

Energiindhold

Energiindholdet i fødevarer udtrykkes ved hjælp af den såkaldte brændværdi, B_m .

Hvis man spiser eller drikker massen m af et eller andet, kan man bruge brændværdien til at regne ud, hvor meget energi man får tilført. Brændværdien angiver nemlig, hvor meget energi, E , der frigøres, når man indtager 1 gram af fødevareren.

$$E = B_m \cdot m$$

Den frigjorte energi E måles i enheden joule (J).



Energiindholdet i forskellige fødevarer

Fødevarer Energiindhold pr. gram (brændværdi)

kJ/g

agurk	0,3
appelsin	1,5
bacon, rå	26,0
sodavand	1,8
hvidvin	2,6
yoghurt	3,6
kakaomælk	3,1
kalkun	5,3
letmælk	2,0



Dejligt med en løbetur.

De fire hovedgrupper

I det man spiser, er det proteinerne, kulhydraterne, fedtet og alkoholen, der frigiver energi. Vand, vitaminer og mineraler indeholder ikke energi, men er selvfølgelig i andre sammenhænge vigtige for kroppen.

Der er ikke lige meget energi pr. gram i disse fire hovedgrupper:

Energiindhold

Protein	17 kJ/g
Fedt	38 kJ/g
Kulhydrat	17 kJ/g
Alkohol	30 kJ/g

Hvileenergistofskifte og vægt

Selv om en person slet ikke laver noget fysisk, skal kroppen bruge energi til at få organerne til at fungere og til at holde kropstemperaturen omkring cirka 37 °C.

Når en person er i hvile, kaldes kroppens energiomsætning – den energi, der bruges pr. sekund – for *hvileenergistofskiftet*. Vil man bestemme hvileenergistofskiftet direkte (mest nøjagtigt), må man bestemme iltoptagelsestakten. Det er dog ret besværligt.



Energiindholdet er meget forskelligt i forskellige fødevarer.