Efter opstart af Kompozer installeres den danske brugergrænseflade ved at vælge **Tools** -> **Extensions** og klik på **Install**. Naviger til den mappe hvor filen da-DK blev gemt. Dobbeltklik på filen og vælg **Install now**. Næste gang Kompozer opstartes, er det med en dansk brugergrænseflade. Dog er hjælp-filen stadig på engelsk.



Illustration 33:

Grænsefladen til Kompozer er overskuelig og funktionel.

7.1 Kompozer - generel introduktion

Kompozer version 0.77 er en videreudvikling af hjemmesideeditoren Nvu (som var udviklet ovenpå Netscapes Composer). Efter opstart af Kompozer præsenteres arbejdsområdet også kaldet editoren. Editoren er arbejdspladsen, hvor hjemmesidedokumenterne laves. Denne gennemgang tager udgangspunkt i den danske brugergrænseflade. Øverst i skærbilledet vises titellinien, hvis ikke brugeren har navngivet dokumentet, kaldes det "Uden titel". Herefter kommer menulinien og omfatter menupunkterne:

- **Filer** – herfra åbnes, oprettes nye eller gemmes dokumenter. Det er muligt at hente en hjemmeside, enten en tilfældig hjemmeside fra Internettet eller dokumenter fra brugerens eget website. Det er også muligt at lægge sine dokumenter ud på ens eget website.
- **Rediger** – udover klippe-, kopiere- og klistre-funktioner er her en søg- og erstat-funktion, fortryd-facilitet samt mulighed for at administrere oplysninger om, hvor hjemmesiden skal publiceres fra.
- **Vis** – det er muligt at vælge mellem 4 forskellige visningstilstande: *Normal* er den mest brugte og normale arbejdstilstand, *Vis alle tags* viser på overskuelig vis de anvendte koder i dokumentet. *Kildekode* viser nøjagtig de anvendte koder i dokumentet. *Webvisning* præsenterer hjemmesiden som den vil komme til at se ud på Internettet. Desuden kan brugeren ændre tekststørrelsen, vælge tegnsæt samt fjerne eller tilføje værktøjslinier.

- **Indsæt** – gør det muligt at indsætte billeder og links samt lave tabeller og formularer. Det er også muligt at tilføje kommentarer, vandret linie, specielle tegn, HTML-kode, PHP-kode og andre detaljer.
- **Formater** – herfra vælges fonttyper, tegnstørrelse, fed tekst, kursiv og understregning. Du kan også oprette en liste og tilføje farve til tegn og baggrund. Indrykning af tekstblok kan formindskes og forøges. Brugeren kan indsætte en speciel baggrund på hjemmesiden og bestemme hjemmesidens egenskaber - dens titel, hvem der har lavet den og en kort beskrivelse.
- **Tabel** – opret en tabel herfra. En tabel er defineret ved et antal rækker og søjler. Det er også muligt at bestemme farver, størrelse og placering af celler i tabellen.
- **Funktioner** – adgang til et valideringsværktøj udviklet af W3C, som kontrollerer HTML-koden for fejl. Et CSS-værktøj til udvikling af CSS-kode. Udvidelser og temaer tilføjes fra dette menupunkt. Herfra udføres også indstillinger af Kompozer.
- **Hjælp** – den detaljerede hjælp-funktion kan svare på de fleste spørgsmål og så er der adgang til Kompozers website og brugerforum.

7.2 Den første hjemmeside

HTML er ikke et programmeringssprog (som f.eks. Basic, Pascal og C). Programmeringssprog består af koder og instruktioner, de anvendes til at fortælle computeren - eller rettere processoren - hvad den skal lave på udvalgte data. HTML derimod er et opmærkningssprog, hvis instruktioner og koder beskriver, hvordan en browser skal præsentere et multimediedokument. For at lave et HTMLdokument tilføjes HTML-koder til det oprindelige dokument, hvorefter det kan vises i en browser.

Et hjemmesidedokument er i princippet en lang sekvens af tegn brudt op af koder, der bestemmer, hvor der skal være lineskift, mellemrum, kursiv, spalter, formularer og meget meget mere. Kompozer anvendes til at lave HTML-koden, så brugeren er fri for at se den kryptiske kode vist i trin to i illustration 34. Med Kompozer kan brugeren koncentrere sig om selve hjemmesidens budskab og substans.

Det fører for vidt at gennemgå alle HTML-koderne her, men et enkelt eksempel skal dog vises:

```
<a href="http://onlibri.dk/">onLibri - download gratis bøger</a>
```

Denne kode er noget af det mest centrale for en hjemmeside, den har en startkode og en slutkode samt et indhold, som browseren skal udføre noget på. I dette tilfælde er det et link, browseren skal præsentere. Når en bruger klikker på dette link, overføres hjemmesiden link-adressen peger på. Det er præcis denne facilitet, der gør hjemmesider til noget helt unikt og til et stærkt redskab til formidling af information. I browseren vil koden blive præsenteret sådan her:

onLibri - download gratis bøger

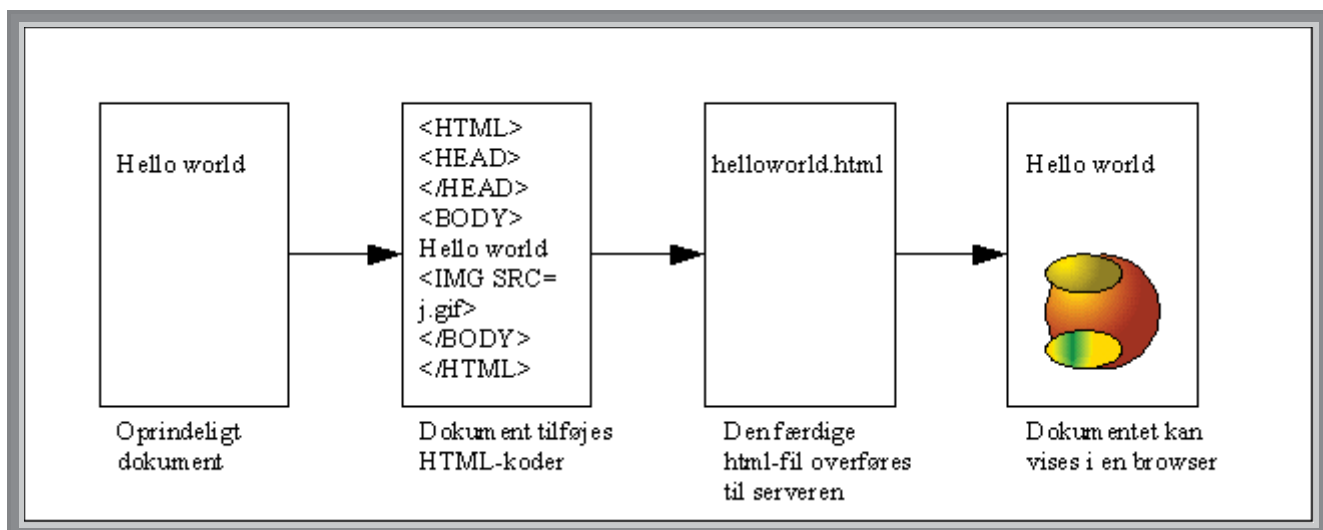


Illustration 34:

HTML-koden laves på en computer og det færdige dokument overføres til en server, hvorfra det er tilgængeligt for alle på Internettet.

Det kan være nødvendigt at bruge adskillige andre programmer end Kompozer under udvikling af en hjemmeside, f.eks. billedbehandlingsprogram, tekstbehandlingsprogram, animationsprogram etc. Men heldigvis findes der mange gode open source-programmer, som kan bruges.

For at gøre hjemmesiden tilgængelig på Internettet skal det lægges ud på en server. De fleste Internetudbydere tilbyder at give plads til kundernes hjemmesider, ligesom det er muligt for et beskedent beløb at købe plads til sit website på et webhotel. Kompozer kan overføre hjemmesider til en server, den skal bare kende navnet på det pågældende website, http-adressen, ftp-adressen, dit brugernavn og adgangskoden. Illustration 34 viser hvordan hjemmesiden oprettes, tilføjes HTML-kode, overføres til en server og kan ses i en browser.

7.2.1 Efter opstart af Kompozer - en praktisk vejledning

Kompozer er et godt værktøj både for begynderen og for den rutinerede hjemmesidesnedker. Efter opstart af Kompozer præsenteres brugeren for arbejdsområdet, hvor tekst, billeder, links etc. indlæses. Tekst kan skrives direkte i arbejdsområdet, men det er også muligt at kopiere eksisterende tekst og indsætte det i arbejdsområdet.

Klik på ikonet **Link** i værktøjslinien for at indsætte et link. I indlæsningsfeltet **Linkplacering** angives den korrekte web-adresse: `http://www.<domænenavn>`. For at indsætte billeder klik på ikonet **Billede** og skriv navnet på billedet der skal vises. Store billeder kan tage lang tid at hente hjem på en langsom forbindelse, ud for **Alternativ tekst**: skrives en hjælpetekst, den beskriver kort billedet, mens billedet bliver overført. Desuden er det muligt at manipulere billedstørrelse fra fanebladet **Dimensioner**. Til sidst skal hjemmesiden have en sidetitel, vælg **Formater** -> **Sidens titel og egenskaber...** Navngiv hjemmesiden, skriv hvem der har lavet den (og hvornår) samt en kort beskrivelse af siden.

Efter færdiggørelsen af hjemmesiden skal den gemmes og uploades til serveren. Klik på **Filer** -> **Overfør**. Kompozer skal kende navnet på hjemmesiden, den korrekte hjemmesideadresse inklusive `http://www.<domænenavn>`, ftp-adressen som Internetudbyderen/systemadministratoren har udleveret samt brugernavn og adgangskode. Når disse oplysninger en gang er indlæst, så er det muligt at åbne sidebjælken med de indlæste oplysninger med funktionstasten F9. Dobbeltklik på hjemmesidenavnet, nu er der adgang til hele dit website og du kan herefter overføre hjemmesider og andre filer mellem dit website og din computer.

For at overføre selve dokumentet klik på **Overfør**-ikonet i værktøjslinien. Udfyld oplysninger om sidetitel, filnavn og klik **OK**. Husk også at oplyse hvilke billedfiler der eventuelt skal overføres. **Sidebjælken** vil etablere forbindelse til serveren og filen bliver uploadet. Typisk skal den første hjemmeside på et website hedde noget med `index.htm`, `home.htm` eller lignende, din Internetudbyder oplyser dig om, hvad den skal hedde. Men ellers er det op til den enkelte bruger, at vælge navn på hjemmesidens filer.

7.4 Struktureret design

Ofte er der mange html-dokumenter på et website. Et website splittet op i et passende antal dokumenter, gør det nemmere at vedligeholde et site. Del og hersk-metoden kaldes denne form for opgavehåndtering, i stedet for at redigere i hele hjemmesiden for hver lille rettelser, så er det hensigtsmæssigt kun at rette i det enkelte dokument, som udgør en lille del af hele hjemmesiden. Men det stiller krav til et struktureret og logisk design. Et hierarkisk design hvor startsiden er toppen i hierarkiet og en gruppe undermapper indeholder de underliggende dokumenter, er et hensigtsmæssigt design.



DANHOSTEL
COPENHAGEN AMAGER

KOMMER GÆSTERNE LANGVEJS FRA?
DET ER NEMT OG BEKVEMT AT OVERNATTE PÅ DANHOSTEL COPENHAGEN AMAGER

Se muligheder og priser og book on-line på www.copenhagenyouthhostel.dk

Danhostel Copenhagen Amager
Vejlands Alle 200, 2300 København S
Telefon 32 52 29 08, www.copenhagenyouthhostel.dk

Illustration 35 viser eksemplet gartneriet Solglimt og hvordan de har struktureret deres hjemmeside. Hovedsiden hedder index.htm og er siden brugerne kommer ind på, når `www.solglimt.dk` skrives i browserens adresselinie. Fra hovedsiden er det muligt at springe over i dokumentet `salg.htm`, hvor der eksempelvis kan være beskrivelse og billeder af produkter. Det er også muligt at springe fra hovedsiden til dokumentet `kontakt.htm`, som indeholder adresseoplysninger, telefonnumre etc.. Denne måde at strukturere hjemmesiden på gør det nemmere at vedligeholde den, uanset om der skal laves ændringer i eksisterende dokumenter eller der skal tilføjes yderligere dokumenter.

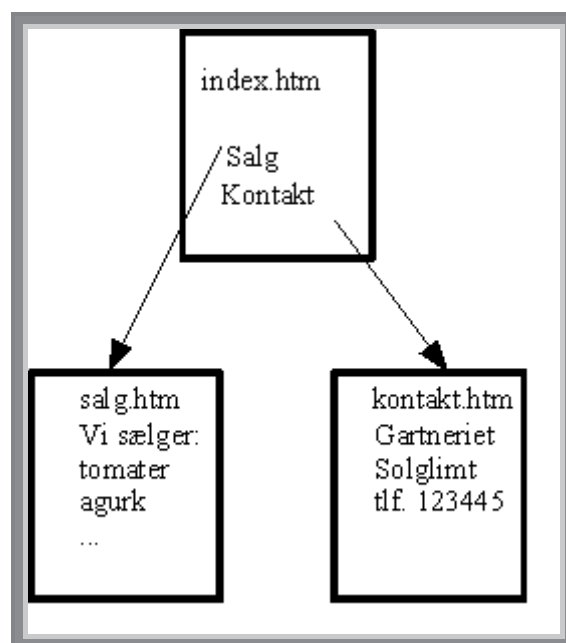


Illustration 35:

Gør det nemt for dig selv, strukturer dine mapper og dokumenter hierarkisk.

Det vil ofte være naturligt at oprette en mappe for hvert hjemmesidedokument, hvor også tilhørende billedmateriale og andre tilhørende filer er gemt.

Skal der laves en rettelse, f.eks. tilføjes nye billeder til `salg.htm`, så er det kun i mappen "salg" filerne skal findes og erstattes. I et struktureret mappehierarki med sigende filnavne er det nemt at lave rettelser og opdateringer på hjemmesidernes indhold. Men det er ikke kun indholdet, der skal vedligeholdes.

Præsentationen af hjemmesidedokumenter kræver også en del administration og til det formål er værktøjet CSS (Cascading Style Sheet) udviklet.

7.4.1 Cascading Style Sheet

Før udviklingen af CSS måtte den ansvarlige for et website ind i hvert eneste html-dokument og lave rettelser i html-koden, hvis der skulle laves en ændring eller rettelse af f.eks. fonttype, farve, baggrund, rammer etc.. Med CSS er det muligt at flytte information om præsentationen af en eller flere hjemmesider til et stilark. Det resulterer i mere simpel html-kode, optimering af hjemmesideoverførslen samt lettere administration og vedligehold af et website.

I eksemplet med gartneriet Solglimt opretter jeg en mappe i mappehierarkiet med navnet `solglimt` og to undermapper - Salg og Kontakt. Efter start af Kompozer, skrives følgende i editoren:

Gartneriet Solglimt
Salg
Kontakt
Solglimt – frugt&grønt

Den øverste linie markeres og **overskrift1** vælges fra listen **Alm. tekst**. Den nederste linie markeres og **overskrift 2** vælges. I eksemplet oprettes også et dokument for henholdsvis salg og kontakt, som gemmes i undermapperne Salg og Kontakt.

CSS-redskabet opstartes fra menupunktet **Funktioner** -> **CSS Editor** (eller funktionstasten F11). Et skærmbillede med fanebalde og en liste over oprettede stilark og regler bliver vist (se illustration 36). Over listen med stilark og regler er en lille værktøjslinie, det ikon længst til venstre udvælger hvilken type stilark, der skal oprettes, i Solglimt-eksemplet vælges **Ekstern** fra dropdown-listen. Stilarket navngives som vist i illustration 36, ligesom **Eksperttilstand** er markeret.

For at bestemme hvordan HTML-koder præsenteres i en eller flere hjemmesidedokumenter, oprettes regler i stilarket. Fra palette-ikonet over stilark-listen vælges **Regel**. Navngiv reglen med navnet på en html-kode, eksempelvis: h1. Fra fanebladet **Tekst** bestemmes, hvordan teksten skal præsenteres. Vælg farve ved at venstreklikke på den hvide knap længst til højre for **Farve:**. Vælg en farve fra farvepaletten og overskriften i dokumentet skifter farve, hvis overskriften har størrelsen **Overskrift 1**.

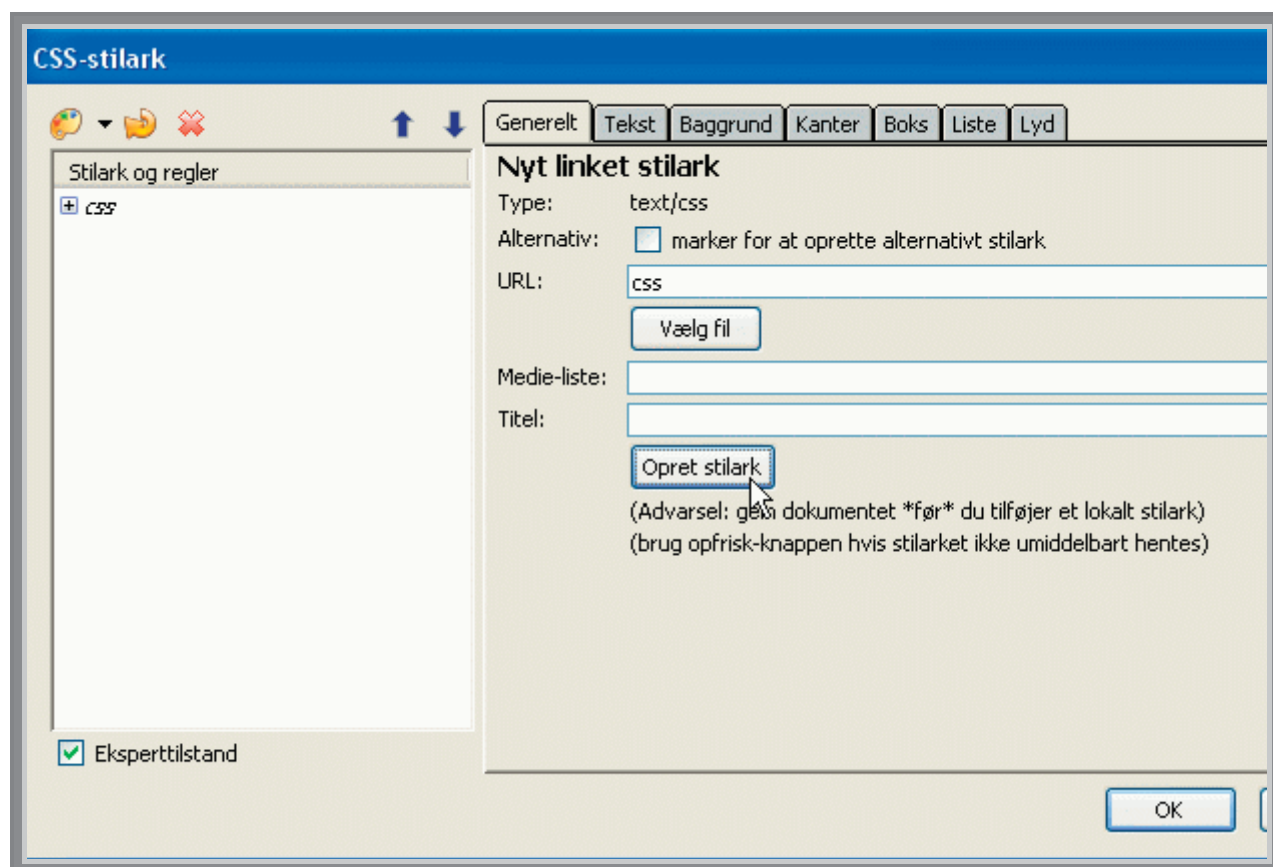


Illustration 36:

Stilark er et redskab til at administrere og vedligeholde alle dine hjemmesidedokumenter.

I Kompozer er det muligt at se, hvordan hjemmesiden kalder stilarket. Hjemmesidens html-kode vises med et klik på **Kildekode** nederst i skærmbilledet. I kildekoden fremgår det, at kommandoen `<link rel= ....>` er

tilføjet og at hjemmesiden refererer til et stilark af navnet css, som ligger i samme mappe som hjemmesidedokumentet. Når hjemmesiden indlæses, slår browseren op i css-filen og bestemmer, at al tekst i dokumentet opmærket med html-kommandoen h1 skal gengives som beskrevet i css-filen. Alle hjemmesidedokumenter kan slå op i den samme css-fil, dermed får alle dokumenter et ensartet udseende og rettelser laves kun fra et sted.

For at få andre dokumenter til at bruge samme css-fil, så åbn de pågældende dokumenter og for hvert dokument opstartes css-editoren, eksternt stilark oprettes og fra **Vælg fil** navigeres frem til filen, der skal være stilark for det pågældende dokument. Klik på **Opret stilark** og klik **OK**.

7.5 Kompozer - frit og åbent

I 1994 frigiver Netscape en browser, som får enorm succes. I løbet af få måneder bliver Internettet tilgængeligt for de fleste med Netscapes grafiske brugergrænseflade og brugervenlige præsentation af multimediedokumenter. Udover browseren Netscape Navigator kommer Netscape til at omfatte postprogrammet Netscape Mail og hjemmesideeditoren Netscape Composer. Men succeshistorien om Netscape vender, da Microsoft beslutter at udvikle deres egen browser og udkonkurrerer Netscape i slutningen af 1990'erne.

Programkoden til Netscapes programmer frigives som open source-kode og i 2004 besluttet det at frigive hjemmesideeditoren Nvu udviklet på basis af Netscape Composer. Brugervenlighed og en integreret css-editor er noget af det, der karakteriserer Nvu. Her i starten af 2007 er en ny version af Nvu under udvikling, men det kan tage lang tid, inden den bliver frigivet. Heldigvis er Nvu et open source-program, så en programmør har rettet de mest påtrængende fejl og mangler og frigivet det som hjemmesideeditoren Kompozer.

Hvis Nvu var frigivet som et traditionelt proprietært program, havde det ikke været muligt at lave Kompozer. Historien om Nvu/Kompozer er et mønstereksempel på, hvordan det er muligt at genbruge og videreudvikle eksisterende programkode. Forbedringerne Kompozer bidrager med, vil også være tilgængelige for fremtidige hjemmesideeditorer. Åbenhed og friheden til at træffe valg medfører, at gode programmer bliver endnu bedre.

Links til yderligere vejledning i anvendelse af Kompozer:

<http://kimludvigsen.dk//programmer-internet-nvu.html>

<http://forum.mozilladanmark.dk/>

Links til yderligere vejledning i at lave hjemmesider:

<http://csnet.dk/html/>

<http://www.html.dk/>

<http://www.hjemmesideskolen.dk/>

<http://www.9am.dk/>

8. GNU/Linux - mere end et operativsystem

Linux er mere end et operativsystem og bør retfærdigvis kaldes GNU/Linux. GNU-projektet startede i 1983 som et modspil mod software-producenternes monopolisering og begrænsninger i brug af programmer. Den ambitiøse målsætning var at lave fri software, der kunne overflødiggøre al anden software. Med fri software menes, at alle må bruge programmerne frit inklusive lave rettelser, kopiere til venner og bekendte og endog tjene penge på programmerne. I starten var det hovedsageligt almindelige brugerprogrammer, der blev udviklet, men i 1991 frigiver en finsk datalogi-studerende den første version af koden til det operativsystem, der kommer til at hedde Linux.

GNU/Linux er med andre ord meget andet end et operativsystem, det er også mange frie brugerprogrammer, enhver frit kan downloade og installere på sin computer. Og da kildekoden er åben og frit tilgængelig, kan enhver med programmørfaring også lave rettelser og forbedringer i GNU/Linux-programmerne. Åbenhed og frihed er en forudsætning for, at programmørerne bag GNU/Linux kan dele viden, erfaringer og lave programkode, så forbedringer og fejlrettelser nemt kan tilføjes programmerne. Mange professionelle og frivillige er engageret i open source-miljøet som det kaldes i dag. Men bagved GNU-projektet er stadig FSF (Free Software Foundation), som definerer og administrerer GPL-licensen, den licens de fleste open source-programmer anvender. GPL står for GNU General Public License og er beskrevet i afsnit 1.1.

I de første år var Linux mest for ”computer nørderne”, dem der kender processorens instruktionssæt bedre end deres eget telefonnummer. Men efterhånden er en brugervenlig grænseflade udviklet, så vi almindelige brugere også kan anvende Linux. I dag findes mange forskellige Linux-distributioner. Fælles for dem alle er, at de har den samme linux-kerne, desuden kan det samme linux-program afvikles i alle Linux-distributioner. En distribution er en programpakke og omfatter dels Linux-kernen, en brugergrænseflade og en række brugerprogrammer. Fedora, Mandriva, Debian, Ubuntu og Suse er eksempler på populære Linux-distributioner, som kan downloades fra Internettet og installeres på din computer.

Linux er et operativsystem dvs. et systemprogram, som udfører følgende:

- Henter programmer fra et lager, f.eks. harddisken, lægger dem i arbejdslageret og sætter computerens CPU til at afvikle programmerne.
- Opretter et system til administration af filer.
- Stiller drivere til rådighed, så programmerne kan kommunikere med de forskellige enheder (mus, tastatur, skærm etc.).

Desuden er Linux et flerbrugersystem, som understøtter høj grad af sikkerhed og stabilitet. Linux er også platformsuafhængigt og kan afvikles på stort set alle typer computere, f.eks. PC, McIntosh, mainframes, minicomputere etc. Som nævnt ovenfor omfatter GNU/Linux et hav af brugerprogrammer, tekstbehandling, browsere, mail-programmer, billedbehandling, programmeringsmiljøer listen af programmer i en usædvanlig høj kvalitet er lang.

8.1 Installation af Linux openSUSE 10.2

Fedora, Mandriva og Ubuntu er navne på et lille udsnit af gode Linux-distributioner, som også egner sig til den private bruger. Det er svært at vælge distribution, men i dette afsnit tages udgangspunkt i Linux-distributionen openSUSE version 10.2. Suse anvendes både af privat-personer til almindelig dagligdags opgaver, men er også en version til mere specielle opgaver. Den har en brugervenlig grænseflade, der gør distributionen anvendelig for begynderen, men samtidig er der avancerede server og udviklingsværktøjer til den mere rutinerede og krævende bruger.

openSUSE 10.2 findes i en dansk version og kan downloades fra dette link:

http://en.opensuse.org/Released_Version, den fylder 3,7 gigabyte og tager ca. 5 timer at downloade på en 2 megabitforbindelse. Det er også muligt at købe en DVD med openSUSE, se dette link:

<http://www.linuxshoppen.dk/>.

SUSE kan installeres på de fleste computere, i dette eksempel anvendes en computer med en i386-kompatibel processor, et ramlager på 512 megabyte og 21 gigabyte ledig harddisk. Er openSUSE installeret på samme harddisk som Windows XP, vælger brugeren ved systemstart det operativsystem, der skal anvendes. Dual-boot hedder denne form for systemsopstart og forudsætter at harddisken partitioneres, dvs. at harddisken deles op i to eller flere dele. Inden partitionering er det en god ide at lave en backup af harddisken, det kan også anbefales at have oplysninger om maskinens hardware, f.eks. oplysninger om skærm, mus, printer, netværk og harddisk under installationen af SUSE.

TDC Bredbånd tdc.dk

Rasende hurtigt bredbånd for 59 kr./md.

– det er god karma

2 Mbit/s for
59,-
+ 99 øre pr. MB
.....
Oprettelse 0 kr.
Spar 695,-



TDC Bredbånd 2048/128 kbit/s forbrugsafregnet

- Bestil lige nu og få oprettelsen for 0 kr.
- Prøv uden 6 måneders bindingsperiode

 **TDC**
kom nærmere

Efter download af openSUSE skal den brændes over på en DVD. Da den skal brændes over på DVD'en som en isofil, så kan dette lille brænderprogram anvendes: "Flash CD & DVD Burner", den kan hentes fra dette link: <http://www.twistermp3.com/flashcdburner/index.htm>. Nu skulle DVDskiven være klar.

Maskinen genstartes med openSuse i DVD-drevet. Eventuelt skal BIOS sættes op til at boote fra DVDdrevet, klik på delete, F2, F8, F11 eller lignende lige efter opstart af computeren for at komme ind og sætte BIOS. Installationen udføres i en brugervenlig grænseflade. Hvis harddisken skal partitioneres, så afsæt 10 gb til rodpartitioneringen, mindst 10 gb til brugerdata og 1 gb til swap-lager. Opsæt netværk automatisk via DHCP. Aktivér brandmur, men tillad adgang for SSH, http, HTTPS, FTP og SMTP. openSUSE bruger ca. 45 minutter på at indlæse programpakker. Til sidst skal bootloaderen sættes op, dvs. om det er Windows eller Linux, der skal startes op i. Adgangskoden for root skal også bestemmes, root er systemadministrator og har adgang til *alt* i systemet. Hele installationsprocessen tager ca. 1 time og 10 minutter.

8.2 Sådan bruger du openSUSE

Efter opstart vises skrivebordet, det ligner skriveborde i andre systemer med en proceslinje i bunden af skærbilledet, hvorfra det er muligt at starte forskellige programmer. I venstre side af proceslinjen ligger ikonet **Computer** og giver adgang til programmerne samt systemadministration. Klik på **Computer** -> **Flere programmer** og orienter dig i mange af de programmer der er tilgængelig i openSUSE. YaST er et installations- og konfigurations-værktøj og kan bruges til at opsætte og konfigurere hardware, system, sikkerhed og netværk. Det er kun root, der har adgang til YaST.

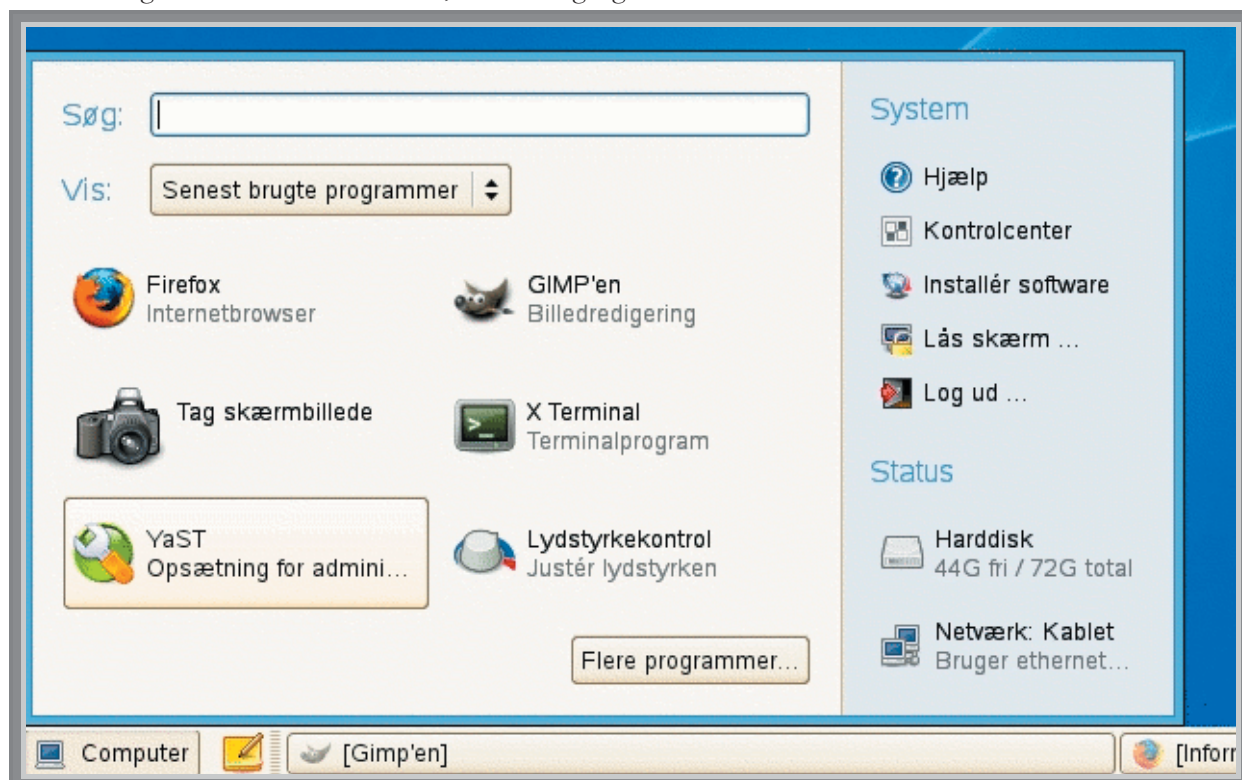


Illustration 37:

Fra skrivebordsmiljøet er der adgang til programmer fra **Computer** i nederste venstre hjørne.

Fra kommandolinien i en terminal er der adgang til hele computeren og alle dens ressourcer. Start et terminalprogram fra **Computer -> Flere programmer -> X Terminal**. Fra kommandolinien skriver brugeren en kommando efterfulgt af en parameterliste. Linux har mange kommandoer og skulle der mangle en, så må brugeren gerne programmere og tilføje en kommando. Start en terminal og skriv kommandoen: `ls<enter>`. Kommandoen kalder et lille program, som viser filer og mapper, i den mappe du står i. Prøv at skrive: `man ls<enter>` og man viser en beskrivelse af kommandoen `ls` samt dens parametre.

Et lille udvalg af kommandoer introduceres her:

`ls` viser indholdet i den mappe du står i.

`man <kommando>` beskriver kommandoen.

`cp` kopierer en fil.

`mv` flytter en fil.

`rm` sletter en fil.

`cat` viser indholdet i en fil.

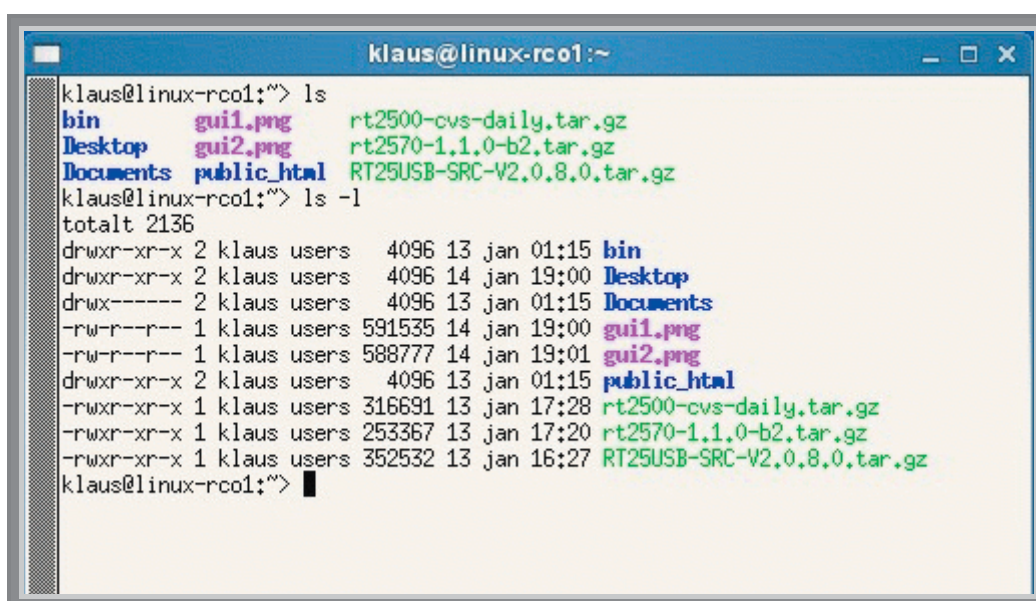
`find` finder en fil.

`exit` afbryder terminal-program.

`cd <mappenavn>` skifter til en mappe.

`cd..` springer en mappe op.

`su` skifter til root.



```
klaus@linux-rco1:~$ ls
bin          gui1.png     rt2500-cvs-daily.tar.gz
Desktop      gui2.png     rt2570-1.1.0-b2.tar.gz
Documents    public_html  RT25USB-SRC-V2.0.8.0.tar.gz
klaus@linux-rco1:~$ ls -l
total 2136
drwxr-xr-x 2 klaus users 4096 13 jan 01:15 bin
drwxr-xr-x 2 klaus users 4096 14 jan 19:00 Desktop
drwx----- 2 klaus users 4096 13 jan 01:15 Documents
-rw-r--r-- 1 klaus users 591535 14 jan 19:00 gui1.png
-rw-r--r-- 1 klaus users 588777 14 jan 19:01 gui2.png
drwxr-xr-x 2 klaus users 4096 13 jan 01:15 public_html
-rwxr-xr-x 1 klaus users 316691 13 jan 17:28 rt2500-cvs-daily.tar.gz
-rwxr-xr-x 1 klaus users 253367 13 jan 17:20 rt2570-1.1.0-b2.tar.gz
-rwxr-xr-x 1 klaus users 352532 13 jan 16:27 RT25USB-SRC-V2.0.8.0.tar.gz
klaus@linux-rco1:~$
```

Illustration 38:

Fra Kommandolinien i en terminal skriver brugeren kommandoer og parametrlister. Her er det kommandoen `ls` og `ls -l` der viser indholdet i den aktuelle mappe.

8.3 Noget om sikkerhed og Linux

Hvordan realiseres sikkerhed i openSUSE? Det er et nærliggende spørgsmål at stille, set i lyset af at Linux er et åbent system. Linux giver adgang til vitale systemressourcer, er det så ikke mere sårbart end andre

operativsystemer? Operativsystemet UNIX blev frigivet første gang 1969 og siden er der lavet mange varianter og afledte systemer, et af dem hedder Linux. Mange års udviklingsarbejde har ført til et stabilt og sikkert system. Åbenhed har betydet at alle kan undersøge systemet, finde fejl og lave rettelser. Det er et mål i sig selv, en bedrift og forbundet med prestige at finde fejl og få dem rettet så hurtigt som muligt. Hurtig fejlfinding og rettelser medfører højere grad af sikkerhed.

Programmer er lavet af mennesker og mennesker laver fejl, derfor er der fejl i computerprogrammer uanset om de hedder Linux, Windows, Mac OS eller noget helt syvende. Og selvom Linux er kendetegnet ved at være et stabilt og pålideligt system, så skal nogle af de mere elementære tiltag nævnes, brugeren kan foretage for at reducere fejlsituationer til et minimum.

En trojansk hest er et sikkerhedsangreb, hvor et program har skjult funktionalitet. I et program er indlagt kode, som returnerer detaljerede oplysninger om din maskine. For at undgå trojanske heste så hent kun programmer fra steder du er sikker på er pålidelige sites. Exploits giver fuld adgang dvs. adgang som root til hele maskinen via kendte fejl i programmer. Exploits undgås ved at opdatere sine programmer. Password-angreb består i at knække password med rå computerkraft eller logisk refleksion over, hvad brugers password kan være (kærestens navn, eget navn stavet bagfra etc.) Løsning er at lave lange password gerne på mere end syv tegn og brug alle tegntyper. Der har ikke været særlig meget virus og spyware på Linux-maskiner, sammenlignet med den plage virus og spyware er i Windows-verdenen. Der findes dog antivirusprogrammer udviklet til Linux.

8.4 Linux - et fornuftigt alternativ

Microsoft har solgt operativsystemer i næsten 25 år, i en periode havde de på det nærmeste monopol i udvikling og salg af operativsystemer til små personlige computere. Typisk for et monopol har det medført dyre og dårlige produkter. Nu forsøger Microsoft at markedsføre endnu et nyt operativsystem, det er planen, at Vista skal afløse Windows XP. I stedet for at udskifte XP med Vista så er det nærliggende, at prøve noget helt nyt f.eks. en Linuxdistribution.

Linux er et fornuftigt alternativ, fordelene er højere grad af sikkerhed og stabilitet. Windows-maskiner har det med at gå i baglås, hvilket slet ikke forekommer i samme omfang på en Linux-maskine. Åben kildekode gør det nemmere at finde fejl og rette dem. Linux anvender åbne formater og standarder, hvilket mindsker leverandørafhængighed. Linux giver adgang til mange avancerede open source-programmer. Brug Linux med god samvittighed og drop piratkopierne. Mange Linux-distributioner giver mulighed for at vælge præcis den distribution, der passer til dig. Linux er et fleksibelt system, det kan afvikles på alt fra mobiltelefoner til kæmpe supercomputere.

Det er en stor beslutning at udskifte Windows med Linux. Kan hardwaren anvendes i Linux? Er der bestemte programmer - spil eller MS Office - som ikke kan undværes? Det er nogen af de spørgsmål, der kan stilles op mod Linux, som til gengæld tilbyder sikkerhed, stabilitet og masser af programmer. Det kan anbefales først at prøve en såkaldt live-CD, med hvilken Linux-distributionen afprøves direkte fra CD-rom og arbejdslager, de fleste distributioner udkommer også i en live-version. Desuden kan det anbefales i en overgangsperiode at

køre i dual boot, så brugeren ved opstart vælger om maskinen skal køre i Linux eller i Windows. I starten er det en god ide bare at prøve nogle af de tilgængelige open source-programmer, som eksempelvis er beskrevet her i denne bog.

To svagheder ved Linux skal nævnes. Desværre er Linux endnu ikke markedsførende og dermed ikke særlig udbredt på små hjemmecomputere. Det medfører at nogle hardwareproducenter ikke udvikler drivere til Linux. Derfor kan det forekomme, at noget hardware ikke kan anvendes på en Linux-maskine eller at det er besværligt at installere en driver, der kun måske virker. Den anden svaghed ved Linux er, at det ikke er nogen typisk spillemaskine. Producenterne af computerspil laver typisk Windows-versioner, men laver kun få computerspil til Linux.

Hjælp til at bruge Linux og andre open source-programmer findes i stort omfang ude på Internettet. Desuden er Linux User Groups (LUG) lokale grupper, hvor Linux-brugere mødes for at udveksle erfaringer og hjælp. SSLUG er en meget aktiv og stor gruppe (med mere end 5000 medlemmer). Den dækker området Skåne og Sjælland, men der findes også Linux-grupper i de fleste andre større byer. Her nogle gode links til hjemmesider om Linux:

<http://suse.linuxin.dk/>

<http://www.sslug.dk/>

<http://www.linux.dk/>

<http://www.linuxbog.dk/>



Illustration 39:

Pingvinen Tux er maskot og logo for Linux. Tux er lavet af Larry Ewing i billedbehandlingsprogrammet GIMP

9. Open Source udstråler sexappeal

Syv programmer er gennemgået - de fleste opgaver kan de udføre, men det er ikke de eneste tilgængelige open source-programmer. Der findes mange flere bl.a. indenfor musikredigering, bogholderi, astronomi, chat, tegneprogrammer, filmfremvisere, etc.. På Internettet er de programmer, som opfylder dine behov.

Open source dominerer ikke markedet, alligevel er det populært, endda så populært at konkurrerende programmer flittigt kopierer mange af de forbedringer og gode ideer, som open source introducerer. Innovativ programudvikling indenfor open source medfører mange nye og kreative faciliteter. Generelt kan udvikling af hardware og software opfattes som en abstraktionsproces, hvor computeren og dens programmer inddeles i lag. I bunden er alle de fysiske love, som gælder for kredsløb og strøm, ovenpå ligger lag med instruktionssæt, maskinkode, programmeringsmiljøer, systemprogrammer og øverst ligger brugerprogrammerne. På den anden side af maskinens verden sidder brugeren i sin verden med alle sin dagligdags trivialiteter - venter på at kaffen bliver klar, laver indkøbsseddel, husk nu at hente børnene, betaler regninger etc. etc.

Børnepasning og kaffebrygning må brugeren stadig selv håndtere, hvorimod betale regninger, sende en besked til moster Oda, købe ind og lignende opgaver kan computerens programmer udføre. Programmerne er et resultat af omfattende udviklingsarbejde, det er ikke enkeltmandsarbejde, men mange menneskers indsats og bidrag. Fysikere, ingeniører, programmører og mange andre gør det muligt at beherske naturkræfterne, forstå maskinen og udvikle programmer, som udfører både simple og komplekse opgaver.

JUNGERSTED MEDIA

Skulle jeres annonce have været her?

Ønsker du at blive annoncør i bøgerne, skal du kontakte **Jungersted Media**, der står for annoncesalget i samtlige udgivelser på **onLibri.dk**.

www.jungersted.com

Jungersted Media Allégade 8 F 2000 Frederiksberg Telefon: 33 22 20 20 Att: Mette Skovbo - ms@jungersted.com

Åbenhed, frihed og mange menneskers indsats er hovedbudskabet i udviklingsstrategien for open source-programmer. En strategi der har skabt betingelser for *lidenskabelig* programudvikling! Udviklerne kan lide at lave og udbrede kendskabet til gode programmer, de kan slet ikke lade være. Eksempelvis er mange open source-programmer startet af studerende, de har fordybet sig i kode og instruktioner i et helt usædvanligt omfang, uden udsigt til at kunne berige sig økonomisk. Et andet eksempel er de mange frivillige i open source-miljøet, de har ikke nødvendigvis teoretisk viden om datalogi, men engagerer sig alligevel og bidrager med betydningsfuld oversættelse, test, support og markedsføring af programmerne.



Illustration 40:

Et kreativt og iøjnefaldende logo har hvert open source-projekt.

Det betyder ikke, at open source er et specielt filantropisk projekt. Adskillige tjener penge på at sælge, supporte og forbedre open source-programmer. Målet er at lave gode programmer og det forudsætter en proces, hvor engagerede og dygtige udviklere fra hele verdenen deltager, fordi de har noget at bidrage med. Programudvikling bliver en fascinerende passion, at tæmme og beherske maskinen er målet. At programmerne også er anvendelige, populære og har høj brugertilfredshed, det er motiverende.

GNU/Linux og open source smitter, flere projekter har hentet inspiration fra herfra. Bl.a. Wikipedia og Dmoz som også bygger på åbenhed og frihed. ”Wikipedia er en encyklopædi på over 250 sprog, som skrives af frivillige bidragsydere fra hele verden.”, sådan står der at læse på forsiden af den danske version af wikipedia, her er det muligt i et frit og åbent miljø at bidrage til et fælles opslagsværk/leksikon. Dmoz er et åbent søgekatalog på 78 sprog med næsten 2 millioner links. Den danske side har mere end 56.000 links udvalgt af frivillige, som administrerer søgekataloget i et åbent og frit miljø.

Open source-miljøet omfatter deltagere fra hele verdenen, som engagerer sig i at udvikle og udbrede kendskabet til programmerne. Hvis du har lyst, så kan du også deltage i oversættelsen af GIMP, lave en brugervejledning til Open Office eller bidrage med noget helt tredje. Mange opgaver kan udføres af personer uden IT-uddannelse og de forskellige open source-grupper er åbne for flere engagerede kræfter. At deltage i udvikling og markedsføring af open source signalerer overskud til at reflektere over virkeligheden og overskud til at gøre noget ved det.

Tor Nørretranders undersøger i bogen ”Det generøse menneske”, hvordan vi vælger partnere. Med et eksempel fra dyreverdenen nævner han påfuglenes adfærd. Ud fra et rationelt synspunkt burde en påfuglekøkke ikke være i stand til at score en eneste påfuglehøne. Dens kæmpe fjerpragt er et handicap og gør den til et let bytte for de fleste rovdyr, hvem i alverden vil spille sin tid med sådan en taber! Alligevel har påfuglekøkken

held med at gøre indtryk og score påfuglehøns. For kokken signalerer, at han er i stand til at overleve på trods af sit handicap, det gør ham attraktiv.

Vi mennesker har det på samme måde, den unge mand i baren med bilnøgler til Ferrari har større chancer for at score end ham, der kommer ind med cykelklemmer. Set ud fra et rationelt synspunkt er Ferrari fråde og spild af ressourcer, det er meget mere økonomisk og fornuftigt at cykle, men det signalerer ikke overskud og er ikke særlig sexet. Den der udstråler mest overskud er mest attraktiv, konkluderer Tor Nørretranders.

På samme måde er det med open source-programmer, de er IT-verdenens svar på Ferrari. Det er eksklusive og gennearbejdede programmer med mange elegante detaljer. De kan det hele og lidt til. At have open source i computeren signalerer overskud til at sætte sig ind i, hvad der er pålideligt, sikkert og præget af genial nytænkning. Livet er for kort til lange svartider og systemnedbrud, med open source signalerer du overskud, at være lidt mere interessant og attraktiv, med andre ord du udstråler sexappeal!

Vil du vide mere om open source og GNUprojektet, så klik ind på disse links:

<http://www.fsfeurope.org/index.da.html>

<http://www.gnu.org/>

<http://www.mozilladanmark.dk/>

<http://da.openoffice.org/>

<http://www.sslug.dk/>

<http://gug.sunsite.dk/>

<http://dmoz.org/World/Dansk/about.html>

<http://da.wikipedia.org/wiki/Forside>



Få råd til en ekstra ferie hvert år!

Vil du spare penge og have råd til at leve livet? Basisbank er kåret til Danmarks billigste bank 3 år i træk af Penge & Privatøkonomi og kåret til banken med den bedste kundeservice 3 år i træk af Teleperformance A/S.

Få råd til livet

Ring eller skriv til os og få en snak om, hvad vi kan gøre for dig. Basisbank er udelukkende en internetbank. Det er nemt og enkelt at blive kunde. Du skal blot klikke dig ind på vores hjemmeside www.basisbank.dk og tilmelde dig som kunde, så klarer vi det praktiske.

