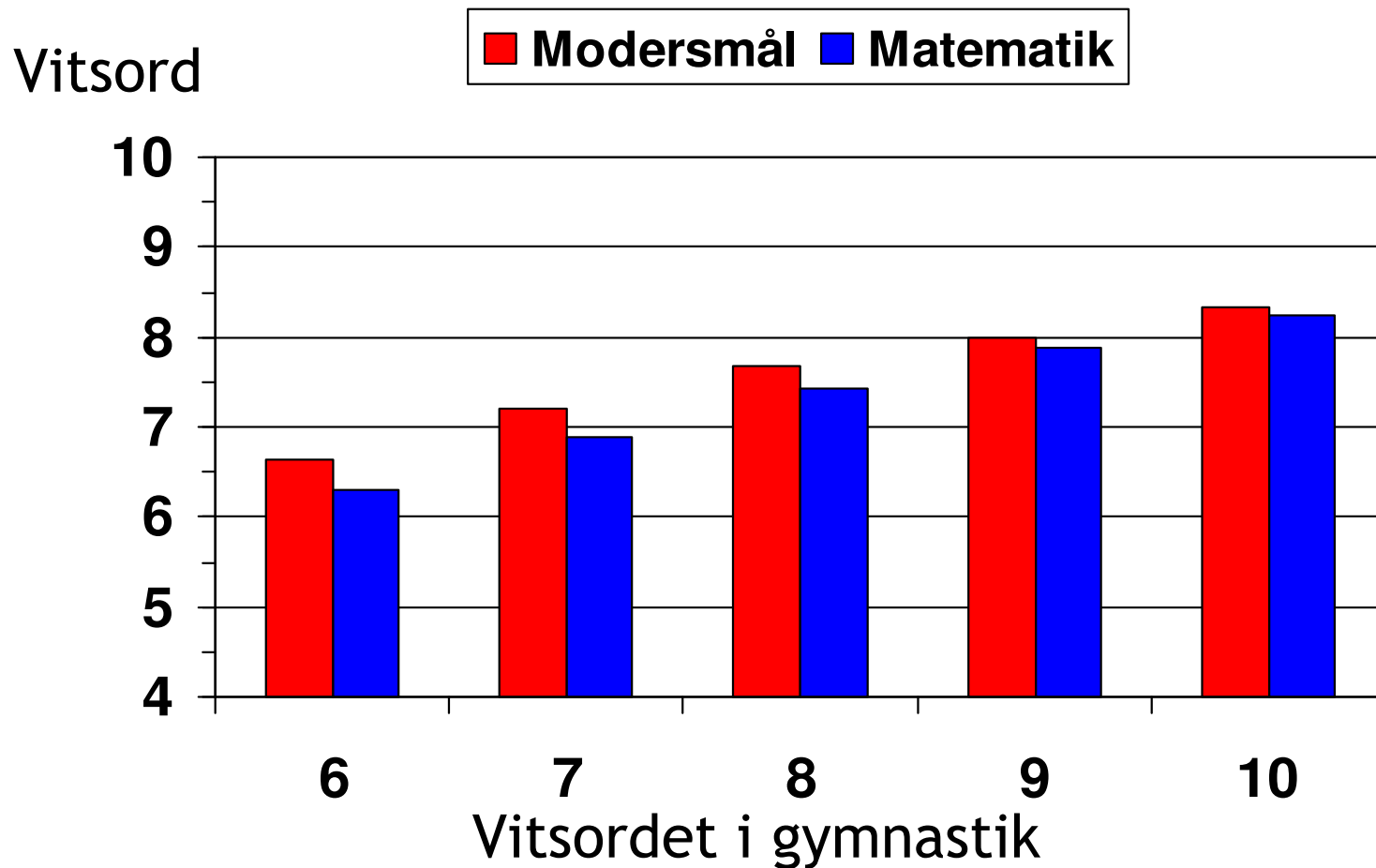


Övervikt hos barn och ungdomar - fysisk aktivitet och kost som förebyggande åtgärder

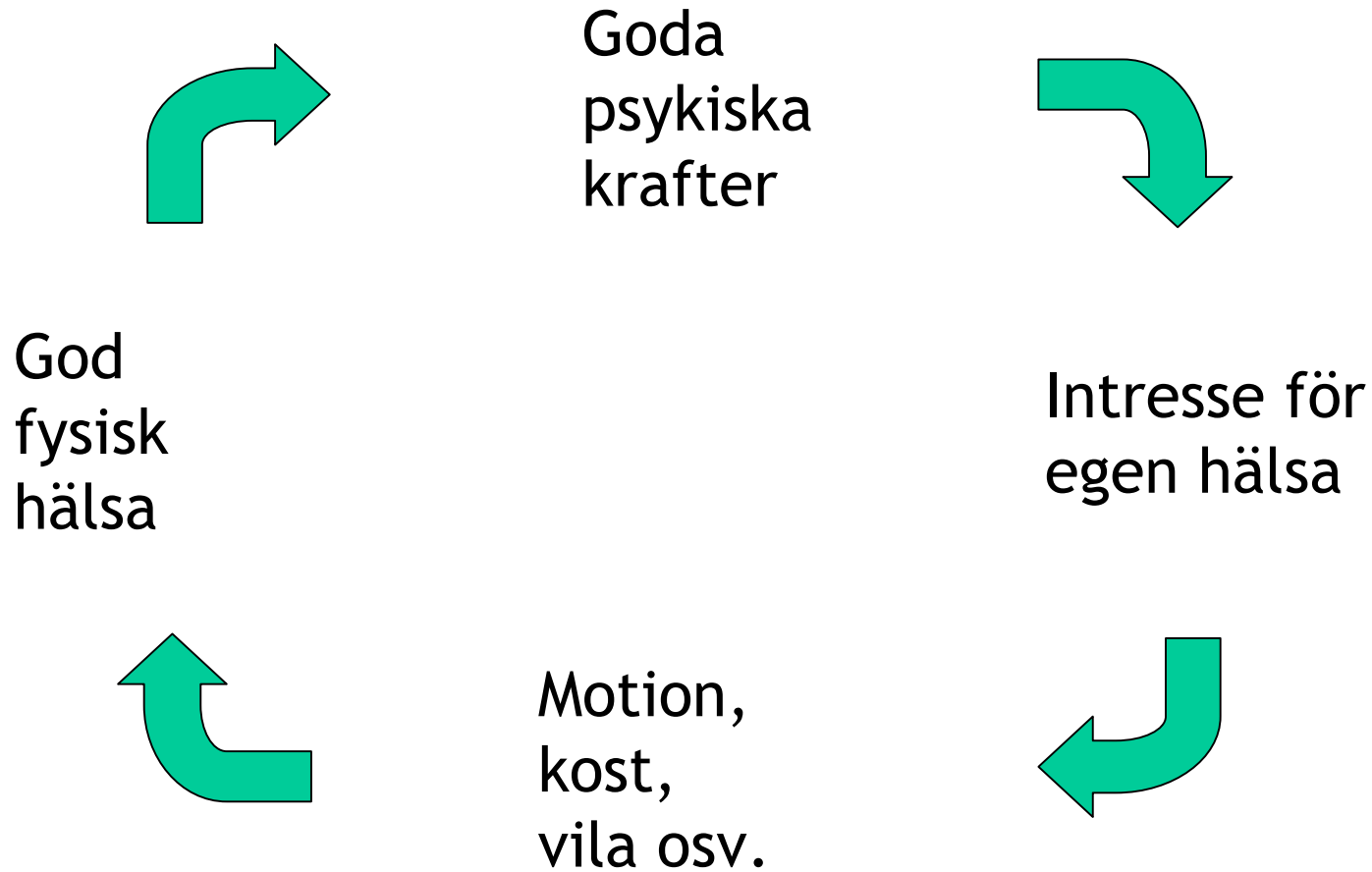
Mikael Fogelholm, professor i nutrition
Institutionen för livsmedels- och miljövetenskaper
Helsingfors universitet

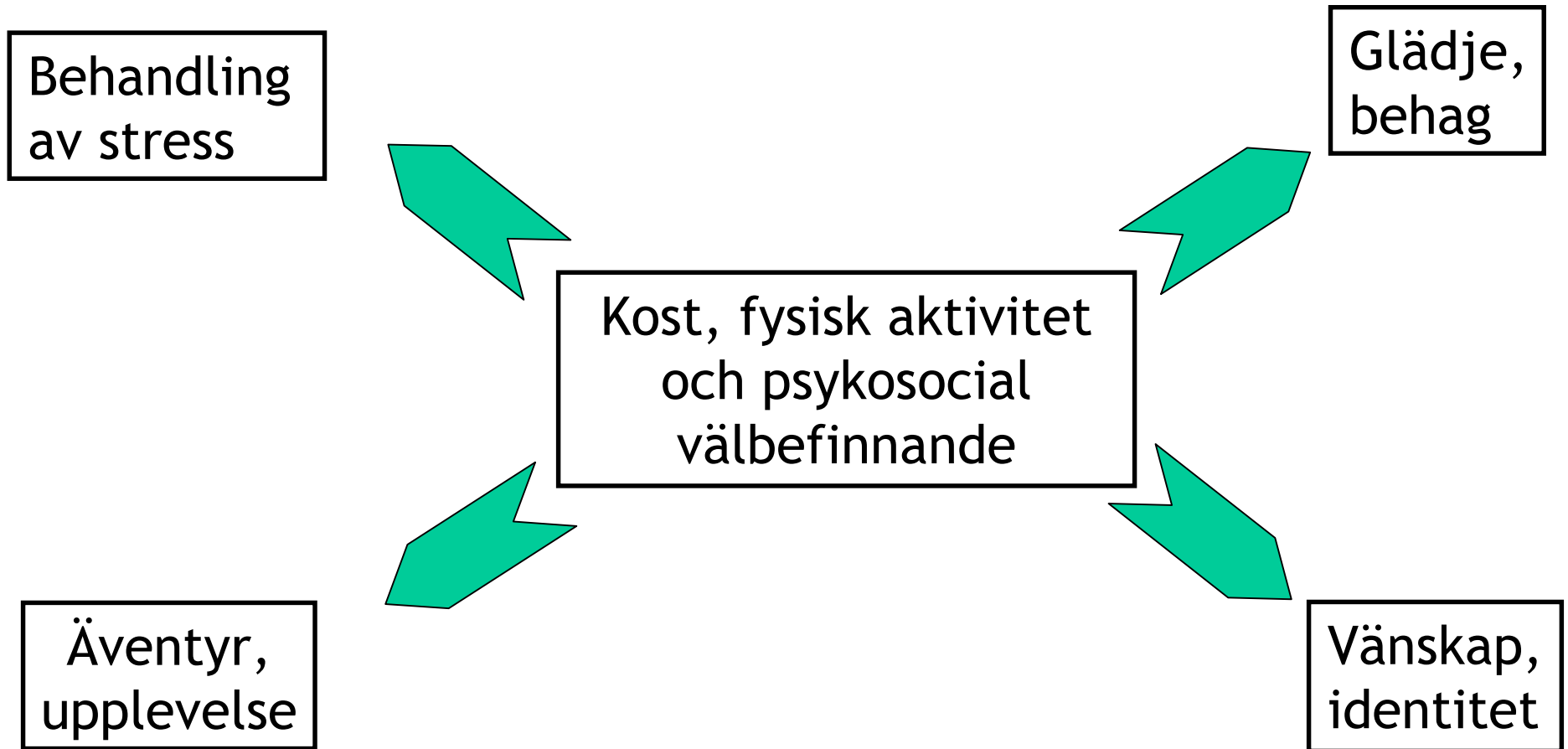
mikael.fogelholm@helsinki.fi

Medelvitsord i modersmål och matematik enligt vitsordet i gymnastik bland 9.-klassister i Finland, år 2003



T-M Huisman, Utbildningsstyrelsen 2003





Hälsa och fysisk form, barn

- Psykosocial välbefinnande
- Viktkontroll
- Hjärt-kärlhälsa
- Skelett

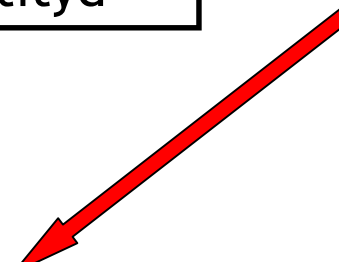
Fysisk aktivitet, barn



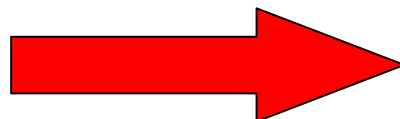
- Motorisk färdighet
- Kunskap i idrott
- Positive attityd



- Form
- Vikt-kontroll



Fysisk aktivitet, vuxen



- Skelett
- Vikt

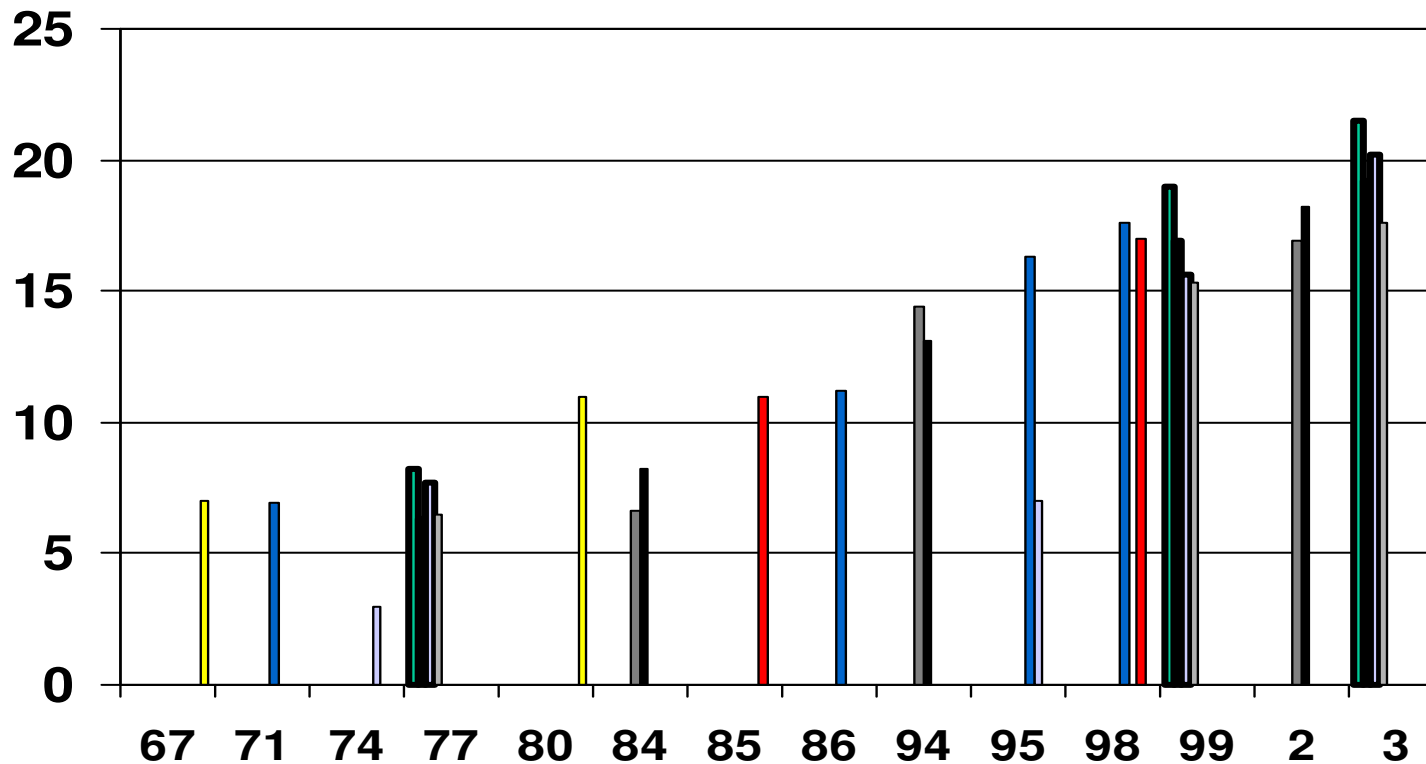


Hälsa och fysisk form, vuxen

- Psykosocial välbefinnande
- Viktkontroll
- Hjärt-kärlhälsa, diabetes...
- Skelett, muskelsystem



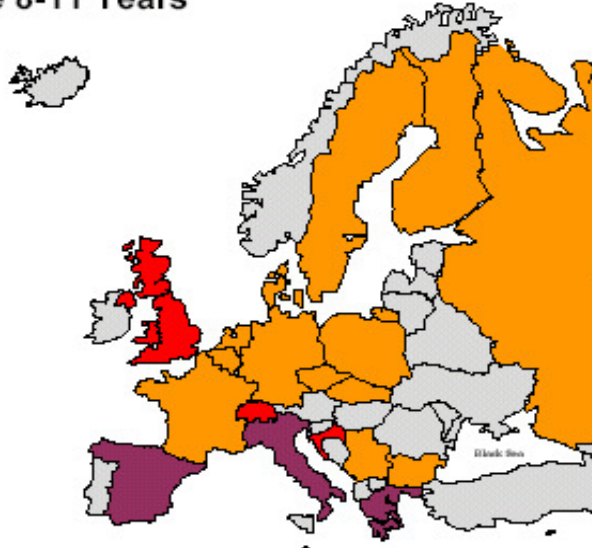
% med övervikt



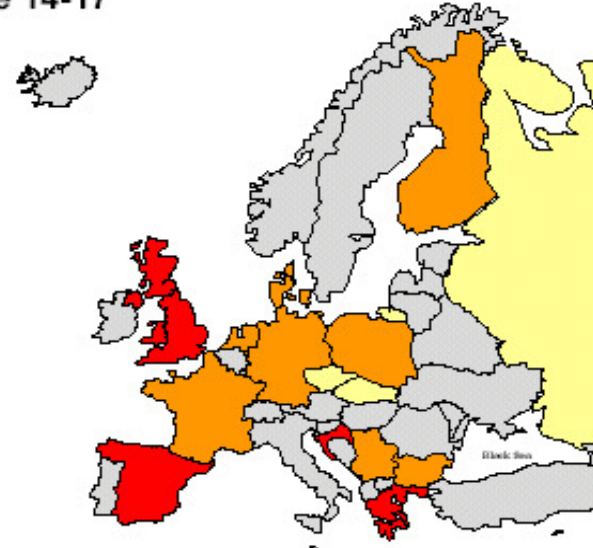
Övervikt bland unga (12-18 v.) i Norden mellan 1967 ja 2003.
Resultat från olika studier i Finland, Sverige och Danmark.

Prevalence of overweight among children in Europe*

Age 8-11 Years



Age 14-17



% Overweight*



No IOTF criteria data available
0-9.9%
10-19.9%
20-29.9%
≥30%

*Note: Cut-off points used were age and sex specific. These are obtained from the percentile of BMI distributions corresponding to a BMI of 25 for overweight at the age of 18 (Cole T J et al (2000) BMJ Vol 320:1-6)

This data was collated by Tim Lobstein** and Marie-Laure Frelut*** for the EASO Childhood Obesity Task Force. Please note this map is not to scale.

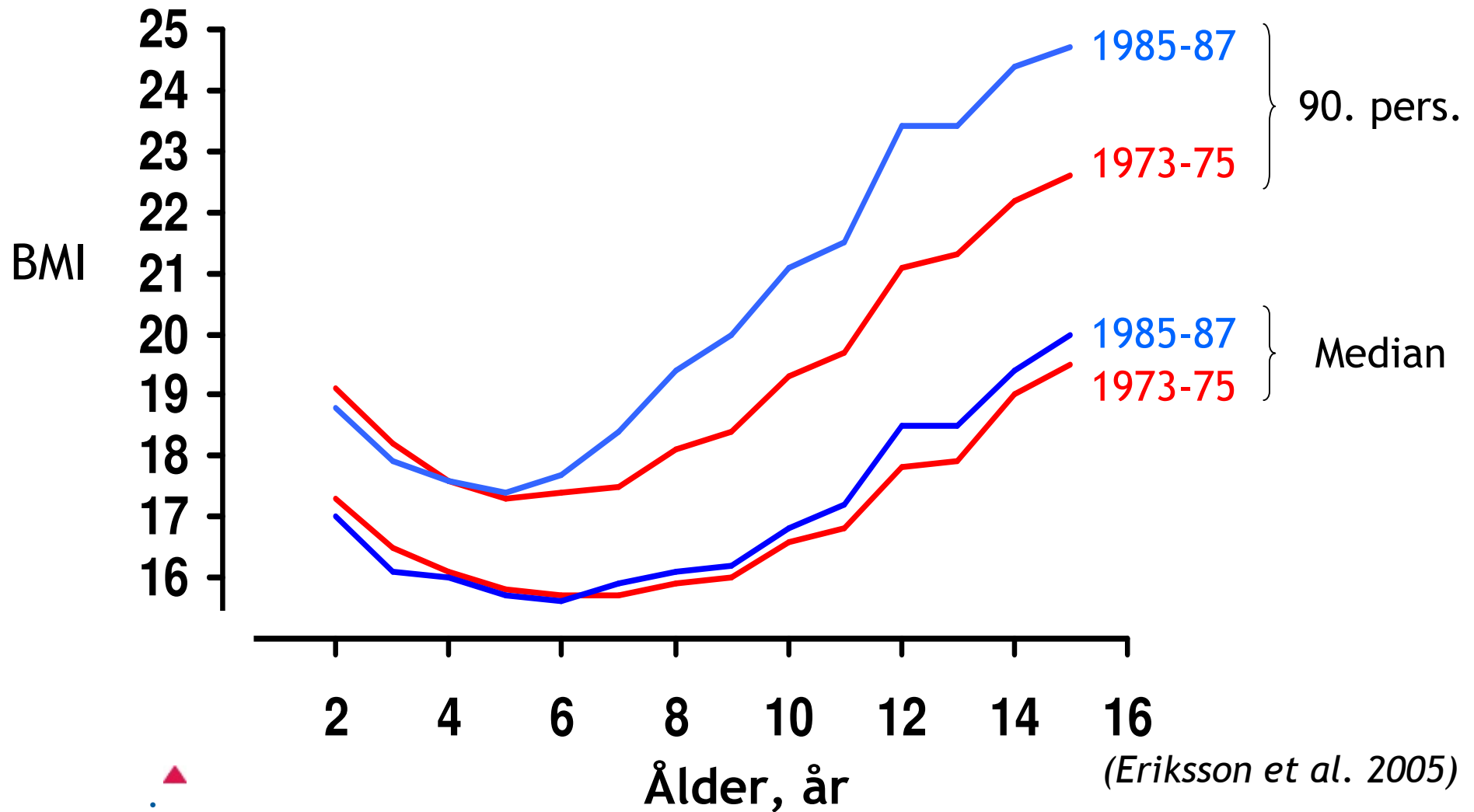
** International Obesity TaskForce, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK

*** European Childhood Obesity Group/EASO Childhood Obesity task Force, Hôpital Robert Debré, 75019 Paris, France

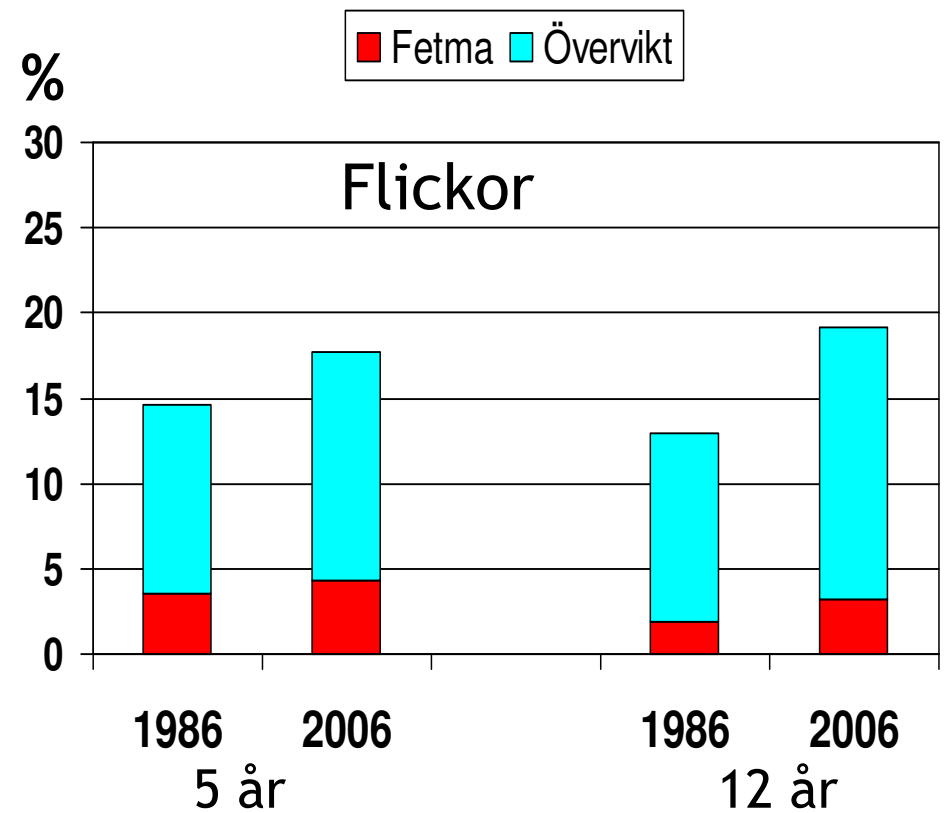
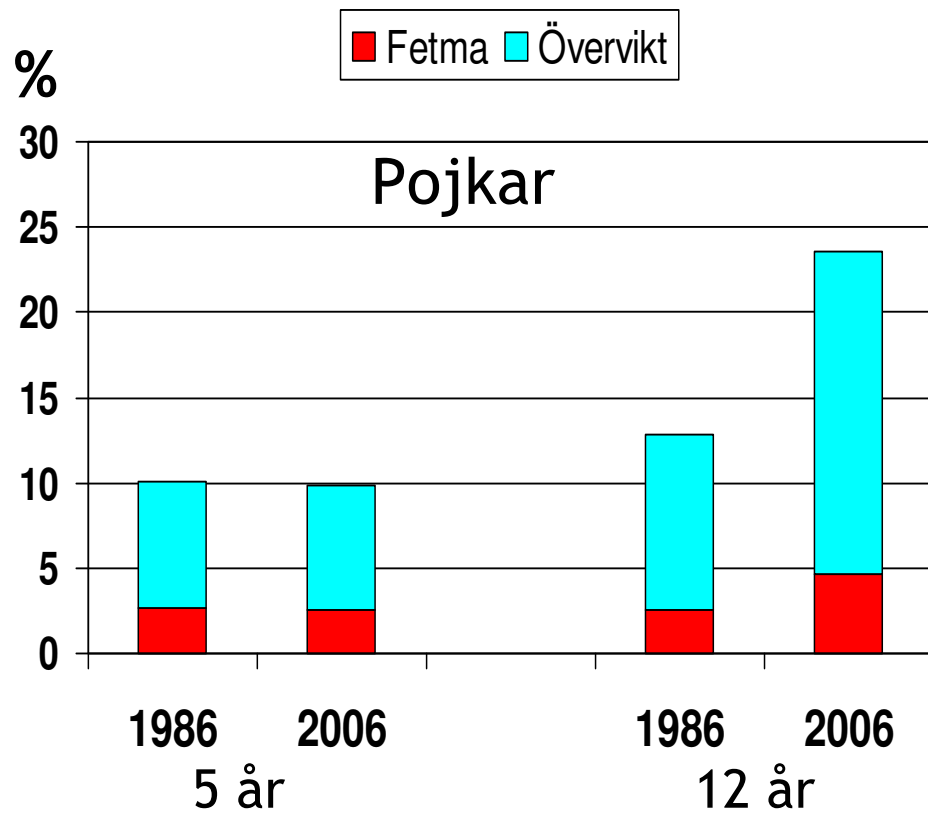


©Prepared by Rachel Jackson Leach and Neville Rigby, International Obesity Task Force, 231 North Gower Street, London, NW1 2NS email:obesity@iotf.org

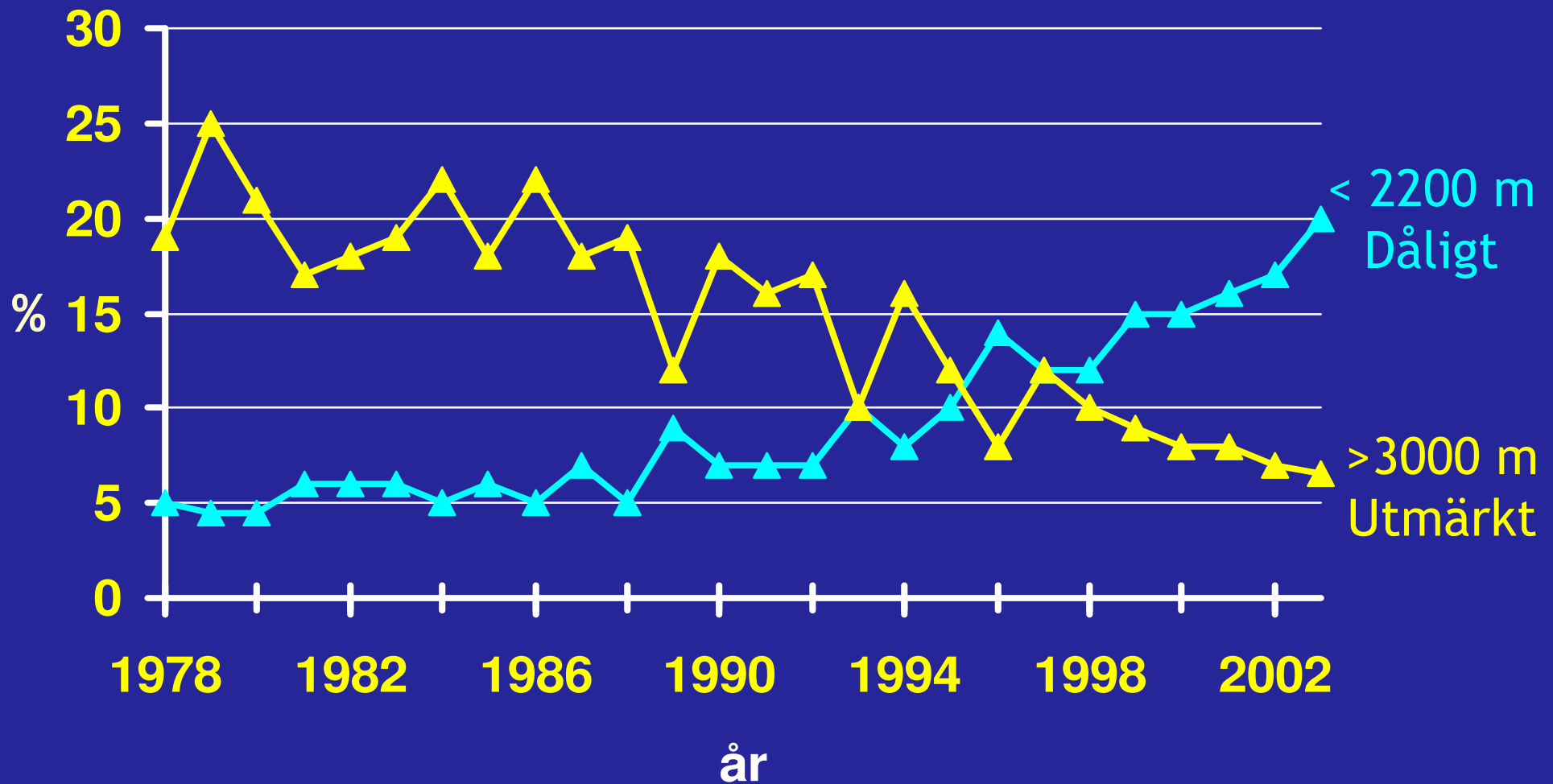
BMI median och 90. persentil hos svenska pojkar födda 1973-75 och 1985-87 enligt ålder (uppföljningsstudie)



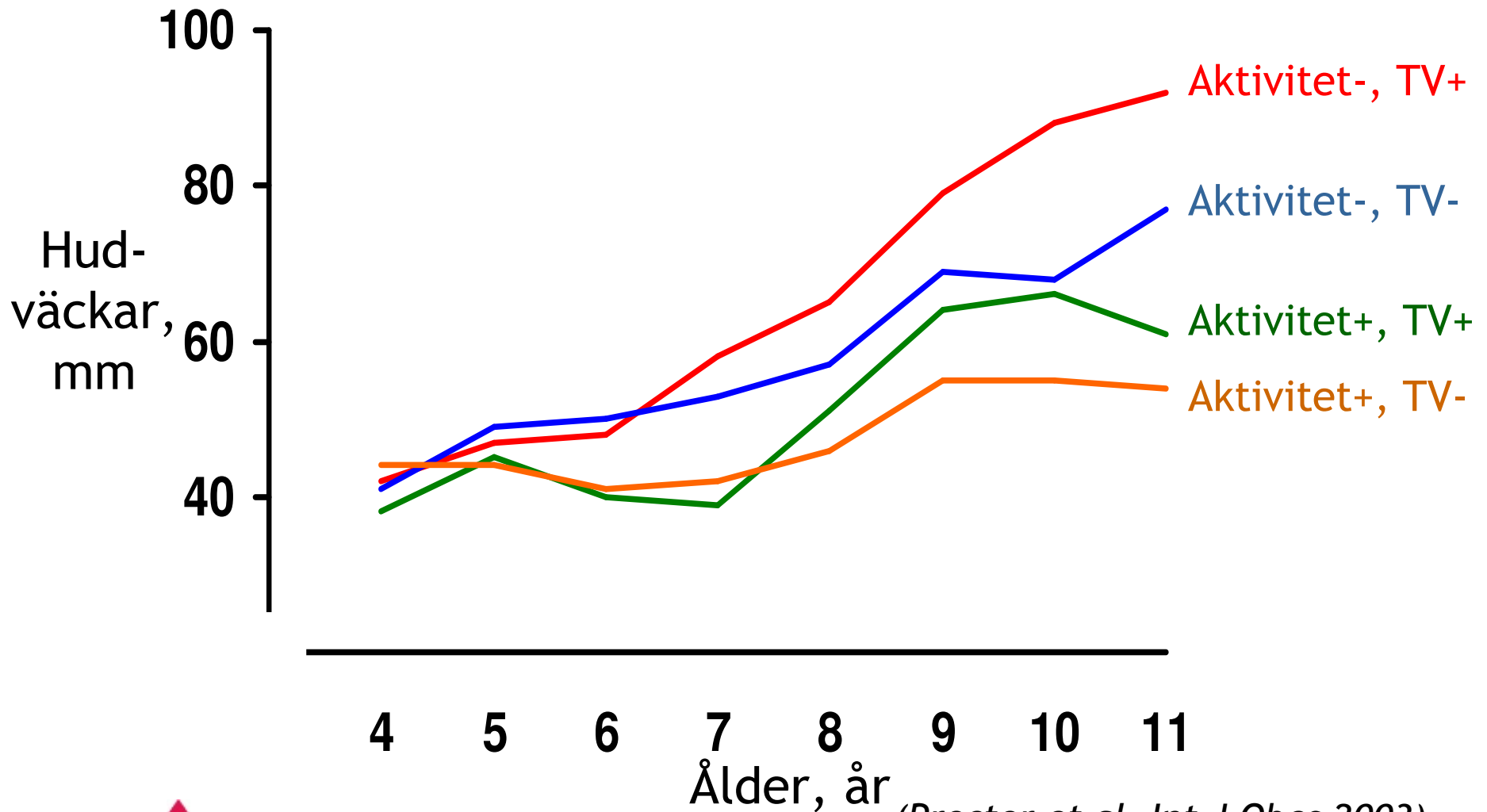
Förekomst av fetma i Tammerfors vid 5- och 12-års ålder, 1986 vs. 2006



Andel rekryter med utmärkt eller dåligt resultat i Cooper test (12 min) mellan år 1978 och 2003

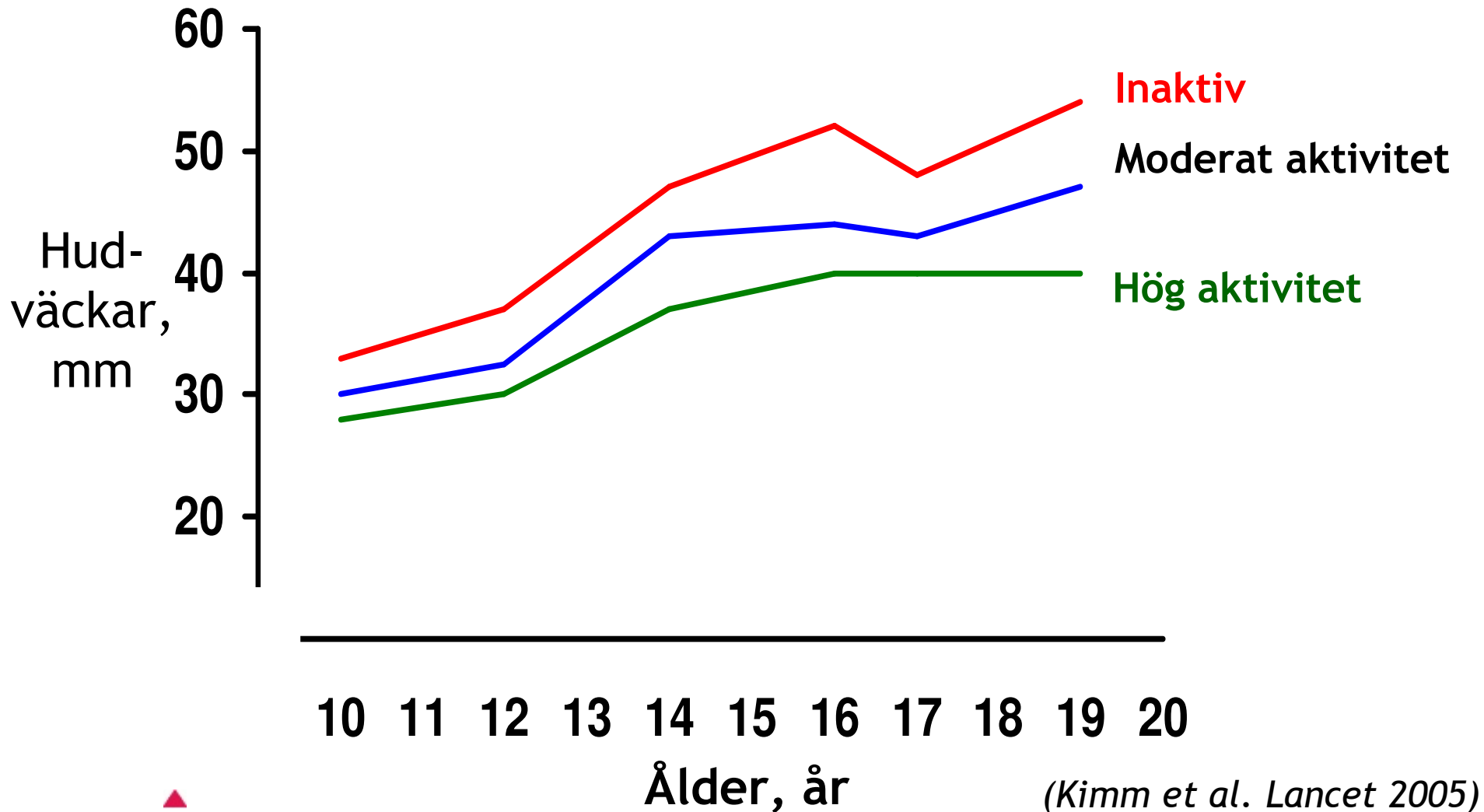


Sambandet mellan fysisk aktivitet och TV tittande (+ = rikligt, - = litet) vs. fettdepåerna under huden (subcutana fettet).



(Proctor et al. Int J Obes 2003)

Sambandet mellan fysisk aktivitet och fettdepåerna under huden (subcutana fett) hos flickor.



(Kimm et al. Lancet 2005)

Varför? Vad har vi gjort fel?

**Tja, barn är ju bara
lata nuförtiden....**

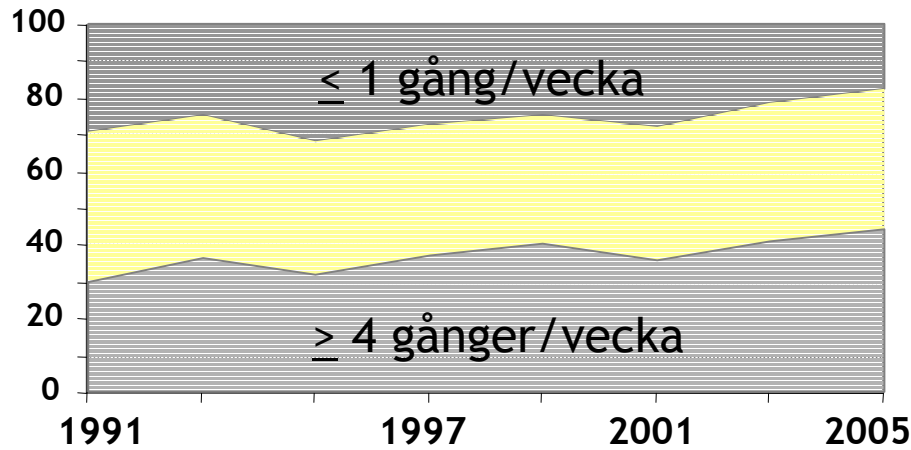
När jag var 15.....



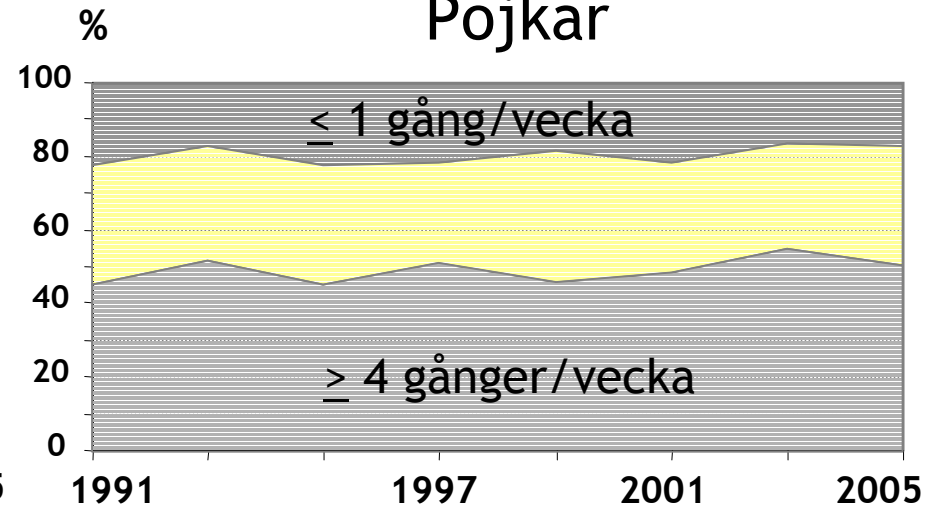
Fysisk aktivitet bland 12- och 18-åriga i Finland mellan 1991 och 2005

12-åringar
%

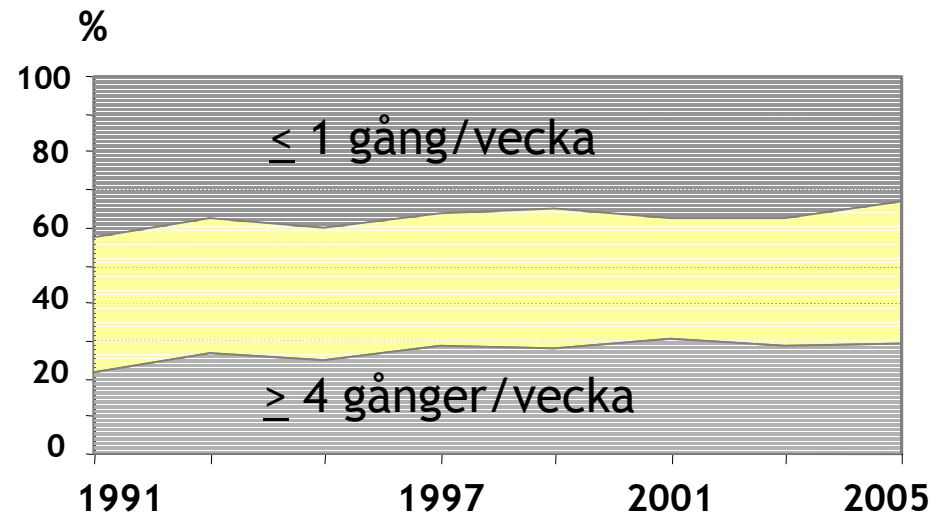
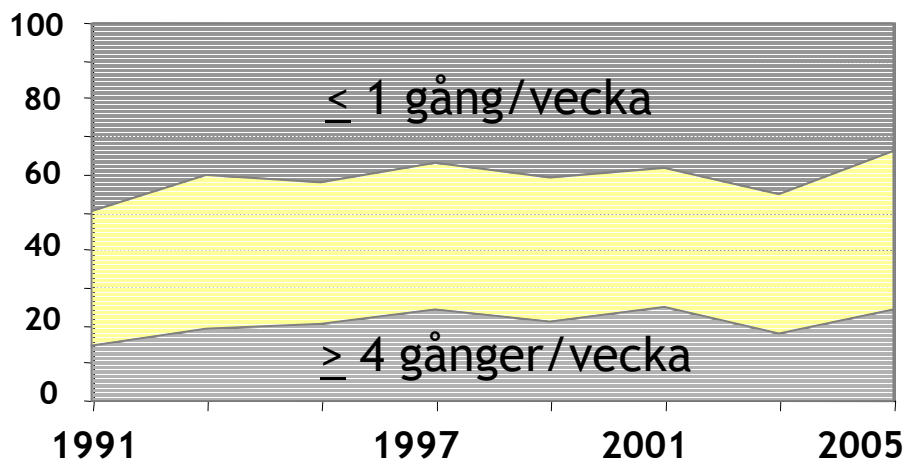
Flickor



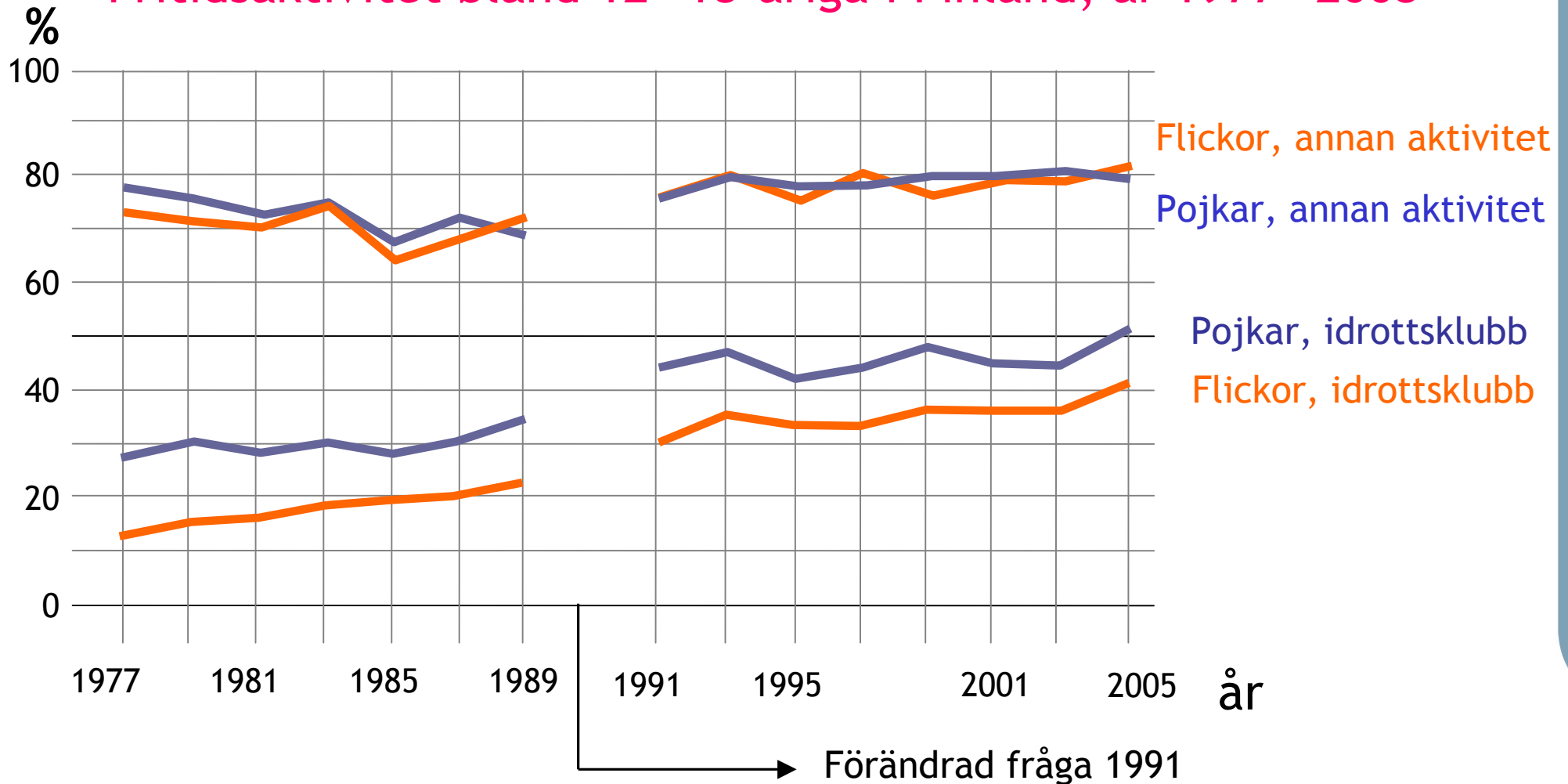
Pojkar



18-åringar
%

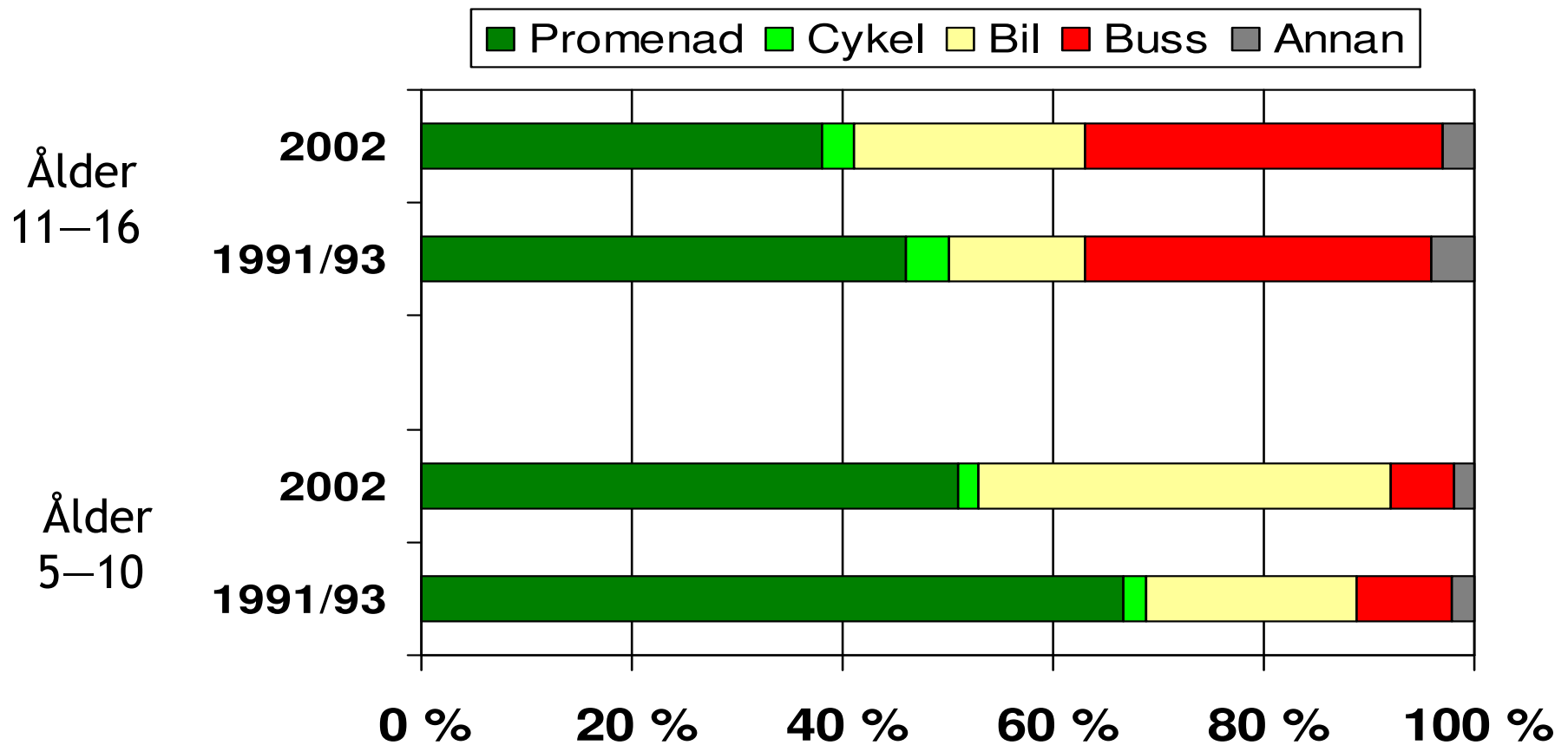


Fritidsaktivitet bland 12–18-åringa i Finland, år 1977–2005

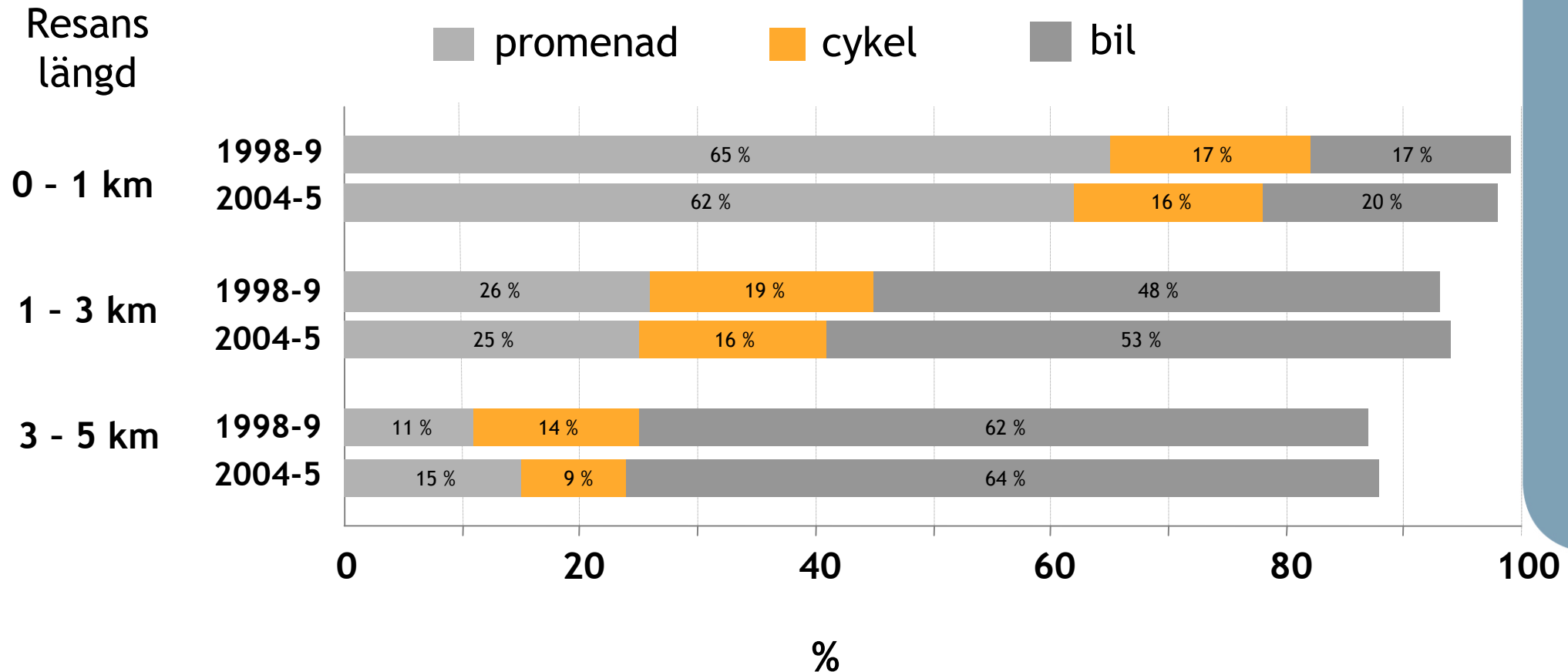


Hälsobeteendet bland unga, TSPH, Tammerfors universitet, 1991–2005

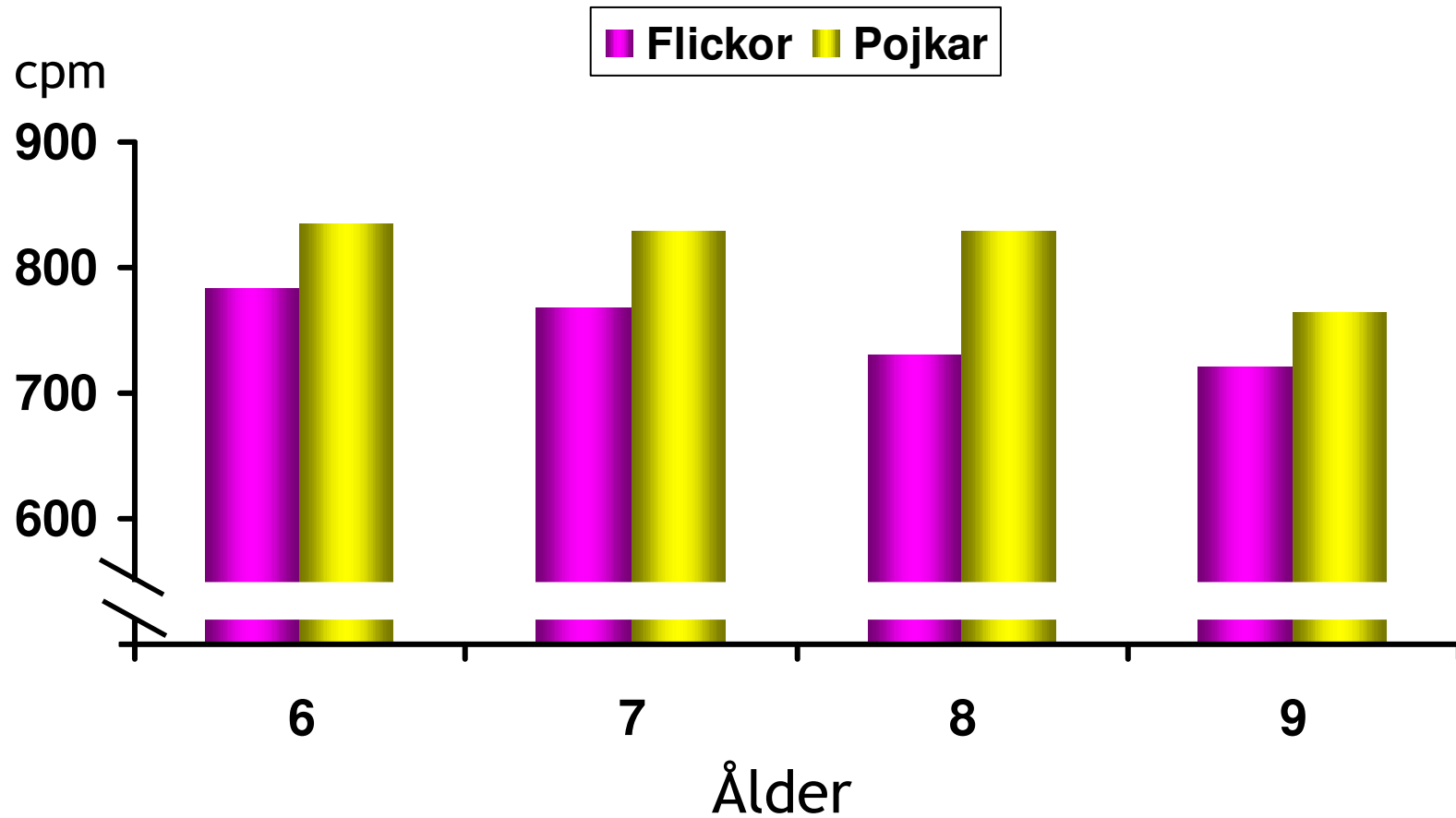
Skolresan i Stor-Britannien 1991/93 vs. 2002



Resorna (%) med promenad, cykel eller bil hos ≥ 6 -år gamla i Finland. Data från 1998-9 och 2004-5.

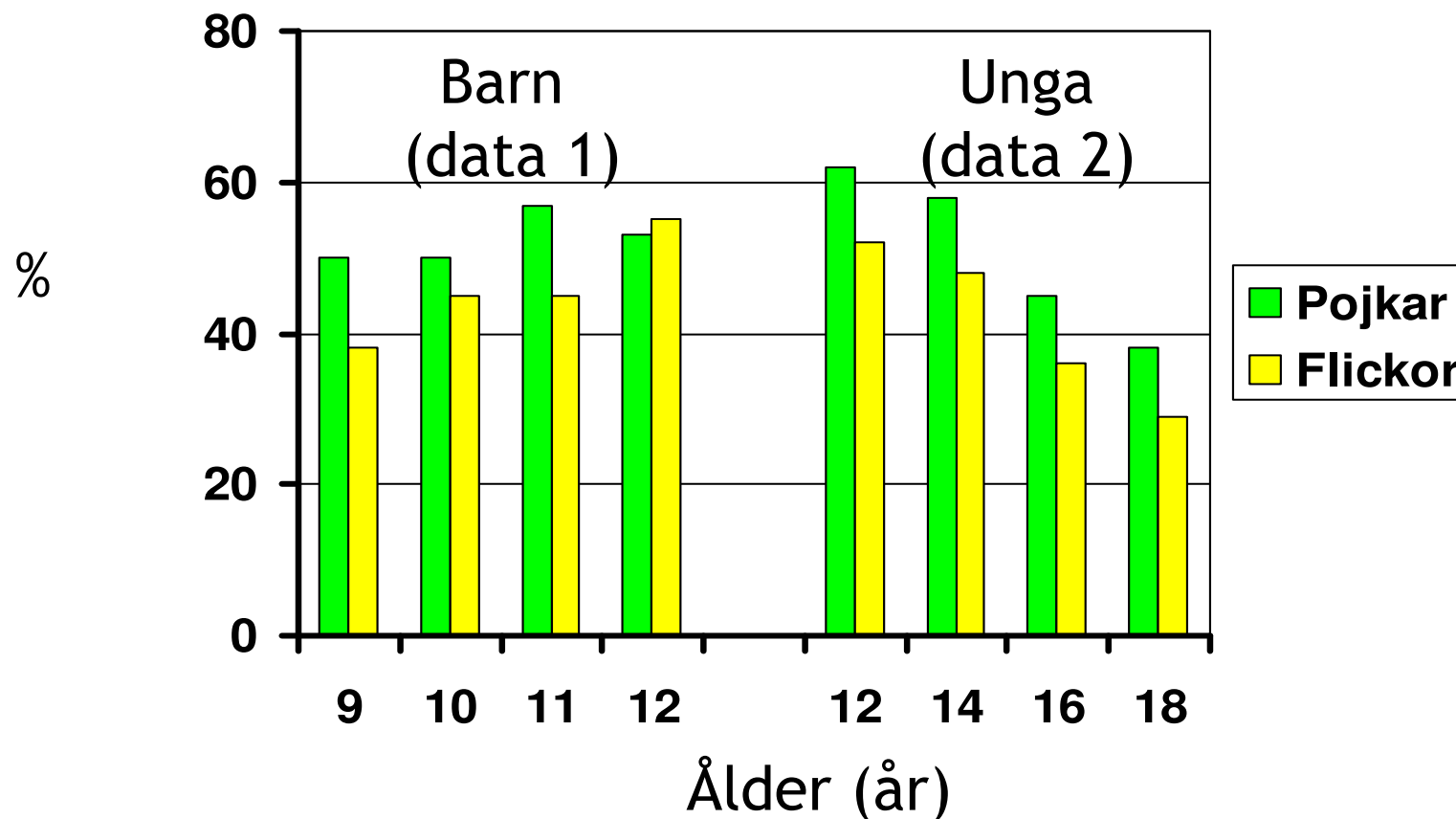


Fysisk aktivitet (counts-per-minute) bland svenska barn

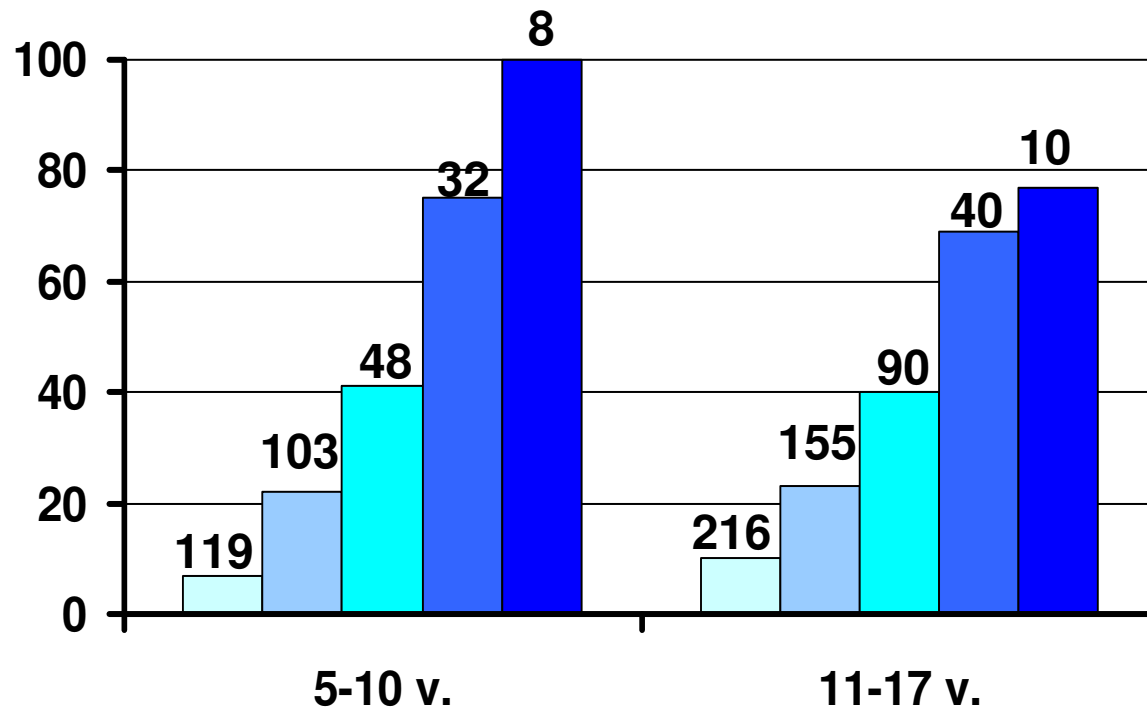


(Nyberg et al. Med Sci Sports Exerc 2009)

Finska barn och unga som är med i träning organiserad av en idrottsförening, åtminstone 1 gång per vecka.



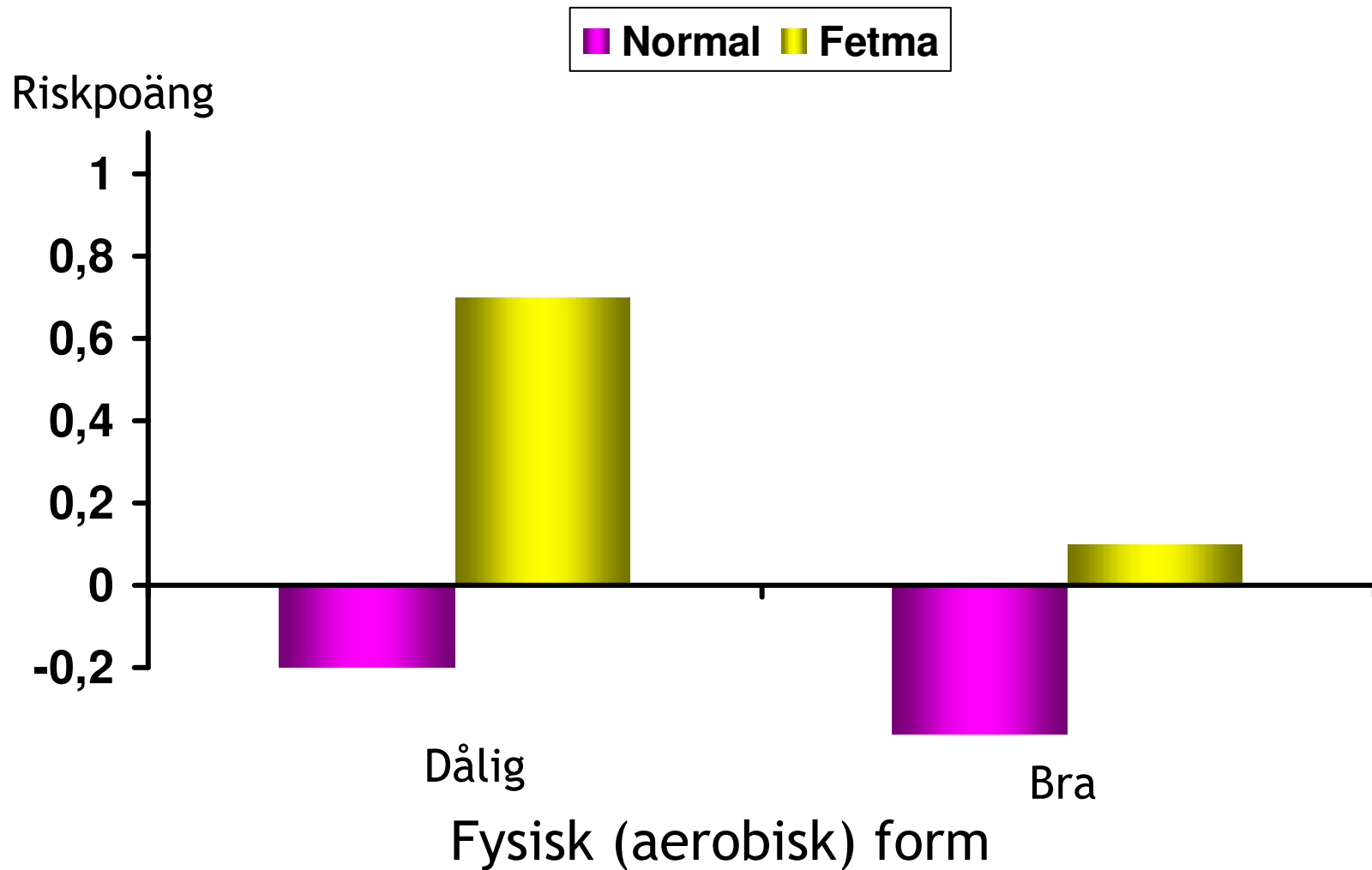
Fetma och riskfaktorer* för hjärt- och kärlsjukdomar hos barn (n=2292) och unga (n=3185). Antalet barn angivet på stapeln.



Antal riskfaktorer: □ 0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4+

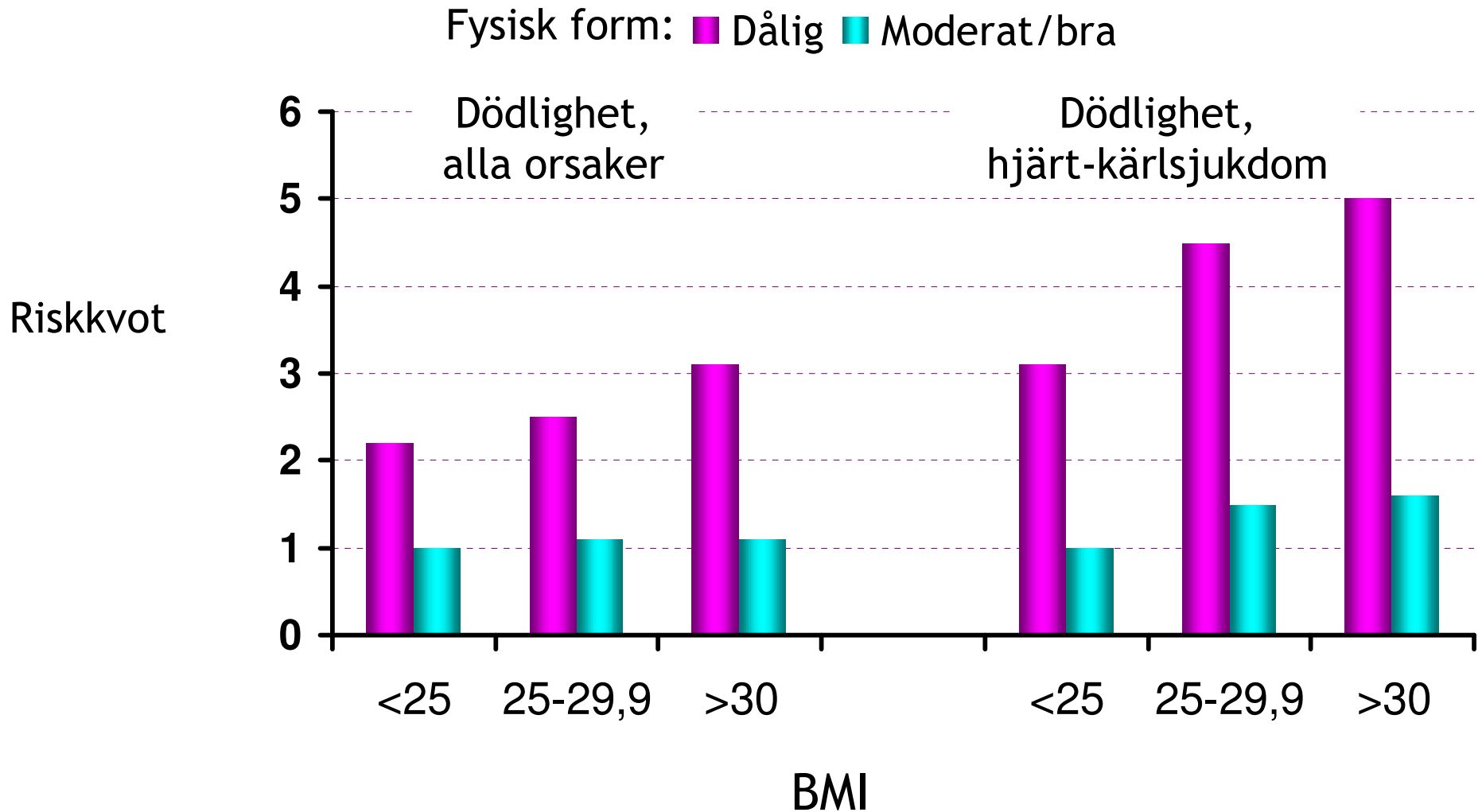
* triglycerider ↑, LDL-kolesterol ↑, HDL-kolesterol ↓, insulin ↑, blodtryck ↑

Hjärt-kärlhälsa (riskpoäng) hos 345 flickor i Kanada (ålder 9-18 år)



(Eisenmann et al. *Int J Obes* 2005;29:1077-83)





Wei et al. JAMA 1999. USA, n=25 714 män, medelålder 43,8 y, 10 års uppföljning



Främjande av fysisk aktivitet

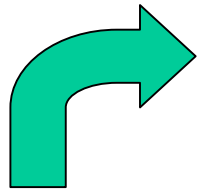
- Individens själv
- Fysisk miljö
- Social miljö



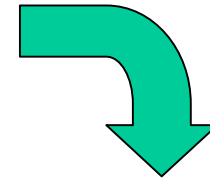
Individuella faktorer (mottaglighet)

- Vetskap, kunskap
- Erfarenhet
- Attityd, värden
- Motiv
- Hälsan, förväntningarna
- Kroppssammansättning
- Ålder
- Personligheten (t.ex. självkontroll)

Miljön kan...

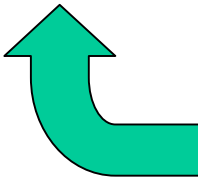


begränsa

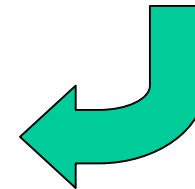


tvinga

ge möjligheter



inspirera



Fysisk miljö (möjligheterna, hinder) 1

- Hur är kommunen planerad?
 - Var ligger bostäderna, butikerna, arbetsplatserna, friluftsområdena, idrottsplatserna...
 - Hur långa avstånd?
- Gatorna
 - Nätverk, pålägg
 - Biltätheten, hastighetsbegränsningarna
 - Cykelväg, trottoaren (nätverket, skötsel)
 - Belysning, trygghet
 - Omgivningens estetik (träd, vatten, byggnaderna, o.s.v.)



Fysisk miljö (möjligheterna, hinder) 2

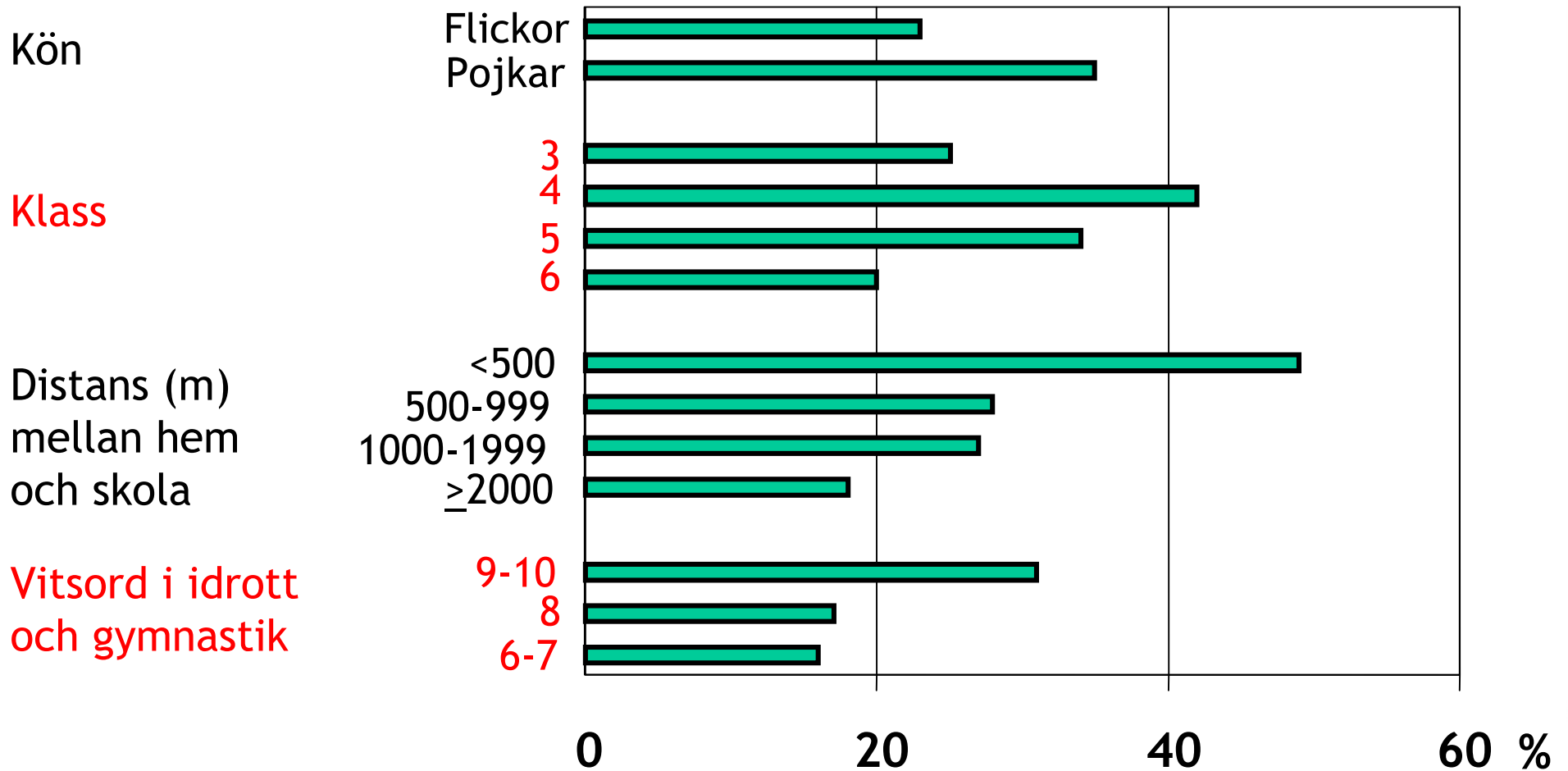
- Byggnaderna
 - Trapporna (vs. rulltrapporna, hiss)
 - Plats för cyklarna
 - Dusch, torkrum (arbetsplatserna)
 - Gård med möjlighet till aktiv lek
- Friluftsområdena, idrottsplatserna
 - Läge, hur man når platsen
 - Utbud, ”dragningskraft”
 - Skötsel, kondition
 - Eventuella avgift

Trekroner, Roskilde, Denmark



Kerava, Finland

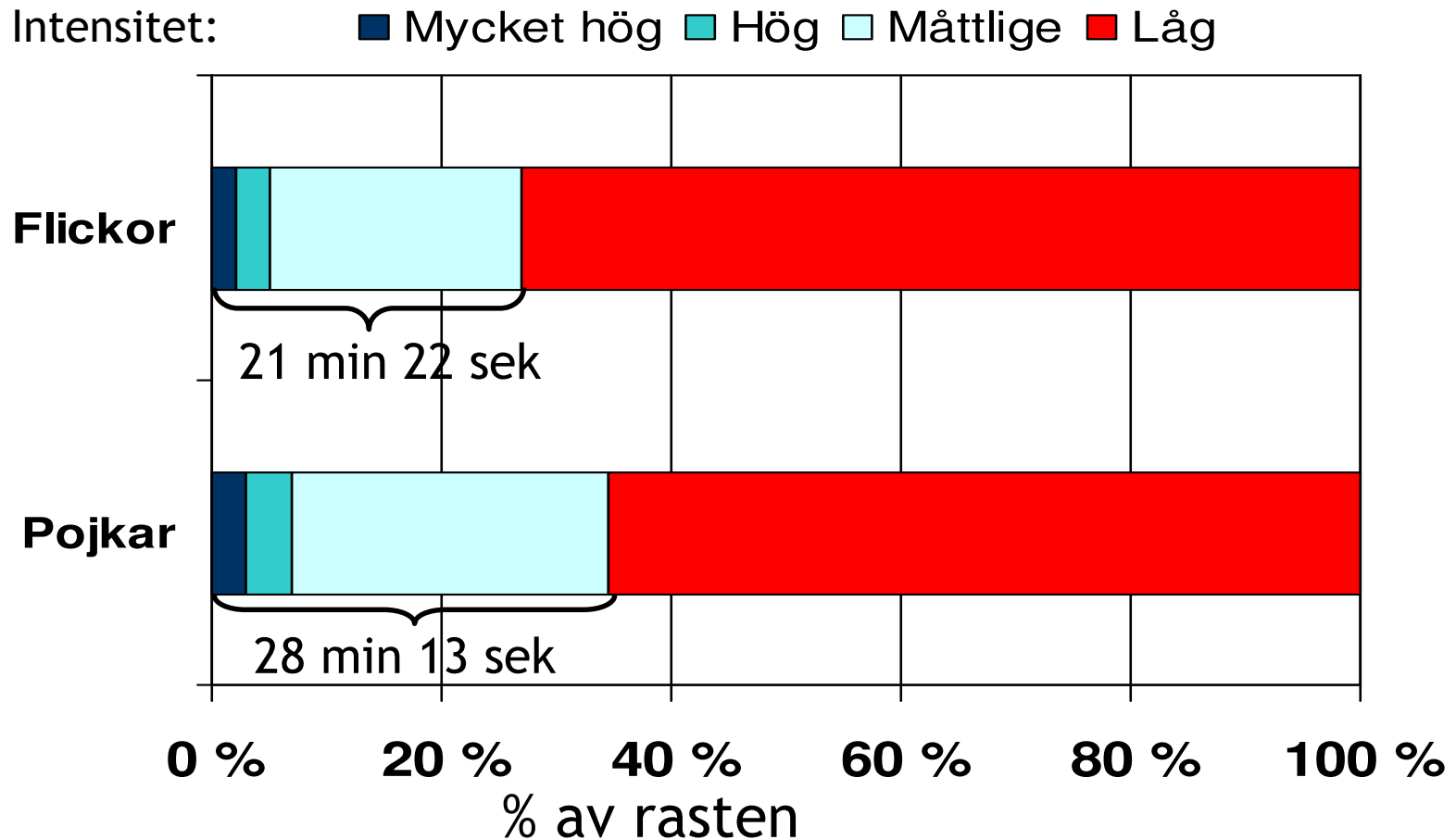
Hamburg, Germany



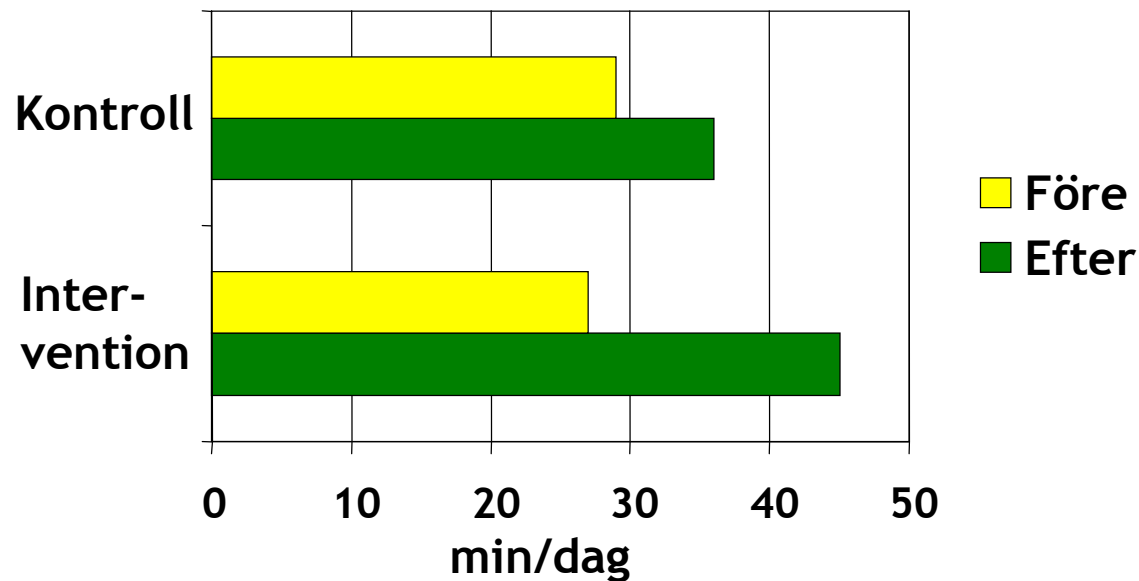
Antal (%) barn som använder en näridrottsplats ≥ 3 gånger per vecka (Jan Norra, Young Finland Association, 8 skolor, 3–6 klass (9–12 år), n=569, frågeenkät)

Kan rasten bidra till ökad aktivitet?

Fysisk aktivitet per vecka (n=112, ålder 5–10 år) under rastperioden



Ridgers et al. *Prev Med* 2005;41:102-7

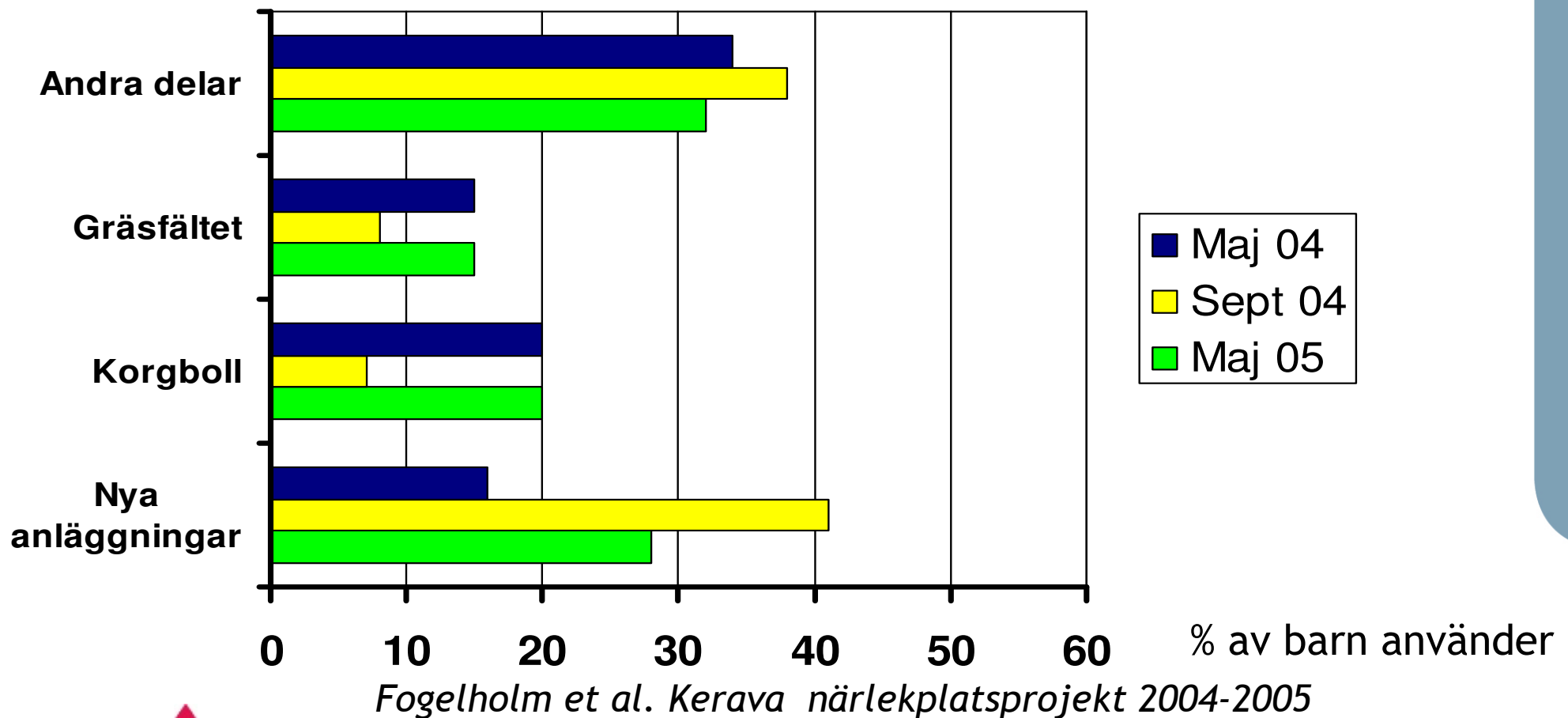


Min/dag av måttlig eller högintensiv fysisk aktivitet bland 5-7-åriga barn under rasten. I interventionsskolan förbättrade man skolgården med att måla nya lekområden osv. på marken. Uppföljning 6 veckor.

(Stratton, *Ergonomics* 2000;43:1538-46.)



Andel av barn som använder olika delar av skolgården före och efter att man har förbättrat gården under sommaren 2004 med nya anläggningar (klätterplats, gungar, osv.). Observering med video under rasten.





Social miljö (förstärkning, inspiration)

- Bekantskap, social nätverk
- Fastställande av identitet (roll modeller)
- Anvisning
- Ekonomiska följder
- Vad de andra tänker

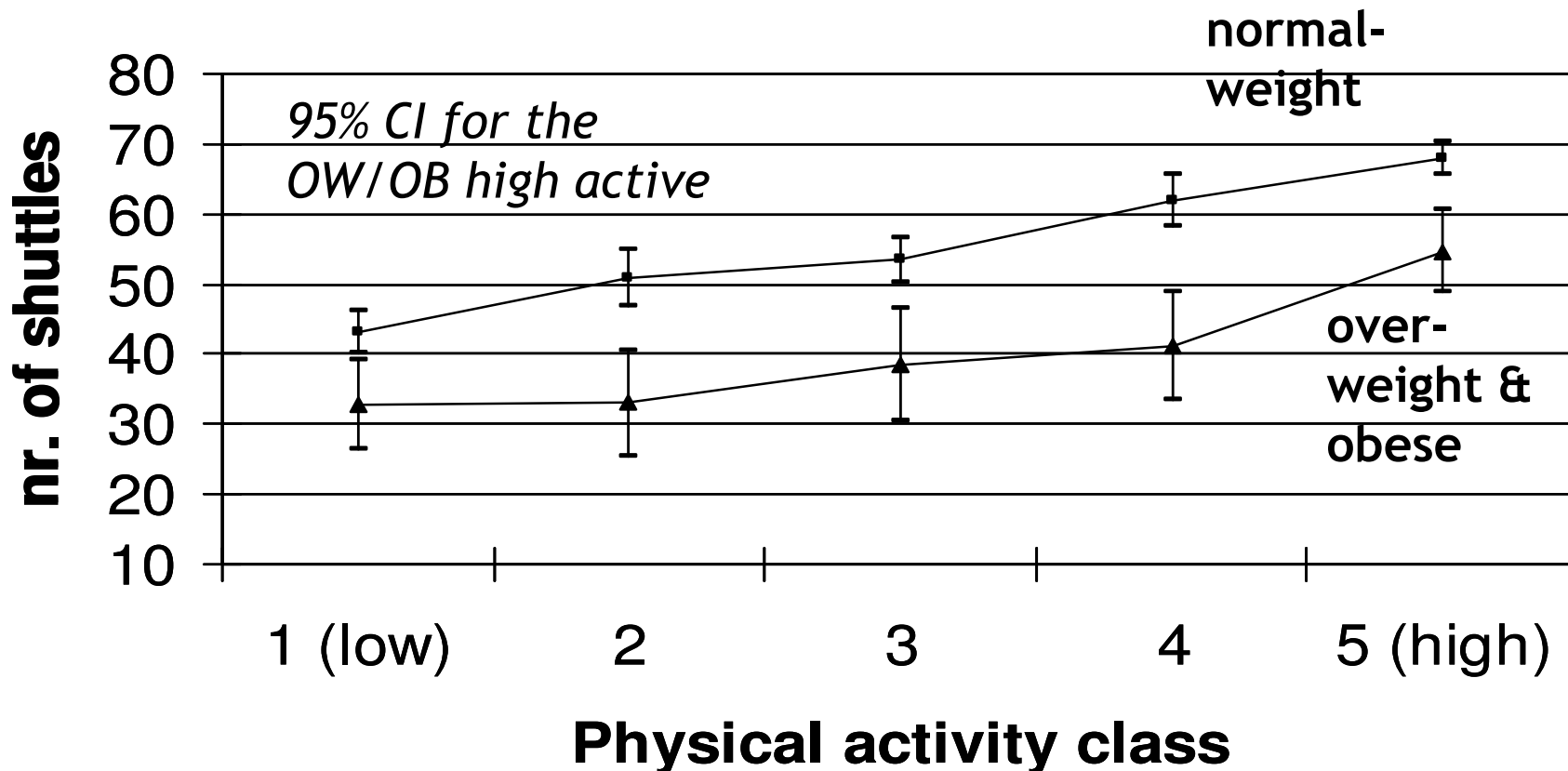


Matmiljön

- Tillgång, produktsortiment
 - Hälsa och produktsortiment?
 - Utläggning av livsmedel
 - läskautomater → reklam?
- Portionsstorlek
 - Läskedryck, choklad, osv.
- Marketing
 - Extrastora portioner med minimal tillägg



Shuttle run, boys



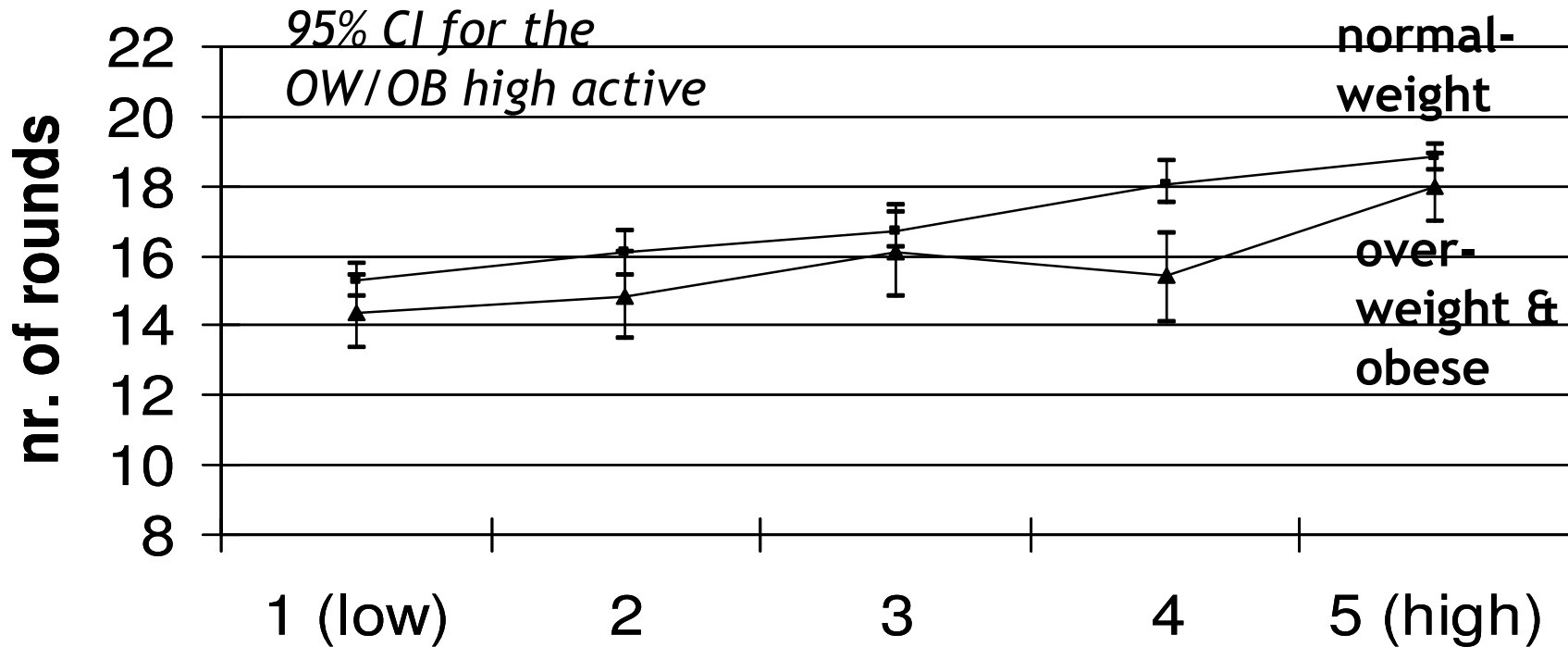
Exercise class: $F(1033,4) = 27.3$; $p < 0.001$

Obesity class: $F(1033,1) = 73.9$; $p < 0.001$

Exercise-by-obesity: $F(1033,4) = 1.0$; $p = 0.39$

(Fogelholm et al. Scand J Med Sci Sports Exerc 2007)

Ball skills test, boys



Physical activity class

Exercise class: $F(1033,4) = 23.1$; $p=0.005$

Obesity class: $F(1033,1) = 18.5$; $p<0.001$

Exercise-by-obesity: $F(1033,4) = 1.4$; $p=0.24$

(Fogelholm et al. Scand J Med Sci Sports Exerc 2007)

Hur övervikt påverkar fysisk form och skicklighet

Övervikt försämrar ansegligt

- aerob uthållighet
- uthållighet av muskelstyrka
- explosiv styrka

Övervikt försämrar lite grann

- rörlighet
- snabbhet
- basal motorisk skicklighet

Övervikt påverkar inte

- flexibilitet

(Fogelholm et al. Scand J Med Sci Sports Exerc 2007)

Idrott eller inte - vad anser finska 15-åriga barn?

Gemfört med överviktiga, barn med normal vikt...

- Vill bli proffs idrottare (bara pojkar)
- Tänker att idrott bidrar till en bättre kroppsfigur
- Tycker om att tävla och träna (bara pojkar)
- Tycker om att vara "fit", dvs. i god form

Gemfört med normalviktiga, barn med övervikt...

- Blir lättare trötta
- Har färre fysiskt aktiva vänner (bara pojkar)
- Tycker inte om att tävla (bara flickor)
- Tycker att de inte är av den sportsliga typen



Att öka fysisk aktivitet hos överviktiga barn och ungdomar

- Skicklighet, styrka, flexibilitet
- Färre tävlingar och mätningar; det är viktigare att ha roligt tillsammans
- Även konst som motion (dans osv.) och vardagsmotion
- Flexibel klädsel (t.ex. inte tvång att ha shorts)
- Utgångspunkten är vad kam redan kan och vad som är roligt
- Mångsidighet som ett annat mål: man skall också kunna förbättra svagheter

Förebyggande av fetma och övervikt bland barn och ungdomar

Allmänna principer

- Långvarig hälsa är inte en stor grej för ett barn
- Hellre ”gör...” än ”gör inte....”
- Föräldrarna gör beslut istället för sina barn...
- ... men ungdomarna skall vara med om att göra beslut
- Förändringarna skall vara konkreta och följbara, t.ex. användning av läsk, TV-tittande, skolresorna, osv.
- Inte alltför många samtidiga förändringar



Vad kan föräldrarna göra?

- Försöka kontrollera kylskåpets innehåll
- Skala frukt färdigt
- Begränsa omåttligt TV-tittande
- Refusera att ge skuts till grannhuset med bil
- Uppmuntra motion, motionera tillsammans med barn
- Tjata inte om hälsa och vikt
- Också hälsosam mat till trevliga tillfällen (t.ex. födelsedagskalas)



Tankar om fysisk aktivitet och idrott i skolor

- Mera gymnastik?
- Längre mellantimme med motion?
- Variation, ökade möjligheter (sport, utflykt, lek, dans)
- Specialgrupper (t.ex. barn med övervikt)
- Vitsord?
- Fysisk aktivitet vid andra läroämnen (t.ex. biologi)
- Mellantimmarna och skolgården

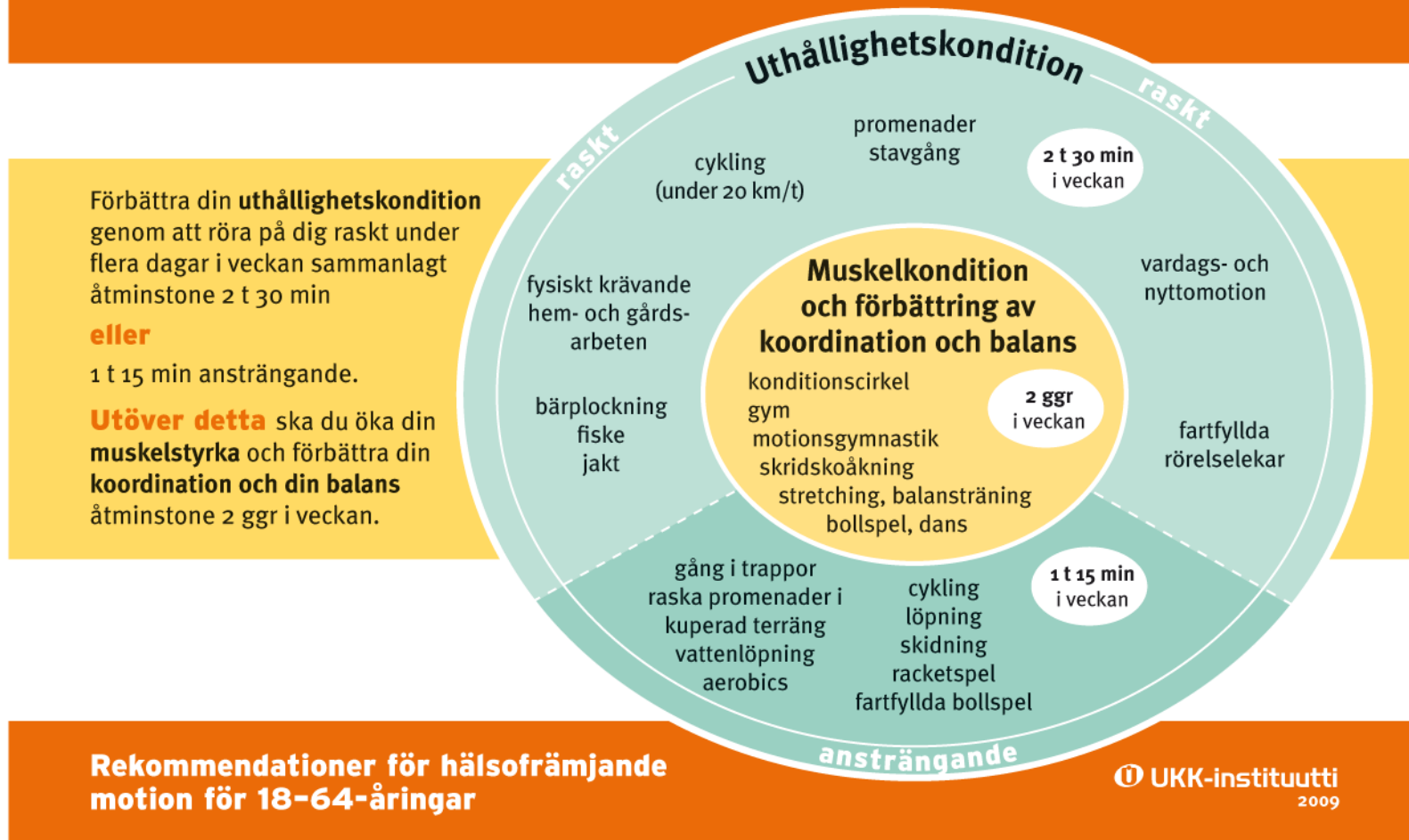


Vad kan man göra i skolor?

- Sunda måltider (lunch, mellanmål)
- Bort med läsk- och godisautomater
- Ta hänsyn till barnens olikhet i motion
- Rasten som en möjlighet att röra på sig (skolgården, anläggningarna, övervakning)
- (utökning av gymnastiktimmar)
- (möjligheterna att utöva sport och motion i skolan efter skoltiden)

MOTIONSKAKKAN

rekommendation för en vecka



Vauhti virkistää!

LIIKU AINAKIN 1½ TUNTIA PÄIVÄSSÄ
– PUOLET SIITÄ REIPPAASTI

PARANNA KESTÄVYYTTÄ

- reipas kävely
- hölkkä
- pyöräily
- uinti
- hiihto

Nosta
sykettä ja
hengästy
joka päivä

KEHITÄ VOIMAA JA NOTKEUTTA

- tanssi
- kuntosali
- pallopelit
- venyttely
- lumilautailu
- skeittailu

Kuormita
lihaksia
3 krt/vk

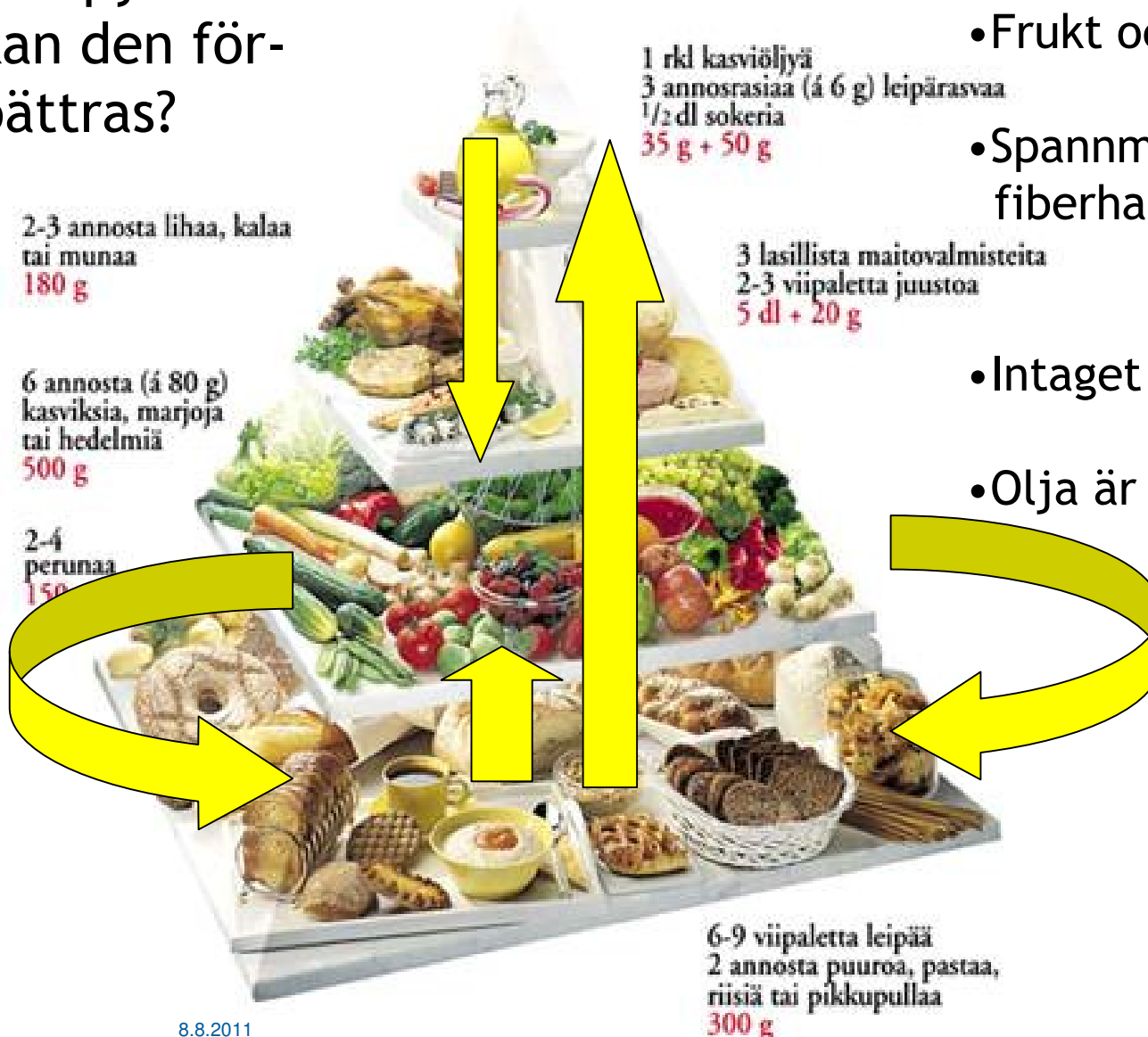
PYSY PIRTEÄNÄ

- pelaile pallopelejä välitunnilla
- kulje kävellen tai pyörällä
- käytä portaita, unohda hissit
- vältä pitkäaikaista istumista

Liiku
aina kun
voit

LIIKUNTASUOSITUS 13–18-VUOTIAILLE

Kostpyramiden - kan den för- bättras?



- Frukt och grönt som "basmat"
- Spannmålsprodukter med hög fiberhalt är viktiga
- Intaget av ljust vete kan minska
- Olja är viktig (fast det är fett)!