



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Äldres matvanor och risken att drabbas av demens

JESSICA SAMUELSSON, LEG DIETIST, MED. DR, INSTITUTIONEN FÖR NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI, GÖTEBORGS UNIVERSITET



Dietary patterns among older adults

With focus on dementia and related biomarkers

Jessica Samuelsson



Jessica Samuelsson is a registered dietitian within the research group Neuropsychiatric Epidemiology at the Institute of Neuroscience and Physiology, Sahlgrenska Academy at the University of Gothenburg. Jessica holds a bachelor's degree in dietetics and a master's degree in clinical nutrition from the Sahlgrenska Academy at the University of Gothenburg.

ISBN 978-91-8009-953-0 (PRINT)
ISBN 978-91-8009-954-7 (PDF)
<http://hdl.handle.net/2077/72556>

Printed by Stema Specialtryck AB, Borås

Dietary patterns among older adults – With focus on dementia and related biomarkers | Jessica Samuelsson

SAHLGRENSKA ACADEMY
INSTITUTE OF NEUROSCIENCE AND PHYSIOLOGY



Sahlgrenska akademien

Neuropsykiatrisk epidemiologi

EPINEP

Forskningsledare: Ingmar Skoog

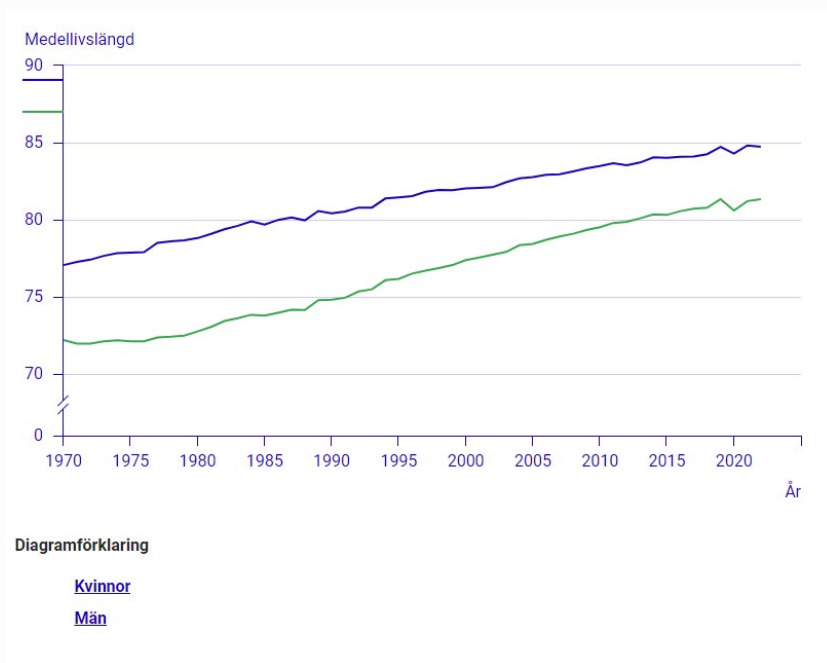
EPINEP använder befolkningsundersökningarna i Göteborg för att studera olika faktorer i förhållande till demens och andra psykiska sjukdomar, samt hur hälsan hos 70-åringar har förändrats över tid.

Agenda

- Åldrande
- Kost och näringsintag bland äldre
- Alkohol och äldre
- Kost och risken att drabbas av demens

Äldre i Sverige

- Ökad medellivslängd
- 20% >65 år
- Fler friska år
- Fler år med sjukdom/funktionsnedsättningar



Ålder och åldrande

- Kronologisk ålder – pensionsålder (65 år)
- "Yngre äldre" (65-80 år) och "äldre äldre" (>80 år)
- Biologiskt ålder
- Äldre – heterogen grupp



Utställningen Årsrika, foto: Elisabeth Ohlson Wallin

“Åldrandet är en progressiv försämring av de fysiologiska funktionerna som försämrar en organisms förmåga att bibehålla sin homeostas, vilket medför en ökad känslighet för sjukdom och död”

Vad händer när vi åldras?

- Förändringar i kroppssammansättning
- Hormonella förändringar
- Minskad törst
- Lukt och smakförändringar
- Mag-tarmfunktion
- Åldersrelaterad anorexi – nedsatt aptit

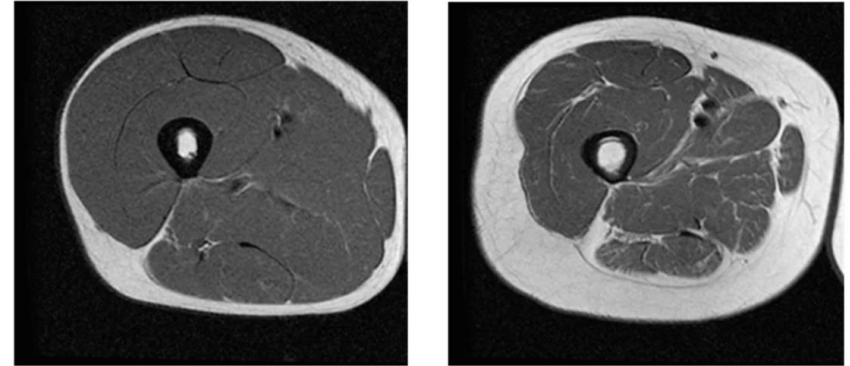


Bild 1: Bilden visar tvärsnittet av höger ben hos en ung (25 årig) och en äldre (63 årig) individ. Båda är män och har samma kroppsvikt. Man kan se tydligt att den äldre mannen (höger bild) har förlorat muskelvävnad och denna har ersatts av fett.

Kan vi påverka åldrandet?

- Genetiskt bestämt
- Underhålls- och reparationssystem fungerar sämre med stigande ålder
- Hur väl vi åldras kan påverkas av miljö- och livsstilsrelaterade faktorer



Utställningen Årsrika, foto:

Pixaby.com

Äldre i Europa

- > 80 % har minst en kronisk sjukdom
(t ex. kardiovaskulära sjukdomar, diabetes, cancer, osteoporos, sarkopeni, och demens)
- Ca 42 % är överviktiga (BMI 25-30)
- Ca 21 % har fetma (BMI > 30)
- Fysisk aktivitet och kost – nyckelfaktorer



**Promoting physical
activity and healthy
diets for healthy ageing**
in the WHO European Region



Research and analysis

Data tools and practices

News and events

About us



Home > Research and analysis

Global Burden of Disease (GBD)

The Global Burden of Disease (GBD) study provides a comprehensive picture of mortality and disability across countries, time, age, and sex. It quantifies health loss from hundreds of diseases, injuries, and risk factors, so that health systems can be improved and disparities eliminated.

281,586

Data sources were synthesized to estimate mortality, health outcomes, and risks from the GBD 2019 study.

3.5 billion+

Highly standardized and comprehensive estimates of health outcome and health system measures.

350+

Health outcomes and risk factors, providing a powerful basis for insights on global health trends and challenges.

10,000+

Individuals from over 160 countries and territories collaborate in vetting GBD data sources and estimates.

On this page:

Overview

Research library

About GBD

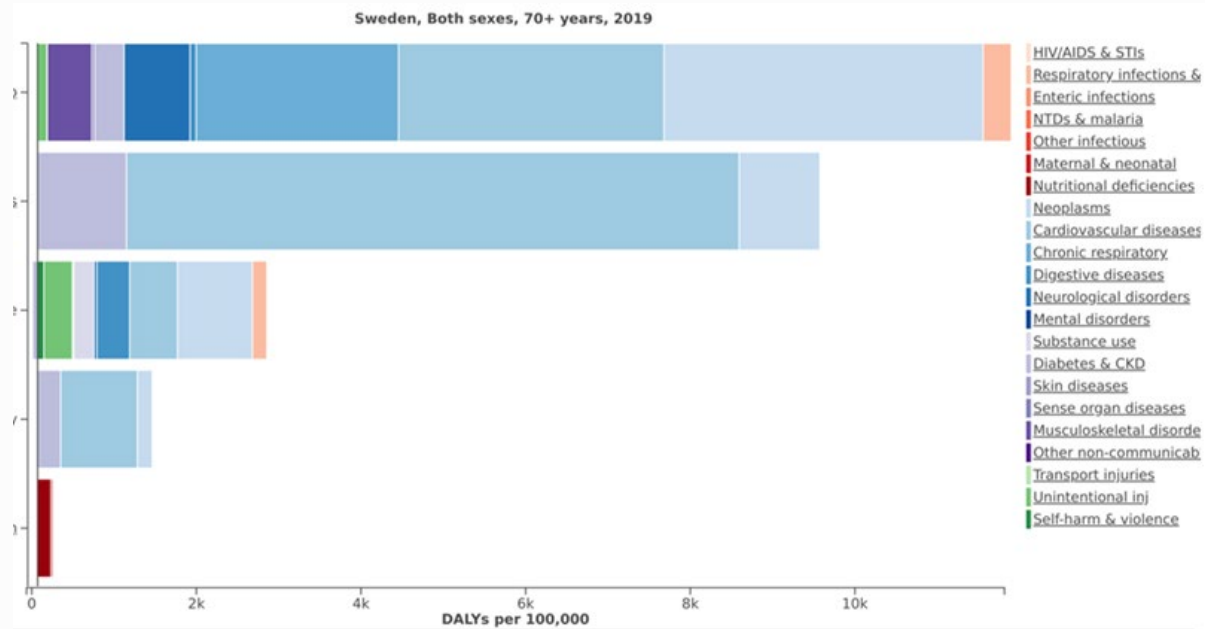
Key findings from GBD 2019

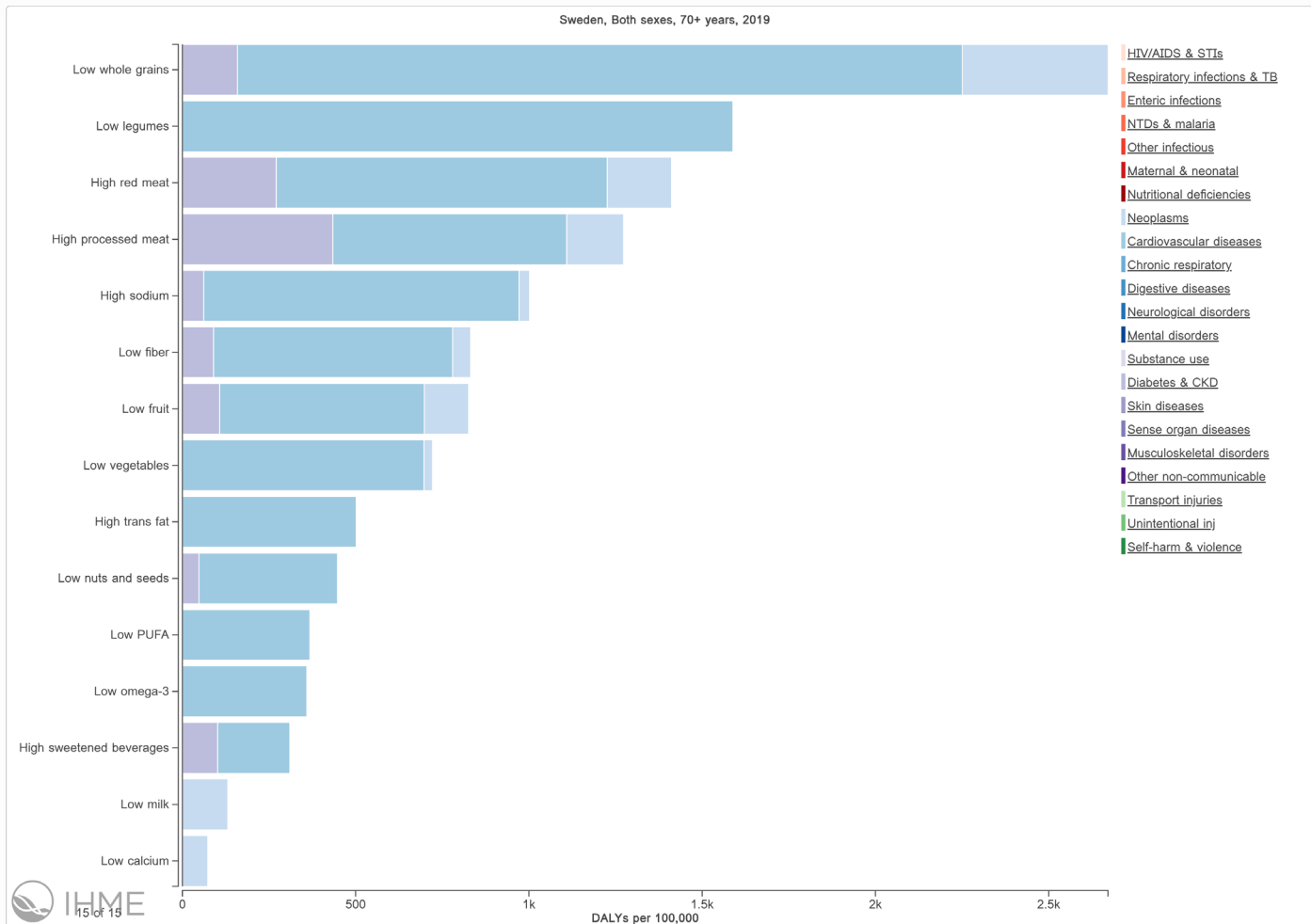
Our most recent GBD estimates were released in 2020, incorporating data through 2019. These findings provide new insights on underlying health before the COVID-19 pandemic, and quantify the challenge of protecting against further pandemic threats.

READ KEY FINDINGS

DALYs - disability-adjusted life year

- Tobaksbruk
- Ohälsosamma matvanor
- Riskbruk av alkohol
- Otillräcklig fysisk aktivitet
- Malnutrition







ÖKA

Grönsaker
Baljväxter

Frukt och bär

Fisk och skaldjur

Nötter och frön

BYT UT

Spannmåls-
produkter av
vitt/sikat mjöl



Spannmåls-
produkter av
fullkorn

Smör, smör-
baserade
matfetter



Vegetabiliska
oljor, oljebase-
rade matfetter

Feta mejeri-
produkter



Magra mejeri-
produkter

BEGRÄNSA

Charkprodukter
Rött kött

Drycker och
livsmedel med
tillsatt socker

Salt
Alkohol

NORDIC NUTRITION RECOMMENDATIONS

2023

INTEGRATING ENVIRONMENTAL ASPECTS





Livsmedelskonsumtionen i siffror

– Hur har konsumtionen utvecklats de senaste femtio åren och varför?



- Vi köper mer mat per person och med ett högre innehåll av energi idag än för femtio år sedan. Kött och grönsaker är exempel på livsmedel som vi konsumerar mer av och mjölk konsumerar vi mindre av.
- En minskad relativ kostnad för mat, globaliseringen och en ändrad livsstil är några faktorer som har bidragit till de ändrade matvanorna.
- Det finns skillnader mellan länder i konsumtionen av livsmedel, vilket till viss del förklaras av skillnader i traditioner. Det finns också globala trender som gör att konsumtionsutvecklingen drar åt samma håll, exempelvis ökar konsumtionen av fisk, skaldjur och nötkött till följd av ökade inkomster.

RESEARCH

Open Access

Time trends in nutrient intake and dietary patterns among five birth cohorts of 70-year-olds examined 1971–2016: results from the Gothenburg H70 birth cohort studies, Sweden



Jessica Samuelsson^{1*} , Elisabet Rothenberg², Lauren Lissner³, Gabriele Eiben⁴, Anna Zettergren¹ and Ingmar Skoog¹

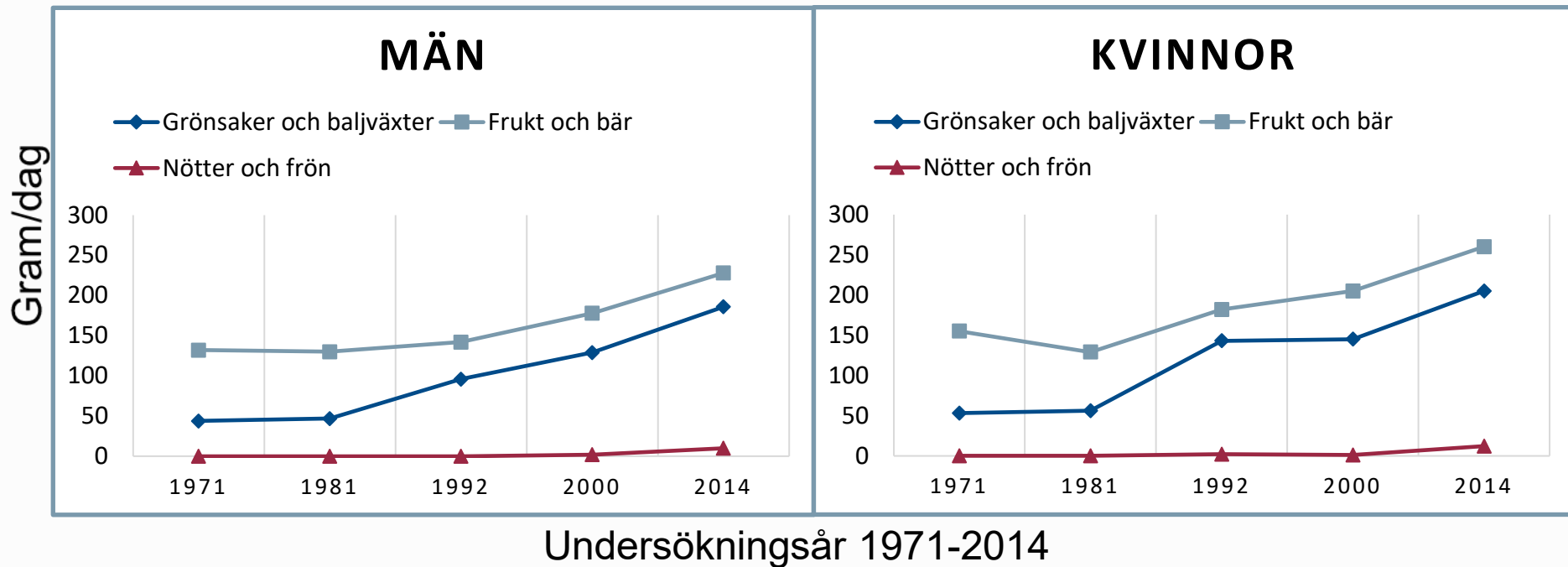
H70-studierna i Göteborg

- Hälsoundersökning av 70-åringar i Göteborg
- Omfattande multidisciplinär undersökning
- Kostundersökning av 5 olika grupper 70-åringar
- Undersökta 1971 – 2014-16
- Kostintervju utförd av dietist

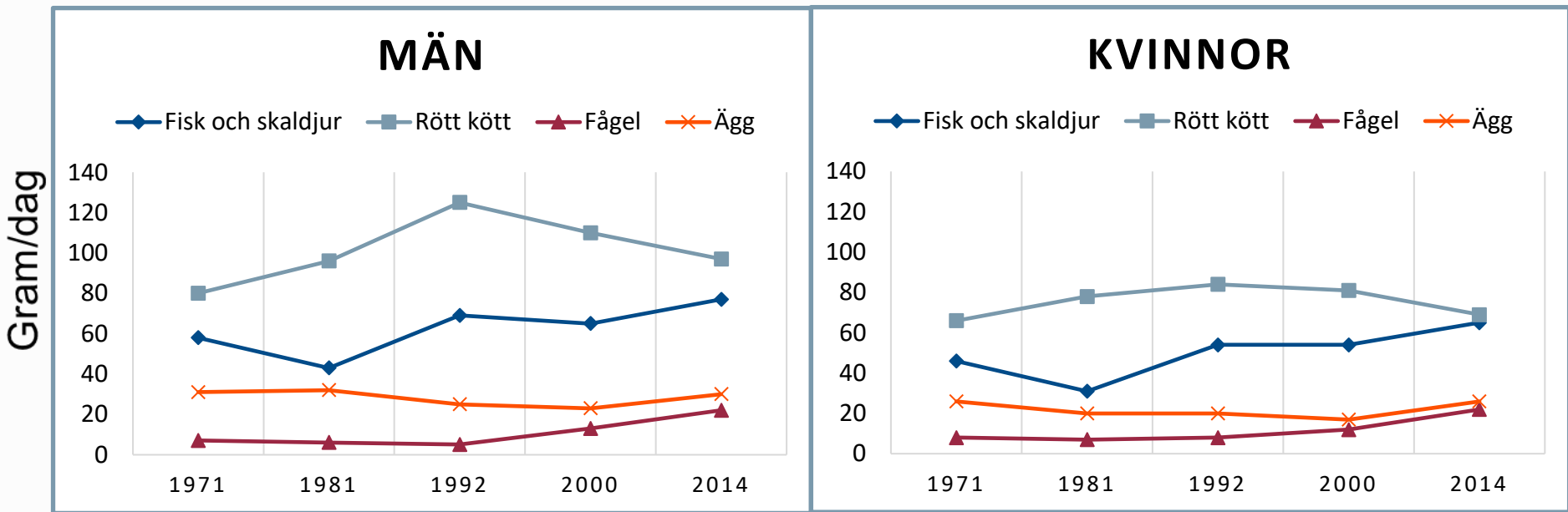


Foto: Johan Wingborg

Ökat intag av frukt och grönt bland 70-åringar

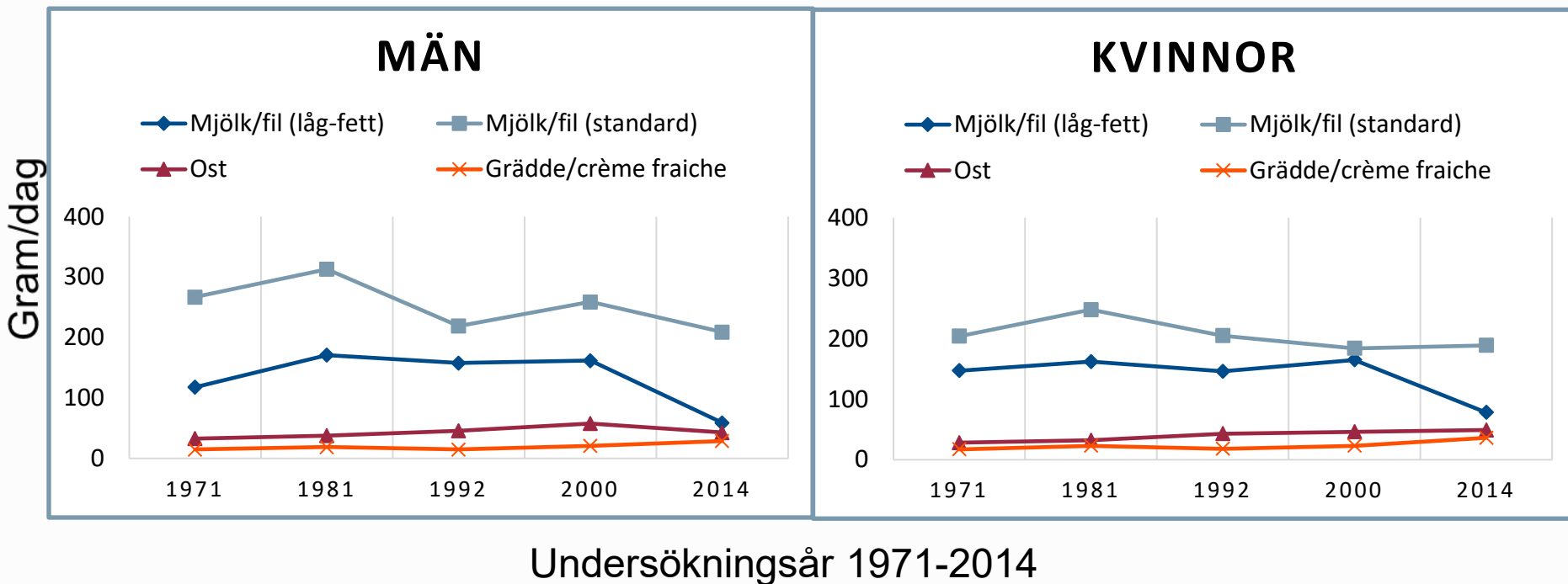


Ökat intag av kött och fisk bland 70-åringar

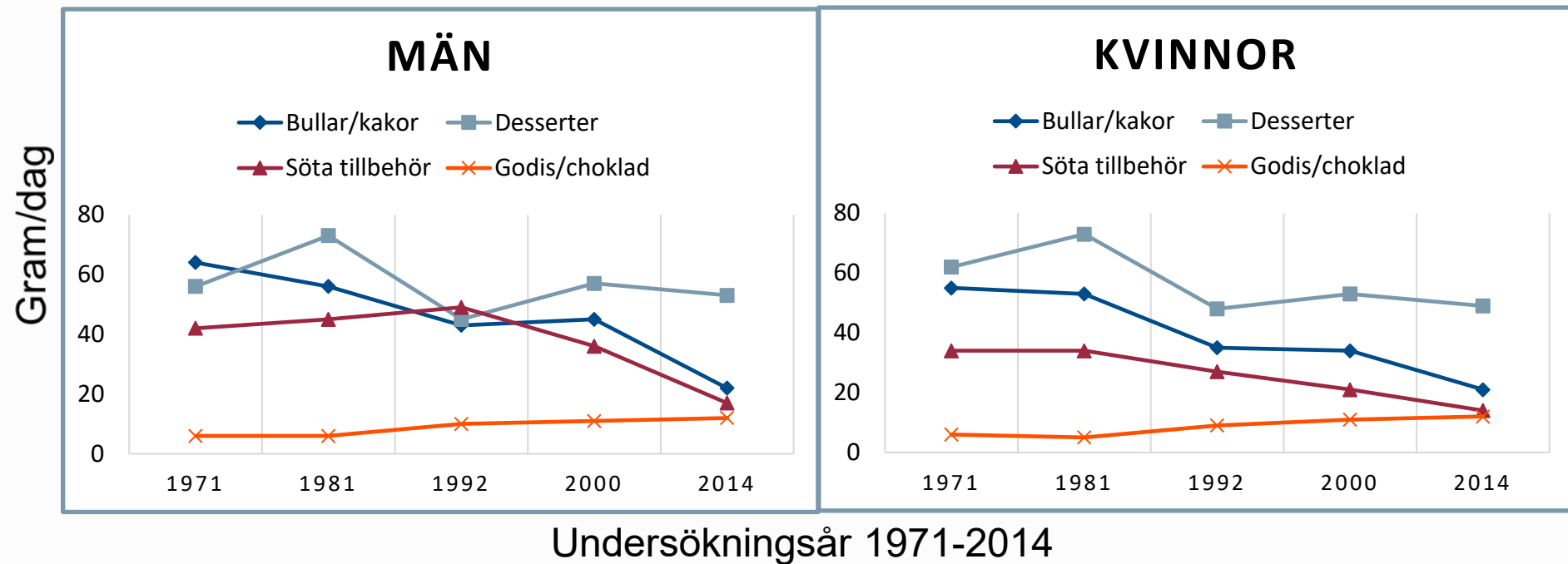


Undersökningsår 1971-2014

Minskat intag av mejeriprodukter bland 70-åringar



Minskat intag av sötsaker bland 70-åringar



Varor som har ökat

- Kött
- Fisk
- Grönsaker
- Fukt och bär
- Syrade produkter, grädde, ost, ägg
- Kaffe och te

Varor som har minskat

- Mjolk
- Matfett
- Mjöl och gryn
- Potatis
- Socker och sirap



Livsmedelskonsumtionen i siffror

– Hur har konsumtionen utvecklats de senaste femtio åren och varför?



- Vi köper mer mat per person och med ett högre innehåll av energi idag än för femtio år sedan. Kött och grönsaker är exempel på livsmedel som vi konsumerar mer av och mjölk konsumerar vi mindre av.
- En minskad relativ kostnad för mat, globaliseringen och en ändrad livsstil är några faktorer som har bidragit till de ändrade matvanorna.
- Det finns skillnader mellan länder i konsumtionen av livsmedel, vilket till viss del förklaras av skillnader i traditioner. Det finns också globala trender som gör att konsumtionsutvecklingen drar åt samma håll, exempelvis ökar konsumtionen av fisk, skaldjur och nötkött till följd av ökade inkomster.

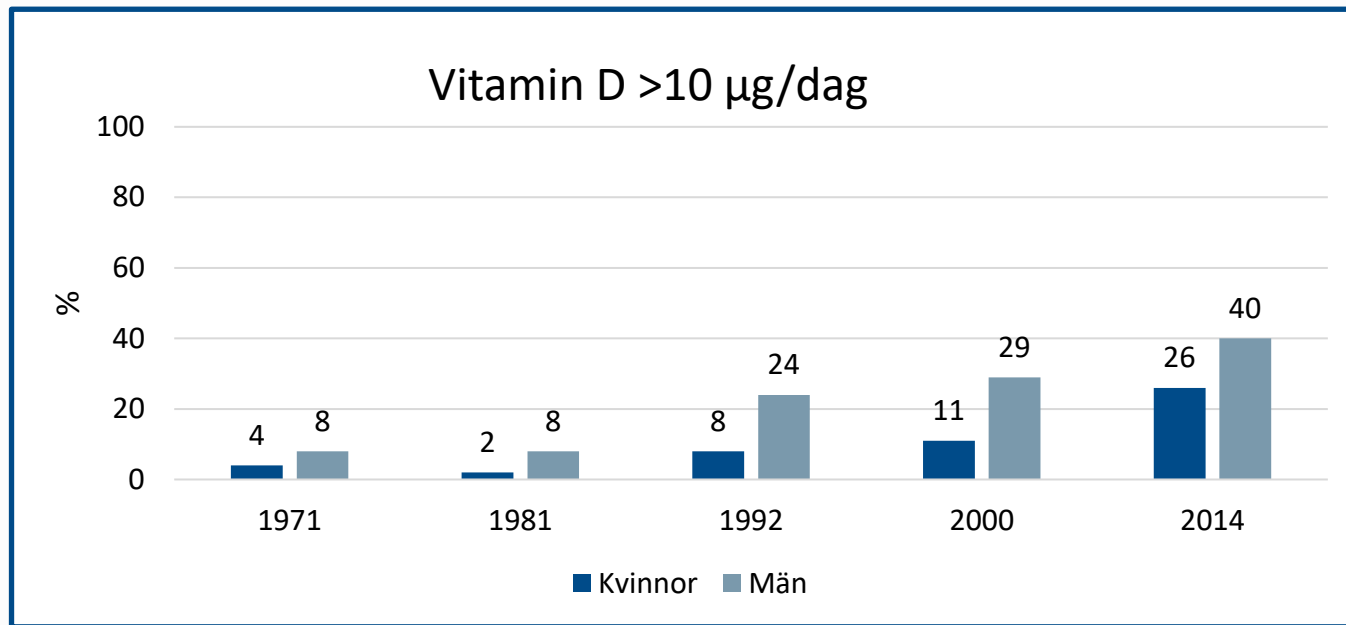
Protein och vitamin D

- Högre proteinbehov för äldre >65 år
 - Minskad anabol respons, eventuellt minskat kostintag
 - Muskelmassa
 - 15 – 20 E% (1,2 – 1,5 gram/kg/dag)
- Mer D-vitamin
 - Minskad upptag/omsättning
 - Minskad solexponering
 - 10 µg/dag
 - 20 µg/dag >75 år



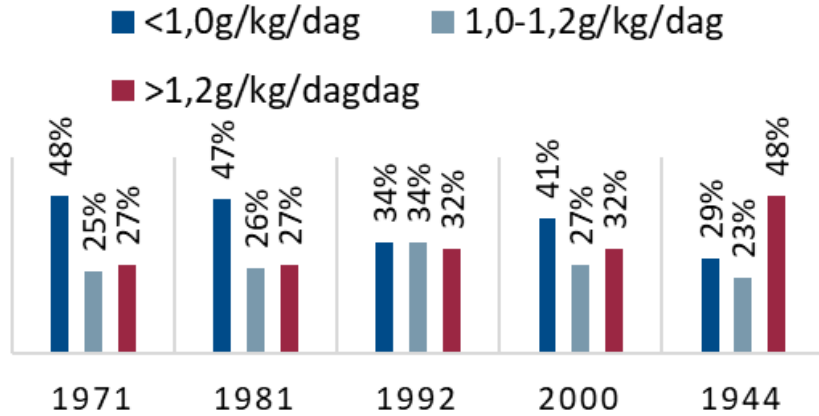
Pixabay.com

D-vitaminintag från kost bland 70-åringar

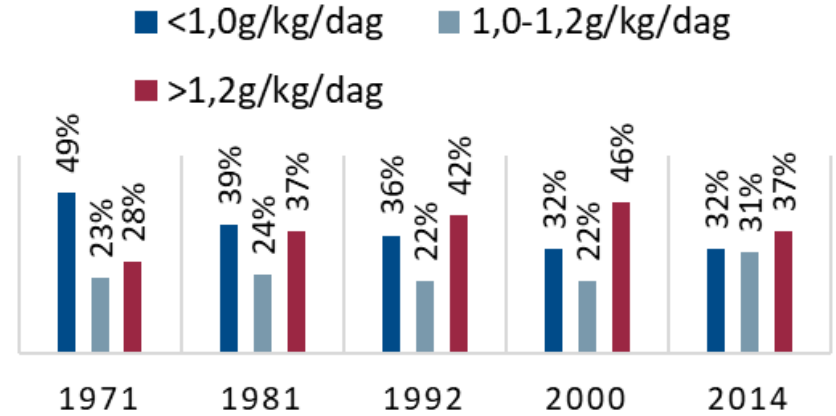


Proteinintag bland 70-åringar

KVINNOR



MÄN



Alkohol och äldre

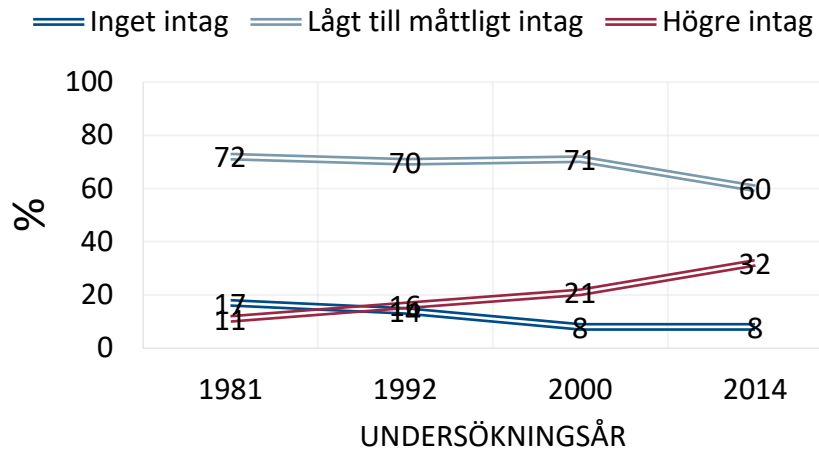
1 standardglas = 12 gram alkohol =



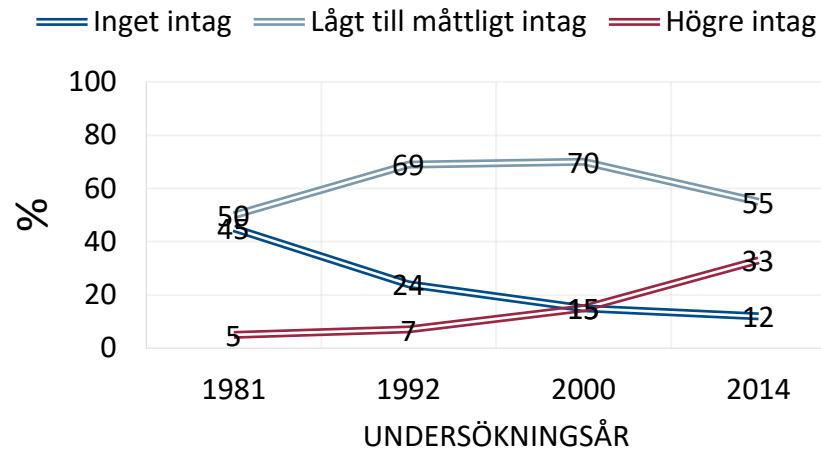
- Alkoholhalten är högre och varar längre hos äldre
- NNR 2012:
 - Max 10 gram alkohol/dag för kvinnor
 - Max 20 gram alkohol/dag för män
- NNR 2023: Ingen säker lägsta nivå

Ökat intag av alkohol bland 70-åringar

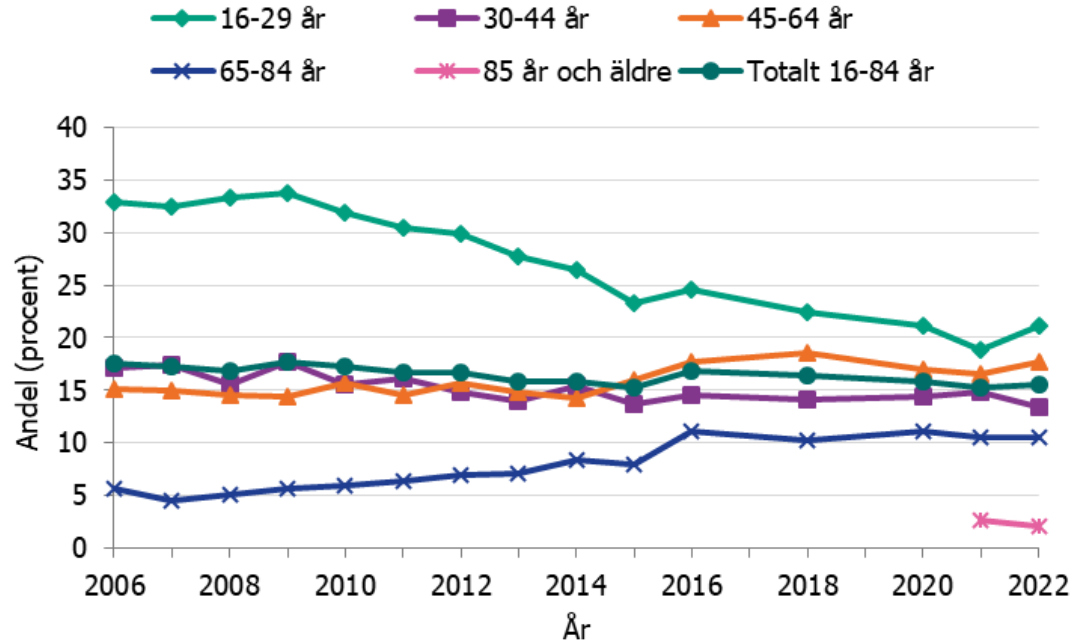
MÄN



KVINNOR



Alkohol – riskbruk nationellt



Källa: Nationella folkhälsoenkäten. Folkhälsomyndigheten

NNR 2023

Öka

- Frukt och grönt: 600 – 800 g/dag
- Baljväxter
- Fullkorn: >90 g/dag
- Fisk: 300 – 450 g/vecka
- 20 – 30 g nötter/dag

Låg-feta mjölkprodukter: 300 – 500 ml/dag

Minska

- Rött kött: <350 g/dag
- Processat kött
- Processad mat (fett, socker, salt)
- Sötsaker
- Alkohol
- Fågel (miljö)



Fodevarestyrelsen – Danmark

Rekommendationer för äldre i Danmark med god aptit och ett genomsnittligt energibehov:

- 100 gram baljväxter (bönor/linser/ärter) per dag
- 30 gram nötter per dag
- 2,5 dl lättmjölk/fil/yoghurt (gärna proteinrika alternativ och 20 gram ost per dag)
- 350 gram fisk i veckan varav 200 gram är fet fisk
- 350 gram kött i veckan
- 2 ägg i veckan
- 5 portioner frukt och grönsaker per dag
- 2 portioner fullkornsprodukter per dag (gröt/bröd)
- Om du inte dricker alkohol och söt dryck så finns det utrymme för 2 skivor sockerkaka och tre kakor i veckan

Hälsosamma matvanor

Hälsosamma matvanor bidrar till att minska risken för:

- Hjärt- och kärlsjukdom
- Diabetes
- Fetma
- Cancer
- Demens?



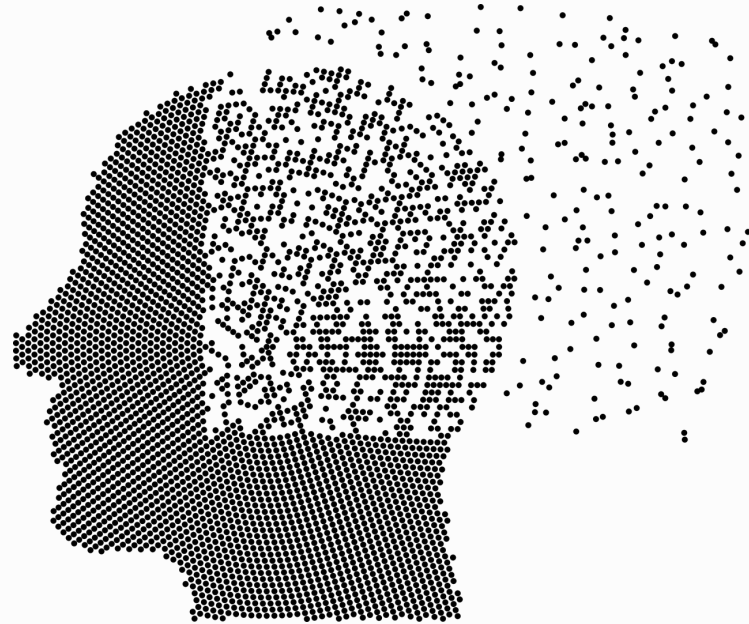
Pixabay.com

Kognitiva funktioner

- Inlärning och minne
- Exekutiva funktioner (planera, utföra)
- Verbala funktioner (uttrycka sig, förstå andra)
- Visuospatiala funktioner (rumsuppfattning, hitta rätt)
- Uppmärksamhet (upprätthålla övriga kognitiva funktioner)
- Social kognition (beteende, impulskontroll)

Demens

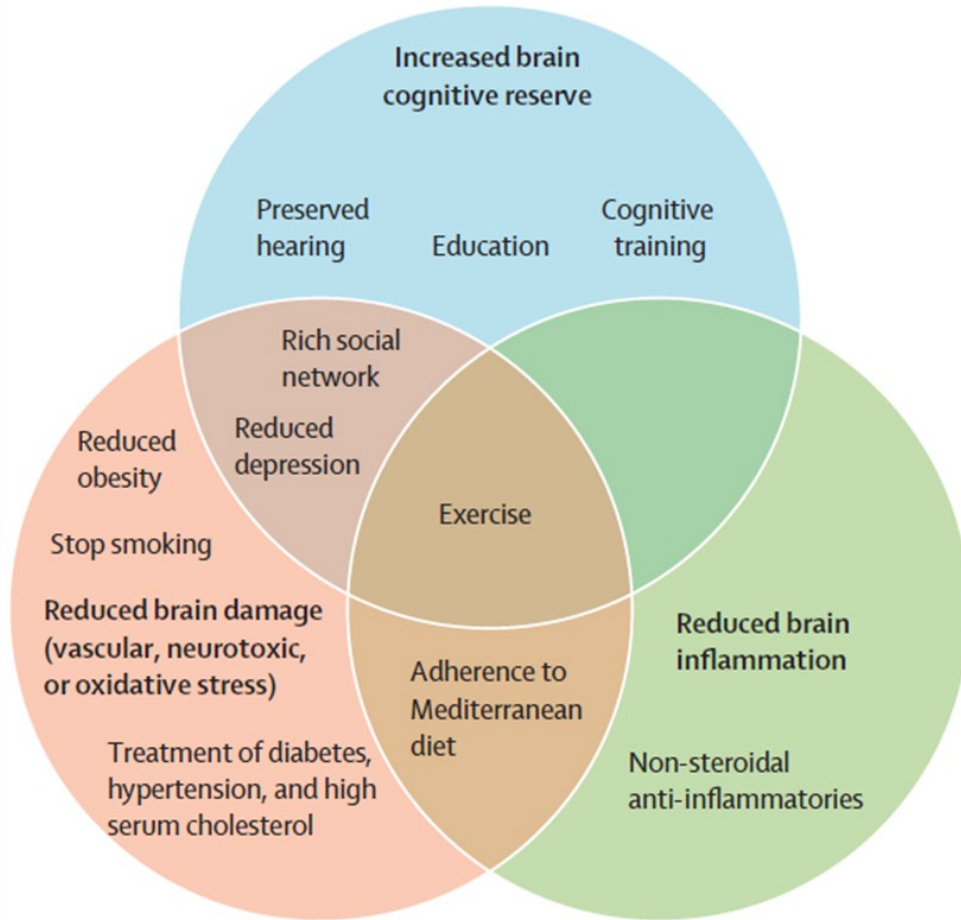
- Demens – samlingsnamn
- Kognitiva sjukdomar
- Alzheimers sjukdom (ca 60-70 %)
- Vaskulär demens (ca 10%)
- Blanddemens (t ex. vaskulär demens + Alzheimers)



Demensprevalens

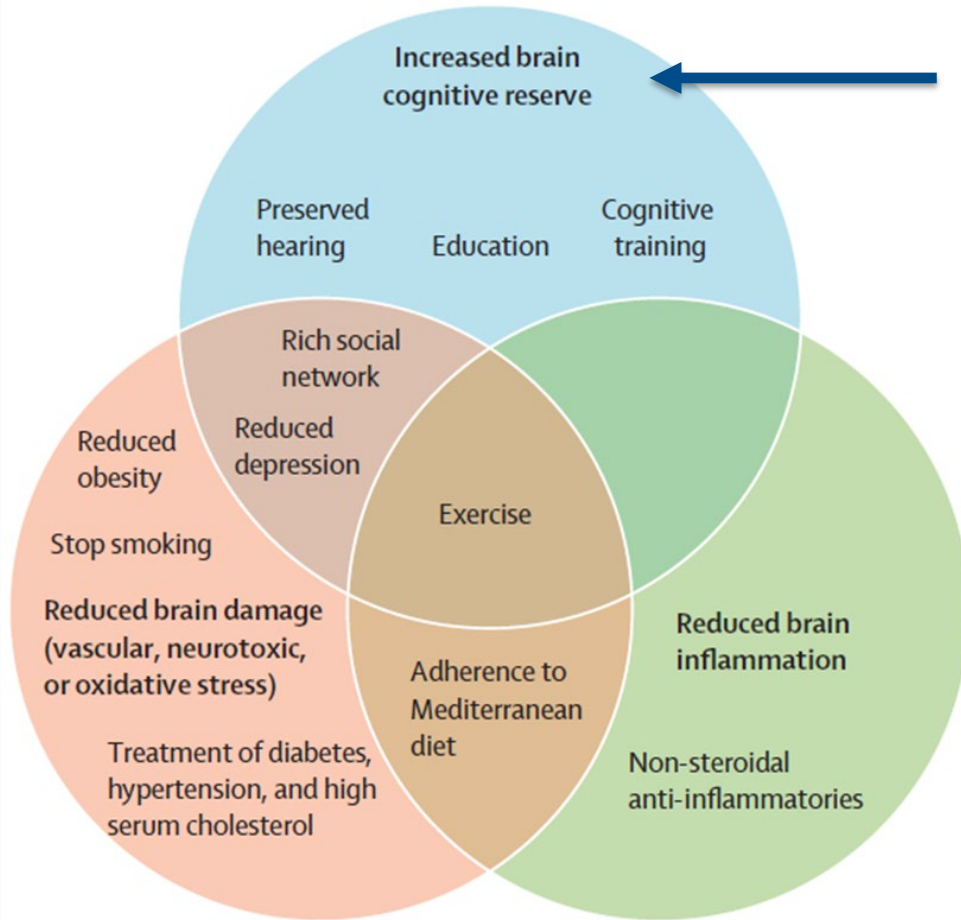
- Globalt ca 50 miljoner – förväntas tredubblas till 2050
- I Sverige har ca 160 000 personer en demenssjukdom
- Stark koppling till hög ålder (> 65 år)
- Ca 1/3 av demensfallen kan potentiellt förebyggas

Demensprevention



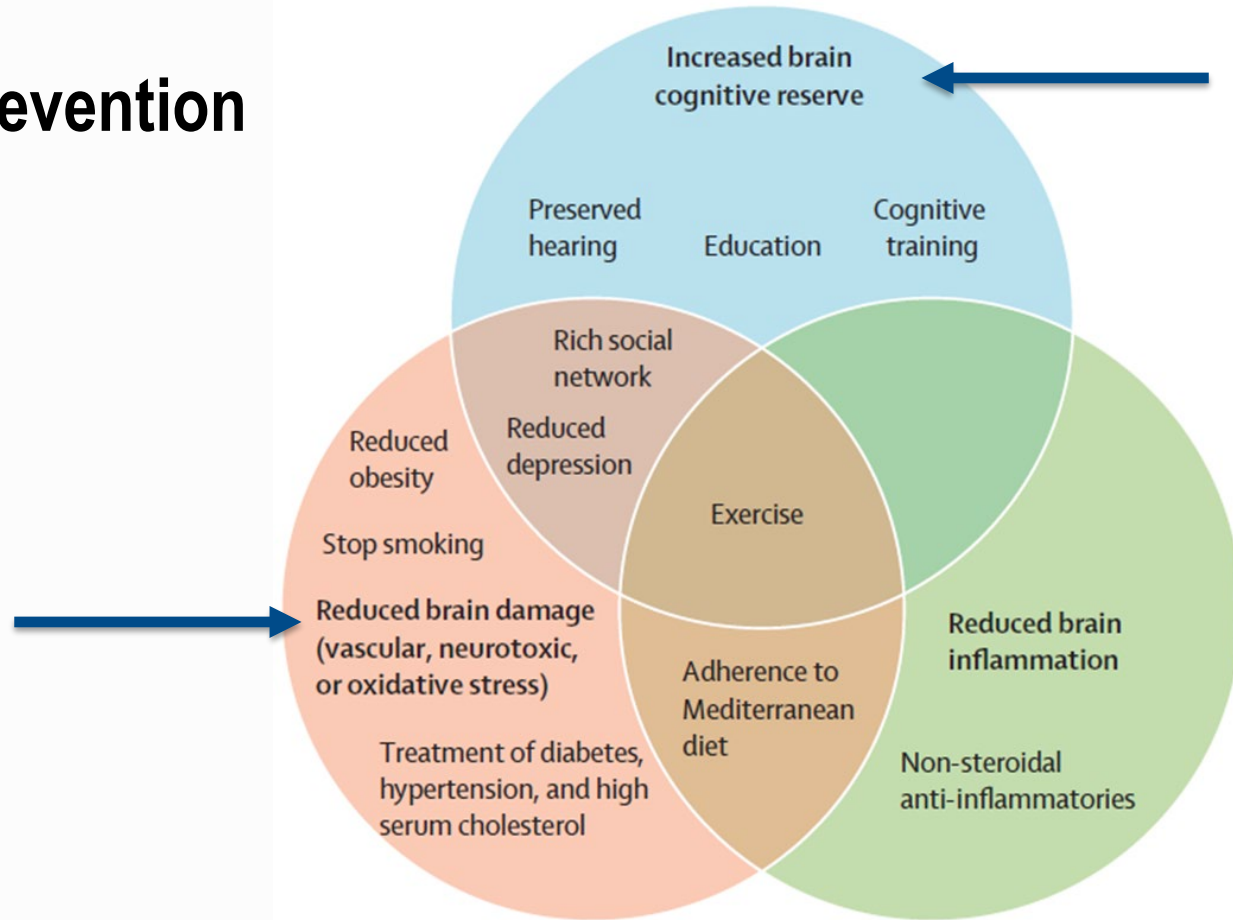
(Livingston et al., 2017 The Lancet Commissions)

Demensprevention



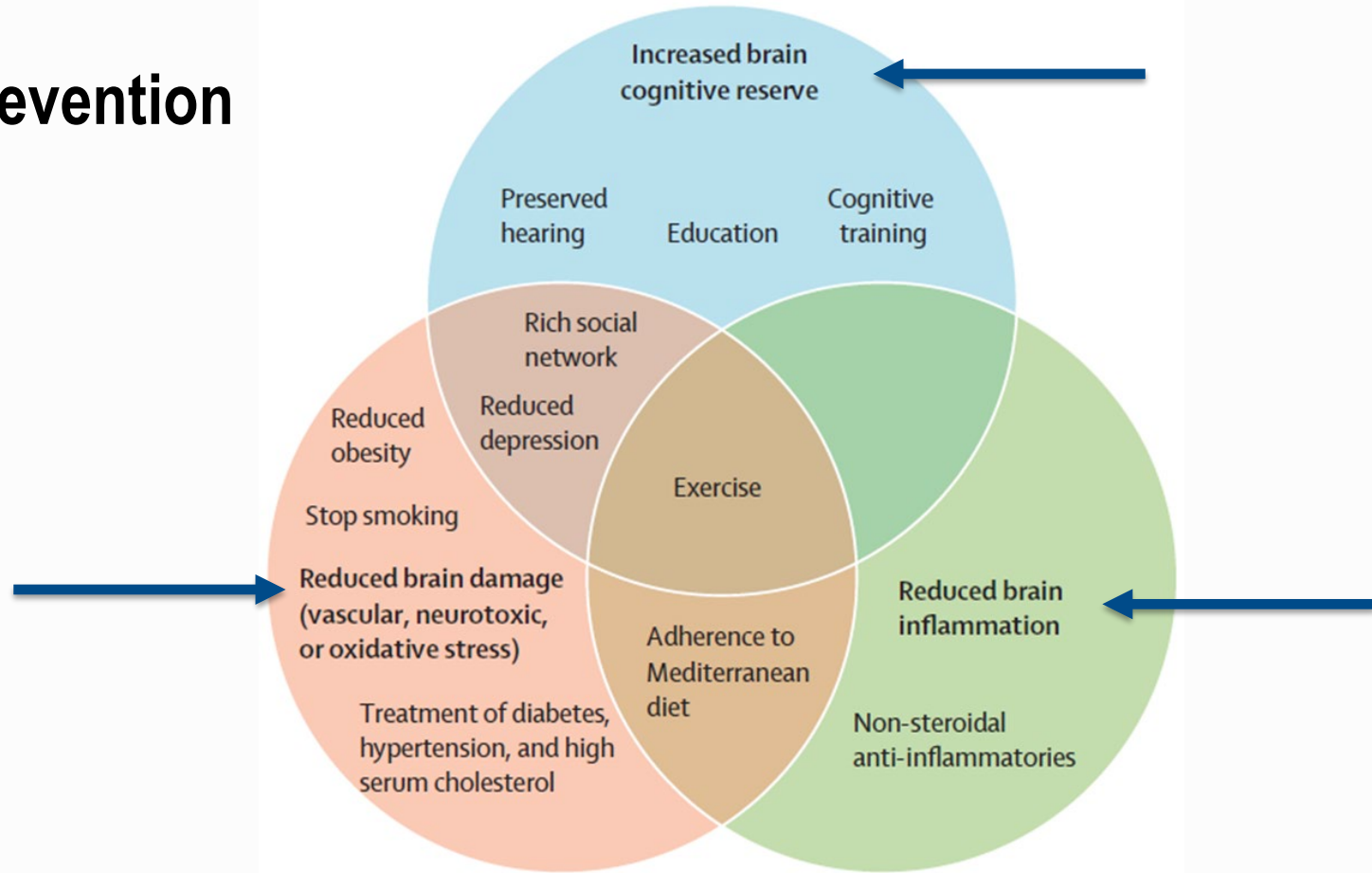
(Livingston et al., 2017 The Lancet Commissions)

Demensprevention



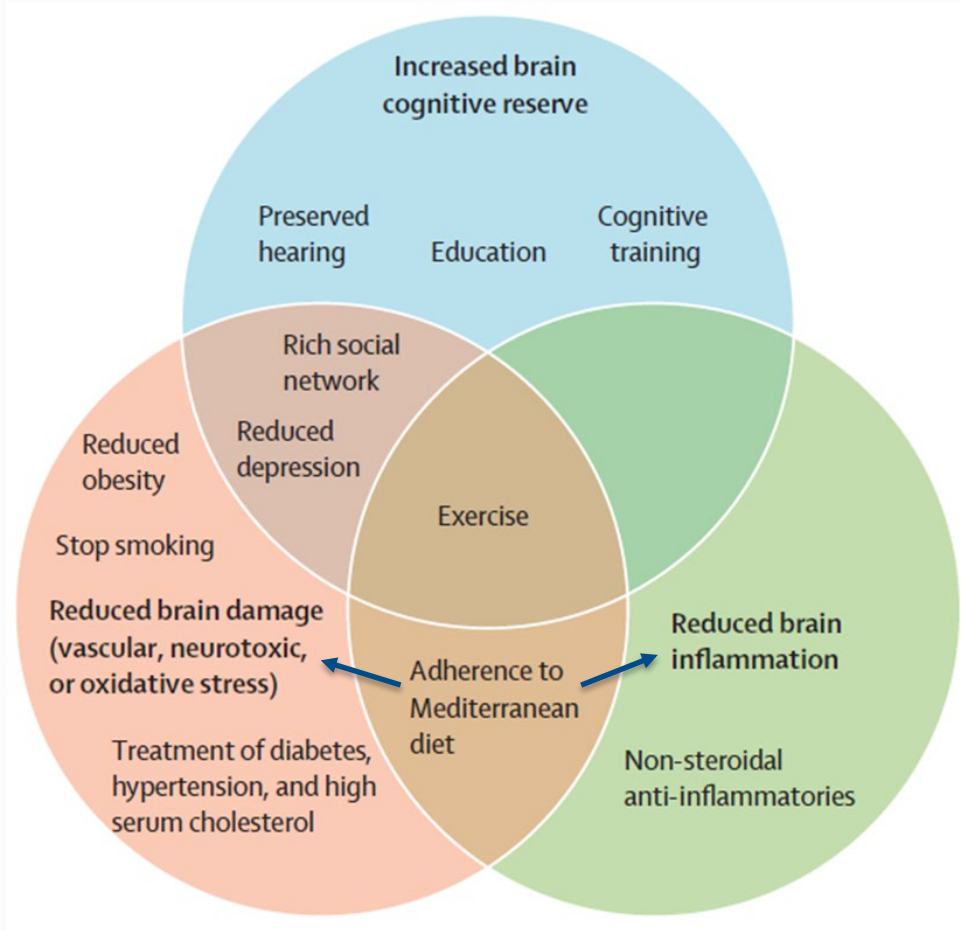
(Livingston et al., 2017 *The Lancet Commissions*)

Demensprevention



(Livingston et al., 2017 *The Lancet Commissions*)

Demensprevention



(Livingston et al., 2017 The Lancet Commissions)

Kost och demens

- Medelhavskost
- DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)
- MIND (Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay)
- Nordisk kost
- Nationella kostråd
- Västerländska kostmönster



Kostmönster och demens

Minskad risk

- Frukt och bär
- Grönsaker
- Baljväxter
- Fullkornsprodukter
- Nötter och frön
- Fisk och skaldjur
- Omega-3

Ökad risk

- Rött kött/processat kött
- Spannmål med högt GI
- "Snabbmat"
- Socker/sötsaker
- Sötade drycker
- Alkohol
- Mättat fett

DASH ^a		MedDiet ^b		MIND	
DASH components	Max Score	Mediterranean Diet components	Max Score	MIND components	Max Score
Total Grains $\geq 7/d$	1	Nonrefined Grains $> 4/d$	5	Whole Grains $\geq 3/d$	1
Vegetables $\geq 4/d$	1	Vegetables $> 4/d$	5	Green Leafy $\geq 6/wk$	1
		Potatoes $> 2/d$	5	Other Vegetables $\geq 1/d$	1
Fruits $\geq 4/d$	1	Fruits $> 3/d$	5	Berries $\geq 2/wk$	1
Dairy $\geq 2/d$	1	Full-fat Dairy $\leq 10/wk$	5		
Meat, poultry & fish $\leq 2/d$	1	Red meat $\leq 1/wk$	5	Red Meats and products $< 4/wk$	1
		Fish $> 6/wk$	5	Fish $\geq 1/wk$	1
		Poultry $\leq 3/wk$	5	Poultry $\geq 2/wk$	1
Nuts, seeds & legumes $\geq 4/wk$	1	Legumes, nuts & beans $> 6/wk$	5	Beans $> 3/wk$	1
				Nuts $\geq 5/wk$	1
				Fast/fried food $< 1/wk$	1
Total Fat $\leq 27\%$ of kcal	1				
Saturated Fat $\leq 6\%$ of kcal	1				
		Olive oil $\geq 1/d$	5	Olive Oil primary oil	1
				Butter, margarine $< 1T/d$	1
				Cheese $< 1/wk$	1
Sweets $\leq 5/wk$	1			Pastries, sweets $< 5/wk$	1
Sodium $\leq 2400mg/d$	1				
		Alcohol $< 300mL/d$ but > 0	5	Alcohol/wine $1/d$	1
TOTAL DASH Score	10	TOTAL MedDiet Score	55	Total MIND Score	15

(Morris et al., 2015 Alzheimer's and dementia)

Kost och demens

- Medelhavskost
- DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)
- MIND (Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay)
- Nordisk kost
- Nationella kostråd
- Västerländska kostmönster

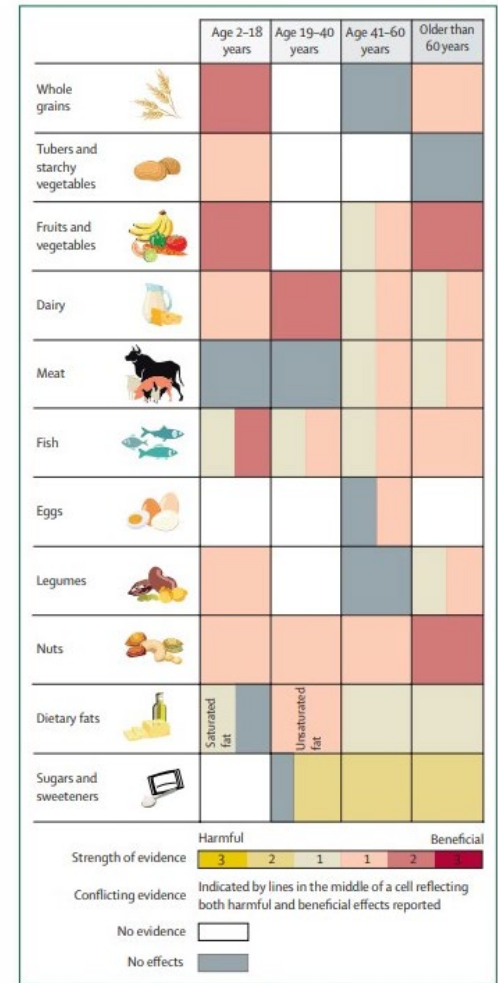


Kost, kognition och klimat



EAT-Lancet

(Willett et al., 2019 Lancet)

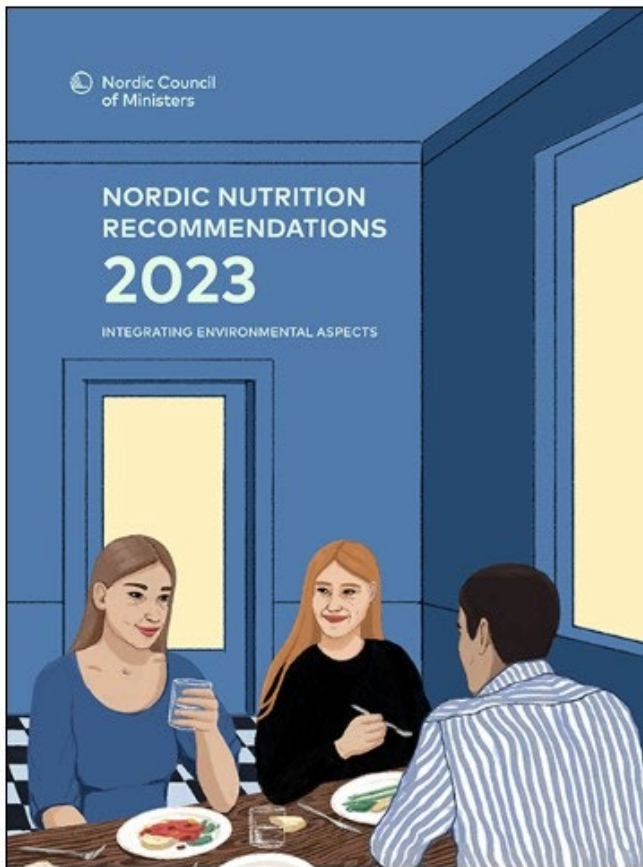




Bra mat för
hjärnan



En informationsbroschyr från FINGERS Brain Health Institute





Tack för att ni lyssnat!

jessica.samuelsson@neuro.gu.se