


# Ny version af VisiStat (29.11.04)

## VisiStat version 2.00 - nye muligheder

### 1. Tekstvindue



Det er nu muligt at få et tekstvindue frem ved klik på den ny 'Tekst til data' knap  i værktøjslinjen. I dette tekstvindue kan man skrive frit, og vinduet med dets indhold vil blive gemt sammen med datasættet. Dette giver mulighed for fx at give en nærmere beskrivelse af hvor datasættet kommer fra eller for at indlægge opgaver til datasættet. Opgaver hvis løsning eleven kan indtaste svar på i tekstvinduet. Tekstvinduet indhold kan udskrives og kan som sagt også gemmes sammen med datasættet. Hvis tekstvinduet er åbent, når datasættet gemmes, så vil det også være åbent, når man igen åbner datasættet. Tekstvinduet værktøjslinje giver, som det ses, mulighed for at klippe, kopiere, indsætte, slette og udskrive. Som ved andre vinduer kan tekstvinduet trækkes rundt på skærmen ved hjælp af den blå bjælke foroven. Ligeledes kan vinduet gøres større eller mindre ved at trække i siderne. Vinduet kan lukkes ved klik på 'Tekst til data' knappen eller som sædvanlig ved klik på x øverst til højre i vinduet. Denne facilitet vil blive anvendt ved udarbejdelsen af elevmaterialer til VisiStat. De første af disse kan nu hentes under **Elevmaterialer/Chancelære**. her fra websiden. Genveje:

[VisiStat 1: Ideer til VisiStat](#)

[VisiStat 2: Dyre folkeskoler er ikke bedst](#)

[VisiStat 3: Konditest](#)

### 2. Simulering uden tilbagelægning

Hidtil har man kun kunnet udtage tilfældige tal *med tilbagelægning* (dvs. samme tal kan udtages flere gange). Nu er det også muligt at vælge udtagning *uden tilbagelægning* (dvs. et tal kan kun udtages én gang), sådan som det er vist ovenfor, hvor dialogboksen er udfyldt til simulering af udtagning af 7 Lotto-tal.

**Udfyld med tilfældige tal**

Talområde

Fra  til

Antal linjer

Udfyld  linjer

Tilbagelægning

Med tilbagelægning

Uden tilbagelægning

OK

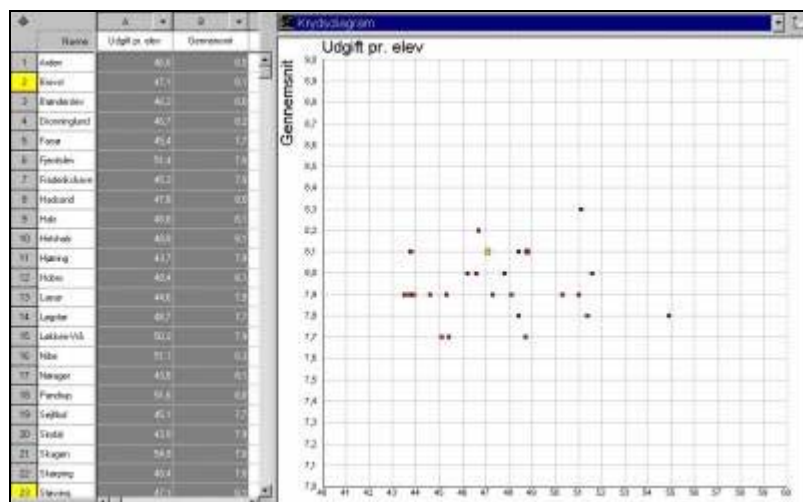
Annuller

Slet

Hjælp

### 3. Visualisering af sammenhænge ved krydsdiagram og ved krydstabel

Som et nyt led i bestræbelserne på at synliggøre sammenhænge mellem data og beskrivelse, kan man nu ved krydsdiagram klikke på et punkt i diagrammet. Derved skifter punktet farve fra rødt til gult, og samtidig bliver de(n) linje(r), der indeholder punktets koordinater fremhævet med gult. Se eksemplet nedenfor. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at anvende rullepanelet for at finde de fremhævede linjer i data.



Af tekniske grunde er det desværre ikke muligt at gå den modsatte vej, altså man kan ikke klikke på en linje og så få det tilhørende punkt fremhævet.

På tilsvarende vis kan man klikke på en kombineret hyppighed i krydstabellen og så få denne og dens randværdier fremhævet med gult, samtidig med at de linjer, der leverede den kombinerede hyppighed, markeres i datasættet:

	A	B
1	Anders	175
2	Bente	162
3	Cecilie	167
4	Dorte	153
5	Else	194
6	Fw	172
7	Gyt	175
8	Hanne	150
9	Ima	168
10	Jakob	184
11	Kim	174
12	Lars	167
13	Mia	172
14	Nils	175
15	Olga	183
16	Pia	154
17	Rie	172
18	Sue	160

		Køn		
		1	2	Hypighed
Højde	151	0	1	1
	156	0	1	1
	163	0	1	1
	164	0	2	2
	167	0	2	2
	168	0	2	2
	169	0	1	1
	172	0	3	3
	174	0	1	1
	175	2	1	3
	180	1	0	1
	183	1	1	2
	184	1	0	1
	186	1	0	1
187	1	0	1	
Hypighed	7	18	23	

#### 4. Brug af logiske udtryk ved beregning af tal

I et beregningsudtryk kan nu indgå logiske udsagn om kolonnerne. Et logisk udsagn har værdien 1, hvis det er sandt og værdien 0, hvis det er falsk.

Eksempel:  $(A > B)$  giver 0 eller 1 alt efter, om det er falsk eller sandt, altså alt efter om tallet i kolonne A er større end tallet i kolonne B.

I eksemplet nedenfor simuleres ti kast med 2 terninger i kolonne A og B, og i kolonne C foretager man så beregning og finder for hver af de ti kast, hvad det største af de to øjental var. Det sker ved beregningsudtrykket:  $(A > B) * A + (A \leq B) * B$

I dette beregningsudtryk indgår to udsagn  $(A > B)$  og  $(A \leq B)$ . Når det ene af disse er 0 er det andet 1, så enten har man  $1 * A + 0 * B$  ( $=A$ , når tallet i A er større end tallet i B) eller  $0 * A + 1 * B$  ( $=B$ , når tallet i B er større end eller lig med tallet i A).

	A	B	C
Navne	Terning 1	Terning 2	Største øjental
1	5	1	5
2	6	5	6
3	4	4	4
4	2	4	4
5	1	1	1
6	6	5	6
7	1	2	2
8	3	2	3
9	1	2	2
10	5	3	5

I logiske udsagn kan anvendes de 6 relationstegn:

> < >= <= = <>

## 5. Sum af observationer

Der har været efterspurgt muligheden for at finde summen af tallene i en kolonne. Den har man hidtil selv skullet finde, som middeltallet for tallene i kolonnen ganget med antallet af tal i kolonnen. Men nu er Sum af observationer føjet til Mærketal for et observationsæt.

## 6. Mulighed for at sortere efter linjenavne

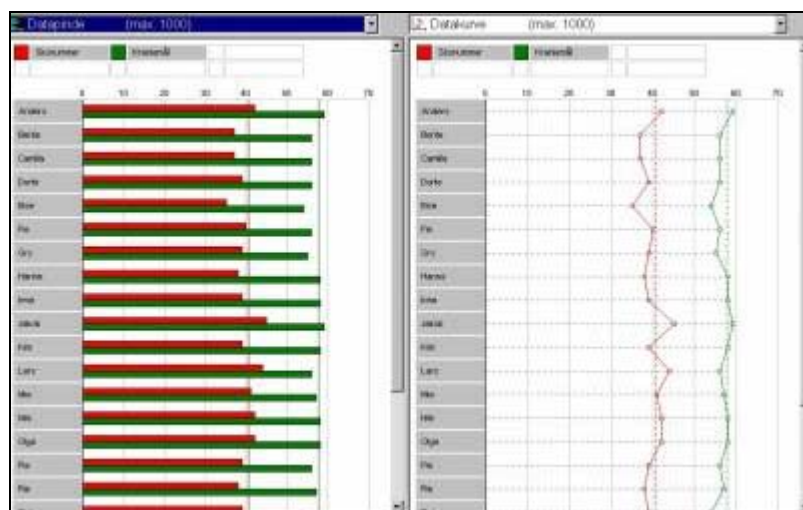
Menuvalget *Rediger/ Sorter efter linjenavne* giver mulighed for at sortere linjerne stigende eller faldende efter de indtastede linjenavne.

## 7. Mulighed for at slette alle tal men bevare linje- og kolonnenavne

Brug menuvalget *Rediger / Rens alle talceller*.

## 8. Datakurve - ny mulighed for beskrivelse

Datakurver finder man også i VisiRegn og regnearksprogrammer. De frembringes som Datapinde, blot forbindes toppen af datapindene med rette linier og datapindene fjernes, men er dog her (og i VisiRegn) erstattet af stiplede linier, for at minde om den nære forbindelse til Datapinde. Datapinde og Datakurve er rykket op som de to første valg i Beskriv-menuen, da de er de simpleste beskrivelser. I eksemplet nedenfor er de to beskrivelser vist side om side:



## 9. Endelig er en række mindre uhensigtsmæssigheder blevet rettet.

### NB!

Da datafiler gemt i VisiStat version 2.00, som noget nyt har tilknyttet et tekstvindue, kan sådanne datafiler ikke åbnes i tidligere versioner af VisiStat. Derimod har VisiStat version 2.00 ingen problemer med at åbne datafiler gemt med tidligere versioner af VisiStat.

Til VisiStat version 2.00 hører naturligvis en opdateret hjælpefil, der beskriver de nye muligheder.