

Geir K. Resaland
PhD

Voss
06.12.13

**«Gener fra steinalderen,
men lever i skjermalderen»**

Fysisk aktivitet
Forebyggende
Folkehelseperspektiv
Tidlig innsats &
Samfunnsnytte



«Gener fra steinalderen, men lever i skjermalderen»



**SITTING
IS THE
NEW
SMOKING**





Nasjonale prøver 2008-2012

| Knr | Kommune | Fylke | 5- trinns fem år | 8- trinns fem år | 9- trinns tre år | 5- trinns 2012 | 8- trinns 2012 | | | | |
|------|----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----|---|---|-------------------|
| 219 | Bærum | Akershus/Oslo | 2 | 4 | 6 | 6 | 3 | 6 | 1 | 1 | Over 100.000 |
| 220 | Asker | Akershus/Oslo | 5 | 8 | 12 | 18 | 3 | 16 | 2 | 3 | 50.000- 99.999 |
| 1420 | Sogndal | Sogn og Fjordane | 14 | 15 | 2 | 9 | 18 | 16 | 3 | 4 | 5.000- 9.999 |
| 217 | Oppegård | Akershus/Oslo | 7 | 14 | 24 | 9 | 18 | 25 | 4 | 5 | 20.000- 49.999 |
| 1748 | Fosnes | Nord- Trøndelag | 19 | 1 | 31 | | | 32 | 5 | 9 | Under 2.000 |

http://kommunal-rapport.no/artikkel/Altik_gikk_det_pa_nasjonale_prover



Jonas Gahr Støre
Trudvang skole i Sogndal har en time fysisk aktivitet med læring hver dag. Resultat: friskere elever og bedre læring. Her fra stafett med øving i vinkelberegning, engelske gloser og gangetabellen, stort engasjement hos elevene, tilrettelagt av dyktige faglærere og rektor. Vi vil innføre dette i hele landet.



<http://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-vestlandsrevyen/dkho99021113/11-02-2013#:~:7m45s>

Fysisk aktivitet





**Fysisk aktivitet i eit
førebyggande folkehelseperspektiv**

FYSISK AKTIVITET I EIT
FØREBYGGANDE
FOLKEHELSEPERSPEKTIV



Er nordmenn aktive nok?



Er nordmenn eit aktivt folk?
Stål i bein og armar?



Nasjonale kartleggingsprosjekt

PANCS

Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge
En kartlegging av aktivitetstid og fysisk form hos 3- og 15-åring



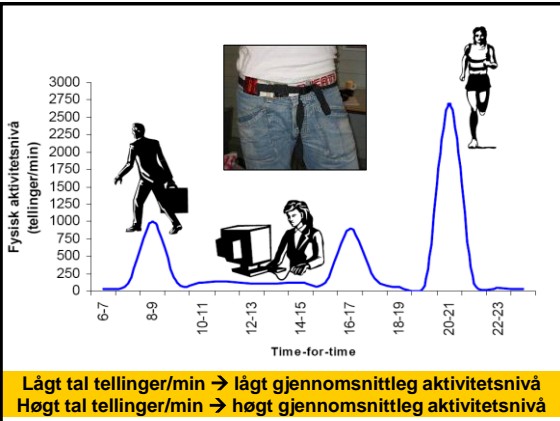
Helseinstituttet

KAN

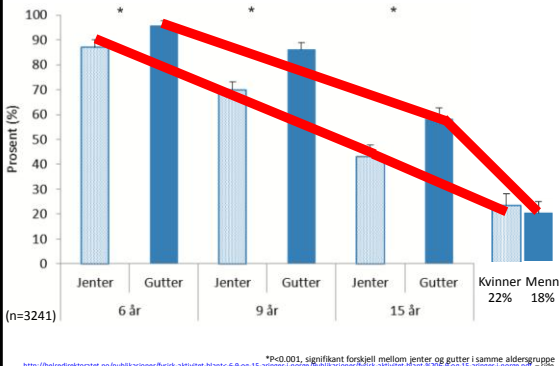
Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge
Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009

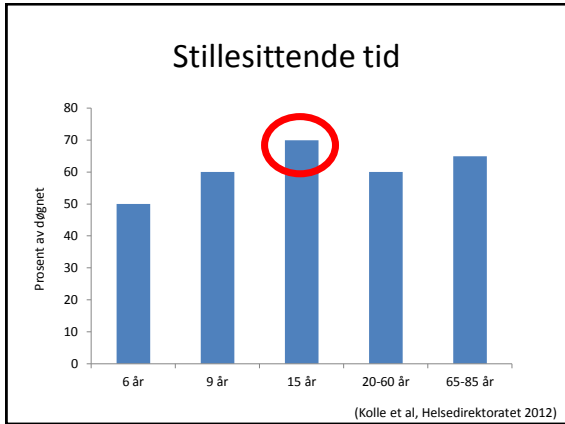


Helseinstituttet



Kor mange er «aktive nok» ?





Meny: Alt innhold | Nyheter | Sport | Meninger | Økonomi | Kultur | Opplysning | Arkivet | Reise | Mat og vin | Jobb | Bolig | Bil | Været

sprek

44

STOR PENSJE: Helseidrettoratet har beregnet at det å bli en stillesittende person før 20 år kan øke risikoen for å utvikle sykdommer som hjerte- og karsykdommer, diabetes og kreft. Det er viktig å være fysisk aktive.

- Ungdom er mer stillesittende enn 80-åringene

En person der per time i Norge grunnet inaktivitet, skriver professor Ulfrik Waaløe.

2.8.8

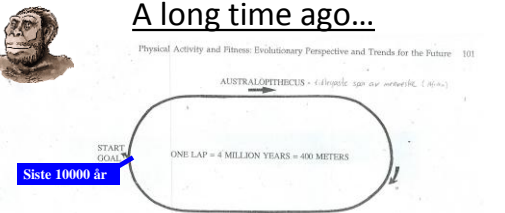


Kvifor er det blitt slik



A long time ago...

Physical Activity and Fitness: Evolutionary Perspective and Trends for the Future 101



Most of the human existence (99%) have been outdoor activity, including hunting for food

Per-Olof Åstrand, professor i fysiologi, Karolinska Institutet, Sverige

For sytti år siden jobba 8 av 10 med kroppsarbeid


Vår livsstil er dramatisk endra
Dagleg krav til fysisk aktivitet går ned..

Meir behov no enn tidlegare for fysisk aktivitet fordi samfunnet endrar seg



"Skjermbasert underholdning" (TV, PC, nettbrett, mobil, PS mm)
 Transport (bil, buss, sykkel osv)
 Nærmiljø (moglegheit for «leiking»)
 «Fri leik»
 Tid i «institusjon» (barnehage/skule/SFO)
 Fare for barn

Utfordring - 2 og 2, i to minutt

2:00 

Diskuter påstandane:
 «barn & ungdom var mykje meir aktive før»
 «barn & ungdom er i dag late og inaktive»

Skriv ned stikkord som utg.p for diskusjon



"No, you weren't downloaded.
 Your were born."

Situasjonsanalyse



I løpet av ein generasjon:

- Frå ute til inne
- Frå løkker til baner/haller
- Frå eigenstyrt vilter leik til vaksenstyrt kontroll
- Frå sjølvorganisering til andre sin organisering
- Frå foreldreansvar til barnehagar
- Frå sjølvaktivisering til passivisering (TV, dataspel, Internett osv.)
- Frå trær til stålstativ
- Frå vind i håret til hjelm
- Frå ulltøy til bobletøy
- Frå å gå og sykle til å køyre bil

Gunnar Breivik. Sug i magen og livskvalitet. Tiden Norsk Forlag, 2001.

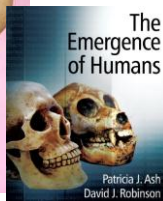
Situasjonsanalyse



Me oppfordrast til å leve livet med beskyttelsehjelmene kontinuerleg på...

Gunnar Breivik

Det er "lett" for menneske å lagre fett..





MINISTERIET FOR FAMILIE-
OG FORBRUGERANLIGGENDER
Fødevarestyrelsen

- Vi mennesker fra naturens side har **meget stærke** signaler til at spise, men **svage signaler** til at røre os.
- Samtidig har vi **svage signaler** til at stoppe med at spise og **stærke signaler** til at stoppe med at røre os.

KJELDE = http://www.altomkost.dk/madtildigt/livsstil/Bevaeg_dig_hver_dag/forside.htm



Me konstruerar inaktivitet



Me konstruerar inaktivitet

Arbeidslivet stiller mindre krav til fysisk aktivitet enn tidlegare og jobben er no ein stad for inaktivitet for mange

Graff-kversen et al. Livsstil og helse. 40-45-åringar i Oslo 2002. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2594-6.



Me konstruerar inaktivitet



Me konstruerar inaktivitet



Me konstruerar inaktivitet

Er det uheldig (for helsa)
å vere inaktiv



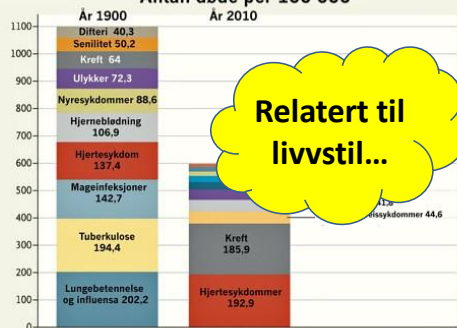


World Health
Rapport 2002



”Fysisk inaktivitet er i ferd med å bli
framtidens store helseproblem”

Antall døde per 100 000



Relatert til
livsstil...

Kilde: The Burden of Disease and Changing Task of Medicine (New England Journal of Medicine)


<http://www.erk.no/temaer-og-teknologi/1.820756>

GLOBAL HEALTH RISKS

Mortality and burden of disease attributable to selected major risks

REFERANSE:

World Health Organization. Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2009: 10.



http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf

Table 1: Ranking of selected risk factors: 10 leading risk factor causes of death by income group, 2004

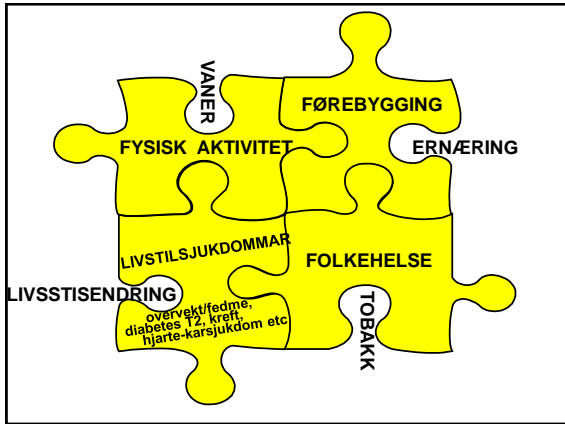
| Risk factor | Deaths (millions) | Percentage of total | Risk factor | Deaths (millions) | Percentage of total |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| World | | | | | |
| 1 High blood pressure | 7.5 | 17.3 | 1 Childhood underweight | 2.0 | 7.8 |
| 2 Tobacco use | 5.1 | 8.7 | 2 High blood pressure | 2.0 | 7.5 |
| 3 High blood glucose | 2.4 | 5.9 | 3 Unsafe sex | 1.7 | 6.6 |
| 4 Physical inactivity | 1.7 | 5.5 | 4 Unsafe water, sanitation, hygiene | 1.6 | 6.1 |
| 5 Overweight and obesity | 2.3 | 4.8 | 5 High blood glucose | 1.3 | 4.9 |
| 6 High cholesterol | 2.6 | 4.5 | 6 Indoor smoke from solid fuels | 1.3 | 4.8 |
| 7 Unsafe sex | 2.4 | 4.0 | 7 Tobacco use | 1.0 | 3.9 |
| 8 Alcohol use | 2.3 | 3.8 | 8 Physical inactivity | 1.0 | 3.8 |
| 9 Childhood underweight | 2.2 | 3.8 | 9 Suboptimal breastfeeding | 1.0 | 3.7 |
| 10 Indoor smoke from solid fuels | 2.0 | 3.3 | 10 High cholesterol | 0.9 | 3.4 |
| Middle-income countries* | | | | | |
| 1 High blood pressure | 4.2 | 17.2 | 1 Tobacco use | 1.5 | 17.9 |
| 2 Tobacco use | 2.6 | 10.8 | 2 High blood pressure | 1.4 | 16.8 |
| 3 Overweight and obesity | 1.6 | 6.7 | 3 Overweight and obesity | 0.7 | 8.4 |
| 4 Physical inactivity | 1.6 | 6.6 | 4 Physical inactivity | 0.4 | 7.7 |
| 5 Alcohol use | 1.6 | 6.4 | 5 High blood glucose | 0.6 | 7.0 |
| 6 High blood glucose | 1.5 | 6.3 | 6 High cholesterol | 0.5 | 5.8 |
| 7 High cholesterol | 1.3 | 5.2 | 7 Low fruit and vegetable intake | 0.2 | 2.5 |
| 8 Low fruit and vegetable intake | 0.9 | 3.9 | 8 Urban outdoor air pollution | 0.2 | 2.5 |
| 9 Indoor smoke from solid fuels | 0.7 | 2.8 | 9 Alcohol use | 0.1 | 1.6 |
| 10 Urban outdoor air pollution | 0.7 | 2.8 | 10 Occupational risks | 0.1 | 1.1 |

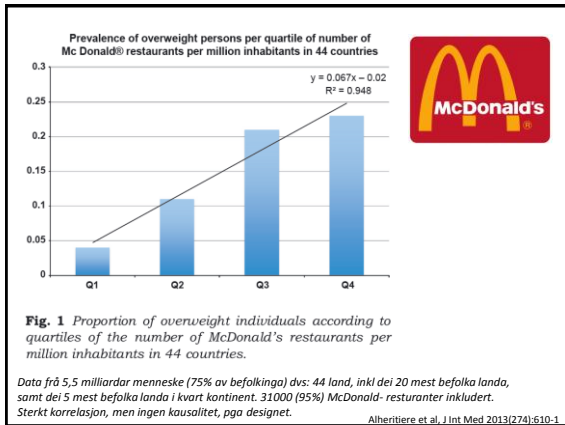
* Countries grouped by gross national income per capita – low income (US\$ 825 or less), high income (US\$ 10 000 or more).

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf

Konsekvensar av å vere inaktiv







Global prognose for Diabetes II

– ÅR 2000 : ca 171 millionar tilfelle
 – ÅR 2030 : ca 366 millionar tilfelle

Wk4 Diabetes Care 27-1047-2004

Aftenposten

Verden Norge Oslobud Økonomi Kultur Meninger Nyttø Sport A-Å

Siste nytt: Vil ha babestand ved Operan 20.10.11

Søk Aftenposten

Mest delt

- Den nye slet vakkertonen for decaux
- Har litt forebabe for pensjonstøtt
- Selger støtt med spillet på kjøpet
- Var løyen vakkertonen om amning

En 30-årig kvinne i Los Angeles hadde en insulinpangre for å holde sult med diabetesdiagnosen. Sjøndommen hadde vakkertonen i det siste 2000 millioner kroner årlig. FOTO: © Lars, Hestenes / iAdams

Nå har 366 millioner mennesker diabetes

376.000 av dem bor i Norge. På verdensbasis der det et menneske av sjøndommen hvert 7. sekund, følge ny rapport.

På forskten akkurat nå

Sept 2011

http://www.aftenposten.no/teknikk/2011/09/27/092711diabetes_366 millioner



IDF DIABETES ATLAS

5th edition 2012 update

More than 371 million people have diabetes.

The number of people with diabetes is increasing in every country.

Half of people with diabetes don't know they have it.

4 out of 5 people with diabetes live in low- and middle-income countries.

Half of people who die from diabetes are under the age of 60.

4.8 million people died and 471 billion USD were spent due to diabetes in 2012.

| COUNTRY | PREVALENCE (%) |
|------------------------|----------------|
| 1. Israel | 21.5 |
| 2. Nepal | 20.1 |
| 3. Trinidad and Tobago | 20.0 |
| 4. Kuwait | 19.9 |
| 5. Sudan | 19.5 |
| 6. Kuwait | 19.4 |
| 7. Saudi Arabia | 19.4 |
| 8. Guyana | 19.3 |
| 9. Mauritius | 19.3 |
| 10. Romania | 19.2 |

Source: IDF Diabetes Atlas 2012

<http://www.idf.org/diabetesatlas/2012>

National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants

Mustafizur Raheem, Gretchen A Stevens, "Melanie" Cowan, Gombor Demissie, John H Lin, Christopher Packard, Ghazal M Singh, Holly R Gattner, Yvanis Akin Robinson, Farhad Farzoufi, Louise M Riley, Magid Ezziat, on behalf of the Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group/Body Mass Index

Summary
Background Excess bodyweight is a major public health concern. However, few worldwide comparative analyses of long-term trends of body-mass index (BMI) have been done, and none have used recent national health examination surveys. We estimated worldwide trends in population mean BMI.

Methods We estimated trends and their uncertainties of mean BMI for adults 20 years and older in 199 countries and territories. We obtained data from published and unpublished health examination surveys and epidemiological studies (960 country-years and 9.1 million participants). For each sex, we used a Bayesian hierarchical model to estimate mean BMI by age, country, and time, accounting for whether a study was nationally representative.

Findings Between 1980 and 2008, mean BMI worldwide increased by 4.4 kg/m² per decade (95% uncertainty interval 4.2-4.6, posterior probability of being a true increase >0.999) for men and 6.5 kg/m² per decade (6.3-6.7, posterior probability >0.999) for women. National BMI change for women ranged from non-significant decreases in 19 countries to increases of more than 2.0 kg/m² per decade (posterior probabilities >0.99) in nine countries in Oceania. Male BMI increased in all but eight countries, by more than 2 kg/m² per decade in Niue and Cook Islands (posterior probabilities >0.999). Male and female BMIs in 2008 were highest in some Oceania countries, reaching 33.9 kg/m² (32.3-35.5) for men and 35.6 kg/m² (33.6-36.3) for women in Niue. Female BMI was lowest in Bangladesh (21.5-22.0 kg/m²), and male BMI was lowest in Bangladesh (21.0-21.5 kg/m²).

Published online
 February 4, 2013
 DOI:10.1016/S0140-6736(12)11670-5
 See this article online
 www.thelancet.com
 DOI:10.1016/S0140-6736(12)11670-5
 *These authors contributed equally to the research and manuscript and are listed in alphabetical order.
 Institute of Health Metrics and Evaluation, Department of Health Metrics and Evaluation, Department of Epidemiology, Department of International Health and Development, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA; and Department of Health Metrics and Evaluation, World Health Organization, Geneva, Switzerland

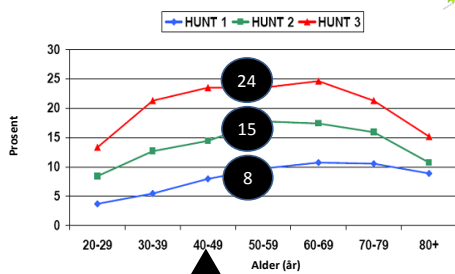
1,5 milliardar menneske er overvektige eller lid av fedme

Prevalensen er aukande

Interpretation Globally, mean BMI has increased since 1980. The trends since 1980, and mean population BMI in 2008, varied substantially between nations. Interventions and policies that can curb or reverse the increase, and mitigate the health effects of high BMI by targeting its metabolic mediators, are needed in most countries.

Fedme hjå menn

Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag
 HUNT 1 (1984-1986)
 HUNT 2 (1995-1997)
 HUNT 3 (2006-2008)



Figur 3. Forekomst av fedme blant 18-års menn ved HUNT 1-2-3 (KMI ≥30).
 (Krokstad S og Knudsen MS (2011) Folkehelse i endring, NTNU)
http://www.ntnu.no/documents/10000/1150626/folkehelse-i-endring_huntreport-2011.pdf

Aftenposten | Friday 6 June 2013 | 08:00
 Verden Norge Osoby Ekonomi Kultur Meninger TV Sport A-A

LÅN INNTIL 350 000 KR
 Tilbud fra flere banker Lendo

Flere barn og unge får vondt i rygg og nakke

Skole- og helsevesen opplyser om at flere barn og unge får vondt i rygg og nakke. Dette er et resultat av en studie som ble gjennomført i Norge.

<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Flere-barn-og-unge-far-vondt-i-rygg-og-nakke-7123080.html>

Sosiale konsekvensar



Gradientutfordringen



“ To move used to be something naturally, and often absolutely necessary - is now changed to an active choice”



Pedersen & Saltin, 2005
Sundhedsstyrelsen, Danmark. Børn og unge: fysisk aktivitet, fitness og sundhed. Fysisk aktivitet. En håndbog om forebyggelse og behandling. www.ssi.dk

Utfordring - 2 og 2, i to minutt

2:00



Diskuter følgjande:

«kva konkrete grep kan **DU** gjere for å bli meir fysisk aktiv?»

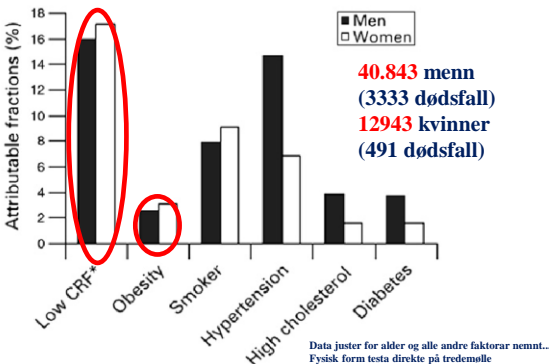
Skriv ned stikkord som utg.p for diskusjon

Kvifor er det viktig å vere fysisk aktiv



Blair. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21 st century. Br J Sports Med 2009;43:1-2)

Data from The Cooper Institute, Dallas (Aerobics Center Longitudinal Study)





” To move used to be something naturally, and often absolutely necessary - is now changed to an active choice ”

Pedersen & Saltin, 2005
Spøttelystlyst, Danmark, Børn og unge: fysisk aktivitet, fitness og sundhed. Fysisk aktivitet. En håndbok om forebygging og behandling. www.ssi.dk

Førebygging

