

# Livsmedel och fullkorn

Veronica Öhrvik, Avd Hållbara Matvanor,  
Livsmedelsverket

Uppstartskonferens för Forskarhjälp  
Fullkornsjakten för lärare, Nobel Prize  
Museum, 3:e maj 2019



Livsmedelsverket

National Food Agency

# Upplägg

1. Hur mycket fullkorn äter vi?
  - Riksmaten Ungdom
  - Riksmaten Vuxna
2. Livsmedelsverkets arbete med fullkorn
  - Råd till skola
  - Kostråd
  - Matvanekollen
  - Nyckelhålet



# Definition av fullkorn

Livsmedelsverkets  
författningssamling



ISSN 1651-3533

Föreskrifter om ändring i Livsmedelsverkets  
föreskrifter (LIVSFS 2005:9) om användning  
av viss symbol;

beslutade den 26 januari 2015.

– *Fullkorn*: Hela kärnan av spannmål (frövit, grodd och kli); kärnan får vara mald, krossad eller liknande men beståndsdelarna ska ingå i sina ursprungliga proportioner för respektive spannmålslag.

– *Spannmål*: vete, spelt, råg, havre, korn, majs, ris, hirs och durra och andra Sorghumarter.

LIVSFS 2015:1  
(H 128)

Utkom från trycket  
den 30 januari 2015  
*Omttryck*



The screenshot shows the top part of the EU Science Hub website. It features the European Commission logo and the text "EU SCIENCE HUB" and "The European Commission's science and knowledge service". A navigation menu includes "About Us", "Research", "Knowledge", "Working With Us", "Procurement", "News & Events", and "Our Communities". A search bar is visible on the right.

## 1. Defining whole grain

The term *grain* applies to plants of the *Poaceae* grass family and includes cereal grains and [pseudocereals](#). All grains that belong to the *Poaceae* family are composed of the starchy endosperm, the germ and the outer bran layer ([HEALTHGRAIN Consortium 2013](#)).

Pseudocereals such as buckwheat and quinoa have a similar macronutrient composition to cereals, and they are often included in the bread cereal group. They are of great significance for persons suffering from intolerance to gluten (e.g. coeliac disease), contained in most cereals, and at the same time they allow for a wider consumer choice ([HEALTHGRAIN Consortium 2013](#)).

Ref <https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/promotion-prevention/nutrition/whole-grain>



# HUR ÄTER UNGDOMAR I SVERIGE?

I RIKSMATEN UNGDOM DELTOG DRÖGT 3 000 UNGDOMAR. UNDERSÖKNINGEN ÄR REPRESENTATIV FÖR ÅK 5, 8 OCH ÅK 2 PÅ GYMNASIET.

# Fakta om deltagarna

----- DRYGT -----

**3 000**

BARN OCH UNGDOMAR



**53**

PROCENT  
TJEJER

**47**

PROCENT  
KILLAR



----- DRYGT -----

**200**

KLASSER FRÅN

**130**

SLUPPMÄSSIGT  
UTVALDA SKOLOR

--- ÅRSKURS ---

**5+8**

I GRUNDSKOLAN

SAMT ---

**ÅK2**

I GYMNASIET

## *Deltagarna fick:*

- REGISTRERA VAD DE ÄT OCH DRACK
- BESVARA ENKATER OM LEVANDSVANOR
- HA PÅ SIG EN AKTIVITETSMÄTARE I EN VECKA
- MÄTA LÅNGD OCH VIKT

----- DRYGT -----  
**1 000**  
ELEVER LÄMNADE  
BLOD- OCH URINPROV  
-----





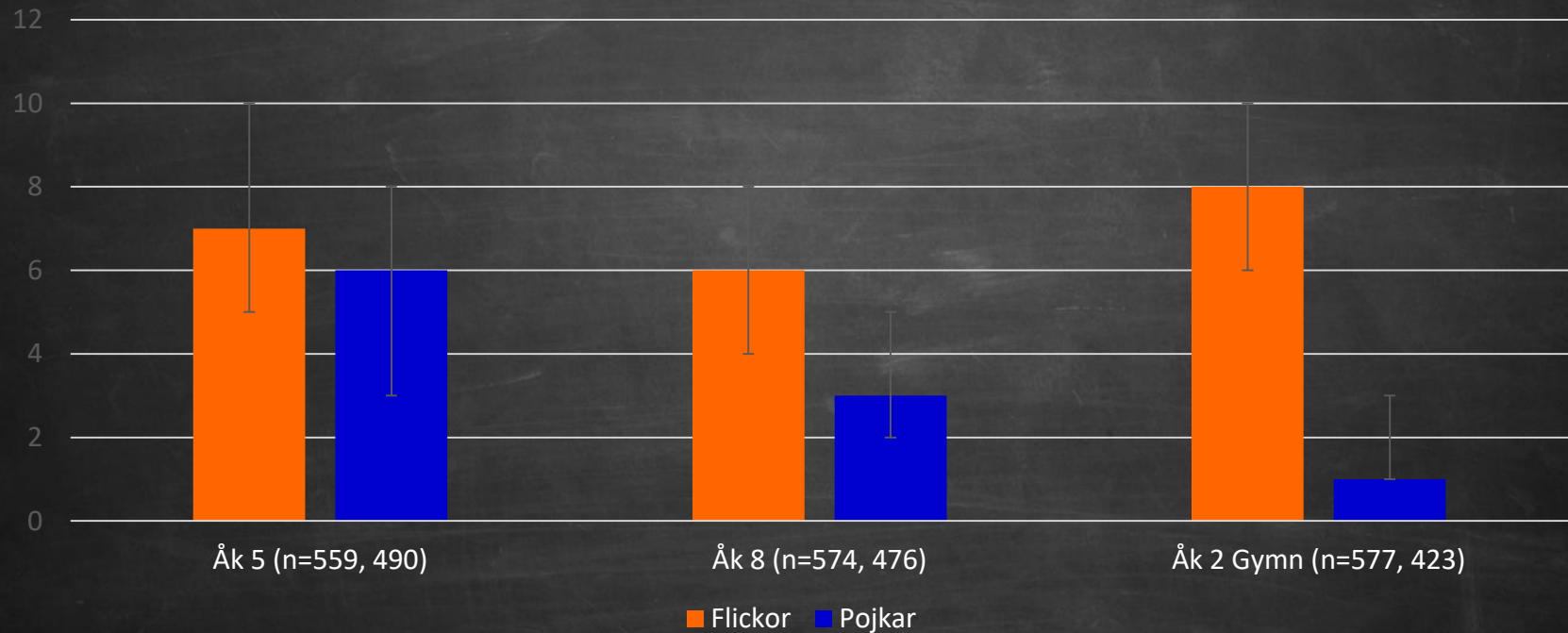
9 AV 10

ÄTER FÖR LITE  
FULLKORN

SKULLE BEHÖVA ÄTA DUBBELT SÅ MYCKET

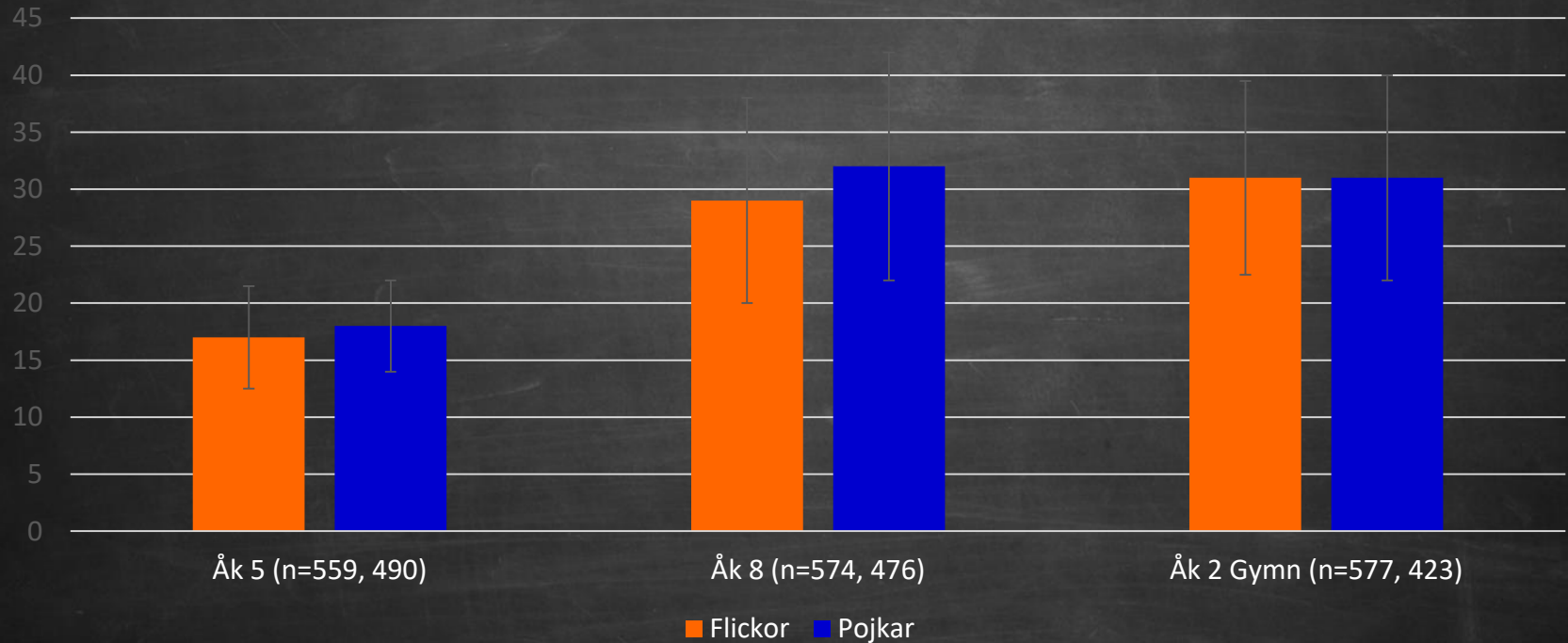


## Andel (%) som äter enligt rekommendationen (>75 g/10 MJ)





## Medelkonsumtion av fullkorn ungdomar (g/d)



## Medelkonsumtion av fullkorn vuxna (g/d)

Tabell 77. Intag av fullkorn (gram/dag). Medelvärde (Medel), standardavvikelse (Sd) och percentiler visas. *Intake of whole grain (gram/day). Mean (Medel), standard deviation (Sd) and percentiles are shown.*

|                        | Antal | Medel | Sd | p5 | p50 | p95 |
|------------------------|-------|-------|----|----|-----|-----|
| <b>Kvinnor</b>         |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 202   | 35    | 29 | 0  | 30  | 90  |
| 31-44 år               | 247   | 38    | 28 | 3  | 31  | 94  |
| 45-64 år               | 358   | 40    | 27 | 6  | 35  | 89  |
| 65-80 år               | 198   | 43    | 27 | 6  | 41  | 92  |
| Alla kvinnor           | 1005  | 39    | 28 | 3  | 34  | 91  |
| <b>Män</b>             |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 132   | 36    | 35 | 0  | 27  | 110 |
| 31-44 år               | 183   | 44    | 35 | 0  | 39  | 111 |
| 45-64 år               | 308   | 50    | 35 | 4  | 44  | 116 |
| 65-80 år               | 169   | 50    | 32 | 6  | 46  | 109 |
| Alla män               | 792   | 46    | 35 | 1  | 40  | 111 |
| <b>Kvinnor och män</b> |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 334   | 35    | 31 | 0  | 29  | 95  |
| 31-44 år               | 430   | 41    | 31 | 1  | 34  | 105 |
| 45-64 år               | 666   | 45    | 32 | 4  | 39  | 107 |
| 65-80 år               | 367   | 46    | 29 | 6  | 43  | 102 |
| Alla                   | 1797  | 42    | 31 | 2  | 37  | 105 |

Bland kvinnorna: 1-3 ( $p=0,003$ ), 1-4 ( $p<0,001$ ), 2-4 ( $p=0,01$ ). Bland männen: 1-2 ( $p=0,01$ ), 1-3 ( $p<0,001$ ), 1-4 ( $p<0,001$ ), 2-4 ( $p=0,03$ ).

Tabell 78. Intag av fullkorn (gram/10 MJ). Medelvärde (Medel), standardavvikelse (Sd) och percentiler visas. *Intake of whole grain (gram/10 MJ). Mean (Medel), standard deviation (Sd) and percentiles are shown.*

|                        | Antal | Medel | Sd | p5 | p50 | p95 |
|------------------------|-------|-------|----|----|-----|-----|
| <b>Kvinnor</b>         |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 202   | 45    | 35 | 0  | 38  | 111 |
| 31-44 år               | 247   | 52    | 39 | 4  | 45  | 125 |
| 45-64 år               | 358   | 56    | 37 | 10 | 50  | 131 |
| 65-80 år               | 198   | 60    | 33 | 7  | 58  | 126 |
| Alla kvinnor           | 1005  | 54    | 37 | 4  | 48  | 123 |
| <b>Män</b>             |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 132   | 39    | 36 | 0  | 30  | 116 |
| 31-44 år               | 183   | 45    | 33 | 0  | 40  | 106 |
| 45-64 år               | 308   | 54    | 38 | 5  | 48  | 119 |
| 65-80 år               | 169   | 58    | 35 | 11 | 53  | 119 |
| Alla män               | 792   | 50    | 36 | 1  | 45  | 119 |
| <b>Kvinnor och män</b> |       |       |    |    |     |     |
| 18-30 år               | 334   | 43    | 35 | 0  | 36  | 116 |
| 31-44 år               | 430   | 49    | 36 | 1  | 43  | 119 |
| 45-64 år               | 666   | 55    | 37 | 6  | 49  | 126 |
| 65-80 år               | 367   | 59    | 34 | 8  | 56  | 119 |
| Alla                   | 1797  | 52    | 36 | 2  | 46  | 120 |

Bland kvinnorna: 1-2 ( $p=0,04$ ), 1-3 ( $p<0,001$ ), 1-4 ( $p<0,001$ ), 2-4 ( $p=0,001$ ), 3-4 ( $p=0,03$ ). Bland männen: 1-3 ( $p<0,001$ ), 1-4 ( $p<0,001$ ), 2-3 ( $p=0,006$ ), 2-4 ( $p<0,001$ ).

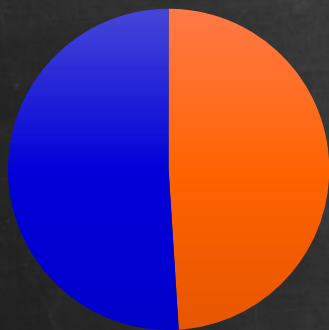
Livsmedelsverkets råd

Ca 70 g per dag för kvinnor  
Ca 90 g per dag för män

NNR: >75 g/10 MJ

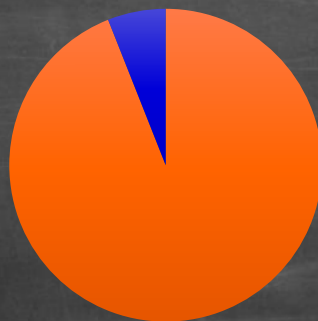
# Kolhydratkvalitet

## Fiber



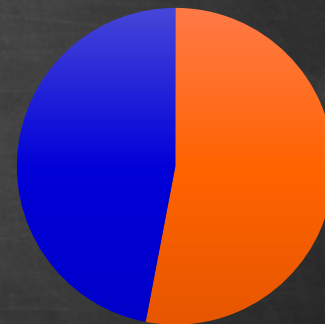
■ < 2g/MJ ■ > 2g/MJ

## Fullkorn



■ < 7,5g/MJ ■ > 7,5g/MJ

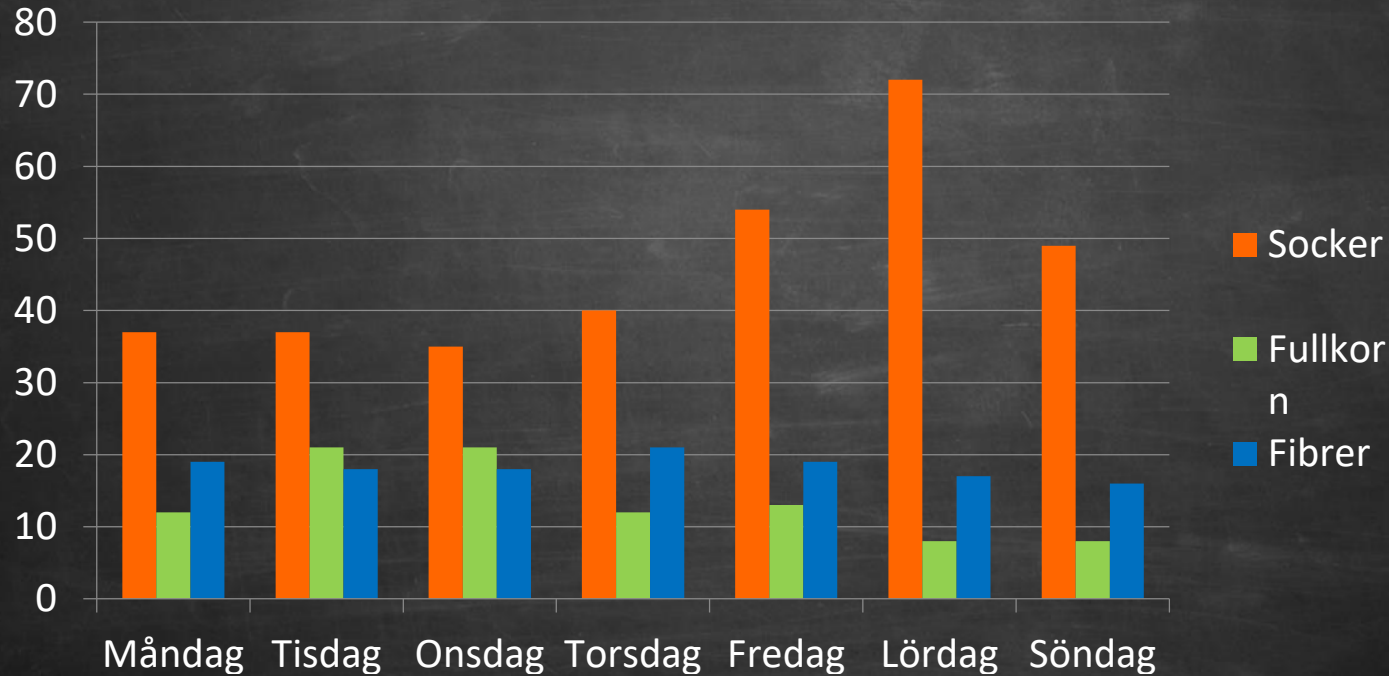
## Tillsatt socker



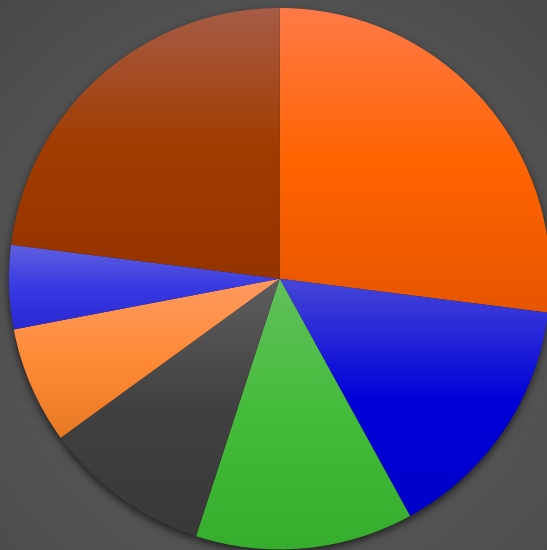
■ > 10 E% ■ < 10 E%



# Näringsämnen över veckans dagar



# Livsmedel som bidrar till fullkornsintaget



■ Bröd ■ Ris ■ Frukostflingor ■ Grönsaker ■ Gröt, välling ■ Pasta ■ Övrigt



# Råd om fullkorn till skola

Fullkornsprodukter lyfts i råden som:

- Del av hälsosamma matvanor
- Källa till järn
- Källa till folat



## Byt till fullkorn

### Ersätt vitt mjöl med fullkorn

Fullkornsvarianter av pasta, ris, bulgur, bröd och andra spannmål är mer näringsrika eftersom inga delar säktas bort. Fullkorn kan också minska risken för hjärt- och kärlsjukdom, diabetes, övervikt och vissa cancerformer.

Erbjud fullkornsbröd istället för vitt bröd och variera med fullkornsvarianter av ris och pasta ibland. På så vis ger skolan eleverna möjlighet att lära sig tycka om fullkorn.

### Hållbara val

Ris som odlas på vattendränkta marker släpper ut relativt mycket växthusgas, och påverkar därför klimatet mer än spannmål och potatis. Spannmål som inte besprutats så mycket eller inte alls, till exempel ekologiska alternativ, bidrar till en giftfri miljö.



## Bra måltider i skolan

Råd för förskoleklass, grundskola, gymnasieskola och fritidshem



Livsmedelsverket

National Food Agency

# Del av Livsmedelsverkets kostråd

Byt till fullkorn! Välj fullkorn när du äter pasta, bröd och gryn.



På denna sida

[Hitta ditt sätt - tips för att få det att funka](#)

[För hälsan](#)

[Fullkornsguiden](#)

[För miljön](#)



[Grönsaker och frukt - råd](#)



[Fisk och skaldjur - råd](#)



[Fullkorn - råd](#)



[Kött och chark - råd](#)



[Matfetter - råd](#)



[Mejeriprodukter - råd](#)



[Socker - råd](#)



[Salt - råd](#)



[Alkohol - råd](#)



[Nötter och frön - råd](#)



[Energibalans - råd](#)



[Rörelse i vardagen - råd](#)



[Nyckelhålsrecept](#)



[Matvanekollen](#)



[På vetenskaplig grund](#)

# Matvanekollen

Livsmedelsverket Matvanekollen


## Matvanekollen - Testa ditt sätt

Utforska dina matvanor och få tips här. Hitta ditt sätt att äta hälsosammare. Också små förändringar gör stor skillnad.

Starta guiden

Livsmedelsverket Matvanekollen

Vilket alternativ är mest likt hur du äter?



Bröd, flingor och pasta som har mer nyttiga fibrer och fullkorn.

Föregående Nästa



### Fullkorn

Börja. Du ångrar dig inte. Fullkorn är små mirakel av näring, håller magen trim och minskar risken för typ-2-diabetes, hjärt- och kärlsjukdom och tarmcancer. Om fullkorn inte är din favorit, börja med lite. Det är bättre än inget alls.

> [Fullkorn - Kostråden - Hitta ditt sätt](#)





Vilka ligger  
bakom  
Nyckelhålet?



Livsmedelsverket

National Food Agency

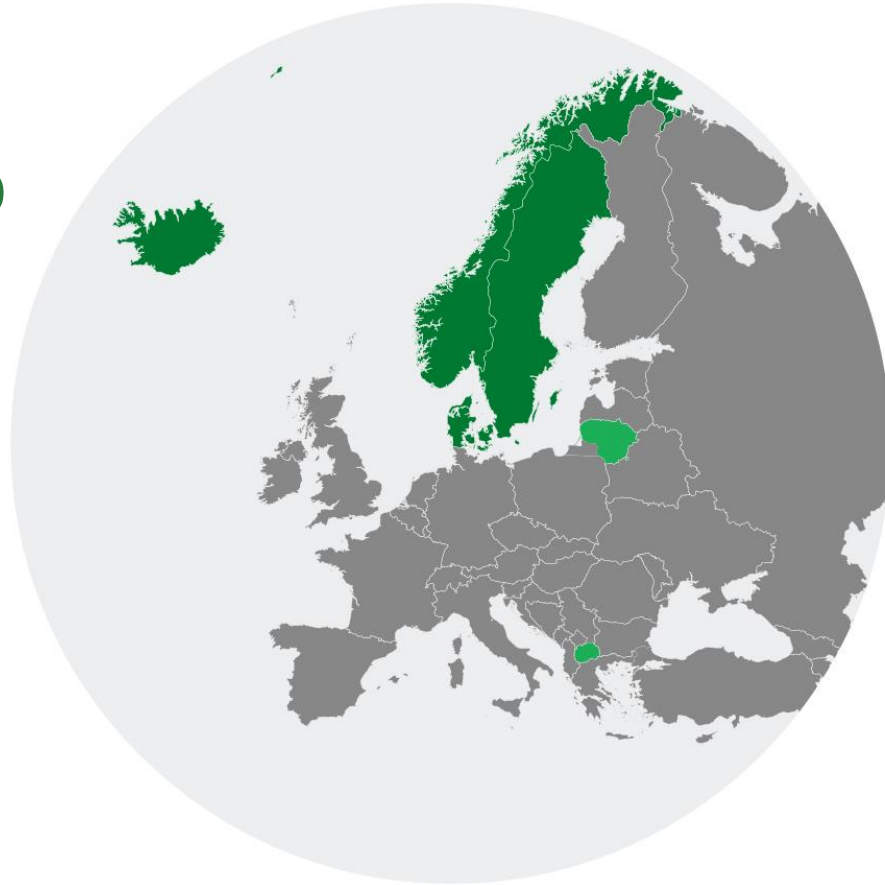
# Nordisk arbetsgrupp

Sverige (1989)

Norge (2009)

Danmark (2009)

Island (2013)



# Andra länder

Litauen (2013)

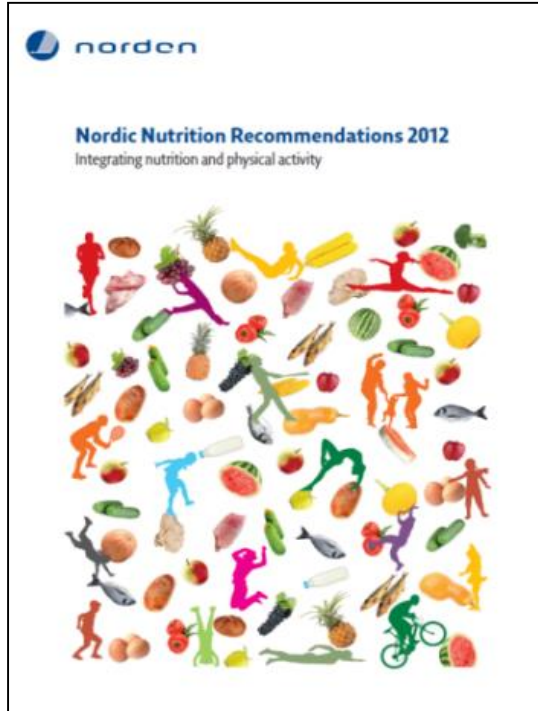
Makedonien (2015)



Livsmedelsverket

National Food Agency

# Vetenskaplig bas för Nyckelhålet



## MER

grönsaker, frukt och bär  
fisk och skaldjur  
nötter och frön  
rörelse i vardagen



## BYT TILL

fullkorn  
nyttiga matfetter  
magra mejeriprodukter



## MINDRE

rött kött och chark  
salt  
socker  
alkohol



Livsmedelsverket

National Food Agency

# Varför ett Nyckelhål?





# Villkor för 33 livsmedelskategorier

- Mindre och hälsosammare fett
- Mindre socker
- Mindre salt
- Mer fibrer
- Mer fullkorn
- Mer frukt och grönsaker



► Grönsaker, frukt, bär och nötter



► Mjöl, gryn och ris



► Gröt, bröd och pasta



► Mjolk och mjolkprodukter



► Ost, med mera



► Matfett och olja



► Fisk och fiskprodukter



► Kött och köttprodukter



► Vegetabiliska produkter



► Färdigrätter, med mera



► Dressingar och såser



► Gluten- och laktosfria produkter



Livsmedelsverket

National Food Agency

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/text-pa-forpackning-markning/nyckelhalet/nyckelhalsregler-vad-kravs-for-att-mat-ska-fa-markas-med-nyckelhalet>

# Generella villkor

- Inga sötningsmedel
- Inga fytosteroler
- Begränsning för transfett
- Inte för barn under 3 år
- Inga avgifter
- Oberoende
- Frivilligt



# Fullkorn med sedan 1989 – unikt då unikt nu

Bröd, kex, skorpor och  
pastaprodukter

Minst hälften av spannmålsbasen skall bestå av fullkornsmjöl, däri inberäknat förekommande hela korn eller krossade eller klippta hela korn *eller* kostfiberhalten skall vara 7 g per 100 g eller högre beräknad på torrvikten. Fetthalten skall vara 10 g per 100 g eller lägre.

Frukostflingor

Minst två tredjedelar av spannmålsbasen skall bestå av fullkornsmjöl, däri inberäknat förekommande hela korn eller krossade eller klippta korn *eller* kostfiberhalten skall vara 9 g per 100 g eller högre beräknad på torrvikten. Det totala innehålllet av mono- och disackarider skall vara lägre än 13 g per 100 g.

Mjöl, flingor och gryn av spannmål

Varan skall uteslutande tillverkas av spannmål och innehålla alla de beståndsdelar av sädeskornet som omslutes av fruktskalet med fruktskalet inbegripet *eller* kostfiberhalten skall vara 11 g per 100 g eller högre. Minst två tredjedelar av spannmålsbasen skall bestå av fullkornsmjöl.

Välling och gröt (ej barnmat)

Livsmedelsverkets föreskrifter  
och allmänna råd om användning av  
viss symbol;

SLVFS 1989:2  
(H 128)

*Detta dokument har sammanställts i informationssyfte. Kontrollera därför alltid texten mot den tryckta versionen. Denna version innehåller ändringar t.o.m. SLVFS 1992:11.*

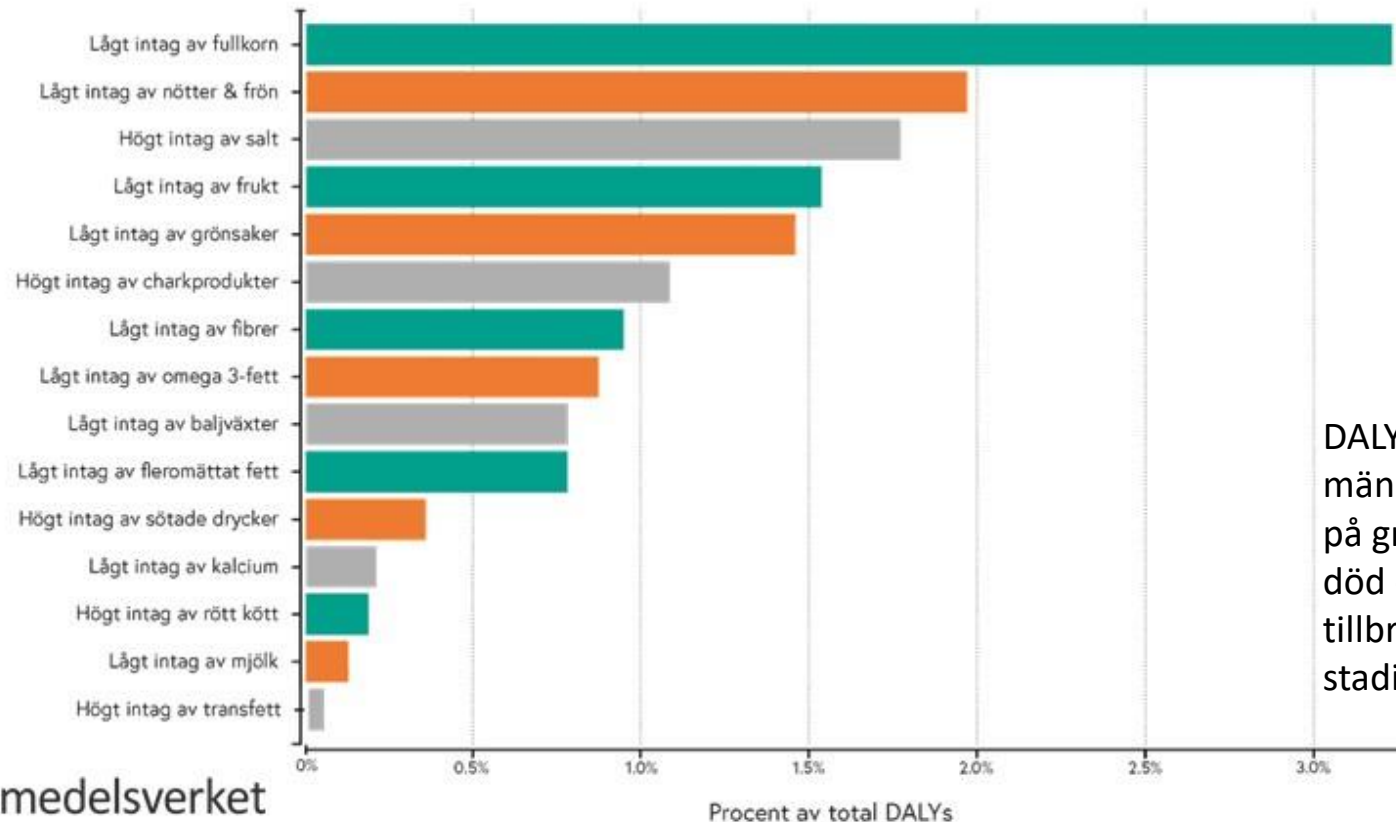
1 § Märkning av förpackade livsmedel med en symbol som framhåller låg halt av fett, socker eller salt eller hög halt av kostfiber får ske endast i fråga om sådana livsmedel som anges i *bilaga* till denna kungörelse och som uppfyller de villkor som anges där.

2 § Vid märkning som avses i 1 § skall användas en symbol som utformas enligt följande mönster och som framställs i grönt eller svart tryck.



# STÖRSTA RISKFAKTORERNA I BEFOLKNINGENS MATVANOR

Sverige, båda könen, alla åldrar – 2017

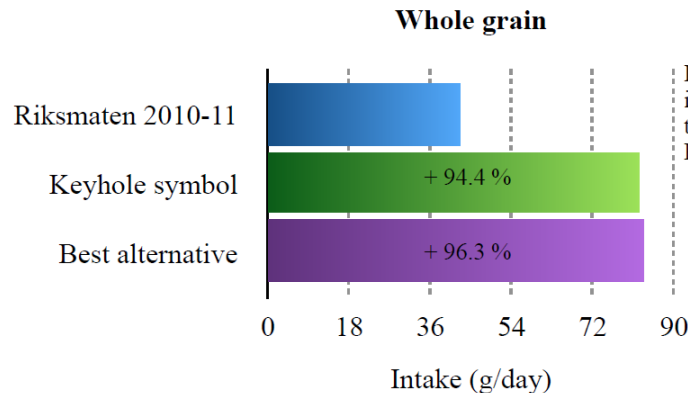


DALY är den tid som människor förlorar på grund av för tidig död eller den tid de tillbringar i ett stadium av ohälsa. -



# Utvärdering av fullkornskriterier i Nyckelhålet

| Whole grain   | Riksmaten 2010-11 | Keyhole criteria | Best alternative |
|---|-------------------|------------------|------------------|
| Bread Pasta   | 20.21             | 38.25            | 49.36            |
| Cereals Rice  | 7.99              | 29.91            | 19.58            |
| Sum (g/day)   | <b>28.21</b>      | <b>68.16</b>     | <b>68.94</b>     |
| Difference (g/day)  |                   | 39.95            | 40.74            |
| Total whole grain intake g/day (difference compared to Riksmaten 2010-11) | 42.31             | 82.27 (+94.4 %)  | 83.05 (+96.3 %)  |



**Figure 4.** The difference in whole grain intake presented as percentage compared to the total whole grain consumption in Riksmaten 2010-11 which was 42.31 g/day.



All lycka till!

