



Beregningsmodel for Fuldkornsskalaen

Beregning sker på fuldkornsprodukter/-andel på tørstoffet her defineret som hele dejen uden tilsat vand.

”Dogmereglen” for overhovedet at kunne bruge fuldkornsskalaen er, at man i de relevante produkter (brød og boller) kun må **tilsætte** max 1,5 % salt, max 5 % sukkerarter samt max 7 % fedtstoffer målt på hele dejen inkl. vand.

Fuldkornsskalaens inddeling i kategorier er kornaks med 1 til 4 korn:

- 1 kornaks: 20 - 29 % fuldkornsandel
- 2 kornaks: 30 - 39 % fuldkornsandel
- 3 kornaks: 40 - 49 % fuldkornsandel
- 4 kornaks: 50+ % fuldkornsandel

Hvedemel (feks. durum, spelt, Øland), byg, rug, havre(gryn), ris (kun brune/røde), hirse, majs-korn (tørrede, poppet), Durra/Sorghum. Disse typer er som fuldformalet, hele, knækkede eller poppede kerner beregningsklare fuldkornsprodukter.

Tilsat salt (med jod) er eksempelvis:

- Fint
- Groft
- Flage

Tilsat fedt er bl.a.:

- Margarine
- Smør
- Olie

Tilsat sukker er eksempelvis:

- Melis
- Florsukker
- Malt (Tørt/flydende)
- Honning (invertsukker)
- Glykose
- Frostpulver
- Sirup

Tilsatte salt-, fedt- og sukkertyper som eksempelvis ovenstående **skal** overholde de anførte %-grænser for overhovedet at kunne bruge Fuldkornsskalaen.



Konkrete eksempler (Øresundsbrød og Softkernerugbrød):

Eksempel på en udregning på fuldkornsandel på et Øresundsbrød:

- 4000 Gram fuldkornsmel.
- 1250 Gram pop majs.
- 1250 Gram surdej. (kun fuldkornsdelen uden vand)
- I alt 6500 gram

- 18500 Gram hvedemel.
- 2250 Gram hørfrø.
- 2000 Gram solsikkefrø.
- 450 Gram frostpulver. (Sukkerart)
- 50 Gram malt. (Sukkerart)
- 800 Gram olie. (Fedt)
- 600 Gram flagesalt. (Salt)
- 750 Gram gær.
- I alt 25400 gram

- 19000 Gram vand. (19 liter)

Fuldkornsandelen udgør:	6500 Gram
Alt tørstof uden fuldkorn udgør:	25400 Gram
Alt tørstof med fuldkorn er:	31900 Gram

$6500 \times 100 = 650000$ divideret med alt tørstof 31900 Gram = 20,37 % fuldkornsandel = et kornaks på Skalaen

Eksempel på udregning på tilsat salt, fedt, sukker på Øresundsbrødet:

Tilsat salt udgør 600 Gram på alt tørstof + tilsat vand (hele dejen) = 50900 Gram.
 $600 \times 100 = 60000$ divideret med hele dejen 50900 gram = **1,18 % tilsat salt.**

Tilsat fedt udgør 800 gram. Alt tørstof + tilsat vand (Hele dejen) = 50900 Gram.
 $800 \times 100 = 80000$ Divideret med Hele dejen 50900 gram. = **1,57 % tilsat fedt**

Tilsat sukker udgør 450 Gram + 50 Gram = 500 Gram. Alt tørstof + tilsat vand (Hele dejen) = 50900 Gram.
 $500 \times 100 = 50000$ Divideret med Hele dejen 50900 gram = **1,0 % tilsat sukkerstof**

Hele dejen overholder derfor (salt, fedt, sukker) grænserne for at kunne tildeles aks på Fuldkornsskalaen - i dette tilfælde 1 kornaks (beregnet på den rå dej)

Hvis man anvender **BRØDMIX** eller **BRØDKONCENTRAT** skal man ud fra indholdsfortegnelsen tage fuldkornsprodukter, salt, fedt, sukker ud i Gram og lave samme udregninger som beskrevet ovenover ud fra den opskrift man følger.



Regneeksempel på **softkernerugbrød**:

- 4250 Gram Rugmel
- 6600 Gram Rugkerner
- I alt **10850** gram

- 2500 Gram Rugsigtemel
- 2500 Gram hørfrø
- 2500 Gram solsikke
- 850 Gram Rugsur (pulver)
- 400 Gram salt
- 300 Gram gær
- 150 Gram malt (sukker)
- I alt **9200** gram

- 14000 Gram vand (14 liter)

Fuldkornsandel:	10850 Gram
Tilsat salt:	400 Gram
Tilsat sukker:	150 Gram
Tilsat fedt:	0 Gram
Hele dejen (tørstoffet):	20050 Gram

Fuldkornsberegning: $10850 \times 100 = 1085000$ Divideret med 20050 = 54 % fuldkorn = 4 kornaks på Skalaen

Hele dejen (med vand): 34050 Gram

Tilsat salt $400 \times 100 = 40000$ Divideret med 34050 = **1,17 % salt**

Tilsat sukker $150 \times 100 = 15000$ Divideret med 34050 = **0,44 % sukker**

Tilsat fedt 0 = **0 % tilsat fedt**