

Indledning	1
1. Installation	2
1.1. Installation under DOS	2
1.2. Installation under Windows	2
2. Brugen af programmet	3
2.1. Opstart af programmet	3
2.1.1. Opstart under DOS	3
2.1.2. Opstart under Windows	3
2.2. Menusystemet og statuslinjen	4
2.3. Hjælpesystemet	6
2.4. Editoren	8
2.4.1. Specialtaster	8
2.4.2. Søg og erstat	9
2.4.3. Klippebordet	10
3. Opbygningen af spil i EventyrSjov	11
3.1. Første gang	11
3.2. Opbygning af et spil	15
3.2.1. Det første trin: Tegning af kort	15
3.2.2. Det andet trin: Retninger og beskrivelser	16
3.2.3. Det tredje trin: Genstande	20
3.2.4. Det fjerde trin: Action!	24
3.2.5. Det femte trin: Finesser.	29
3.2.6. Dine egne spil.	33
4. EventyrSproget	34
4.1. Udtryk og beregninger	34
4.1.1. Tal	34
4.1.2. Streng	34
4.1.3. Variabler	34
4.1.4. Systemvariabler	35
4.1.5. Funktioner	35
4.1.6. Simple udtryk	36
4.1.7. Numeriske udtryk	36
4.1.8. Strengudtryk	36
4.1.9. Udvidet streng	36
4.1.10. Betingelser	37
4.2. Spillets opbygning	38
4.2.1. Begreber og ideer i EventyrSjov	38
4.2.2. Syntaktisk opbygning	39
4.2.3. Valgmuligheder	40
5. Nøgleordsregister	42
6. Tips og tricks til undervisningen.	58
7. Stikordsregister	59

Indledning

EventyrSjov er et værktøj beregnet til at lave tekstbaserede eventyrspil. Hvad det vil sige, kan bedst besvares ved at prøve nogle spil, der er lavet. Se kapitel 3 om dette.

I undervisningen kan EventyrSjov bruges til at underholde eleverne. Og hvad skulle så meningen være med det? Skal eleverne nu mere sig? Datalære formodes at være et seriøst fag! Meningen er, at ifølge min opfattelse af Datalære i Ungdomsskolen (og Folkeskolen), er det vigtigste at gøre eleverne fortrolige med computeren. De skal ikke være bange for at trykke på en tast for at se, hvad der sker. Nye elever har en tendens til hele tiden at spørge: "Hvad skal jeg nu trykke på?". Når man inden sidste lektion at fjerne denne tendens, har man nået meget. Til dette formål er EventyrSjov ganske udmærket, da eleverne her skal udfolde deres fantasi, og det kan de ikke, hvis de ikke tør bare at skrive løs.

EventyrSjov benytter sig af et programmeringssprog, kaldet EventyrSproget, men det er ikke meningen, at eleverne skal blive superprogrammører. EventyrSproget er specielt designet til at lave eventyrspil og indeholder derfor nogle meget stærke konstruktioner til dette. Når først disse konstruktioner er lært og ideen bag dem forstået, vil man stort set kunne overlade eleverne til sig selv. Naturligvis kan der være spørgsmål om det og det kan lade sig gøre, og svaret vil næsten altid være "ja, det kan det".

Skulle lærer og/eller elever få nogle problemer med fremstillingen af eventyrspil i EventyrSjov, er de altid velkomne til at kontakte FancyWare og spørge løs.

De forskellige billeder og illustrationer i manualen er ikke altid, af tekniske årsager, af god kvalitet, men hvis man starter programmet og kører det samtidigt med læsningen af manualen, vil det ikke være noget problem.

Denne manual:

Det er tilladt at kopiere Kapitel 4 og Kapitel 5 til undervisningsbrug. Resten af manualen er det ikke tilladt at kopiere med mindre skriftlig tilladelse fra FancyWare er givet.

Disketten med EventyrSjov:

Det er **ikke** tilladt at kopiere den medfølgende diskette, hvorpå programmet er lagret, hverken helt eller delvist, med mindre skriftlig tilladelse fra FancyWare er givet.

Det er **ikke** tilladt at installere programmet på mere end en maskine, med mindre skriftlig tilladelse fra FancyWare er givet.

Er disketten defekt, kontakt da FancyWare.

Ansvarlighed:

FancyWare påtager sig intet ansvar for fejl og mangler i EventyrSjov.

FancyWare er dog lydhør over for ønsker og modtager gerne information om fejl og mangler i EventyrSjov.

FancyWare's adresse og telefonnummer:

FancyWare v/ Torben Koch
Risdalsvej 44-12
8260 Viby J
86 77 00 41

1. Installation

1.1. Installation under DOS

EventyrSjov er meget simpelt at installere. Indsæt disketten i et drev, f.eks. A. og skriv:

```
A:INSTALL
```

Efter et kort stykke tid dukker en dialog op på skærmen. Her er der foreslået, at EventyrSjov installeres i C:\EVENTYR, men hvis dette ikke er tilfredsstillende, skrives blot noget andet. Herefter trykkes på Enter to gange. Nu kopieres filerne til harddisken, og hvis alt går vel, får man mulighed for at starte EventyrSjov med det samme.

Under hele installationen har man mulighed for at afbryde ved at trykke på ESC. Man bliver så spurgt, om man ønsker at afbryde installationen. Man kan så trykke enten J eller N for henholdsvis Ja og Nej.

Det kan ske, at man kommer til at angive et directory, som er ulovligt. Så får man det at vide, og man kan trykke Enter for at prøve igen. Denne meddelelse vil også komme frem, hvis man forsøger at installere programmet på en diskette (A: eller B:).

Hvis man får meddelelsen "Directoryet kunne ikke oprettes!", kunne det ikke lade sig gøre at oprette det angivne directory på harddisken. Det kan muligvis skyldes en fejl på harddisken. Prøv at angive et andet directory. Hvis det ikke hjælper, så test harddisken med et Diskprogram såsom Norton Utilities. Hvis harddisken intet fejler, så kontakt FancyWare for at få hjælp.

Det kan også skyldes, at der ikke er plads på harddisken. I så fald fjernes nogle filer fra harddisken (man kan selvfølgelig også købe en større harddisk ?).

Ovenstående fejlretningsmetode gælder også ved meddelelsen "Filen xxxx.xxx kunne ikke kopieres".

1.2. Installation under Windows

For at installere EventyrSjov under Windows, åbnes i ProgramStyring (engelsk: Program Manager) menupunktet Fil-Kør (engelsk: File-Run). I dialogen, der kommer frem på skærmen skrives:

```
A:INSTALL
```

og der trykkes på Enter. Efter et kort stykke tid dukker en dialog op på skærmen. Se afsnit 1.1 Installering under DOS, for resterende oplysninger om selve installationen.

Der medfølger et icon til brug i Windows. Iconet har navnet "eventyr.ico" og findes i samme directory, som resten af EventyrSjov er installeret i. Dette directory antages for efterfølgende at være C:\EVENTYR.

For at få EventyrSjov frem i en gruppe i Windows åbnes først den relevante gruppe. Herefter vælges menupunktet Filer-Nyt programobjekt (engelsk File-New).

Vælg så "Nyt element" (engelsk: "Program Item" med ALT-I) med ALT-E. Tryk så Enter.

Under "Beskrivelse" (engelsk: "Description") skrives "EventyrSjov". Tryk så TAB og skriv "C:\EVENTYR\EVENTYR.EXE" under Kommandolinje (engelsk: "Command line").

Tryk så ALT-I for "Skifte icon" (engelsk: "Change icon"). Vent lidt til en dialog fremkommer og tryk Enter.

Skriv "C:\EVENTYR\EVENTYR.ICO" og tryk tre gange på Enter. Nu findes EventyrSjov som et ikon i Windows. Er det ikke tilfældet, så konsulter Windows manualen for en anden fremgangsmåde.

2. Brugen af programmet

2.1. Opstart af programmet

2.1.1. Opstart under DOS

Det antages her at EventyrSjov er installeret i

```
C:\eventyr
```

som installationsprogrammet foreslår.

Skift til det directory hvori EventyrSjov er installeret og start EventyrSjov:

```
C:  
CD EVENTYR  
EVENTYR
```

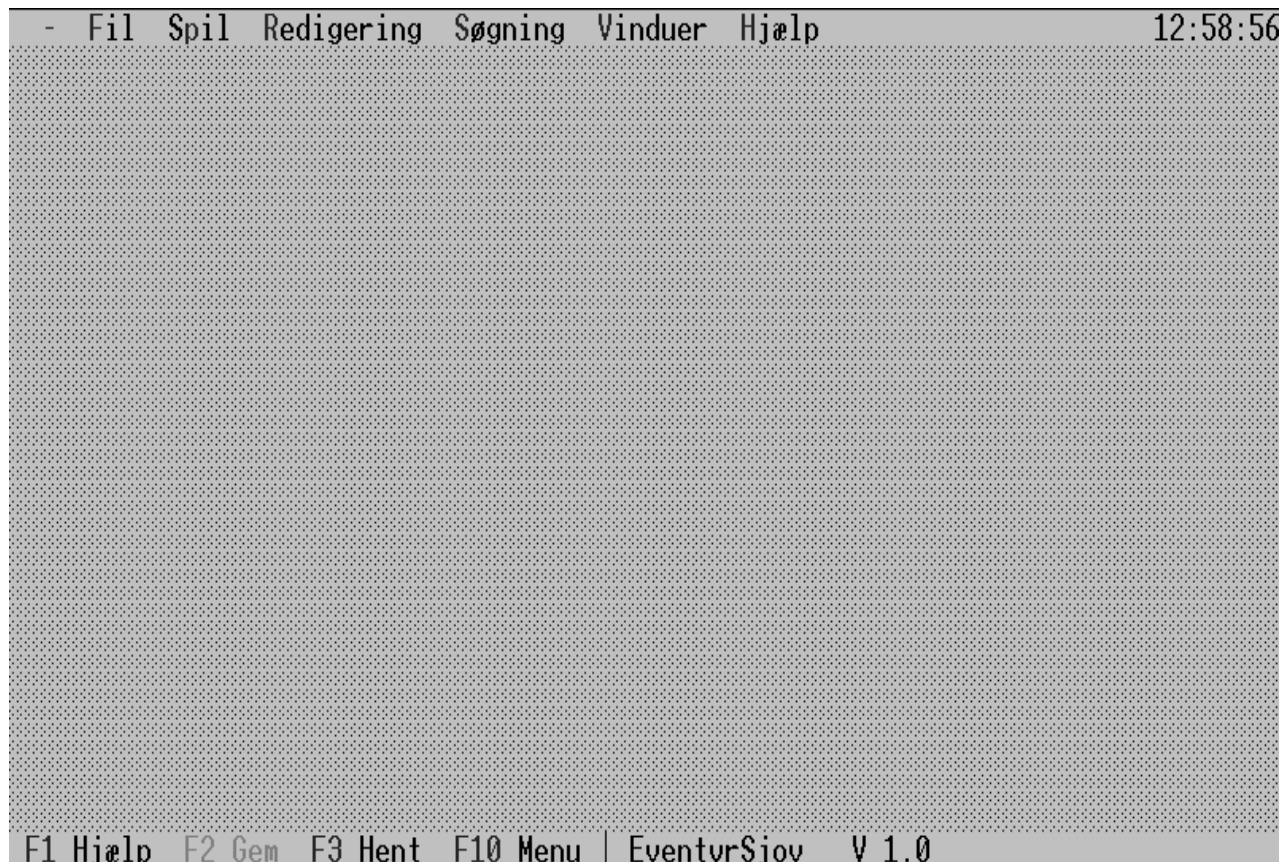
Den udførbare fil hedder "EVENTYR.EXE", og det er den, der skal kaldes fra eventuelle menuprogrammer.

2.1.2. Opstart under Windows

Dobbeltklik på det ikon, som er blevet installeret. EventyrSjov vil nu starte og køre som et DOS-program under Windows. Der kan her være nogle problemer med, at musen ikke virker. Er det tilfældet, så konsulter Windows brugermanualen.

2.2. Menusystemet og statuslinjen

Ved opstart af programmet ser skærmen ud som følger:



I øverste linje af skærmen ses en menu og et ur. Ved at bevæge musen, der er en lille firkant, hen på et menufelt, som f.eks. Fil, og derefter trykke på den venstre musetast, åbnes menuen. Herefter kan musen så bevæges ned i menuen, og de enkelte menupunkter kan vælges med et tryk på venstre musetast.

Menuen kan også betjenes udelukkende med tastatur. Ved at kigge på de enkelte menufelter bliver man klar over, at der findes et enkelt bogstav i hver af dem, der har en anden farve end de resterende bogstaver. Ved at trykke på ALT-tasten og holde den nede og derefter trykke på f.eks. F, vil menuen blive åbnet under feltet Fil. Nede i menuen vil menupunkterne tilsvarende have anderledes farvede bogstaver, der kan vælges ved at trykke på bogstavet **uden** at holde ALT nede. Holdes ALT nede, vil det nemlig altid være menufelter, man åbner.

Nogle menupunkter kan vælges uden at åbne menuen. Et eksempel er Gem i Fil-menufeltet. Ud for dette punkt står der F2. Det betyder, at man kan vælge Gem, ved bare at trykke på F2. Der findes mange af disse, da man, når de læres, kan bruge systemet bedre, hurtigere og mere effektivt.

Menuen kan også åbnes ved tryk på F10. Herefter kan man bevæge sig rundt i menuen med piletasterne og punkterne kan vælges både med bogstav og Enter. Menuen kan lukkes igen med tryk på ESC. Et menupunkt kan generelt angives på denne måde: Fil-Opret, Spil-Syntaks osv., hvor ordet før bindestregen angiver menufeltet, mens ordet efter bindestregen angiver menupunktet.

Uret kan stilles ved at klikke på tiden. Herefter fremkommer en lille dialog, hvor timer, minutter og sekunder kan stilles. Når timer er indtastet korrekt, trykkes Enter, hvorefter minutterne kan stilles. Der trykkes Enter, og sekunderne stilles, og der trykkes Enter igen.

I nederste linje på skærmen findes det, der kaldes statuslinjen. Herpå står der nogle oplysninger, som afhænger af, hvad man foretager sig. Der vil sædvanligvis være nogle taster, der kan udføre en funktion uden at man skal åbne menuen. Nogle gange vil der også være en lille tekst, der forklarer, hvad det er man foretager sig. Derfor kaldes det for statuslinjen.

2.3. Hjælpesystemet

I menuen findes yderst til højre et felt, der hedder Hjælp. Herunder findes følgende punkter:

Hjælp til hjælp
Indeks
Spilopbygning
Handlinger
Funktioner
System variabler

Hjælp til hjælp:

Dette punkt giver en forklaring til funktionen af hjælpesystemet, som virker på følgende måde:

Grundlæggende består hjælpen af en mængde tekst, som man kan bladre i med piletasterne, Page Up, Page Down, Home og End - tasterne.

Piletasterne bevæger markøren en enkelt position i den pågældende retning.

Page Up og Page Down bevæger markøren henholdsvis en side op og en side ned.

Home går til starten af en linje, og End går til slutningen af linjen.

Dette er imidlertid ikke de eneste muligheder. Der vil nogle steder være ord, der er fremhævet med gul farve. Disse ord er en slags stikord, der henviser til en anden forklaring. Der er forskellige måder at se denne forklaring på:

Bevæg markøren hen til ordet med piletasterne. Farven vil nu skifte til blå, og trykkes der på Enter, vil der fremkomme en ny side, hvor det pågældende ord bliver uddybet.

Man kan også bruge Tabulator-tasten. Den vil skifte mellem alle de gule ord og på skift fremhæve dem med blå farve. Her kan man ligeså bruge Enter for at skifte til den ny side.

Den tredje måde er at dobbeltklikke med den venstre musetast på ordet. Herefter skiftes til en ny side.

For at komme tilbage til den foregående side, bruges ALT-F1. Det samme kan man efter at have lukket hjælpesiden med ESC, se nedenfor.

F5 skifter mellem lille og stort format af hjælpesiden. Man vil nok for det meste bruge det store format af den simple grund, at det er væsentligt lettere at læse teksten. Derfor vælges stort format automatisk.

ESC bruges til at lukke hjælpesiden med. Hertil kan musen også bruges, hvis man klikker på den lille firkant i øverste venstre hjørne af siden. Endvidere kan også ALT-F3 bruges.

SKIFT-F1 vil skifte til Indekset, se nedenfor.

Ovenstående ligner forklaringen på hjælpesiden, på hvilken der dog er mulighed for at afprøve stikord og tilbagevenden til forrige side.

Indeks

Indeks viser et stikordsregister over alle stikord i hjælpesystemet. De kan alle vælges på den ovenstående forklarede måde (piletaster, tabulator, Enter, dobbeltklik med musen).

Spilopbygning

Viser hvordan et spil skal opbygges. Der er stikord til alle de nødvendige sprogkonstruktioner.

Funktioner

Viser alle de nøgleord, der er af funktionstypen. Skrivemåden vises.

Handlinger

Viser alle de nøgleord, der er en handling. Skrivemåden vises.

Systemvariabler

Viser en oversigt over alle de systemvariabler, der findes i sproget.

Ved at trykke på F1 vil man kunne få hjælp til det, man aktuelt foretager sig. Det er ikke altid, at der er en aktuel hjælp, og der bliver så vist en side, hvor dette oplyses.

2.4. Editoren

2.4.1. Specialtaster

For at lave spil i EventyrSjov skal man bruge editoren. Det er her al teksten, som udgør spillet, skal skrives. Der findes forskellige hjælpemidler til at gøre skrivningen lidt lettere.

- * Piletasterne bruges til at flytte markøren på sædvanlig vis.

- * Home går til STARTEN af linjen.

- * End går til SLUTNINGEN af linjen.

Insert skifter mellem INDSÆTTELSE (flad markør) og OVERSKRIVNING (stor markør).

Delete sletter det tegn, som markøren står ved.

- * Page Up går en side OP i teksten.

- * Page Down går en side NED i teksten.

Enter indsætter et linjeskift og flytter markøren til næste linje.

Backspace (←) sletter det tegn, der står til VENSTRE for markøren. Dette tegn kan også være et linjeskift.

- * CTRL-Pil venstre flytter markøren et ord til venstre.

- * CTRL-Pil højre flytter markøren et ord til højre.

- * CTRL-Page Up flytter til STARTEN af teksten.

- * CTRL-Page Down flytter til SLUTNINGEN af teksten.

SKIFT i kombination med de * mærkede funktioner ovenover vil markere teksten.

Klip SKIFT-Delete vil slette den markerede tekst OG kopiere den til klippebordet. **Redigering-Klip.**

Kopier CTRL-Insert vil kopiere den markerede tekst til klippebordet. **Redigering-Kopier.**

Indsæt SKIFT-Insert vil indsætte teksten fra klippebordet. **Redigering-Indsæt.**

Slet CTRL-Delete vil SLETTE den markerede tekst. **Redigering-Slet.**

Fortryd CTRL-U vil FORTRYDE f.eks. en sletning. Bemærk at dette kun virker, hvis man ikke har flyttet markøren med piletaster eller andet! **Redigering-Fortryd.**

CTRL-Y vil slette hele den linje, som markøren aktuelt befinder sig i.

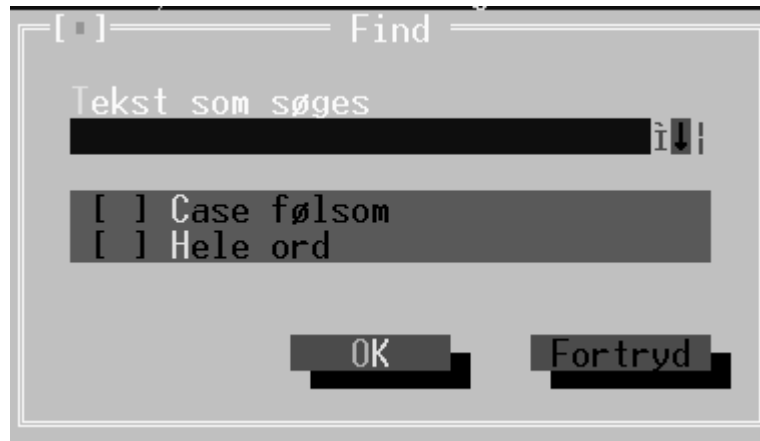
De med **fed skrift** mærkede funktioner henviser til de tilsvarende funktioner i menufeltet Redigering.

Teksten kan udskrives på en tilsluttet printer ved at vælge menufeltet Fil og punktet Udskriv.

2.4.2. Søg og erstat

Når teksten efterhånden bliver stor, kan det være lidt besværligt f.eks. at finde frem til en bestemt side. Så er der mulighed for at lade editoren søge frem til den.

Antag at "SIDE 8" skal findes. Vælg nu menufeltet Søgning og punktet Find. På skærmen fremkommer nu følgende:



Det nemmeste er at indtaste "SIDE 8" og trykke på Enter, så vil den første forekomst af "SIDE 8" blive fundet og markøren flyttet dertil. Skulle der være flere forekomster, og det ikke er den rigtige, der er fundet, kan man enten vælge Søgning-Søg igen eller trykke CTRL-L.

I søgedialogen findes to afkrydsningsfelter. Det ene er "Case følsom", som afgør om søgning er ligeglad med store og små bogstaver eller ej. Det andet er "Hele ord", som gør, at de forekomster, der bliver fundet, aldrig vil være dele af et ord.

Skulle man være interesseret i at erstatte et navn i hele teksten med et andet navn, så bruges Søgning-Erstat muligheden. Her fremkommer følgende:



Først skrives teksten, som ønskes erstattet f.eks. Kurt. Herefter trykkes Tab eller ALT-N for at komme til at skrive den tekst, der skal erstattes med. Skriv f.eks. Hans. "Case følsom" og "Hele ord" har samme betydning som ovenover. "Spørg ved erstat" spørger ved hver forekomst, om den skal erstattes. "Erstat alle", sørger for, at alle forekomster bliver erstattet. Har man ikke valgt dette, skal man trykke CTRL-L eller vælge Søgning-Søg igen, for at erstatte næste forekomst.

2.4.3. Klippebordet

I menufeltet Redigering findes et punkt kaldet "Vis klippebord". Klippebordet er også en editor, hvor man kan skrive tekst, selvom det nok ikke er det, som man vil bruge det til. Klippebordets vigtigste funktion er at opbevare den tekst, som man klipper og kopierer fra den normale editor. I modsætning til den normale editor, er den tekst, der findes på klippebordet, ikke stabil. Dvs. at hver gang man klipper eller kopierer noget, vil den tekst, der var på klippebordet indtil da, forsvinde og blive erstattet af den nye.

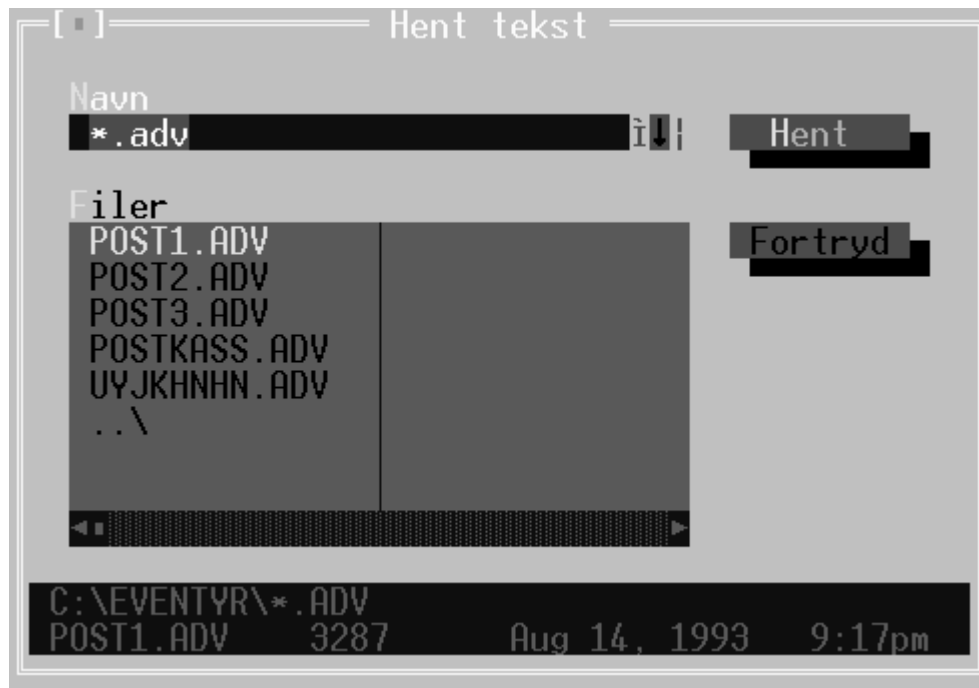
Først oprettes en ny fil med Fil-Opret. Prøv at skrive en tekst i den normale editor, og kopier den til klippebordet. Vis derefter klippebordet (gøres med menupunktet Rediger-Vis klippebord). Nu findes teksten her i markeret tilstand. Der kan være meget tekst på klippebordet, men ikke alt sammen behøver at være markeret. Det er den tekst, som er markeret på klippebordet, der vil blive indsat i den normale editor med Indsæt-funktionen. Prøv at markere noget af teksten på klippebordet, vælg den normale editor (med menupunktet Vinduer-Skift, menupunktet Vinduer-Luk, tasten F6 eller tasterne ALT-F3), og lav en Indsæt-funktion (SKIFT-Insert). Nu er det ikke hele den tekst, som blev kopieret til klippebordet, der bliver indsat, men kun den tekst, som var markeret på klippebordet.

3. Opbygningen af spil i EventyrSjov

3.1. Første gang

For at forstå hvordan EventyrSjov virker, vil det være en god ide at prøve de spil, der er med. Der er flere forskellige, hvoraf nogle blot skal tjene som eksempler på forskellige konstruktioner.

Man henter et spil ved, efter start af programmet, at trykke på F3, hvilket svarer til menupunktet Fil-Hent. Herefter kommer der en dialog frem på skærmen med følgende udseende:



I linjen under "Navn" står markøren og blinker. Hvis man begynder at skrive noget, forsvinder den markerede tekst automatisk. Hvis man trykker på Tab eller Enter flytter markøren sig ned under "Filer". Det kan også gøres med musen eller ALT-F. Her kan piletasterne så bruges til at fremhæve et spil. Ved et tryk på Enter vil det markerede spil hentes. Det kan også gøres med tryk på Hent med musen eller ALT-H. De to nederste linjer viser det aktuelle directory, og den markerede fils navn, størrelse og datomærkning. Fortryd lukker dialogen uden at hente et spil.

Prøv at hente Postkass.adv.

Hvad al teksten betyder, vender vi tilbage til. Nu skal spillet startes. Det gøres ved et tryk på F9, som svarer til punktet Kør i Spil-menufeltet. Herefter kommer der et lille vindue, der tæller linjer, mens programmet checker spillets syntaks¹. Når dette er gjort, fremkommer følgende skærbillede:

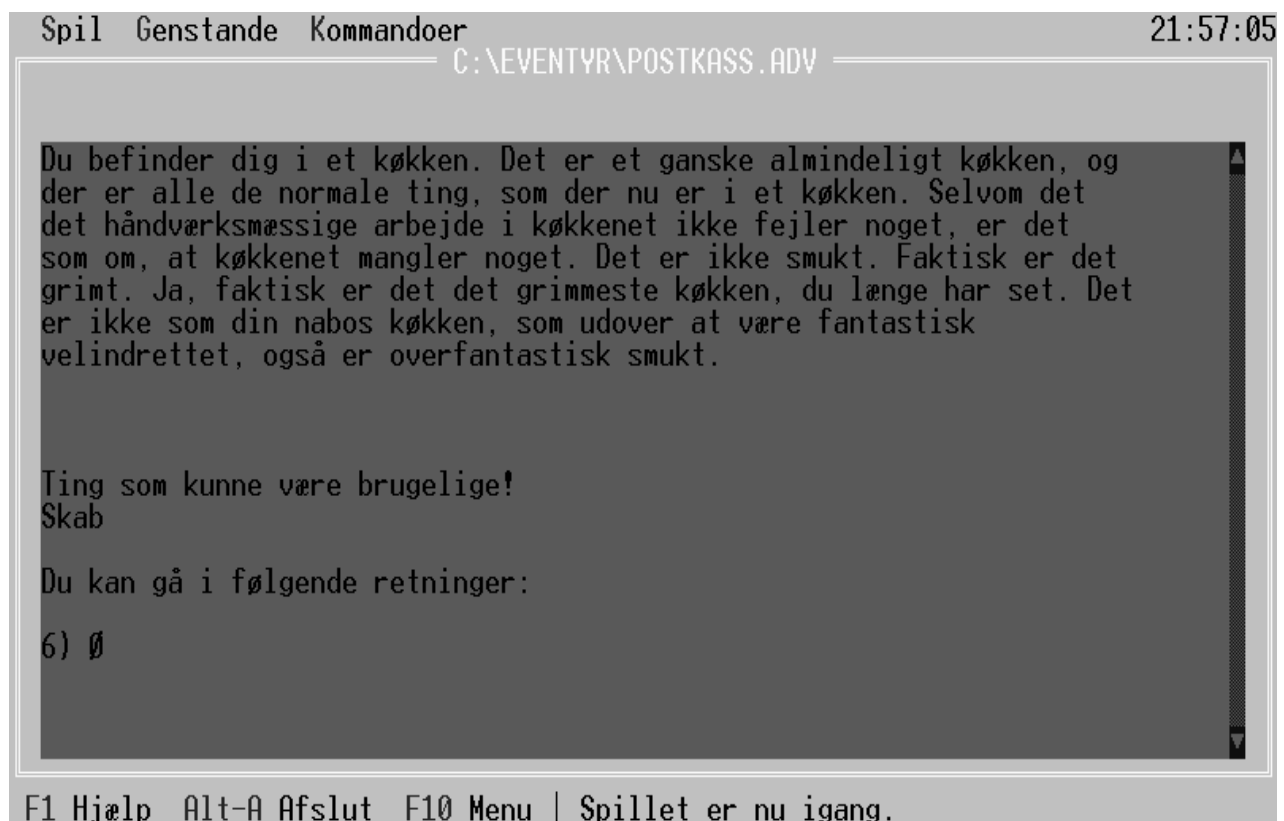


Det bemærkes, at der nu er kommet en ny menu. Denne menu indeholder forskellige funktioner, der bruges, mens man spiller.

Læs nu teksten og gør som der skrives: Tryk på mellemrumstangenten for at fortsætte.

¹Syntaks: Den måde, hvorpå de enkelte konstruktioner relaterer til hinanden. Syntakschecket undersøger om denne relation er i orden.

Nu ser skærmen sådan ud:



Der er en forklaring til, hvor man befinder sig. Herefter kommer der en oversigt over de genstande, der befinder sig på stedet. Herunder står de retninger, man kan bevæge sig i. Når der f.eks. står

6) Ø

betyder det, at man skal trykke på 6 for at gå Øst. Tallenes placering på det numeriske tastatur svarer til kompasretningerne, dvs. at 7 = Nordvest, 8 = Nord, 9 = Nordøst, 4 = Vest osv., mens 5 er Op og 0 er Ned.

Prøv nu at åbne menuen Genstande. Brug enten musen eller Alt-G. Herunder findes følgende punkter:

- Vis: I et eventyrspil er det muligt at bringe genstande med sig rundt. Dette menupunkt vil vise de genstande, man bærer på sig.
- Tag: Netop for at ovenstående Vis skal have noget at vise, er det muligt at **tage** en genstand, som man så bærer på sig.
- Smid: Hvis man ikke mere har brug for en genstand, eller af andre grunde ikke mere vil bære på den, kan **smide** den.
- Undersøg: Da mange genstande kan have skjulte egenskaber, kan det tit hjælpe at **undersøge** dem. Prøv f.eks. at undersøge Skabet. Så sker der noget!
- Brug: Til de avancerede situationer, kan man **bruge** en genstand. Har man en nøgle og står foran en låst dør, vil det sikkert være smart at bruge nøglen. Brug kan også anvendes i mange andre tilfælde.

Hvis du ikke har undersøgt skabet, så gør det nu: Vælg undersøg i menuen med enten ALT-G og U, eller F8. Du kan også bruge musen. Her vil der så komme en dialog frem:



Der er to felter i denne dialog. Det ene er en liste over de ting, som det er muligt at undersøge. Det er de ting, som man enten bærer på sig, eller som ligger det aktuelle sted. Ved hjælp af piletasterne (op og ned) kan man udvælge den ting, man vil undersøge og trykke på Enter. Man kan også bruge musen og trykke på enten højre eller venstre musetast, når musemarkøren befinder sig over den ting, man vil undersøge. Vil man alligevel ikke undersøge en ting, trykkes på Fortryd eller Esc.

Der kommer nu noget mere tekst på skærmen. Læs det og tryk på mellemrumstangenten. Efter at have læst det hele, bliver beskrivelsen af stedet, ting og retninger skrevet igen. Og hvad ser man? Der er kommet to ting mere, nemlig et kanonslag og nogle tændstikker. Prøv at tage disse. Det gør man ved at vælge Tag i Genstande menufeltet, eller trykke F6. Udvælgelsen af en ting foregår på samme måde som ved Undersøg.

Når du har taget både tændstikker og kanonslag, står der nederst på skærmen:

A) Tænd kanonslaget.

Dette betyder, at hvis man trykker på tasten A, vil man tænde kanonslaget, og kaldes en *valgmulighed*. Det er ikke et fornuftigt tidspunkt at gøre det lige nu, så vælg i stedet for muligheden for at gå Øst ved at trykke 6.

Du står nu i entreen. Du kan nu gå både Øst og Vest, og du har stadig mulighed for at tænde kanonslaget. For ikke at blive fristet før tiden, kan du vælge "Gem Altid" i menufeltet Spil. Herefter kan du ikke tænde kanonslaget, før du vælger "Vis Altid" i menufeltet Spil. Disse to punkter vender vi tilbage til i nøgleordsregistret under ALTID-SLUTALTID.

Det kan også lade sig gøre at undersøge panelerne i entreen. Prøv det, og prøv så at løse din opgave:

At sprænge naboens postkasse i luften.

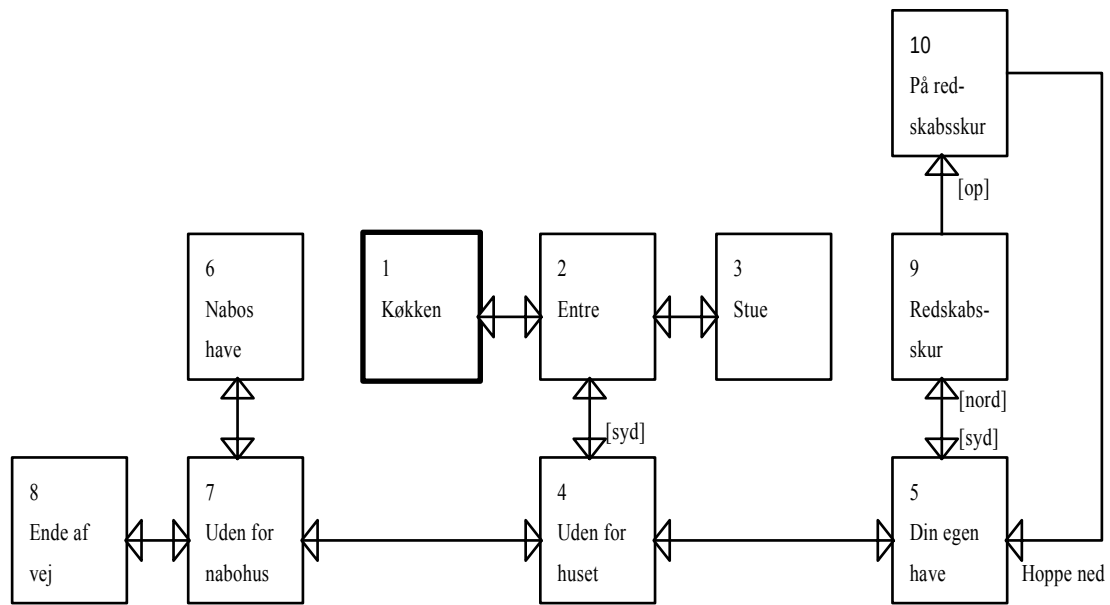
Tips: **BRUG** en nøgle for at åbne døren. Husk også at undersøge **ALLE** ting, også selvom der ikke umiddelbart er nogle ting at undersøge (prøv i entreen at vælge Undersøg, som nævnt ovenover).

3.2. Opbygning af et spil

3.2.1. Det første trin: Tegning af kort

Nu vil programmeringen af Postkasse-eventyret blive gennemgået skridt for skridt, nogle større end andre.

Det første man bør gøre, når man har fået en ide, er at tegne et kort. Det er ikke nødvendigt, at kortet er fuldstændigt færdigt, inden man begynder at lave spillet, men der bør være et vist overblik over de vigtigste lokationer. Et fuldstændigt kort over Postkasse-eventyret ses her:



Det er ikke nødvendigt at overfylde kortet med oplysninger om de enkelte steder, en kort titel er i de fleste tilfælde rigeligt. Dog er det vigtigt at huske sidetallene, da de skal være de samme som sidetallene i teksten til spillet. Det er vedtaget i EventyrSjov, at man altid begynder på side 1, og denne er derfor også fremhævet på kortet.

Formålet med kortet er at give en ide om, hvordan man kan komme imellem de enkelte lokationer. Det er pilenes formål at vise dette. Pilenes retninger svarer til kompasretningerne, og man kan altså se på kortet, at det er muligt at gå øst fra "Køkkenet" til "Entreen", og vest den anden vej. Hvis man ikke altid kan gå i en retning, kan man skrive en betinget retning på pilen. Det er f.eks. tilfældet med [nord] fra "Din egen have" til "Redskabsskuret" og tilsvarende i retningen [op] fra "Redskabsskuret" til taget på redskabsskuret.

Da retningerne Op og Ned ikke er lette at tegne med pile, så de på en indlysende måde giver den lovlige retning, som det er tilfældet med kompasretningerne, kan man skrive retningen Op eller Ned på pilen. Dette er gjort med pilen fra redskabsskuret til "Oppe på redskabsskuret".

Der er en helt tredje måde, man kan bevæge sig fra den ene lokation til den anden, som det er tilfældet med "Hoppe ned i din egen have" fra Oppe på redskabsskuret. Her er det ikke nogen retning, man får mulighed for at vælge, men derimod en valgmulighed.

Et kort som det ovenstående får man selvfølgelig sjældent lavet i første forsøg. Det hænder ofte, at man laver om på det undervejs, fordi man er utilfreds med enten det ene eller det andet eller får nye ideer.

3.2.2. Det andet trin: Retninger og beskrivelser

Eventyr i EventyrSjov skrives i et sprog kaldet EventyrSproget. De følgende eksempler vil give en god ide om principperne i EventyrSproget.

Nu er vi klar til det andet trin i spillet. At lave beskrivelser og retninger for de enkelte sider. Det kommer til at se sådan ud for Postkasse-eventyret:

{Eksempel: Post1}

```
EVENTYR
INITIALISERING
  "I dette eventyr skal du sprænge naboens postkasse i luften. Hvorfor"
  "må du selv finde ud af, men der er en grund!"

  SÆT EgenHaveNord = 9
  SÆT EntreSyd      = 0
  SÆT SkurOp        = 0
  SÆT SkurSyd       = 5
SLUTINITIALISERING

SIDE 1
  "Du befinder dig i et køkken. Det er et ganske almindeligt køkken, og"
  "der er alle de normale ting, som der nu er i et køkken. Selvom det"
  "håndværksmæssige i køkkenet ikke fejler noget, er det"
  "som om, at køkkenet mangler noget. Det er ikke smukt. Faktisk er det"
  "grimt. Ja, faktisk er det det grimme køkken, du længe har set. Det"
  "er ikke som din nabos køkken, som udover at være fantastisk"
  "velindrettet, også er overfantastisk smukt."

  RETNINGER(0,0,2,0,0,0,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 2
  "Dette er entreen. Nydelig entre. Egepaneler på væggene og alt sådan"
  "noget. Fornemt! Nå, spøg til side. Din entre er så sandelig ikke"
  "noget at råbe hurra for. Den minder lidt rigeligt om køkkenet på"
  "grund af sin utrolige grimhed. Du skulle have lavet den ligesom"
  "naboens entre, der findes simpelthen ikke ord for at beskrive naboens"
  "entre. Den er ubetinget smuk."

  RETNINGER (0, 0,3,0,EntreSyd,0,1,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 3
  "Stuen er ikke helt på højde med entreen, men det ville jo ikke hjælpe"
  "noget. Uanset hvad du gjorde, ville den altid være meget grimmere end"
  "naboens stue."

  RETNINGER (0,0,0,0,0,0,2,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 4
  "Uden for huset. Solen skinner og fuglene kvidrer. Enormt hyggeligt!"
  "Det er forøvrigt et temmeligt grimt hus. Ikke som naboens!"

  RETNINGER (2,0,5,0,0,0,7,0,0,0)
SLUTSIDE
```

```

SIDE 5
"Din egen have. Den er da meget pæn, men virker noget rodet. Du burde"
"nok gøre noget ved den, når du er færdig med dette eventyr, selvom"
"den selvfølgelig aldrig bliver ligeså flot som naboens."
"Dit redskabsskur står mod nord."

    RETNINGER (EgenHaveNord,0,0,0,0,0,4,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 6
"Naboens have. Det er en nydelig have. Den er meget velplejet med de"
"yndigste blomster, der længe har set verdens lys."

    RETNINGER(0,0,0,0,7,0,0,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 7
"Uden for naboens hus. Det er et yderst velplejet og smukt hus. Specielt"
"i forhold til dit eget, hvilket din nabo heller ikke har det mindste"
"imod at fortælle dig. Du hader ham for det."

    RETNINGER (6,0,4,0,0,0,8,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 8
"Det er enden af den vej, du bor på. Det er nemlig en blind vej."

    RETNINGER (0,0,7,0,0,0,0,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 9
"Du er nu inde i dit redskabsskur, som er væsentligt mere rodet end"
"haven er. Det bliver du simpelthen nødt til at gøre noget ved. Det"
"ser frygteligt ud!"

    RETNINGER (0,0,0,0,SkurSyd,0,0,0,SkurOp,0)
SLUTSIDE

SIDE 10
"Det her er oppe på redskabsskuret. Der er en glimrende udsigt til din egen"
"have, men den er ikke særlig flot. Derimod er udsigten til din nabos"
"have overordentlig smuk, hvor nødt du end vil indrømme det."

    5 "Hoppe ned i din egen have"
SLUTSIDE
SLUTEVENTYR

```

Hele teksten, der beskriver spillet, begynder med EVENTYR og slutter med SLUTEVENTYR. Disse to ord skal altid stå der.

Efter EVENTYR kommer der en del, der skal lave diverse forberedelser til selve spillet, såsom at fortælle spilleren, hvad det går ud på. Denne del er indsluttet i INITIALISERING og SLUTINITIALISERING.

```

INITIALISERING
"I dette eventyr skal du sprænge naboens postkasse i luften. Hvorfor"
"må du selv finde ud af, men der er en grund!"

SÆT EgenHaveNord = 9
SÆT EntreSyd      = 0
SÆT SkurOp        = 0
SÆT SkurSyd       = 5
SLUTINITIALISERING

```

Umiddelbart efter INITIALISERING kommer forklaringen til spilleren, der efter at have læst den, trykker på mellemrumstangenten. Forklaringen består her af to linjer, men kan bestå af et vilkårligt antal. Hver linje kommer til at stå som en linje på skærmen, når spillet startes.

Efter beskrivelsen kan der komme meget forskelligt, men her kommer der kun fire variabeltildelinger. Disse variabeltildelinger bruges i forskellige retningsangivelser i spillet. De forklares i forbindelse med de relevante retningsangivelser.

```

SIDE 1

```

```
"Du befinder dig i et køkken. Det er et ganske almindeligt køkken, og"
"der er alle de normale ting, som der nu er i et køkken. Selvom det"
"håndværksmæssige i køkkenet ikke fejler noget, er det"
"som om, at køkkenet mangler noget. Det er ikke smukt. Faktisk er det"
"grimt. Ja, faktisk er det det grimme køkken, du længe har set. Det"
"er ikke som din nabos køkken, som udover at være fantastisk"
"velindrettet, også er overfantastisk smukt."

RETNINGER (0,0,2,0,0,0,0,0,0,0)
SLUTSIDE
```

En SIDE svarer til en lokation på kortet. SIDE 1 er altså lokation 1 på kortet (køkkenet). En SIDE begynder med SIDE og slutter med SLUTSIDE.

Umiddelbart efter SIDE kommer et sidetal, som altså svarer til lokationen på kortet. Det er ikke strengt nødvendigt, at den første SIDE har nummer 1, men der startes altid på den SIDE, som står lige efter SLUTINITIALISERING, uanset nummeret.

Så kommer beskrivelsen af lokationen. Den kan ligesom ved INITIALISERING være på flere linjer.

På tilsvarende vis kan der være adskillige konstruktioner, men her (og i det færdige spil) er der kun en: nemlig en retningsangivelse, der giver spilleren mulighed for at gå i forskellige retninger. De ti tal i parentes svarer til følgende retninger i samme rækkefølge:

```
(Nord, Nordøst, Øst, Sydøst, Syd, Sydvest, Vest, Nordvest, Op, Ned)
```

De tilsvarende også kompasretningerne på det numeriske tastatur, hvor 5 er op og 0 er ned.

Betydningen af de enkelte tal i parentes er meget simpel: et 0 (nul) betyder, at man ikke kan gå i den pågældende retning, mens et positivt tal angiver den side, man kommer til, ved at gå i retningen. På side 1 (køkkenet) kommer man altså til side 2 (entreen) ved at gå Øst, mens man ikke kan gå i nogle af de andre retninger. Alle disse retningsangivelser bliver skrevet på skærmen, mens man spiller.

Retningerne kan også angives med variabler som i følgende eksempel fra SIDE 2:

```
RETNINGER (0, 0, 3, 0, EntreSyd, 0, 1, 0, 0, 0)
```

Ved at ændre værdien af variabelen EntreSyd kan man bestemme, om det er muligt at gå syd i entreen, og hvortil man kan gå.

Istedet for, eller samtidigt med, RETNINGER kan man bruge *valgmuligheder*, som istedet for at blive valgt med et tal, vælges med et bogstav.

```
SIDE 10
"Det her er oppe på redskabsskuret. Der er en glimrende udsigt til din egen"
"have, men den er ikke særlig flot. Derimod er udsigten til din nabos"
"have overordentlig smuk, hvor nødt du end vil indrømme det."

5 "Hoppe ned i din egen have"
SLUTSIDE
```

Her vil teksten "Hoppe ned i din egen have" blive skrevet på skærmen med et foranstillet stort bogstav, der indikerer, at man skal trykke på dette store bogstav for at udføre handlingen. 5-tallet betyder, at man kommer til SIDE 5, ved at trykke det relevante bogstav. 5-tallet bliver *ikke* skrevet på skærmen, mens man spiller.

Valgmuligheder skal angives *efter* RETNINGER.

3.2.3. Det tredje trin: Genstande

Efter at have angivet retninger og beskrivelser skal genstandene i spillet defineres. Dette foregår som det første efter beskrivelsen af spillet.

{Eksempel: Post2}

```

EVENTYR
INITIALISERING
    "I dette eventyr skal du sprænge naboens postkasse i luften. Hvorfor"
    "må du selv finde ud af, men der er en grund!"

TING
    "Et spisebord", "spisebord", 50, 3
    ("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
    "nogen, der har spist ved det for nylig, men der ligger vist"
    "noget på det....",
    "Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
    "nogen, der har spist ved det for nylig.")
    INGENTING
    INGENTING
    START
        HVIS (Lokation( "nøgle") = 0) SÅ
            NYLOKATION ("nøgle", Lokation ("spisebord"))
            NYBESKRIVELSE ("spisebord", 2)
            SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?")
            SÆT Point = Point + 10
            VENT
            SLUTHVIS
        SLUT
    INGENTING
    "En hoveddør", "Hoveddør", 200, 2
    ("Døren er låst. Måske skulle du låse den op!",
    "Døren er åben!")
    "Kanonslag", 20, 0
    ("Det er vist noget, der vil noget!")
    "Nøgle", 10, 0
    ("Dette er en fin nøgle. Mon den passer til hoveddøren ?")
    INGENTING
    INGENTING
    INGENTING
    START
        HVIS (AktuelSide = 2 og Beskrivelse ("Hoveddør") = 1) SÅ
            SÆT EntreSyd = 4
            NYBESKRIVELSE ("Hoveddør", 2)
            SKRIV ("Døren er åben!")
            VENT
            SÆT Point = Point + 10
            SLUTHVIS
        HVIS (AktuelSide = 2 og Beskrivelse ("Hoveddør") <> 2 eller
            AktuelSide <> 2) SÅ
            SKRIV ("Der er ikke noget at bruge nøglen til her.")
            VENT
            SLUTHVIS
        SLUT
    "En blå postkasse", "postkasse", 10, 6
    ("Det er sådan en almindelig postkasse, som folk nu har.")
    START
        SKRIV ("Hvad skulle du dog med en postkasse?")
        VENT
        NYLOKATION ("postkasse", 6)
    SLUT
    INGENTING
    INGENTING
    INGENTING

```

```

"Skab", 200, 1
("Det er da vist et meget almindeligt skab, og dog....",
"Skabet står åbent. Du kan se det er tomt.")
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (Beskrivelse ("skab") = 1) SÅ
    SKRIV ("Du er nysgerrig, åbner skabet og finder nogle ting.")
    VENT
    NYLOKATION ("Kanonslag", 1)
    NYLOKATION ("Tændstikker", 1)
    NYBESKRIVELSE ("skab", 2 )
    SÆT Point = Point + 10
  SLUTHVIS
SLUT
INGENTING
"Tændstikker", 2, 0 ("Ganske almindelige Tordenskjold.")
"En hel masse undefinerbare ting", 200, 9
("Der er mange ting her, men de er alle så filtret sammen, at det"
"ikke er muligt at genkende nogle af dem.")
"En stige", "stige", 40, 9
("Stigen er det eneste, som ved et mirakel ikke er filtret ind i"
"noget. Det er da meget rart, så skal man bare finde noget at"
"bruge den til!")
START
  SÆT SkurOp = 0
SLUT
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (AktuelSide = 9) SÅ
    SKRIV ("Du stiller med stort besvær stigen op ad en bjælke,")
    SKRIV ("og ser så, at der et hul i taget, så du kan kravle")
    SKRIV ("den vej op. Det er da smart!")
    VENT
    SÆT SkurOp = 10
    NYLOKATION ("stige", 9)
  SLUTHVIS
SLUT
SLUTTING

SÆT EgenHaveNord      = 9
SÆT EntreSyd          = 0
SÆT SkurSyd           = 5
SÆT SkurOp             = 0
SLUTINITIALISERING

SLUTEVENTYR

```

Alle sider er som i foregående eksempel.

Oplysninger om en genstand kan være mere eller mindre detaljerede. Et minimumskrav af oplysninger er:

Navn	må maksimalt være 32 bogstaver
Vægt	kan være både positiv, negativ og nul
Startlokation	skal være nul (ingen startlokation) eller angive en eksisterende side

Yderligere oplysninger kan være en eller flere beskrivelser af genstanden. Man kan også specificere handlinger, der skal udføres, når genstanden tages, smides, undersøges eller bruges.

```
"Kanonslag", 20, 0
("Det er vist noget, der vil noget!")
```

Dette er et eksempel på en genstand med et navn (Kanonslag), en vægt (20), ingen startlokation (0) og en enkelt beskrivelse ("Det er vist noget, der vil noget!"). Vægten har ingen standardenhed som gram eller lignende, men normalt kan spilleren ikke bære mere end 100 (dette kan ændres, se systemvariablen MaxVægt i nøgleordsregistret).

```
"En hoveddør", "Hoveddør", 200, 2
("Døren er låst. Måske skulle du låse den op!",
"Døren er åben!")
```

Her er et eksempel, hvor genstanden har to navne og to beskrivelser. Det første navn for genstanden ("En hoveddør") er det navn, som spilleren får at se, når han skal tage, smide, undersøge og bruge genstande. Det andet navn ("Hoveddør") er et navn, som man kan bruge til at referere til genstanden internt i spillet, så man ikke skal skrive så meget tekst. Det er altså af magelighedsgrunde, at man kan give genstanden mere end et navn.

De to beskrivelser i parenteser er adskilt af et komma. Hvis kommaet blev fjernet, ville der kun være en beskrivelse, der strakte sig over to linjer, ligesom det er tilfældet med beskrivelser andre steder.

Hvis man udelader en beskrivelse af genstanden, vil spilleren ved undersøgelse af genstanden få at vide, at: "Der er ikke noget særligt".

```
"Et spisebord", "spisebord", 50, 3
("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
"nogen, der har spist ved det for nylig, men der ligger vist"
"noget på det....",
"Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
"nogen, der har spist ved det for nylig.")
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (Lokation("nøgle") = 0) SÅ
    NYLOKATION("nøgle", Lokation("spisebord"))
    NYBESKRIVELSE("spisebord", 2)
    SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?")
    SÆT Point = Point + 10
  VENT
  SLUTHVIS
SLUT
INGENTING
```

Der findes to beskrivelser af spisebordet, men der findes yderligere et sæt handlinger som udføres ved tag, smid, undersøgelse og brug af genstanden. Hvis man specificerer handlinger, skal alle fire handlinger specificeres og i den nævnte rækkefølge (tag, smid, undersøg, brug).

I ovennævnte eksempel er handlingerne for henholdsvis tag, smid og brug:

```
INGENTING
INGENTING
INGENTING
```

INGENTING udfører netop ingenting, hvilket bruges når man ikke vil lave noget usædvanligt ved en handling. Derimod bliver der udført en del, når genstanden undersøges.

```

START
  HVIS (Lokation( "nøgle") = 0) SÅ
    NYLOKATION ("nøgle", Lokation ("spisebord"))
    NYBESKRIVELSE ("spisebord", 2)
    SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?")
    SÆT Point = Point + 10
  VENT
SLUTHVIS
SLUT

```

START og SLUT bruges for, at det hele opfattes som en handling, da der kun må stå en handling og det ville indskrænke anvendelsesmulighederne meget, hvis ikke START-SLUT fandtes.

```

HVIS (Lokation( "nøgle") = 0) SÅ
...
SLUTHVIS

```

HVIS-SLUTHVIS udfører de mellemliggende handlinger, hvis udtrykket i parenteser er sandt. Dvs. lokationen af nøglen skal være 0.

```

NYLOKATION ("nøgle", Lokation ("spisebord"))

```

Giver nøglen en ny position, nemlig den samme som spisebordet. Lokation er en såkaldt numerisk funktion, se side Error: Reference source not found, og nøgleordsregistret.

```

NYBESKRIVELSE ("spisebord", 2)

```

Ændrer beskrivelsen for spisebordet til beskrivelse nummer 2.

```

SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?")

```

Skriver en meddelelse ud til spilleren.

```

SÆT Point = Point + 10

```

Point er en såkaldt systemvariabel, dvs. en variabel, der automatisk oprettes og initialiseres af systemet. Her tildeles variabelen en ny værdi, nemlig Point +10.

```

VENT

```

Udskriver "Tryk på mellemrumstangenten..." og venter på et tryk på mellemrumstangenten.

3.2.4. Det fjerde trin: Action!

Nu kommer det sjove i spillet. Det skal gøres muligt at sprænge postkassen i luften ved hjælp af det kanonslag og de tændstikker, der ligger i skabet i køkkenet.

{Eksempel: Post3}

```

EVENTYR
  INITIALISERING
    "I dette eventyr skal du sprænge naboens postkasse i luften. Hvorfor"
    "må du selv finde ud af, men der er en grund!"

  TING
    .... ligesom i Post2 eksemplet
  SLUTTING

  HVERGANG
    HVIS (KanonSlagTændt) SÅ
      SÆT KanonSlagTid = KanonSlagTid + 1
    SLUTHVIS
      HVIS (KanonSlagTid = 4) SÅ
        HVIS (Bærer ("Kanonslag")) SÅ
          SKRIV ("Nu eksploderede kanonslaget! Du er DØD.")
          VENT
          DØD
        SLUTHVIS
          HVIS (KanonslagIKasse) SÅ
            HVIS (AktuelSide <> 6) SÅ
              SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Var det mon postkassen? Du")
              SKRIV ("må nok hellere se efter !")
              VENT
              SÆT PostKasseItu = JA
              NYLOKATION ("postkasse", 0)
              SÆT Point = Point+10
              SÆT OpgaveKlaret = JA
            SLUTHVIS
              HVIS (AktuelSide = 6) SÅ
                SKRIV (NL+"Hovsa! Der smuttede vist en postkasse!")
                SKRIV ("Du har nu løst opgaven. Tillykke!")
                VENT
                SÆT Point = Point + 10
                SÆT OpgaveKlaret = JA
                DØD
              SLUTHVIS
            SLUTHVIS
          HVIS (ikke KanonslagIKasse og ikke Bærer ("Kanonslag")) SÅ
            SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Hvad mon det var ?")
            VENT
            NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
          SLUTHVIS
        SLUTHVIS
      SLUTHVERGANG

  ALTID
    (Bærer ("Kanonslag") og Bærer ("Tændstikker") og KanonSlagTændt = NEJ)
    START
      SKRIV ("Kanonslaget er nu tændt!")
      SÆT KanonSlagTændt = JA
      SÆT KanonSlagTid = 0
      VENT
    SLUT
    "Tænd kanonslaget"
  SLUTALTID

```



```

SÆT EgenHaveNord      = 9
SÆT EntreSyd          = 0
SÆT KanonSlagIKasse   = NEJ
SÆT KanonSlagTid       = 0
SÆT KanonSlagTændt     = NEJ
SÆT PostKasseItu       = NEJ
SÆT OpgaveKlaret       = NEJ
SÆT SkurSyd            = 5
SÆT SkurOp             = 0
SLUTINITIALISERING

SIDE 6
"Naboens have. Det er en nydelig have. Den er meget velplejet med de"
"yndigste blomster, der længe har set verdens lys."

HVIS (PostKasseItu) SÅ
  SKRIV ("Den postkasse har det sandelig ikke godt. Flot klaret!")
  VENT
  DØD
SLUTHVIS
RETNINGER (0,0,0,0,7,0,0,0,0)

(Bærer ("kanonslag"))
START
HVIS (ikke KanonSlagTændt) SÅ
  SKRIV ("Du burde nok have tændt det først?")
  VENT
SLUTHVIS
SÆT KanonslagIKasse = JA
NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
SLUT
"Putte kanonslaget i postkassen."
SLUTSIDE
SLUTEVENTYR

```

De sider, der ikke er nævnt, er magen til Post2 eksemplet.

For at gøre det muligt at tænde kanonslaget, så snart man bærer det og tændstikkerne, bruger man ALTID-SLUTALTID konstruktionen. Imellem ALTID og SLUTALTID skriver man nogle valgmuligheder, som altid vil kunne være tilgængelig, uanset hvilken lokation, man befinder sig på.

```

ALTID
(Bærer ("Kanonslag") og Bærer ("Tændstikker") og KanonSlagTændt = NEJ)
START
  SKRIV ("Kanonslaget er nu tændt!")
  SÆT KanonSlagTændt = JA
  SÆT KanonSlagTid = 0
  VENT
SLUT
"Tænd kanonslaget"
SLUTALTID

```

Her er der kun en valgmulighed, der bruges til at tænde kanonslaget med. Denne valgmulighed er kun tilgængelig, hvis betingelsen er opfyldt:

```
(Bærer ("Kanonslag") og Bærer ("Tændstikker") og KanonSlagTændt = NEJ)
```

Man skal altså bære både kanonslaget og tændstikkerne, og kanonslaget må ikke være tændt, for at man kan tænde kanonslaget. Når man tænder kanonslaget bliver handlingen START-SLUT udført:

```
SKRIV ("Kanonslaget er nu tændt!")
```

Skriver en meddelelse til spilleren.

```
SÆT KanonSlagTændt = JA
```

Giver variabel KanonSlagTændt værdien Ja (svarer til Sand eller værdien 1), hvilket udelukker denne valgmulighed for at være tilgængelig.

```
SÆT KanonSlagTid = 0
```

Gør klar til at tælle "tiden" før kanonslaget eksploderer.

```
VENT
```

Skriver "Tryk på mellemrumstangenten...." og venter på dette.

For at holde øje med tiden, og for at få kanonslaget til at eksplodere, bruges konstruktionen HVERGANG-SLUTHVERGANG, som indeholder handlinger, der bliver udført hver gang, man foretager sig noget. Disse handlinger bliver udført, lige efter at beskrivelsen af en side bliver skrevet ud, og lige før eventuelle genstande på stedet bliver skrevet ud.

```
HVERGANG
HVIS (KanonSlagTændt) SÅ
    SÆT KanonSlagTid = KanonSlagTid + 1
SLUTHVIS
```

Undersøger om kanonslaget er blevet tændt, og lægger 1 til tiden, hvis det er tilfældet.

```
HVIS (KanonSlagTid = 4) SÅ
```

Hvis tiden er blevet 4, så udfør de følgende handlinger.

```
HVIS (Bærer ("Kanonslag")) SÅ
    SKRIV ("Nu eksploderede kanonslaget! Du er DØD.")
    VENT
    DØD
SLUTHVIS
```

Hvis man bærer kanonslaget på sig, når det eksploderer, dør man!

```
HVIS (KanonslagIKasse) SÅ
```

Hvis man har puttet kanonslaget i postkassen (se forklaring til SIDE 6 om dette), så udfør følgende handlinger:

```
HVIS (AktuelSide <> 6) SÅ
```

Hvis man ikke befinder sig på side 6 (der hvor postkassen står), når kanonslaget eksploderer, så udfør følgende handlinger:

```
SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Var det mon postkassen? Du")
SKRIV ("må nok hellere se efter !")
VENT
```

Udskriv meddelelse og vent på mellemrumstangenten.

```
SÆT PostKasseItu = JA
```

Husk at postkassen nu er gået itu

```
NYLOKATION ("postkasse", 0)
```

og fjern den fra spillet.

```
SÆT Point = Point+10
```

Giv spilleren ti point.

```
SÆT OpgaveKlaret = JA
```

Husk at opgaven er klaret!

```
SLUTHVIS
```

```
HVIS (AktuelSide = 6) SÅ
```

Hvis spilleren befinder sig på side 6, når kanonslaget eksploderer, så udfør følgende handlinger:

```
SKRIV ("Hovsa! Der smuttede vist en postkasse!")
SKRIV ("Du har nu løst opgaven. Tillykke!")
VENT
SÆT Point = Point + 10
SÆT OpgaveKlaret = JA
DØD
SLUTHVIS
SLUTHVIS

HVIS (ikke KanonslagIKasse og ikke Bærer ("Kanonslag")) SÅ
```

Hvis man ikke har puttet kanonslaget i postkassen, og man ikke bærer det på sig, så udfør følgende handlinger:

```
SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Hvad mon det var ?")
VENT
NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
```

Fjern kanonslaget fra spillet.

```
SLUTHVIS
SLUTHVIS
SLUTHVERGANG
```

Nu mangles der bare, at kunne putte kanonslaget postkassen. Dette varetages af en valgmulighed på SIDE 6, da det jo er der, postkassen findes.

```
SIDE 6
"Naboens have. Det er en nydelig have. Den er meget velplejet med de"
"yndigste blomster, der længe har set verdens lys."

HVIS (PostKasseItu) SÅ
  SKRIV ("Den postkasse har det sandelig ikke godt. Flot klaret!")
  VENT
  DØD
SLUTHVIS

RETNINGER (0,0,0,0,7,0,0,0,0,0)

(Bærer ("kanonslag"))
START
  HVIS (ikke KanonSlagTændt) SÅ
    SKRIV ("Du burde nok have tændt det først?")
    VENT
  SLUTHVIS
  SÆT KanonslagIKasse = JA
  NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
SLUT
  "Putte kanonslaget i postkassen."
SLUTSIDE
```

Ligefør RETNINGER findes en handling, der undersøger, om postkassen er blevet sprængt af kanonslaget, og hvis det er tilfældet, udskrives en meddelelse, og spillet afsluttes.

Valgmuligheden kræver for at være tilgængelig, at man bærer kanonslaget. Når valgmuligheden vælges udføres følgende handling:

```
START
  HVIS (ikke KanonSlagTændt) SÅ
```

Hvis man ikke har tændt kanonslaget, udskrives en lille meddelelse, der gør lidt nar ad dette.

```
    SKRIV ("Du burde nok have tændt det først?")
    VENT
  SLUTHVIS
  SÆT KanonslagIKasse = JA
```

Husk at kanonslaget er blevet puttet i postkassen.

```
  NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
```

Fjern kanonslaget fra spillet (det ligger jo i postkassen, hvor man ikke kan se det!).

```
SLUT
```

Afslut handlingen.

3.2.5. Det femte trin: Finesser.

Som spillet er nu, kan det udmærket spilles og løses, men vi putter lige nogle få finurligheder på, såsom en brugerdefineret slutning, og noget med det rodede redskabsskur, og vi får så det færdige eventyr.

{Eksempel: Postkass}

```

EVENTYR
INITIALISERING
    "I dette eventyr skal du sprænge naboens postkasse i luften. Hvorfor"
    "må du selv finde ud af, men der er en grund!"

TING
    .... som i Post2 eksemplet
SLUTTING

HVERGANG
    .... Som i Post3 eksemplet
SLUTHVERGANG

ALTID
    .... Som i Post3 eksemplet
SLUTALTID

TILSIDST
    SÆT Point = Abs(Point-Træk)
    HVIS (OpgaveKlaret) SÅ
        SKRIV ("Tillykke! Du fik sprængt din nabos postkasse i luften!")
    ELLERS
        SKRIV ("Det lykkedes dig ikke at sprænge postkassen i luften. Det")
        SKRIV ("er jo ikke så godt!")
        SÆT Point = Point / 2
    SLUTHVIS
        SKRIV ("Nu er spillet slut. Var det ikke bare skideskægt ?")
        SKRIV ("Hvis du har lyst, kan du jo prøve igen!" )
        SKRIV ("Du opnåede at få " + Tekst (Point) + " point!" )
        SKRIV ("Du brugte "+ Tekst (Træk) + " træk!" )
    VENT
SLUTTILSIDST

SÆT EgenHaveNord      = 9
SÆT EntreSyd          = 0
SÆT KanonSlagIKasse   = NEJ
SÆT KanonSlagTid      = 0
SÆT KanonSlagTændt    = NEJ
SÆT PostKasseItu      = NEJ
SÆT OpgaveKlaret      = NEJ
SÆT Opryddet          = NEJ
SÆT SkurSyd           = 5
SÆT SkurOp            = 0

    NYMEDDELELSE (13, "Ting som kunne være brugelige!")
SLUTINITIALISERING

```

```

SIDE 2
"Dette er entreen. Nydelig entre. Egepaneler på væggene og alt sådan"
"noget. Fornemt! Nå, spøg til side. Din entre er så sandelig ikke"
"noget at råbe hurra for. Den minder lidt rigeligt om køkkenet på"
"grund af sin utrolige grimhed. Du skulle have lavet den ligesom"
"naboens entre, der findes simpelthen ikke ord for at beskrive naboens"
"entre. Den er ubetinget smuk."

UNDERSØG
(Sand) "Egepaneler"
START
SKRIV("Ved nærmere eftersyn er egepanelerne faktisk temmeligt")
SKRIV("ridsede. Så dem taler vi ikke mere om!")
VENT
SLUT
SLUTUNDERSØG

RETNINGER (0, 0,3,0,EntreSyd,0,1,0,0,0)
SLUTSIDE

SIDE 9
"Du er nu inde i dit redskabsskur, som er væsentligt mere rodet end"
"haven er. Det bliver du simpelthen nødt til at gøre noget ved. Det"
"ser frygteligt ud!"

RETNINGER (0,0,0,0,SkurSyd,0,0,0,SkurOp,0)

(Opryddet = NEJ)
START
SKRIV ("Du begynder stilfærdigt at rydde op, men alle tingene synes")
SKRIV ("ikke, at det skal gå stilfærdigt for sig, for så snart du")
SKRIV ("rører ved dem, falder det hele sammen og spærre døren,")
SKRIV ("så du ikke kan komme ud! Hvad vil du gøre ved det ?")
VENT
SÆT SkurSyd = 0
SÆT EgenHaveNord = 0
SÆT Opryddet = JA
SLUT
"Start oprydning."
SLUTSIDE
SLUTEVENTYR

```

Den brugerdefinerede slutning laves med TILSIDST-SLUTTILSIDST, som indeholder handlinger, der udføres, når spillet slutter.

```

TILSIDST
SÆT Point = Abs(Point-Træk)

```

Træk antal brugte træk fra de opnåede antal point.

```

HVIS (OpgaveKlaret) SÅ
SKRIV ("Tillykke! Du fik sprængt din nabos postkasse i luften!")
ELLERS
SKRIV ("Det lykkedes dig ikke at sprænge postkassen i luften. Det")
SKRIV ("er jo ikke så godt!")
SÆT Point = Point / 2
SLUTHVIS

```

Hvis opgaven er klaret (postkassen er sprunget i luften), så skriv en meddelelse om dette. Hvis ikke (ELLERS), så skriv en meddelelse om det og halver pointtallet.

```

SKRIV ("Nu er spillet slut. Var det ikke bare skideskægt ?")
SKRIV ("Hvis du har lyst, kan du jo prøve igen!" )
SKRIV ("Du opnåede at få " + Tekst (Point) + " point!" )
SKRIV ("Du brugte "+ Tekst (Træk) + " træk!" )
VENT

```

Skriv hvor mange point, man har fået og hvor mange træk, man har brugt.

SLUTTILSIDST

Meddelelsen "Ting du ser: " er lavet om til følgende: "Ting som kunne være brugelige!" ved hjælp af følgende handling:

NYMEDDELELSE (13, "Ting som kunne være brugelige!")

På SIDE 2 (i entreen) er der nu mulighed for at undersøge egepanelerne i gangen. Denne mulighed gives med konstruktionen UNDERSØG-SLUTUNDERSØG, hvormed man kan undersøge genstande, som ikke er definerede i TING-SLUTTING.

```

(Sand) "Egepaneler"
START
  SKRIV("Ved nærmere eftersyn er egepanelerne faktisk temmeligt")
  SKRIV("ridsede. Så dem taler vi ikke mere om!")
  VENT
SLUT

```

Parentesen før "Egepaneler", er en betingelse, som skal være Sand, for at man kan undersøge "Egepaneler", som er det navn, der kommer til syne, når man vælger Undersøg i Genstande-menufeltet eller trykker F8.

START-SLUT er en handling, som udføres, når "Egepaneler" undersøges. Her udskrives en meddelelse for at underholde/irritere spilleren, men man kan naturligvis lave mere komplicerede konstruktioner.

Vil man kunne undersøge flere genstande, nævner man dem ganske simpelt efter hinanden.

Se endvidere nøgleordsregistret for en mere uddybende forklaring til UNDERSØG-SLUTUNDERSØG.

På side 9 (i redskabsskuret) er der nu en mulighed for at rydde op:

```

(Opryddet = NEJ)
START
  SKRIV ("Du begynder stilfærdigt at rydde op, men alle tingene synes")
  SKRIV ("ikke, at det skal gå stilfærdigt for sig, for så snart du")
  SKRIV ("rører ved dem, falder det hele sammen og spærre døren,")
  SKRIV ("så du ikke kan komme ud! Hvad vil du gøre ved det ?")
  VENT
  SÆT SkurSyd      = 0
  SÆT EgenHaveNord = 0
  SÆT Opryddet     = JA
SLUT
"Start oprydning."

```

At man rydder op, resulterer desværre i, at indgangen bliver spærret (SÆT SkurSyd = 0), og man må derfor benytte en anden metode for at komme ud. Det gør man ved at BRUGE stigen:

```
"En stige", "stige", 40, 9
("Stigen er det eneste, som ved et mirakel ikke er filtret ind i"
"noget. Det er da meget rart, så skal man bare finde noget at"
"bruge den til!")
START
  SÆT SkurOp = 0
SLUT
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (AktuelSide = 9) SÅ
    SKRIV ("Du stiller med stort besvær stigen op ad en bjælke,")
    SKRIV ("og ser så, at der et hul i taget, så du kan kravle")
    SKRIV ("den vej op. Det er da smart!")
    VENT
    SÆT SkurOp = 10
    NYLOKATION ("stige", 9)
  SLUTHVIS
SLUT
```

Hvis man bruger stigen på side 9, får man en mulighed for at gå OP!

Nu er spillet færdigt!

3.2.6. Dine egne spil.

For at starte med et spil selv er det første man gøre (efter at have fået ideen og lavet et kortudkast), at vælge Fil-Opret menupunktet. Man får så en helt ren skærm til rådighed til at skrive på.

Mens man skriver, er det en god vane jævnligt at gemme spillet. Det gør man med Fil-Gem eller F2. Første gang spørges efter et navn. Man skriver blot et navn og trykker Enter.

Vil man ændre navnet undervejs, f.eks. for at lave sikkerhedskopier, vælges Fil-Gem som eller SKIFT-F2.

Undervejs kan man checke om spillet er skrevet på den rigtige måde, med Spil-Syntaks, som løber teksten igennem og undersøger den for de værste fejl. Kommer der en fejlmeddelelse, kan man trykke F1 for at få en uddybende forklaring til fejlmeddelelsen. Når man har læst den, trykkes ESC. Nogle gange vil fejlmeddelelsen ikke umiddelbart være forståelig, hvilket skyldes, at det er meget svært at forudsæ de fejl, som folk kan lave, og dermed svært altid at give en fornuftig fejlmeddelelse. Ønsker man ikke at se en uddybende forklaring, trykkes blot Enter.

Når spilles skal afprøves trykkes F9 (menupunktet Spil-Kør), som automatisk gemmer spillet, laver syntakscheck, og hvis der ingen fejl er, startes spillet.

Hvis man vil afslutte spillet i utide trykkes ALT-A som svarer til menupunktet Spil-Afslut. Herefter skal man trykke på mellemrumstangenten, som man bliver bedt om.

For at lave et eventyrspil i EventyrSjov morsom, spændende og svært, skal man lave masser af valgmuligheder. De fleste af disse valgmuligheder skal gøre noget "forkert", og kun et fåtal skal gøre noget rigtigt. Grunden er, at man i teksten til valgmuligheden skriver, hvad det er, der bliver gjort, hvilket selvfølgelig ikke overlader ret meget til spillerens fantasi og tænkeevne. Hvis der er mange valgmuligheder, hvoraf nogle måske ligner hinanden, vil spilleren skulle tænke mere over det, og vil derfor synes at spillet virker sværere og mere udfordrende, hvilket er en god kvalitet ved denne slags spil.

En anden måde at få spillet til at virke bedre er at lave blindspor. Dvs. lave nogle opgaver i spillet, som man sagtens kan løse, og man føler at man kommer fremad ved at gøre det, men det er slet ingen nytte til at løse opgaven, da den ikke har noget formål i spillet.

Held og lykke med undervisningen.

4. EventyrSproget

4.1. Udtryk og beregninger

4.1.1. Tal

EventyrSproget kan behandle heltal i intervallet -99999999 til 99999999, begge inklusive. Der findes altså ingen kommatal.

Det er muligt at benytte de fire almindelige regnearter: plus (+), minus (-), gange (*), division (/). Da der ikke benyttes kommatal, vil nogle beregninger give et umiddelbart forkert resultat.

```
SKRIV(Tekst(4/2))      .... giver resultatet 2
SKRIV(Tekst(5/2))      .... giver også resultatet 2
```

EventyrSproget kender og benytter sig af de almindelige regneregler.

```
SKRIV(Tekst(6+4*3))    .... giver resultatet 18
SKRIV(Tekst((6+4)*3))  .... giver resultatet 30
```

4.1.2. Streng

En streng er en række vilkårlige tegn i anførselstegn. Følgende er eksempler på strege:

```
"Dette er en streng"
"Dette er også en streng"
"!&/()*1354asd adfadf I denne streng er der nogle mærkelige tegn"
""                      .... Dette er også en streng!
```

Som det sidste eksempel viser, behøver en streng ikke at indeholde nogle tegn overhovedet.

En streng må maksimalt indeholde 255 tegn.

4.1.3. Variabler

I EventyrSproget bruges variabler. En variabel er kendetegnet ved et navn på maksimalt 16 tegn, hvoraf det første altid skal være et bogstav (A-Å), mens de resterende kan være både bogstaver og tal. Det er ligegyldigt om man bruger store eller små bogstaver, da der ikke skelnes mellem dem. En variabel må ikke have samme navn som nogle af nøgleordene i EventyrSproget.

Variabler kan indeholde en af to forskellige slags værdier: tal og tekst (streng).

En variabel må ikke bruges, før den er erklæret, hvilket gøres med handlingen SÆT:

```
SÆT Variabel1 = 14
SÆT Variabel2 = "Dette er en tekst"
```

Den første brug af SÆT sammen med en variabel erklærer (opretter) variabelen og tildeler den værdien efter lighedstegnet. En efterfølgende brug af SÆT sammen med variabelen, vil kun tildele variabelen en ny værdi. Denne værdi skal være af samme type, som i erklæringen af variabelen. Dvs. at Variabel1 fra eksemplet kun må tildeles numeriske værdier, mens Variabel2 kun må tildeles strengværdier. Følgende er altså ulovligt og vil give en fejl:

```
SÆT Variabel = 42
SÆT Variabel = "42"
```

4.1.4. Systemvariabler

Systemvariabler svarer næsten til almindelige variable. Den eneste forskel er, at systemvariable automatisk bliver erklæret af systemet. Følgende er en oversigt over de systemvariable, der findes i EventyrSproget, og deres startværdier.

Held	::	6
KampEvne	::	6
LivsKraft	::	10
MaxTerning	::	12
MaxVægt	::	100
MinTerning	::	2
Point	::	0

Det er muligt for brugeren selv at tildele systemvariablerne en værdi med SÆT handlingen.

Se nøgleordsoversigten for en forklaring på systemvariablenes betydning.

4.1.5. Funktioner

I EventyrSproget findes både strengfunktioner og numeriske funktioner. En funktion er en slags variabel. Man kan ikke tildele den en ny værdi, men nogle funktioner returnerer en værdi, der afhænger af de argumenter, den får med. Det er ikke alle funktioner, der tager argumenter.

Funktionerne i EventyrSproget er:

Funktion:	Parametre:	Resultat:
Abs	:: (Numerisk udtryk)	→ tal
AktuelSide	::	→ tal
Beskrivelse	:: (Strengudtryk)	→ tal
Bærer	:: (Strengudtryk)	→ Ja/Nej
Falsk	::	→ 0/Nej
Heldig	::	→ 0/1
Ja	::	→ 1/Sand
Lokation	:: (Strengudtryk)	→ tal
Nej	::	→ 0/Falsk
NL	::	→ streng (Ny linje)
Sand	::	→ 1/Ja
SidsteSide	::	→ tal
Tekst	:: (Numerisk Udtryk)	→ streng
Terning	::	→ tal
Tilfældig	:: (tal, tal)	→ tal
TingVægt	:: (Strengudtryk)	→ tal
Træk	::	→ tal
Vægt	::	→ tal

Funktioner kan bruges de samme steder, som en variabel kan. Se nøgleordsoversigten for en uddybende forklaring til funktionerne. Se kapitel 3 for eksempler på brug af funktioner.

4.1.6. Simple udtryk

Et simpelt udtryk består af enten et tal, en variabel eller en numerisk funktion. Følgende er eksempler på simple udtryk:

```
42
-27
7663565
EnVariabel
Tilfældig(27,42)
Tilfældig(EnAndenVariabel*3+Tilfældig(17, 1234), 2003+4*EnTredjeVariabel)
```

For at være simple udtryk, skal variablerne indeholde et tal. Se valgmuligheder for brug af simple udtryk.

4.1.7. Numeriske udtryk

Et numerisk udtryk kan indeholde alle fire regnetegn, tal, variabler og numeriske funktioner. Det kan være nærmest ubegrænset kompliceret. Følgende er eksempler på numeriske udtryk:

```
3
3+Kurt*5-(Hans - Kurt)
TingVægt("Nøgle")+Tilfældig(1,6)
(a > b)
(a og b)
```

4.1.8. Strengudtryk

Et strengudtryk indeholder strenge, variabler og strengfunktioner. I modsætning til et numerisk udtryk kan et strengudtryk ikke være ubegrænset kompliceret, da den samlede længde af et strengudtryk ligesom en streng ikke må være på mere end 255 tegn.

For at sammensætte strenge, variabler og strengfunktioner til et strengudtryk bruges operatoren + (plus). Følgende er strengudtryk:

```
"Dette er et strengudtryk"
"Dette er " + "også et strengudtryk"
"Her har vi " + EnVariabel + " en strengudtryk med en variabel i"
"Og her et " + Tekst(100*56+8) + "med en strengfunktion i"
```

De indgående variabler skal naturligvis indeholde en streng.

4.1.9. Udvidet streng

En udvidet streng er et strengudtryk, der starter med en streng. En udvidet streng bruges f.eks. i beskrivelser.

```
"Dette er en udvidet streng"
"Det er dette" + " også"
"Og denne " + ..... strengudtryk
```

4.1.10. Betingelser

Betingelser er specielle numeriske udtryk, som altid udregnes til enten Sand (værdien 1), eller Falsk (værdien 0). Om et numerisk udtryk bliver opfattet som en betingelse afhænger af den omgivende tekst. Et krav, der skal opfyldes, for at et numerisk udtryk kan blive opfattet som en betingelse, er at det er indeholdt i parenteser. Betingelser bliver brugt i forbindelse med valgmuligheder, UNDERSØG-konstruktionen, og HVIS-konstruktionen.

Betingelser kan bestå af bare et enkelt element, eller de kan være komplekse og indeholde sammenligninger og logiske operatoren.

En sammenligning er en af følgende:

Udtryk1	=	Udtryk2	Lig med
Udtryk1	<	Udtryk2	Mindre end
Udtryk1	>	Udtryk2	Større end
Udtryk1	<=	Udtryk2	Mindre end eller lig med
Udtryk1	>=	Udtryk2	Større end eller lig med
Udtryk1	<>	Udtryk2	Forskellig fra

Det er et krav, at begge sider i en sammenligning skal have samme type. Man kan altså godt lave sammenligninger på strenge. En streng er mindre end en anden streng, hvis den kommer først i alfabetisk rækkefølge.

Logiske operatoren foretager en beregning på Sand/Falsk værdier. En betingelse kan bestå af flere delbetingelser, hvor man kan forlange, at begge er opfyldt (Sand), eller kun den ene, osv. Der findes tre logiske operatoren: **og**, **eller**, **ikke**, som bruges på følgende måde:

Udtryk1 og Udtryk2	Begge skal være opfyldt for at give Sand
Udtryk1 eller Udtryk2	Kun et eller begge skal være opfyldt for at give Sand
ikke Udtryk1	Udtryk1 skal være Falsk for at udtrykket giver Sand

Dette kan stilles op i et skema:

Udtryk1	Udtryk2	Udtryk1 og Udtryk2	Udtryk1 eller Udtryk2	ikke Udtryk1
Falsk	Falsk	Falsk	Falsk	Sand
Falsk	Sand	Falsk	Sand	Sand
Sand	Falsk	Falsk	Sand	Falsk
Sand	Sand	Sand	Sand	Falsk

4.2. Spillets opbygning

4.2.1. Begreber og ideer i EventyrSjov

Da ideen til EventyrSjov stammer fra bøgerne Magt og Magi, Sværd og Trolddom og andre i samme stil, er der naturligvis nogle konstruktioner, der ligner hinanden. I bøgerne bruger man en terning; det gør man også i EventyrSjov, hvor det er computeren, der styrer terningen. Den kaldes derfor den "interne terning". Man kan selv vælge hvor mange øjne, der skal være på terningen (med MinTerning og MaxTerning, som begge er systemvariabler).

Andre ligheder er begreber som KampEvne og LivsKraft (begge er systemvariabler), som vil blive forklaret her.

I EventyrSjov kan man arrangere kampe mod andre personer eller væsener i spillet. En sådan kamp foregår ved, at de involverede på skift slår et slag med terningen. Afhængigt af modstanderens KampEvne og antallet af øjne på terningen, vil modstanderen miste noget af sin LivsKraft efter følgende regel:

Det, som terningen viser mere end KampEvnen, trækkes fra LivsKraften.

Har modstanderen f.eks. en LivsKraft på 20 og en KampEvne på 8 og man slår 9 med terningen, vil modstanderen få trukket 1 fra sin LivsKraft og dermed kun have en LivsKraft på 19. Man har såret modstanderen.

Slår man et tal, mindre end eller lig med modstanderens KampEvne, har man forfejlet sit slag og rammer ikke modstanderen.

Hvis LivsKraften af en eller anden årsag bliver nul, dør man og spillet slutter.

I EventyrSjov kaldes de enkelte lokationer for en SIDE, hvilket også stammer fra bøgerne. Hvor man i bøgerne selv skal holde styr på, hvor diverse genstande , klarer computeren det nu for en. Man skal kun angive genstandens navn, dens startlokation (SIDE), og dens vægt. Så finder systemet ud af, om genstanden er for tung osv.

Der findes også et begreb, der hedder HELD. Dette begreb stammer også fra bøgerne, hvor man med et terningslag afgør, om man er heldig. Til dette formål findes en systemvariabel Held. For at være heldig, skal man slå mere end denne variabel indeholder. Der findes to måder at prøve sit held:

funktionen	Heldig
handlingen	PRØVHELD

Se nøgleordsregistret for en forklaring på disse to.

4.2.2. Syntaktisk opbygning

Den tekstuelle (syntaktiske) opbygning af et spil bliver gennemgået her.

Al tekst med *kursiv skrift* er tekst, der ikke nødvendigvis skal forefindes i et spil.

Linjer begyndende med er kommentarer. Ved nogle er der en sidehenviisning, hvor en nærmere forklaring kan findes.

```

EVENTYR
INITIALISERING
  "Beskrivelse af spillet"      .... se side Error: Reference source not found

  TING
    .... Beskrivelser af genstande, se side Error: Reference source not found
  SLUTTING

  HVERGANG
    .... Handler der skal udføres i hvert træk, se side Error: Reference
source not found
  SLUTHVERGANG

  ALTID
    .... Valgmuligheder, der altid skal være tilgængelige, se side Error:
Reference source not found
  SLUTALTID

  TILSIDST
    .... Handler, der skal udføres til sidst i spillet, se side Error:
Reference source not found
  SLUTILSIDST

  .... VariabelInitialiseringer

SLUTINITIALISERING

SIDE 1
  "Beskrivelse af lokationen"    .... se side Error: Reference source not found
SLUTSIDE

  .... Flere sider
SLUTEVENTYR

```

4.2.3. Valgmuligheder

Valgmuligheder er en konstruktion, der kan gøre et spil mere varierende og spændende. Istedet for bare at gå i en kompasretning og dermed komme til en ny side, kan man give spilleren mere avancerede muligheder og istedet udføre givne handlinger, når spilleren trykker på den tast, der bliver knyttet til valgmuligheden.

Ligesom man med retninger med variabler kan vælge om en retning skal være tilgængelig eller ej, kan man med en betingelse bestemme om en valgmulighed skal være tilgængelig.

Med ALTID-SLUTALTID konstruktionen (side Error: Reference source not found), kan man lave valgmuligheder, som er tilgængelige uanset hvilken side, man befinder sig på.

Der findes fire forskellige slags valgmuligheder: Med eller uden betingelse, og med handling eller sidetal.

1. Uden betingelse og med sidetal.

```
42 "For at gå til side 42"
Tal "For at gå til side " + Tekst(Tal)
```

Denne valgmulighed består af først et sidetal, som er et simpelt udtryk, og derefter en udvidet streng.

2. Med betingelse og med sidetal.

```
(betingelse) 42 "For at gå til side 42"
(betingelse) Tal "For at gå til side " + Tekst(Tal)
```

Her er der først en betingelse, som skal udregnes til Sand, for at valgmuligheden bliver tilgængelig. Udregnes betingelsen til Falsk, vil man ikke få stillet valgmuligheden til rådighed.

3. Uden betingelse og med handling.

```
START
  SKRIV("Du trykkede lige på en tast!")
  VENT
SLUT
  "Tryk på denne tast!"
```

Valgmuligheden her består af først præcis en handling. Derefter følger en udvidet streng. Når handlingen er udført, opdateres siden.

4. Med betingelse og med handling.

```
(betingelse)
  START
    SKRIV("Du trykkede lige på en tast!")
    VENT
  SLUT
    "Tryk på denne tast!"
```

Her er der først en betingelse, som skal udregnes til Sand, for at valgmuligheden bliver tilgængelig. Udregnes betingelsen til Falsk, vil man ikke få stillet valgmuligheden til rådighed. Når handlingen er udført, bliver siden opdateret.

Valgmuligheder skal stå enten i ALTID-SLUTALTID konstruktionen, eller, når de står på en SIDE, lige før SLUTSIDE.

I modsætning til RETNINGER som får tildelt tasterne 0-9, bliver valgmuligheder tildelt tastene A-Z. Det er altså muligt at have maksimalt 26 valgmuligheder af gangen. Overskrides dette antal, kommer der en fejlmeddelelse.

Afhængigt af om eventuelle betingelser udregnes til Sand eller Falsk, vil de forskellige valgmuligheder blive tildelt forskellige taster. Tildeling af taster foregår fra en ende af. Først tages de valgmuligheder, der står i

ALTID-SLUTALTID, derefter de valgmuligheder, der står på den aktuelle side. Den første tilgængelige valgmulighed får tasten A, den næste tasten B, osv.

Hvis man har valgmuligheder både i ALTID-SLUTALTID og på siden, kan man risikere at komme over de 26 tilladte valgmuligheder. Så kommer der en fejlmeddelse, og spillet slutter. Den eneste måde at løse dette problem, er ved at begrænse antallet af tilgængelige valgmuligheder.

5. Nøgleordsregister

Dette register er en alfabetisk oversigt over alle de nøgleord, der findes i EventyrSproget. I alle programeksempler vil tekst, der ikke er nødvendigt i den pågældende konstruktion stå med *kursiv skrift*. Der vil ikke være kursiv skrift i eksempler, der er uddrag fra medfølgende spil, da al teksten jo er nødvendig for, at det pågældende spil fungerer efter hensigten.

Linjer, der begynder med (fire punktummer), kan indeholde forskellige handlinger og konstruktioner. De fire punktummer er ikke en lovlig skrivemåde i EventyrSproget. I nogle tilfælde står der en henvisning efter de fire punktummer.

Nogle steder står der fire punktummer efterfulgt af en kommentar i slutningen af en linje. Disse fire punktummer er ikke en lovlig skrivemåde i EventyrSproget, men bruges udelukkende til at kommentere eksemplerne.

Abs

En numerisk funktion, der giver den absolutte værdi af sit argument, som er et numerisk udtryk:

```
SKRIV(Tekst(Abs(5543)))      ....skriver 5543
SKRIV(Tekst(Abs(-5543)))    ....skriver 5543
```

AktuelSide

En numerisk funktion, der giver det aktuelle sidetal:

```
HVIS (AktuelSide = 5) SÅ
....
SLUTHVIS
```

ALTID

ALTID - SLUTALTID konstruktionen bruges, hvis der er nogle valgmuligheder, som altid skal være til rådighed. De valgmuligheder, der laves i ALTID - SLUTALTID kan i spillet gemmes med menupunktet "Gem Altid" i Spil menufeltet. Dette gør, at de ikke er til rådighed før man vælger "Vis Altid".

```
ALTID
5 "For at gå hjem."
  (Bærer ("nøgle")) 8 "For at låse døren op og gå ud."
SLUTALTID
```

Beskrivelse

En numerisk funktion, der giver den aktuelle beskrivelse for den genstand, den får som argument, som er et strengudtryk:

```
HVIS (Beskrivelse("nøgle") = 5) SÅ
....
SLUTHVIS
```

Bemærk, at det er **nummeret** på beskrivelsen, som gives, og ikke selve beskrivelsen, som er en streng.

Se NYBESKRIVELSE.

Bærer

En numerisk funktion, der giver Sand eller Falsk afhængigt af, om man bærer den genstand, den får som argument, som er et strengudtryk:

```
HVIS (Bærer("nøgle")) SÅ
....
SLUTHVIS
```

DØD

En handling, der afslutter spillet. Udskriver diverse point o.li. Hvis der i INITIALISERING er defineret en TILSIDST-SLUTTILSIDST udføres denne.

```
HVIS (Lokation ("morder") = AktuelSide) SÅ
DØD
SLUTHVIS
```

eller

En logisk operator, der kun kræver at mindst et af udtrykkene er Sand, for at blive Sand. Se skema side Error: Reference source not found.

ELLERS

Se HVIS.

EVENTYR

EVENTYR-SLUTEVENTYR konstruktionen indeholder hele teksten til spillet. Der skal ikke stå noget før, og der skal ikke stå noget efter, men derimod en hel masse imellem. Hvis EVENTYR-SLUTEVENTYR ikke findes, vil systemet give en fejl ved syntakscheck og forsøg på kørsel af spillet.

```
EVENTYR
INITIALISERING
.... se INITIALISERING
SLUTINITIALISERING

SIDE 1
.... se SIDE
SLUTSIDE
SLUTEVENTYR
```

Falsk

En numerisk funktion, der giver værdien 0 i modsætning til Sand, som giver værdien 1.

Se også Ja og Nej.

Held

En systemvariabel, der indeholder den værdi, der afgør om man er heldig, når Heldig og PRØVHELD bruges. For at være heldig skal den interne terning slå en værdi, der er større end eller lig med Held.

Held har startværdien 6.

```
SÆT Held = 3          ....Så er man mere heldig!
```

Heldig

En numerisk funktion, der giver Sand eller Falsk, afhængigt af om man er heldig eller uheldig:

```
HVIS (ikke Heldig) SÅ
DØD
SLUTHVIS
```

HVERGANG

HVERGANG - SLUTHVERGANG konstruktionen bruges, hvis der er nogle handlinger, man vil have udført hver gang, man foretager sig noget. Handlingerne bliver udført lige efter at beskrivelsen for den aktuelle side er skrevet, og lige før at beskrivelsen af eventuelle ting bliver skrevet. Dette kan f.eks. bruges, hvis en valgmulighed i ALTID-SLUTALTID kun skal være tilgængelig i et bestemt

tidsrum efter en bestemt begivenhed. Det bruges også i Postkasse-spillet, hvor der går nogle træk, inden kanonslaget eksploderer:

```
HVERGANG
HVIS (KanonSlagTændt) SÅ
  SÆT KanonSlagTid = KanonSlagTid + 1
SLUTHVIS
HVIS (KanonSlagTid = 4) SÅ
  HVIS (Bærer ("Kanonslag")) SÅ
    SKRIV ("Nu eksploderede kanonslaget! Du er DØD.")
    VENT
  DØD
SLUTHVIS
HVIS (KanonslagIKasse) SÅ
  HVIS (AktuelSide <> 6) SÅ
    SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Var det mon postkassen? Du")
    SKRIV ("må nok hellere se efter !")
    VENT
    SÆT PostKasseItu = JA
    NYLOKATION ("postkasse", 0)
    SÆT Point = Point+10
    SÆT OpgaveKlaret = JA
  SLUTHVIS
HVIS (AktuelSide = 6) SÅ
  SKRIV ("Hovsa! Der smuttede vist en postkasse!")
  SKRIV ("Du har nu løst opgaven. Tillykke!")
  VENT
  SÆT Point = Point + 10
  SÆT OpgaveKlaret = JA
  DØD
SLUTHVIS
SLUTHVIS
HVIS (ikke KanonslagIKasse og ikke Bærer ("Kanonslag")) SÅ
  SKRIV ("Der lød et ordentligt brag. Hvad mon det var ?")
  VENT
  NYLOKATION ("Kanonslag", 0)
SLUTHVIS
SLUTHVIS
SLUTHVERGANG
```

HVIS

HVIS-ELLERS-SLUTHVIS er en konstruktion, der giver mulighed for at udføre andre handlinger, afhængigt af om en given betingelse er opfyldt, dvs. at den udregnes til Sand: Der findes to udgaver af HVIS:

```
HVIS (AktuelSide = 14 og Bærer ("lampe")) SÅ
  ....
SLUTHVIS

HVIS (AktuelSide = 14 og Bærer ("lampe")) SÅ
  ....
  ELLERS
  ....
SLUTHVIS
```

Hvis ELLERS - delen er tilstede, vil de handlinger, der efterfølger ELLERS blive udført, hvis betingelsen udregnes til Falsk. Dvs. at det kun er **et** sæt handlinger, der bliver udført: enten det sæt før ELLERS, eller det sæt efter ELLERS.

En betingelse står **altid** i parentes og består af et numerisk udtryk, der kan udregnes til Sand eller Falsk. Se disse.

Selvom HVIS er en konstruktion, kan den i de fleste tilfælde også stå som en handling.

ikke

En logisk operator, der er lidt anderledes fra **og** og **eller**, da den kun bruger et udtryk. Dette udtryk skal være Falsk, for at **ikke** giver Sand. Se skema side Error: Reference source not found.

INGENTING

En handling, der udfører absolut intet. Dette bruges, når man gerne vil have handlinger i forbindelse med definitionen af en ting, men ikke vil foretage sig noget for alle fire muligheder. Så kan INGENTING bruges. Det efterfølgende eksempel er fra Postkass, spillet hvor naboens postkasse skal sprænges i luften.

```
"Et spisebord", "spisebord" , 50, 3
("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
"nogen, der har spist ved det for nylig, men der ligger vist"
"noget på det....",
"Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
"nogen, der har spist ved det for nylig.")
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (ikke Lokation( "nøgle")) SÅ
    NYLOKATION ("nøgle", Lokation ("spisebord"))
    NYBESKRIVELSE ("spisebord", 2)
    SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?"
    SÆT Point = Point + 10
    VENT
  SLUTHVIS
SLUT
INGENTING
```

Se TING.

INITIALISERING

INITIALISERING-SLUTINITIALISERING konstruktionen indeholder alt til at initialisere spillet, deraf navnet. Under initialisering hører også en forklaring til spilleren om, hvad spillet går ud på. Endvidere hører også konstruktionerne TING-SLUTTING, HVERGANG-SLUTHVERGANG, ALTID-SLUTALTID og TILSIDST-SLUTTILSIDST også til i initialiseringen. INITIALISERING er altid det første ord lige efter EVENTYR:

```
EVENTYR
  INITIALISERING
    "Her kommer så en forklaring på, hvad spillet går ud på. Denne"
    "forklaring kan, som det ses, strække sig over flere linjer."

    TING
      .... definition af genstande, se TING konstruktionen
    SLUTTING

    HVERGANG
      .... definition af handlinger, der altid skal udføres, se HVERGANG
    SLUTHVERGANG

    ALTID
      .... definition af valgmuligheder, der altid skal være til rådighed
    SLUTALTID
```

```

TILSIDST
.... definition af handler, der skal udføres til slut, se TILSIDST
SLUTTILSIDST

.... diverse handler, til initialisering af variable o.li.
SLUTINITIALISERING

.... definitioner af sider, se SIDE

SLUTEVENTYR

```

Konstruktionerne TING, HVERGANG, ALTID og TILSIDST behøver ikke at være der. Man kan bruge dem, man har lyst til. Det eneste krav er, at hvis man bruger nogle (eller alle) af dem, skal de stå i den ovenfor nævnte rækkefølge.

De handler, som man kan bruge lige før SLUTINITIALISERING er SÆT og NYMEDDELELSE.

Ja

En numerisk funktion, der giver værdien 1 i modsætning til Nej, som giver værdien 0.

Se også Sand og Falsk.

KampEvne

En systemvariabel, der oplyser om, hvor god man er til at kæmpe. Når modstanderen slår med den interne terning, skal han slå mere end KampEvne angiver for at beskadige spilleren. Den tilføjede skade, som trækkes fra spillerens livskraft er terningens værdi minus KampEvne.

KampEvne har startværdien på 6.

```
SÆT KampEvne = 8      ....Så er der større chance for at vinde en kamp!
```

KÆMP

En handling, der giver mulighed for at arrangere en kamp i spillet. Man kan have fra en til fem fjender, som enten bekæmpes efter tur, eller samtidigt.

```

KÆMP Vundet Side, Tabt Side, Slut Livskraft, SAMTIDIG,
    fjende1Navn, KampEvne, Start Livskraft, Slut Livskraft,
    ....
    fjende5Navn, KampEvne, Start Livskraft, Slut Livskraft

```

Vundet Side er et simpelt udtryk, som angiver hvilken side, spillet fortsætter på, hvis kampen vindes. Tabt Side er et simpelt udtryk, som angiver hvilken side, spillet fortsætter på, hvis kampen tabes. Det forudsætter dog, at man stadig har Livskraft tilbage.

Angiver man nul som sidetal, betyder det, at der fortsættes umiddelbart efter KÆMP handlingen.

Slut Livskraft er et simpelt udtryk, som angiver hvornår kampen slutes. Når spillerens Livskraft når ned på eller under denne værdi, slutter kampen. En værdi på nul betyder, at man kæmper til døden.

SAMTIDIG har kun mening, hvis der er mere end en fjende. Hvis SAMTIDIG er angivet, betyder det, at hver fjende får et slag mod spilleren, inden denne får lov at slå. Hvis SAMTIDIG ikke er angivet, kæmper man først færdig mod fjende1, derefter fjende2 osv.

En fjende angives på denne måde:

```
Fjendenavn, KampEvne, Start Livskraft, Slut Livskraft
```

Fjendenavn er et strengudtryk og må maksimalt indeholde 32 tegn.
KampEvne er et simpelt udtryk, som angiver fjendens KampEvne.
Start Livskraft er et simpelt udtryk, som angiver fjendens Livskraft i begyndelsen af kampen.
Slut Livskraft er et simpelt udtryk, som på samme måde som spillerens Slut Livskraft angiver, hvornår kampen med denne fjende slutes.

Er der mere end en fjende, adskilles de med komma. Der skal ikke komma efter den sidste fjende.

Eksempler:

```

KÆMP 42, 27, 5,
  "Den store slagter", 8, 15, 0,
  "Slagtersvenden", 7, 12, 0

KÆMP 3, 0, 0,      .... her kæmpes til døden!
  "Dragen", 10, 20, 0

KÆMP 23, 87, 6, SAMTIDIG,      .... her kæmpes mod alle på en gang!
  "Røver 1", 5, 10, 3,
  "Røver 2", 8, 9, 4,
  "Røver 3", 7, 9, 3

```

LivsKraft

En systemvariabel, der oplyser om, hvor godt man har det. Hvis LivsKraft får værdien 0, så dør man, og spillet slutter. Når man kæmper, er der chance for at miste livskraft, så derfor bør der være mulighed for at forøge sin LivsKraft undervejs. Man kan naturligvis også bare sætte LivsKraft til en meget stor værdi, så der er rigeligt i reserve.

LivsKraft har startværdien 10.

```

SÆT Livskraft = 20      ....Så er der bedre mulighed for at overleve en kamp!

```

Lokation

En numerisk funktion, der giver placeringen af en genstand, som er funktionens argument, der er et strengudtryk. En placering hvis værdi er større end nul, angiver en side. Værdien nul betyder, at genstanden ikke findes nogen steder (den hverken bæres eller ligger på en lokation). En negativ værdi betyder, at genstanden bæres.

```

HVIS (Lokation("nøgle") = AktuelSide) SÅ
  ....
SLUTHVIS

```

MaxTerning

En systemvariabel, der oplyser om den interne ternings maksimale værdi. Den interne terning bruges ved PRØVHELD, Heldig og KÆMP.

MaxTerning har startværdien 12.

```

SÆT MinTerning = 4
SÆT MaxTerning = 24      ....Svarer til fire terninger (se MinTerning)

```

MaxVægt

En systemvariabel, der oplyser om hvor meget, man kan bære. Forsøger man at tage en ting, hvis vægt gør, at den samlede vægt overstiger MaxVægt, vil det ikke kunne lade sig gøre at tage tingen.

MaxVægt har startværdien 100.

```

SÆT MaxVægt = 5000      ....Nu er man en ren supermand!

```

MinTerning

En systemvariabel, der oplyser om den interne ternings minimale værdi. Den interne terning bruges ved PRØVHELD, Heldig og KÆMP.

MinTerning har startværdien 2

```

SÆT MinTerning = 5
SÆT MaxTerning = 30      ....Svarer til fem terninger (se MaxTerning)

```

Nej

En numerisk funktion, der giver værdien 0 i modsætning til Ja, som giver værdien 1.

Se også Sand og Falsk.

NL

En strengfunktion, der giver et linjeskift. Det er meget anvendeligt i forbindelse med SKRIV og NYMEDDELELSE:

```
SKRIV("Dette er en linje" + NL + "og dette er en anden.")
```

Bemærk at NL tæller for to tegn, når strengudtrykkets samlede længde skal udregnes!

NYBESKRIVELSE

En handling, der giver mulighed for at ændre beskrivelsen af en ting. NYBESKRIVELSE tager to argumenter, det første er et strengudtryk, som angiver tingen, det næste er et numerisk udtryk, som angiver nummeret på beskrivelsen. Se også TING-SLUTTING.

```
NYBESKRIVELSE("nøgle", 3)
NYBESKRIVELSE(TingNavn, TingNummer)
```

Hvis man som beskrivelsesnummer giver en værdi mindre end eller lig med nul, vælges automatisk beskrivelse nummer et. Giver en værdi større end antallet af beskrivelser, vælges den sidste beskrivelse.

NYLOKATION

En handling, der ændrer lokationen for en ting. Det første argument er et strengudtryk, som angiver tingen, det andet er et numerisk udtryk, der giver lokationen. En lokationsangivelse, som er større end nul, angiver et sidetal, mens en værdi på nul betyder, at tingen ikke findes nogle steder. En værdi på -1 betyder, at tingen bæres. Det kan kun lade sig gøre at ændre lokationen til -1, hvis det ikke medfører, at man kommer til at bære for meget.

```
NYLOKATION("nøgle", -1)
```

NYMEDDELELSE

En handling, der ændrer standardmeddelelser såsom "Tryk mellemrumstangenten for at fortsætte". Det første argument, er et numerisk udtryk, som angiver hvilken meddelelse, det drejer sig om. Tilladt er værdier fra 1 til 37. Det andet argument er et strengudtryk, som angiver meddelelsen.

```
NYMEDDELELSE(12, "Du kan flyve i følgende retninger:") ....til et flyvespil
NYMEDDELELSE(17, "Det ser ikke spændende ud!")
NYMEDDELELSE(30, "!!!")
```

Tre udråbstegn, som i det sidste eksempel, betyder at meddelelsen igen bliver, som den er normalt. Hvad normalt er ses her:

Meddelelsesnummer:

Meddelelse:

1 "Du skal nu kæmpe !"
 2 "Er du heldig ?"
 3 "Du var heldig !"
 4 "Du var desværre uheldig !"
 5 "Nu skal du kæmpe mod følgende fjender på en gang:"
 6 "Nu skal du kæmpe mod følgende fjende "
 7 "(ud af "
 8 " fjender):"
 9 "Du har en livskraft på: "
 10 "og en kampevne på: "
 11 "Det er din tur til at slå nu !"
 12 "Du kan gå i følgende retninger:"
 13 "Ting du ser:"
 14 "Du bærer følgende ting:"
 15 "Du har ingen ejendele på dig !"
 16 "Samlet vægt: "
 17 "Der er ikke noget særligt."
 18 "Du slog "
 19 "hvilket beskadigede din fjende "
 20 "så meget, at "+NL+"han gik ud af kampen!"
 21 "Du har vundet kampen ! Tillykke!"
 22 "!"
 23 "hvilket ikke beskadigede din fjende!"
 24 "Din fjende slog "
 25 "hvilket beskadigede dig "
 26 "så meget, at "+NL+"du går ud af kampen!"
 27 "!"
 28 "hvilket ikke beskadigede dig!"
 29 "Tryk mellemrumstangenten for at forsætte"
 30 "Genstanden vejer for meget !!"
 31 "Det er "
 32 "'s tur til at slå nu!"
 33 "Fjende: Evne: Livskraft: "
 34 "Antal træk, du har brugt: "
 35 "Antal point, du har opnået: "
 36 "Din livskraft er nu på: "
 37 "Din status er nu følgende:"+NL+NL

NL betyder Ny Linje, se NL.

De fleste af meddelelsernes optræden i spillet er indlysende. Nogle enkelte af dem er ikke. Her må man prøve sig frem, da det er svært at gøre rede for de omstændigheder, hvor de optræder.

NYTINGVÆGT

En handling, der giver mulighed for at ændre en tings vægt. Det første argument er et strengudtryk, der angiver tingen, og det andet er et numerisk udtryk, som angiver den nye vægt. Det er tilladt at angive negative værdier og nul som værdi.

```
NYTINGVÆGT("Drikkeflaske", TingVægt("Drikkeflaske") - 10)
```

En negativ værdi kan f.eks. bruges, hvis man tager en heliumfyldt ballon, der jo har en vis opdrift.

og

En logisk operator, der kræver at begge udtryk skal være Sand, for at blive Sand. Se skema side Error: Reference source not found.

Point

En systemvariabel, der angiver hvor mange point, man har fået i løbet af spillet. Det er helt frivilligt om man giver point, men hvis ikke, kan det anbefales at lave en TILSIDST-SLUTTILSIDST, da systemet ellers vil skrive, at man har fået nul point i spillet.

```
SÆT Point = Point + 10      ....Giv spilleren 10 point
```

PRØVHELD

En handling, der, afhængigt af om man er heldig eller uheldig, vil gå til en af to givne sider. PRØVHELD tager to argumenter, som begge er simple udtryk. Det første angiver den side, som man går til, hvis man er heldig. Det andet den side, som man går til, hvis man er uheldig. Angives nul som sidetal, betyder det, at der fortsættes umiddelbart efter PRØVHELD handlingen. For at afgøre om man er heldig, slås et slag med interne terning. Hvis værdien er større end eller lig med værdien af Held, er man heldig, ellers er man uheldig.

```
PRØVHELD(17, 42)
```

Det er nok ikke særligt tit, at man vil bruge andet end "rigtige" tal som sidetalsangivelser, selvom man kunne bruge variabler f.eks. i et labyrintspil, hvor man ville have mulighed for at havne et tilfældigt sted, hvis man var uheldig:

```
SÆT NytSted = Tilfældig(27,42)
PRØVHELD(0, NytSted)
```

RETNINGER

En handling, der giver mulighed for at gå i alle kompasretningerne, op og ned, ved tryk på taltasterne. Tasternes placering på det numeriske tastatur svarer til kompasretningerne:

```
RETNINGER(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)
```

Her angiver 1, at man kommer til side 1 ved at gå Nord (svarende til tasten 8), og man kommer til side 2 ved at gå Nordøst (svarende til tasten 9), og man kommer til side 3 ved at gå Øst (svarende til tasten 6) osv.

De to sidste retninger er OP og NED, svarende til tastene 5 og 0.

Hvis man for en retning angiver værdien 0, vil det betyde, at man ikke kan gå i den tilsvarende retning. I dette eksempel kan man kun gå Sydvest:

```
RETNINGER(0,0,0,0,0,4,0,0,0,0)
```

RETNINGER tager 10 argumenter, som alle er numeriske udtryk.

Sand

En numerisk funktion, der giver værdien 1 i modsætning til Falsk, som giver værdien 0.

Se også Ja og Nej.

SIDE

SIDE-SLUTSIDE konstruktionen bruges til at indramme de forskellige lokationer og deres beskrivelser i spillet. En side svarer til en lokation og skal derfor have et lokationsnummer. Lokationsnummeret skal være et tal, der er større end eller lig ned 1. Det første, der skal stå på en side, er beskrivelsen af siden (lokationen):

```
SIDE 17
"Dette er en meget pæn stue, men der er ikke så mange møbler."
SLUTSIDE
```

Dette er en fuldt lovlig side, men den er ikke til megen nytte, da der ikke er nogen mulighed for at foretage sig noget. En side kan derfor udvides med både handlinger, retninger og valgmuligheder:

```
SIDE 17
"Dette er en meget pæn stue, men der er ikke så mange møbler."
```

```
UNDERSØG
```

```

(Sand) "Stue"
START
  SKRIV("Der er ikke noget særligt ved stuen")
  VENT
  SLUT
SLUTUNDERSØG

SÆT StueBesøgt = Sand
RETNINGER(16,0,0,0,15,0,0,0,0)

(Bærer "Flammekaster")
SÆT MøblerAfbændt = Sand
  "Brænd møblerne af"

19 "For at gå på loftet"
SLUTSIDE

```

Her er der en beskrivelse af siden (sådan en skal der altid være).

Der er en konstruktion, der giver mulighed for at undersøge genstande nævnt i beskrivelsen af siden.

Der er en handling, som fortæller, at nu er stuen besøgt.

Endvidere findes nogle RETNINGER, som giver mulighed for at gå Nord og Syd.

Til sidst findes to valgmuligheder, den ene for at brænde møblerne af (hvad det så skal til for!), og den anden for at gå på loftet.

Beskrivelsen kan strække sig over flere linjer:

```

SIDE 17
  "Dette er en meget pæn stue, men der er ikke så mange møbler."
  "De møbler der er, ser dog ganske magelige ud."
  ....
  ....
SLUTSIDE

```

og der kan være et vilkårligt antal handlinger.

Beskrivelsen kan også være hel tom, så der ikke skrives noget, når man kommer til lokationen:

```

SIDE 42
  ""
  ....
SLUTSIDE

```

På denne måde kan man lave beskrivelsen forskellig fra gang til gang ved hjælp af HVIS og SKRIV, se disse.

Da de enkelte linjer i beskrivelser er udvidede strenge, kan man også variere beskrivelsen direkte vha. variabler.

UNDERSØG behøver ikke at være der, men hvis det ønskes, skal den stå lige efter beskrivelsen og før eventuelle handlinger.

RETNINGER behøver ikke at være der, men hvis det ønskes, skal den stå efter alle handlingerne og før valgmulighederne.

Der må maksimalt være 26 valgmuligheder.

SidsteSide

En numerisk funktion, der giver hvilken side, man var på, før den aktuelle side. Når man starter på den første side, er værdien 0.

```

HVIS (SidsteSide = 27) SÅ
  SKRIV ("Nå, var det et dejlig bad ?")
SLUTHVIS

```

SKRIV

En handling, der skriver et strengudtryk ud på skærmen. Det kan være brugeligt, hvis man f.eks. gerne vil have forskellige beskrivelser af en side, måske afhængigt af, hvor man var sidst:

```
SIDE 42
""
HVIS (SidsteSide = 41) SÅ
    SKRIV("Det er dejligt vejr her i haven!")
SLUTHVIS
HVIS (SidsteSide = 43) SÅ
    SKRIV("Det regner her i haven !")
SLUTHVIS
....
....
SLUTSIDE
```

De to anførselstegn skal være der, da systemet kræver, at man har lavet en eller anden beskrivelse, og det er helt lovligt bare at skrive en tom streng.

SLET

En handling, der sletter den del af skærmen, hvorpå der skrives. Bruges formentligt kun lige før SKRIV, for at få lidt mere overblik over, hvad der skrives:

```
SLET
SKRIV("Dette er det eneste, der står på skærmen nu !")
```

SLUT

Se START.

SLUTALTID

Se ALTID.

SLUTHVERGANG

Se HVERGANG.

SLUTHVIS

Se HVIS.

SLUTSIDE

Se SIDE.

SLUTTILSIDST

Se TILSIDST.

SLUTTING

Se TING.

SLUTUNDERSØG

Se UNDERSØG.

SMID

En handling, der efterlader en genstand, som spilleren bærer, på den pågældende lokation. Det kræves, at genstanden findes på spilleren, ellers gives en fejl. Beskrivelsen af siden opdateres ikke, som det er tilfældet med Smid i menuen. Endvidere udføres en tilhørende handling ikke, om dette se TING.

```
SMID("Lommelygte")
```

Argumentet er et strengudtryk.

Se også TAG og NYLOKATION.

START

START-SLUT er en konstruktion, der bruges til at lade flere handlinger blive opfattet som netop en handling. Kan f.eks. bruges sammen med TING.

```
START
  SKRIV("Dette er bare en prøve")
  SÆT EnVariabel = 17
SLUT
```

Ovenstående bliver syntaktisk opfattet som netop en handling, og START-SLUT kan derfor bruges alle steder, hvor en handling ellers kan bruges.

SÆT

En handling, der tildeler en variabel en værdi. Da variabler både kan indeholde strenge (tekster) og tal, er der nogle regler omkring tildeling af variabler. Hvis man forsøger at tildele en streng til en variabel, der tidligere er blevet tildelt en talværdi, eller omvendt, vil der komme en fejlmeddelse. Følgende er altså ulovligt:

```
SÆT EnVariabel = 17
SÆT EnVariabel = "Dette er ulovligt!"
```

mens dette er lovligt:

```
SÆT EnVariabel = 27
SÆT EnVariabel = 42
```

Værdien på højre side af = kan være vilkårligt kompliceret.

Se også side Error: Reference source not found om variabler.

SÅ

Se HVIS.

TAG

En handling, der tager en genstand, som befinder sig på den aktuelle lokation. Gør den ikke det, vil spillet stoppe med en fejlmeddelelse. Ligesom med SMID opdateres beskrivelsen af siden ikke, som den ellers gør med Tag i menuen. En tilhørende handling udføres ikke, se TING.

```
TAG ("Lommelygte")
```

Argumentet er et strengudtryk.

Se også SMID og NYLOKATION.

Tekst

En strengfunktion, der konverterer et numerisk udtryk til en streng. Det er nødvendigt for at kunne udskrive en variabel, der indeholder en numerisk værdi, eller for at kunne udskrive udregninger.

```
SKRIV("Her kommer et tal" + Tekst(EnVærdi + EnAndenVærdi))
```

Terning

En numerisk funktion, der giver en tilfældig værdi mellem MinTerning og MaxTerning. Svarer fuldstændig til et slag med den interne terning.

Tilfældig

En numerisk funktion, der giver et tilfældigt tal mellem de to argumenter, som funktionen tager. Begge argumenter er numeriske udtryk.

```
SÆT EnVærdi = Tilfældig(27,42)
```

Her bliver EnVærdi tildelt en tilfældig værdi mellem 27 og 42, begge tal inklusive.

TILSIDST

TILSIDST-SLUTTILSIDST er en konstruktion, der gør det muligt, at ændre den standardiserede slutning på spillet, så man kan angive point og andre oplysninger på sin egen måde. Følgende eksempel er fra Postkasse-spillet:

```
TILSIDST
  SÆT Point = Abs(Point-Træk)
  HVIS (OpgaveKlaret) SÅ
    SKRIV ("Tillykke! Du fik sprængt din nabos postkasse i luften!")
  ELLERS
    SKRIV ("Det lykkedes dig ikke at sprænge postkassen i luften. Det")
    SKRIV ("er jo ikke så godt!")
    SÆT Point = Point / 2
  SLUTHVIS
    SKRIV ("Nu er spillet slut. Var det ikke bare skideskægt ?")
    SKRIV ("Hvis du har lyst, kan du jo prøve igen!" )
    SKRIV ("Du opnåede at få " + Tekst (Point) + " point!" )
    SKRIV ("Du brugte "+ Tekst (Træk) + " træk!" )
    SKRIV ("Livskraft: "+Tekst(Livskraft))
  VENT
SLUTTILSIDST
```

TING

TING SLUTTING er en konstruktion, der bruges til at definere de genstande, som skal bruges undervejs i spillet. Afhængigt af, hvor avanceret genstanden ønskes, kan man definere færre eller flere detaljer vedrørende den. Her følger den mindst avancerede:

```
TING
    "Et spisebord", 50, 3
SLUTTING
```

Denne genstand vil i hele spillet være kendt ved navnet "Et spisebord", det vil have en vægt på 50 og vil fra starten befinde sig på lokation 3.

En lidt mere avanceret er denne:

```
TING
    "Et spisebord", "bord", 50, 3
SLUTTING
```

Her vil genstanden udadtil i spillet være kendt ved navnet "Et spisebord", dvs. det er det navn, som spilleren vil få at se i beskrivelser, og ved undersøg, tag, smid og brug. Det andet navn: "bord" kan bruges internt i spillet, så man kan referere til genstanden med det lidt kortere navn. Se f.eks. NYTINGVÆGT.

En genstand angives altid med en streng og vægt og lokation angives med tal. Vægten må gerne være nul eller negativ, mens lokationen skal være nul eller positiv. Hvis lokationen er nul, betyder det, at genstanden ikke findes nogle steder i spillet, når man begynder. Det kan være, at den først kommer for dagens lys, når man f.eks. åbner et skab.

Vil man have mulighed for at få genstanden lidt bedre beskrevet, kan man udvide definitionen med en beskrivelse:

```
TING
    "Et spisebord", "spisebord", 50, 3
    ("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
     "nogen, der har spist ved det fornylig.")
SLUTTING
```

Når man undersøger genstanden, vil man få udskrevet ovenstående meddelelse. De enkelte linjer i en beskrivelse er strenge.

Det er også muligt at have flere forskellige beskrivelser, som så kan ændres i spillet.

```
TING
    "Et spisebord", "spisebord", 50, 3
    ("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
     "nogen, der har spist ved det fornylig.",
     "Det ser ud som om, der lige er nogen, der har spist ved"
     "bordet, det er i hvert fald fyldt med krummer.")
SLUTTING
```

Her er der to forskellige beskrivelser adskilt med komma. Man bruger NYBESKRIVELSE til at ændre beskrivelsen for en genstand, og man kan bruge funktionen Beskrivelse til at aflæse den aktuelle beskrivelse for genstanden.

Det er også muligt at få udført en handling, når man enten *tager*, *smider*, *undersøger* eller *bruger* en genstand. Det gøres på følgende måde:

```

TING
  "Et spisebord", "spisebord", 50, 3
  ("Selvom det er et spisebord, ser det ikke ud til, at der er"
   "nogen, der har spist ved det fornylig.",
   "Det ser ud som om, der lige er nogen, der har spist ved"
   "bordet, det er i hvert fald fyldt med krummer.")
INGENTING
INGENTING
START
  HVIS (ikke Lokation("nøgle")) SÅ
    NYLOKATION("nøgle", Lokation("spisebord"))
    NYBESKRIVELSE("spisebord", 2)
    SKRIV("Der var sandelig en nøgle! Hvad mon den kan bruges til?")
    SÆT Point = Point + 10
    VENT
  SLUTHVIS
  SLUT
INGENTING
SLUTTING

```

Her er der fire handlinger (se INGENTING og START-SLUT), den første bliver udført når man *tager* genstanden, den anden, når man *smider* genstanden, den tredje, når man *undersøger* genstanden og den fjerde, når man *bruger* genstanden.

INGENTING bruges fordi, at man ikke vil udføre noget i den relevante situation, og alle fire handlinger skal være der. Man kan altså ikke nøjes med kun en handling, fordi man kun vil gøre noget, når genstanden tages.

Vil man definere flere ting, skrives de blot efter hinanden, se f.eks. Postkasse eventyret.

TingVægt

En numerisk funktion, der giver en genstands aktuelle vægt. Det kan være nødvendigt, hvis man f.eks. har tildelt genstanden en tilfældig vægt med NYTINGVÆGT.

```
SKRIV("Stolen vejer "+Tekst(Tingvægt("Stol")))
```

Argumentet til TingVægt er et strengudtryk.

Træk

En numerisk funktion, der fortæller hvor mange træk, man har brugt i spillet. Det svarer nogenlunde til antallet af gange, som man er kommet til en ny side. Kan f.eks. bruges i forbindelse med pointberegning til sidst i spillet, se TILSIDST.

```
SKRIV("Du har brugt "+Tekst(Træk)+" træk.")
```


UNDERSØG

UNDERSØG-SLUTUNDERSØG er en konstruktion, der bruges til at kunne undersøge ting, der nævnes i beskrivelsen af en lokation, uden at de nævnes under "Ting du ser:", eller i det hele taget skal defineres som genstande i TING-SLUTTING.

```
UNDERSØG
(KratIkkeFundet) "Krat"
START
  SKRIV("Der er sørme en lille sti gennem krattet!")
  SÆT KratIkkeFundet = NEJ
  SÆT KratVej = 12
  VENT
SLUT
(Sand) "Himmel"
START
  SKRIV("Den er blå idag!")
  VENT
SLUT
SLUTUNDERSØG
```

Betingelsen i parentesen skal udregnes til Sand, for at genstanden kan undersøges. Dvs. i det ovenstående eksempel skal KratIkkeFundet være Sand, for at man kan undersøge genstanden, der vil fremkomme i listen, når man vælger Undersøg i menuen.

Efter betingelsen er genstandens navn, som angives med en streng, og derefter en handling, som bliver udført, når genstanden undersøges.

Ønskes flere genstande, sættes de bare efter hinanden, som i eksemplet, som også viser, hvordan en genstand altid kan undersøges ved at skriv Sand i betingelsen.

Se også SIDE.

VENT

En handling, som udskriver meddelelse nummer 29:

"Tryk mellemrumstangenten for at forsætte"

hvorefter der ventes på, at der bliver trykket på mellemrumstangenten. Er specielt anvendelig i forbindelse med SKRIV, hvis man vil sikre sig, at det, der skrives på skærmen, kan nå at blive læst, da SKRIV ikke automatisk venter.

Vægt

Er en numerisk funktion, der returnerer den samlede vægt af alle de genstande, som spilleren har på sig. Kan f.eks. bruges i forbindelse med vakkelvorne broer, hvor man kan lade broen styrte sammen, hvis man bærer for meget.

6. Tips og tricks til undervisningen.

For at eleverne skal få en fornemmelse af mulighederne i EventyrSjov, er det en god ide, at lade dem gennemspille f.eks. Postkasse eventyret. Start med at lære dem selv at hente spillet og starte det. Giv dem gode råd undervejs, uden dog at fortælle det hele. Lad dem prøve at tage, smide, undersøge og bruge en ting (og lov så 10 minutters ekstra frikvarter til den, der bliver først færdig med spillet!).

Når eleverne skal til selv at lave spil, kan det tit være svært at få en god ide, også fordi de ikke helt er klar over hvilke muligheder, der er. Her kan det være en fordel, hvis de er to eller tre i en gruppe, så der er flere til at få ideer. Det farlige i dette er så, at det meget tit kun er en person, der sidder ved tastaturet, mens de andre kommer med ideerne. Det bør man forsøge at undgå, da en del af ideen med undervisningen jo er, at gøre den enkelte fortrolig med maskinen.

Erfaringsmæssigt er de sværeste begreber at proppe i hovedet på eleverne, variabler og betingelser. Variable kan klares med det sædvanlige princip om, at en variabel er en skuffe med et navn, som er variabelens navn, klistret på. I skuffen befinder variabelens værdi sig, det være sig et tal eller en streng.

Betingelser er lidt sværere. Det går fint, så længe man holder sig til rene Sand og Falsk værdier, men drager man sammenligninger og specielt variabler ind i det, kompliceres situationen tilsyneladende voldsomt. Mit bedste råd her er, at lave en række små øvelser i stigende sværhedsgrad, som løses i fællesskab, og så iøvrigt fra tid til anden stille nogle spontane spørgsmål om det, som de fandt problematisk i øvelserne.

Det er ikke meningen, at eleverne skal blive superprogrammører eller sådan noget ved at bruge EventyrSjov, meningen er tværtimod, at de skal have det sjovt og føle, at det er dem, der bestemmer over maskinen, og ikke maskinen, der bestemmer over dem. Denne følelse kan formodentligt kun opnås ved at gå langsomt frem i introduktionen af elementerne i EventyrSproget. Specielt konstruktioner i INITIALISERING kan volde problemer.

7. Stikordsregister

Stikordsregistret indeholder alle nøgleord hver for sig og grupperet som handlinger, konstruktioner, funktioner og systemvariabler.

Endvidere findes alle menupunkter grupperet under menu: Menufelt-Menupunkt.

A

Abs, 42
AktuelSide, 42
ALTID, 42

B

Beskrivelse, 42
beskrivelse af SIDE, 51
betingelse, 37; 45
Bærer, 43

D

DØD, 43

E

eller, 43
EVENTYR, 43

F

Falsk, 43
fejlmeddelelser, 33
funktion
 Abs, 42
 AktuelSide, 42
 Beskrivelse, 42
 Bærer, 43
 Falsk, 43
 Heldig, 43
 Ja, 46
 Lokation, 47
 Nej, 48
 NL, 48
 Sand, 50
 SidsteSide, 52
 Tekst, 54
 Terning, 54
 Tilfældig, 54

 TingVægt, 56
 Vægt, 57
funktioner, 35

første side, 18

G

gemme spillet, 33

Genstande

menu, 13

Undersøg, 13

genstande

handling, 22

oplysninger om, 21

H

handling

DØD, 43

INGENTING, 45

KÆMP, 46

NYBESKRIVELSE, 48

NYLOKATION, 48

NYMEDDELELSE, 48

NYTINGVÆGT, 49

PRØVHELD, 50

RETNINGER, 50

SKRIV, 52

SLET, 52

SMID, 53

SÆT, 53

TAG, 54

VENT, 57

handlinger, 22

Held, 43

Heldig, 43

hente spil, 11

hjælpesiden

bladre i, 6

format, 6

forrige side, 6

lukke, 6

HVERGANG, 26; 44

HVIS, 44

I

INGENTING, 45

INITIALISERING, 45

J

Ja, 46

K

KampEvne, 46

klippebord, 10

konstruktion

ALTID, 42

EVENTYR, 43
HVERGANG, 44
HVIS, 44
INITIALISERING, 45
SIDE, 50
START, 53
TING, 55
UNDERSØG, 57
KÆMP, 46

L

linjeskift se NL, 48
LivsKraft, 47
logiske operatorer, 37
Lokation, 47

M

MaxTerning, 47
MaxVægt, 47
menu
 Fil-Gem, 33
 Fil-Gem som, 33
 Fil-Hent, 11
 Fil-Opret, 33
 Fil-Udskriv, 8
 Genstande-Brug, 13
 Genstande-Smid, 13
 Genstande-Tag, 13
 Genstande-Undersøg, 13
 Genstande-Vis, 13
 Hjælp til hjælp, 6
 Hjælp-Funktioner, 7
 Hjælp-Handler, 7
 Hjælp-Indeks, 6
 Hjælp-Spilopbygning, 7
 Hjælp-systemvariabler, 7
 Redigering-Fortryd, 8
 Redigering-Indsæt, 8
 Redigering-Klip, 8
 Redigering-Kopier, 8
 Redigering-Slet, 8
 Redigering-Vis klippebord, 10
 Spil-Afslut, 33
 Spil-Gem Altid, 14
 Spil-Kør, 12; 33
 Spil-Syntaks, 33
 Spil-Vis Altid, 14
 Søgning-Erstat, 9
 Søgning-Find, 9
 Søgning-Søg igen, 9; 10
 Vinduer-Luk, 10
 Vinduer-Skift, 10
MinTerning, 48

N

Nej, 48
NL, 48
numeriske udtryk, 36
NYBESKRIVELSE, 48
NYLOKATION, 48
NYMEDDELELSE, 48
NYTINGVÆGT, 49

P

Point, 50
PRØVHELD, 50

R

RETNINGER, 50

S

Sand, 50
SIDE, 50
SidsteSide, 52
simple udtryk, 36
SKRIV, 52
SLET, 52
slette linje, 8
SMID, 53
spil, hente, 11
spil, starte, 12
START, 53
start spil, 12
statuslinje, 5
streng, 34
strengudtryk, 36
systemvariabel
 Held, 43
 KampEvne, 46
 LivsKraft, 47
 MaxTerning, 47
 MaxVægt, 47
 MinTerning, 48
 Point, 50
systemvariabler, 35
SÆT, 53
søgning, 9
SÅ, 53

T

TAG, 54
tage genstande, 14
tal, 34
Tekst, 54
Terning, 54
Tilfældig, 54

Tilfældige tal, 54
TILSIDST, 54
TING, 55
Tingvægt, 56
Træk, 56

U

Udskrivning, 8
udvidet streng, 36
UNDERSØG, 57
undersøge genstande, 14
uret, 4

V

valgmuligheder, 40
variabler, 34
VENT, 57
Vægt, 57