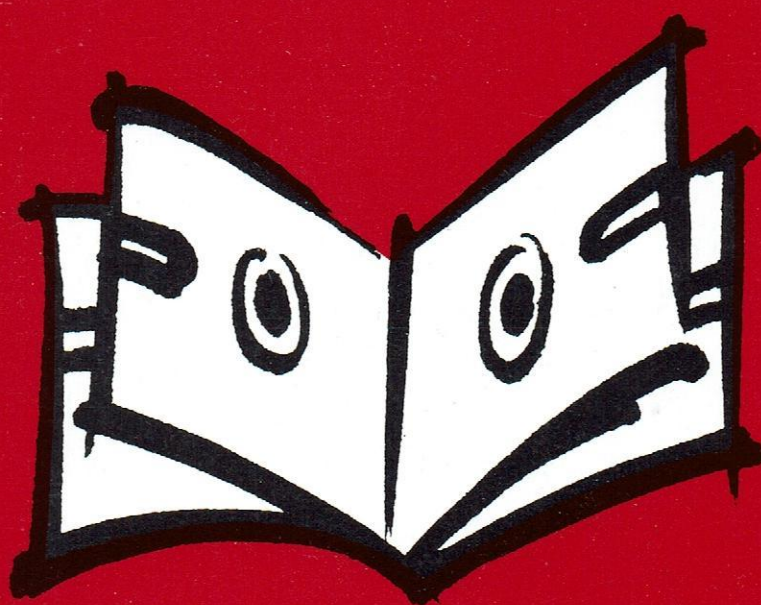




ORFEUS PRISEN 1992

KUN DE BEDSTE

Orfeus

- i samarbejde med Lærerstandens Brandforsikring

ORFEUS PRISEN 1992

KUN DE BEDSTE

Et inspirationshæfte for alle
der interesserer sig for undervisning med edb
i folkeskole, gymnasium og hf, voksen- og specialundervisning

ORFEUSPRISEN 1992

KUN DE BEDSTE

Udgivet af Orfeus, 1992

Redaktion:
Marianne Jespersen
Hjørdis Beier

Layout:
Hanne Igens
Marianne Høgsted

Tryk Werks Offset A/S

ISBN 87-89567-58-7

Indholdsfortegnelse

Forord Bertel Haarder	1
De tre kategorier	2
Bedømmelseskommiteens forord	4
Komiteens overordnede bedømmelses kriterier	5
Præsentation af de 10 nominerede undervisningsforløb (kategori 1)	8
Præsentation af de 10 nominerede undervisningsprogrammer (kategori 2)	30
Præsentation af de 4 nominerede programdesign/ideer (kategori 3)	52
Indsendte forslag i kategori 1	60
Indsendte forslag i kategori 2	64
Indsendte forslag i kategori 3	68
Bestillingsskema	73

Orfeus er en selvejende institution, stiftet i 1988 af Kommunernes Landsforening, Amtsrådsforeningen i Danmark, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Kommunedata I-S. Orfeus' bestyrelse består af repræsentanter for stifterne og Undervisningsministeriet. Danmarks Lærerforening og Gymnasieskolernes Lærerforening har hver en observatør i bestyrelsen.

Orfeus' formål er at fremme anvendelsen af edb-programmer i skolernes undervisning. Orfeus skal sørge for, at skolerne forsynes med flere og bedre edb-programmer til undervisning - og at programmerne bliver brugt fornuftigt. For at opfylde formålet har Orfeus igangsat en række initiativer med ny programudvikling og synliggørelse af gode, eksisterende programmer. Orfeus-prisen, som uddeles for anden i 1992, er en af disse aktiviteter.

Orfeus
Skæring Skolevej 202
8250 Egå

Tlf. 86229955; Fax. 86229956

Forord

Undervisningsminister Bertel Haarder

Æresformand for

"Bedømmelseskomiteen ORFEUS PRISEN 1992"

- Så skal Orfeus Prisen uddeles igen! Jeg synes, det er en god måde at støtte udviklingen af danske undervisningsprogrammer på - ja, og undervisningsforløb! Det er en god og positiv tradition, som Orfeus har skabt.
- Jeg er meget ivrig efter, at den ny teknologi bliver brugt til at forbedre undervisningen for derved at give vore unge de bedste forudsætninger, ikke mindst i konkurrencen med udlandet. Det er derfor glædeligt at konstatere den udvikling, der er sket siden Orfeus Prisen sidst blev uddelt. Det betyder nemlig, at stadig flere lærere tager udfordringen op og arbejder kreativt med at integrere edb i deres fag.
- Ved at sætte fokus på de gode programmer og de gode undervisningsforløb inspirerer Orfeus Prisen både producenterne og lærerne til fortsat udvikling. Og de dygtige vindere får et velfortjent skulderklap!
- Jeg håber, at Orfeus Prisen og denne publikation kan være med til at fortsætte den gode udvikling med brug af edb i undervisningen.

Medlemmer af bedømmelseskomiteen

Bertel Haarder	Undervisningsminister, æresformand
Jane Andersen	Undervisningsministeriets erhvervsskoleafdeling
Lise Dalgaard	Undervisningsministeriets folkeskoleafdeling
Peter Ferdinand	Albertslund Gymnasium
Grethe Hansen	Undervisningsministeriets gymnasieafdeling
Leo Højsholt-Poulsen	Orfeus, formand
Johnny Schwartzlose	Friskolerne, Kaptajn Johnsson Skole
Flemming Holt	Amtscentralernes edb-udvalg
Mogens Lyster	Danmarks Lærerhøjskole
Helle Mathiasen	Handelsskolen i Lyngby
Emil Pedersen	Lærerstandens Brandforsikring
Kirsten Vej Pedersen	Køge Kommune
Leif Pehrsson	Kulturministeriet, Dir. for Folkeoplysn. m.v.
Egon Schmidt	Brancheforeningen for Undervisningsmidler
Niels Tovgaard	Lærerstandens Brandforsikring
Ulf Vasstrøm	Nordisk Ministerråds Dataprogramgruppe

ORFEUS PRISEN 1992 uddeles i tre kategorier

Kategori 1

Den bedste beskrivelse af et undervisningsforløb, der anvender edb

Opslag: "Mange lærere har udarbejdet spændende undervisningsforløb, som andre kan bruge eller lade sig inspirere af. De nominerede til ORFEUS PRISEN 1990 var forbilledlige eksempler på edb's anvendelse som et naturligt redskab i undervisningen.

Bedømmelseskomitéen vurderer indsendte *beskrivelser* af undervisningsforløb med edb. En beskrivelse skal indeholde pædagogisk-faglige overvejelser, forløb og evaluering".

Kategori 2

Det bedste danske undervisningsprogrammel

Opslag: "Gode danskproducerede programmer, der tilføjer undervisningen en ekstra dimension, skal frem i lyset. Bedømmelseskomitéen vurderer de indstillede *programmer eller program-samlinger*. ORFEUS PRISEN gives til programmets forfatter(e). Alle, der arbejder med edb i undervisningen, kan indstille et dansk undervisningsprogram til nominering. Programmet skal være *udgivet i perioden 1/12 1989 - 31/12 1991* og må ikke være en oversættelse af udenlandsk materiale.

Kategori 3

Den bedste idé eller det bedste design til et nyt undervisningsprogram

Opslag: "En af Orfeus' vigtigste opgaver er at udvikle interessante undervisningsprogrammer til skolerne. Derfor efterlyses gode idéer til nye programmer. Både udkast på kladdestadiet som, og (næsten) færdige programdesign kan komme i betragtning. Orfeus vil medvirke til at gøre forslagene til konkrete, færdige produkter, der kan sælges til skolerne og blive brugt.

Orfeus Prisen 1992

Prisen er i hver kategori på 15.000 kr. Pengene skal bruges til at deltage i undervisnings-temaer på *IFIP Congress '92, Twelfth World Computer Congress*, arrangeret af IFIP, International Federation for Information Processing, 7.-11. september 1992 i Madrid, Spanien.

ORFEUS PRISEN 1992

ORFEUS PRISEN 1992

Det var med spændt forventning, Orfeus besluttede at videreføre ideen med Orfeus Prisen. Det var imidlertid vort indtryk, at prisudskrivningen i 1990 satte gang i mange spændende aktiviteter og fortjent honorerede en stor indsats fra lærere og forfattere. Successen måtte følges op.

Vi vurderede, at i 1992 ville lille Danmark igen have frembragt så meget nyt materiale og pædagogiske indfaldsvinkler til anvendelsen af den nye informationsteknologi i undervisningen, at der var grundlag for Orfeus Prisen 1992.

Undervisningsministeriets KUP-rapport om ny informationsteknologi i undervisningen og dens anbefalinger til antallet af computere på skolerne er blevet positivt modtaget af amterne og kommunerne. Mange af Folkeskolens fag har fået nye supplementer til læseplanerne om brugen af edb. Det er vigtigt for gennemslagskraften af disse overordnede retningslinier, at lærerne har gode programmer at vælge imellem og lærer at bruge disse programmer. Det gælder på alle undervisningsområder og på alle niveauer. Orfeus Prisen skal gøre det nemmere at få de nye ideer og undervisningsmetoder frem i lyset. Vi skal fortsat vise perspektivrige resultater og eksempler på praktiske, vellykkede undervisningsforløb. Vi skal fortsat demonstrere, at de nye danske undervisningsprogrammer er lærerige og kan give undervisningen en ny pædagogisk dimension. Vi skal øge indsatsen for at få kommende forfattere ud af busken og hjælpe dem med at få design-tanker og manuskripter gjort til færdige produkter.

Orfeus Prisen 1992 er et initiativ for alle børne- og ungdomsuddannelser. Special- og voksenundervisningen på VUC hører også til Orfeus' indsatsområder. Bedømmelseskomiteens sammensætning afspejler dette, og prisudskrivningen skal gavne hele undervisningssystemet, både elever, lærere og forældre. De 120 indsendte forslag dækker det brede område, men der er naturligt nok en overvægt af kandidater inden for det store Folkeskoleområde. Det er meget tydeligt, at også fagrettede undervisningsprogrammer er blevet brugervenlige og flotte, samtidig med at den pædagogiske kvalitet er højnet. Specielt er der et glædeligt gennembrud i edb's anvendelse i sprogundervisningen - ikke mindst i dansk.

Med udgivelsen af dette hæfte, der sendes til alle landets skoler og skolebestyrelser, andre undervisningsinstitutioner og forlag m.fl., håber Orfeus på at sætte gang i endnu flere aktiviteter og opmuntre til, at skolerne bruger flere programmer. Hæftet indeholder bedømmelseskomiteens begrundelse for valget af netop de højst nominerede forslag, samt forfatternes korte beskrivelse af undervisningsforløbet, programmet eller ideen. Orfeus udgiver desuden en bog med den fulde beskrivelse af de ti højst nominerede undervisningsforløb, ligesom udstillingen Orfeus Prisen 1992 vil cirkulere på en række af landets pædagogiske centraler.

Orfeus siger tak til de mange forslagsstillere. I er grundlaget for prisuddelingens fortsættelse og effekt. Også tak til bedømmelseskomiteens medlemmer. I har ikke haft det nemt, men forhåbentlig hårdt og sjovt.

Igen i 1992 har Orfeus haft en fortrinligt samarbejde med Lærerstandens Brandforsikring, som har ydet væsentlig finansiel støtte og opbakning til prisen. En god partner.

Hjertelig tillykke til de tre dygtige vindere i hver kategori. I viser vejen frem. God tur til Madrid.

Søren Edlefsen, Bestyrelsesformand

Leo Højsholt-Poulsen, direktør

Bedømmelseskomiteens forord

Orfeus Prisen uddeles i 1992 for anden gang. Ligesom sidst har bedømmelseskomiteen vurderet de indsendte beskrivelser af konkrete undervisningsforløb med edb samt edb-programmer fra forskellige emneområder og undervisningsniveauer.

En ny kategori til dette års Orfeus Pris er bedste design til edb-programmer.

Efter at have gennemgået de mange kvalificerede forslag har komiteen udvalgt 10 beskrivelser af undervisningsforløb, 10 programmer og 4 idéer til design, blandt hvilke de 3 vindere af Orfeus-prisen 1992 er udpeget.

Prisvinderne og de højst nominerede forslag præsenteres i denne publikation.

- Priskomiteen har ikke været på nogen let opgave. Udviklingen er gået stærkt de seneste par år. Det har meget glædeligt afspejlet sig i kvaliteten af de indkomne forslag. Generelt er både det pædagogiske indhold, brugergrænseflade og design samt ikke mindst de skriftlige vejledninger kommet op på et særdeles tilfredsstillende niveau.

- Emnemæssigt er spredningen inden for alle kategorier også blevet bedre. Især er det opmuntrende, at der er kommet mange gode programmer og beskrivelser til danskundervisningen og til fremmedsprogsundervisningen. Det vil fremgå af de beskrevne nomineringer til prisen.

- Udviklingen viser, at undervisning med ny informationsteknologi er kommet for at blive. Det bliver mere og mere naturligt at se edb som en integreret del af undervisningens hverdag. Et tæt samarbejde mellem offentlige myndigheder og private forlag vil også være vejen frem på dette område.

- Priskomiteen vil gerne takke alle lærere, forfattere og producenter, som har bidraget til de 120 forslag, der blev indsendt til bedømmelse. Komiteen er overbevist om, at mange flere forslag end de nominerede vil finde god anvendelse i undervisningen i de kommende år. Så jævnbyrdig og høj var kvaliteten nemlig set i et helhedsperspektiv.

Komiteens overordnede bedømmelseskriterier

Kategori 1: Undervisningsforløb

Mål

Faglig-pædagogisk sammenhæng

Anvendelighed

Pædagogisk indhold

Undervisningens organisation

Supplerende materialer

Helhedsindtryk

Kategori 2: Undervisningsprogrammer

Mål

Faglig-pædagogisk indhold

Teknisk kvalitet

Brugerflade

Undervisningsværdi

Tilhørende materialer og aktiviteter

Helhedsindtryk

Kategori 3: Idé/Design

Mål og indhold

Faglig-pædagogisk sammenhæng

De 10 nominerede undervisningsforløb

Prisvinder

Eventyrspil og dansk i 7 kl.
af Carsten Børre Larsen

Billedvævningsprojekt i 6 kl.

af: Helen Klavsen

De 22 robotter i 1.A

af: Jonna Krouel

Dukker og datamater

af: Elisabeth Brøker og Birgitte Norsker

Fra frøstande via mågeklatter til computerdesign

af: Hanne Nilsson

Kvælstoffets kredsløb på Egebjerggaard

af: Troels Wolf

Rumlige figurer

af: Karl Johan Jørgensen

Rydsåen

af: Arne Schmidt og Lars Groth

Tegneserier og billedhistorier

af: Hanne Nilsson

Æblebyen

af: Gunnar Nordestgaard

De 10 nominerede undervisningsprogrammer

Prisvinder

Helhedslæsning med edb
af: Vita og Leif Gredsted

Dansk Arbejde

af: E. Raun, F.W. Mosegaard, H. Beier,
B. Arnfast og Mik Tuver

DRYP...vandet i computeren

af: L. Gundelach, K. Bro,
L. Wørts, M. Thrane

GeomeTricks

af: Viggo Sadolin

Grafvrideren

af: Jørgen H. Christiansen, Anders Buch
og Jørgen E.G. Nielsen

GrammaTysk

af: E.L. Bay, J.E. Rasmussen, E. Brown
P. Späth

Hefaistos

af: T. Andersen, T. Albertsen,
E. Schou Jensen

Le Conte de Dominique

af: C. Steenstrup, L. Lindberg og
H. Snitker

Marie og Martin og edb - bogstaver

af: Lene Laulund og Peter Laulund

Tegn og se

af: Leif Gredsted

De 4 nominerede programdesign/ideer

Prisvinder

Tøj til tiden

af J. F. Henriksen og B. Norsker

Flexnet

af: J. Fromberg Henriksen og B. Norsker

Regnskoven

af: Jens Søndergård

Tapetmønstre

af: B. Hylleberg, M. Jensen, K. Johansen
og K.H. Walther

De ti højest nominerede undervisningsforløb

Eventyrspil og dansk i 7. klasse

Forfattere: Carsten Borre Larsen

Bedømmelseskomiteen: *Eventyrspil og dansk i 7. klasse er vinder af Orfeus Prisen 1992.*

Projektet er et undervisningsforløb for en velfungerende, aktiv og livlig 7. klasse, der som de fleste på det klassetrin har svært ved at styre situationer, hvor de selv skal planlægge og skaffe sig overblik, inden de går i gang med et stykke arbejde.

Eleverne sættes til at producere eventyrspil for at få indblik i adventurespil-genren gennem det medium, den er en del af. Børnene bruger på den måde deres fantasi til at digte historier, der inddrager tekster, billeder og lyd. Det giver indsigt i, hvordan en person kan karakteriseres med ord og billeder og i, hvordan billeder kan manipuleres og blandes. Eleverne oplever situationer, hvor de på egen hånd skal skaffe sig overblik, planlægge og tilrettelægge og tage ansvar for deres beslutninger.

Projektet giver eleverne mulighed for at opnå en hensigtsmæssig omgang med datamaskinen og for at få indblik i centrale informatikfaglige begreber.

Et fagligt og pædagogisk særdeles velovervejet forløb både i forhold til fagene dansk og edb og i forhold til elevgruppen. Et udmærket eksempel på integrationsundervisning.



Forudsætninger

Forløbet, som beskrives her, blev afviklet i en 7. klasse på Rugkobbelskolen i Aabenraa. Klassen har i en periode arbejdet på at konstruere et computer-eventyrspil med programmet **Eventyrspil**. Målene med undervisningsforløbet har været tredelte med indbyrdes relation: Dansk-faglige, personlighedsudviklende og edb-tekniske.

Edb-programmet **Eventyrspil** er et værktøjsprogram, der giver eleven mulighed for at forfatte spil af adventure-spil typen.

Et spil opbygges som et net af sammenhængende sider.

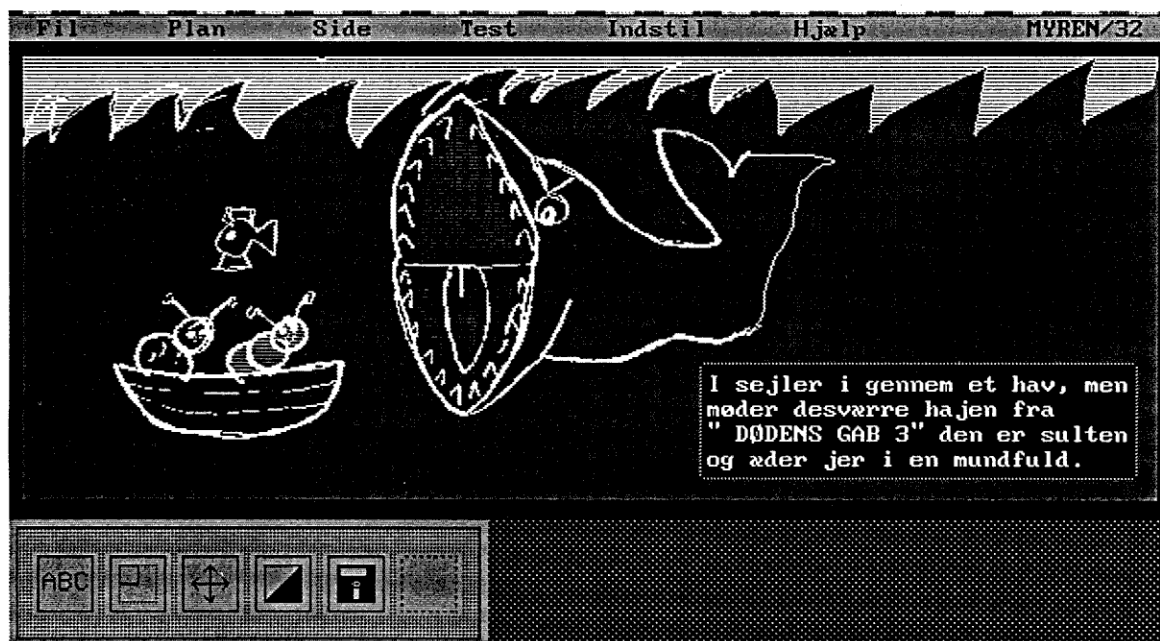
Eleven designer en plan over, hvordan siderne skal hænge sammen. Fra en side kan der være adgang til andre nabosider eller kun til én side. Nogle sider defineres til at være dødsfælder, og én side er målet. På siderne kan der anvendes tekst, billede og lyd i en skøn blanding.

Et adventure-spil er i øvrigt karakteriseret ved, at spilleren identificerer sig med hovedpersonen, som skal bevæge sig gennem et fantasilandskab, en bygning, en underjordisk hule el. lign. Spilleren vælger hele tiden selv i hvilken retning, hun vil gå.

Hver side i spillet indeholder nye oplysninger til spilleren. Spilleren skal måske besvare et spørgsmål for at komme videre eller vælge imellem forskellige tilbud (f.eks. et sværd, en fakkel eller et bundt nøgler), som kan bringes med videre i spillet.

Nogle sider skal spilleren undgå at havne på, da de er dødsfælder. Går spilleren i en af dem, skal spillet begynde helt forfra.

Programmet er opdelt i en forfatterdel og en afviklingsdel. Det er et overordentligt brugervenligt program, der betjenes med mus.



Forløbets billedskabende side var helt klart en succes. Eleverne var aktive og engagerede i at lave billeder, ofte sammensmeltninger fra forskellige kilder.

Undervisningsforløbet

Forløbet er delt op i seks faser:

1. Introduktion til et spil (1 lektion)
Eleverne afprøver et færdigt spil produceret af læreren eller af andre elever. Der følger færdige spil med programmet.
2. Introduktion til forfatterdel (2 lektioner)
Læreren viser, hvilke muligheder der er i forfatterdelen mht. tekst, billede, tilbud, spørgsmål og lyd. Eleverne laver selv et lille spil for at teste de forskellige alternativer.
3. Fremstilling af et eventyrspil (8-12 lektioner)
Eleverne finder en ide til et spil. Det skal indeholde et plot og nogle notater med ideer til illustrationer, spørgsmål, fælder, tekster m.m. Dernæst udarbejder eleverne en plan over spillets opbygning, som gennemgås side for side. De må også tage stilling til illustrationer, tekst, sammenhæng med de øvrige sider osv. Sideløbende med planlægning påbegyndes arbejdet med edb-programmet. Planen designes og de enkelte sider fremstilles.
4. Spillet afprøves af gruppen selv. (min. 2 lektioner)
Oplagte fejl og andre uhensigtsmæssigheder rettes.
5. Spillet vises for/afprøves af andre elever (2 lektioner)
6. Evaluering (1-2 lektioner)
Spillene evalueres mht. indhold, form, underholdningsværdi m.m. i en klasse-samtale. Der foretages også en sammenligning mellem de "professionelle" spil, eleverne plejer at bruge, og så deres egne spil. Spillene afprøves evt. af forældrene i forbindelse med et forældrearrangement.

Om det danskfaglige

Det var typisk, at eleverne hellere tegnede og arbejdede med billeder end skrev tekster. De startede altid med tegningen, og teksten kom ikke til at fylde særlig meget. Jeg prøvede derfor at holde dem fast på at lave nogle bedre beskrivelser. Jeg brugte eksempler fra de tekster, vi havde læst, og skrev også lidt med på deres historier. Vi tog i den anledning en klassesnak om at lave gode, stemningsfyldte beskrivelser ved at bruge blandt andet tillægsord og sammenligninger.

Der var en del elever, der ikke skrev kladde til de tekster, de ville bruge i spillet. I arbejdstimerne fandt de billeder og lavede udkast til spørgsmål mm. Selve teksten blev til, mens de sad ved skærmen, og så blev den ikke ret lang.

Men i procesorienteret undervisning er det jo den måde, tekster bliver til på. Det forudsætter så bare, at skriveprocessen fortsættes med diskussion/ændringer af den skrevne tekst. Det oplevede jeg en vis ulyst til. Sempelthen fordi eleverne ikke tillagde teksten så stor betydning som billederne. Og så var det jo også sjovere at arbejde med billederne.

EVENTYRSPIL

SPILLETS IDÉ OG INDHOLD:

SPILLETS TITEL: Myreren i Regnskoven

FORFATTER: Kathrine og Eva

BESKRIVELSE:

Det handler om en myre som skal finde nysen fra Regnskoven og den forelsker sig i morie-hønen.
1 Spørgsmål: findes der myrer i en regnskov?
Svar: JA 2 Kan en myre bare sin egen vægt
3 Hvad laver man akser af for 5000 år siden
4 Red "klodens" da en myre? Vej
5 Hvad er $5+7-3 \cdot 2 \cdot 0 = 0$

Sammenfatning

Konkluderende kan det siges, at de opstillede mål blev fremmet. Brugen af edb åbnede nye muligheder for, at eleverne selvstændigt kunne beskæftige sig aktivt med en ny genre, der kan supplere læsningen af bl.a. fantastisk litteratur.

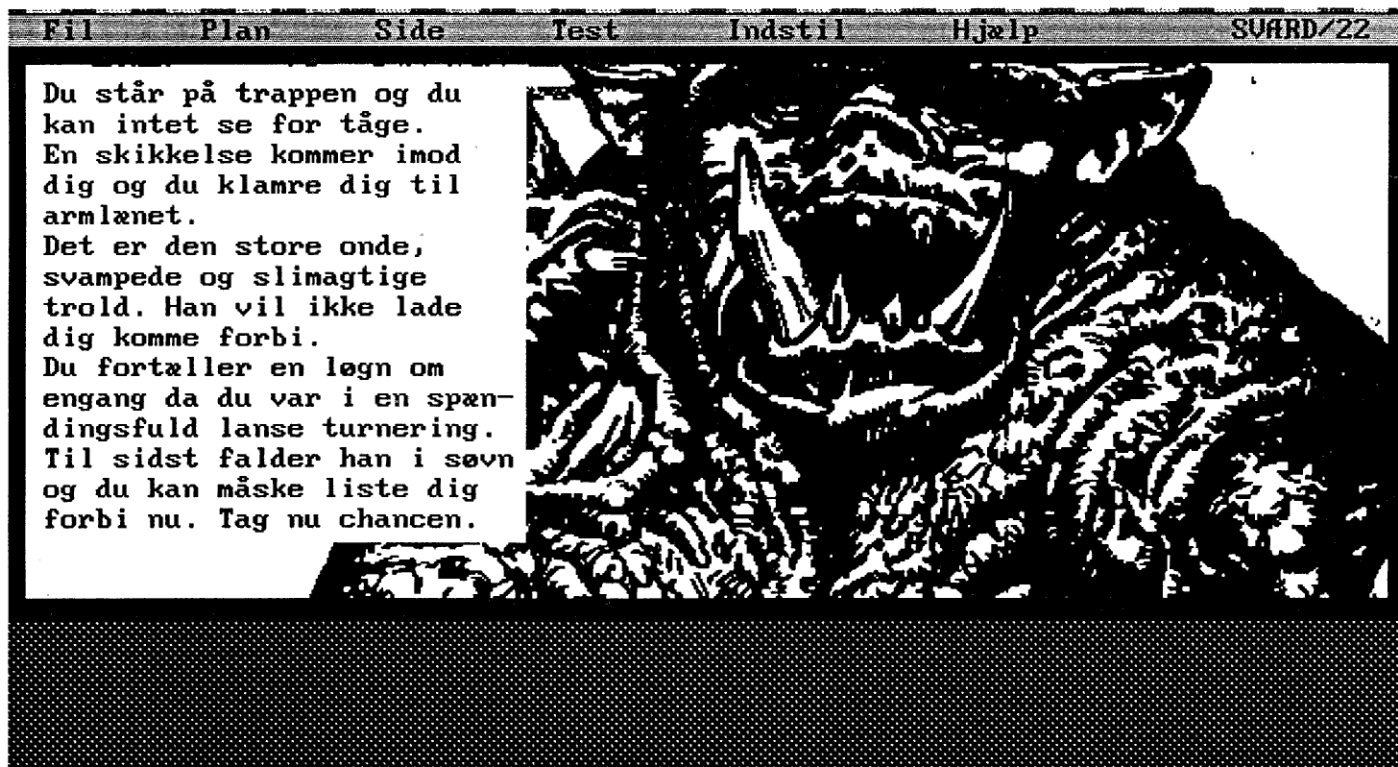
Et program som Eventyrspil åbner en verden for eleverne, hvor de kan kommunikere med tekst, billeder og lyd på en facon, der tillader eksperimenter med forskellige muligheder i form af farver, layout, billedmaterialer m.m.

Eleverne har meget kreativt brugt data-maskinen som værktøj til at skabe et nyt fiktionsforløb med. Projektet med Eventyrspil understreger endvidere, at undervisning, hvor edb i større omfang integreres med et fag stiller krav til ændrede organisationsformer og arbejdsmetoder. Samtidig provokerer formen eleverne til at arbejde selvstændigt, også når læreren ikke opholder sig lige i nærheden.

Program: Eventyrspil

Forfatter: Bent Thomsen

Forlag: Mikroværkstedet, Odense



Billedvævningsprojekt i 6. klasse

Forfatter: Helen Klavsén

Bedømmelseskomiteen:

Et tværfagligt forløb i billedkunst, håndarbejde og sløjd i 6. klasse. Udgangspunktet er, at billeder tegnet i en grov opløsning på en dataskærm fremtræder i "trapper", som trådene på en trend, når man væver.

Eleverne bruger et edb-program til at udarbejde et væveforlæg ved at eksperimentere med farver og mønstre. Væveforlægget tilpasses en ramme i størrelse, og billedets konturer aftegnes på vævens trend.

En god ide til et forløb, der udnytter datamaskinens muligheder optimalt.

Udgangspunktet

Projektet fandt sted i forbindelse med et udviklingsarbejde "Billedmedie i 6. og 7. klasse", som blev støttet af Københavns Forsøgs- og Udviklingsafdeling.

Formålet med projektet var at vise, at computeren kan inddrages i praktisk arbejde i et tværfagligt forløb.

Klassen var en 6. klasse med 14 elever. Projektets tidsramme var fra skoleårets start til juleferien, med 2 timer ugentligt plus nogle sløjdtimer.

Samarbejdspartnere var skolens sløjdlærer og Københavns Teknologisk og Informatikcenter.

Programmet "**Præsentations Designer**" i den grove opløsning 320 x 200 med 256 farver blev valgt, da det er forholdsvist let for eleverne at arbejde med. Børnene fik påbud om kun at anvende farver inden for de 256 opgivne farver, de måtte ikke bruge "mønsterfarver". Farverne skulle passe til de udvalgte garnfarver. Dette gjorde det let at ændre farven og kompositionen i billedet på skærmen.

Fysiske rammer

Skolen havde kun rådighed over én computer med farveskærm. Derfor blev Teknologisk og Informatikcenterets computerfaciliteter anvendt. Det bevirkede, at eleverne kunne arbejde 2 eller 3 sammen ad gangen.

Projektets forløb

Eleverne arbejdede fra skoleårets start til november med hæftet "Min egen farvelære", som gav dem en indføring i farvelære og dermed en indsigt i farvers betydning for et billedudtryk. Eleverne endte med at fremstille deres eget farvelærehæfte.

Eleverne fik information om væveteknik til billedvævning (f.eks. om problemer ved vævning af specielle figurer).

Eleverne valgte max. 3 farver i vævegarnet til deres arbejde.

Klassen tog en dag ud på Københavns Teknologisk og Informatikcenter, hvor eleverne ved hjælp af tegneprogrammet "**Præsentations Designer**" tegnede deres væveforlæg. Væveforlæggene blev udprintet på papir.

Parallelt hermed fremstillede eleverne deres væverammer (efter et skitseforlæg) i sløjdtimerne. Vævens størrelse var 20 x 20 cm.

Eleverne afmærkede trendens bredde på væverammen med en trekantfil og opspændte trenden.

Elevernes væveforlæg blev op/nedkopieret på skolens kopimaskine til vævens størrelse. Billedets konturer blev aftegnet på vævens trend med en permanenttuschpen.

Eleverne vævede deres billeder, og da det var afsluttet, var det færdige arbejde lige til at hænge op, da vævens ramme udgjorde billedets ramme.

Skoleåret afsluttedes med en forældre-elevaften, hvor alle elevernes billeder blev udstillet, og der blev vist lysbilleder af forløbet.

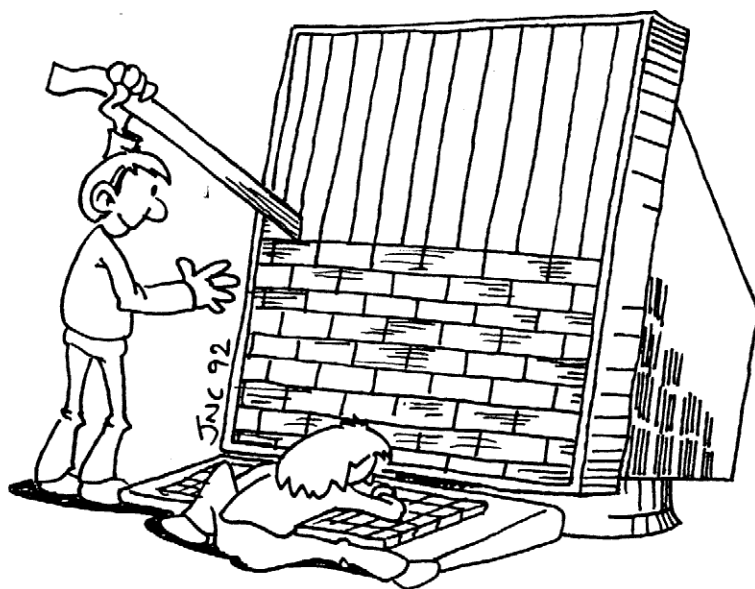
Erfaringer

Eleverne opdagede, at billeder tegnet på computerskærmen i den grove opløsning 320 x 200 gav dem et klart billedudtryk af, hvordan billedet ville blive ved vævning. Billedet fremtrådte i "trapper", som vævningen på vævens trendtråde.

Eleverne fik lært at anvende computerens tegneprogram og fik set, hvilke billedtegne- og rettemuligheder det har.

Ligeledes erfarede børnene, at computerbillederne kan bruges som forlæg til billedudtryk i andre materialer.

Endelig fik de mulighed for at se, at et projekt kan gå på tværs af deres skolefag (her håndarbejde, formning og sløjd), samt at andre institutioner kan inddrages i en skolesammenhæng.



De 22 robotter i 1.A

Forfatter: Jonna Krouel

Bedømmelseskomiteen:

Beskrivelse af et undervisningsforløb, hvor elever i 1.klasse arbejder med emnet robotter. Der argumenteres på udmærket måde for at anvende edb til at styrke elevernes fantasi og give dem et mundtligt og skriftligt udtryk uden at hæmme deres udfoldelser.

Forløbet virker gennemtænkt og realistisk og inddrager på naturlig måde forskellige rele-vante undervisningsprogrammer.

Ideer bag projektet

I projektet De 22 robotter fra 1.a har hovedformålet været at integrere elementer fra datalære i begynderundervisningen i dansk sammen med formning, biologi og fysik.

Emnet var planlagt til at vare 3-4 uger; men elevernes spontane indfald undervejs og vores manglende erfaring med programmet **Tegn og Se** bevirkede at projektet strakte sig over næsten 6 uger med et ugentligt timeforbrug på ca. 15 timer.

Klassen har rådet over 3 maskiner i næsten hele forløbet.

Gennem undervisningen i de første 8 måneder af 1. klasse har eleverne stiftet bekendtskab med computeren. De har brugt den til tekstbehandling, hvor programmerne Papyrus I og Papyrus II er blevet anvendt.

Ideen med projektet var at arbejde med elevernes fantasiforestillinger om robotter for at nå frem til en opfattelse af, hvad en robot er og kan bruges til.

Drengene skulle motiveres til at arbejde med robotter i samtaler, drama og formulering af tekster. Samtidig skulle elementer fra elektronikken inddrages dels for at

give pigerne indblik i drengenes tekniske verden, dels for at iagttage pigers og drenges angrebsteknikker og problemløsningsadfærd i opgaver af teknisk karakter.

Eleverne skulle stifte bekendtskab med tegneseriebegreber som figur/baggrund, perspektiv, drejebog og forskellige tekstformer og arbejde med dem i tegneserien "Kosmerotterne kontra Ferox" for derefter selv at konstruere en tegneserie med programmet **Tegn og se**.

Under arbejdet med **Tegn og Se** samt **Papyrus I og II** blev eleverne fortrolige med computerens tastatur og fik større forståelse for maskinens funktion og muligheder.

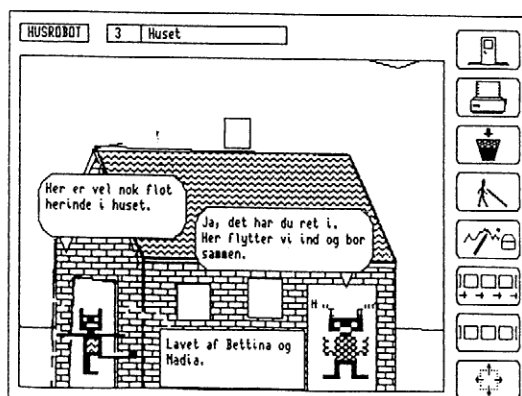
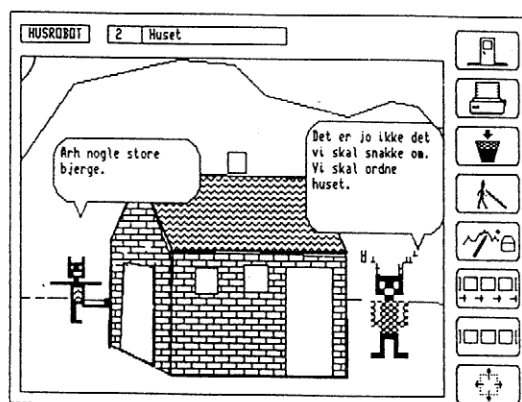
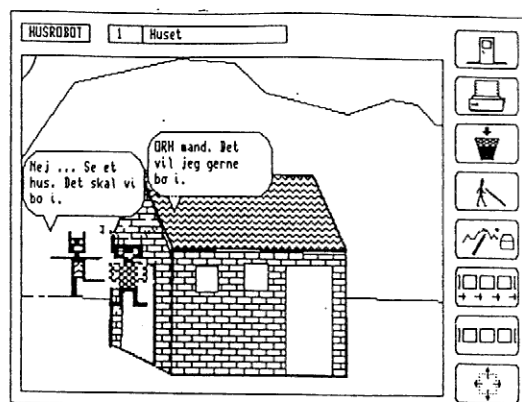
Projektet endte med et "åbent-hus" arrangement, hvor børnene viste deres familier rundt i udstillingen og demonstrerede, hvad de havde lært.

Plan og forløb

Hver elev tegnede en robot og skrev herefter en historie på datamaskinen. Det viste sig at være en god måde at repetere bogstaver på via tekstbehandlingsprogrammet **Papyrus**.

Vi (lærerne) skrev elevernes små mundtlige historier med små trykte bogstaver. Eleverne skulle så finde de store trykte bogstaver på tastaturet. De fleste blev fortrolige med slettetasten. Nogle fandt ud af, at piletasterne kunne bruges, og at man bare kunne skrive oveni.

Eleverne var mere end villige til at hjælpe hinanden, og vi erfarede, at elever, der har svært ved at skrive i hånden, lettere kan på computeren, da alle 28 bogstaver kan ses hele tiden.



Fremstilling af tegneseriefilm

Eleverne blev for første gang præsenteret for en mus, og der skulle øves en del, inden de blev fortrolige med dens muligheder. Robotten blev bygget op punkt for punkt. Børnene gav den navn, kopierede og ændrede på den først tegnede, så den fløj, stod på hovedet osv. Da hvert billede var designet og taleboblerne udfyldt, var tegneseriefilmene klar til forevisning. Alt i alt en meget spændende, men også tidskrævende og koncentrationskrævende proces.

Evaluerings

Eleverne har fået større indsigt og erfaring med edb. De har oplevet edb som et naturligt led i et sammenhængende forløb. For eleverne er computeren det, de gør den til. Et naturligt redskab.

Undervisningsforløbet gav børnene en større bevidsthed om, hvilke funktioner, robotter kan have i et moderne samfund.

Hvad angår den edb-mæssige afvikling, så er **Tegn og Se** muligvis mere berettiget i 2. og 3. klasse, da eleverne på disse klassetrin vil have arbejdet mere med de billedmæssige begreber. Tekstbehandlingsprogrammet **Papyrus I og II** er ideelle til brug i 1.klasse.

Børnene har i hele projektet arbejdet med data, information og kommunikation. De er blevet klar over, at det ikke er maskinen der er dum, hvis noget ikke fungerer. Ved at være med i den endelige tilblivelsesproces for **Tegn og Se** har de erfaret, at et program kan tilpasses de behov, brugerne har.

Dukker og datamater

Forfattere: Elisabeth Brøker og Birgitte Norsker

Bedømmelseskomiteen:

Et undervisningsforløb i dansk, billedkunst og håndarbejde i 4. klasse.

Datamaskinen er blevet brugt som værktøj i design-processen i forbindelse med fremstilling af hånddukker, rekvisitter og bagtæpper til et teaterstykke og som redskab til udformning af stykket.

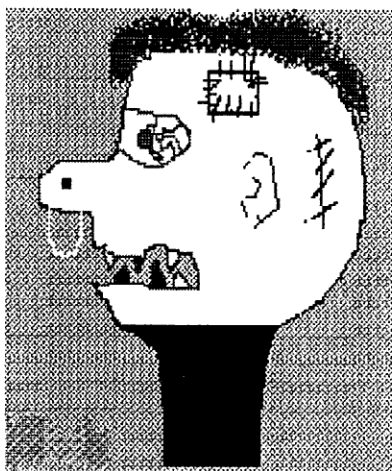
Eleverne har udnyttet mulighederne for at eksperimentere med farver, faconer og figurer, billeder og tekster for at opnå de rigtige udtryk og stemninger.

Et godt eksempel på, hvordan datamaskinen kan benyttes til at give børns fantasi udtryk i ord og billeder.

Dukker og datamater er et dukketeaterprojekt, hvor børnene foruden at tegne og sy dukkerne skrev historier om dem, digtede teaterstykker og spillede små situationsspil.

Undervisningsforløbet

De to første dage skiftedes børnene til at lære maskinerne og programmet at kende ved hjælp af små tegneopgaver. Ofte sad de to og to sammen.



Tiden ved skærmen blev begrænset til max. 45 min. ad gangen for derved bedre at tilgodese alle indenfor en rimelig tid og for at lade børnene hvile hoved og øjne. Men det kan være meget svært at få en ivrig elev væk fra skærmen.

Den tredje dag startede selve dukkeprojektet. Børnene tegnede med mus og kunne blive ved med at prøve sig frem til de var tilfredse. De havde hver deres private diskette. Første udkast blev gemt og sammenlignet med senere ændringer. Børnene overvejede dybt seriøst, hvilke farver der klædte netop deres dukke. Til sidst skulle de komponere et skærbillede, som passede til deres dukkes særlige karaktertræk.

Denne fase strakte sig ind i de følgende uger. Imens begyndte børnene i de skemalagte håndarbejdstimer at sy dukkerne, der var færdige omkring efterårsferien. Samtidig havde børnene i formning lavet rekvisitter til det første spil: Situationer fra et engelsk supermarked. I dansk holdt hver dukke et foredrag for de andre om sit yndlingsbillede.

I januar havde klassen igen edb-maskiner til låns. Eleverne tegnede nu rekvisitter til det teaterstykke, de samtidig digtede i dansktimerne. Bagtæpperne blev malet i formningstimerne, mens hver elev syede en rekvisit i håndarbejde.

Det gav spændende udfordringer vedrørende den praktiske udformning, som blev løst i et meget kreativt samarbejde imellem lærer og elev. Den store finale var opførelsen af de tre teaterstykker.

Erfaringer

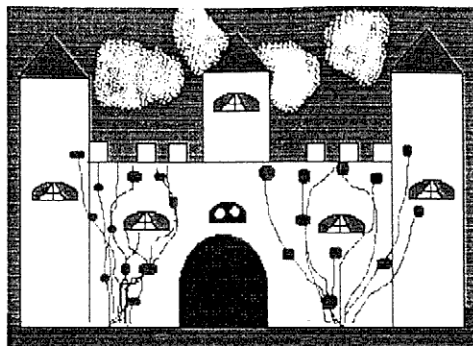
Et af formålene med forsøget var at undersøge, om der var kønsspecifikke reaktioner i forhold til de forskellige opgaver. I begyndelsen var der 3 til 4 af pigerne, som var noget forbeholdne over for edb-maskinerne; men der var ingen mærkbar forskel på drengene og pigerne, da de først kom igang med tegneprocessen. I det praktiske syarbejde sporede ingen forskel.

Arbejdet med computeren gjorde det nemt for børnene at afprøve ændringer og sammenligne de forskellige udkast. Det har medvirket til at gøre deres overvejelser mere grundige og deres valg mere kvalificeret. Selve syarbejdet var lidt vanskeligt, men også en tilfredsstillende for børnene at se dukkerne vokse frem gennem deres eget håndværk.

Som en konklusion må man sige, at edb-maskinen i dette dukkeprojekt blev et værktøj, der støttede og udbyggede de nødvendige overvejelser i den samlede designproces.

Et eksempel fra et af børnenes teaterstykker:

På Slottet



Fortæller:

Der var en gang et slot, hvor der boede en konge og en prinsesse og en kronprins og kronprinsens kammerjener, Holger.

Kongen:

Hent mine børn, Holger. (Børnene kommer ind).

Børnene:

Ja, far hvad er der.

Kongen:

Du skal snart giftes min datter.

Kronprinsen:

Hvad har jeg med det at gøre?

Kongen:

Åh, jeg synes bare, at du skulle have at vide, at din store-søster skal giftes.

Fra frøstande via mågeklatter til computerdesign og sundhed

Forfatter: Hanne Nilsson

Bedømmelseskomiteen:

Rapporten beskriver et undervisningsforløb i en 6. klasse i fagene dansk og billedkunst.

Projektet starter i naturen med indsamling af frøstande og en vurdering af funktion, struktur, farver og mønstre. Edb inddrages for at kunne eksperimentere med billedets udtryk i forhold til konkrete erfaringer fra naturen og indlærte sammenhænge i forbindelse med billedkomposition.

Eleverne føres derefter naturligt ind i en designfase, som indledes med en analyse af bolsjeposers design og afsluttes med nye forslag til bolsjeposer: Mågeklatter. Et kreativt og vel gennemført forløb, som overalt udnytter datamaskinens muligheder optimalt.

Introduktion til forløbet

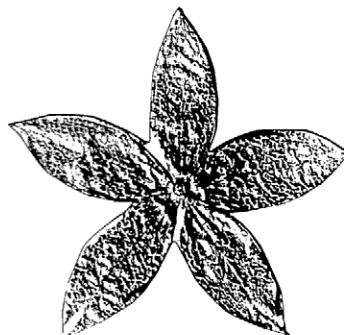
Overskriften for fagene dansk og billedkunst i skoleåret 1991-1992 for 6c på Ellemarksskolen var: **Kommunikation med ord og billeder via edb og video.** Et tværfagligt udviklingsarbejde i dansk og billedkunst, hvor elementer fra datalære og andre af skolens fagområder blev inddraget.

For at skabe en solid basis for denne del af kommunikationsarbejdet på et senere klassetrin, har der været lagt særlig vægt på billedproduktion og billedanalyse.

Projektet startede med et introduktionsforløb, hvor eleverne gjorde deres første erfaringer med at fremstille computerbilleder i programmet Colour de Luxe Paint. For at undgå, at drengene skulle "sætte sig på maskinerne", fik pigerne et forspring på 14 dage til at lære programmet, hvor drengene til deres store fortrydelse ikke måtte komme til. Ligeledes blev det to piger, der først afprøvede manualen. Det gav gode erfaringer.

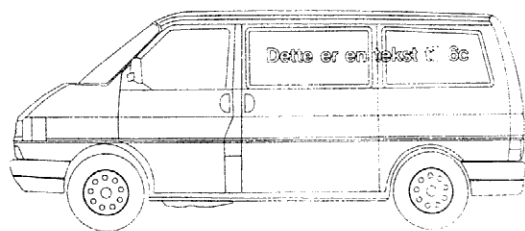
Forløbet

Selve projektet blev afviklet i tre faser. Første fase handlede om design. Her var det vigtigt, at forløbet ikke kom til at handle om god eller dårlig smag; men at eleverne fik en grundlæggende forståelse for nogle enkle designprincipper. Emnet blev en genstand fra naturen, en frøstand, og formålet var at vise, at **funktionen** har den afgørende betydning for genstandes **struktur - form - mønster**. Metoderne var indsamling, teori-øvelser og diasseri-er.



Frøstanden er en japansk lygte, der er klippet op, så børnene kunne se geometrien - den femtakkede stjerne.

Anden fase drejede sig om analyse af bolsjeposer og computerdesign. Objektet var bolsjeposer fra BonBon til en analyse af, hvad tekst og billede betyder hver for sig og i konteksten. Eleverne lavede sammenlignende analyser og brugte tekstbehandlingsprogrammet "Skriv" til de skriftlige besvarelser. Samtidig havde klassen et vellykket besøg i et skiltefirma, hvor de fik demonstreret praktisk anvendelse af computerdesign. Andre forsøg på virksomhedsbesøg faldt mindre heldigt ud.



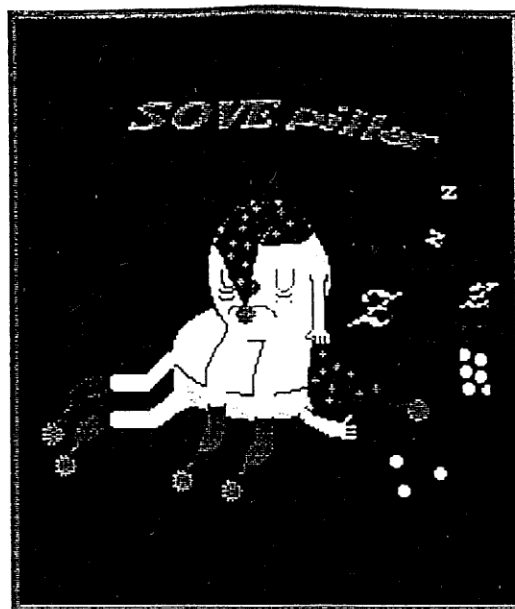
Bilen er fra det skiltefirma, klassen besøgte

Eleverne fremstillede på computer udkast til nye bolsjeposer. De skulle forestille sig, at de lavede et design til en bolsjepose, der kunne udkonkurrere BonBon.

Den fordybelse og refleksion, det afstedkom, savnes ofte ved tilsvarende opgaver på papir. At anvende computeren til en opgave, hvor både illustration og tekst indgår, anskueliggør dens fordele som redskab til sådanne løsningsprocesser.

Forløbet måtte nødvendigvis afsluttes med fabrikation af hjemmelavede bolsjer. Det blev tredje fase. Eleverne valgte at sammenligne smag, pris og indhold, og alle havde en herlig dag med bolsjekogieret. Konklusionen blev, at købe-bolsjerne ikke kunne klare sig over for de hjemmelavede.

En elev sagde. *"Det er flot, at navnet og bogstavernes måde at stå på passer til billedet"*.



Gruppen, der lavede forslaget "Sovepiller" fik megen ros for tekstens placering.

Via programmet "Kend din kost" fik eleverne synliggjort den anbefalede fordeling imellem fedt, kulhydrater og proteiner, og på den baggrund blev de hjemmelavede bolsjer af mange foretrukket fremfor chokolade!

Afrunding

Computeren er et nødvendigt redskab til at begribe mulighederne for billedmanipulering. I det aktuelle forløb gav den fordele i skabelsesprocessen; men på et tidspunkt fik eleverne nok af skærmarbejde.

Børnene har fået en grundlæggende viden til det videre arbejde med reklamer. Det langsigtede mål opfyldes ikke i ét undervisningsforløb; men klassen har et fælles erfaringsgrundlag at relatere til, når reklamer skal analyseres på et højere niveau. Endelig kan det bemærkes, at det er et stort arbejde for læreren at lære maskine og program at kende, før det kan anvendes i undervisningen.

Kvælstoffets kredsløb på Egebjerggård

Forfatter: Troels Wolf

Bedømmelseskomiteen:

Forløbet er afviklet i en klasse på 11 elever i biologi på mellemniveau på gymnasiet.

Emnet er gjort levende og spændende ved at hele grundlaget for undervisningen er hentet gennem en spørgeskemaundersøgelse på en eksisterende gård.

Alle data er edb-behandlet, og de konkrete resultater er blevet diskuteret med en landmand og en jordbrugskonsulent.

En i bogstaveligste forstand jordnær løsning på, hvordan man kan anskueliggøre et pædagogisk og fagligt vanskeligt emne.

Indgang

I efterårssemesteret 1991 foretog et hold biologielever på mellemniveau på Solrød gymnasium en undersøgelse af kvælstoffets kredsløb på en svinebedrift i Gl.Havdrup. Edb-programmet N-cyklus med tilhørende undervisningsmateriale blev brugt til at lave beregningerne.

Formålet med forløbet

Efter at have gennemført forløbet skal eleverne kunne

- * genkende og navngive de kvælstofforbindelser, der indgår i kvælstoffets kredsløb i naturen.
- * beskrive de biologiske processer, hvorved kvælstofforbindelser ændres.
- * gøre rede for kvælstoffets kredsløb i landbruget, herunder specielt hvorledes kvælstoftabene fremkommer.
- * omregne høstudbytter, foder og animalske produkter fra kg renvare til kg kvælstof.

* anvende edb-programmet N-cyklus til beregning af kvælstofstrømmenes størrelse både på markniveau og på bedriftsniveau.

* analysere kvælstofkredsløb fra forskellige marker og forklare årsagerne til forskelle i kvælstoftab.

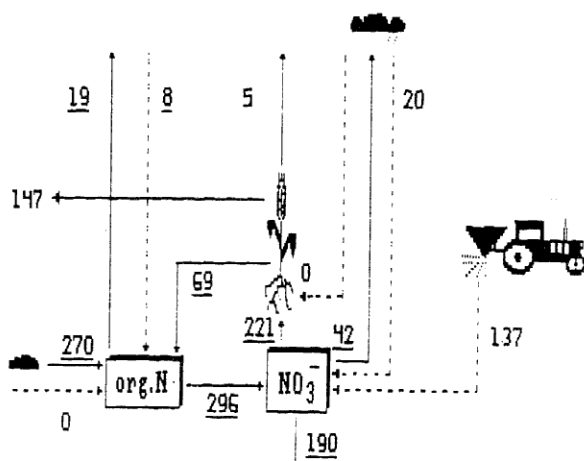
* anvise realistiske handlingsmuligheder for begrænsning af kvælstoftab, hvori også landmandens praktiske og økonomiske problemer er medtænkt.

* deltage i den aktuelle politiske debat om "et bæredygtigt landbrug".

Beskrivelse af forløbet

Eleverne tog afsæt i en teoretisk indledning, hvor udvalgte artikler blev gennemgået. Samtidig blev et spørgeskema sendt til en landmand m.h.p. at undersøge forbruget af kvælstof i hans bedrift.

De indkomne svar blev dernæst bearbejdet i edb-programmet, hvor eleverne lavede grafiske skærmdumps med beregnede N-cykler for de enkelte marker.



På en ekskursion til landmandens ejendom fik klassen en generel orientering om bedriften -svineproduktion samt raps og hvede på markerne.

Dernæst deltog eleverne i udstillingen Scanlab 91 i Bellacentret, hvor de demonstrerede brugen af N-cyklus og forklarede de besøgende om projektet.

Som forberedelse til landmandens besøg i klassen lavede eleverne en samlet opgørelse over bedriftens N-cyklus ud fra en økosystembetragtning, med både den vegetabiliske og den animalske produktion sammenregnet. Desuden blev avisaktuelle emner i forhold til vandmiljøplanen diskuteret.

Under selve besøget gennemgik eleverne i grupper bl.a., hvordan computeren var blevet brugt til behandlingen af kvælstofdataene.

Eleverne argumenterede på den baggrund for en begrænsning af forbruget, men blev på flere punkter imødegået af landmanden.

Projektet blev afsluttet med en skriftlig rapport og en samlet evaluering i klassen.

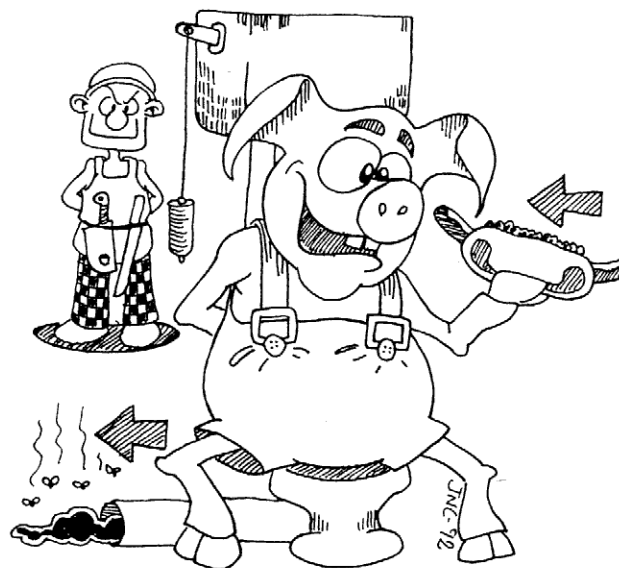
Afrunding

Forløbet var spændende, og eleverne var motiverede. Men det var et krævende forløb. Både for læreren og for eleverne. Det er vanskeligt at indpasse et projektorienteret forløb i gymnasiets lektionsopdelte hverdag. Men det kan lade sig gøre.

Det beskrevne forløb kunne have været kortere eller længere. Fordelen ved et kortere pensum ville være bedre tid til det øvrige pensum. Til gengæld havde eleverne så ikke opnået den samme forståelse af sammenhængen imellem den animalske produktion og nitratforureningen.

Anvendelsen af edb havde ikke tidsmæssigt den store vægt. Alligevel var den helt afgørende for sammenhængen i projektet. Edb-anvendelsen bandt projektet sammen. Uden den havde hverken besøget hos landmanden eller den efterfølgende diskussion været nær så interessant.

Eleverne havde ingen problemer med programmet. Inddragelsen af N-cyklus passede godt ind i projektet, og de tal, programmet producerede, var rimelige.



Rumlige figurer

Forfattere: Karl Johan Jørgensen

Bedømmelseskomiteen:

I et undervisningsforløb for en 8. klasse i matematik opnår eleverne fortrolighed med rumlige figurers projektion på et 2-dimensionalt plan.

Et velargumenteret og velbeskrevet forløb, hvor eleverne gennem arbejdet med konkrete, fysiske materialer får et indledende kendskab til begreberne perspektiv og projektion. Dette kendskab udnyttes, når eleverne ved hjælp af et specielt grafikprogram skal repræsentere deres fysiske modeller i datamaskinen.

Ved at eksperimentere med flytning og drejning/spejling af de lagrede tegninger får eleverne et udmærket indblik i en væsentlig anvendelse af datamaskinen som redskab i undervisningen.

Målsætning

Det tilstræbes, at eleverne efter projektet: Er fuldt fortrolige med retvinklede koordinatsystemer i såvel 2 som 3 planer.

Har indsigt i projektion af rumlige 3-dimensionale figurer på et 2-dimensionalt plan (fotografi, tegning, computerskærm, video m.m.).

Har blik for og gerne viden om grundlæggende begreber vedr. perspektiv dels i 2 dimensioner (fotografi og tegninger), og dels ude i naturen.

Har opnået indsigt i begreber som planlægning, katalogisering, datafangst, selektion, datalagring, grafisk afbildning samt manipulation af data.

Har oplevet, hvordan virksomheder benytter edb i den praktiske hverdag.

Har haft et spændende undervisningsforløb, hvor kreativitet og fantasi har kunnet udfolde sig, og hvor eleverne har kunnet eksperimentere med egne figurer indenfor de givne rammer.

Forløb

1. lektion:

Fælles introduktion om projektets indhold og forløb.

Arbejde med planer og rum. Koordinatsystemer.

Opdeling i grupper.

2. lektion:

Gruppearbejde, hvor eleverne skaber deres egen figur af papkasser. Det kan være et tårn, en borg, en kirke o.a.

Opmåling og tegning af figuren i 2-akset og 3-akset koordinatsystem.

3. lektion:

Introduktion af edb-programmet **Grafik med perspektiv**. Indledende øvelser.

4. lektion:

Besøge en virksomhed, der anvender et lignende program i professionel udgave.

5. 6. og 7. lektion:

Fortsat arbejde med øvelser i **Grafik med perspektiv.**

8. lektion:

Færdiggøre opmåling af egen figur. Planlægning af overføringen af figures data til edb-programmet.

9. lektion:

Figurens data indføres i edb-programmet.

10. lektion:

Manipulationer med egen figur. Ændringer af størrelse, placering, antal, perspektiv, udprintning, farvelægning m.m.

11. lektion:

Lektion 10 fortsat. Udarbejdelse af plancher til udstilling.

12. lektion:

Færdiggørelse af udstilling og opsætning.

Afsluttende bemærkninger

Alle elever var yderst aktive og interesserede. De gav under hele forløbet udtryk for, at det var spændende, især aktiviteterne ved computeren optog alle. Forudsætningen for at lære noget er tryghed og engagement.

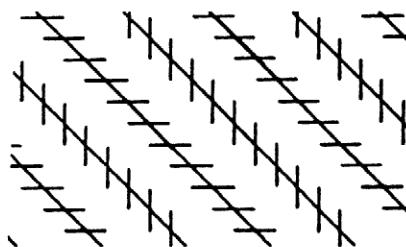
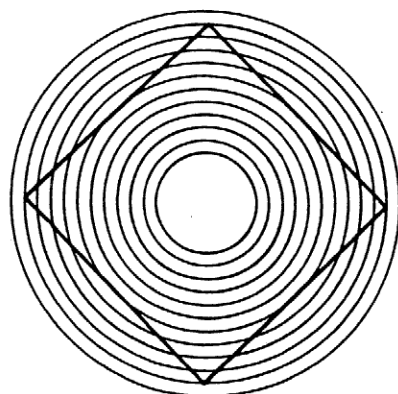
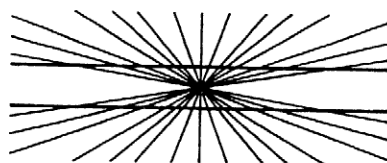
Eleverne har siden gennem udtalelser og holdninger vist, at tiden ikke har været spildt. Der er lagt kim til forståelse af nogle af de visuelle illusioner, man møder i hverdagen. Samtidig blev matemtikkens og computerens muligheder for at manipulere demonstreret under forløbet. Målet med projektet blev således nået.

Lise:

Det, jeg synes var bedst, var nok at lære om figuren, da vi skulle skrive punkterne ind og tegne den figur, vi havde lavet, på computeren.

Thomas:

Så skulle vi bruge computer. Det var sjovt, men også svært. Vi legede med den i starten, i en uge.



I introduktionen til emnet blev der arbejdet ud fra tesen: "Det sete afhænger af øjet, der ser". Illustrationen viser nogle eksempler på, hvorledes øjet, eller forstanden, lader sig narre af uvedkommende "støj".

Rydsåen - natur og mennesker - et undervisningsforløb med "Vandvid"

Forfattere: Lars Groth og Arne Skovgaard Schmidt

Bedømmelseskomiteen:

En beskrivelse af et forløb i miljøundervisning, hvor en 10. klasse undersøger forureningen i en 15 km lang å. Et edb-program ("Vandvid") benyttes til at behandle data fra 12 målestationer.

Forløbet er et godt eksempel på en helhedspræget undervisning, hvor eleverne bliver opmærksomme på de mangesidede forhold og interesser, der knytter sig til forureningsproblematikken. Det anvendte edb-program indgår som en naturlig del af forløbet uden på nogen måde at dominere undervisningen og er således et illustrativt eksempel på et vellykket forløb, hvor edb anvendes som redskab i undervisningen.

I et studiekredsarbejde under Odense Skolevæsen i 1990 blev vi præsenteret for et edb-program, "**Vandvid**", som kan anvendes i forbindelse med bestemmelse af vandkvaliteten i vores vandløb.

I forbindelse med testning og pædagogisk udvikling af programmet har vi anvendt det i et undervisningsforløb om Rydsåen, som løber lige forbi skolen. Åen er ca. 15 km lang, og det har derfor været praktisk overkommeligt at undersøge hele åstrækningen. Det har været væsentligt for tilrettelæggelsen af forløbet, at edb-programmet skulle inddrages på en pædagogisk naturlig måde i en funktionel og tværfaglig undervisning. På den baggrund er "**Vandvid**" brugt i dette miljøundervisningsprojekt.

Formålet med undervisningen har været:

At give eleverne viden om de generelle mønstre og lovmæssigheder, der er knyttet til vandløb og deres omgivelser.

At bevidstgøre eleverne om sammenhænge mellem menneskelige aktiviteter og naturgrundlagets bæredygtighed og om

dette samspils indflydelse på områdets miljø.

At give eleverne oplevelser og erfaring med forskellige naturvidenskabelige og praktiske arbejdsmetoder herunder edb.

At give eleverne mulighed for gennem konkrete og praktiske arbejdsituationer at opnå erfaringer ved iagttagelser, øvelser og oplevelser, så de kan analysere, vurdere og tage stilling til væsentlige problemer af miljømæssig art.

At motivere eleverne og deres familier til at handle miljøneutralt.

At udveksle miljødata med andre skoler også i andre europæiske lande.

Indhold

I forløbet har det været meget vigtigt, at eleverne fik *indsigt i de politisk/økonomiske, økologiske og landskabsmæssige forhold*, som har indflydelse på Rydså og dens nære omgivelser, herunder den lokale befolknings brug af området erhvervmæssigt og rekreativt.

Undervisningsforløbet er tilrettelagt og gennemført i en 10. klasse i forbindelse med samtdsorientering. Der blev anvendt 28 lektioner, fortrinsvis placeret som 3 lektioners moduler.

Problemstillinger og elementer i undervisningsforløbet

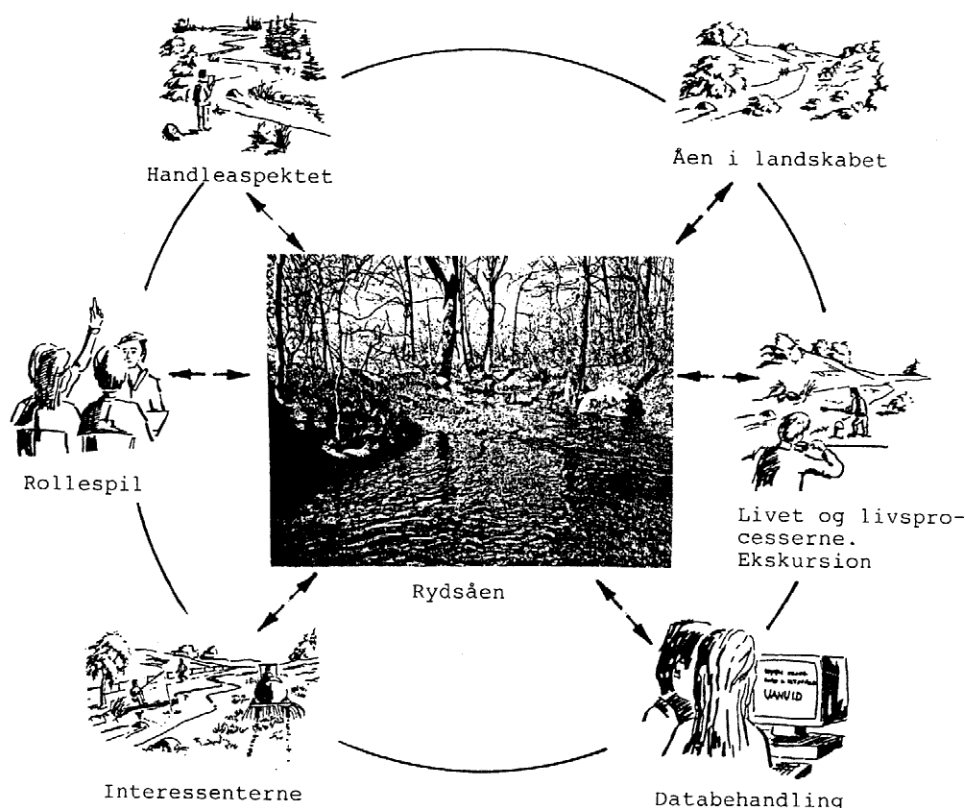
- * Naturvidenskabeligt rettede registreringer langs hele Rydså.
- * Dyrene sladrer om vandkvaliteten.
- * Edb-programmet "**Vandvid**".
- * Samvirkende biologiske mekanismer og livsforudsætninger.
- * Vandløbet i landskabsbilledet -det geofysiske grundlag.
- * Arealbenyttelse af og miljøbelastende aktiviteter.
- * Kortfremstilling og -kortbearbejdelse.
- * Forskellige naturtekniske forsøg.
- * Miljøinteressenterne.
- * Ekskursioner.
- * Handleaspektet.

Edb-programmets styrke i vores sammenhæng er, at det har givet

- * mulighed for at finde kilder til ilt-svind,
- * registreringsmulighed for artsdiversitet og individtal,
- * lagringsmulighed,
- * mulighed for sammenligning stationerne imellem,
- * mulighed for at vise udvikling i vandkvaliteten i flere år,
- * mulighed for sammenligning med amtets vandkvalitetskort,
- * mulighed for udveksling af data med andre skoler,
- * motivation for edb-mediet og undervisningen som helhed.

Det videre perspektiv

Forløbet har været en god indgang til væsentlige faglige, naturfysiske begreber. Derfor ville en landsdækkende undersøgelse af offentligt tilgængelige vandløb bl.a. ved hjælp af "**Vandvid**" være et fortrinligt udgangspunkt for en databank/-database, der kunne trækkes på nationalt og internationalt.



Tegneserier og billedhistorier

Forfatter: Hanne Nilsson

Bedømmelseskomiteen:

Undervisningsforløbet integrerer elementer fra fagene dansk, billedkunst og datalære. De overordnede mål er at give eleverne mulighed for mere analyserende læsning af tegneserier samt at styrke deres bevidsthed om tekst og billeders virkemidler i forbindelse med forskellige kommunikationsformer.

Undervisningsforløbet er velstruktureret og edb integreres for at fremme indlæringen af faglige begreber og metoder i de tre fag.

Et særdeles godt eksempel på et integrationsforløb.

I foråret 1991 arbejdede 5. klasse på Ellemarksskolen med tegneserier i et tværfagligt forløb i dansk og formning. Datamaskinen blev anvendt som redskab, og elementer fra datalære blev inddraget. Som lærer ønsker jeg, at eleverne inden de forlader folkeskolen skal være dygtige

til bl.a. totalkommunikation. Hermed tænker jeg på kommunikation med både ord og billeder i mange varierede former. De skal kunne beherske afsender- såvel som modtagerrollen i de mange forskellige udtryk, som kommunikationen har i et moderne samfund.

Set i det lys har formålet med dette undervisningsprojekt været:

At give eleverne så stor viden om tegneseriens billed- og tekstsprog, at den kan danne basis for en mere aktiv og analyserende læsning af tegneserier.

At styrke børnenes bevidsthed om tekst og billede i en kontekst. Hvad kan teksten? Hvad kan billedet?

At ovennævnte begreber på lang sigt kan anvendes i kulturens varierede kommunikationsformer.

Organisering

De 20 elever arbejdede sammen to og to på fem Piccolinemaskiner. De lavede hver deres serie både i hånden og på computeren. Et forslag om at begå en fælles serie blev pure afvist.

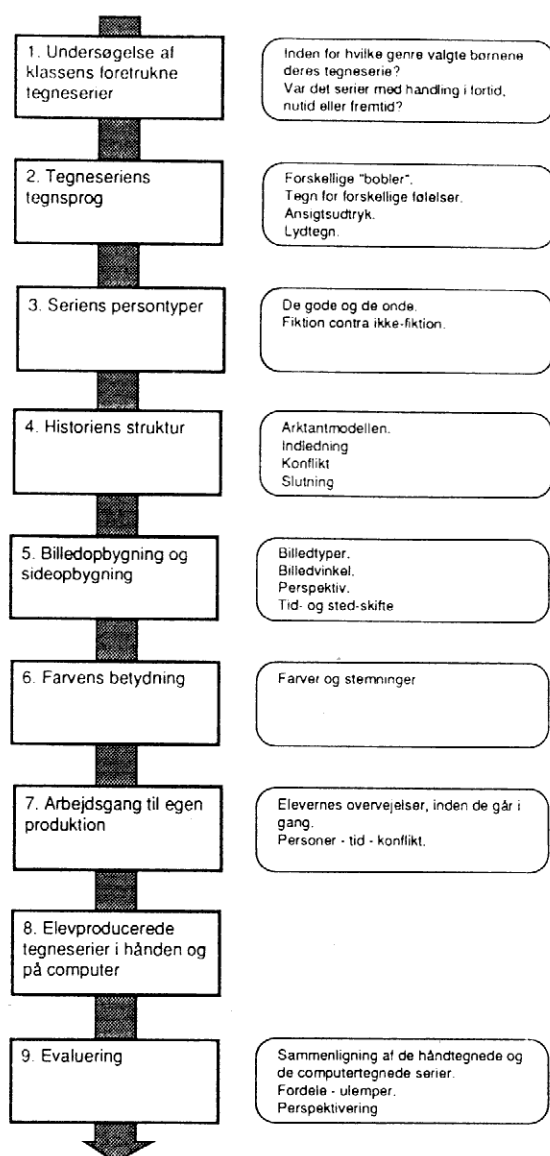
Til computerversionen brugte eleverne programmet **Tegn og Se**. Når de kom-

ponerede de enkelte billeder, skulle de tænke på at bygge billederne op lag på lag, fra baggrund mod forgrund. De lærte hurtigt at søge og gemme oplysninger, og hvordan de skulle søge baggrunde og figurer samt gemme dem. At samme billedelement kan hentes mange gange, når først det er gemt på diskette, fandt de også ud af.

Eleverne accepterede hurtigt de begrænsninger, programmet lægger i forhold til frihåndstegningen, f.eks. den manglende mulighed for forskellig udformning af tekstbobler.

Forløbet

Arbejdsgangen i projektet illustreres af følgende skematiske oversigt:



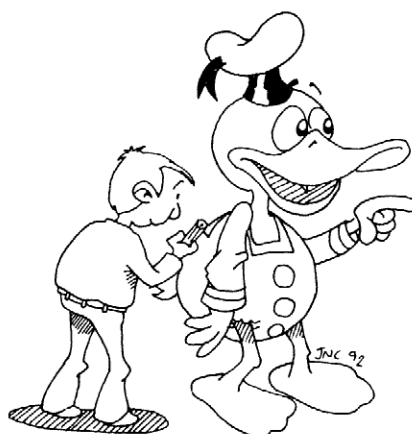
Evaluering

Arbejdet med billedfremstillingen på datamaskinen var tidskrævende, men det gav bonus. Den største fordel lå i arbejdsprocessen. Som lærer har man langt bedre mulighed for at hjælpe børnene med billedets opbygning og komposition. Figurer kan vendes, forstørres, formindskes og flyttes rundt på billedfladen. Det giver mulighed for samtidig undervisning i, hvordan f.eks. rumvirkning kan skabes ved ændret størrelsesforhold og placering.

Eleverne havde en meget eksperimenterende tilgang. Arbejdet med teknik animerer til at prøve forskellige muligheder, inden der tages beslutninger. Endeligt men ikke mindst virker arbejdet på skærmen befordrende for de selvkritiske børn. Modet styrkes til at give sig i kast med nye emner.

Selvom **Tegn og Se** ikke er fremstillet med egentlig tegneserieproduktion for øje, var det anvendeligt i et undervisningsforløb om tegneserier. Med sin logiske opbygning var det let tilgængeligt for eleverne.

Den fordybelse, der sker ved datamaskinen, er nok det allervigtigste. Den fremmer en aktiv og fordybende billedaf læsning hos eleverne. Det er af største betydning i et samfund, hvor børnene dagligt bombarderes af kulturens mange billedformer.



Æblebyen

Forfatter: Gunnar Nordestgaard

Bedømmelseskomiteen:

Rapporten beskriver overskueligt og veldisponeret, hvordan en del af en skole i en periode omdannes til et minisamfund.

Eleverne vælger selv identitet, og dette valg giver forskellige muligheder og begrænsninger for samfundet.

Alle aktiviteter i minisamfundet inddrager edb, og rapporten beskriver på en inspirerende måde et samfund i arbejde med dets mange forskellige opgaver og funktioner.

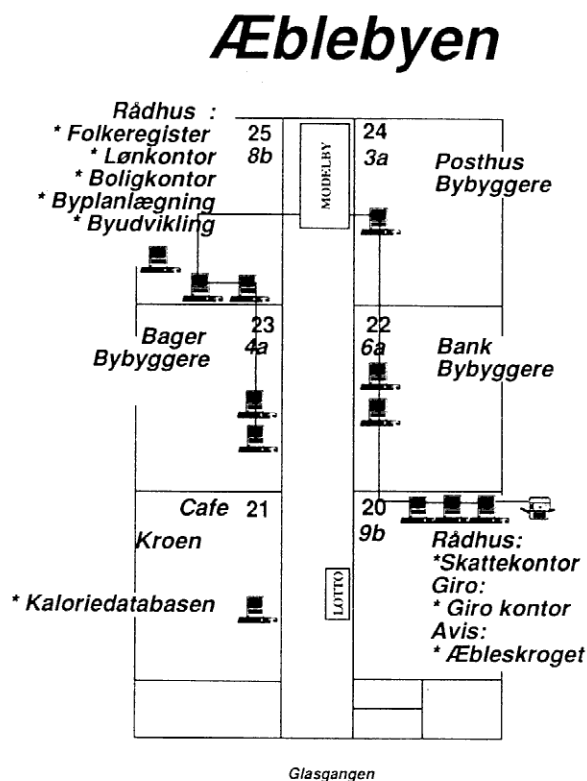
Undervisningsforløbet

Æblebyen er et tværfagligt, ikke årgangsdelt undervisningsforløb i en 3., 4., 6., 8. og 9. klasse. Projektet simulerer en mindre "forstadskommune" med forretninger, bank, rådhus osv. Formålet har været, at eleverne skulle opleve, hvordan et økonomisk kredsløb kan fungere.

Projektets pædagogiske bagland har været "Den skotske metode", der er bygget op omkring en såkaldt "storyline", som repræsenterer emnets hovedfaser eller hovedbegivenheder.

Et karakteristisk træk ved denne metode er, at hele klasseværelset ændrer udseende som følge af elevernes mange praktiske gøremål og brug af konkrete materialer. Rammerne eller hovedbegivenhederne har været: **Byen - Boligen - Folk i byen - Min arbejdsplads - Folk på arbejde - Trafik - livet i byen.**

Klasserne valgte i samarbejde eller enkeltvis delmål ud fra den store historie. Alle elever fik tildelt et arbejde og skulle indgå i en familie. Legen blev forberedt i 3 uger og afsluttedes med 3 Æbleby-dage.



I Æbleby-tid var hver dag en måned, og i løbet af en dag skete hændelser, som svarede til, hvad der sker i en måned i virkeligheden. En normaldag var således 4 ugers arbejde. Løn og priser i Æblebyen blev omregnet til dette forhold.

Et eksempel fra "det virkelige liv" i Æblebyen. Eleverne mødes i hver deres klasse og får udleveret lønseddel og checkhæfte. Der er blanke checks, sider til saldoberegninger samt madchecks, der kan omsættes i forretningerne. Den første løn skrives ind i checkregnskabet, og arbejdsdagen kan begynde. Trafikken er tæt, der arbejdes på højtryk alle steder.

Date	Check no.	Taken	of	Beløb	Total
14.11				14.11	5
Løn indsat				14.118,00	18.677,00
					4.897,50

		Navn: Sofus Rex Klasse: 8b Telefonnr: 931447
BANKEN		

Projektet er et eksempel på, at edb som redskab kan løfte et projekt til et højere erkendelsesniveau for eleverne. Uden muligheden for at lave databaser og dermed gemme en masse udregninger, ville eleverne ikke være nået til at kunne leve i byen. Det samme projekt havde ikke kunnet lade sig gøre med en regnemaskine.

De 2 små klasser har selvfølgelig ikke haft det store overblik og dermed ikke den samme erkendelsesmulighed; men de har fået en fornemmelse af, hvad det vil sige at styre en økonomi.

UGE 43

- * Computere og netværk installeres
- * Folkeregistret udsender VALGSKEMA
- * Kursus for Folkeregistret og Lønkantor

UGE 44

- * VALGSKEMA afleveres til Folkeregistret
- * DataBase behandling af VALGSKEMA
- * Kursus for Skatte- og Girokontor

UGE 45

- * VALGSKEMA sendes til Skattekontor
- * Skattekontor udskriver skattekort
- * Posthuset omdeler skattekortene
- * Skattekortene drøftes i klasserne
- * Skattekortene afleveres til Lønkontoret
- * Lønkontoret udskriver den første månedsløn
- * Lønkontoret indberetter løn til banken
- * Kursus for Bankmedarbejderne
- * Kursus for Kromedarbejderne

UGE 46

- * Banken indsætter løn på alle konti
- * Girokontor klagør girokortene

- * Æblebyen åbner

Figuren viser, hvordan tiden blev disponeret til projektet

De ti højst nominerede undervisningsprogrammer

Helhedslæsning på edb

Forfattere: Vita og Leif Gredsted

Udgiver: Gyldendal AV

Bedømmelseskomiteen:

Helhedslæsning på edb er vinder af Orfeus-prisen 1992.

Programmet viser på forbilledlig vis de muligheder, den nye informationsteknologi giver som et komplementerende værktøj, integreret i undervisningen.

Helhedslæsning på edb er skabt til specialundervisning og begynderundervisning i dansk. Det opfylder alle de krav, man kan stille til et godt edb-program. Det fagligt pædagogiske indhold er vel underbygget, det er lettilgængeligt med en glimrende brugergrænseflade og en god grafik. Den tilhørende vejledning er pædagogisk set eksemplarisk, brugervenlig med udmærkede illustrationer af programmets funktioner og muligheder.

På et område, som måske ikke altid fanger alle elevers interesse, er programmet et overbevisende eksempel på, hvordan et sprogprogram kan tilpasses målgruppen med det formål at opmuntre til kreativitet og arbejdsglæde.

Læseteoretisk baggrund

Helhedslæsning på edb er udviklet med henblik på anvendelse i en læseundervisning, der tager udgangspunkt i tekstens meningsindhold og elevens faglige niveau. Læsningen betragtes som en kommunikationsproces, hvor eleven får en læseoplevelse ved at tilegne sig tekstens indhold. Men samtidig betragtes elevens læseudvikling som en langvarig proces, hvor man ved valg af tekster hele tiden må tage hensyn til elevens aktuelle kompetance.

Læseprocessen antages at ændres strukturelt med stigende læsefærdighed og sproglig udvikling. Læsningen starter derfor med tekster med forholdsvis let syntaks og med korte, letlæselige ord. Hen-

sigten er, at ingen skal tabes på gulvet, heller ikke børn med sproglige problemer.

I helhedsmetodikken arbejdes der i tre hovedfaser med læseindlæringen.

Den første fase er *produktionsfasen*, hvor eleven motiveres for det stof, der skal arbejdes med. I denne fase indgår formulering af elevens egne tekster eller udvælgelse af læsestof, fælleslæsning eller oplæsning ved læreren.

Den anden fase, *analysefasen*, skal forsyne eleven med læseteknikker og generel sproglig viden. Her arbejdes med sætningsdannelse ud fra tekstens ordfor-

råd, træning i analyse og syntese af tekstens enkeltord mv.

Den sidste fase kaldes *reproduktionsfasen*, og her er målet at opnå en høj grad af automatisering af læsningen, således at den foregår meningscentreret, flydende og ubesværet.

Programmets idé

Den grundlæggende idé med programmet er at stille en række aktiviteter til rådighed, som kan anvendes af eleverne ved arbejdet i de tre faser. Teksten spiller en central rolle i programmet. Derfor er programmet forsynet med en enkel tekstbehandlingsdel, som kan anvendes af både lærer og elever til indskrivning af de tekster, eleverne skal arbejde med. Det kan dreje sig om afsnit fra en bog, som eleven læser i øjeblikket, eller det kan være en lille historie, som eleven eller læreren selv har skrevet. Det vigtigst er, at teksten har bekendthedskvalitet for eleven; det ville være i modstrid med metodikken at benytte en ny og helt ukendt tekst i træningsaktiviteterne.

Den indtastede tekst eller dele af den kan anvendes til alle aktiviteterne. Med et "stempel" kan lærer og elev i fællesskab afmærke nogle ord. De afmærkede ord tages i brug i visse af programmets aktiviteter. I andre aktiviteter bruges hele teksten.

Teksterne kan gemmes på disketten til senere brug. De kan også udskrives med forskellig bogstavstørrelse på en skriver.

Når en tekst er gennemarbejdet og tastet ind i programmet, kan elevens opmærksomhed flyttes fra indholdssiden til de formelle aspekter.

Programmets aktiviteter knytter sig til hovedområderne vokalgenkendelse, stavelsesanalyse og -syntese, stavelses- og

ordbilledgenkendelse samt stavetræning. Aktiviteterne vælges ud fra elevens aktuelle behov og gerne i fællesskab med eleven.

Programmet anvender farver og et enkelt menusystem, således at det er hurtigt og nemt at skifte mellem de forskellige aktiviteter eller mellem aktivitet og tekstbehandlingsdel. Alle funktioner udføres ved at pege og klikke med musen.

I det følgende gennemgås de 10 aktiviteter én for én, idet der for hver enkelt knyttes an til helhedsmetodikkens faser.

De 10 aktiviteter

Skatten

Eleven skal finde vej til en skat, der er gemt i en mose. Man går gennem mosen ved kun at "træde" på vokalerne. Træder man på en konsonant, falder man i vandet og må begynde forfra. Opgaven kan varieres, så der kan arbejdes med små bogstaver eller med både små og store. Man kan også beslutte, om bogstaverne skal blinke eller vises konstant.

Emnet er vokalgenkendelse, og aktiviteten benyttes i analysefasen af elever, der har særligt vanskeligt ved at skelne mellem vokaler og konsonanter.

Vokalspil

Vokalspillet kan benyttes af én eller to elever. Der kan desuden vælges mellem to variationer af spillet: Udpegning eller indsættelse af vokaler i tekstens ord. Hvis der er to elever skiftes de til at vælge opgaveordet. Man kan også spille mod maskinen.

Emnet er passivt og aktivt vokalkendskab. Aktiviteten kan betragtes som en naturlig fortsættelse af arbejdet med skatten.

Dele og samle

Teksten gennemarbejdes i tre trin. Først

udvælger eleven det tekststykke, som skal bearbejdes. Der kan vælges fra et enkelt ord til en hel side i overensstemmelse med elevens ambitionsniveau. Dernæst deler eleven de enkelte ord i stavelser ét for ét, idet hvert enkelt ord "klippes" i stavelser med en "saks". Til sidst samler eleven ordene til den oprindelige tekst ved at hente stavelserne fra et skema med for-, midt- og slut-stavelser samt hele ord.

Emnet for denne aktivitet er stavelsesanalyse og -syntese. Dette er en vigtig angrebsteknik for alle, der skal lære at læse, men der må arbejdes særligt bevidst med teknikken, når det drejer sig om svage stavere og læsere.

Slottet

De ord, der er markeret i teksten med "stemple", trækkes nu ud som staveord og præsenteres ét ad gangen i porten til et spørgelsesslot. Eleven skal først dele ordet i stavelser og derefter gendanne ordet ved at skrive første stavelse, dernæst første + anden stavelse, idet der fortsættes indtil hele ordet er gendannet. Denne aktivitet kaldes brikstavning i helhedsmetodikken.

Aktiviteten er en øvelse i systematisk staveteknik.

Memory

Memoryspillet kan benyttes af én eller to elever. Spillet svarer til det sædvanlige memory-sspil med papkort; men på kortene placeres automatisk stavelserne fra de ord, der er markeret i teksten. Ved at "vende" kortene og huske stavelserne kan eleven gendanne ordene.

Emnet for denne aktivitet er stavelsesgenkendelse og -syntese.

Silhuét

Der arbejdes med ordenes omrids som en

hjælp ved indlæringen. Der dannes silhuet af de ord, som er markeret i teksten. Der kan vælges mellem to forskellige silhuettyper, "skygge" og "kasse". Eleven skriver oven på de ord, der står som silhuet i teksten.

Den faglige hensigt med aktiviteten er at skærpe elevens opmærksomhed over for ordbillederne. I denne forbindelse kan der også arbejdes med stumme bogstaver og dobbeltkonsonanter.

Diktat

Teksten gennemarbejdes i to trin. Først udvælger eleven et større eller mindre stykke af teksten, dernæst skriver eleven det udvalgte stykke. Der fortsættes med næste tekststykke indtil siden er færdig. Der kan kun skrives "rigtigt", således at eleven ikke ser fejlstavninger. Der er mulighed for at overspringe dele af teksten.

Denne aktivitet vedrører stavetræning og anvendes først mod slutningen af fase 2 eller i begyndelsen af fase 3, reproduktionsfasen.

Labyrint

Eleven skal genkende nogle ord fra teksten. Ordene vises ét ad gangen i en ramme midt i en labyrint. Når et ord er udpeget korrekt, går en lille robot et stykke ad den rigtige vej mod målet. Ved fejl farer han vild. Man kan ændre den tid, ordene vises i.

Temaet for denne aktivitet er genkendelse af ordbilleder i forbindelse med reproduktionsfasen.

Køb og gæt

Teksten vises med tomme pladser i stedet for de markerede ord, som eleven skal rekonstruere. Rigtigt gættede ord giver point. Som en hjælp kan man "købe" bogstaver i ordene.

Det drejer sig her om *reproduktion af ordbilleder*. Aktiviteten kan bruges, når

eleven har usikkerhed ved stumme bogstaver, endelser, midterstavelser mv.

Ordspil

Ordene i et af eleven valgt stykke af teksten vises som "ordbrikker" i en ramme. Eleven skubber brikkerne med ordene rundt mellem hinanden, indtil den oprindelige sætning er gendannet.

Temaet for denne aktivitet er *ordbilledgenkendelse og rekonstruktion af tekst*.

Opsamling af fejl

Programmet "husker" de ord, som eleven laver fejl i. Listen med fejlord kan man kalde frem på skærmen, og den kan skrives ud på printeren.

Programoplysninger

Maskintyper: PC med EGA eller VGA

Pris: (inkl. moms)

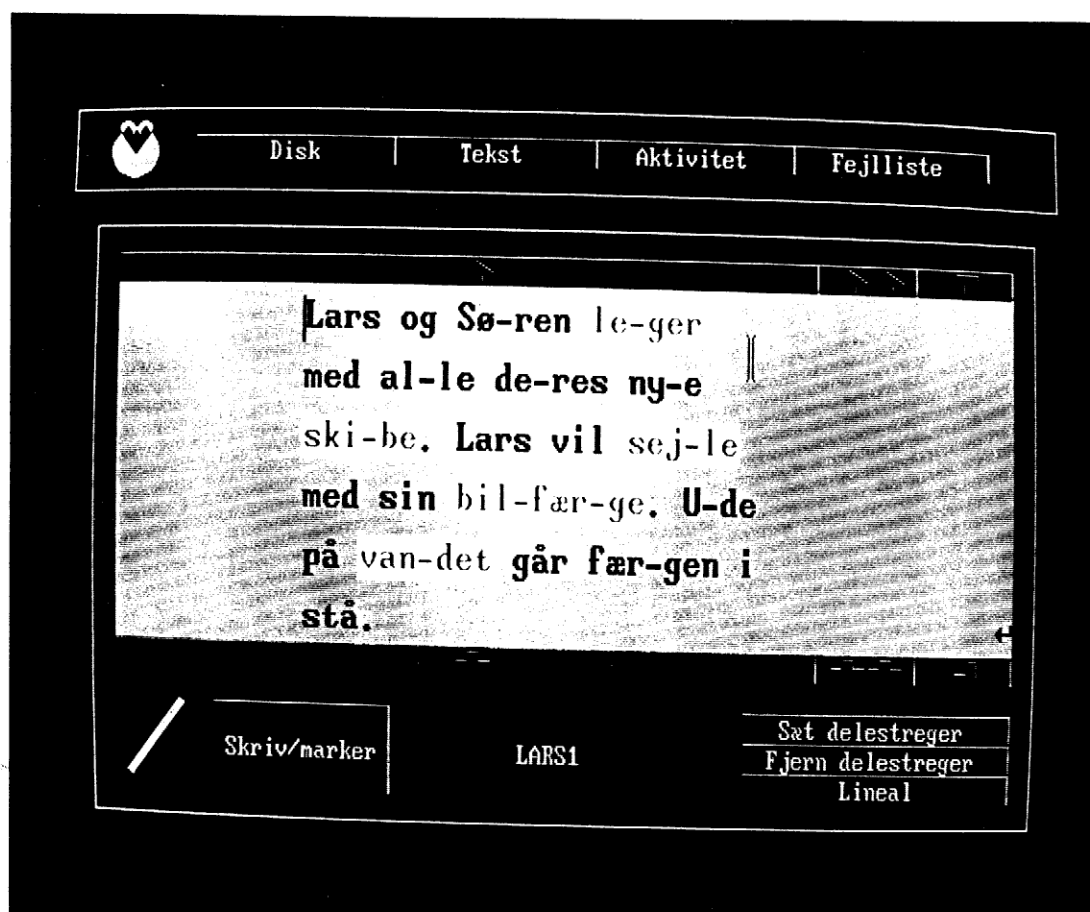
1-bruger licens kr. 1500,-

5-bruger licens kr. 3600,-

Demodiskette kr. 250,-

Manual separat kr. 75,

Forhandler: Gyldendal AV



Tekstbehandlingsdelen af programmet. Fem af ordene er markeret til f.eks. aktiviteten "Slottet".

Dansk Arbejde

Forfattere: Finn Mosegaard, Ebbe Raun, Bror Arnfast, Hjørdis Beier og Mik Tuver

Udgivere: programdatateket og Orfeus

Bedømmelseskomiteen:

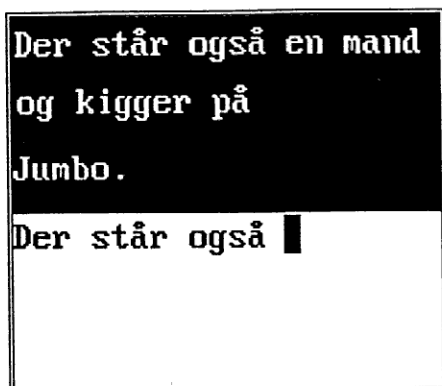
Programmet virker som et spændende og motiverende værktøj til leg og træning med sproget. Programmet er let at anvende og giver mulighed for stor fleksibilitet i anvendelsen.

Specielt er det en stor pædagogisk fordel, at elever og lærere kan lægge deres egne tekster og historier ind gennem det lille tekstbehandlingsprogram, der er en integreret del af programmet.

Det ledsagende pædagogiske materiale giver gode anvisninger på, hvordan programmet kan integreres i en helhedspræget undervisning, der tager hensyn til elevens globale udvikling.

Dansk Arbejde, der kan anvendes i begynder- og specialundervisningen i dansk og fremmedsprog, består af 9 programmer, som indeholder forskellige arbejdsstrategier rettet mod de enkelte læseudviklingstrin set udfra et helhedsprincip.

Diktaten



En sætning vises på skærmen, eleven læser sætningen højt. Når man begynder at skrive forsvinder forskriften. Man kan få al den hjælp, der er behov for under arbejdet.

Sætningen kan vises igen, den kan skri-

ves ud med bogstavkonturer, og programmet kan indstilles, så det kun er muligt at skrive rigtigt.

Eleven vælger frit, den arbejdsmetode der passer bedst.

Gæt historien

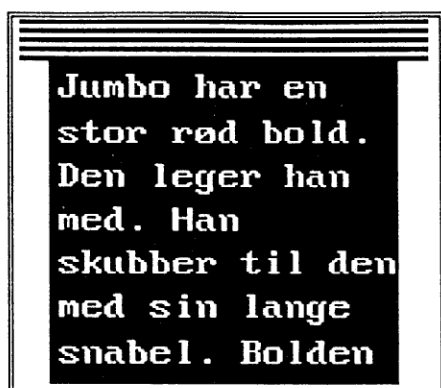
Teksten vises som bogstavkonturer og eleven skal gennem kvalificerede gæt finde ud af, hvad der står.

Eleven gætter ud fra deres aktive ordforråd. I starten vil det være tilfældige gæt, men jo flere gange eleven arbejder med programmet, desto mere målrettede bliver de i deres gæt med en større opmærksomhed på hyppige ord. Der er mange forskellige hjælpemuligheder. Bl. a. kan man få markeret vokaler, se enkelte ord eller bogstaver m.m. Arbejdsformen lægger op til, at eleverne skal bruge gættelæsning ved nye og svære tekster.

Ordpusler og Linjeleg

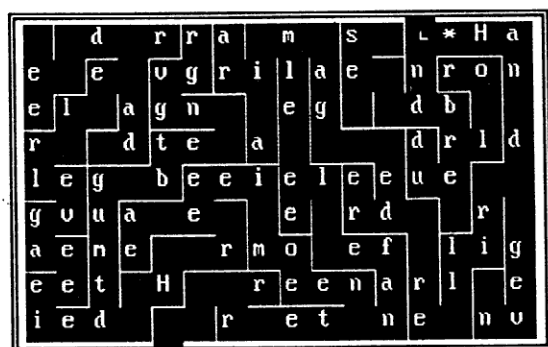
er en slags puslespil på tekstmiveau. I den ene opgavetype sættes ordene i en sætning rigtig sammen, i den anden er det linjerne i en hel historie, der skal pusles sammen til en sammenhængende mening.

Rullegardinet og Vinduet



Der arbejdes med læsning af en sammenhængende tekst som afdækkes af et rullegardin eller løber gennem et vindue med præcis den hastighed, eleven vælger. Formålet med øvelsen er at hjælpe eleven til en hensigtsmæssig koordination af øjen- og mundbevægelser, når der læses højt.

Labyrinten



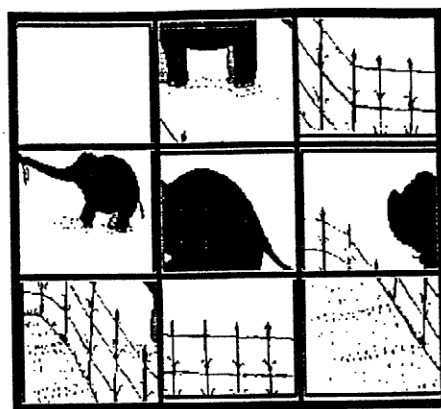
Eleven bevæger sig rundt inde i en labyrint og samler bogstaver op.

Arbejdet lægger op til forskellige læsemuligheder. Eleven skal kunne skelne og

genkende bogstaver og bruge bogstavets lyde til at danne ord med. Eleven kan enten med et kendskab til sætningerne kigge fremad i labyrinten eller bruge tekstlinjen som kontrol og dermed arbejde med ordgenkendelse.

Puslespillet

er illustrationer til programmets tekster. Arbejdet med puslespil er motiverende for de fleste børn og voksne og styrker koncentration, overblik iagttagelse af detaljer, skelnen, fokusering på figurer, former og farver etc. Alt sammen vigtige ingredienser i en læseproces.



Indskrivningsdelen

er et almindeligt tekstbehandlingsprogram, hvor der skrives med forskellig skriftstørrelse på skærmen. Programmet er helt centralt, det er her elever og lærere kan skrive nye tekster, som helt automatisk bliver lagt ind, så de kan bruges i alle de øvrige opgavetype. Man bliver således aldrig "færdig" med Dansk Arbejde.

Programoplysninger

Maskintype: PC, Piccoline, C-64 og Machintosh
 Pris (inkl. moms): kr. 1475,-
 Forhandler: Orfeus

Vandforbrug

Man skal bruge tid på overvejelser som optakt til arbejdet med måling og registrering af familiernes vandforbrug.

Det er vigtigt at gennemgå de forskellige tappesteder i hjemmet og overveje det daglige (anslåede) forbrug hvert sted. Det skal også diskuteres, hvordan man kan måle vandforbruget ved tappestederne. Hvordan måler man f.eks., hvor meget vand der bruges til et brusebad.

Der udvælges en uge, hvor alle familier måler deres vandforbrug v.h.a. registreringsskemaer. Det er en forudsætning, at forældrene er involverede i projektet.

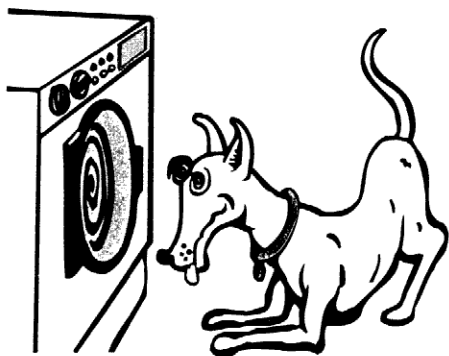
Programmet

I udviklingen af programmet er der lagt vægt på brugervenlighed. Det udmønter sig bl.a. i, at programmet er menustyret, at der findes en ret omfattende hjælpefunktion, og at systemet via en statuslinie giver oplysninger om eksempelvis fejl og deres årsager.

Programmet er delt op i en **registreringsdel** og en **præsentationsdel**.

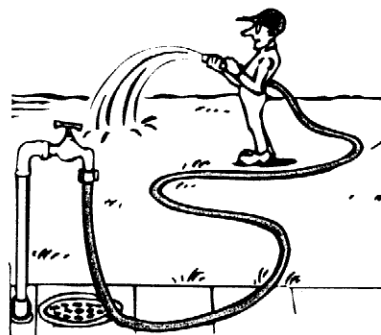
Registreringsdelen giver mulighed for:

- At indtaste og gemme data over den enkelte husstands vandforbrug.
- At rette i data, som er gemt tidligere.



Præsentationsdelen giver mulighed for:

- At få en oversigt over vandforbruget i en klasse. Familiernes samlede vandforbrug vises i et pindediagram.
- At hente forskellige oplysninger og se lidt statistik.
- At få en detaljeret oversigt over den enkelte families vandforbrug. Forbruget kan vises både i et søjlediagram og et cirkeldiagram.
- At få en detaljeret oversigt over klassens samlede forbrug.
- At få en printerudskrift. Et ark med samlede indastede data, suppleret med nogle få sammentællinger.



Programoplysninger

Maskintyper: PC med VGA

Pris (inkl. moms) kr. 624,-

Forhandler: PUF

GeomeTricks

Forfattere: Viggo Sadolin

Udgivere: Orfeus og Skolernes Programmelbutik

Bedømmelseskomiteen:

GeomeTricks er et tegne-, beregnings- og konstruktionsprogram til skolens geometri-undervisning.

Programmet er velegnet til undervisning i geometri og udnytter datamaskinens faciliteter til at give eleven mulighed for at opleve og forstå den matematiske problemstilling på en helt ny måde.

GeomeTricks henvender sig til folkeskolens ældste klasser, VUC, hf, gymnasium og erhvervsskolerne.

Et godt program, der giver brugeren mulighed for hurtigt og let at forstå de anførte geometriske problemstillinger.

GeomeTricks er et åbent program, der har en brugerflade, der ikke indeholder hjælpebegreber af edb-teknisk, matematisk eller datalogisk art. Eleverne kan straks gå i gang med geometri-aktiviteterne.

GeomeTricks

- * er musestyret
- * giver mulighed for at tegne geometriske figurer
- * kan arbejde med/uden koordinatsystem
- * kan angive koordinater til punkter
- * kan angive ligninger for den rette linie
- * giver mulighed for at ændre figurer v.h.a. musen
- * kan beregne afstande, vinkler og arealer

- * giver mulighed for at gemme og hente opgaver

Nogle eksempler

Afsæt tre U-punkter A, B og C.

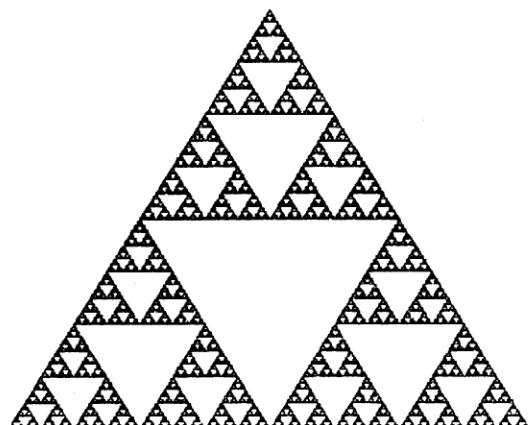
Vælg A-obj og lav de tre midtpunkter:

X midtpunktet af AB
Y midtpunktet af BC
Z midtpunktet af AC

Vælg "Fraktal/Def fraktal" og fastlæg de fire tripler

(A,B,C) Grund-triplen
(A,X,Z) 1. billed-tripel
(X,B,Y) 2. billed-tripel
(Z,Y,C) 3. billed-tripel

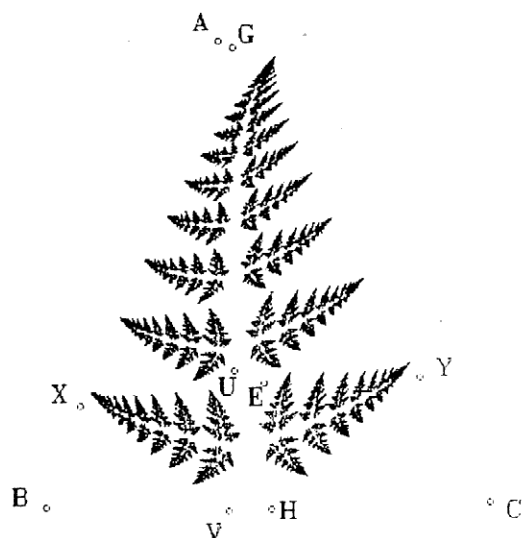
Vælg "Fraktal/se fraktal" og du får fraktalen på skærmen



Et bregneblad fås også ved 3 afbildninger.

(A,B,C) Grund-triplen
 (G,X,Y) 1. billed-tripel
 (X,V,E) 2. billed-tripel
 (Y,H,U) 3. billed-tripel

Hvis en fraktal ikke er tilfredsstillende, kan man flytte punkterne ved at vælge Flyt og så tegne fraktalen igen. Definitionen af fraktalen opbevares, indtil en ny defineres.



Programoplysninger

Maskintyper:	PC med VGA eller MCGA
Pris (inkl. moms):	kr. 1037,-
Forhandler:	Orfeus og Skolernes Programmelbutik

Grafvrideren

Forfattere: Anders Buch, Jørgen H. Christiansen og Jørgen E. G. Nielsen

Udgiver: Orfeus

Bedømmelseskomiteen:

Grafvrideren er et matematikprogram, der behandler de tre graftyper: Linier, parabler og hyperbler.

Programmet udnytter på en helt ny måde datamaskinens mulighed for hurtigt og let at beregne og vise både tegning og ligning for de forskellige linier, parabler og hyperbler, som man v.h.a. musen kan "vrider" rundt på. En mere traditionel beregningsmetode ved at indsætte de pågældende koefficienter for linier, parabler og hyperbler, er der selvfølgelig også mulighed for.

Programmet henvender sig til Folkeskolens ældste klasser, VUC, hf, gymnasium og erhvervsskolerne. Det er et spændende program, som utvivlsomt vil sætte eleverne til hurtigere at forstå problemstillingen vedrørende opbygning af linier, parabler og hyperbler.

Eksperimenter med tegning af grafer er en klassisk anvendelse af datamater i undervisningen.

Grafvrideren giver en oplevelse af sammenhængen mellem en funktionsforskrifts koefficienter og funktionens graf. Talværdierne testes ikke længere ind, men stilles i stedet v.h.a. "drejeknapper", og både grafen og funktionsforskriften ændres øjeblikkeligt. Som en ny mulighed kan man også tage fat i grafen og trække eller vrider den med det resultat, at forskriften straks ændres.

De tre graftyper bearbejdes ud fra deres generelle forskrifter. Forskriften vedr. hyperbler indeholder tre koefficienter, som er valgt, fordi ændringerne på dem er relativt lette at overskue, endda lettere end ved koefficienten x hos parablen.

Normalt bør man først introducere en ny funktion på klassen og bearbejde den

med øvelser i tabellægning og tegning af grafen, før eleven får lejlighed til at arbejde med funktionen på **Grafvrideren**.

Selv om **Grafvrideren** indbyder til at blive eksperimenteret med, er det nok ikke alle elever, der vil være i stand til på egen hånd at få det fulde udbytte af programmet blot ved at eksperimentere sig frem.

For mange elever vil det dog være en udfordring selv at skulle finde ud af sammenhænge, og hvis de kan finde en passende strategi, vil arbejdet med "**Grafvrideren**" være givende.

Til programmet findes et elevhæfte hvor man ved at følge instruktionerne kun ændrer på ét parameter ad gangen, samtidig med at man nulstiller de øvrige.

Det er tilstræbt gennem elevhæftets kurser via et stramt forløb at føre eleverne direkte frem til de grundlæggende regler for sammenhængen mellem funktionsforskriften og funktionens graf.

Det forhindrer dog ikke, at eleverne efterfølgende kan slippes løs på egen hånd.

Det vil være en fordel, hvis eleverne er fortrolige med følgende begreber, inden de begynder at arbejde med **Grafvri-deren**:

- * Koordinatsystem
- * Akser
- * Akseinddeling
- * Funktion
- * Forskrift
- * Graf
- * Lodret
- * Vandret
- * Skæring
- * Parallel med

Tilhørende materialer

Brugervejledning:

Sætter læreren i stand til hurtigt og let at installere programmet på datamaskinen samt betjene og undervise ved hjælp af programmet.

Elevhæfte:

Indeholder opgaver.

Programoplysninger

Maskintyper: PC og Macintosh

Pris (inkl. moms): kr. 732,-

Forhandler: Orfeus



GrammaTysk

Forfattere: Ole Eugen Hansen og Jens Erik Rasmussen

Udgivere: Orfeus og Tvilling

Bedømmelseskomiteen:

GrammaTysk er som navnet siger et tysk-program, der indeholder 3 øvelsestyper: Indsætningsøvelser, oversættelsesøvelser og regelgennemgang. Programmet, som er en videreførelse af GrammaTysk for begyndere, henvender sig til folkeskolen, VUC, gymnasium, hf samt erhvervsskolerne.

I GrammaTysk får eleven lejlighed til via et godt og pænt edb-program at indøve den tyske grammatik på en helt anderledes indbydende måde, end man tidligere har haft mulighed for.

- * Jeg kan
- * Du kan
- * I kan
- * Vi kan lære den tyske grammatik!

Programmet søger at imødekomme følgende kvalitetskrav ved at:

- Være let at bruge for eleven, læreren og den selvstuderende
- Være motiverende, engagerende og underholdende
- Have en høj indlæringseffekt
- Have variation og tolerance i svarmulighederne
- Have interaktion og brugerstyring
- Være fagligt og pædagogisk velfunderet
- Udnytte datamatens fortrin
- Være fremtidssikret

GrammaTysk tager udgangspunkt i brugernes situation og behov. Brugerfladen tager hensyn til de mange uerfarne edbrugere. Den giver en entydig instruktion i de ting, der skal til for at bruge programmet. Hele programmet er menustyret.

Der er gradueret hjælp undervejs. Ris og ros og grammatiktegnfilm med fodbold, hjortejagt og hundebid. Mellem de enkelte menu punkter er der idiommer både til morskab og til indlæring.

I oversættelsesøvelserne er der op til 8 svarmuligheder pr. sætning og altid en alternativ oversættelsesmulighed. Alle muligheder kan fås frem på skærmen, så eleven kan sammenligne.

Brugeren bestemmer selv, om der skal benyttes danske eller latinske betegnelser. Der er valgfrit glose- og grammatikopslag. Grammatikken er meget omfattende, og den kan og skal bearbejdes. Idéen er, at den nuancerede fejlmelding kan kombineres med grammatikken. Eleven bliver hermed en søgende og findende problemløser.

GrammaTysk har tysk-eleven som målgruppe; men alligevel er der et højt fagligt niveau, idet sætningerne er gjort både pædagogisk og fagligt relevante. Grammatikken favner vidt, men er samtidig enkel og overskuelig.

Foruden en generel diskussion af edb indeholder brugervejledningen forslag til anvendelse samt en udskrift af samtlige sætninger og al grammatikken, så læreren kan forberede sig hjemme uden først at skulle besøge skolens edb-lokale.

GrammaTysk udnytter datamatens fordele på 3 felter:

- a) Der er indbygget en slags tekstbehandler, som fjerner al "periferiturbulens". Dvs. den sikrer stort begyndelsesbogstav, tegnsætning, mellemrum samt en vis stavekontrol.
- b) Grammatikken foregår i sekvenser, hvor de tegnefilm-agtige forløb både illustrerer det grammatiske problem og efterligner elevens tankebaner. Eleven skal selv bearbejde grammatikken.
- c) Tilbagemeldingen af fejl er præcis, og den kombinerer og forbinder de enkelte ord og udtryk i sætningerne. Den peger fejlen ud, siger hvad den består i, og henviser til de(t) ord, der styrer det pågældende ord. Fejlmeldings-kombinationerne er uendelige.

Sprog er levende og udvikler sig hele tiden. **GrammaTysk** vil også blive udviklet og forbedret, bl.a. med en tale-side.

Programoplysninger

Maskintype: PC og Piccoline (også uden lagerudvidelse).
Pris: kr. 1.625,- inkl. moms.
Forhandler: Orfeus, Tvilling og Mikro Værkstedet



HEFAISTOS - en geodynamisk database

Forfattere: Thomas Andersen, Tue Albertsen og Erik Schou Jensen

Udgivere: Orfeus og Gyldendal AV

Bedømmelseskomiteen:

På basis af to store databaser over aktive vulkaner og jord-skælv kan brugeren kombinere store datamængder og derigennem studere jordskorpens interne bevægelser og strukturelle opdeling efter den pladetektoniske model.

Programmet har et meget højt fagligt niveau, der lægger op til, at brugeren selv eksperimenterer med at finde data frem og sammenligne dem. Gennem en eksperimenterende arbejdsfacon oparbejder brugeren en konkret viden om de faglige områder, programmet indeholder.

Med **HEFAISTOS** kan fordelingen af jordskælv og vulkaner på Jordens overflade studeres. Placeringen af jordskælv og vulkaner er ikke tilfældig, men er samlet i zoner, der løber langs kontinenterne eller midt i oceanerne. Tolkningen af denne fordeling er afgørende for forståelse af Den Pladetektoniske Model, som opdeler jordskorpen i ca. 12 store plader, der bevæger sig i forhold til hinanden.

Den Pladetektoniske Model danner grundlaget for den moderne forståelse af bjergkædefoldning og vulkanisme, herunder dannelse af bjergarter og råstoffer. Den indgår derfor som et led i geografiundervisningen i folkeskolens ældste klasser og gymnasiet.

HEFAISTOS er et visuelt værktøj, hvorved de meget store, men svært tilgængelige datamængder om jordskælv og vulkaner, som geologer i dag har til rådighed, kan bearbejdes på en PC. Programmet viser placeringen af jordskælv og vulkaner på skærmens kortudsnit, valgt med forskellige symboler eller farver ud fra oplysningerne i databasen. Programmet arbejder kun med originale

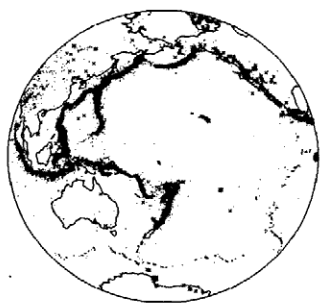
registreringer af jordskælv og vulkaner, overført til PC i samarbejde med Kort og Matrikelstyrelsen, Geologisk Museum samt Smithsonian Institution, Washington.

Der er i **HEFAISTOS** ingen indbygget fortolkning af disse registreringer, men derimod funktioner og søgemuligheder, der lægger op til et undervisningsforløb, hvor den umiddelbare interesse for det enkelte jordskælv eller vulkanudbrud efterhånden ændres til forståelsen af jordskælv og vulkaner set i en geodynamisk sammenhæng.

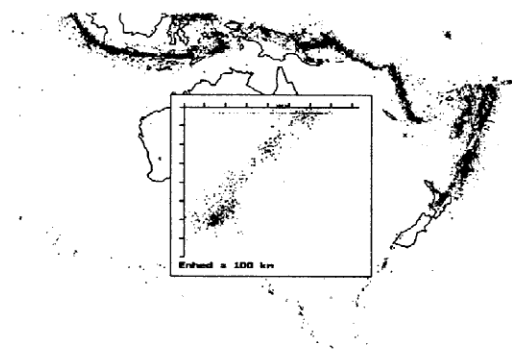
Databaserne indeholder:

- 23.661 Jordskælv fordelt over en seks-årig periode, registreret med hensyn til styrke (4.5 - 8 på Richter skalaen), dybde, geografisk placering og dato.
- 1353 aktive vulkaner fra år -10.000 til i dag, registreret bl.a. med navn, årstal for sidste udbrud, status og eksplosivitetsindex.
- Verdens kystlinjer i digitaliseret form (indbyrdes punktafstand ned til 25 km).

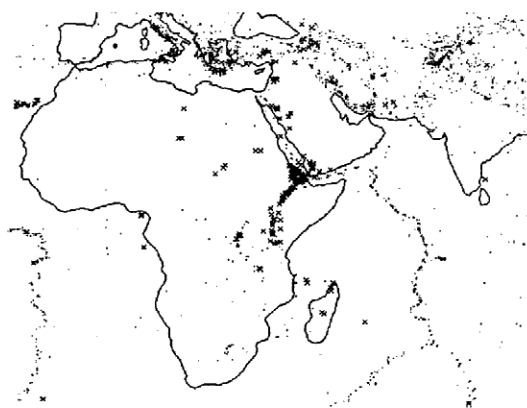
Jordkloden set med Stillehavet som centrum. Jordskælvene er markeret med prik



Jordkloden set med Stillehavet som centrum. Jordskælvene er markeret med prik og vulkaner med kryds. Langt de fleste jordskælv og vulkaner ligger langs kanten af Stillehavet, og danner grænserne for den største af jordskorpepladerne, Stillehavspladen. Jordskælvsområdet øst for Australien er også vist på billedet herunder.



I midten af billedet er vist et lodret tværsnit ned gennem jordskælvsområdet nord for New Zealand. Langs den lodrette akse er dybden angivet. Det ses, at jordskælvene fordeler sig ned i Jorden langs en neddykkende jordskorpeplade. Vulkanerne er markeret langs den vandrette akse. De dannes i forbindelse med opsmeltning af neddykkende jordskorpeplader.



Nogle af de mest spændende pladegrænsere relationer kan illustreres i Middelhavet og i Østafrika. Her viser talrige jordskælv (prikker) og vulkaner (krydser), hvor den Afrikanske plade bevæger sig ned under den eurasiske (Europa/Asien), samt hvor den østafrikanske Rift Valley sammen med Det Røde Hav og Adenbugten danner en Y-formet struktur i forbindelse med den begyndende adskillelse af den afrikanske og den arabiske plade.

Programoplysninger

Maskintype:	PC (EGA eller VGA anbefales)
Priser (inkl. moms):	
Enkeltbrugerlicens	kr. 1200,-
Skolelicens	kr. 2880,-
Forhandler:	Gyldendal AV

Le Conte de Dominique

Forfattere: Christiane Steenstrup, Lisbet Lindberg og Hans Snitker

Udgivere: PUF

Bedømmelseskomiteen: *Le Conte de Dominique er et fransk-program, bygget efter det klassiske eventyrs skabelon. Ved hjælp af forskellige valgmuligheder, som ligger indbygget i programmet, kan man opbygge et eventyr med Le Conte de Dominique som centrum.*

Formålet er at træne skriftlig fransk i almindelighed og verbernes brug i særdeleshed.

Programmet henvender sig til Folkeskolens ældste klasser, VUC, gymnasium, hf samt erhvervsskolerne.

Le Conte de Dominique er et nydeligt program med en nem indgangsvinkel, som hurtigt sætter brugeren i stand til at arbejde med programmet på egen hånd.

Anvendelse

Eventyr er traditionelt en genre, de fleste lærere benytter i fransk-undervisningen, bl.a. fordi eleverne finder den spændende og interessant at arbejde med. Udover at læse eventyr prøver eleverne tit udfra mere eller mindre bundne opgaver at skrive deres eget eventyr.

Vi forestiller os, at Dominique kan indgå i et sådant forløb og give eleverne en fornemmelse af det klassiske eventyrs opbygning, samtidig med at de trænes i at bruge verberne korrekt i de forskellige tider.

Efter at have kørt programmet kan eleverne udskrive deres eventyr og læse hinandens historier for at diskutere struktur, ordforråd etc. Dominique bliver således et naturligt hjælpemiddel i fransk-undervisningen.

Den første del i le présent kan anvendes efter et begyndersystem.



Hjælpefunktionerne sætter eleven i stand til selv at klare de problemer, der måtte påstå. Ordbogen rummer f.eks. alle ord i programmet, og eleverne kan blot ved at anbringe cursoren i det enkelte ord og trykke ENTER få betydningen af dette.

Del to og tre forudsætter, at eleven har arbejdet med de franske datiders form og brug. Eleverne skal selv i den aktuelle sammenhæng afgøre, om verbet skal sættes i l'imparfait/le passé composé eller l'imparfait/le passé simple. Selv om eleverne ikke aktivt skal lære at bruge le passé simple, har vi valgt at lade den indgå. Dels giver det udfoldelsesmuligheder for de dygtigste elever, dels hænger denne tid jo nøje sammen med den litterære form, de fleste eventyr skrives i.

Vi har tilstræbt at gøre Dominique til et godt og brugbart redskab i en lettilgængelig og tiltalende form, der virker motiverende på eleverne. Vi håber således, at Dominique vil blive brugt i det daglige arbejde som variation i franskundervisningen.



Hjælpefunktioner

Til programmet findes følgende hjælpefunktioner:

- 1) Hjælpekærm med oversigt over accenter.
- 2) Grammatik.
- 3) Oversigt over grammatiske betegnelser.
- 4) Ordbog.
- 5) Bladrefunktion.



Rettefunktion

På grundlag af grammatiske relevante kommentarer er det muligt for brugeren at rette f.eks.

- 1) Forkert tid
- 2) Forkert bøjning
- 3) Forkert hjælpeverbum

Programoplysninger

Maskintyper: PC med EGA/VGA
 Pris: (inkl. moms) kr. 600,-
 Forhandler: PUF c/o TIC

Martin og Maria og edb

Forfattere: Lene Laulund og Peter Laulund

Udgiver: Munksgaards Forlag

Bedømmelseskomiteen:

Martin og Maria og edb er et flot og sjovt program til dansk i 1.-2. klasse, til specialundervisning og danskundervisning af fremmedsprogede elever. Temaet i de fire moduler er bogstaver og alfabetet: Bogstaver sættes på billeder, Anton kravler op ad stigen, medens han samler bogstavbilleder, Guffe styres gennem en labyrint med vokaler og konsonanter, og Maria spiller kort med alfabetet.

Pædagogisk lægges der hele tiden op til, at elevgrupper skiftevis i klassen kan supplere danskbogen med øvelser på computeren. Læreren kan senere gå ind i programmets status og se, hvilke bogstaver eleverne har svært ved.

Det er kvalitet både teknisk og pædagogisk.

Martin og Maria og edb er udarbejdet i tilknytning til personer og figurer, der indgår i systemet DANSKbøgerne, men kan også bruges uafhængigt af dette.

Materialet indeholder fire programmer, hvor eleverne arbejder med bogstaverne og alfabetet samtidig med, at de efterhånden lærer at arbejde med datamaskinen.

Programmerne kan bruges diagnosticerende, idet læreren hele tiden har mulighed for at hente oplysninger om elevens stærke og svage sider.

Ved udformningen af programmerne er der tænkt på, at man ved at arbejde med dem kan:

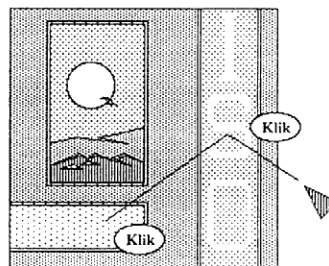
1. Styrke og differentiere begynderundervisningen i dansk ved at anvende datamaskinen.
2. Gøre eleverne fortrolige med datamaskinen som et værktøj i undervisningen allerede fra skolestarten.

Alfabet

Eleverne træner sammenkobling af bogstav og billede inden for et begrænset antal bogstaver. I løbet af programmet arbejdes der med alle 29 bogstaver.

Opgaven er gjort så enkel som muligt. Bogstaverne, som er store og tydelige, er samlet i grupper af fem, hvor de almindelige visuelle forvekslingsmuligheder er undgået. Billederne er let genkendelige, og forbogstaverne er lydrette.

Opgaven er gjort let for eleven, fordi det første møde med edb i danskundervisningen helst skal være en succes, og fordi opgaven også går ud på at lære datamaskinen at kende.

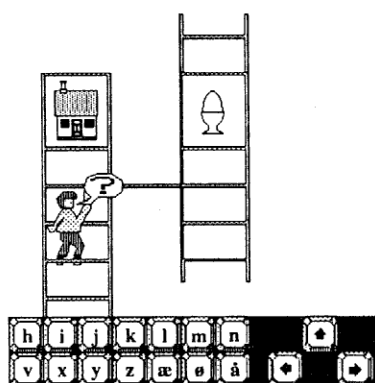


I denne opgave skal eleven ved hjælp af musen flytte et bogstav hen til billedet af det ord, der begynder med bogstavet. Eksempel: s - sol

Anton

Udvidet bogstav/billedøvelse. Eleverne træner retningsfunktioner. De arbejder med mus ved valg af bogstaver og piletaster. Programmet kan omstilles, så eleven i stedet arbejder med tastaturet.

I Anton-programmet er opgaven væsentlig sværere end i Alfabet. Eleven skal nu finde det rigtige bogstav blandt samtlige bogstaver i alfabetet. Måske kender eleven slet ikke den ting, der vises på billedet, eller kan ikke huske, hvad den hedder. "Status" kan eventuelt vise, om elevens fejl skyldes visuelle eller auditive problemer eller en begrænset begrebsverden.



Eleven skal styre Anton op gennem et stigesystem. Anton stoppes hele tiden af billeder, som skal fjernes for at han kan gå videre. Eleven fjerner billeder ved at vælge billedets for bogstav med musen.

GUFFE

Vokal/konsonantøvelse. Eleverne træner retningsfunktioner. Ved valg af vokal/konsonant og ved valg af piletaster arbejdes der med mus. Programmet kan omstilles, så eleven i stedet arbejder med tastatur.

Guffe dirigeres ved hjælp af piletasterne igennem en labyrinth. Undervejs standses Guffe af bomme, og ved hver bom dukker et bogstav op. Bommene fjernes, hvis man svarer rigtigt på, om bogstavet er en vokal eller en konsonant. Hvis man svarer forkert kommer der et nyt bogstav.

Maria

Alfabetiseringsøvelse, hvor eleven vælger bogstaverne ved hjælp af musen. Ved brug af tastatur indføres slette- og returtast.

Eleven spiller kort med Maria. Maria spiller et bogstav ud, og eleven skal blandt sine bogstavkort vælge det bogstav, som i alfabetet kommer lige efter Marias. Der vælges ved at man "klikker" på kortet med musen. Det valgte kort lægger sig efter Marias kort, og eleven "stikker" ved at "klikke". Hvis der er valgt rigtigt bogstav, får eleven stikket, ellers er det Marias.

Programoplysninger

Maskintyper: PC med VGA og mus
 Pris: (inkl. moms) 1800,-kr.
 Forhandler: Munksgaards Forlag

Tegn og se

Forfatter: Leif Gredsted

Udgiver: Informatikværkstedet, Danmarks Lærerhøjskole

Bedømmelseskomiteen:

Tegn og Se er et program til fremstilling af tegneseriehistorier. I forskellige værksteder i programmet skaber eleverne baggrundskulisser, figurer og tekster og kreerer dermed en historie i løbende billeder.

Trods de mange faciliteter er programmet lettilgængeligt og bidrager til at skabe kreativitet og og arbejdsglæde inden for flere anvendelsesområder f.eks. læseundervisning og tegning.

Til programmet hører et omfattende tekstmateriale med både pædagogisk vejledning, opgaveforslag, og to omfattende beskrivelser af undervisningsforløb.

Tegn og Se er et godt eksempel på, hvordan den nye informationsteknologi kan anvendes i undervisningssituationer.

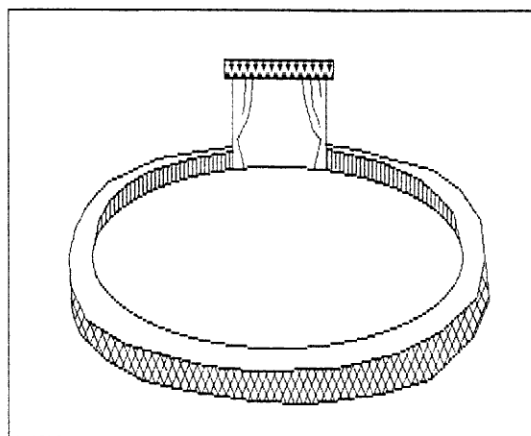
Tegn og Se er ikke et tegneprogram, men et værktøjsprogram. Det adskiller sig derfor på mange måder fra de traditionelle tegne- og maleprogrammer.

Med programmet får man mulighed for let at opbygge billeder på skærmen ud fra nogle tegnelementer, der er defineret i forvejen. Billederne udgør tilsammen en serie, som man kan få programmet til at vise billede for billede.

Når man laver et billede benytter man:

- * en baggrundstegning, som er en enkel stregtegning i vektorgrafik. Baggrunden fortæller, hvor historien foregår.
- * nogle figurer, der kan sættes fast på baggrunden som en slags klistermærker. Figurerne laves med punktgrafik.
- * talebobler eller tekststrammer, hvor man kan skrive replikker eller forklarende tekst.

Når baggrund og figurer kombineres og forsynes med talebobler, kan resultatet blive som manegen med klovnene.



Med programmet følger en serie med en baggrund (cirkusmanegen) og nogle figurer (klovner, søløver mv.); men man kan frit oprette egne serier med baggrunde og figurer.

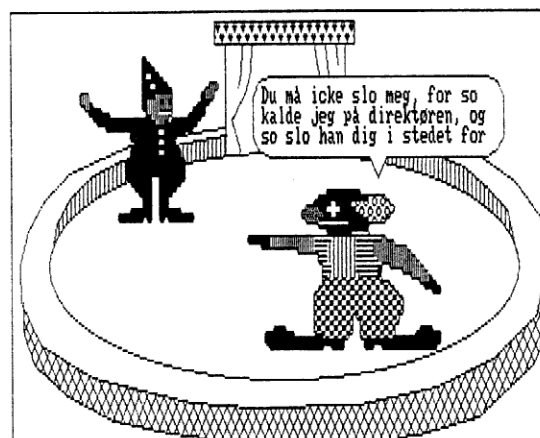
Når eleverne arbejder med deres tegnehistorier skal de have mulighed for at eksperimentere og lave om, indtil de er tilfredse med resultatet. Her giver datamaskinen nogle muligheder, som papir og farver ikke har.

Tegn og Se er indrettet således, at alt på tegnefladen kan ændres. De enkelte figurer sidder ikke mere fast på baggrundstegningen, end at de altid kan "frigøres" og flyttes til en anden placering eller slettes igen. Udseendet af figurer og baggrunde kan også ændres, selv om de er i brug på billedsiderne, og man kan naturligvis frit flytte rundt på taleboblerne og revidere deres indhold.

Det giver frihed til at eksperimentere med begreber som forgrund, mellemgrund og baggrund og til at diskutere og lave om på billedets komposition på en måde, der ikke er overkommelig med blyant og papir.

Til programmet findes desuden et lærerprogram, der gør det muligt at overføre tegningselementer (figurer og baggrunde) mellem elevernes serier.

Programmet fremtræder som et åbent redskab, der gør det brugbart i en række forskellige undervisningsituationer. **Tegn og se** kan anvendes i den obligatoriske edb-undervisning på mellemtrinnet, når man ønsker at arbejde med "Billeder og datamaskinen".



En billedside, hvor baggrund, figurer og taleboble er kombineret. Der kan være et vilkårligt antal figurer og talebobler på hver side.

Programoplysninger

Maskintyper: PC med VGA, EGA, MCGA eller CGA samt Piccoline
Pris: (inkl. moms) Skolelicens 600,-kr., Ekstra vejl. 45,-kr.

Forhandler: Informatikværkstedet, DLH

De fire højst nominerede programdesign/ideer

Tøj til tiden

Forfattere: Jytte Fromberg Henriksen og Birgitte Norsker

Bedømmelseskomiteen:

***Tøj til tiden er vinder af
Orfeus Prisen 1992.***

Hvad skal jeg tage på?

Et tilbagevendende spørgsmål for alle aldersgrupper; men når det gælder børn i 6-11 års alderen, så stiller de som regel spørgsmålet af uvidenhed i forhold til stedet, begivenheden, vejret eller tidspunktet på dagen.

Ideen i Tøj til tiden er, at børnene gennem leg og eksperimenter kan få oplysninger om tøj og tilbehør, behandling og forbrug ved at give to påklædningsdukker det rigtige tøj på.

*Programmet tager udgangspunkt i børnenes hverdag. Det er bygget op over 4 arbejdsboder, hvor et **tøjskab** danner grundlaget for boderne **materialer**, **behandling** og **tegneblok**. Når eleverne tager et stykke tøj ud af tøjskabet, får de noget at vide om materialets oprindelse, bearbejdning og egenskaber. De kan afprøve behandling og få forklaret, hvordan behandlingssymbolet skal forstås. Programmet giver eleverne mulighed for selv at designe "nyt" tøj til dukkerne, for at tegne omgivelser og skrive små historier til figurerne.*

Eleverne sættes i situationer, hvor de skal tage beslutninger og ansvar. Den viden, de opbygger, kan være til stor gavn i deres hverdag, og de beslutninger, de tager, kan det være hensigtsmæssigt at få afprøvet i en modelverden.

En god idé, et godt design og en fornuftig brugergrænseflade til et program, der er anvendeligt i flere fag.

Beskrivelsen af programmets 4 arbejdsboder er belyst ved opbygning af 9 skærm billeder. Her er der angivet de specielle emner, man kan arbejde med, og de funktioner, der skal kunne udføres, samt hvorledes man kan bevæge sig rundt i programmet. Dette sker udelukkende ved hjælp af mus.

Tøjskab ligger som et bundlag, som de tre andre arbejdsboder folder sig ud over. I denne bod klædes pigen eller drengen på. Der kan tilføjes symboltegninger fra EMNE, f.eks. en badebold til en strandtur. Usynlige behandlingsmærker under hvert tøjstykke kan fremkaldes via

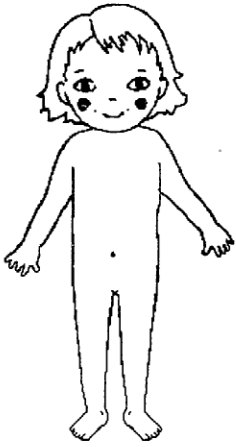
MÆRKER eller ved tryk på et bestemt område lige under tøjstykket (pilen skifter signatur).

Vi er endnu ikke klar over, om det kan lade sig gøre, at tøjet lægges lag på lag og tages af igen enkeltvist, eller om det klæber sig fast (som i et almindeligt tegneprogram), og man er nødt til at begynde forfra. Det første ville være at foretrække. I det andet tilfælde har vi lavet en OM IGEN knap.

Materialer er en ren informationsbod. Denne del skulle gerne medvirke til at kvalificere børnenes valg af tøj.

Behandling er en aktiv bod. De erfaringer eleverne gør her kan også overføres til praksis.

Tegneblok er det sted, hvor børnene kan udfolde deres tegnetalenter.

TØJSKAB	MATERIALER	BEHANDLING	TEGNEBLOK	arkiv	fortryd	emne	mærker
Denne side fremkommer umiddelbart efter valg af pige/dreng og ligger som et bundlag gennem hele programmet  Tøjskabet vises med tøjet i stabler med navn over. Funktioner: se side 4				hent gem ny slut undertrøje, underbukser, t-shirt, joggingbluse, sweater, trøje, bluse, natkjole  shorts, nederdel, joggingbukser, badedragt, gymnastikdragt cowboy-bukser, sommerbukser sokker, strømper, strømpebukser, gamacher, frottésokker, skisokker hue, hat, kasket, cykelhjelm, vanter, halstørklæde sko, sportssko, sandaler, vinterstøvler, gummistøvler fin kjole vinterjakke vindjakke regnjakke badekåbe skibukser regnbukser om igen			

Fleksnet

Forfattere: Jytte Fromberg Henriksen og Birgitte Norsker

Bedømmelseskomiteen:

Håndarbejdsundervisningen har i en årrække udviklet sig fra at fokusere på teknikker og discipliner til at lægge mere vægt på indholdet og lade organisationsformer og metoder afhænge heraf. Det betyder, at arbejdsformen har ændret sig, og at eleverne deltager i hele arbejdsprocessen fra idé til færdigt produkt.

Den arbejdsform kan kaldes en designproces. Processen strækker sig fra ide over analyser, eksperimenter og leg til teoretisk og praktisk arbejde med form, farve og funktion. Der lægges vægt på det skabende arbejde.

Med den nye informationsteknologi opnår man en udvidelse af mulighederne. Designet beskriver, hvordan et edb-program anvendes til udformning af arbejdstegninger til broderi, strik og patchwork.

Via programmet kan hele designfasen afvikles på edb med nye muligheder for at eksperimentere med ideer, udkast og forslag til design. Til sidst udtegnes det hele sammen med motivet. Edb-teknologien anvendes hermed på en relevant og brugbar måde.

Formål

Udover programmets praktiske funktioner tilgodeses andre formål:

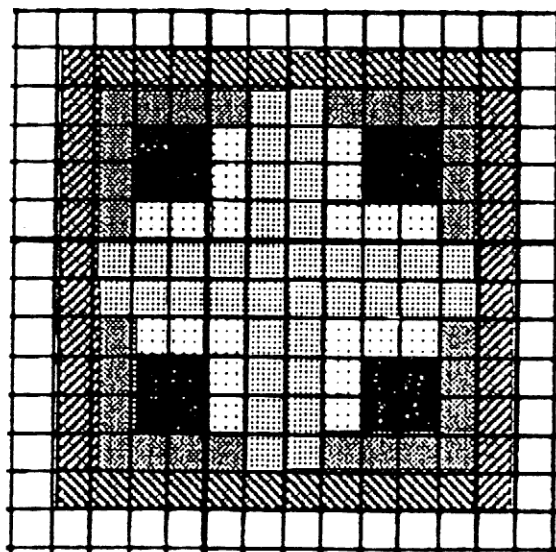
- * Muligheden for at anvende egne skitser som arbejdsgrundlag øges
- * Andre fags metoder og begreber indrages og opøves f.eks. matematik.

Arbejdstegning

En arbejdstegning er en præcis udformning af det valgte emne. Den kan enten være i størrelsen 1:1 eller i et fastlagt målestokforhold.

Bruges målene i størrelsen 1:1, kan der måles direkte på arbejdstegningen. Bruges målene i et målestokforhold, skal de omregnes til direkte brug.

Bruges en illustration af strikkefashed eller vævetæthed, kan der tælles på tegningen og omsættes til direkte brug.

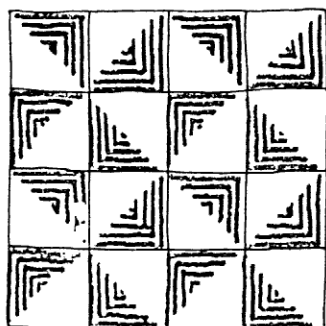


Et kvadreret net kan bruges til komposition af patchwork ved at ternene udfyldes med stoflignende mønstre og farver.

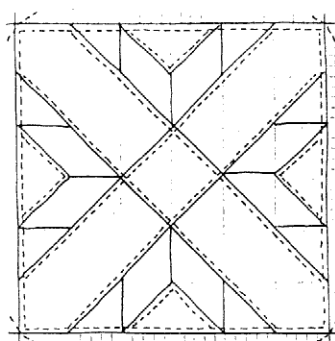
Edb-programmet Fleksnet

Ved hjælp af Fleksnet frembringes der hurtigt et **rudenet** med korrekte mål, som primært anvendes ved udformning af arbejdstegninger til broderi, strik og patchwork.

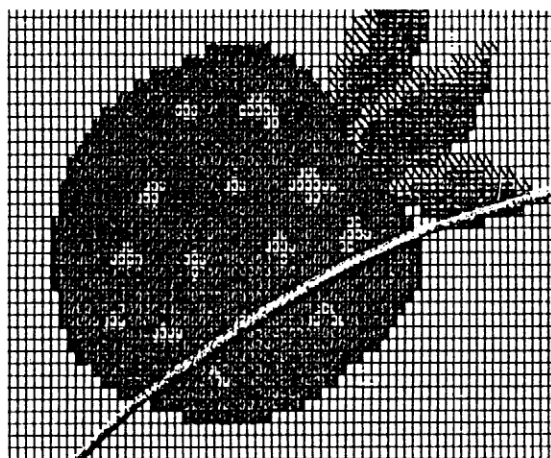
Efter at have opgivet motivets/emnets mål horisontalt og vertikalt, ens egen strikkefasthed eller stoffets vævetæthed udregnes det relevante rudenet, som fremkommer på skærmen. Dette net kan i et gængs tegne/farveprogram lægges hen over et allerede tegnet motiv eller bruges som bund til udfyldning. Til slut udtegnes det sammen med motivet.



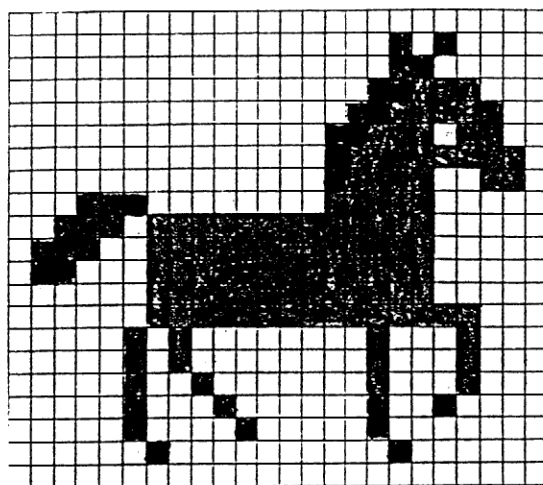
Ved at tegne diagonaler hen over kvadraterne udvides anvendelsesmulighederne ved nettet yderligere.



Den endelige arbejdstegning = motiv + rudenet printes ud. Den skal kunne printes ud i de formater/størrelser, printerens giver mulighed for.



Nettet skal kunne lægges ned over et motiv/komposition tegnet på et almindeligt tegne/farveprogram.



Nettet skal kunne ligge som bund, hvor de enkelte tern kan udfyldes med farve i tegne/farveprogrammet, så man derved danner et motiv/komposition.

Projekt regnskov

Forfatter: Jens Søndergård

Bedømmelseskomiteen:

Projekt Regnskoven er en model på et ekspertsystem, der fungerer som beslutningsstøtte ved planlægning af projekter til sikring af de truede regnskove.

Det er brugerens opgave i dialog med systemet at planlægge et projekt til bevarelse af regnskoven. Der er mulighed for at vælge et af ni forskellige lande, som tilsammen repræsenterer de tre store tropiske kontinenter. Under forløbet stiller systemet spørgsmål til brugeren og giver råd og forklaringer, og selve forløbet af dialogen afhænger af det valgte projektland og de hidtidige svar. Under dialogen giver servicemenuen gode muligheder for uddybning og kontrol af forståelsen, idet det hele tiden er muligt at spørge systemet om, hvorfor et råd er givet, og benytte faciliteten "Hvad nu hvis .." til at ændre på tidligere svar. Herved kan konsekvenser af valg og de komplekse sammenhænge, de indgår i, anskueliggøres.

Under arbejdet med projektet får eleverne et indtryk af og en forståelse for de miljømæssige og sociale forhold, der skal tages i betragtning ved projekter til bevarelse af regnskoven. Projekt Regnskoven er en pædagogisk genvej til at fremme forståelsen for komplicerede problemstillinger bag den internationale miljøbistand.

Anvendelse af projekt regnskov

Projektet er udviklet til brug i gymnasium og hf i fagene biologi, geografi og samfundsfag samt i folkeskolens ældste klasser. Systemet kan ses i forlængelse af allerede eksisterende materiale om regnskoven. Men **Projekt Regnskov** forudsætter ikke andet undervisningsmateriale end det tilhørende faktahæfte og rummer løbende mulighed for uddybning af de berørte emner. Programmet gennemføres i selvstændig dialog med en elev eller små grupper af elever, som v.h.a. det ledsagende faktahæfte vil være i stand til at svare på spørgsmål fra systemet. Det er betydningen af disse parametre (spørgsmålene fra systemet) i den komplicerede sociale virkelighed vedr. regnskovens problemer, eleverne skal bringes til at fornemme og forholde sig aktivt til.

Brasilien

(areal: 8.512.000 km²)



Mørk skravering: regnskov
Lys skravering: ryddet regnskov
Ingen skravering: ikke regnskov i historisk tid

Projekt regnskops opbygning

Projekt Regnskov består af 2 sammenkoblede vidensbaser. Vidensbaserne er opbygget af sektioner og parametre. Sektioner er en slags procedurer og repræsenterer den overordnede videnspræsentation i en vidensbase. Parametrene er en form for variable, der indgår i sektionerne.

Det er sektionerne, der styrer dialogen og bestemmer, hvordan parametrene får værdier. En parameter kan godt blive skitseret fra en anden parameter (eller en kæde af parametre, men den første parameter i en sådan kæde bliver altid kaldt fra en sektion.

Parametrene kan få tilskrevet værdier på 3 måder:

- 1) Af brugeren ved svar på spørgsmål
- 2) Ved en sætning i en sektion ("internt parameter")
- 3) Ved regler i parametrene ("internt parameter")

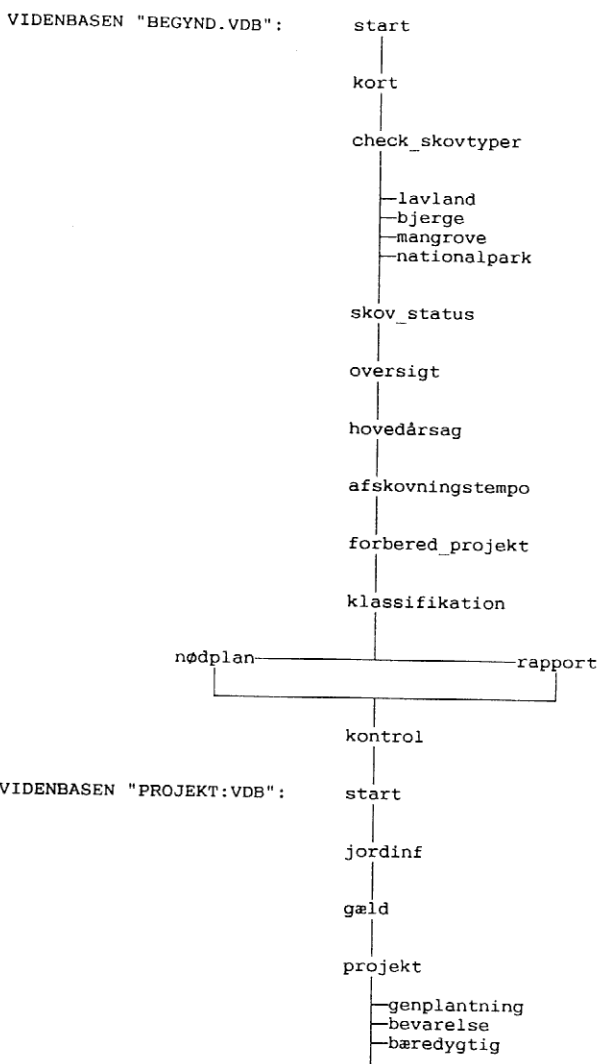
Der er dog også mulighed for, at brugeren via menupunktet "kontrol" i hovedmenuen eller konsultationsmenuen kan gå ind og give en parameter en værdi. Det gælder imidlertid kun spørgsmålsparametrene og kan bruges, hvis man fortryder svar på et spørgsmål.

Det logiske hieraki i **Projekt Regnskov** ser således ud:

- * Vidensbase
 - * Sektion
 - * Parameter

Projekt regnskops overordnede struktur ser således ud: (Sektioner, der styrer brugerens dialog gennem de to vidensbaser)

HOVEDSTRUKTUREN I PROJEKT REGNSKOV
(Sektioner, der styrer brugerens dialog gennem de to vidensbaser)



Tapetmønstre

Forfattere: Birgitte Hylleberg, Maj-Britt Jensen, Klavs Johansen og Kirsten H. Walther

Bedømmelseskomiteen:

En velgennemtænkt introduktion til et nyt emne i matematik i gymnasiet: Analyse og programmering af tapetmønstre. Der inddrages datalogiske grundbegreber bl.a. opbygning af et program i Turbo Pascal. I det store beskrivende hæfte vises 6 forskellige mønstre inkl. programanvisninger.

Et godt design på højt niveau, hvor det er muligt frit at vægte indholdet af matematik og design.

Baggrund

Overalt støder vi på symmetri. Symmetri i naturen, i ornamentik, kunst og matematik har altid vakt fryd. I forbindelse med malerier og skulpturer opleves symmetri ofte som det, der skaber balance i billedet eller det, der gør skulpturen harmonisk og velproportioneret. Denne opfattelse afviger en del fra måden, hvorpå symmetri indgår i forbindelse med dette emne: **Tapetmønstre**.

Symmetribegrebet kan benyttes generelt, men i denne sammenhæng skal det kun bruges i planen: En symmetri for en mængde i planen, er en operation, der afbilder mængden på sig selv og er afstandsbevarende.

Opbygning

Et tapetmønster er opbygget ud fra et motiv, der er en mindre del af mønstret.

Hæftets første kapitel giver en introduktion til de mange sammenhænge, tapetmønstre optræder i, og som gør dem "lidt mystiske".

Herefter følger et kapitel, der berører de matematiske elementer ved tapetmønstre, og det forklares hvorledes opbygningen af mønstrene kan bestemmes.

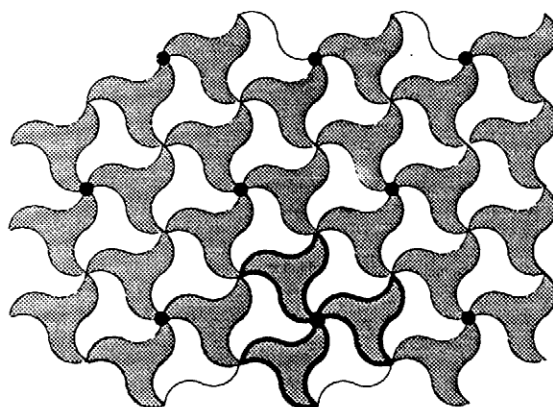
Da programmering indgår i arbejdet med hæftet, inddrages nogle datalogiske grundbegreber, og det bliver i kort form beskrevet, hvordan et program skrevet i det anvendte programmeringssprog, Turbo Pascal, opbygges.

Til at eksemplificere, hvad arbejdet i forbindelse med hæftet består i, er der gennemgået seks eksempler. Eksemplerne tager udgangspunkt i seks forskellige mønstre: Kasse-, hammer-, roset-, møllehjuls-, Flet1- og Flet2-mønstre. Disse analyseres m.h.t. opbygning herunder symmetriske egenskaber.

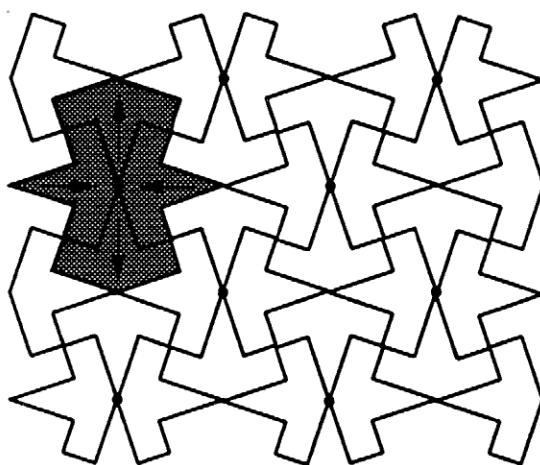
Hvert eksempel afsluttes med et program, der kan få en PC til at tegne mønsteret på en grafikskærm. Da eksemplerne ikke indrager mønstrenes farver, gennemgås det i det efterfølgende kapitel, hvorledes man kan farvelægge et mønster, man har tegnet v.h.a. datamaskinen.

Programmeringen af mønstrene bygger på anvendelse af nogle simple kommandoer til at tegne på skærmen med. Disse kommandoer ligger i to programmepakker, hvis kildetekst findes på den medfølgende diskette.

Arbejdet i forbindelse med brug af hæftet består i at analysere og programmere de mønstre, der findes som opgaver efter eksemplerne. Hertil kan man benytte de stregtegninger, der foreligger til samtlige opgaver.



Hele mønsteret er opbygget ved at gentage en del af rosetten i samtlige gitterpunkter.



Mønster, hvor grundfiguren er en hammer, der er plaveret i fire forskellige retninger, som er angivet med pilene.

Indsendte forslag i kategori 1- beskrivelse af undervisningsforløb

8.C Avisen NCG af Christian Thyrring

For folkeskolens ældste klasser.

Projekt med 8.C fra Niels Steensens Gymnasium. Projektet omhandler brug af tekstbehandling til skrivning af en nyhedsavis.

Eleverne skrev med programmet WordPerfect 5.1 og Windows.

Henvendelse: Christian Thyrring, Niels Steensens Gymnasium,
Sankt Kjeldsgade 3, 2100 København Ø

An apple a day... af Birte og Simon Løvind

For specialundervisning.

Beskrivelse af et forløb hvor elever med store læse/stavevanskeligheder hjælpes igang. Til projektet anvendte man Macintosh med "båndoptager" og programmerne Hyperstil og DiktatVærkstedet.

Henvendelse: Birte og Simon Løvind, Veksebovej 29, 3480 Fredensborg

Anvendelse af computeren til datafangst i biologi af Eske Bruun

For biologi i gymnasiet.

Beskrivelse af forskellige forsøg hvor en computer (C64 eller PC'er) kobles sammen med en vægt eller andet måleudstyr. I forsøgene anvendes programmet "Data-op".

Henvendelse: Eske Bruun, Silkeborg Amtsgymnasium, Bergensvej 31,
8600 Silkeborg

Avisen, et massemedium af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Under- visningsministeriet

Målet med projektet er, at eleverne skal få kendskab til det, at skrive en avis, og sidst i forløbet selv prøve at lave en avis.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen,
Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K.

Benzintanken af Niels Kjær

For folkeskolens ældste klasser.

Beskrivelse af et forløb, hvor eleverne sammen med læreren laver en analyse af, hvad der sker på en benzintank, for derefter at lave et program der illustrerer den daglige drift.

Henvendelse: Niels Kjær, Lucernemarken 11, 6771 Grestedbro

Billedvævnings-projekt i 6 kl. af Helen Klavsén

For 6. klasse.

Beskrivelse af et projekt hvor eleverne designede et vævmønster, som de printede ud og direkte anvendte til at væve efter.

Se desuden afsnittet med de 10 bedste beskrivelser af undervisningsforløb.

Henvendelse: Helen Klavsén, Hansted Skole, Rødbyvej 2
2500 Valby

Boutique Henriette af Inge-Lise Kühl

For handelskolernes grunduddannelse.

Beskrivelse af et styret case-forløb, hvor eleverne gennemgår funktionerne i et integreret elektronisk kontorinformationssystem. Der arbejdes med systemet "Uniplex II plus".

Henvendelse: Inge-Lise Kühl, Gyvelparken 11, 6760 Ribe.

Cocept keyboard til Papyrus af Anette Thilo

For specialundervisning.

Beskrivelse af et projekt, hvor en 12 årig multihandikappet pige anvender computer og concept keyboard til skrivning af små tekster i Papyrus.

Henvendelse: Anette Thilo, Kastelvejens skole, Kastelvej 58, 2100 København

DR's stregkode-undervisningsvejledning til Siulleq-laserpladen af Drive-gruppen, Danmarks Radio

Hæftet indeholder stregkoder som kan anvendes til at finde enkelt-billeder, billedserier eller videosekvenser fra laserpladen om Grønland. Foruden hæftet findes nogle PC-programmer, som kan anvendes til billedsøgningen.

Henvendelse: UNI-C, Olof Palmes Allé 38, 8200 Århus N

De 22 robotter i 1.a af Jonna Krouel

For folkeskolens mindste klasser.

Projektet anvendte programmerne "tegn og se" og "Papyrus". Projektet arbejdede med emnet robotter og tog udgangspunkt i elevernes fantasiverden. Se yderlige oplysninger i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Jonna Krouel, Holmebækskolen, 4681 Herfølge.

Den nye teknologi i butikken af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Undervisningsministeriet

I Projektet sættes eleverne ind i, hvordan en moderne butik fungerer, d.v.s. anvendelsen af elektronik til vareregistrering, lagerføring, pengeformidling m.m. Eleverne skal kunne finde positive og negative sider ved brugen af den nye teknologi.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen,
Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K

Det truede fiskeri af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Undervisningsministeriet

Beskrivelse af et projekt, der skal give eleverne indsigt i de interesse- og værdikonflikter, der knytter sig til moderne havfiskeri.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen,
Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K

Dukker og datamater af E.Brøker og B.Norsker

For folkeskolens mellemste klasser.

Beskrivelse af et undervisningsforløb i dansk, billedkunst og håndarbejde i 4. klasse. Eleverne skulle lave et dukketeaterstykke og anvendte edb-programmer til at designe forestillingen og dens komponenter. Se yderlige oplysninger i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Birgitte Norsker, Sølvgades Skole, Sølvgade 16, 1307 København K.

EDB integreret i dansk og matematik af Flemming Holt

For 1. klasse.

Beskrivelse af en undersøgelse af hvordan EDB kan integreres i dansk og matematik i 1. klasse, og beskrivelse af hvilke problemer der er forbundet hermed.

Henvendelse: Gug skole, Solhøjsvej 2, 9210 Aalborg SØ.

Elektronisk informationssøgning -og behandling af Inge-Lise Kühl

For handelsskolernes grundkursus.

Beskrivelse af en undervisningsplan for et forløb der skal anvendes istedet for maskinskrivning. Beskrivelsen indeholder fagligt indhold og de pædagogiske overvejelser, der ligger til grund for indførelsen af det nye fag. Henvendelse: Inge-Lise Kühl, Gyvelparken 11, 6760 Ribe.

Et undervisningsforløb i kryptologi af Knud Nissen

For matematikundervisningen i gymnasiet på højt niveau.

Et forløb hvor eleverne sættes ind i den udvikling, der er sket indenfor krypteringsområdet. Forløbet anskueliggør behovet for anvendelse af edb for at kunne lave nødvendige beregninger og behovet for kryptering.

Henvendelse: Knud Nissen, Eghøjvej 3 H, 8250 Egå

Eventyrspil og dansk i 7. klasse af Carsten Borre Larsen

For folkeskolens mellemste klasser.

Projektet lærer eleverne, hvordan man kan skabe en fortælling som afvikles på en computer. Fortællingen inddrager tekster, billeder og lyd. Se yderlige oplysninger i afsnitte med de 10 bedste.

Henvendelse: Carsten Borre Larsen, Kromai 15, Løjt Kirkeby, 6200 Aabenrå

Forløb med : Skriftlig fremstilling i dansk af Carsten Petersen og Merete Munk

For gymnasie og hf.

Beskrivelse af et kursusforløb hvor eleverne vænnes til at anvende edb til danskundervisningen, for på den måde at lære at skrive bedre stile på en lettere måde. Programmet indeholder færdige elevbesvarelser, som kan anvendes som eksempler.

Henvendelse: Carsten Petersen, Svenstrupvej 12, 2700 Brønshøj

Fra frøstande via mågeklatter til computerdesign af Hanne Nilsson

For folkeskolens mellemste klasser.

Beskrivelse af et projekt i dansk og billedkunst i 6. klasse. Projektet omhandler et forløb, hvor eleverne designer bolsjeposer v.h.a et tegneprogram. Se også afsnittet med de 10 bedste beskrivelser.

Henvendelse: Hanne Nilsson, Ellemarksskolen, Gymnasievej, 4600 Køge

Fra lyd til skrift af Torben West og Heine Schmidt

For voksne med læse / stave problemer.

Beskrivelse af et 3 mdr. forløb med normalt begavede langtidsledige, hvor læse/stavevanskeligheder havde været en medvirkende årsag til ledigheden.

Henvendelse: KommunikationsCentret i Vejle Amt, Øster Voldgade 3, 7000 Fredericia

Geografi i 6. klasse af Poul Lybæk

For 6. klasse.

Beskrivelse af et projekt, hvor elevernes viden om verdenskortets længde- og bredde-grader opøves. Eleverne stilles spørgsmål om bestemte gradangivelser placering i verdensdele.

Henvendelse: Poul Lybæk, Ullits skole, 9640 Farsø

HSP-billedtræning manual af Torben Møller Sørensen

For specialundervisning.

Anmeldelsen af HSP-billedtrænings programmet, beskriver indholdet af træningen, om HSP's historie og om anvendelses området. HSP anvendes til at hjælpe børn med læsevanskeligheder.

Henvendelse: Pædagogisk psykologisk rådgivning, Sønderborg Kommune, Kirke Allé 9, 6400 Sønderborg

Klic af Kirsten Bro, Lene Gundelach og Marianne Thrane

For 5.-10. klasse.

Beskrivelser af undervisningsforløb, hvor eleverne lavede undersøgelser af deres familiers vandforbrug. Et resultat af forsøgende blev dannelsen af programmet "dryp..vandet i computeren" fra PUF/TIC.

Henvendelse: Jellebakkeskolen, 8240 Risskov

Kvælstofts kredsløb på Egebjerggård af Troels Wolf

For biologi i gymnasiet.

Beskrivelse af et projekt hvor en klasse besøgte et landbrug, og ud fra oplysninger om markernes drift og anvendelsen af gødning, lavede beregninger over nødvendig tilførsel af kunstgødning. Programmet N-cyklus var grunlaget for undersøgelserne på gården. Se også afsnittet med de 10 bedste beskrivelser.

Henvendelse: Troels Wolf, Bag Møllen 5, 2670 Greve

Melorme af Tove Duchnik og Torben Hessilt

For 2.-4. klasse.

Projektet forløb tværfagligt i orientering, edb og dansk. Målet var at give eleverne en oplevelse af at fagene hænger sammen. I forløbet skulle eleverne studere melormenes udvikling og skrive rapport på edb.

Henvendelse: Frydenhøjsskolen, Egevalden 106, 2650 Hvidovre

Mennesket, teknologi og social tilpasning af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Undervisningsministeriet

Beskrivelse af et forløb, hvor eleverne sættes ind i brugen af databaser og registre. Den opnåede viden om registre og samkøring af disse, skal danne baggrund for en debat om overvågning og opsporing af kriminalitet.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen, Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K.

Mig selv af Tove Duchnik og Torben Hessilt

For 1. og 2. klasse.

Beskrivelse af et projekt med dansk, matematik, formning, musik og idræt. Projektet havde udgangspunkt i eleverne selv, d.v.s. der blev samlet viden om elevernes alder, vægt, højde m.m. samt navnene på nogle af kroppens ydre og indre dele.

Henvendelse: Frydenhøjsskolen, Egevoleden 106, 2650 Hvidovre

Navneord og deres bøjningsform af Per Kristensen

For danskundervisning i de mellemste klasser.

Beskrivelse af et undervisningsforløb, hvor programmet "Miv på skattejagt" blev anvendt til et genopfriskningskursus i navneord og deres bøjningsformer. Udover programmet blev der brugt kopiark fra forlaget Malling Beck ("dansk med facit").

Henvendelse: Per Kristensen, Svenstrupvej 7, 7830 Vinderup

PC'eren og dens muligheder af Lisbeth Andersen og Jørgen Brock

For HG-uddannelser (Århus Købmandsskole).

Beskrivelse af et undervisningsforløb som skal sætte eleverne i stand til at deltage i valg af PC'ere, og deltage i fejlfinding på allerede anskaffet udstyr. Forløbet indeholder en gennemgang af PC'ens opbygning og tilhørende interne og eksterne udstyr.

Henvendelse: Århus Købmandsskole, Vester Allé 8, 8000 Århus C.

Politisk demokrati og edb af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Undervisningsministeriet

Beskrivelse af et projekt, hvor meningsmålinger, prognoser og deres virkninger sættes til debat. Forudsætninger og behandling af indsamlede data gennemgås og sættes i relation til demokratipfattelser.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen, Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K.

Portrætmaleri i 7. klasse af Helen Klavsen

For formning i de større klasser.

Beskrivelse af et projekt hvor eleverne arbejdede med computerens tegne og billedmuligheder. Eleverne blev portrætfotograferet og de fremkaldte portrætter blev indigitaliseret til senere forarbejdning med programmet "præsentations designer".

Henvendelse: Helen Klavsen, Hansted Skole, Rødbyvej 2, 2500 Valby

Rydsåen- natur og mennesker af Arne Schmidt og Lars Groth

For de ældste klasser.

Beskrivelse af et forløb, hvor eleverne undersøger forureningen i et åløb og v.h.a. et edb-program behandler de indsamlede data.

Se yderlige oplysninger om forløbet i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Arne Schmidt, Pårup Skole, Pårupvej 19, 5210 Odense NV.

Robotten af Høringsmateriale til edb-supplement til læseplan for samtidsorientering fra Undervisningsministeriet

Beskrivelse af et undervisningsforløb, hvor eleverne undersøger anvendelse af industrirobotter, deres virkemåde, udbredelse og fremtidige udvikling.

Desuden skal teknologiens indvirkning på de ansatte, på samfundsudviklingen og på uddannelsernes sammensætning vurderes.

Henvendelse: Undervisningsministeriet, folkeskoleafdelingen, Frederiksholms Kanal 26, 1220 København K

Rumlige figurer af Karl Johan Jørgensen

For folkeskolens ældste klasser.

Beskrivelse af et projekt, hvor eleverne på anskuelig vis opøver kendskab til rumlige figures projektion i forskellige planer. Projektet anvendte såvel fysiske modeller opstillet i klasseværelset som edb-programmer. Se yderlig beskrivelse i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Karl Johan Jørgensen, Grøllekevej 1, 5270 Odense N

Selvstændig madlavning af Axel Justesen

For efterskoler.

Beskrivelse af undervisningen i tilrettelægnings af indkøb til skolekøkkenet, og styringen af økonomien. Skolen har udviklet et program, der dels skal være en hjælp for eleverne og dels anvendes af læreren til kontrol af køkkenets økonomi.

Henvendelse: Axel Justesen, Ludvigsmindvej 20, 5600 Faaborg

Tegneserier og billedhistorier af Hanne Nilsson

For folkeskolens mellemste klasser.

Beskrivelse af et forløb som havde til formål, at give eleverne så stor en viden om tegneseriers billed- og tekstsprog, så de kunne få en mere aktiv og analyserende læsning af tegneserier. Se desuden afsnittet med de 10 bedste beskrivelser.

Henvendelse: Hanne Nilsson, Ellemarksskolen, Gymnasievej, 4600 Køge

Tysk på tværs af Aksel Nissen

For 9. klasse.

Et projekt hvor fagene tysk, samtidsorientering, edb, mediekundskab, dramatik og billedkunst samles til en enhed. En klasse skal lave et rollespil om tysk valgkamp, og danner grupper med politikere, presse og TV.

Henvendelse: Aksel Nissen, Hjarupvej 46 B, 6000 Kolding.

Uret af Tove Duchnik

For 7. klasse.

Beskrivelse af et forløb med programmet "uret". Programmet skal opøve elevernes sikkerhed i uret og herunder træne stavningen af tallene på tysk.

Henvendelse: Frydenhøjsskolen, Egevoleden 106, 2650 Hvidovre.

Vejrmålinger af studiegruppe v. Odense skolevæsen

For folkeskoleundervisning.

Beskrivelserne består af 5 hæfter, der giver en grundlæggende indføring i vejrmålinger. Beskrivelserne kan anvendes af lærerne til at få ideer til forløb, hvor eleverne indsamler vejrdata m.m.

Henvendelse: Studiegruppe v. Odense kommunale skolevæsen, Att. Niels Tovgaard, Bullerupvej 30, 5240 Odense NØ

Viden og formidling

af Valdemar Duus

For folkeskolens ældste klasser

Beskrivelsen indeholder overvejelser og forslag til anvendelse af CD-ROM i undervisningen. Beskrivelsen indeholder forslag til et forløb med disketterne "Wold Atlas" og "Illustrated Encyclopedia", og til et forløb med disketten "Mammels".

Henvendelse: Valdemar Duus, Kildemaden 37, Brylle, 5690 Tommerup

Æblebyen

af Gunner Nordestgaard

For folkeskoleundervisning.

Projektet forløb som et tværfagligt projekt med en 3., 4., 6., 8. og 9. klasse.

Projektet anvendte edb til alle funktioner i den opbyggede miniby.

Byen bestod af rådhus, posthus, bager, bank, kro og avis.

Yderlig beskrivelse findes i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Gunnar Nordestgaard, Christianslund 78d, 8300 Odder.

Indsendte forslag i kategori 2-undervisningsprogrammer

Alko-spillet

af Marianne Bergqvist og Esben Andersen

For folkeskoles ældste klasser.

Alkospillet er et spil, der kan danne grundlaget for diskussioner om holdninger i forbindelse med alkoholens virkninger på krop og sjæl.

Henvendelse: TIC Ravnsborggade 11 2200 København N.

Britta- Bruger på Supermax

af F. Dybkjær, H. Fabricius, J.P. Jensen, P. Zangenberg og A.E. Johansen

Menu-system til supermax med øvelser i de enkelte programtyper (Regneark, tekstbehandling, regnskabsprogrammer m.m.).

Henvendelse: Forlaget Systime a/s Klokkebakken 20, Gjellerup 7000 Herning

Bitebase

af Niels Åge Schmidt

For folkeskolen.

Programmet er en billeddatabase, hvor eleverne selv kan bygge databaseelementerne og sætte dem sammen til større helheder.

Henvendelse: Mikroværkstedet, Ryttervejen 2, 5240 Odense NØ

Byg med ord og billeder

af B. Boisen Pedersen, P. Jacobsen, K. Eskildsen, S. Vintergaard og S. Lembrecht Madsen

For begynderundervisning, specialundervisning og elever med motoriske vanskeligheder (evt også for fremmedsprogede).

Sprogundervisning v.h.a. billeder tekst og tale.

Indlæringen sker ved berøring af felter på en datatavle med forskellige overlæg.

Henvendelse: Dataværkstedet i Sønderjylland Birkelund 1, 6200 Aabenraa

Dansk arbejde

af E. Raun, F.W Mosegaard, H. Beier B. Arnfast og M. Tuver

For 2.-6. klasse.

Gennem leg, spil og ordskrivning bearbejdes det danske sprog.

Gennemgang af programmet findes i afnittet med de 10 højest nominerede.

Henvendelse: Programdateket, Kastanievænget 5, 7800 Skive

Danmarks Frihedskamp

af Danmarks Radios Forlag for Nationalmuseet.

For 7.-10. klasse.

Diskpladen indeholder videofilm og enkeltbilleder fra 2. verdenskrig.

Det interaktive videosystem er opsat med en to-skærms anlæg med berøringsfølsom skærm, og kan ses på Nationalmuseet og i Frøslevlejren.

Henvendelse: DR's Forlag, Islands Brygge 81, 2300 København S.

Dansk med datamaskinen 4

af Rudfeld og Thomsen

For folkeskolens mellemste og ælste klasser.

Programmet indeholder øvelser i bl.a. : tegnsætning, indskudte sætninger, nutid til datid og forholdsord. Desuden findes fup/fakta om Grønland og Nordisk mytologi.

Henvendelse: Kroghs forlag, Chr. Hansensvej 3, 7100 Vejle

Det lydløse sprog - skriftsproget af Torben West

For ordblinde eller andre med læse/stave/ skrive-vanskeligheder.

Programmet består af en hypertext-paraply, hvorunder der er samlet en række EDB-programmer, der kan afhjælpe problemet.

Til paraplyen er der udviklet 3 træningsprogrammer: "ord til lyd", "lydanalyse" samt løvelser med lyd.

Henvendelse: Vejle Amts Kommunikationscenter, Øster Voldgade 3, 7000 Fredericia

DiktatVækstedet - Hyperstil af Birgitte og Simon Løvind

For specialundervisning og danskundervisning.

Program til konstruktion og afvikling af orddiktater. Ord indtales og indskrives af læreren.

Eleven får ordet oplæst, og skal derefter indtaste det.

Henvendelse: Lille Veksebo Software, Veksebovej 29, 3480 Fredensborg

Dryp vandet i computeren

af L. Gundelach, K. Bro, L. Wørts og M. Thrane

Program og undervisningshæfte til registrering af vandforbruget i elevernes familier. Programmet viser via diagrammer vandforbruget opdelt efter forbrugssted og måde. Resultater vises for den enkelte elev eller gennemsnit af hele klassen. Gennemgang af programmet findes i afnittet med de 10 højest nominerede.

Henvendelse: PUF/TIC, Ravnsborggade 11, 2200 København N.

Engelsk med datamaskinen 1

af Arne Andersen og Henrik Thomsen

For engelskundervisning.

Programmet indeholder øvelser i engelske problemord, problem bogstaver samt ord i nutid / datid.

Henvendelse: Kroghs forlag, Chr. Hansensvej 3, 7100 Vejle

Eventyrspil

af Bent B. Thomsen

For folkeskolens mindste og mellemste klasser.

Et værktøj som sætter brugeren i stand til at udvikle spil, som rummer såvel tekster, billeder som lydeffekter, uden det forudsætter nogen form for programmeringserfaring.

Henvendelse: Mikroværkstedet, Ryttervejen 2, 5240 Odense N. Ø.

Fritekstsøgning-en metode til behandling af tekst

af Niels Tovgaard

Programmet søger efter ethvert forekommende ord i en tekst, og kapitlerne eller skærbillederne der indeholder det søgte ord vises.

Der kan søges på hele ord eller del-ord.

Henvendelse: Datacentret ved Odense Skolevæsen, Bullerupvej 30, 5240 Odense NØ.

GeomeTricks af Viggo Sadolin

Til geometriundervisning.

Programmet er et tegne-, beregnings- og konstruktionsprogram til skolens geometriundervisning. Afstande, vinkler og arealer kan beregnes. Se yderlig beskrivelse i afsnittet med de 10 bedste programmer.

Henvendelse: Orfeus, Skæringskolevej 202, 8250 Egå

Grafvrideren af J.H.Christiansen, A.Buch og J.E.G.Nielsen

Til geometriundervisningen.

Programmet viser hvordan kurvedata ændres, når man tager fat i grafen og trækker eller vriden den v.h.a. musen.

Se yderlig beskrivelse i afsnittet med de 10 bedste programmer.

Henvendelse: Orfeus, Skæringskolevej 202, 8250 Egå

Gramma tysk af J.E.Rasmussen, E.L.Bay, E.Brown og P.Späth

Til tyskundervisning.

Programmet indeholder indsætningsøvelser, oversættelsesøvelser og regelgennemgang.

Se yderlig beskrivelse i afsnittet med de 10 bedste programmer.

Henvendelse: Forlaget Tvilling, Mårvænget 24, 5800 Nyborg

Gramma tysk begynder af J.E.Rasmussen, E.L.Bay, E.Brown og P.Späth

Til tyskundervisning.

Øvelser i tekstanalyse (udsagnsled, grundled, genstandsled og hensynsled) og dermed brugen af nominativ, akkusativ, genitiv og dativ.

Henvendelse: Forlaget Tvilling, Mårvænget 24, 5800 Nyborg

GRIFlen 1-2-3 af Torben Baunsø og Birger D.Sørensen

For folkeskolen.

Tekstbehandlingssystemet er opdelt i 3 programmer, så antallet af faciliteter vokser med eleverne, uden de skæl lære et helt nyt system.

Henvendelse: Grif, Lupinvej 21, 8700 Horsens

HSP-Billedtræning af M.Møller Nielsen og T.Møller-Sørensen

For specialundervisning og 1-3 klasse.

Programmet optræner hastighed og kvaliteter i perceptionen, herunder specielt evnen til at skelne mellem højre/venstre, op/ned og drejninger.

Henvendelse: MN-data, Aprilvej 17, 6400 Sønderborg

Hefaistos af T.Andersen, T.Albertsen og E.Schou Jensen

For geografi og geologiundervisning

Programmet indeholder databaser over kystlinier og oplysninger om vulkaner og jordskælv. Data vises på skærmen i grafik.

Se også afsnittet med de 10 højest nominerede programmer.

Henvendelse: Gyldendal AV, LINDGREENS allé 12c, 2300 Kbh. S

Helhedslæsning på edb af Vita og Leif Gredsted

For specialundervisning i 1. - 5. klasse.

Programmet rummer en række aktiviteter, som kan anvendes af eleverne under arbejdet i de forskellige faser af helhedsmetodikken.

Se beskrivelsen af programmet i afsnittet med bedste program.

Henvendelse: Gyldendal AV, LINDGREENS allé 12c, 2300 Kbh. S

Hyperbog af Bent B.Andresen

For folkeskolens mindste klasser.

Tekstsystem til indskrivning og sammenkobling af små tekster.

Der kan (og bør) skrives tekst i et tekstbehandlingsprogram, som senere overføres til Hyperbog.

Henvendelse: DLH, Emdrupvej 115 B, 2400 København NV.

Indskolingsdisketten af Gunnar Lund

For børnehaveklasse og 1.-2.klasse.

Små lege og spil der stimulerer elevernes motoriske og begrebsmæssige udvikling, samt indlæring af bogstaverne og talbegrebet.

Henvendelse: Kroghs forlag, Chr. Hansens Vej 3, 7120 Vejle

Kryds-Hjælp dansk af Kjeld Hansen

For dansk (og sprog-undervisning).

Program til konstruktion og løsning af kryds-og-tværs-opgaver.

Disketten indeholder en ordbog med danske ord, men et tilsvarende program kan også anskaffes med tyske eller engelske ord.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Kryp2log af Henning K.Schou

For folkeskolens ældste klasser, hf og gymnasie.

Programmet gennemgår de metoder der har været anvendt/anvendes til kodning og dekodning af tekster. På disketten findes værktøjer der kan bryde koden for en indtastet kodet tekst.

Henvendelse: Abacus, Hesselkær 36, 7100 Vejle

Kvit eller dobbelt af Bent B.Thomsen

For 3.-10. klasse afh. af hvilke opgaver der indlægges af læreren.

På disketten findes spørgsmål indenfor flg. emner: tobak, Danmark, words (engelsk til dansk), slang, omsæt mål og vægt og overslagsregning.

Henvendelse: Data-pro Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Lp-graf, graf og kurve af Peter Hvidtfeldt

For matematik i folkeskole og gymnasium

Programmet tegner linier og parabler ved angivelse af konstanterne til ligningerne $y=ax+b$ eller $y=ax^2+bx+c$

Henvendelse: Dansk skoledata, Messingvej 22 E, 8900 Randers

Lasertryk af Mikroværkstedet

Trykkeriprogrammet er en videre udvikling af programmet tryk 17.

Programmet kan kun anvendes sammen med HP-ii-kompatible laserprintere. Programmet indeholder som noget nyt små illustrationer og et tegneprogram.

Henvendelse: Mikroværkstedet: Ryttervejen 2, 5240 Odense NØ

Le Conte de Dominique af C.Steenstrup, L.lindberg og H.Snitker

For franskundervisning.

Programmet opøver gennem en eventyrtælling brugen af franske verber. Programmet har 3 sværhedsgrader og indeholder en ordbog.

Se yderlige oplysninger i afsnittet med de 10 bedste programmer.

Henvendelse: PUF, TIC, Ravnsborggade 11, 2200 København N

Maria og Martin og edb af Lene og peter Laulund

For 1.-2. klasse, specialundervisning og undervisning af fremmedsprogede. Programmet indeholder øvelser hvor eleverne gennem leg opøver stavning og retningssans. Desuden findes en lærerdel hvor elevernes svar er registreret.

Se yderlige oplysninger i afsnittet med de 10 bedste programmer

Henvendelse: Munksgaard, Nørre Søgade 35, 1370 København K

Miv kan læse af Per Kristensen

For 1.-3. klasse.

Programmet er et af tre ensopbyggede programmer, som alle indeholder grafikfiguren Miv. programmet opøver gennem lege og spil stavningen af danske små-ord.

Henvendelse: Systime, Klokkebakken 20, Gjellerup, 7400 Herning

Miv kan regne af Per kristensen

For 1.-3. klasse og specialundervisning.

Programmet indeholder spil, der opøver talforståelse, plus, minus, gange, funktioner og uligheder.

Henvendelse: Systime, Klokkebakken 20, Gjellerup, 7400 Herning

Miv på skattejagt af Per Kristensen

For 4.-7. klasse

Programmet indeholder øvelser i dansk grammatik. Programmerne gennemgår ubestemt / bestemt form, nutid / datid og tillægsord samt øvelser med bl.a. stumt d.

Henvendelse: Systime, Klokkebakken 20, Gjellerup, 7400 Herning

Nu-dansk ordbog af Politikens forlag

Nu-dansk ordbog rummer de samme oplysninger som den trykte udgave, men er mere overskueligt opstillet.

Ordbogen kan anvendes sammen med bl.a. Word-Perfect, DSI og Tekst-Assistent.

Henvendelse: Politikens Forlag a/s, Vestergade 26 1456 København K

Nøddeknækkeren af Gunnar Lund

For 7.-10. klasse.

Programmet indeholder opgaver i funktioner af første og anden grad, kombinatorik, areal og rumfang.

Resultater vises i grafik eller i tabel form.

Henvendelse: Kroghs forlag, Chr.Hansensvej 3, 7100 Vejle

N-Cyklus af T.Wolf, A.L.Kramerog T.M.Nysteen

Programmet udregner v.h.a oplysninger fra et landbrug behovet for tilskud af gødning. Materialet indeholder skemaer til opsamling og bearbejdning af data, og programmet fremkommer med en konklusion.

Henvendelse: Edb-handelen, Vesterbrogade 72, 1620 København V

OrdBudet af Birte og Simon Løvind

For folkeskolens mindste klasser.

Programmet anvendes til øvelser i bøjning af navneord.

I programmet øges sværhedsgraden når eleven har besvaret et antal opgaver rigtigt.

Henvendelse: Lille Veksebo Software, Veksebovej 29, 3480 Fredensborg

Pølsebaren af Niels Kjær

For folkeskolens mellemste klasser.

Programmet indeholder et spil, der simulerer handelen i en pølsebod, og spillet giver anledning til en del beregninger.

Programmet afvikles på en Butler maskine.

Henvendelse: Gredstedbro skole, 6771 Gredstedbro

Papyrus 2 af Mikrovæksteden

For folkeskolens mindste klasser.

Trykkeriprogram med store tegn på skærm og printer.

Papyrus findes med eller uden ordbog.

Henvendelse: Mikroværkstedet, Ryttervejen 2, 5200 Odense NØ.

Papyrus 3 af Mikroværkstedet

For folkeskolens mindste klasser.

Ny udvidet udgave af Papyrus 2 med nye skærbilleder, indbygget "lommeregner" og mulighed for at bruge Concept keyboard.

Henvendelse: Mikroværkstedet, Ryttervejen 2, 5200 Odense NØ.

Penge af Knud Grosen

For folkeskolens ældste klasser.

Database med oplysninger om løn for forskellige erhverv samt beregningsprogram til beregning af livsløn m.m.

Henvendelse: KG data, Odinsvej 10, 6640 Lunderskov

RealFFT af Steen Albrechtsen

For folkeskolens ældste klasser.

Programmet anvendes sammen med en "Ålborgkasse" (A/D konverter) samt et I/O kort i Pc'eren. Programmet viser lydkilders frekvens og kan anvendes til frekvensanalyser.

Henvendelse: S.Albrechtsen, Halvorsmindevej 115, 9800 Hjørring

Ren teknologi - produktion og miljø af U.V.Data

For gymnasie og hf.

Programmet er et rollespil, hvor eleven får indsigt i de miljømæssige og økonomiske forhold, der kan være bestemmende for, om renere teknologi bliver indført på en virksomhed.

Henvendelse: Gyldendal AV, Lindgreens Allé 12 C, 2300 København S.

Retning af Bent B.Thomsen

For folkeskolens yngste årgange, børnehaveklasse og specialundervisning.

Programmet indeholder små lege og spil hvor figurer spejlvendes, flyttes rundt m.m. Programmet opøver retningssans og figures orientering i rummet.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn.

Rimernes Ø

af Ib Kokborg og Poul Rosenberg

For 1.-3. klasse.

Programmet indeholder opgaver med rimord.

Ved at pege, gætte og skrive skabes forskellige rim.

Henvendelse: Gyldendal AV, Lindgrens Allé 12 C, 2300 København N.

Skat 91

af Simultan

Programmet indeholder et skatteberegningsprogram der beregner skatten for en enkelt person eller for to personer samlet.

Henvendelse: Simultan, Borumvej 25, Skinholme, 8464 Galten.

Statbase

af Vagn Nielsen og Lisbeth Larsen

For folkeskole m.v.

Værktøjsprogram til oprettelse af database med adgangskontrol, statistik m.v.

Henvendelse: Vagn Nielsen, Dybekær 13, 2700 Brønshøj

Stave

af Carsten Borre Larsen

For 4.-10. klasse.

Gennem forskellige spil, diktater m.m. opøves stavningen af ord fra udvalgte ordlister. Ordlisterne kan rettes, slettes eller tilføjes af læreren.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Stave-Maleren

af Niels Aage Schmidt

For specialundervisning i 2.-8. klasse.

Programmet indeholder øvelser i stavning, og har opgaver af typen puslespil, indsæt manglende bogstav og staveprøver.

Programmet kan tilpasses forskellige aldersgrupper.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Surregn 1989

af J.O.Ravn-Nielsen, M.Granum-Jensen og T.Simonsen

Databaseprogram indeholdende en geografisk opdelt oversigt over nedbørsmængde, surhedsgraden og antal brint-ioner pr. kvadratmeter.

Dataudtræk vises grafisk.

Henvendelse: Biologforbundet, c/o J.O.Ravn-nielsen, Musvitvej 2, 8450 Hammel

Tegn og se

af Leif Gredsted

For danskundervisning og formning.

I programmet opbygges et tegneserie lignende forløb, v.h.a. figurer og baggrundstegninger som kan sammensættes efter ønske, og tilføjes tekst. Se desuden uddybende beskrivelse i afsnittet med de 10 bedste.

Henvendelse: Informatikværkstedet, Emdrupvej 101, 2400 København NV

Vektorfræs

af Bent B.Thomsen

For matematikundervisning.

Programmet er et spil, hvor en bil styres rundt på en bane v.h.a. vektorkoordinater. P.g.a. reglerne for ændring af kørselsretning og hastighed præmieres evnen til at kunne se flere træk frem i spillet.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Indsendte forslag i kategori 3- Ide / design

Datamaskinen i undervisningen af B.Hylleberg, M.Jensen, K.Johansen og K.H.Walther

For folkeskole og gymnasium.

Rapporten omhandler forskellige synspunkter og metoder vedrørende brug af datamaskiner i undervisningen i folkeskolen og gymnasiet.

Henvendelse: Aalborg Universitetscenter, afd. for matematik og datalogi, Frederik Bajersvej 7 Bygning E, 9220 Aalborg Ø.

DPB-standardisering af Niels Jæger

For programmering.

Rapporten beskriver Data-pro's brugerflade standarder.

Henvendelse: Data-pro, Ørnevej 55, 9900 Frederikshavn

Et elevproduceret, interaktivt program om kæledyr af Leif Pedersen

For 3.-4. klasse.

Beskrivelsen indeholder tegninger og tekster produceret af en 5.klasse på Øster Farimagsgades skole i København. Omhandler værktøjsprogram til konstruktion af programmer med tekst og tegninger.

Henvendelse: Øster Farimagsgade skole, Malmøgade 16, 2100 København Ø.

Euro Quest af Vibeke M.Hansen

For gymnasie og hf.

Euro Quest er en ide til et spil, hvor der rejses rundt i Europa. I spillet skal kommunikationen foregå på forskellige sprog, og vil derfor skulle anvendes i sprogundervisningen.

Henvendelse: V.M.Hansen, Heimdalsvej 12, 4300 Holbæk

Fleksnet af J.F.Henriksen og B.Norsker

For håndarbejdsundervisningen.

Fleksnet beskriver en ide til et program, der kan lade design af strik, broderi og patchwork, idet man i programmet kan forsøge sig med forskellige farve og mønster-sammensætninger.

Se også beskrivelsen i afsnittet med de 4 bedste ide / design.

Henvendelse: Birgitte Norsker, Sølvgades Skole, Sølvgade 16 1307 København K

InterRe.... af Poul Reitofte

InterRe... er en beskrivelse af databaser der er under opbygning. Databaseme indeholder bl.a. fig. emner: bibelen, danske kirker, slotte og herregårde, salmebogen og historiske personer. Data skal kunne udtrækkes fra flere forskellige databaser ved angivelse af et årstal.

Henvendelse: Poul Reitofte, Jernbanegade 7 F - postboks 21, 4200 Slagelse

Kimono af J.F.Henriksen og B.Norsker

For kimono produktion.

Kimono er et oplæg til et program, der omhandler design af en kimono. Programmet skal indeholde oplysninger om kimonoens historie, samt forskellige mønstre (bl.a. hente fra naturen) der kan anvendes til design.

Henvendelse: Birgitte Norsker, Sølvgades Skole, Sølvgade 16 1307 København K

Koncept: Nivellering af Erik Sørensen

For folkeskoleelever.

Beskrivelsen indeholder en ide til et tekstbehandlingssystem, der skal være opdelt i 5 niveauer, dækkende 1.-2. klasse og op til 9.-10. klasse.

Henvendelse: Erik Sørensen, Damager Vænge 47, 2670 Greve

Landet rundt af Jørn Albertsen

For geografi undervisningen.

Programmet indeholder 3 spil, hvor der rejses rundt i Danmark. Programmerne giver oplysninger om seværdigheder i nogle danske byer, samt opøver viden om DSB's ruter.

Henvendelse: Jørn Albertsen, Skovledet 1, 8831 Løgstrup

Oliespillet af Niels Kjær

For geografi undervisningen.

Oliespillet er en ide til et spil, hvor der opbygges viden om den danske undergrund og muligheden for olieforrekomster. I spillet skal eleven angive hvilke undersøgelser der ønskes startet, og hvor der skal bores efter olie.

Henvendelse: Niels Kjær, Lucernemarken 11, 6771 Grestedbro

PC-Danmark af Poul Bjerrum

Beskrivelsen omhandler ideer til skabelse af en database med oplysninger om danske kommuner. Databasen skal indeholde oplysninger om bl.a. skoler, læger, tandlæger, institutioner, politiske forhold m.m.

Henvendelse: Poul Bjerrum, Højbjerg-Elsborg skole, Højbjerg møllevej 75, 8840 Rødkærsbro

Regnskoven af Jens Søndergård

Programmet indeholder et ekspertsystem med oplysninger om regnskove, befolkning og økonomiske forhold. I programmet må brugeren forestille sig at ville sikre et regnskovsområde, og gennem besvarelse af nogle spørgsmål giver programmet beslutningsstøtte.

Se yderligere oplysninger i afsnittet med de 4 bedste i ide/design.

Henvendelse: Jens Søndergård, Lembergsgade 6.2. th., 2300 Kbh. S.

Sikker på cykel af Philip Emborg

For 3.-7. klasse.

Programmet indeholder en cyklistprøve. I programmet simuleres kørsel i byområder, og der gives fejlpunkt for hver fejl som eleven laver. Hvis eleven har under 4 fejlpunkt er prøven bestået.

Henvendelse: Philip Emborg, Rusengvej 6, Junget, 7870 Roslev

Tal & rytmer af Bjørn Herold Olsen

Beskrivelsen indeholder skitser og ideer til et program om tal set i forskellige perspektiver. Programmet skal indeholde en del grafik, og brugeren skal have mulighed for selv at skabe dele til programmet.

Henvendelse : Bjørn Herold Olsen, Spergelmarken 10, 2860 Søborg

Tapetmønstre - analyse og programmering af B.Hylleberg, M.Jensen, K.Johansen og K.H.Walther

For gymnasie med matematik på højt niveau.

Bog og program om tapetmønstres opbygning. Programmet indeholder analyse og design værktøjer. Se yderlige oplysning i afsnittet med de 4 bedste i ide/design.

Henvendelse: Birgitte Hylleberg, Instit.f.Elektroniske Systemer,
Frederik Bajersvej 7 Bygning E, 9220 Aalborg Ø.

TIE af Nina Lund og Ib Østrum Møller

For folkeskolens ældste klasser, gymnasie og hf.

Ide til et spil hvor der rejses rundt i Europa. Spillet skal være en overbygning til en eksisterende videoplade indeholdende 8000 fotografier, videofilm m.m.

Henvendelse: Nina Lund, Maglegårdsvej 223, 3480 Fredensborg

Tøj til tiden af J.F.Henriksen og B.Norsker

For børnehaveklasse - 5. klasse.

I programmet kan børnene få viden om tøj og tilbehør, behandling og forbrug, og kan derved få en viden som de kan bruge i deres hverdag.

Se også afsnittet med de 4 bedste i ide/design.

Henvendelse: Birgitte Norsker, Sølvgades Skole, Sølvgade 16,
1307 København K

WordMaster af Jørgen H.Christiansen

WordMaster er et program der tænkes opbygget som spillet "Master Mind".

I spillet skal et ord på 3 eller 4 bogstaver gættes.

Henvendelse: Jørgen H.Christiansen, Snebærvej 4, 8270 Højbjerg

TIL NOTATER

TIL NOTATER

TIL NOTATER

BESTILLINGSSKEMA

sendes til:

Orfeus
Skæring Skolevej 202
8250 Egå
86 22 99 55

Undertegnede ønsker at bestille

Antal

Hæftet ORFEUS PRISEN 1992 "KUN DE BEDSTE"

En kort beskrivelse af de højst nominerede i de tre kategorier
Pris kr. 35,00

☐

Bogen De højst nominerede undervisningsforløb - Orfeus-prisen 1992
indeholdende den fulde beskrivelse af undervisningsforløbene
Pris kr. 100,00

☐

Programkatalog fra Orfeus

☐

Det landsdækkende katalog: Edb-programmer til undervisning 1992
800 danske anmeldte programmer til undervisning
Pris kr. 250,00

☐

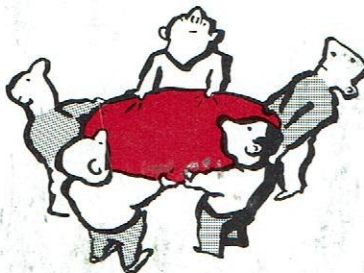
Navn : _____

Adresse : _____

Postnummer, by : _____

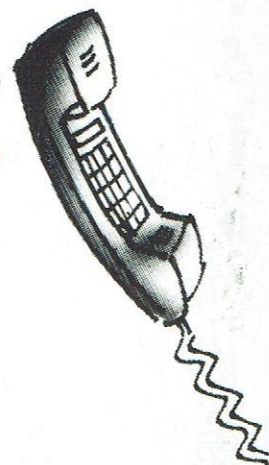
Telefonnummer : _____

Alle priser er inkl. moms og forsendelse



Lærerstandens Brandforsikring G/S
Lærernes eget forsikringsselskab

Orfeus i undervisningen



Nu over 55 programmer
– og vi udvikler hele
tiden nye.

Orfeus

Skæring Skolevej 202
8250 Egå
86 22 99 55

Orfeus er en selvejende institution, stiftet af Kommunernes Landsforening, Amtsrådsforeningen i Danmark, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Kommunedata I-S for at fremme brugen af ny teknologi i folkeskoler og gymnasier.
Orfeus støttes desuden af Undervisningsministeriet, som også indgår i bestyrelsen.