

# Beregn gennemsnitlig BMI

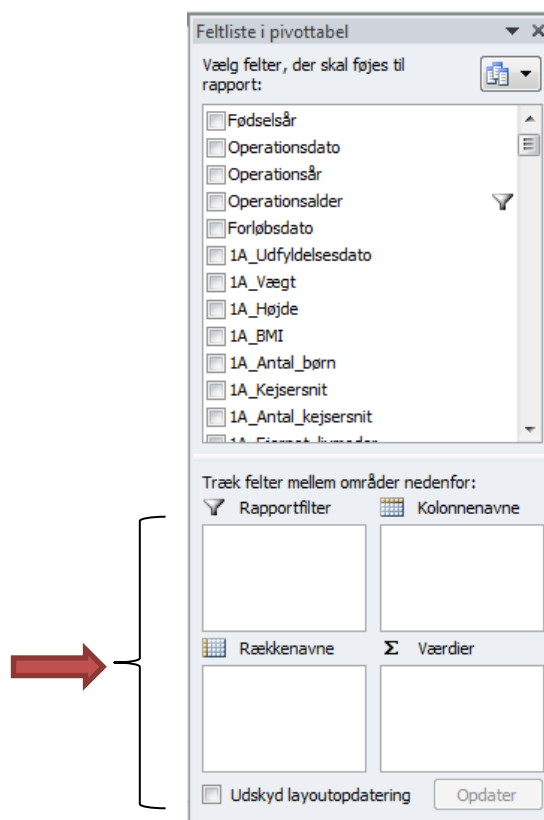
I denne vejledning kigges på hvordan man beregner den gennemsnitlige BMI ved operation. Data til dette findes i dataudtræk fra 'Skema 1A' eller dataudtræk med data fra alle skemaer. Vejledningen er inddelt i følgende afsnit:

- Dan pivottabel
- Alternativ løsning
- Dan diagram



## Dan pivottabel

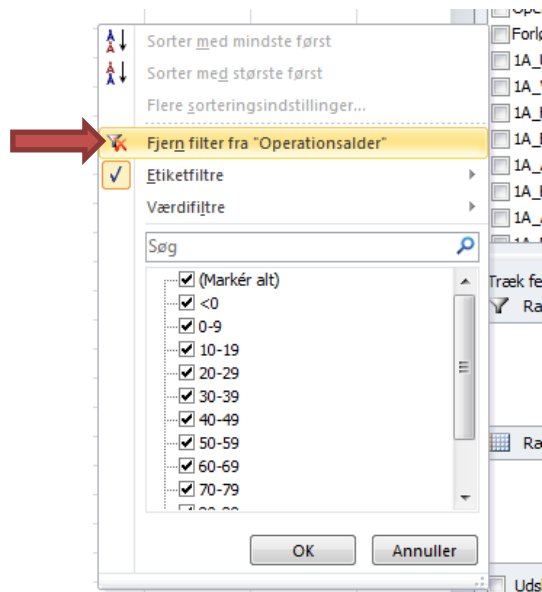
Nedenstående vejledning forudsætter, at der er oprettet en pivot. Er dette ikke tilfældet, kan man se hvordan en pivot oprettes i vejledningen til 'Operationer fordelt på årstal' eller 'Beregn operationsalder'

- 1) Fjern de felter, som er i pivoten (de fire kasser nederst til højre)



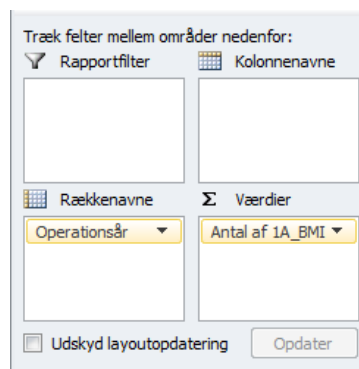
- 2) Husk at fjerne eventuelle filtre

- a. Hvis der er et filter på et felt, er dette markeret med  (se operationsalder ovenfor).
- b. Højreklik på  og vælg 'Fjern filter fra ....' (i dette tilfælde 'Operationsalder')



### 3) Udfyld

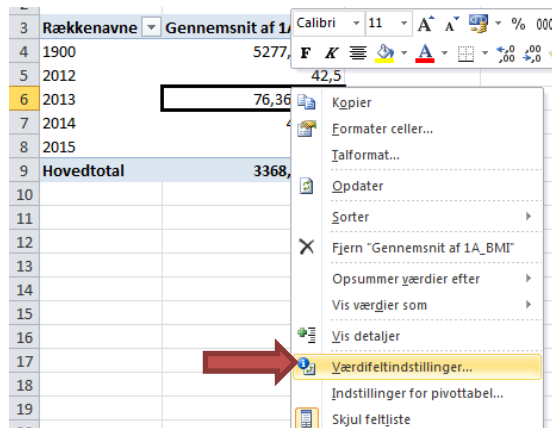
- a. Indsæt 'Operationsår' i 'Rækkenavn'
- b. Indsæt '1A\_BMI' i værdier



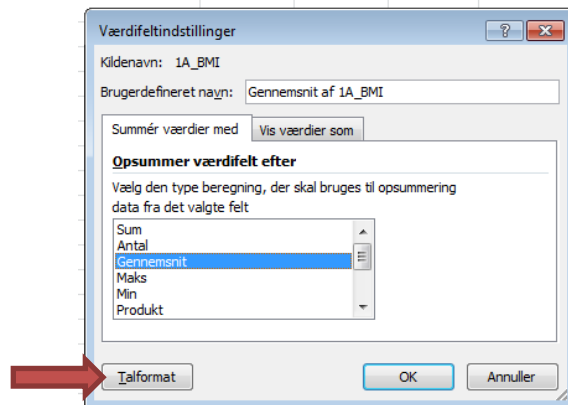
- c. Da vi ønsker det gennemsnitlige BMI, skal vi sikre os at der står 'Gennemsnit af 1A\_BMI' i 'Værdier'. Er dette ikke tilfældet gøres følgende:
  - i. Klik på pilen ud for 'Antal af 1A\_BMI'
  - ii. Vælg 'Værdifeltindstillinger'
  - iii. Vælg 'Gennemsnit' og tryk OK
 (Punkt c. er vist med billeder i vejledningerne 'Operationer fordelt på årstal' og 'Beregn operationsalder'.)

### 4) Formater tallene i pivoten

- a. Højreklik på et vilkårligt tal i kolonne B (Gennemsnit af 1A\_BMI)

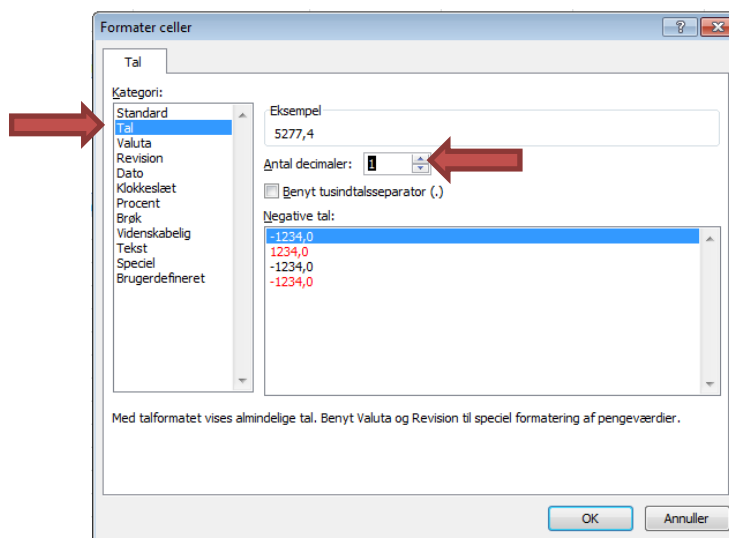


- b. Vælg 'Værdifeltindstillinger'
- c. Tryk på 'Talformat'



(Man kan også vælge 'talformat' allerede i punkt b.)

- d. I 'Kategori' vælges 'Tal'
- e. Indstil 'Antal decimaler' til f.eks. 1 og tryk OK  
(Hint: Til datasæt med høje værdier, er det smart at sætte flueben i 'Benyt tusindtalsseparator')



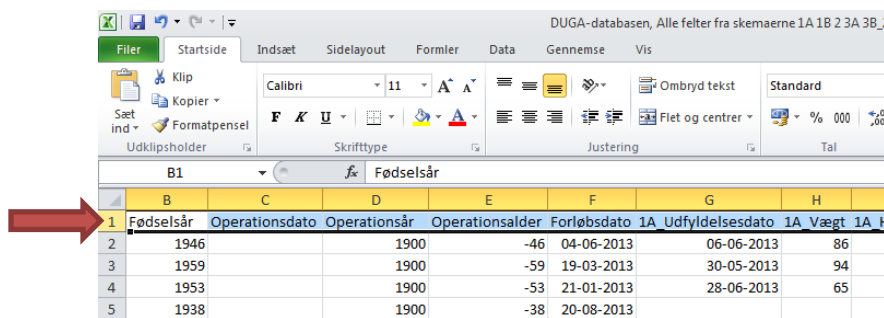
Resultatet bliver:

	Rækkenavne	Gennemsnit af 1A_BMI
4	1900	5.277,4
5	2012	42,5
6	2013	76,4
7	2014	4.910,3
8	2015	28,0
9	<b>Hovedtotal</b>	<b>3.368,7</b>

Da der her er tale om BMI tal, er det tydeligt at der er noget helt galt med tallene. Dette skyldes at nogle af de indtastede værdier ikke giver mening. Det synliggøres ved at følge nedenstående punkter:

### Tjek dataindtastninger

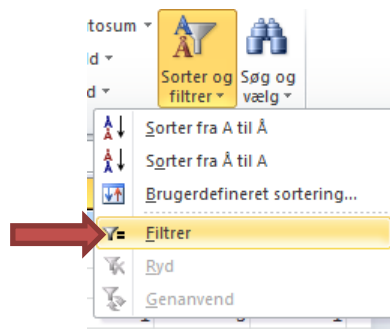
- I. Gå til arket med alle data
- II. Marker række 1 (rækken med overskrifter) – dette gøres ved at trykke på 1-tallet i venstre side



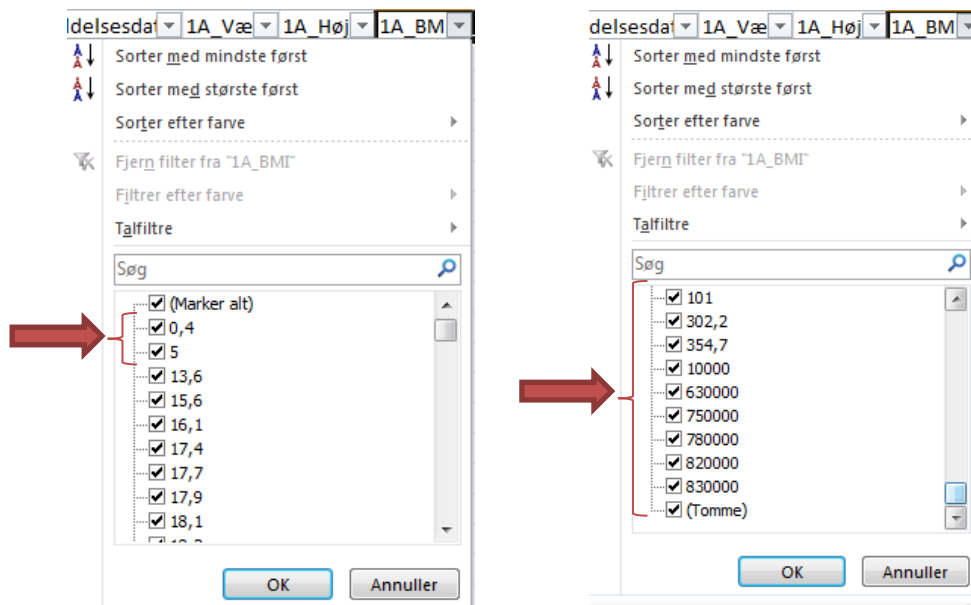
The screenshot shows the Excel interface with a pivot table. A red arrow points to the first row of the pivot table, which contains the column headers. The pivot table is based on the 'DUGA-databasen' and shows the following data:

	Fødselsår	Operatonsdato	Operatonsår	Operatonsalder	Forløbsdato	1A	Udfyldelsesdato	1A	Vægt	1A	H
2	1946		1900	-46	04-06-2013		06-06-2013		86		
3	1959		1900	-59	19-03-2013		30-05-2013		94		
4	1953		1900	-53	21-01-2013		28-06-2013		65		
5	1938		1900	-38	20-08-2013						

- III. På fanen 'Startside', tryk på 'Sorter og filtrer' og vælg 'Filtrer'



- IV. Find 1A\_BMI (her kolonne J) – Tryk på pilen ved siden af kolonneoverskriften. Ved at scrolle op og ned kan man se alle de værdier som er indtastet. Det er hurtigt tydeligt at der er flere værdier, som ikke kan være korrekte, og som er skyld i de mærkelige gennemsnitstal vi så i pivoten.



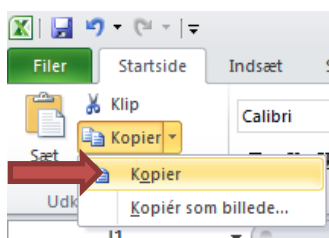
## Alternativ løsning

En måde at løse denne udfordring på er, at fjerne de værdier, som tydeligvis er ukorrekte. Dette gøres ved at kopiere data vedrørende Operationsår og BMI til et separat ark og fjerne de værdier, som ikke giver mening at medtage.

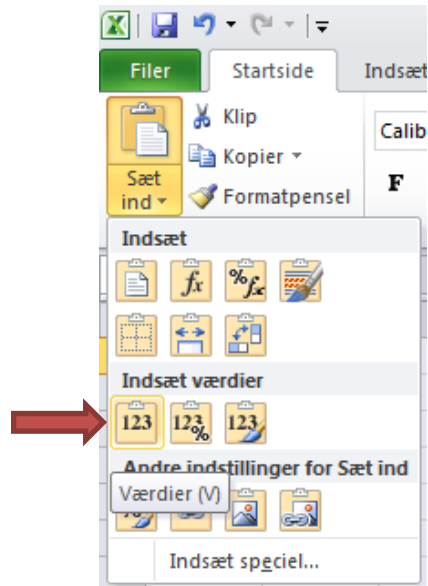
- A. Marker kolonnen 'Operationsår' (her kolonne D) og '1A\_BMI' (her kolonne J) – dette gøres ved først at markere den ene kolonne ved at klikke på bogstavet, herefter holdes Ctrl-knappen inde mens den anden kolonne markeres.

	D	E	F	G	H	I	J
1A_BMI	Operationsår	Operationsald	Forløbsdal	1A_Udfyldelsesdal	1A_Væ	1A_Høj	1A_BMI
	1900	-46	04-06-2013	06-06-2013	86	163	32,4
	1900	-59	19-03-2013	30-05-2013	94	168	33,3
	1900	-53	21-01-2013	28-06-2013	65	174	21,5
	1900	-38	20-08-2013				
013	2013	73	19-03-2013	25-05-2013	95	157	38,5

- B. På fanen 'Startside' vælges 'Kopier'

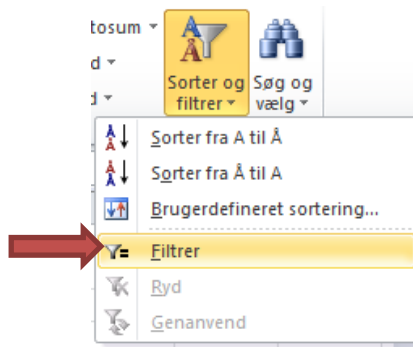


- C. Gå til et tomt ark
- D. Vælg 'Sæt ind' og vælg 'Værdier'

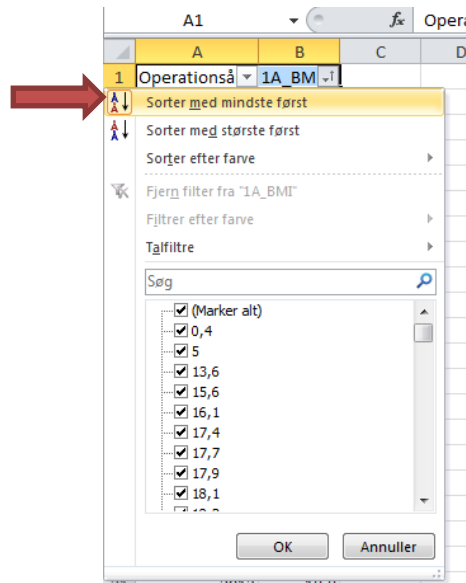


Data fra de to kolonner indsættes nu i kolonne A og B

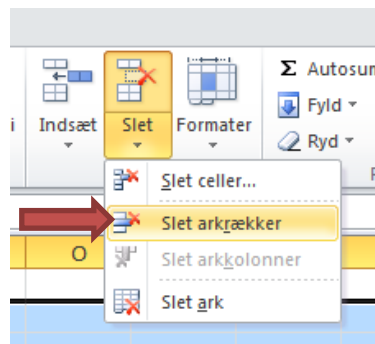
- E. Marker de to overskrifter (dvs. A1 og B1)
- F. På fanen 'Startside', tryk 'Sorter og filtrer', vælg 'Filtrer'



- G. Tryk på pilen ud for 1A\_BMI og vælg 'Sorter med mindste først'



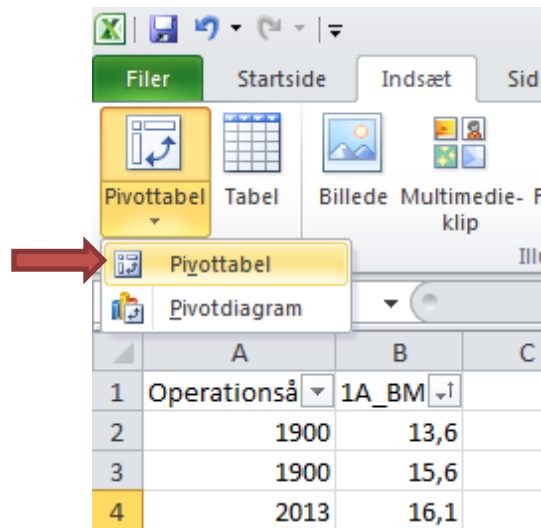
- H. Marker de rækker, som indeholder ukorrekte data (dvs. rækker, hvor BMI tydeligvis er for lille).
- I. På fanen 'Startside', tryk 'Slet' og vælg 'Slet arkrækker'



- J. Tryk på pilen ud for 1A\_BMI og vælg nu 'Sorter med største først'
- K. Gentag punkt H og I.

Nu er alt ukorrekt data fjernet og vi kan danne en retvisende pivottabel

- L. På fanen 'Indsæt', tryk på 'Pivottabel' og vælg 'Pivottabel'



- M. Tryk OK i den boks, der fremkommer
- N. Udfyld pivoten
- Indsæt 'Operationsår' i 'Rækkenavn'
  - Indsæt '1A\_BMI' i 'Værdier'
- O. Da vi ønsker det gennemsnitlige BMI, skal vi sikre os at der står 'Gennemsnit af 1A\_BMI' i 'Værdier'.  
Er dette ikke tilfældet gøres følgende:
- Klik på pilen ud for 'Antal af 1A\_BMI'
  - Vælg 'Værdifeltindstillinger'
  - Vælg 'Gennemsnit' – Vent med at trykke OK
- P. I formelen 'Værdifeltindstillinger', tryk 'Talformat'
- I Kategori vælges 'Tal'
  - Sæt 'Antal decimaler' til 1 og tryk OK

Resultatet bliver noget anderledes end ved første forsøg:

3	Rækkenavn	Gennemsnit af 1A_BMI
4	1900	26,5
5	2012	23,0
6	2013	26,4
7	2014	26,6
8	2015	28,0
9	<b>Hovedtotal</b>	<b>26,5</b>

## Dan diagram

- Q. Marker BMI-tallene
- R. Gå til fanen 'Indsæt'
- Klik på 'Søjle'
  - Vælg muligheden længst til venstre under '2D-søjlediagram'
- S. Diagrammet tilpasses efter separat vejledning og resultatet er:



