# Regnegrotten



# Regnegrotten

Dansk version ved Orfeus iflg. en fællesnordisk aftale i Nordisk Ministerråds Dataprogramgruppe

"Regnegrotten" er udviklet i Sverige og udvekslet gennem Nordisk Ministerråds Dataprogramgruppe.

Oversættelse: Bente Stæhr

© Orfeus © Nordisk Ministerråds Dataprogramgruppe

ISBN 87-89567-08-0

# Indholdsfortegnelse

1.	Regnegrotten	2
	1. 1. Indledning	2
	1. 2. Start	2
	1. 3. Den store Grotte	3
	1 4 Grottegangene	4
	1 5 Taldøren	4
	1 6 Tallinien	5
	1. 7. Sorteringsrummet	5
2.	Nve grotter	7
	2 1 Indledning	7
	2 2 Start 2	7
	2. 3. Indekrivning af nye opgaver	10
	2. 4. Paintbrush og "Regnegrotten"	12
3.	Installationsanvisninger	13
	3. 1. Systemkrav	13
	3. 2. Harddisk	13
	3. 3. Alternative installationer	14
4	. Fejlmeddelelser	15



### 1. Regnegrotten

# 1. 1. Indledning

Regnegrotten er et program, hvor eleven skal træne de fire regningsarter. Programmet er først og fremmest beregnet til elever på folkeskoleniveau.

I Regnegrotten bruges den gule farve som en signalfarve. Dvs. overalt hvor den gule farve anvendes, kan man klikke og derved sætte en handling i gang. Klikker man fx på en lysfakkel, går programmet videre til næste punkt. I øvrigt gælder de fire tegn, der ses afbildet ovenfor, generelt i programmet.

# 1. 2. Start

"Regnegrotten" startes ved at kalde den såkaldte BAT-fil, som medfølger. Hvorledes programmet startes, afhænger af den installation, du har gjort. Hvis du har fulgt standardinstallationen, starter du ved at skrive:

### CD \REGNEGRO

### START

Se kapitel 3. 3. for andre måder at installere programmet på.

### Med eller uden mus

Programmet kan køres med eller uden mus. Hvis der bruges mus, betyder et tryk på en hvilken som helst musetast altid et "valg". Hvis der ikke er tilsluttet mus til din computer, må du bruge piltasterne for at flytte markøren (pilen) på skærmen. Anvend piltasterne for at gå i den ønskede retning. **<F10>** og **<Retur>** svarer til et klik på musen.

### Startbillede

Når programmet er startet, kommer du til startbilledet (se forrige side). Her har du mulighed for at afslutte programmet. Dette gøres ved at klikke på tegnet for "Afbryd", dvs. den knækkede bjælke. Hvis du klikker andre steder går programmet videre.

### Hvælvingerne

Når startbilledet er forsvundet dukker et nyt billede op. Det viser 2 hvælvinger. I den venstre vælger man først, hvilken taltype man ønsker at arbejde med ved at klikke i det tilsvarende gule felt. Derefter vælger man sværhedsgrad i den højre hvælving.

Alt afhængig af hvilken taltype og sværhedsgrad du har valgt, vises derefter et antal mulige grotter, symboliseret ved en række gule felter med en karakteriserende kommentar tilknyttet (fx "syvtabellen"). De pile, som evt. bliver synlige noget til venstre for de gule felter, anvendes til at rulle eventuelle grotter frem, som ikke kan få plads i hvælvingen.

Når grotten er valgt, går programmet videre til valg af talrolle.

### Hvem er du?

Øverst på skærmen står nu "HVEM ER DU?". Under dette vises op til 4 mulige talroller. Vælg en af disse ved at klikke på den, du ønsker. Derefter bekræftes valget, idet teksten, "DU ER NU", plus den valgte talrolle står på skærmen. Klik på den gule talrolle, og programmet går videre.

# 1. 3. Den store Grotte

Den store grotte er en mellemstation, hvorfra man går videre ind til grottegangene. Foran hver dør, som leder ind til en grottegang, står en trearmet lysestage. Hvert brændende lys svarer til en opgave, som ikke er løst. I alt skal 9 opgaver løses. Ved at klikke i nærheden af det brændende lys går programmet videre til den tilsvarende grottegang.

### Puslespil

Ved at klikke på den "knækkede bjælke" for <Afbryd> kan eleven afbryde og i form af et puslespil se, hvorledes resultatet af indsatsen for øjeblikket er. Formen på puslespillet svarer til den sværhedsgrad eleven har valgt, og farverne angiver den dygtighed, hvormed eleven har løst opgaverne.

Når eleven har løst en opgave, får hun enten en rød eller en grøn puslebrik.

- \* En grøn brik betyder at alle opgaver er løst rigtigt.
- \* En rød brik betyder, at opgaverne blev løst, men at "Taldørens" opgave først blev klaret efter et mislykket første forsøg. (Se Taldøren 1.5).

Når puslespillet vises, trykker man på det overstregede udråbstegn for at bakke tilbage til "Den store Grotte".

# 1. 4. Grottegangene

Inde i en grottegang står eleven over for 4 døre. 3 af disse leder ind til hver sit talrum, hvor forskellige opgaver skal løses. Den fjerde dør leder ind til en blindgyde, hvor noget ubehageligt eller farligt forekommer.

Ligesom i "Den store Grotte" slukker lysene i grottegangen, når eleven har løst en opgave. De lys, som endnu er tændte, kan der klikkes på, og hvert leder ind til et talrum eller en blindgyde.

# 1. 5. Taldøren

Ved indgangen til et talrum, mødes man først af en taldør. Her skal man løse en opgave i form af en enkel ligning:

### TAI1 <Regneart> Tal2 = <Talrum>

Tall og Tal2 angives altid af eleven. Et af tallene skal være talrollen, et andet vælges siden hen. Regneart svarer til en af de regnearter, der tillades. Talrum svarer til ligningens facit.

### Procedure

Det første, man skal gøre, er at fæstne den talrolle, man har valgt, i en af de gule kasser, som kommer til syne på skærmen. Det gøres ved at føre markøren ind i den ønskede kasse og derefter klikke.

Når talrollen er placeret, skal man vælge regneart. Regnearterne ligger i en værktøjskasse. I alt findes 12 stykker (3 af hver " + - /  $\cdot$  "). Der vælges ved at klikke i en gul rude med den ønskede regneart.

Når regnearten er valgt, er der blot tilbage at angive det tal i talboksen, som løser opgaven. Ud over tallene rummer talboksen følgende ikke-numeriske tegn:

- C : Nulstiller, dvs. fjerner det tal, som du netop har angivet.
- / : Anvendes for at udtrykke brøker.
- +/-: Anvendes for at skifte mellem positivt og negativt tal.
- , : Anvendes til decimaltal

Når man mener, man er klar, klikker man på den lille "gule" nøgle, som befinder sig øverst i talboksen. Derefter vandrer den store nøgle til nøglehullet og prøver at åbne døren. Hvis det ikke er lykkedes for eleven at løse opgaven, får hun højst to forsøg til.

### Lykkes det?

Hvis det lykkes for eleven at løse opgaven, går programmet videre til "Tallinjen" og "Sorteringsrummet" (se 1. 6 og 1. 7.). Her belønnes eleven med en grøn puslebrik. Samtidig forsvinder den ene regneart, der netop blev brugt. Idet regnearterne så at sige forbruges, kan eleven ikke bare nøjes med at vælge fx "+", men tvinges til at variere regnearter.

### Mislykkes det ?

Hvis det mislykkes for eleven at løse opgaven i første omgang, går programmet videre til "Tallinjen". Men eleven kommer dog ikke ind i "Sorteringsrummet".

Hvis man vender tilbage til samme talrum, umiddelbart efter de mislykkede forsøg, får man kun en rød puslebrik, når man løser opgaven i "Sorteringsrummet". Man er nødt til at forsøge med et andet talrum, hvis man vil have en grøn puslebrik i "Sorteringsrummet".

# 1. 6. Tallinjen

I "Tallinjen" arbejdes videre med det tal, der svarer til ligningens facit. - Var dette fx 38, vil der stå "38-talsrummet" allerøverst på skærmen.

Samtidig vises et antal løsninger på den ligning, der stod på taldøren. De regnearter, som det var muligt at vælge ved taldøren, bliver brugt her.

Derefter vises en tallinje, samt eventuelt en illustration af det tal, der svarer til ligningens facit.

### Procedure

På tallinjen findes et antal mellemrum, et starttal og et sluttal. Man har nu til opgave at klikke på det trin, som man mener svarer til facit. Klikker man forkert, fortæller en lille pil, i hvilken retning tallet befinder sig.

Når eleven har fundet det rigtige trin, markeres dette med en gul stjerne "\*". For at gå videre til "Sorteringsrummet" klikker man på den.

### 1. 7. Sorteringsrummet

Det sidste, der skal gøres for at opnå den eftertragtede puslebrik, er at sortere et facit på det regnestykke, der dukker op på skærmen. Sorteringen går ud på at afgøre, om facit er større end, lig med eller mindre end tallet i talrummet.

### Procedure

Ved at klikke i enten en gul oval eller i en af de to tønder nederst på skærmen, angiver man den løsning, man anser for korrekt.

En gul oval svarer til "lig med", den venstre tønde svarer til "mindre end" og den højre tønde til "større end". Når opgaven er løst, får man puslebrikken.

Det er ikke muligt at bakke i eller afbryde denne funktion.

#### Slutbillede

Når eleven har fyldt hele puslespillet med brikker, går programmet automatisk til slutbilledet. Her vises et dejligt landskab samt en bedømmelse. Har eleven en eller flere røde brikker, roses der, men ikke lige så positivt som hvis eleven havde ene grønne brikker.

Hvis eleven ønsker at forbedre sit resultat, kan hun bakke tilbage og forsøge at løse de opgaver, der gav røde brikker.

Hvis puslespillet ikke er fyldt, går programmet blot tilbage til den grottegang, hvor eleven sidst befandt sig.



# 2. Nye grotter

### 2. 1. Indledning

Programmet har et specielt designafsnit med en indskrivningstavle, som den, du ser ovenfor. Her kan såvel lærer som elev udforme nye opgavesæt til grotterne. Læreren kan gøre det i den hensigt at træne et bestemt afsnit og eleven for mere kreativt at befæste sine matematikkundskaber.

Forinden bør man imidlertid tænke det opgavesæt grundigt igennem, som man vil designe til grotten. Til brug for dette findes en grotteformular (se midtersiderne), som kan kopieres.

# 2. 2. Start 2

Designafsnittet startes lige som "Regnegrotten" ved at kalde en såkaldt BAT-fil. Hvis du har foretaget standardinstallationen, starter du ved at skrive:

### \REGNEGRO\START2 <Retur>

# Grotteformular

Grottenavn:					
Taltype:					
Talroller:					
Regneart:					
Sværhedsgrad:					
Talrum Billed	e Tallinjen	Sortering			
1	Fra Til Trinlængo	de 			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Når programmet starter, kommer du først til en hovedmenu, hvor du vælger den taltype, som du ønsker, grotten skal arbejde med. Dette sker, idet du klikker på den tilsvarende gule rude.

# 2. 3. Indskrivning af nye opgaver

Efter at du har angivet, hvilken taltype grotten skal behandle, kommer du til indskrivningstavlen:

### Designmuligheder

På skærmen ser du skelettet til et nyt opgavesæt à 9 opgaver. På grund af skærmens størrelse må du skifte mellem de forskellige funktioner, du ser opstillet i kasser på tavlens højre side. Dette sker, idet du klikker i en af kasserne. Når du derefter klikker på de gule cifre (1-9) til venstre på tavlen, "åbnes" felterne umiddelbart ud for dem, og du kan nu indskrive nye tal, regnearter, beskrivende kommentarer etc. Nedenfor følger en kort beskrivelse af, hvad mulighederne indebærer:

Talrolle	Talrollen er det tal, som eleven identificerer sig med under pro- grammets forløb. Der arbejdes videre med samme talrolle, når eleven skal løse opgaven ved taldøren. Du kan højst angive 4 talroller til en grotte. Afslut funktionen ved at trykke på <f10>.</f10>
Regneart	Som standard kan man anvende alle regnearter. I visse tilfælde vil man måske kun bruge plus og minus, hvilket man så angiver.
Kommentar	Dette bliver navnet på grotten. Afslut funktionen ved at trykke på <f10>.</f10>
Sværhedsgrad	Henviser til sværhedsgrad 1-4.
Talrum	Henviser til det tal, der optræder gennemgående men i forskellige funktioner opgaven igennem: I "Taldørens" ligning optræder det som facit, på "Tallinjen" skal det peges ud og i "Sorterings- rummet" er det den størrelse, der sorteres ud fra. Afslut funktionen ved at trykke på <f10>.</f10>
Billede	Her henvises normalt til den Paintbrush-fil, som skal vises. Hvorledes disse filer dannes, og hvilket katalog, de skal placeres i, redegøres der for i afsnit 2. 4. Såfremt denne procedure er klaret, skriver man blot filens navn her, og billedet dukker op i "Tallinjen".

	<ul> <li>Hvis man skriver F1, F2 eller F3 kaldes en førdefineret procedure:</li> <li>* F1 henviser til et termometer som viser temperaturer fra -40 til 100 grader.</li> <li>* F2 henviser til et kvadreret felt, som kan bruges til at anskueliggøre procenttal. Tal i intervallet 0,01-0,99 eller 1-100 kan anvendes.</li> <li>* F3 henviser til negative tal og vises i form af lån og gæld.</li> </ul>
	Afslut funktionen ved at trykke på <f10></f10>
Tallinjen	Her laves "Tallinjens" opgaver. * Fra tal betyder det mindste tal på linjen. * Sluttal betyder det største tal på linjen. * Trinlængde henviser til afstanden mellem hvert trin på linjen. Afslut funktionen ved at trykke på <f10>.</f10>
Sortering	De tal, der angives her, dukker siden hen op i opgaverne i "Sorteringsrummet". Afslut funktionen ved at trykke på <f10>.</f10>

#### Kommandoer

Når man har valgt blandt kasserne på tavlens højre side, og dernæst klikket på et af de gule cifre (1-9) til venstre på tavlen, "åbnes" som sagt et felt umiddelbart ud for cifferet. Man er nu inde i en tekstbehandlingsfunktion, hvor følgende kommandoer kan anvendes. (Gælder ikke "Regneart" og "Sværhedsgrad").

<esc></esc>	Afbryde og lade gamle opgaver komme frem igen.
<f10></f10>	Gemme det nuværende resultat.
<retur></retur>	Gå til næste felt.
<home></home>	Flytte markøren til feltets begyndelse.
<end></end>	Flytte markøren til feltets slutning.
<pil op=""></pil>	Flytte markøren til feltet ovenover.
<pil ned=""></pil>	Flytte markøren til feltet nedenunder.
<pil højre=""></pil>	Flytte markøren et trin til højre.
<pil venstre=""></pil>	Flytte markøren et trin til venstre.
<del></del>	Slette tegnet på markørens plads.
<backspace></backspace>	Dette er normalt den grå tast over Retur-tasten. Den sletter tegn
	før markøren.
<ins></ins>	Bruges til at skifte mellem "Indføj tekst" og "Overskriv".

#### Bladre i opgavesæt

De gule pile, som ses længst til venstre på tavlen (øverst og nederst) bruges til at bladre mellem de forskellige grotter. Ved at klikke på den øverste pil går man til det foregående opgavesæt, mens et klik på den nederste resulterer i at næste opgavesæt kommer frem.

### Kopiere opgavesæt

Hvis situationen er den, at der ikke findes noget opgavesæt efter det aktuelle, fortæller programmet dig dette og spørger, om et nyt skal laves. Svarer du "Nej", vender du blot tilbage til det aktuelle opgavesæt. Svarer du "Ja" får du et følgespørgsmål: "Kopiere aktuelt opgavesæt?".

Accepterer du, kopierer du al information fra foregående opgavesæt. Det kan være en fordel, hvis du fx vil have to grotter med stort set samme opgaver. Det eneste du vil ændre, er de regnearter, der skal tillades.

### Slette opgavesæt

Vil du slette det aktuelle opgavesæt, klikker du på ruden med korset.

# 2. 4. Paintbrush og "Regnegrotten"

Paintbrush er et tegneprogram, der anvendes til at skabe de enkelte billeder med. Her gennemgås ikke, hvorledes selve programmet fungerer, - kun de restriktioner, der gælder med henblik på "Regnegrotten".

### Nye billedeksempler

Paintbrush kan bruges til at skabe nye billedeksempler som illustrationer til "Tallinjen". På den sidste diskette, som anvendes ved installationen, findes et katalog \PBRUSH\, hvor et antal billeder ligger. Disse kan bruges til nye billedeksempler. I samme katalog findes en fil, der hedder MALL.PCX, og som bør bruges, når man skaber et nyt billedeksempel. Når du ser denne fil i Paintbrush, består den blot af et markeret hvidt felt, som angiver den størrelse, dine nye eksempler maksimalt må have. Hvis du laver dine billeder større, sker der ting og sager . De filer, som man har lavet, skal kopieres til det katalog, hvor billedeksemplerne befinder sig. Hvis du har foretaget standardinstallationen er dette:

### \REGNEGRO\EKSEMPEL\

# 3. Installationsanvisninger

# 3. 1. Systemkrav

For at kunne køre "Regnegrotten" skal et antal minimumskrav være opfyldte. Disse kan sammenfattes i det følgende:

Arbejdslager:	512 kB
Billedskærm.	EGA eller VGA farveskærm
Grafikkort:	EGA med 256kB billedhukommelse, eller VGA adapter
Eksternt lager:	Harddisk (program og billeder optager ca. 1,5 MB)
Hvis mus anvendes:	MS Mouse eller kompatibel (lignende)

For at programmet skal fungere godt, bør en mus være tilsluttet computeren. Det er dog ikke nødvendigt. Desuden skal man benytte sig af en harddisk, så de forskellige billeder kan hentes så hurtigt som muligt.

# 3. 2. Harddisk

Det første, der bør gøres, er at kopiere de modtagne disketter. Originaldisketterne arkiverer du siden på et hensigtsmæssigt sted. Når du har lavet dine kopier, er alting forberedt til en standardinstallation. (Kontrollér, at der er plads på harddisken. Der skal bruges 1,5 MB). Alt efter hvilket drev, du vil kopiere fra og til skriver du eksempelvis:

Eks. 1 : Kopiering fra A: til C:



Eks. 2: Kopiering fra B: til D:



Kommandoen indebærer følgende, hvis du eksempelvis kopierer til C:

- \* Program og startfiler lægges i et katalog, som får navnet: C:\REGNEGRO\
- \* Billeder som anvendes af programmet lægges i: C:\REGNEGRO\BILLEDER\

- \* Eksempler, som anvendes til at illustrere forskellige tal, lægges i: C:\REGNEGRO\EKSEMPEL\
- \* Elevens katalog, hvor grotteresultaterne kan gemmes, sættes til: C:\REGNEGRO\ELEV\

Hvis du har mus tilsluttet til din computer, bør du kopiere din muse-driver til programkataloget C:\REGNEGRO\. Du kan læse i din DOS-manual, hvorledes du kopierer filer. Hvis du ikke kopierer din muse-driver, må du selv sørge for, at musrutinen starter på en anden måde. Du bør da fjerne den linie i henholdsvis START.BAT og START2.BAT, som kalder mus-rutinen.

Undertiden vil man af forskellige grunde ikke lægge filerne i de kataloger, som er angivet. Fx når man skal køre programmet i et netværk, eller når man har flere harddiske og ikke vil lægge programmet på "C". I sådan en situation skal man selv kopiere de nødvendige filer der hen, hvor de skal være. Hvorledes det gøres, beskrives nedenfor under "Alternative installationer":

# 3. 3. Alternative installationer

Hvis man ønsker at installere programmet på anden vis end angivet i det medfølgende INSTALL.BAT program, kan det godt lade sig gøre. Det gælder fx, hvis man vil bruge programmet i et netværksmiljø, hvor eleverne har private kataloger.

Hvis en alternativ installation med andre katalognavne udføres, skal man med en editor eller et tekstbehandlingsprogram ændre i ASCII-filerne: REGNEGRO.MSG, START.BAT og START2.BAT:

I REGNEGRO.MSG ændres følgende linier til de nye katalognavne:

\REGNEGRO\DB\ \REGNEGRO\BILLEDER\ \REGNEGRO\EKSEMPEL\ \REGNEGRO\ELEV\

START.BAT og START.BAT2 ændres tilsvarende.

Vær opmærksom på, at du skal anvende en editor, som kan gemme teksten i ASCII-format, dvs. et format uden specialtegn. De tegn "<---", som står længst til højre i REGNEGRO.MSG markerer den længde, teksten maksimalt må have, dvs. 40 tegn.

# 4. Fejlmeddelelser

Undertiden bliver resultatet ikke altid, hvad man har tænkt sig. Misforståelser og fejltagelser sætter en kæp i hjulet. Nedenfor følger en oversigt over nogle af de fejl, der kan forekomme og en anvisning på, hvordan man retter dem.

### Ikke tilstrækkelig hukommelse til at køre programmet

Programmet starter, men fortæller, at der ikke er tilstrækkelig plads til billeder og data. Dette kan bero på, at for mange residente rutiner findes gemt i computeren. Har du 512 kB hukommelse, bør dette problem ikke opstå.

### Eksempelfiler vises ikke

Formodentlig er kataloganvisningerne i filen REGNEGRO.MSG ikke korrekt angivet. Kataloget, som angives, skal (hvis underkatalog angives), afsluttes med tegnet "\". Dette for at filnavnet føjes til denne tekst, når programmet forsøger at hente filen.

### Der er ikke plads til billedet

Der ikke plads til billedet, enten fordi billedet er for stort, eller fordi hukommelsen optages af residente programmer.

### Kan ikke hente billedfilen <filnavn>

Den givne fil <filnavn> savnes. Filen kan være blevet slettet. Kontroller at den findes. Hvis du har foretaget standardinstallationen, skal den ligge i kataloget \REGNEGRO\BILLEDER\ Gør den ikke det, skal den kopieres fra installationsdisketten.

Den sandsynligste årsag er dog, at katalognavnet er sat forkert i filen REGNE-GRO.MSG. Kataloget skal, hvis underkatalog angives, afsluttes med tegnet "\".

### Kan ikke hente filen <filnavn>

Den angivne fil <filnavn> kan ikke hentes. Formodentligt gælder det en fil fra kataloget DB. Det er sandsynligt, at katalognavnet i filen REGNEGRO.MSG er sat forkert. Kataloget, som angives, skal (hvis underkatalog angives), afsluttes med tegnet "\".

### Kan ikke hente fontfilen <filnavn>

Den angive fontfil savnes. Det er sandsynligt, at katalognavnet i filen REGNE-GRO.MSG er sat forkert. Kataloget, som angives, skal (hvis underkatalog angives), afsluttes med tegnet "\".

### Kan ikke gemme billedfilen <filnavn>

Billedfilen <filnavn> kunne ikke gemmes. Det kan have flere årsager:

- \* Der er ikke plads på disketten
- \* Det angivne katalog (i REGNEGRO.MSG) er skrivebeskyttet.
- \* Det maksimale antal filer i kataloget er opnået.

### Kan ikke skabe filen <filnavn>

Filen <filnavn> kunne ikke skabes. Det kan have flere årsager:

- \* Der er ikke plads på disketten.
- \* Det angivne katalog (i REGNEGRO.MSG) er skrivebeskyttet.
- \* Det maksimale antal filer i kataloget er opnået.
- Musen fungerer ikke

Dette skyldes sikkert, at mus-rutinen ikke er tilsluttet. I filerne START.BAT og START2.BAT kaldes mus-rutinen "MOUSE", inden programmet starter. Disse filer ligger i kataloget \**REGNEGRO** (- hvis standardinstallationen er foretaget). Kontroller om din mus-rutine hedder MOUSE.COM eller MOUSE.EXE. Gør den ikke det, skal MOUSE-linien ændres til navnet på din mus-rutine.

Hvis navnet på din mus-rutine var korrekt, kan fejlen skyldes, at filen ikke er tilgængelig. Derfor må du lokalisere den og angive, hvor den ligger, før kaldet af MOUSE-linien. Antag at mus-filen lå i katalog C:\ (roden). Dette betyder dernæst, at du skal skrive: C:\MOUSE.

### Paint Tools driver NOT loaded

Grafikrutinen PTEGA er ikke kaldt. Inden programmet starter, skal den hentes ind.

### Tastaturet fungerer ikke

- Prøv at trykke på tasten NumLock
- Virtuel skærm kan ikke hentes

Din grafikhukommelse har formodentlig kun 64 kB billedhukommelse. Der kræves 256 kB. Spørg din leverandør, hvordan det føjes til, hvis du ikke ved dette.

Orfeus Programudvikling til skolerne Graham Bells Vej 1A 8200 Århus N Tlf. 86 16 90 55