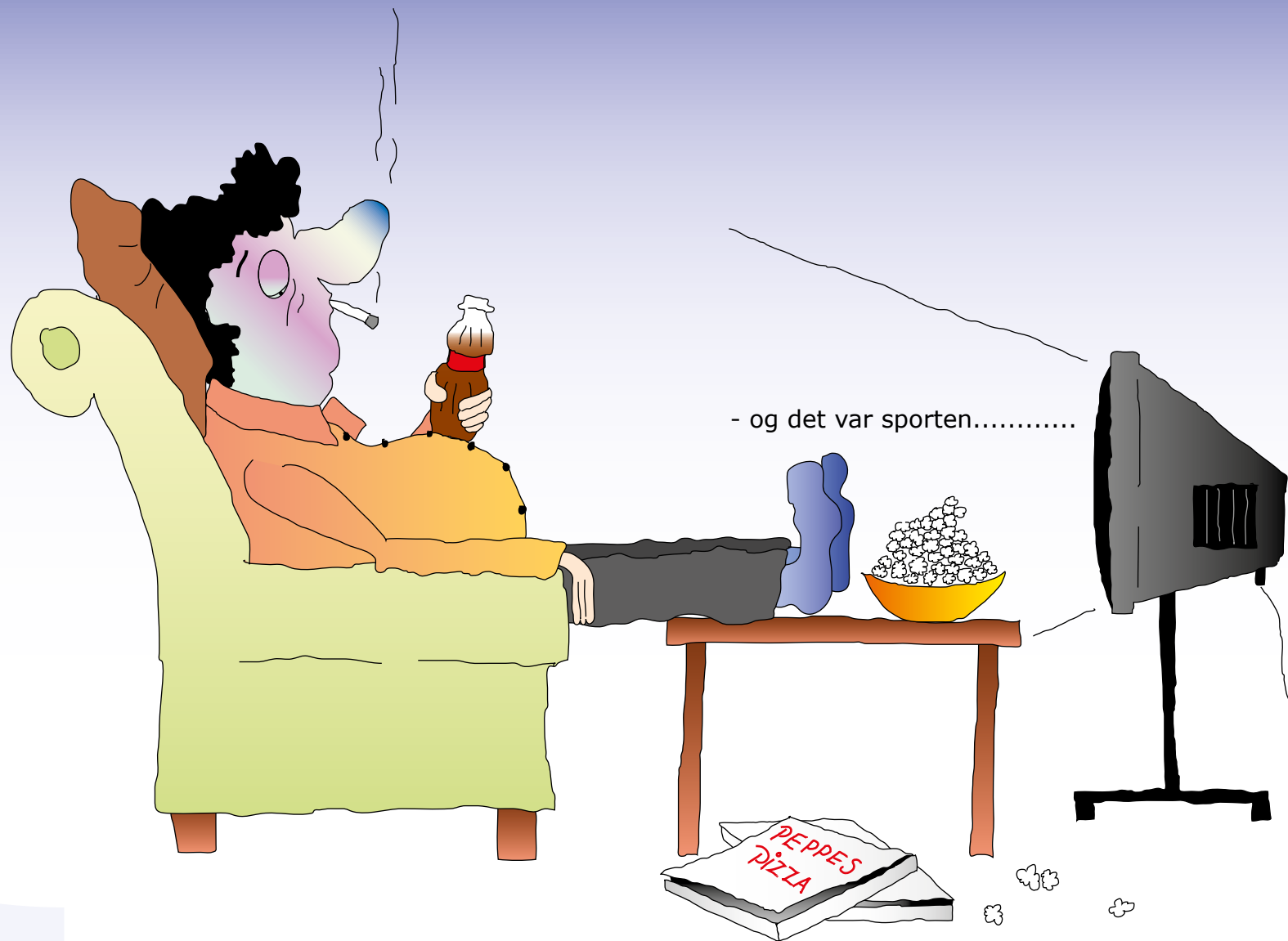


# Sundhedstjek

## KAP 3



## Formål

Formålet med eksperimentet er at præsentere nogle forskellige metoder til vurdering af din generelle sundhedstilstand. Det, der skal måles, er følgende:

- Body mass index (BMI)
- Taljeomkreds
- Talje-hofte ratio (THR)
- Fedtprocent (2 metoder)
- Idealvægt

Ud fra disse resultater og evt. tidligere målinger af blodtryk, hvilepuls og kondital, kan du faktisk få et ganske godt overblik over din nuværende sundhedstilstand. Målingerne skal dog tages med forbehold (jf. dit diskussionsafsnit).

## Teori

BMI, taljeomkreds og fedtprocent kan tolkes ud fra figurer i bogen:

BMI: Figur 3.32

Taljeomkreds: Figur 3.35

Fedtprocent: Figur 3.33

Kvindes THR må helst ikke overstige 0,8, mens mænds helst ikke må overstige 1,0. En THR hos kvinder på 0,7 opleves som mest attraktiv, og for mænd er den tilsvarende værdi 0,9. På figur 3.34 er THR illustreret.

Idealvægten kan beregnes på følgende måde:  
$$= (\text{højde i cm} - 100) \times 0,9$$

Idealvægten bør sædvanligvis være inden for 5 kg af denne beregnede vægt.

## Materialer

Vægt, målebånd, elektronisk fedtprocentmåler, manuel fedtprocentmåler med skydelære

# Fremgangsmåde

Alle målinger foretages i grupper á 2-3 personer

## **Måling af BMI**

1. Højde og vægt måles. Data indføres i tabel 1, og BMI udregnes.

## **Måling af talje-hofte ratio (THR)**

1. Omkredsen ved taljen og omkredsen ved hofterne måles. Data indføres i tabel 2, og talje-hofte ratioen udregnes.  
Taljen er hos kvinder ca. lige under nederste ribben.  
Hos drenge er det ca. ved navlen svarende til øverst på hoftekammen.  
Hofteomkredsen måles ca. ved kønsbenet – der hvor man typisk er bredest.

## **Måling af fedtprocent (manuel)**

1. Den manuelle måling består i opmåling af hudfolder (inklusive hudens fedtvæv) på 4 forskellige steder. Resultaterne angives i millimeter.  
Der måles følgende steder:
  - a. På overarmens forside (ved biceps)
  - b. På overarmens bagside (ved triceps)
  - c. Under skulderbladet
  - d. Over hoftebenet i sidenDe enkelte målinger noteres i tabel 3
2. Summen af de 4 tal noteres ligeledes i tabel 3
3. Udfra bilag 1 kan fedtprocenten findes, og denne noteres ligeledes i tabel 3

## **Måling af fedtprocent (elektronisk)**

1. Apparatet tændes, og alder, vægt og højde indtastes (spørg, hvis du er i tvivl om hvordan)
2. Apparatet holdes ud i strakte arme, ved at man holder i de metalfarvede håndtag.
3. Der trykkes godkend (gøres af makkeren), og efter 4-5 sekunder fremkommer fedtprocenten på displayet.
4. Denne fedtprocent noteres i tabel 4

## **Udregning af ideelvægt**

1. Via højdemålingen fra tidligere beregnes ideelvægten.

.....R E S U L T A T E R

Tabel 1 : BMI

Vægt (kg)	Højde (meter)	BMI (vægt/højde <sup>2</sup> )

Tabel 2 : Taljeomkreds og THR

Hofteomkreds (cm)	Taljeomkreds (cm)	THR (talje/hofte)

Tabel 3 : Fedtprocent (manuelt)

Hudfold i mm (biceps)	Hudfold i mm (biceps)	Hudfold i mm (skulderblad)	Hudfold i mm (hofte)	Hudfold i mm (i alt)	Fedtprocent (aflæst)

Tabel 4 : Fedtprocent (automatisk)

Fedtprocent

Tabel 5 : Idealvægt

Idealvægt	Afvigelse (%)

Afvigelse = ((idealvægt - reel vægt) / reel vægt) x 100 %

## Fejlkilder

## Diskussion

1. Kommenter dine værdier for BMI, taljeomkreds og THR.
2. Sammenlign og kommenter de to fedtprocentmålinger.
3. Kommenter din beregnede ideelvægt.
4. Idet du inddrager alle relevante parametre (også evt. tidligere målte kondital, hvilepuls og blodtryk) kan du nu forsøge at give et bud på din generelle sundhedstilstand.
5. Kan du komme på andre faktorer, som man også burde tage i betragtning, når man skal vurdere den generelle sundhedstilstand?

**Bilag 1 : Fedtprocenttabel (til manuel opmåling)**

Hudfold (mm)	Piger/kvinder (alder)				Mænd/drenge (alder)			
	16 - 29	30 - 39	40 - 49	50 +	16 - 29	30 - 39	40 - 49	50 +
15	<i>4,8</i>	-	-	-	<i>10,5</i>	-	-	-
20	<i>8,1</i>	<i>12,2</i>	<i>12,2</i>	<i>12,6</i>	<i>14,1</i>	<i>17,0</i>	<i>19,8</i>	<i>21,4</i>
25	<i>10,5</i>	<i>14,2</i>	<i>15,0</i>	<i>15,6</i>	<i>16,8</i>	<i>19,4</i>	<i>22,2</i>	<i>24,0</i>
30	<i>12,9</i>	<i>16,2</i>	<i>17,7</i>	<i>18,6</i>	<i>19,5</i>	<i>21,8</i>	<i>24,5</i>	<i>26,6</i>
35	<i>14,7</i>	<i>17,7</i>	<i>19,6</i>	<i>20,8</i>	<i>21,5</i>	<i>23,7</i>	<i>26,4</i>	<i>28,5</i>
40	<i>16,4</i>	<i>19,2</i>	<i>21,4</i>	<i>22,9</i>	<i>23,4</i>	<i>25,5</i>	<i>28,2</i>	<i>30,3</i>
45	<i>17,7</i>	<i>20,4</i>	<i>23,0</i>	<i>24,7</i>	<i>25,0</i>	<i>26,9</i>	<i>29,6</i>	<i>31,9</i>
50	<i>19,0</i>	<i>21,5</i>	<i>24,6</i>	<i>26,5</i>	<i>26,5</i>	<i>28,2</i>	<i>31,0</i>	<i>33,4</i>
55	<i>20,1</i>	<i>22,5</i>	<i>25,9</i>	<i>27,9</i>	<i>27,8</i>	<i>29,4</i>	<i>32,1</i>	<i>34,6</i>
60	<i>21,2</i>	<i>23,5</i>	<i>27,1</i>	<i>29,2</i>	<i>29,1</i>	<i>30,6</i>	<i>33,2</i>	<i>35,7</i>
65	<i>22,2</i>	<i>24,3</i>	<i>28,2</i>	<i>30,4</i>	<i>30,2</i>	<i>31,6</i>	<i>34,1</i>	<i>36,7</i>
70	<i>23,1</i>	<i>25,1</i>	<i>29,3</i>	<i>31,6</i>	<i>31,2</i>	<i>32,5</i>	<i>35,0</i>	<i>37,7</i>
75	<i>24,0</i>	<i>25,9</i>	<i>30,3</i>	<i>32,7</i>	<i>32,2</i>	<i>33,4</i>	<i>35,9</i>	<i>38,7</i>
80	<i>24,8</i>	<i>26,6</i>	<i>31,2</i>	<i>33,8</i>	<i>33,1</i>	<i>34,3</i>	<i>36,7</i>	<i>39,6</i>
85	<i>25,5</i>	<i>27,2</i>	<i>32,1</i>	<i>34,8</i>	<i>34,0</i>	<i>35,1</i>	<i>37,5</i>	<i>40,4</i>
90	<i>26,2</i>	<i>27,8</i>	<i>33,0</i>	<i>35,8</i>	<i>34,8</i>	<i>35,8</i>	<i>38,3</i>	<i>41,2</i>
95	<i>26,9</i>	<i>28,4</i>	<i>33,7</i>	<i>36,6</i>	<i>35,6</i>	<i>36,5</i>	<i>39,0</i>	<i>41,9</i>
100	<i>27,6</i>	<i>29,0</i>	<i>34,4</i>	<i>37,4</i>	<i>36,4</i>	<i>37,2</i>	<i>39,7</i>	<i>42,6</i>

- tallene i kursiv er i procent



**Bilag 1 : Fedtprocenttabel (til manuel opmåling)**

Hudfold (mm)	Piger/kvinder (alder)				Mænd/drenge (alder)			
	16 - 29	30 - 39	40 - 49	50 +	16 - 29	30 - 39	40 - 49	50 +
105	28,2	29,6	35,1	38,2	37,1	37,9	40,4	43,3
110	28,8	30,1	35,8	39,0	37,8	38,6	41,0	43,9
115	29,4	30,6	36,4	39,7	38,4	39,1	41,5	44,5
120	30,0	31,1	37,0	40,4	39,0	39,6	42,0	45,1
125	30,5	31,5	37,6	41,1	39,6	40,1	42,5	45,7
130	31,0	31,9	38,2	41,8	40,2	40,6	43,0	46,2
135	31,5	32,3	38,7	42,4	40,8	41,1	43,5	46,7
140	32,0	32,7	39,2	43,0	41,3	41,6	44,0	47,2
145	32,5	33,1	39,7	43,6	41,8	42,1	44,5	47,7
150	32,9	33,5	40,2	44,1	42,3	42,6	45,0	48,2
155	33,3	33,9	40,7	44,6	42,8	43,1	45,4	48,7
160	33,7	34,3	41,2	45,1	43,3	43,6	45,8	49,2
165	34,1	34,6	41,6	45,6	43,7	44,0	46,2	49,6
170	34,5	34,8	42,0	46,1	44,1	44,4	46,6	50,0
175	34,9	-	-	-	-	44,8	47,0	50,4
180	35,3	-	-	-	-	45,2	47,4	50,8
185	35,6	-	-	-	-	45,6	47,8	51,2
190	35,9	-	-	-	-	45,9	48,2	51,6
195	-	-	-	-	-	46,2	48,5	52,0
200	-	-	-	-	-	46,5	48,8	52,4
205	-	-	-	-	-	-	49,1	52,7
210	-	-	-	-	-	-	49,4	53,0

- tallene i kursiv er i procent