

Eksempel: Bringebærsyltetøy

Oppskrift

10 kg bringebær

7,5 kg sukker

1. Gå inn på www.matvaretabellen.no og finn næringsverdier for hver råvare.

2. Multipliser næringsverdiene med mengde av hver av ingrediensene:

Matvare	Bringebær	Sukker	Sum
Vekt (g)	10000	7500	17500
Vann (g)	8700	0	8700
Kilojoule (kJ)	12200	127500	139700
Kilokalorier (kcal)	2900	30000	32900
Fett (g)	40	0	40
Mettede fettsyrer (g)	0	0	0
Karbohydrat (g)	320	7500	7820
Sukkerarter (g)	320	7500	7820
Protein (g)	110	0	110
Salt (g)	0	0	0

Her viser tabellen f.eks. at 10 kg bringebær inneholder 320 g karbohydrater og 110 g protein.

3. Vurdere eventuell vektendring på grunn av redusert/økt mengde vann i matvaren.

I dette eksemplet vil vanninnholdet i syltetøyet reduseres med 3 prosent fra råvare til kokt syltetøy.

Endring av næringsinnhold etter økt/redusert mengde vann regnes ut slik:

$$\text{Vann før tilberedning (g)} \times \frac{\text{gjenværende vekt (\%)}}{100 \%}$$

$$8700 \text{ g} \times \frac{97 \%}{100 \%} = 8439 \text{ g}$$

Det ferdige syltetøyet inneholder 8439 g vann.

Erstatt den gamle vannmengden (8700 g) med den nye og reduserte vannmengden (8439 g) i syltetøyet i videre beregninger.

4. Finne vekt etter tilberedning

$$\text{Vannmengde før tilberedning} - \text{vannmengde etter tilberedning} = \text{Redusert vannmengde}$$

8700 g – 8439 g = 261 g vann. Syltetøyet har 261 g mindre vann etter koking.

$$\text{Vekt før tilberedning} - \text{redusert vannmengde} = \text{Vekt etter tilberedning}$$

17500 g – 261 g vann = 17239 g. Syltetøyet veier 17239 g etter tilberedning.

5. Beregne næringsstoffverdier pr 100 gram matvare for alle næringsstoffene

$$\frac{\text{Næringsverdi (g)}}{\text{Vekt etter tilberedning (g)}} \times 100 \%$$

$$\frac{110 \text{ g protein}}{17239 \text{ g}} \times 100 \% = 0,6 \text{ gram protein pr 100 g ferdig syltetøy}$$

Gjenta utregningen for alle næringsstoffene.

Matvare	Sum
Vann (g)	49
Kilojoule (kJ)	810
Kilokalorier (kcal)	191
Fett (g)	0
Mettede fettsyrer (g)	0
Karbohydrat (g)	45
Sukkerarter (g)	45
Protein (g)	0,6
Salt (g)	0

Næringsdeklarasjonen til bringebærsyltetøy kan se slik ut:

Næringsinnhold per 100 g:

Energi	810 kJ/ 191 kcal
Fett	0 g
hvorav mettede fettsyrer	0 g
Karbohydrater	45 g
hvorav sukkerarter	45 g
Protein	0,6 g
Salt	0 g

Eksempel: Loff

Oppskrift

10 kg hvetemel
500 g smør
10 pk tørrgjær
6 l lettmeik
100 g salt

1. Gå inn på www.matvaretabellen.no og finn næringsverdier for råvarene.

2. Multipliser næringsverdiene med mengde av hver av ingrediensene:

Matvare	Hvetemel	Smør	Tørrgjær	Lettmeik	Salt	Sum
Vekt (g)	10000	500	120	6000	100	16720
Vann (g)	1300	80	6	5400	0	6786
Kilojoule (kJ)	149400	15255	1711	10800	0	177166
Kilokalorier (kcal)	35200	3710	409	2580	0	41899
Fett (g)	150	410	9	72	0	641
Mettede fettsyrer (g)	20	265	1	48	0	334
Karbohydrat (g)	7160	3	17	282	0	7462
Sukkerarter (g)	90	3	0	282	0	375
Protein (g)	1140	3	49	198	0	1389
Salt (g)	0	8	0	6	98	112

Tabellen viser f.eks. at 500 g smør inneholder 410 g fett og 8 g salt.

3. Vurder eventuell vektendring på grunn av redusert/økt mengde vann i matvaren.

I dette eksemplet vil vanninnholdet i loffen reduseres med 15 % etter steking.

Endring av næringsinnhold etter økt/redusert mengde vann regnes ut slik:

$$\text{Vann før tilberedning (g)} \times \frac{\text{gjenværende vekt (\%)}}{100 \%}$$

$$6786 \text{ g} \times \frac{85 \%}{100 \%} = 5768 \text{ g}$$

Den ferdige loffen inneholder 5768 g vann.

Erstatt den gamle vannmengden (6786 g) med den nye og reduserte vannmengden (5768 g) i loffen i videre beregninger.

4. Finne vekt etter tilberedning

$$\text{Vannmengde før tilberedning} - \text{vannmengde etter tilberedning} = \text{Redusert vannmengde}$$

6786 g – 5768 g = 1018 g vann. Den ferdige loffen har 1018 g mindre vann enn råvarene.

Vekt før tilberedning – redusert vannmengde = Vekt etter tilberedning

16720 g – 1018 g vann = 15702 g ferdig loff

5. Beregne næringsstoffverdier pr 100 gram matvare for alle næringsstoffene

$$\frac{\text{Næringsverdi}}{\text{Vekt etter tilberedning}} \times 100 \%$$

$$\frac{641 \text{ g fett}}{15702 \text{ g}} \times 100 \% = 4 \text{ gram fett pr 100 g loff}$$

Gjenta utregningen for alle næringsstoffene.

Matvare	Sum
Vann (g)	37
Kilojoule (kJ)	1148
Kilokalorier (kcal)	272
Fett (g)	4,1
Mettede fettsyrer (g)	2,1
Karbohydrat (g)	48
Sukkerarter (g)	2,0
Protein (g)	8,8
Salt (g)	0,7

Næringsdeklarasjonen til loff kan se slik ut:

Næringsinnhold per 100 g:

Energi	1148 kJ/ 272 kcal
Fett	4,1 g
hvorav mettede fettsyrer	2,1 g
Karbohydrater	48 g
hvorav sukkerarter	2,0 g
Protein	8,8 g
Salt	0,7 g

Eksempel: Lefse

Oppskrift

Deig:

10 l helmelk
2 kg smør
25 egg
20 kg hvetemel

Fyll:

7 kg smør
5 kg sukker

1. Gå inn på www.matvaretabellen.no og finn næringsverdier for ingrediensene.

2. Multipliser næringsverdiene med mengde av hver ingrediens:

Deig:

Matvare	Helmelk	Smør	Egg	Hvetemel	Sum
Vekt (g)	10000	2000	1375	20000	33375
Vann (g)	8700	320	1031	2600	12651
Kilojoule (kJ)	27800	61020	8113	298800	395733
Kilokalorier (kcal)	6700	14840	1953	70400	93893
Fett (g)	390	1640	1389	300	2469
Mettede fettsyrer (g)	270	1060	40	40	1410
Karbohydrat (g)	460	10	4	14320	14794
Sukkerarter (g)	460	10	4	180	654
Protein (g)	330	10	171	2280	2791
Salt (g)	10	30	4	0	44

Fyll:

Matvare	Smør	Sukker	Sum
Vekt (g)	7000	5000	12000
Kilojoule (kJ)	213570	85000	298570
Kilokalorier (kcal)	51940	20000	71940
Fett (g)	5740	0	5740
Mettede fettsyrer (g)	3710	0	3710
Karbohydrat (g)	35	5000	5035
Sukkerarter (g)	35	5000	5035
Protein (g)	35	0	35
Salt (g)	105	0	105

Tabellen viser f.eks. at 10 l helmelk inneholder 390 g fett og 330 g protein.

3. Vurder eventuell vektendring på grunn av redusert/økt mengde vann i matvaren.

I dette eksemplet vil vanninnholdet i lefsene reduseres med 15 prosent fra deig til stekt lefse. Fyllet endrer ikke vanninnhold.

Endring av næringsinnhold etter økt/reduert mengde vann regnes ut slik:

$$\text{Vann før tilberedning (g)} \times \frac{\text{gjenværende vekt (\%)}}{100 \%}$$

$$12651 \text{ g} \times \frac{85 \%}{100 \%} = 10753 \text{ g}$$

Ferdig stekt lefse inneholder 10753 g vann.

Erstatt den gamle vannmengden (12651 g) med den nye og reduserte vannmengden i deigen (10753 g) i stekt lefse i videre beregninger.

4. Finne vekt etter tilberedning

Vannmengde før tilberedning – vannmengde etter tilberedning = Redusert vannmengde

12651 g – 10753 g = 1898 g vann. Den stekte lefse har 1898 g mindre vann enn lefsedeigen.

Vekt før tilberedning – redusert vannmengde = Vekt etter tilberedning

33375 g – 1898 g vann = 31477 g. Stekt lefse veier 31477 g.

Stekt lefse + lefsefyll = vekten til ferdig lefse

31477 g + 12000 g = 43477 g. Ferdig lefse veier 43477 g.

5. Beregne totalt næringsinnhold av oppskriften

Legg sammen de justerte næringsverdiene fra deigen med næringsverdiene fra fyllet

Matvare	Sum
Vekt (g)	43477
Vann (g)	11873
Kilojoule (kJ)	694303
Kilokalorier (kcal)	165833
Fett (g)	8209
Mettede fettsyrer (g)	5120
Karbohydrat (g)	19829
Sukkerarter (g)	5689
Protein (g)	2826
Salt (g)	149

6. Beregne næringsstoffverdier pr 100 gram matvare for alle næringsstoffene

$$\frac{\text{Næringsverdi}}{\text{Vekt etter tilberedning}} \times 100 \%$$

$$\frac{8209 \text{ g fett}}{43477 \text{ g}} \times 100 \% = 19 \text{ g fett pr 100 g lefse}$$

Gjenta utregningen for alle næringsstoffene.

Matvare	Sum
Vann (g)	27
Kilojoule (kJ)	1597
Kilokalorier (kcal)	381
Fett (g)	19
Mettede fettsyrer (g)	12
Karbohydrat (g)	46
Sukkerarter (g)	13
Protein (g)	6,0
Salt (g)	0

Næringsdeklarasjonen til lefse kan se slik ut:

Næringsinnhold per 100 g:

Energi	1597 kJ/ 381 kcal
Fett	19 g
hvorav mettede fettsyrer	12 g
Karbohydrater	46 g
hvorav sukkerarter	13 g
Protein	6,0 g
Salt	0 g