

# Database med Access

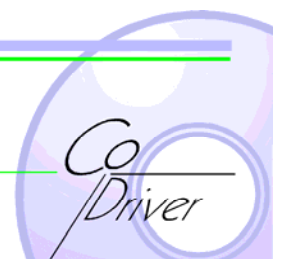
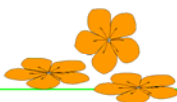
**Programmer:**

Microsoft Access 2003  
Microsoft Word 2003

**Anvendelse:**

Edb informatik - Almen Voksenuddannelse

*Sidst redigeret januar 2005*



# Indhold

<b>Hvad er en database? .....</b>	<b>2</b>
Databasens opbygning og skærbilleder .....	2
<b>Håndboldklubbens database .....</b>	<b>3</b>
<b>Databasevinduet .....</b>	<b>3</b>
<b>Tabeller .....</b>	<b>5</b>
Søgning .....	6
Redigere poster .....	7
Sletning af poster .....	8
Ny post.....	8
Kolonnernes bredde .....	9
Sortering af poster .....	10
Filtrering af poster .....	10
Udskrive tabel.....	12
<b>Formular .....</b>	<b>12</b>
Navigere i formularvinduet .....	13
Sortering, søgning og filtrering i formularvinduet .....	13
Redigere, oprette og slette poster i formularvinduet .....	13
Ny formular .....	14
Udskrive formular.....	16
<b>Forespørgsel.....</b>	<b>16</b>
Åbne en forespørgsel .....	17
Oprette en ny forespørgsel.....	17
Slette forespørgsel .....	19
Redigere, oprette og slette poster i en forespørgsel.....	19
Udskrive forespørgsel.....	20
<b>Rapporter .....</b>	<b>20</b>
Ny rapport.....	20
Adresseetiketter .....	22
<b>Oprette en ny database .....</b>	<b>24</b>
Datatyper .....	25
Feltgenskaber .....	26
Indtastning .....	28
<b>Brevfletning.....</b>	<b>30</b>
Datakilde og fletfelter .....	31
<b>Database med relationer .....</b>	<b>32</b>
<b>Opgaver .....</b>	<b>36</b>

## Hvad er en database?

En database er en samling data, der er ordnet på en sådan måde, at man hurtigt og nemt kan finde de oplysninger, man har brug for.

Microsoft Access 2003 er et program, som man kan bruge til at oprette og vedligeholde brugervenlige databaser.

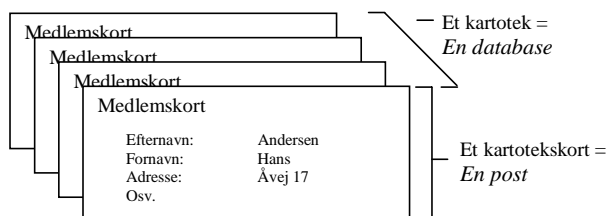
I dette hæfte vil vi begrænse os til en grundlæggende indføring i databasebegreberne. Først vil begreberne blive demonstreret ved, at du arbejder med en simpel database, der er oprettet på forhånd.

Derefter skal du selv prøve at oprette en database helt fra grunden. Til sidst skal du arbejde med en færdig database, hvor der er ”kælet” lidt mere for brugerfladen og funktionaliteten ved hjælp af de mere avancerede funktioner i Access.

### Databasens opbygning og skærbilleder

En database kan sammenlignes med et gammeldags kartotek med oplysningerne noteret på kartotekskort, som bliver anbragt i en bestemt orden i en skuffe. Det enkelte kartotekskort bliver kaldt en *post*, og hele kartoteket er så *databasen*.

Herunder ser du en skematisk opbygning af et kartotek over fx medlemmerne i en klub:



I Access organiserer vi informationerne i *tabeller*. Det minder en del om regnearket, som i øvrigt også kan bruges som databaseværktøj, men med langt færre faciliteter.

En tabel er opbygget af *poster* (rækker) og *felter* (kolonner). En række i tabellen svarer således til et *kartotekskort* i det nævnte gammeldags kartotek. Øverst i hver kolonne står kolonneoverskriften, som kaldes *feltnavnet*.

Et felt

Feltnavne →

En post →

Trænerkode	Fornavn	Efternavn	Adresse	Postnummer	By	Telefon
al	Ann	Langholm	Hovgårdvej 18	7629	Dalby	97435933
bh	Bodil	Hansen	Sevelvej 37	7634	Vindelstrup	97418668
bk	Britt	Kirkeby	Dalbyvej 42	7635	Veggerslev	97468424
bt	Bente	Tanderup	Geddalvej 52	7635	Veggerslev	97468251
cl	Conny	Lauridsen	Fuglevænget 1	7634	Vindelstrup	97418542
es	Ejner	Skovmose	Bøgevej 2	7629	Dalby	97438550

## Håndboldklubbens database

Du skal lære Access 2003 at kende ved at arbejde med en database, der er lavet til en håndboldklub. Database hedder

### Haandboldklub.mdb

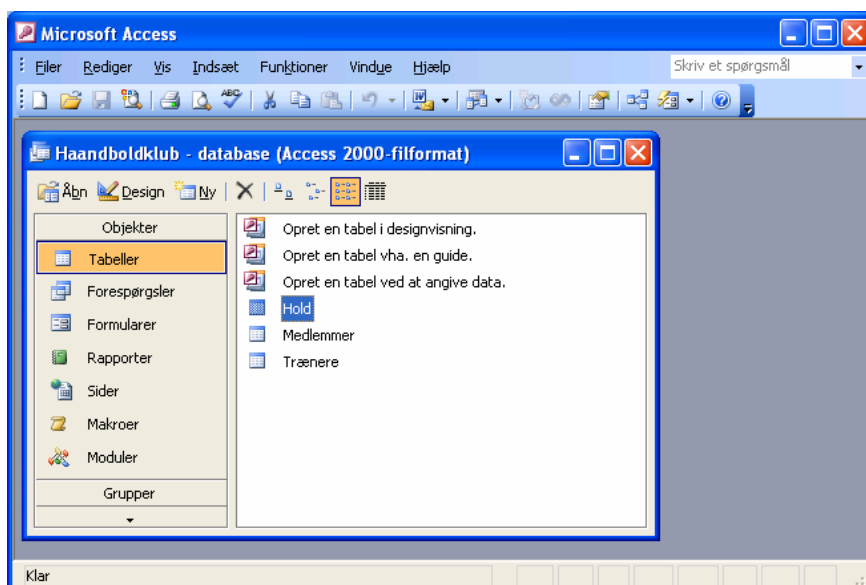
Når man arbejder med en Access-database, vil rettelser og ændringer blive gemt automatisk. Database må derfor ikke ligge på en cd-rom eller et skrivebeskyttet netværksdrev.

**Bemærk:** Du kan ikke gemme en Access-database et nyt sted ved hjælp af *Gem som*. Hvis du får brug for at flytte eller kopiere en database, bliver du nødt til at bruge *Stifinder*.

## Databasevinduet

- ✓ Start Access 2003 og vælg *File* / *Åbn...* og åbn database **Haandboldklub.mdb**

Du ser nu database i *Databasevinduet*



I Access arbejder vi med databaser, ligesom vi i Word arbejder med dokumenter og i Excel med projekt-mapper.

I et Access programvindue kan vi imidlertid kun have én database åben ad gangen. Til gengæld kan en database bestå af flere tabeller. I databasen *Håndboldklubben* er der 3 tabeller: *Hold*, *Medlemmer* og *Trænere*.

Tabellerne ses i databasevinduet. I databasevinduet's titellinje vises databasens navn (*Haandboldklub*)

Databasevinduet er databasens kontrolcenter. Her holder man styr på databasens forskellige objekttyper.

Under knappen *Objekter* i venstre side findes en knap for hver objekttype:

<i>Tabeller</i>	er de grundlæggende objekter i databasen. De indeholder databasens "rå" data. En database rummer altid mindst én tabel.
<i>Forespørgsler</i>	giver dig mulighed for at udvælge og kombinere data fra tabellerne.
<i>Formularer</i>	ligner gammeldags kartotekskort. Formularer bruges til at vise og redigere data på en overskuelig måde. De redigerede data gemmes automatisk i databasens tabeller.
<i>Rapporter</i>	giver mulighed for at oprette og designe udskrifter, som trækker informationer ud fra tabellerne. Data kan <u>ikke</u> redigeres via en rapport.
<i>Sider</i>	giver mulighed for at oprette såkaldte dataadgangs-sider (Web-sider) til brug på Internettet. <i>Sider</i> behandles ikke i dette hæfte.
<i>Makroer</i>	giver mulighed for at oprette automatiserede processer. Fx kan man oprette en makro, der automatisk viser en formular, når databasen åbnes. <i>Makroer</i> behandles ikke i dette hæfte.
<i>Moduler</i>	bruges, når man vil programmere. Her kan man fx definere avancerede beregningsprocedurer. <i>Moduler</i> behandles ikke i dette hæfte.

Man skifter mellem de forskellige objekttyper ved at klikke på knapperne.

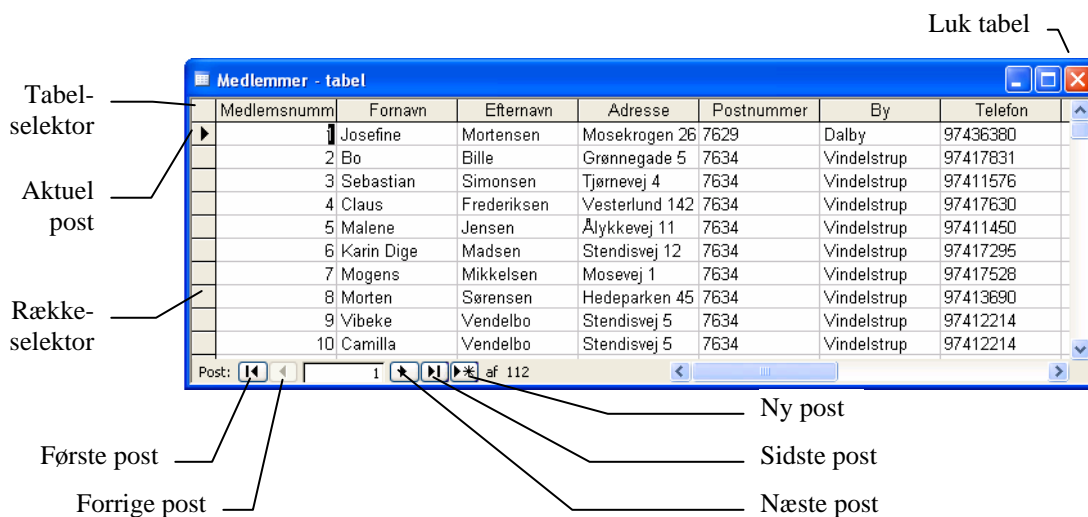
- ✓ Klik på knappen *Forespørgsler* og læg mærke til, at der i ruden til højre er en forespørgsel med navnet *Damejunior*.

## Tabeller

Lad os kigge nærmere på en af tabellerne i databasen

### Haandboldklub.mdb

- ✓ Klik på knappen *Tabeller* og åbn tabellen *Medlemmer* ved at dobbeltklikke.



Her ses tabelvinduet med et udsnit af de første poster. Medlemmerne er sorteret efter medlemsnummeret i første felt. I vinduets titellinje vises tabellens navn *Medlemmer*. Første række i tabellen består af *feltnavne* og en *tabelselektor* (tabelvælger) yderst til venstre. Når man klikker på tabelselektoren, bliver hele tabellen markeret. Klikker man på feltnavnene, bliver feltet (kolonnen) markeret.

De øvrige rækker er tabellens poster. Yderst til venstre i hver post er der en *rækkeselektor* (rækkevælger). Når man klikker på rækkeselektoren, bliver hele posten markeret. Den lille trekant i rækkeselektoren viser den aktuelle post – dvs. den post, hvor markøren står.

### Øvelse 1

Afprøv markering af data ved at klikke på tabelselektoren, rækkeselektorer og feltnavne. Du kan altid fjerne en markering igen ved at klikke et eller andet sted i tabellen.

Nederst i vinduet er der nogle navigationsværktøjer, som giver dig mulighed for at blade til første, forrige, næste og sidste post samt indtaste en ny post. Det midterste felt viser nummeret på den aktu-

elle post (her 1), og til højre vises det samlede antal poster (her 112).

### Øvelse 2

Afprøv navigationsknapperne

### Øvelse 3

Brug det vandrette rullepanel, så du kan se de skjulte felter til højre i tabellen.

### Øvelse 4

Du kan flytte rundt i tabellen med piletasterne, *Home*, *End* og *Tab*. Prøv det!

### Øvelse 5


Åbn tabellerne *Hold* og *Trænere*.

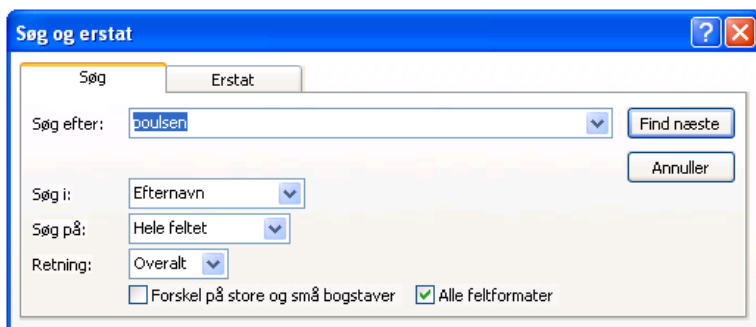
- Hvilke oplysninger kan man finde i de to tabeller?
- Hvor mange poster og felter indeholder tabellen *Hold*?

Luk alle tabeller igen ved at klikke på tabellernes lukkeknop.

## Søgning


Du kan søge efter bestemte poster ved hjælp af *Søg*-knappen i værktøjslinjen. Fx kan du finde *Gitte Poulsen* således:

- ✓ Åbn tabellen *Medlemmer*
- ✓ Placér markøren i feltet *Efternavn*, ikke nødvendigvis i første post
- ✓ Klik på *Søg*-knappen . Dialogboksen *Søg og erstat* vises.
- ✓ Skriv **poulsen**, som vist nedenfor og klik på *Find næste*



Markøren stiller sig nu i den første post med efternavnet *Poulsen*; er det ikke den rigtige, klikker du på *Find næste*, indtil du når frem til *Gitte Poulsen*.

- ✓ Luk dialogboksen

Du kan altid vende tilbage til *Databasevinduet* ved at klikke på  i værktøjslinjen eller på




i proceslinjen.

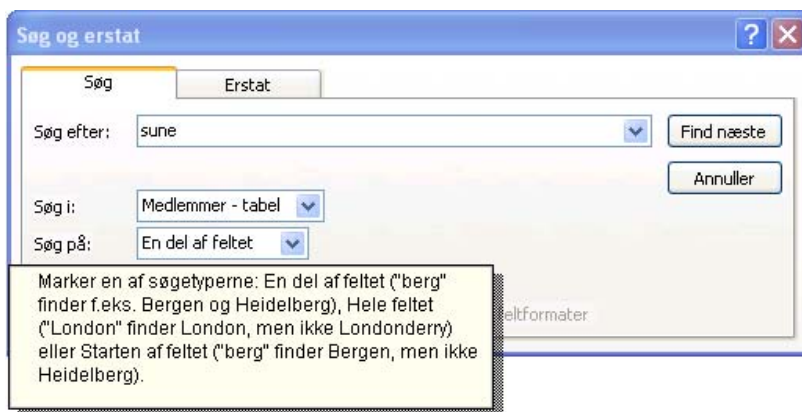
Du kan også komme tilbage ved at lukke eller minimere alle åbne objekter.

*Bemærk:*

Hvis du lukker *databasevinduet*, lukker du hele databasen!

## Øvelse 6

Eksperimentér selv videre med forskellige søgninger. Læs hjælpeteksterne der fremkommer, når du trykker på funktionstasten *F1*. Læg mærke til, at der kommer forskellig hjælpetekst frem, alt efter hvilken del af dialogboksen, du har klikket i. Du kan også klikke på  og derefter klikke forskellige steder i dialogboksen.





## Redigere poster

Når man skal redigere tabellens poster, foregår det næsten på samme måde, som når man redigerer celleindholdet i et regneark. Der er dog den store forskel, at de ændringer du laver, automatisk bliver gemt når du går videre til næste post (række).

### Udskifte feltindhold

Kris har fået et forkert efternavn:

- ✓ Find Kris Andersen med søgefunktionen 
- ✓ Flyt markøren til feltet *Efternavn* ved hjælp af tabulatortasten
- ✓ Skriv **Sørensen** oven i den sorte markering

Læg mærke til blyantsymbolet i rækkeselektoren, . Blyanten betyder, at du er ved at redigere posten, og at ændringen endnu ikke er gemt. Læg også mærke til, at blyanten forsvinder, når du går videre til næste post – nu er ændringerne gemt!

*Bemærk:*  
Du kan fortryde redigering med Esc-tasten så længe blyantsymbolet vises.

### Ændre i feltindhold


Katrine Østergårds navn er blevet stavet forkert:

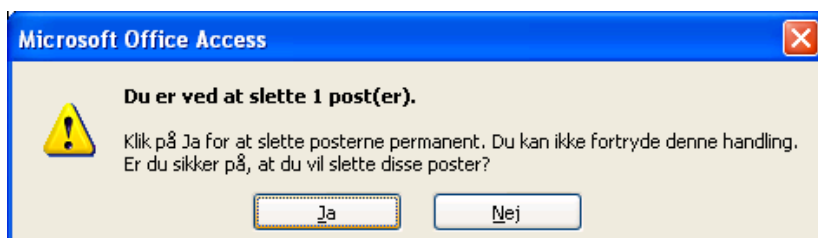
- ✓ Find Katrine Østergård i tabellen *Medlemmer*
- ✓ Ret efternavnet til **Østergaard** på samme måde som du retter et ord i Word.

## Sletning af poster

Du kan slette en eller flere poster.

### Én post

- ✓ Find Heidi Pedersen
- ✓ Markér hele posten med række селеktoren og tryk på *Delete*-tasten eller brug knappen *Slet post*  i værktøjslinjen (så behøver du ikke markere først). Posten fjernes fra tabellen, og frem kommer denne advarsel:





- ✓ Svar *Ja*. Heidi er nu slettet

### Flere poster

- ✓ Markér et antal poster ved at trække med musen i række селеkto-ren
- ✓ Tryk på *Delete*-tasten. Alle markerede poster fjernes fra tabel-len og du bliver igen spurgt, om du er sikker på, at du vil po-sterne
- ✓ Svar denne gang *Nej* til at slette. Læg mærke til, at posterne kommer tilbage i tabellen

### Ny post

Man kan indsætte en ny post i den tomme række nederst i tabellen, der er markeret med en stjerne. Du kommer hurtigt til denne række ved at klikke på knappen *Ny post*  i værktøjslinjen eller i navigationsværktøjet nederst i tabelvinduet.

- ✓ Klik  for at oprette en ny post

I feltet *Medlemsnummer* oprettes automatisk et nummer til den nye post, når du flytter til næste felt.

- ✓ Tryk på tabulatortasten for at flytte til feltet *Fornavn* og skriv

**Pia**

Læg mærke til, at medlemsnummeret kom automatisk.

- ✓ Indtast de øvrige felter i posten:

Pia Sommer  
 Havnevej 18, 7634 Vindelstrup  
 Tlf. 97413359  
 Fødselsdag: 04-08-96  
 Holdkode: mc  
 Kontingent: 100 kr.

*Bemærk:*  
 Fødselsdagen skal indtastes på formen:  
 dd-mm-åå  
 altså med bindestreg mellem dagen, måneden og året.

- ✓ Opret på samme måde en ny post med Peter Kjeldsen:

Peter Kjeldsen  
 Skrænten 4, 7629 Dalby  
 Tlf. 97432561  
 Fødselsdag: 03-07-92  
 Holdkode: pd  
 Kontingent: 0 kr.

- ✓ Luk tabellen. Selvom du har lavet en række ændringer, vil du normalt ikke blive spurgt, om du vil gemme. De ændringer du har lavet i tabellens poster gemmes nemlig automatisk, når du går videre til næste post eller lukker tabellen.

## Kolonnerens bredde

- ✓ Åbn igen tabellen *Medlemmer*.

Læg mærke til, at der ikke er plads til at vise alle adresserne. Til gengæld er der rigeligt med plads i nogle af de andre felter.

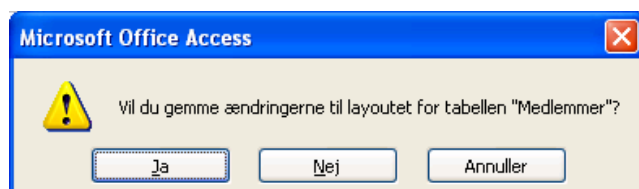
- ✓ Træk kolonnerne smallere eller bredere, så felternes indhold vises bedst muligt.

Adresse	Postnummer	
Sdr. Svenstrupv	7634	Vir

Du skal trække i den lodrette skillelinje mellem feltnavnene, sådan som du kender det fra regnearket. Du kan også dobbeltklikke på linjen. Så indstilles kolonnens bredde automatisk.

- ✓ Luk tabellen

Denne gang får du spørgsmålet:




Da du tilpassede kolonnebredden, ændrede du på tabellens udformning. Disse ændringer kan du gemme, så de også gælder næste gang du åbner tabellen.

- ✓ Svar *Ja* til at gemme og luk derefter tabellen

## Sortering af poster

I tabellen *Medlemmer* er posterne sorteret efter feltet *Medlemsnummer*. Du kan også sortere tabellen efter de andre felter. Prøv fx at sortere efter efternavn:

- ✓ Åbn igen tabellen *Medlemmer*
- ✓ Klik et eller andet sted i kolonnen *Efternavn*
- ✓ Klik på knappen *Sortér stigende*  i værktøjslinjen  
Læg mærke til, at medlemmerne nu er sorteret efter efternavn, så navne de begynder med A kommer først og navne med Å el- (eller Aa) kommer sidst.

Man kan også sortere i omvendt alfabetisk rækkefølge ved hjælp af knappen *Sortér faldende*.

### Øvelse 7

- Afprøv sortering på nogle af de øvrige felter, såvel stigende som faldende.
- Luk tabellen efter at du har sorteret den og svar *Ja* til at gemme ændringer.
- Er tabellen nu sorteret på samme måde næste gang du åbner den?

## Filtrering af poster

I værktøjslinjen er der også nogle værktøjer, der kan bruges til filtrering af poster. Filtrering minder lidt om søgning, men ved en filtrering skjules de poster, der ikke opfylder kriterierne:


### Filtrer efter markering

Lad os sige, at du vil have vist de medlemmer, der spiller på dj (Damejunior). Det kan du gøre sådan:

- ✓ Klik et sted i tabellen, hvor der står *dj*.

selsdag	Holdkode	k
	dj	
	hj	
	ld	
	hj	
	mc	
	dj	
	hi	

Klik fx her for at finde dem, der spiller på damejunior


- ✓ Klik derefter på værktøjet *Filtrer efter markering* . Tabellen viser nu de medlemmer, der spiller på Damejunior – alle andre er midlertidigt skjult.

### Fjern Filter

- ✓ Klik på værktøjet *Fjern filter* . Så ser du igen alle medlemmerne

### Filtrer efter formular

Lige før filtrerede du efter et enkelt kriterium. Hvis du vil filtrere efter flere kriterier, kan du bruge *Filtrer efter formular*. Lad os sige, at du vil have vist alle de medlemmer, der bor i Vindelstrup, og som spiller på mc (Micro):

- ✓ Klik på værktøjet *Filtrer efter formular* . Der vises en tom post, som i dette tilfælde indeholder det sidst anvendte kriterium.





Medlemsnummer	Fornavn	Efternavn	Adresse	Postnummer	By	Telefon	Fødselsdag	Holdkode	Kontingent	Bemærk
								mc		

- ✓ Slet evt. gamle kriterier og udfyld felterne med det indhold, som du vil filtrere efter.



Postnummer	By	Telefon	Fødselsdag	Holdkode
	Vindelstrup			"mc"

- ✓ Klik på værktøjet *Anvend filter* . Så skulle tabellen vise de Microer, der bor i Vindelstrup.
- ✓ Klik på *Fjern filter* , så tabellen igen viser alle poster

### Øvelse 8

Eksperimenter med forskellige filtreringer af tabellen. Find fx alle dem, der bor i Svenstrup, alle dem, der spiller på pi (Piger) osv.

- ✓ Luk tabellen *Medlemmer* – svar *Nej* til at gemme

## Udskrive tabel

Der er flere muligheder, hvis man vil udskrive en tabel. Man kan højreklikke på tabellen i databasevinduet og vælge *Udskriv* eller *Vis udskrift*, eller man kan åbne tabellen og udskrive via menuen *Filer*.

### Øvelse 9

Udskriv tabellen *Trænere*. Udskriv først med *Vis udskrift* og derefter på printeren


## Formular

Ved hjælp af en *Formular* kan man lave noget, der svarer til gammel dags kartotekskort, hvor man kun ser en post ad gangen.

Man kan bruge formularen, når man vil se og evt. redigere bestemte poster i databasens tabeller. Ved hjælp af formularen kan man også slette poster og oprette nye. I databasen *Håndboldklubben* er der en formular, der hedder *Medlemskartotek*. Den skal du arbejde lidt med.

- ✓ Vælg *Formular* i databasevinduet og åbn formularen *Medlemskartotek*

**Husk:**

Du kan altid vende tilbage til databasevinduet ved at klikke på  i værktøjslinjen eller på

 Haandboldklub - data... i proceslinjen:



Første post vises. Felterne i formularen er hentet fra tabellen *Medlemmer*. I titellinjen ses formularens navn, *Medlemskartotek*. Øverst på formularen er der indsat en overskrift, *Vindelstrup Håndboldklub*, og et logo. Overskrift og logo bliver vist på alle poster.

## Navigere i formularvinduet

I formularvinduet kan man navigere på forskellige måder. Der er navigationsværktøjet nederst, som du kender fra tabellen.



Desuden kan man bruge forskellige taster og tastekombinationer, fx: *Tab*, *Skift+Tab*, *PageDown*, *PageUp*, *Home*, *End* og piletasterne. Nogle af disse taster kan også kombineres med *Ctrl*, fx *Ctrl+End*

### Øvelse 10

Eksperimenter med tasterne og noter tast eller tastekombination i kolonnen til højre:

Flyt til	Tast eller tastekombination
Næste post	
Forrige post	
Sidste post	
Første post	
Næste felt	
Forrige felt	

## Sortering, søgning og filtrering i formularvinduet

I formularvinduet kan du sortere, filtrere og søge på samme måde, som i tabellen. Du skal bruge værktøjerne:



### Øvelse 11

Eksperimenter med forskellige sorteringer, filtreringer og søgninger


## Redigere, oprette og slette poster i formularvinduet

Du kan også redigere, oprette og slette poster i formularvinduet.

### Redigere post

- ✓ Find Pia Sommer og ret efternavnet til *Hansen*


## Oprette ny post

- ✓ Klik på  i værktøjslinjen eller i navigationsværktøjet nederst i formularvinduet og tilføj en ny post med følgende data:

Allan Pedersen  
Mosevej 14, 7628 Svenstrup  
Tlf. 97453255  
Holdkode: hj  
Kontingent: 200 kr.

NB! I feltet *Medlemsnummer* oprettes automatisk et nummer til den nye post.

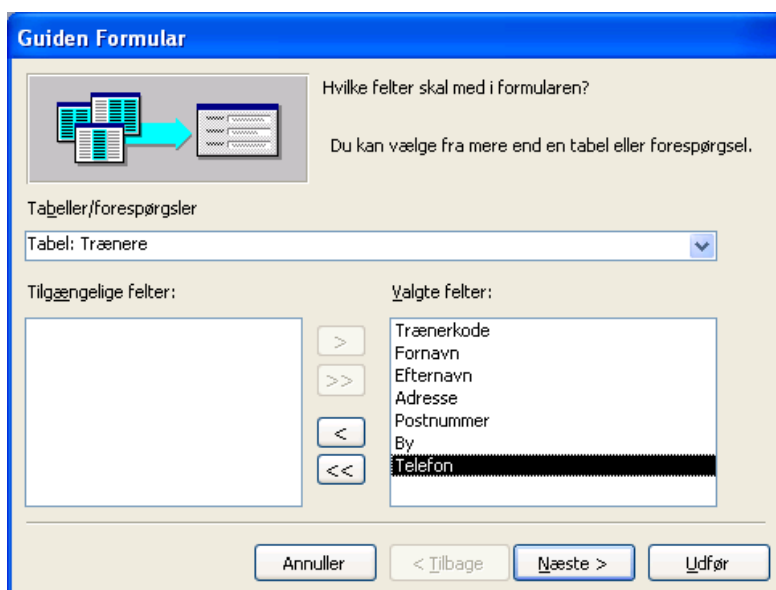
## Slette post

- ✓ Slet Ulla Simonsen ved at finde hende og derefter klikke på værktøjet *Slet post* 
- ✓ Luk formularen *Medlemskartotek* inden du går videre

## Ny formular

Vi skal også have lavet en formular med oplysninger om trænerne. Grundlaget for en formular er en eller flere af databasens tabeller eller forespørgsler.

- ✓ Vælg *Formularer* i databasevinduet og vælg derefter *Opret en formular vha. en guide*
- ✓ I *Guiden Formular* skal du vælge tabellen *Trænere*. Derefter skal du vælge de felter, som skal med i formularen. Klik på knappen > for at vælge et felt ad gangen eller på >> for at vælge alle felterne. I dette tilfælde skal du bruge alle felterne.




- ✓ Klik på knappen *Næste*. Vælg layoutet *Enkeltkolonne* og køør resten af guiden igennem. Når du skal give formularen en titel, kan du skrive **Trænerkartotek**

Den færdige formular kommer til at se sådan ud:

- ✓ Luk formularen og læg mærke til, at der nu er to formularer i databasevinduet, *Medlemskartotek* og *Trænerkartotek*

Det kan nogle gange være nødvendigt at tilpasse formularen lidt. I formularen *Trænerkartotek*, som du lige har lavet, er boksen til telefonnummeret måske ikke stor nok. Det kan du rette således:

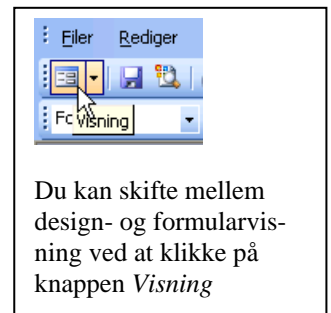
- ✓ Åbn *Trænerkartotek* og klik på værktøjet  for at vælge designvisning
- ✓ Klik i den hvide tekstboks *Telefon* for at markere den
- ✓ Træk i boksen, så den bliver lidt bredere:



- ✓ Skift til formularvisning for at kontrollere virkningen.
- ✓ Luk formularen og klik *Ja* til at gemme ændringer.

I designvisningen er der mange muligheder for at tilpasse formularen, så den bliver pæn og brugervenlig. Man kan bl.a. lave en overskrift og indsætte et billede, som i formularen *Medlemskartotek*.

Det vil vi ikke komme nærmere ind på her.



## Øvelse 12

Opret også en formular, der bygger på tabellen *Hold*. Kald formularen *Holdkartotek*.

## Udskrive formular

Formularer udskrives på samme måde som tabeller. Man kan højreklikke på formularen i databasevinduet og vælge *Udskriv* eller *Vis udskrift*. Så vil alle posterne blive udskrevet i formularvisning på printer eller skærm. Hvis man kun vil udskrive en enkelt post, skal man åbne formularen og vælge *Filer / Udskriv...* I dialogboksen *Udskriv* vælges markerede poster. .

## Øvelse 13

Udskriv formularen *Medlemskartotek* med *Vis udskrift*.

Prøv også at udskrive en markeret post.

## Forespørgsel

Man bruger forespørgsler til at udvælge bestemte felter og poster fra databasens tabeller. En forespørgsel kan også vælge felter og poster fra en anden forespørgsel.

Når man udvælger poster, bruger man et kriterium – fx et, der finder alle med holdkoden *dj* (damejunior). Umiddelbart kan en forespørgsel minde lidt om en filtrering, men forskellen er, at en forespørgsel kan gemmes og bruges igen på et senere tidspunkt – fx til udskrift af en telefonliste. Desuden kan en forespørgsel bruges som grundlag for en formular og en rapport.

## Åbne en forespørgsel

I databasen *Håndboldklubben* er der en forespørgsel, der hedder *Damejunior*. Den skal du arbejde lidt med.

- ✓ Vælg *Forespørgsler* i databasevinduet
- ✓ Åbn forespørgslen *Damejunior*. Du ser nu en liste over de medlemmer, der spiller på damejunior.

### Øvelse 14

Find svar på følgende spørgsmål:

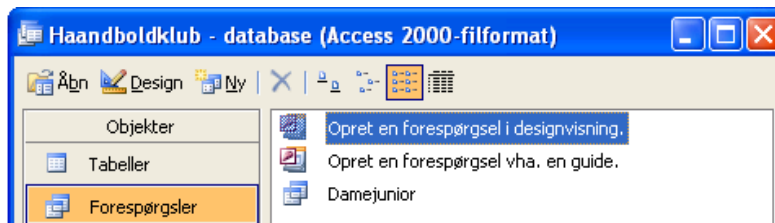
- Felterne i forespørgslen stammer fra felterne i tabellen *Medlemmer*. Der mangler dog to felter. Hvilke?
- Sammenlign med posterne i tabellen *Medlemmer*. Passer det, at forespørgslen viser de medlemmer, der spiller på *dj*?
- Hvor mange poster er der i forespørgslen?

Luk forespørgslen, når du er færdig.

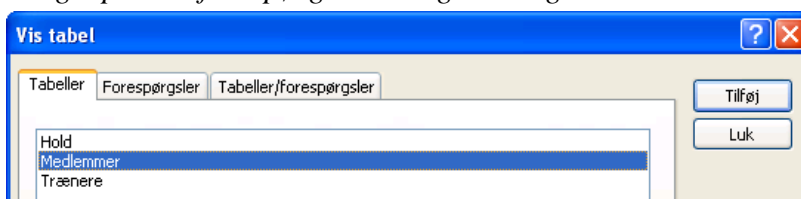
## Oprette en ny forespørgsel

Der skal selvfølgelig også være forespørgsler til de andre hold. Lad os lave en, der viser alle medlemmer med holdkoden *dr* (dreng)

- ✓ Vælg *Forespørgsler* i databasevinduet



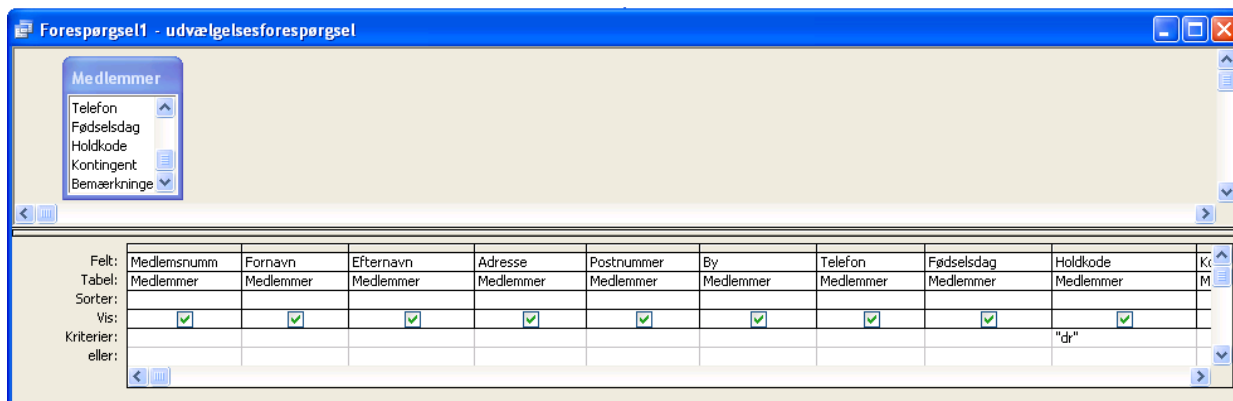
- ✓ Vælg *Opret en forespørgsel i designvisning*




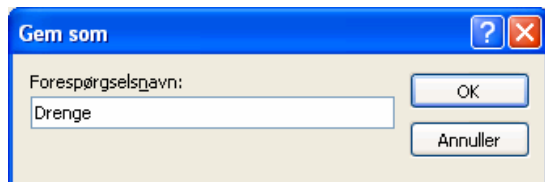
- ✓ Vælg tabellen *Medlemmer* og klik på knappen *Tilføj*. Luk derefter dialogboksen *Vis Tabel* ved at klikke på knappen *Luk*.

I forespørgselsvinduet's øverste del vises en boks med feltnavne fra tabellen *Medlemmer*.

Så er du klar til at opbygge forespørgslen:



- ✓ Dobbeltklik på de felter, der skal med i forespørgslen. Begynd med **Medlemsnummer**. Vi vælger at medtage alle felter med undtagelse af feltet *Bemærkninger*.
- ✓ Under feltet *Holdkode* skal du i rækken *Kriterier* skrive **dr** og trykke *Enter*. Læg mærke til, at der nu kommer anførselstegn omkring *dr* – det er tegn på, at programmet har accepteret dit kriterium.
- ✓ Luk forespørgslens designvindue ved at klikke på 
- ✓ Klik *Ja* til at gemme ændringer og giv forespørgslen navnet *Drenge*




Når du klikker *OK* kommer du tilbage til databasevinduet, hvor der nu er en forespørgsel, der hedder *Drenge*.

- ✓ Åbn forespørgslen *Drenge* ved at dobbeltklikke på den
- Forespørgslen viser nu alle medlemmer med holdkoden *dr* – altså dem der spiller på drenge-holdet.


	Medlemsnummer	Fornavn	Efternavn	Adresse	Postnummer	By	Telefon	Fødselsdag	Holdkode	Kontingent
	38	Nicolaj	Andersen	Sevelvej 4	7634	Vindelstrup	97415798		dr	0,00
	34	Jonas	Hansen	Sevelvej 37	7634	Vindelstrup	97415805		dr	0,00
	65	Stefan	Stützer	Lillegade 8	7634	Vindelstrup	97415759		dr	200,00
	77	Michael	Bøge	Fuglevænget 46	7634	Vindelstrup	97415825		dr	0,00
	97	Björn	Christensen	Fuglevænget 52	7634	Vindelstrup	97415757		dr	200,00
*	(Autonummerering)									0,00


Egentligt er det unødvendigt, at forespørgslen viser feltet *Holdkode*. Feltet skal jo kun bruges til at filtrere efter. Det kan vi rette ved igen at gå ind i forespørgslens designvisning:

- ✓ Klik på  i værktøjslinjen. Så får du forespørgslen i designvisning

- ✓ Klik fluebenet væk ud for *Vis* i feltet *Holdkode*

Felt:	Fødselsdag	Holdkode	Kontingent
Tabel:	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer
Sorter:			
Vis:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterier:		"dr"	
eller:			

- ✓ Luk designvinduet ved at klikke på  og gem ændringer
- ✓ Åbn igen forespørgslen *Drenge* fra databasevinduet – nu skulle feltet *Holdkode* være skjult!

Du kan køre en forespørgsel, mens du er i designvisning ved at klikke på  i værktøjslinjen. På den måde kan du hurtigt se, om kriterierne fungerer efter hensigten.

### Øvelse 15

Lav forespørgsler til nogle af de andre hold, fx *Herrejunior*, *Lilleput drenge*, *Lilleput piger* og *Microer*.

Tip: Du kan kopiere forespørgslen *Drenge* i databasevinduet og sætte den ind under et nyt navn, fx *Herrejunior*. Derefter kan du åbne *Herrejunior* i designvisning og rette kriteriet.

### Øvelse 16

Lav en forespørgsel, der finder alle de medlemmer, der bor i *Svenstrup*. Forespørgslen skal kun vise medlemmernes navn og adresse. Gem forespørgslen under navnet *Svenstrup*. Kontroller, at forespørgslen fungerer.

## Slette forespørgsel

Du kan slette en forespørgsel ved at markere den i databasevinduet og trykke på *Delete*.

### Øvelse 16a

Slet forespørgslen *Svenstrup*

## Redigere, oprette og slette poster i en forespørgsel

Du kan redigere, oprette og slette poster i en forespørgsel – helt på samme måde, som du gør det i en tabel. Du kan dog kun indsætte og redigere data i de felter, som forespørgslen indeholder.

### Øvelse 17

Åbn en af de forespørgsler du har lavet og opret en ny post med dig selv. Slet posten igen

## Udskrive forespørgsel

Forespørgsler udskrives på samme måde som tabeller og formularer.

### Øvelse 18

Udskriv forespørgslen *Damejunior* med *Vis udskrift* og på printeren

## Rapporter

Som du har set, kan man bruge en forespørgsel til bl.a. at udskrive udvalgte data fra en database. Man kan også bruge *rapporter*. Faktisk er rapporter meget bedre til udskrifter, fordi der her er mange flere muligheder for at tilpasse udskriftens layout. Til gengæld kan man ikke oprette nye poster og redigere sine data i en rapport.

### Øvelse 19

Åbn rapporten *Damejunior* og udskriv med *Vis udskrift* og evt. på printer.

## Ny rapport

En rapport baseres på enten en tabel eller en forespørgsel. Bruger man en forespørgsel, har man mulighed for på forhånd at trække de poster og felter ud, der har interesse i den givne situation.

Rapporten *Damejunior* er baseret på udvalgte felter fra forespørgslen *Damejunior*. Vi skal have lavet tilsvarende rapporter til de andre hold:

- ✓ Vælg *Rapporter* i databasevinduet og *Opret en rapport vha. en guide*
- ✓ I dialogboksen vælger du hvilken tabel eller forespørgsel, du vil bruge (her forespørgslen *Drenge*). Derefter vælges de ønskede felter (her *Fornavn, Efternavn, Adresse, Postnummer, By* og *Telefon*)

**Guiden Rapport**

Hvilke felter skal med i rapporten?

Du kan vælge fra mere end en tabel eller forespørgsel.

Tabeller/forespørgsler  
Forespørgsel: Dreng

Tilgængelige felter:

- Medlemsnummer
- Fødselsdag
- Kontingent

Valgte felter:

- Efternavn
- Fornavn
- Adresse
- Postnummer
- By
- Telefon

Buttons: Annuller, < Tilbage, Næste >, Udfør

- ✓ Klik *Næste*. Du skal ikke tilføje *grupperingsniveau* – så klik næste endnu engang:

**Guiden Rapport**

Hvilken sorteringsrækkefølge skal gælde for poster?

Du kan sortere poster efter højst fire felter i enten stigende eller faldende rækkefølge.

1 Efternavn [Stigende]

2 Fornavn [Stigende]

3 [Stigende]

- ✓ Sorter stigende efter *Efternavn* og *Fornavn*. Klik *Næste*.
- ✓ Kør selv resten af guiden igennem – du kan bare acceptere de foreslåede valg.

Den færdige rapport skulle se nogenlunde sådan ud som vist nedenfor. Her er der valgt layoutet *Firma*.

**Dreng**

Efternavn	Fornavn	Adresse	Postnummer	By	Telefon
Andersen	Nicolaj	Sevelvej 4	7634	Vindelstrup	97415798
Bøge	Michael	Fuglevænget 46	7634	Vindelstrup	97415825
Christensen	Bjørn	Fuglevænget 52	7634	Vindelstrup	97415757
Hansen	Jonas	Sevelvej 37	7634	Vindelstrup	97415805
Stützer	Stefan	Lillegade 8	7634	Vindelstrup	97415759

## Øvelse 20

Lav tilsvarende rapporter til nogle af de andre hold.

## Øvelse 21

Lav en rapport over alle medlemmer. Rapporten skal bygge på tabellen *Medlemmer*. Den skal indeholde felterne *Fornavn*, *Efternavn*, *Holdkode* og *Telefon*. Feltet *Holdkode* skal bruges som grupperingsniveau og rapporten skal have titlen *Holdoversigt*.

Udskriv rapporten med *Vis udskrift* og læg mærke til, at udskriften er opdelt efter hold (grupperingsniveauet).

## Adresseetiketter

Forestil dig, at håndboldklubbens kasserer med jævne mellemrum sender rykkerbreve med girokort til de medlemmer, der skylder kontingent. Af tabellen *Medlemmer* fremgår, hvor meget hver enkelt skylder. Står der 0 betyder det, at medlemmet ikke skylder noget.

Det ville være rart, hvis man fra databasen kunne udskrive adresseetiketter (labels) til rykkerbrevene. Det vil vi prøve at gøre. Først skal der laves en forespørgsel, der finder alle de medlemmer, der skylder kontingent:

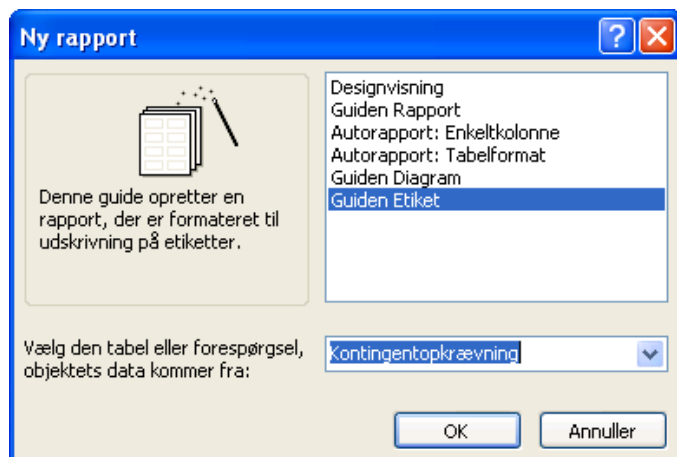
- ✓ Lav en forespørgsel, der indeholder følgende felter fra tabellen *Medlemmer*: *Fornavn*, *Efternavn*, *Adresse*, *Postnummer*, *By*, *Holdkode* og *Kontingent*. I feltet *Kontingent*, skal du bruge kriteriet **>0** (større end 0).

Felt:	Fornavn	Efternavn	Adresse	Postnummer	By	Holdkode	Kontingent
Tablet:	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer	Medlemmer
Sorter:							
Vis:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterier:							>0
eller:							

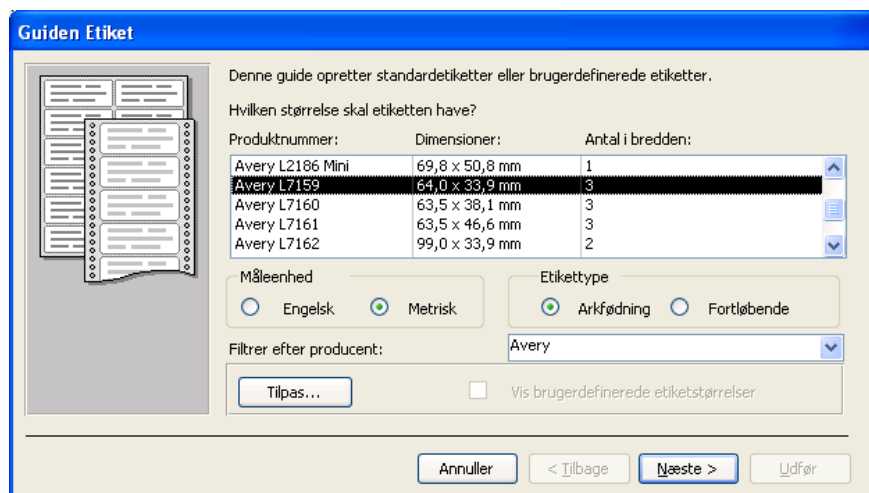
- ✓ Gem forespørgslen under navnet *Kontingentopkrævning*

Så er vi klar til at lave en rapport, der kan udskrive etiketter. Til rapporten vil vi bruge *Guiden etiket*. Det foregår således:

- ✓ Vend tilbage til databasevinduet og vælg *Indsæt / Rapport* eller klikke på knappen *Ny* i databasevinduet.

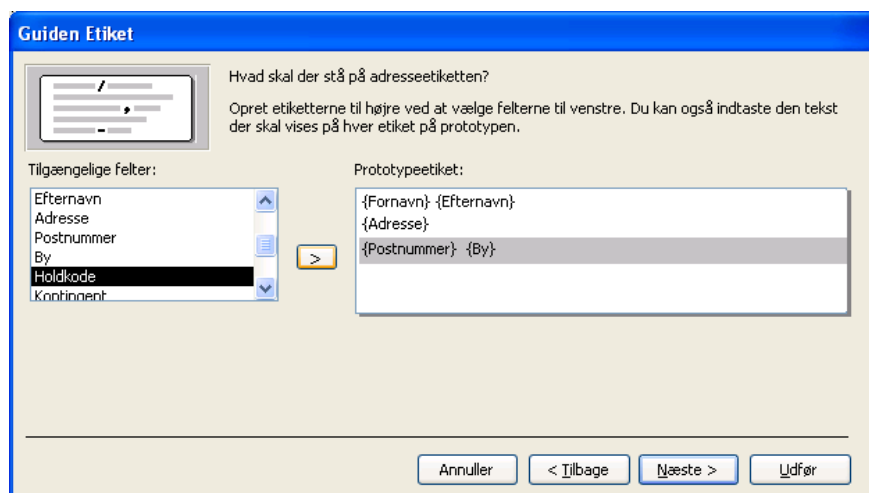


- ✓ Vælg *Guiden Etiket* og vælg derefter, at objektets data skal komme fra forespørgslen *Kontingentopkrævning*. Klik *OK*.



I *Guiden Etiket* skal du først tage stilling til, hvilken størrelse dine etiketter skal have. Lad os sige, at du har købt en kasse etiketter af den type, der hedder Avery L7159:

- ✓ Vælg *Avery L7159* som vist ovenfor og klik på *Næste*
- ✓ Vælg evt. en anden skrifttype og farve og klik på *Næste*.



- ✓ Indsæt de felter, der skal med på etiketten. Husk at indsætte mellemrum og linjeskift. Klik på *Næste*, når du er færdig.
- ✓ Sorter fx efter *Holdkode* og klik på *Næste*
- ✓ Giv rapporten navnet *Etiketter til kontingentopkrævning* og klik på *Udfør*

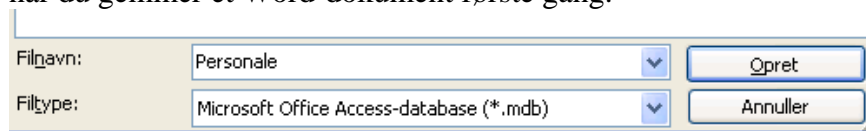
Så er rapporten færdig. Når der fremover skal udskrives etiketter, lægger man bare et passende antal etiketteark i printerens (husk at vende dem rigtigt). Derefter udskrives rapporten.

## Oprette en ny database

I det følgende skal du lære at oprette en helt ny database. Forestil dig, at du som sekretær i et mindre firma skal holde styr på personalets adresser, telefonnumre, løn, jubilæer m.m. Du bliver selvfølgelig nødt til at lave en personaledatabase. Det foregår sådan:

- ✓ Start Access og vælg *Filer / Ny...* eller *Opret en ny fil...* i opgaveruden
- ✓ Vælg *Tom database* i opgaveruden.

I dialogboksen *Ny database* skal du vælge, hvor din database skal gemmes og hvad den skal hedde – altså helt på samme måde, som når du gemmer et Word-dokument første gang.



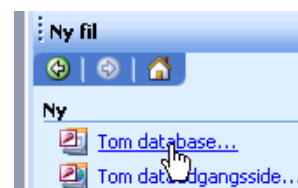
Filnavn:	Personale	Opret
Filtype:	Microsoft Office Access-database (*.mdb)	Annuller

- ✓ Gem databasen et sted hvor du kan finde den igen, giv den filnavnet **Personale** og klik på knappen *Opret*

Nu åbnes databasevinduet med navnet *Personale* i titellinjen. Listen over tabeller er naturligvis tom, da vi ikke har oprettet nogen.

I databasen skal der være en tabel med følgende oplysninger om de ansatte: *Fornavn*, *Efternavn*, *Adresse*, *Postnummer*, *By*, *Cpr-nummer*, *Månedsløn*, *Ansættelsesdato*, *Stilling* og *Afdeling*

- ✓ Vælg *Tabeller* og *Opret en tabel i designvisning*
- ✓ Skriv *Fornavn* øverst i kolonnen *Feltnavn* og tryk på tasten *Pil-ned*. Læg mærke til, at der under kolonnen *Datatype* automatisk fremkommer ordet *Tekst*. Det vender vi tilbage til.



Tabel1 - tabel		
Feltnavn	Datatype	Beskrivelse
Fornavn	Tekst	
Efternavn	Tekst	
Adresse	Tekst	
Postnummer	Tekst	
By	Tekst	
Cpr-nummer	Tekst	
Månedsløn	Tekst	
Ansættelsesdato	Tekst	
Stilling	Tekst	
Afdeling	Tekst	

✓ Indtast på samme måde de øvrige feltnavne.

## Datatyper

Datatypen angiver den form for data, der kan gemmes i et felt. I alt opereres med 10 datatyper, der kort kan beskrives således:

<i>Tekst</i>	Bogstaver eller tal (max. 255 eller antallet angivet i <i>Feltstørrelse</i> under <i>Feltegenskaber</i> )
<i>Notat</i>	Bruges til længere tekst (maks. 65.535 tegn)
<i>Tal</i>	Alle numeriske angivelser
<i>Dato og klokkeslæt</i>	Dato og klokkeslæt
<i>Valuta</i>	Tal med 2 decimaler – evt. med kr. foran
<i>Autonummerering</i>	Et tal, der automatisk forøges, når en ny post føjes til tabellen - kan ikke ændres
<i>Ja/Nej</i>	Felter med kun to mulige værdier
<i>OLE-objekt</i>	Billeder, regneark el. lign.
<i>Hyperlink</i>	Tekst, der kan bruges som hyperlink-adresse – fx en Internet- eller email-adresse
<i>Guiden Opslag...</i>	Er egentligt ikke en datatype. Det er en guide, der hjælper med at oprette en listeboks, som man kan vælge værdier fra

Som standard sættes datatypen til tekst, men i dette tilfælde vil vi give to af felterne en anden datatype, nemlig *Månedsløn* og *Ansættelsesdato*.

✓ Klik i feltet *Datatype* ud for *Månedsløn* og vælg *Valuta*

By	Tekst
Cpr-nummer	Tekst
Månedsløn	Valuta
Ansættelsesdato	Tekst
Stilling	Notat
Afdeling	Tal
	Dato og klokkeslæt
	Valuta
	Automatisk nummerering
	Tal/Nej

Formatet *Valuta* bevirker, at feltet viser tal med 2 decimaler og en valutabetegnelse foran

- ✓ Giv *Ansættelsesdato* datatypen *Dato og klokkeslæt*
- ✓ Luk vinduet, svar *Ja* til at gemme, og giv tabellen navnet *Ansatte*, herefter *OK*

Du bliver nu spurgt, om du vil give tabellen en primærnøgle.

- ✓ Svar *Ja*

Tabellen *Ansatte* vises nu i databasevinduet

- ✓ Åbn tabellen *Ansatte* og bemærk, at der er kommet et felt, der hedder *ID*. Det er primærnøglen. Her vil der automatisk blive lavet en fortløbende nummerering, når du om lidt taster poster ind i tabellen.
- ✓ Luk tabellen igen

## Feltegenskaber

Til hvert felt er tillagt nogle egenskaber, som man kan ændre om nødvendigt. Felter med datatypen *Tekst* kan som standard rumme 50 tegn, men kan indstilles til at indeholde mellem 0 og 255 tegn. Jo flere tegn et tekstfelt indstilles til at rumme, jo mere vil databasen fylde. Udover størrelsen kan der være regler for, hvad der kan indtastes i feltet, hvordan det skal indtastes, om der må være dubletter osv.

- ✓ Åbn tabellen *Ansatte* i designvisning (fx ved at højreklikke og vælge *Designvisning*)

Du ser igen designvinduet med området *Feltegenskaber* nederst

- ✓ Klik i feltnavnet *Fornavn*.  
Nu kan du under *Feltegenskaber* se, at *Feltstørrelse* er indstillet til 50 tegn.
- ✓ Ret 50 til 20

## Primærnøgle

Ved en *primærnøgle* forstås et felt, der entydigt kan identificere de enkelte poster. Man kan selv angive, at et af feltene skal være primærnøgle – fx et felt med cpr-nummer, kundenummer eller telefonnummer.

Hvis man ikke angiver en primærnøgle, vil programmet tilbyde at oprette en automatisk. Det sker, når man gemmer tabellen første gang.

Primærnøglen får betydning, når man forbinder flere tabeller med hinanden vha. relationer. I en database med en enkelt tabel, behøver der ikke være nogen primærnøgle.

- ✓ Ret de øvrige felters størrelse til værdierne nedenfor:

<i>Feltnavn</i>	<i>Feltstørrelse</i>	<i>Feltnavn</i>	<i>Feltstørrelse</i>
Fornavn	20	By	15
Efternavn	20	Cpr-nr.	11
Adresse	20	Stilling	15
Postnummer	4	Afdeling	15

I felterne *Postnummer* og *Cpr-nummer* kan vi få Access til at kontrollere indtastningen vha. en såkaldt inputmaske.

- ✓ Klik i feltet *Postnummer*

Når du ændrer felttegenskaberne, vil værktøjet *Indstillinger for egenskabsopdateringer* dukke frem. Det skal du ikke tage dig af!

- ✓ Skriv **0000** ud for *Inputmaske*

De 4 nuller tvinger brugeren til at indtaste 4 cifre i feltet. En ”sjusket” bruger kan altså ikke komme til at skrive 7500 i stedet for 7500

- ✓ Klik i feltnavnet *Cpr-nummer*

- ✓ Skriv 000000-0000 ud for *Inputmaske*

Du gav feltet *Månedsløn* datatypen *Valuta*. Det bevirker som sagt, at tal indtastet i feltet skrives med 2 decimaler og valutabetegnelsen *kr.*

- ✓ Klik i feltet *Månedsløn*

- ✓ Vælg formatet *Standard* under felttegenskaber. Så vil lønnen blive vist med 2 decimaler og uden kr. foran
- ✓ Luk vinduet og svar *Ja* til at gemme

Datatyper og feltegenskaber vil ikke blive behandlet yderligere her, men du kan få mere at vide ved at klikke i feltet ud for hver enkelt egenskab og læse informationerne til højre eller – hvis du vil have endnu mere at vide – trykke på funktionstasten *F1*.

Hvis der på et senere tidspunkt bliver behov for at ændre i tabellens egenskaber eller tilføje nye felter, kan dette lade sig gøre ved at redigere i tabellens designvindue.

## Indtastning

Nu er du klar til at oprette poster, dvs. til at indtaste medarbejderens data i databasen.

- ✓ Åbn tabellen *Ansatte*

Tabellen åbnes med markøren i ID-feltet, hvor der automatisk oprettes et nummer, når du går videre til næste felt

- ✓ Ryk til feltet *Fornavn* ved at trykke på *Tab* og skriv **Jørgen**  
Læg mærke til, at der automatisk oprettes et ID-nummer.
- ✓ Ryk til feltet *Efternavn* og skriv **Pedersen**
- ✓ Fortsæt med de sidste felter i posten og indtast også de næste to medarbejdere. Nedenfor kan du se, hvad der skal stå.

### Hjælp til indtastningen

Da *Ansættelsesdato* er af datatypen *Dato og klokkeslæt*, kræver Access, at datoen indtastes på følgende måde: *dd-mm-åå*, altså med bindestreg mellem dagen, måneden og året.

Efter indtastning i sidste felt i en post, rykker markøren til første felt i næste post, når du trykker på [TAB] eller [Pil til højre]. Husk da at flytte til *Fornavn*, før du taster.

<i>Fornavn</i>	Jørgen	Susanne	Poul Erik
<i>Efternavn</i>	Pedersen	Olson	Lundsteen
<i>Adresse</i>	Kildevang 2	Søndergade 45	Drosselvej 18
<i>Postnummer</i>	7500	7500	8400
<i>By</i>	Holstebro	Holstebro	Ebeltoft
<i>Cpr-nummer</i>	101254-2345	230465-1056	041048-3425
<i>Månedsløn</i>	22000	17000	24000
<i>Ansættelsesdato</i>	01-08-89	15-06-92	01-08-89
<i>Stilling</i>	Sælger	Sekretær	Bogholder
<i>Afdeling</i>	Holstebro	Holstebro	Århus

- ✓ Luk tabelvinduet, når du er færdig.

### Øvelse 22

Opret en formular på grundlag af tabellen *Ansatte*. Medtag alle felter i formularen. Gem formularen under navnet *Medarbejderkartotek*

### Øvelse 23

Indtast resten af medarbejderne ved hjælp af den formular, som du lige har oprettet.

<i>Fornavn:</i>	Hans	Lisbeth	Karen Marie	Lars Ole	Henning	Anne Sofie	Hanne
<i>Efternavn:</i>	Hansen	Sørensen	Volstrup	Svenningsen	Olesen	Severinsen	Gjelstrup
<i>Adresse:</i>	Gjellerupvej 13	Smedevej 7	Skelbækvej 23	Svinget 3	Askevænget 11	Sjællandsgade 39	Fredensgade 2
<i>Postnr:</i>	8600	4000	7620	8450	7600	7500	3460
<i>By:</i>	Silkeborg	Roskilde	Lemvig	Hammel	Struer	Holstebro	Birkerød
<i>Cpr-nr:</i>	250156-1725	141271-2168	040856-1594	120560-2217	280246-1331	210749-1932	031167-2596
<i>Månedsløn:</i>	21000	19000	17000	17000	24000	28000	17000
<i>Ans.dato:</i>	01-09-94	01-01-97	01-08-89	01-01-91	01-08-89	01-08-89	01-01-97
<i>Stilling:</i>	Sælger	Sælger	Kontorassistent	Kontorassistent	Bogholder	Direktør	Kontorassistent
<i>Afdeling:</i>	Århus	København	Holstebro	Århus	Holstebro	Holstebro	København

### Øvelse 24

Lav en forespørgsel, der finder alle de medarbejdere, der arbejder i København-afdelingen. Forespørgslen skal indeholde felterne *Fornavn*, *Efternavn*, *Stilling* og *Afdeling*. Feltet *Afdeling* skal ikke vises. Kald forespørgslen *København*.

### Øvelse 25

Kopier forespørgslen *København* i databasevinduet (fx med Ctrl+C og Ctrl+V). Giv kopien navnet *Holstebro*. Åbn derefter forespørgslen *Holstebro* i designvisning og ret kriteriet, så den finder medarbejdere, der arbejder i Holstebro-afdelingen.

**Øvelse 26**

Lav en forespørgsel, der finder dem, der tjener mere end 20000 om måneden. Brug kriteriet **>20000**

Kald forespørgslen *Højtlønnede*.

**Øvelse 27**

Eksperimenter selv med andre forespørgsler. Du kan bruge nogle af de kriterier, der er vist her:

Felt	Kriterie	Resultat
By	Århus	Ansatte, som bor i Århus
Afdeling	Århus or København	Ansatte i Århus eller København
Afdeling	Not Holstebro	Alle undtagen dem i Holstebro-afdelingen
Ansættelsesdato	=01-08-89	Alle, der er ansat 1.8.89
Ansættelsesdato	<01-08-94	Alle, der er ansat før 1.8.94
Månedsløn	>=21000	Ansatte, der tjener mindst 21000 kr.
Månedsløn	>=21000 and <=25000	Ansatte, der tjener mindst 21000 og højst 25000
Efternavn	Han*	Ansatte, hvis efternavn begynder med <i>Han</i> (fx Hansen)
Efternavn	*strup	Ansatte, hvis efternavn ender på <i>strup</i> (fx Volstrup)
Postnummer	>=6000	Ansatte med bopæl i Jylland

Når du eksperimenterer med de forskellige kriterier, vil du opdage, at Access nogle gange ændrer det, du har skrevet. Det er normalt ikke noget, du skal tage dig af – det betyder kun, at Access har forstået kriteriet og omformulerer det til "sit eget sprog".

## Brevfletning

I hæftet *Tekstbehandling for edb informatik* lærte du, hvordan man kan flette et brev med en datakilde. Som datakilde brugte vi en tabel i et selvstændigt Word-dokument. Man kan også bruge en Access-database.

Du skal nu lave et brev, der skal sendes til alle medlemmer i håndboldklubben. Oplysninger om medlemmernes navne og adresser ligger i databasen **Haandboldklub.mdb** som du tidligere har arbejdet med.

- ✓ Skriv følgende brev i Word, formater det, så det ser pænt ud og gem det under navnet **Sæsonstart**

## Så starter vi igen

Vindelstrup Håndboldklub er nu klar til at tage hul på en ny sæson. Vi satser selvfølgelig på en bedre placering end sidste år. Der er ingen der forventer, at vi vinder turneringen, men vi skulle gerne klare os bedre end Fjordby.

Vi håber, at alle medlemmer kan komme torsdag den 10. august i Vindelstruphallen. Her vil de nye trænere blive præsenteret, og du vil få nærmere besked om, hvor og hvornår du skal træne.

Hilsen  
Vindelstrup Håndboldklub

## Datakilde og fletfelter

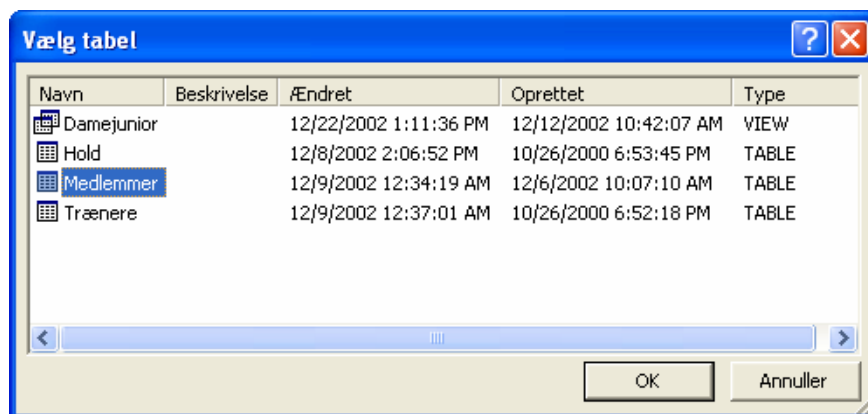
Nu skal hoveddokumentet og datakilden, **Haandboldklub.mdb**, kædes sammen.

- ✓ Åbn dokumentet **Sæsonstart** - hvis det ikke allerede er åbent
- ✓ Aktivér værktøjslinjen *Brevfletning* ved at vælge *Vis / Værktøjslinjer / Brevfletning*



Til venstre på værktøjslinjen er der to aktive værktøjer, *Opsætning af hoveddokument* og *Åbn datakilde*

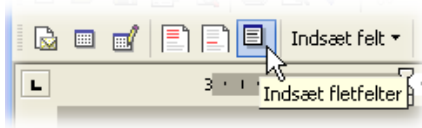
- ✓ Klik på værktøjet *Åbn datakilde* og åbn **Haandboldklub.mdb**



I dialogboksen *Vælg tabel* kan du vælge hvilken tabel eller forespørgsel, du vil bruge. Du har sikkert flere forespørgsler end vist her. Hvis du kun skulle skrive til dem, der spiller på Damejunior, kunne du vælge forespørgslen *Damejunior*. I dette tilfælde skal du skrive til alle medlemmer:

- ✓ Vælg tabellen *Medlemmer* og klik *OK*

På værktøjslinjen *Brevfletning* er der nu kommet en række aktive værktøjer. Brug værktøjet *Indsæt fletfelter* til at indsætte fletfelter i dokumentet



Herefter forgår brevfletningen på samme måde, som du kender det fra hæftet *Tekstbehandling for edb informatik*.

### Øvelse 28

Gør brevfletningen færdig – dog uden at skrive ud på printer!

### Øvelse 29

Lav en brevfletning, hvor du kun skriver til dem, der spiller på *Damejunior*

### Øvelse 30

Skriv et brev til trænerne, hvor du beder dem om at komme til mødet i Vindelstruphallen den 10. august

## Database med relationer

I Access er der mange muligheder for at tilpasse en databases funktionalitet og brugerflade. Database **VHK.mdb** er et eksempel på en database, hvor der er gjort lidt mere ud af opbygning og design. Der er anvendt funktioner, som du slet ikke har lært endnu – men det skal du ikke bekymre dig om. Du skal i det følgende betragte dig som en ”almindelig bruger”, der arbejder med en færdig database. .

- ✓ Åbn databasen **VHK.mdb**



Læg mærke til, at databasen ikke åbner med det ”grimme” databasevindue. I stedet er der lavet en brugervenlig oversigt. Herfra kan man vælge:

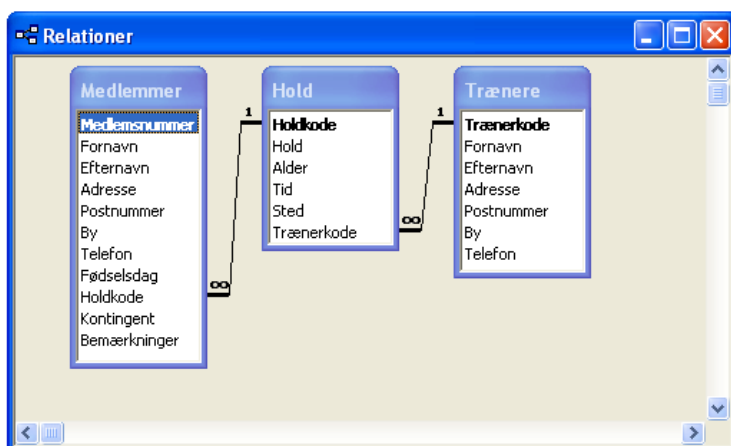
<i>Medlemskartotek</i>	Klik her for at finde oplysninger om medlemmerne og for at oprette og redigere medlemsdata
<i>Trænere</i>	Klik her for at oprette og redigere trænerdata
<i>Hold</i>	Klik her for at oprette og redigere holddata
<i>Holdlister</i>	Klik her for at udskrive en holdliste. Der skal indtastes en holdkode for det ønskede hold – fx <b>dr</b>
<i>Labels Avery L7675</i>	Klik her for at udskrive adresseetiketter (labels) til alle medlemmer. Etiketterne er sorteret efter holdkode

✓ Vælg *Medlemskartotek*

- ✓ Opret en ny post med dig selv i formularen *Medlemskartotek* – du kan selv bestemme hvilket hold, du vil spille på!

Når du har valgt hold, vil formularen automatisk vise oplysninger om træningstidspunkt og træner. Det kan den gøre, fordi databasens tabeller er forbundet med såkaldte relationer. Du kan få relationerne at se:

- ✓ Vælg *Funktioner / Relationer*



Tabellen *Medlemmer* er forbundet med tabellen *Hold* via feltet *Holdkode*. På samme måde er *Hold* forbundet med *Trænere* via feltet *Trænerkode*. Den slags relationer er en meget vigtig ting, når man bygger databaser. Vi vil dog ikke komme nærmere ind på det her.

- ✓ Luk vinduet *Relationer* igen

Hvis du vil se hvilke objekter (tabeller, forespørgsler osv.), der er i databasen, kan du få vist databasevinduet:

- ✓ Klik på værktøjet *Databasevindue*  i værktøjslinjen

Fra Databasevinduet kan du også oprette nye objekter, fx forespørgsler og rapporter – sådan som du har prøvet det tidligere. Relationerne giver dig tilmed mulighed for at anvende felter fra flere tabeller i samme forespørgsel eller rapport.

## Opgaver

### Opgave 1

Åbn **Haandboldklub.mdb** som du tidligere har arbejdet med. Der mangler sikkert forespørgsler til *Piger*, *Puslinge drenge* og *Puslinge Piger*. Lav dem nu.

### Opgave 2

I **Haandboldklub.mdb** mangler der rapporter til *Piger*, *Puslinge drenge* og *Puslinge Piger*. Lav dem nu og udskriv en af dem på printeren.

### Opgave 3

Lav en rapport der udskriver adresseetiketter til alle de medlemmer, der spiller på Damejunior. Dine etiketter skal have formatet Avery L7675

### Opgave 4

Du skal bruge databasen **Personale.mdb**, som du har lavet tidligere. Skriv et brev til de medlemmer, der arbejder i Århus-afdelingen. I brevet kan du indkalde til et ekstraordinært personalemøde, hvor de nye skemaer til kvalitetskontrol vil blive gennemgået.

### Opgave 5

Du skal lave en database over (et passende antal af) de praktiserende læger i din by (eller en nærliggende by af passende størrelse). Oplysningerne kan du finde i telefonbogen eller på Internettet. Kald databasen for **Læger.mdb**

Databasen kan fx indeholde følgende feltnavne:

*Navn*

*Adresse*

*Postnummer*

By  
Telefonnummer

- Lav passende feltstørrelser til felterne.
- Indtast nogle poster i databasen

### Opgave 6

Du skal arbejde videre med databasen **Læger.mdb**.

- Lav en formular, der viser én læge ad gangen.
- Indtast flere læger ved hjælp af formularen. Find nogle læger i en naboby, så databasen kommer til at indeholde læger fra to forskellige byer.
- Lav to forespørgsler, der finder lægerne i henholdsvis den ene og den anden by.
- Lav en telefonliste (= rapport), der indeholder *Navn* og *Telefonnummer*. Telefonlisten skal grupperes efter by.
- Send følgende brev til lægerne i den ene af byerne. Brug brev-fletning.

Da kommunalvalget nu er godt overstået og taburetterne er (gen)erobret, har politikerne i Sundhedsudvalget besluttet, at de uundgåelige nedskæringer nu skal slå igennem i fuldt omfang. Det henstilles derfor til hver enkelt praktiserende læge at være yderst sparsom ved ordineringen af medicin. Der tænkes her specielt på det stadig stigende forbrug af hostemedicin og næsespray, som efter udvalgets mening kan reduceres betydeligt, idet patienterne kan henvises til udendørs aktiviteter, således at bacillerne kan bekæmpes på en mere "naturlig" måde.

Med frisk hilsen

### Opgave 7

Du skal arbejde med databasen **VHK.mdb**

- Gå ind i *Medlemskartotek* og slet dig selv, hvis du står i databasen.
- Gå ind i *Trænere* og opret dig selv som træner

- Gå ind i Hold. Læg mærke til, at holdet Microer mangler. Opret Microer med følgende data:

<i>Holdkode</i>	MC
<i>Hold</i>	Micro
<i>Alder</i>	under 9 år
<i>Tid</i>	Torsdag 17.00-18.00
<i>Sted</i>	Dalby forsamlingshus
<i>Trænerkode</i>	(dig selv)

- Gå ind i *Medlemskartotek* og tilmeld nogle Microer. Du kan bruge nogle af dine holdkammerater eller andre, du kender.
- Gå ind i *Holdlister* og udskriv en holdliste over microer.
- Ryk nogle af spillerne på holdet Dreng op på Herrejunior ved at ændre holdet i medlemskartoteket. Udskriv derefter holdlister for de to hold.

### Opgave 8

Du skal arbejde med databasen **VHK.mdb**

Skriv et brev til alle håndboldklubbens medlemmer, hvor du gør opmærksom på, at kontingentet i den kommende sæson vil stige til 225 kr. Brug tabellen *Medlemmer* til brevflertningen.

### Opgave 9

Du skal arbejde med databasen **VHK.mdb**

Lars Asmussen flytter til en anden by og må holde som træner. I stedet kommer der en ny træner, der overtager hans hold:

*Gorm Jacobsen*  
*Lindevej 13*  
*7629 Dalby*  
*97437779*

Lav de fornødne ændringer i databasen og skriv et brev til Lars Asmussens hold, hvor du fortæller, at der kommer en ny træner fra den 4/8.