

# Beräkning av andelen fullkorn

Stödande instruktion för Livsmedelsverket och kommuner

Här kan du läsa om hur man beräknar andelen fullkorn.

## Hur beräknas andelen fullkorn?

Det ställs krav på minsta mängd fullkorn i livsmedelsgrupperna 4-6 (mjöl, gryn och ris m.m.), livsmedelsgrupperna 7-10 (gröt, bröd och pasta m.m.) och för livsmedelsgrupperna 26-31 (färdigrätter m.m). Andelen fullkorn beräknas på produktens torrsubstansinnehåll.

Begreppet "torrsubstans" används i samband med kravet att ett livsmedel ska innehålla minst X % fullkorn räknat på produktens torrsubstans eller som det står i LIVSFS 2005:9: "som innehåller minst X % fullkorn räknat på produktens torrsubstans". Det vill säga vikten av torrsubstansen från fullkornsingredienserna i procent av den totala torrsubstansvikten i det färdiga varan eller av produktens spannmålsdel (livsmedelsgrupperna 26-31).

Mjöl- och spannmålsprodukter med 15 % vatteninnehåll är huvudbeståndsdelen i bröd. Frön har ett lägre vatteninnehåll. Grönsaker har ett högre vatteninnehåll om de används i färskt eller fryst tillstånd.

Torrsubstansmängden är genomsnittsvärden som baseras på antingen analys, en beräkning baserad på kända eller faktiska genomsnittsvärden för de ingredienser som ingår i produkten eller en beräkning baserad på allmänt fastställda och godtagna uppgifter.

Fullkorn

## Exempel

Räkneexemplet här nedanför illustrerar hur man räknar ut andelen fullkorn räknat på produktens torrsubstans.

Degen innehåller vätska + torra fullkornsingredienser (med en torrsubstans på 85 %) + andra torra ingredienser där torrsubstansen är minst 85 %. Vid beräkning av andelen fullkorn räknat på produktens torrsubstans tar man inte hänsyn till innehållet av vätska (flytande ingredienser inklusive honung och sirap). "Andra torra ingredienser" kan vara frön och torkade grönsaker med en högsta vattenhalt på 15 %.

Räkneexempel 1 nedan utgår ifrån en deg där mjöl och spannmålsingredienser med 15 % vattenhalt (alltså 85 % torrsubstans) är huvudingredienserna och som varken tar hänsyn till innehållet av vätska eller eventuellt andra ingredienser som färska eller frysta grönsaker med en vattenhalt över 15 %.

Formel:

$$FK (\%) = \frac{a \times TS}{(a + b) \times TS} \times 100$$

Där:

FK (%) = % fullkorn räknat på produktens torrsubstans

a = vikten av fullkornsingredienser med 15 % vattenhalt (jämför definition av fullkorn)

b = vikten av andra torra ingredienser där torrsubstansen också är minst 85 % (för alla andra torra ingredienser till exempel, rågsikt, vetemjöl, socker, salt mm).

TS = torrsubstans (0,85 för torra fullkornsingredienser och andra torrvaror)

### Exempel 1

Denna speciella deg innehåller 119 kg fullkornsingredienser och 84 kg andra torra ingredienser:

a = 119 kg

b = 84 kg

$$\text{FK (\%)} = \frac{119 \times 0,85}{(119 + 84) \times 0,85} \times 100$$

FK (%) = 58,6 %

Produkten innehåller 59 % fullkorn räknat på produktens torrs substans (också efter bakning då produkten endast innehåller torra ingredienser och vätska).

#### Exempel 2

Om det används andra icke torra ingredienser, som till exempel färska eller frysta grönsaker, måste det tas hänsyn till att dessa ingredienser har en högre vattenhalt. Här kan följande formel användas, där c = vikten av andra icke torra ingredienser. Värdet för c ska multipliceras med dess torrs substansvärde.

$$\text{FK (\%)} = \frac{a \times 0,85}{(a + b) \times 0,85 + c \times \text{TS}} \times 100$$

Senast uppdaterad 27 februari 2018 Ansvarig grupp LK\_Team Redlighet