



Inte bara i USA:

**Typ 2 diabetes vid svår fetma finns
idag bland svenska ungdomar**



Staffan Mårild
Överläkare, docent

Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus
Sahlgrenska Akademien
Göteborg



Runda Barn -teamet

Drottning Silvias
Barn- och Ungdomssjukhus



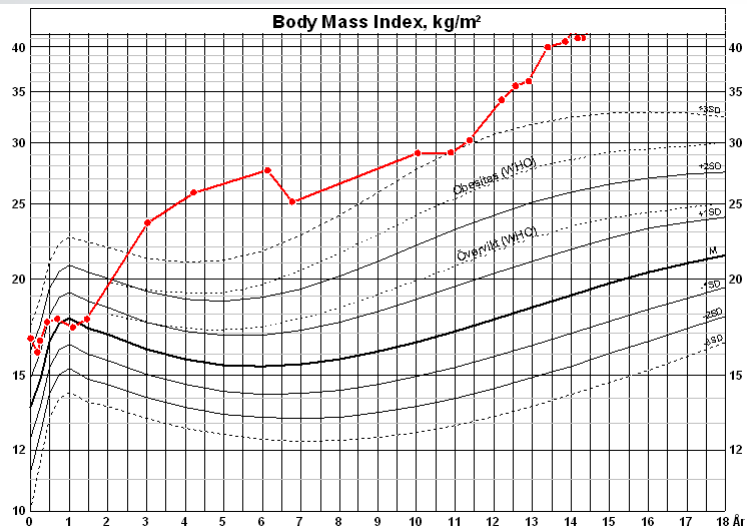


Emma 14.5 år

REMISS April 2013 pga fetma , BMI 41 kg/m²



Familj :	Föräldrar separerade Bor i lägenhet med mor, äldre syster + hennes dotter
Ärftlighet:	Diabetes hos mormor Fetma hos mor
Födelse	Född i Göteborg, vikt 5.6 kg längd 56 cm Mor hade 'socker' under graviditeten Helammad i 8 månader, delvis till 3 år



Labprover: högt fastesocker
högt "långidssocker" HbA1c

Dessutom:

- Avvikande blodfetter
- Leverförfettning
- Könshormoner avvikande, mer manligt än normalt

Sockerbelastningar: Diabetes typ 2 eller "åldersdiabetes"



Problem:

- Ej skolgång
- Ej kompisar (jo! via sociala medier!)
- Utanförskap
- Mycket negativ bild av sig själv på alla sätt
- Fetma + Ingen ork, hygien-problem, kläder ?
- Sömn, vänt på dygnet
- Mens-rubbning
- Diabetes

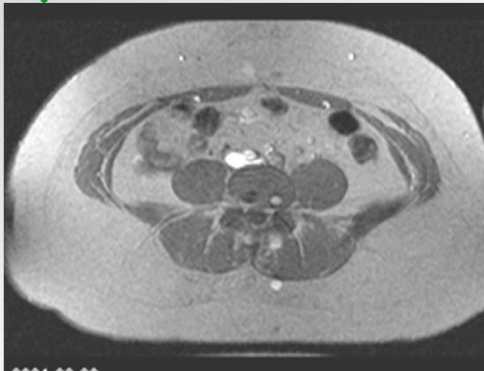
Insatser fungerar dåligt:

- Kommer inte på besök
- Tar inte medicin mot diabetes
- Depression?
- Mor kan inte påverka
- Socialtjänst, skola, vård inkopplade,

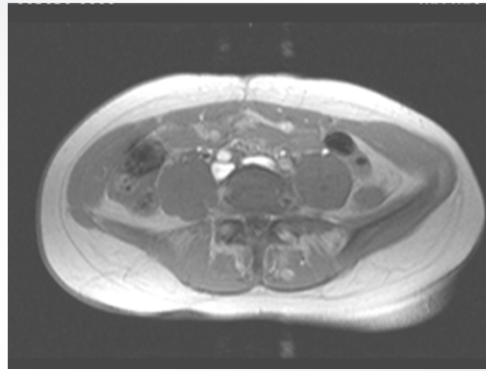


Problem:

- *vem har ansvar?*
- *Vård-former saknas!!!*
- *Detta med flera ungdomar med typ 2 diabetes är ett alldeles nytt fenomen sedan 1-2 år tillbaka*
- ***Hur ser framtiden ut för dessa ungdomar ??***
- ***Just nu, november 2013, finns cirka 10 ungdomar liknande denna flicka i Västra Götaland / Göteborg***



BMI 41,7



BMI 23.4

Fetma = diagnos, E66.9

Övervikt = risktillstånd, delvis inom normalvikts-området

Staffan Mårild

Runda Barn -teamet



Psykosociala problem
(dålig självkänsla,
depression och
ätsrörningar)

Neurologiska besvär
(huvudvärk)

Karies

Andningsbesvär
(sömnapné, astma)

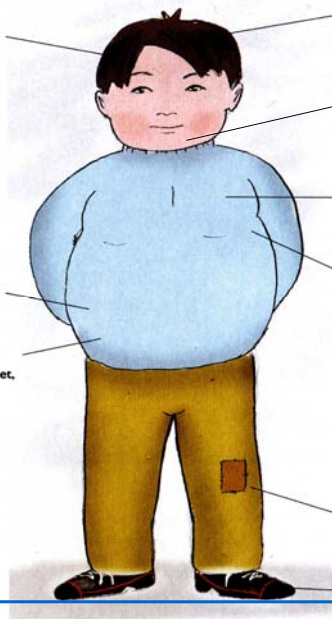
Hjärtbesvär (høgt blodtryck,
koagulationsrubbningar)

Magbesvär (gallsten,
leverförfetning)

Endokrina besvär (typ 2
diabetes, för tidig pubertet,
cystor på äggstockarna,
svårighet att bli gravid)

Ledbesvär

Plattfötter



Staffan Mårild

Runda Barn -teamet

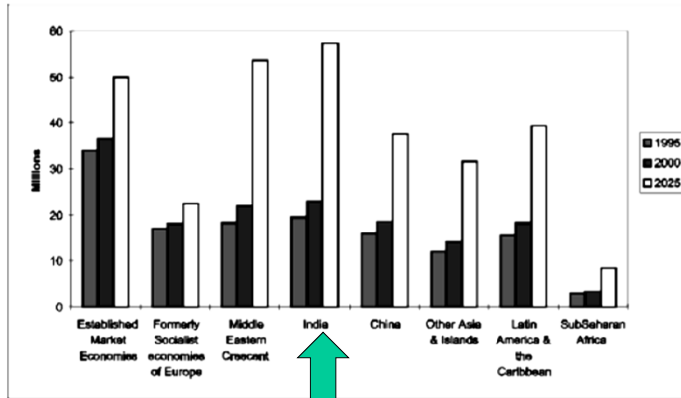
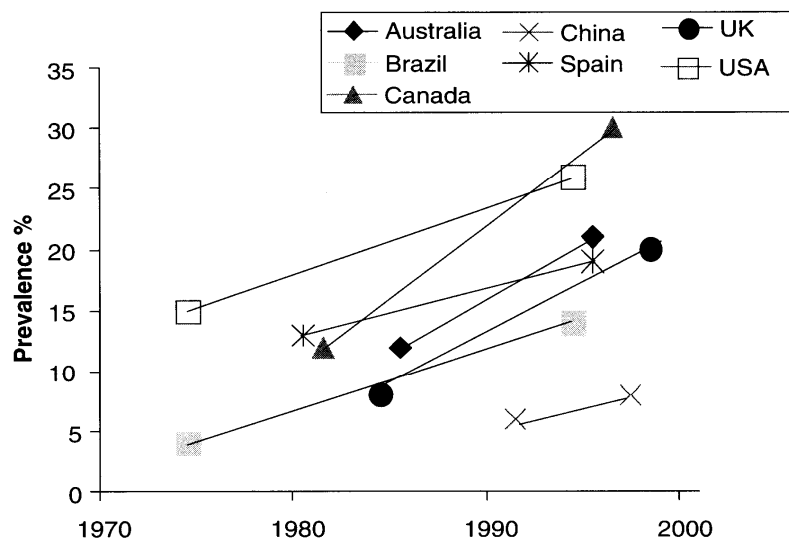
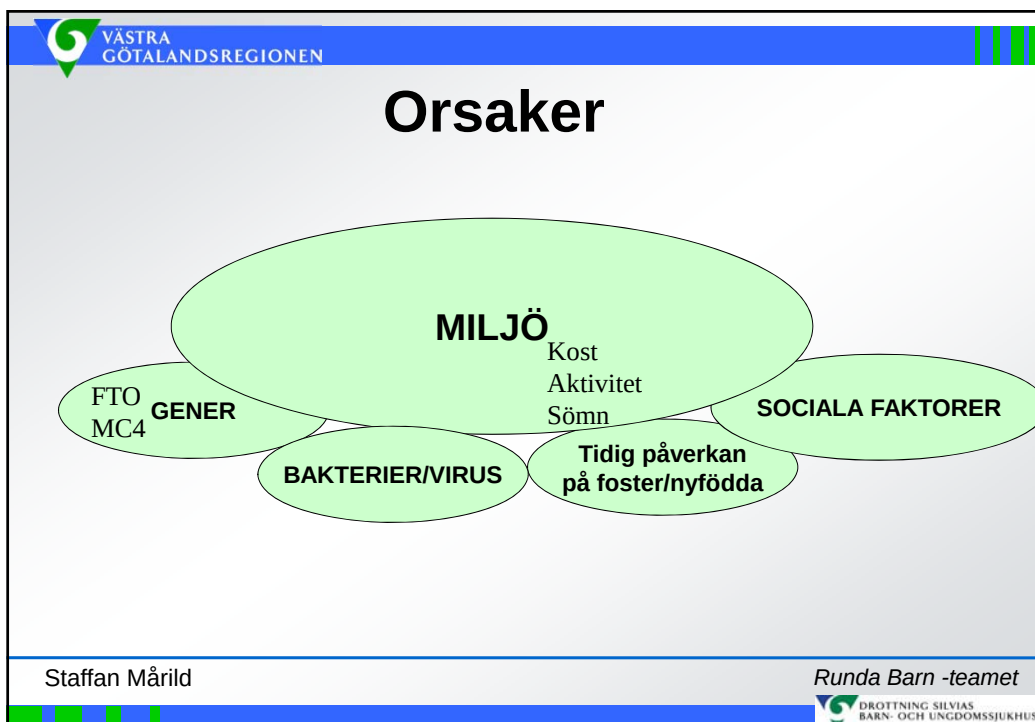
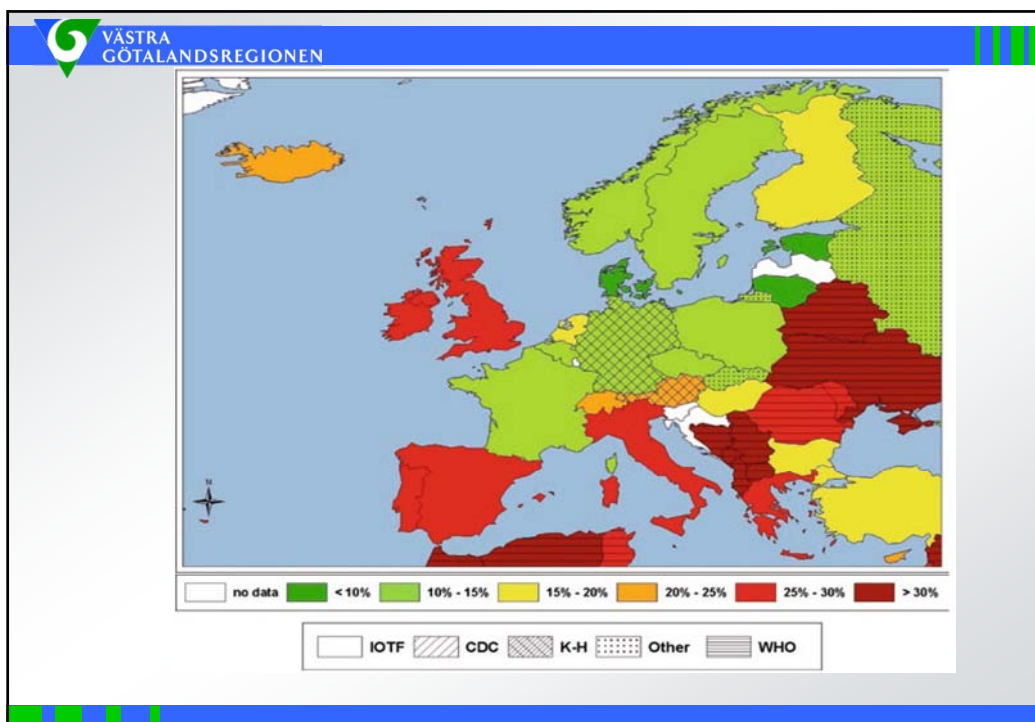


Figure 3 Number of people with diabetes in the adult population (aged ≥ 20 y) by year and country group. Source: King et al.³

-teamet



Lobstein,
IOTF





Fetmaframkallande miljö sedan 1900-talets andra hälft:

	Fysisk miljö		Ekonomisk		Sociokulturell	
	Kost	Motion	Kost	Motion	Kost	Motion
Samhälls-nivå	Lagar, mm EU <u>Restauranger</u>	<u>Bilar</u> Rulltrappor Dörröppnare	Storköp <u>Pris-sättning av mat</u>	Bensinpris Rese-kostnader	Jul, Ramadan 'Mys' i skolan	Fysisk Aktivitet = köpa
Hemmet	<u>Mat i frysen</u> <u>Mikro</u>	<u>TV-tillgång</u> <u>Datorer</u> <u>Mobiltelefon</u> Utemiljön	Kort-köp	Kostnader Ex. fotbollsträna	<u>Matvanor i hemmet,</u>	Fritids- aktiviteter <u>Otrygghet</u>

Egger BMJ 1997

Staffan Mårild

Runda Barn -teamet

DROTTNING SILVIAS
BARN- OCH UNGDOMSSJUKHUS



Portionsstorlek



Tillgång av rent fett: gram per capita och dag i olika delar av världen

	1960talet	1970talet	1980talet	1990talet
Norra Afrika	44	58	65	64
Kina	24	27	48	79
USA	117	125	138	143
EU	117	128	143	148
Världen	53	57	67	73

Överproduktion i USA/EU med negativ effekt på hälsa och klimat

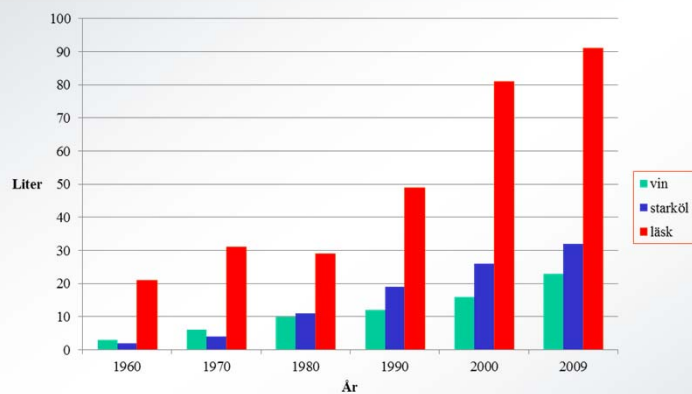
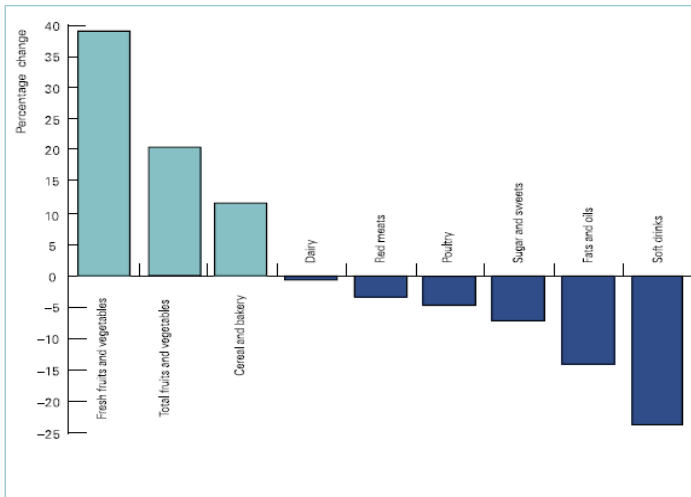
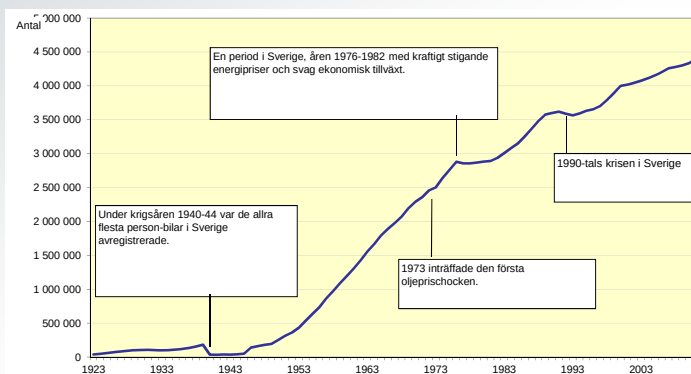




Figure 3.3: Price changes differentially affecting dietary components (US data).¹¹ Changes in food process, 1985-2000 (real dollars).



Registrerade personbilar i Sverige 1923 till 2011



Korta transporter dominerar

Källa: SCB

Childrens independent movement, CIM

Lågstadiesbarn i Partille, Mölndal och Alingsås



52 %



35 %

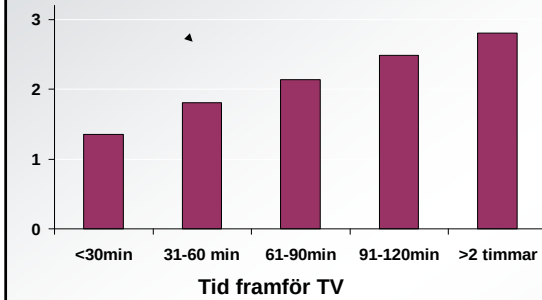
Fysisk Aktivitet





TV och konsumtion av söta drycker

Söta drycker
ggr/vecka



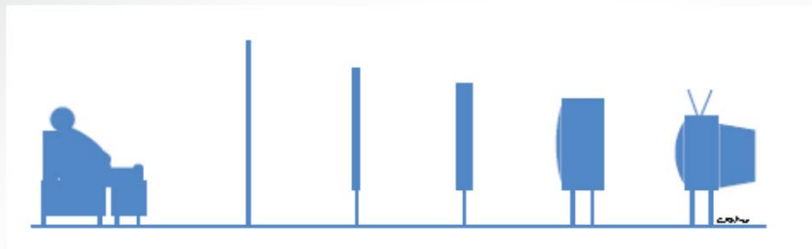
- De barn som tittar mycket på TV dricker söta drycker oftare
- Tittar barn dessutom på reklam-TV är det förenat med att dricka söta drycker ännu oftare



Olafsdóttir, Eiben et al. Young children's television use is associated with their consumption of sweetened beverages independently of parental norms.

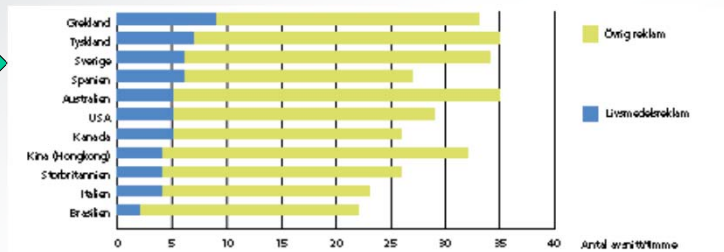
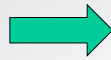


TV:n har blivit tunnare sen 1980-talet,
men inte genomsnittsvensken





Svenska barn är rejält exponerade för reklam i TV



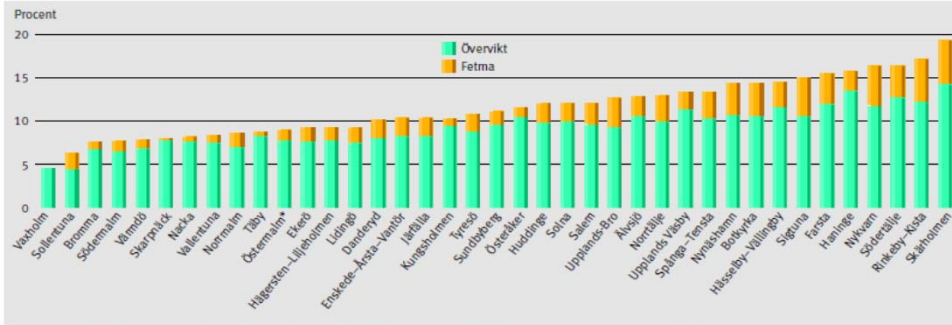
Totalt antal reklamavsnitt / timme i de populäraste reklamkanalerna
Samt andel livsmedelsreklam



Femåringars smakpreferenser, exakt samma test-mat, men olika märkning

	Smakar bäst, saknar varumärke	Smakar lika	Smakar bäst, McDonald märkt	Statistik
Hamburgare	22	9	29	Ingen skillnad
Chicken Nuggets	11	14	36	signifikant
Pommes frites	8	6	46	signifikant
Mjölk	13	11	38	signifikant
Morötter	14	14	33	signifikant

Robinson 2008



Figur 2. Andel 4-åringar med övervikt och fetma i Stockholms län, fördelning per kommun/stadsdel, barn födda 2002. Källa: Barnhälsovårdsenhet Nord, Stockholms läns landsting.

Barn behöver skyddas !





Beteende-modifikation, viktiga delar :

Kost Frukost, viktigt fördela kalorierna över dagen
Måltidsordning: regelbundet
Portionsstorlek: minska
Snabbt ätande: bromsa
Sött: minska

Fysisk aktivitet:
60 min / dag gäller alla barn
Vardagsaktivitet: gå till skolan etc
TV- dator tid: <2 timmar

Sömnvanor

Levnadsvanor

/

Livsstil

Runda Barn -teamet



DROTTNING SILVIAS
BARN- OCH UNGDOMSSJUKHUS

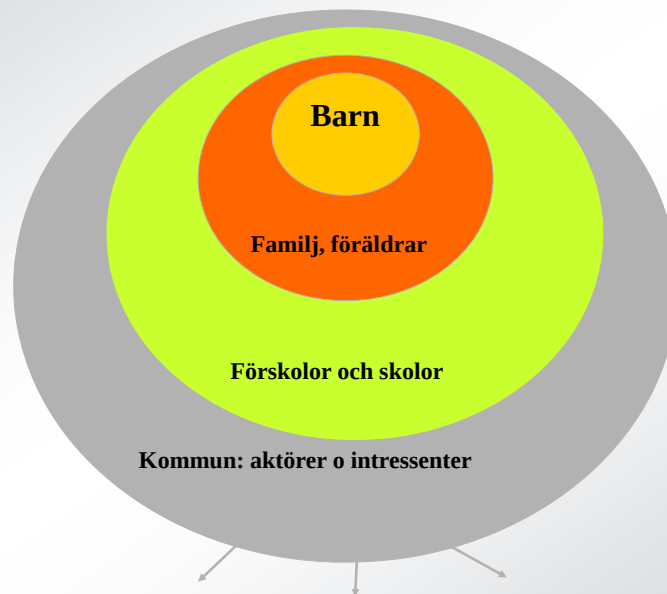


Råd till barn med fetma:

- **Eg.Råd till föräldrar o familjen**
- **Normalisera**
- **Stegvis**
- **Positiv feed-back**



DROTTNING SILVIAS
BARN- OCH UNGDOMSSJUKHUS



Nyckelbudskap, exempel

KOST:

ÄTA GRÖNT

VATTEN TÖRSTSLÄCKARE

FYSISK AKTIVITET:

MINSKA TV OCH DATORTID

ÖKA FYSISK AKTIVITET

STRESS:

TILLSAMMANS

ADEKVAT SÖMN

Mycket av detta vet alla, --- men få gör vad dom vet;

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Nordiska näringsrekommendationer:



ÖKA	BYT UT	BEGRÄNSA
Grönsaker Baljväxter	Spannmåls- produkter av vitt/sikat mjöl → Spannmåls- produkter av fullkorn	Charkprodukter Rött kött
Frukt och bär	Smör, smör- baserade matfetter → Vegetabiliska oljor, oljebase- rade matfetter	Drycker och livsmedel med tillsatt socker
Fisk och skaldjur	Feta mejeri- produkter → Magra mejeri- produkter	Salt Alkohol
Nötter och frön		

DROTTNING SILVIAS BARN- OCH UNGDOMSSJUKHUS

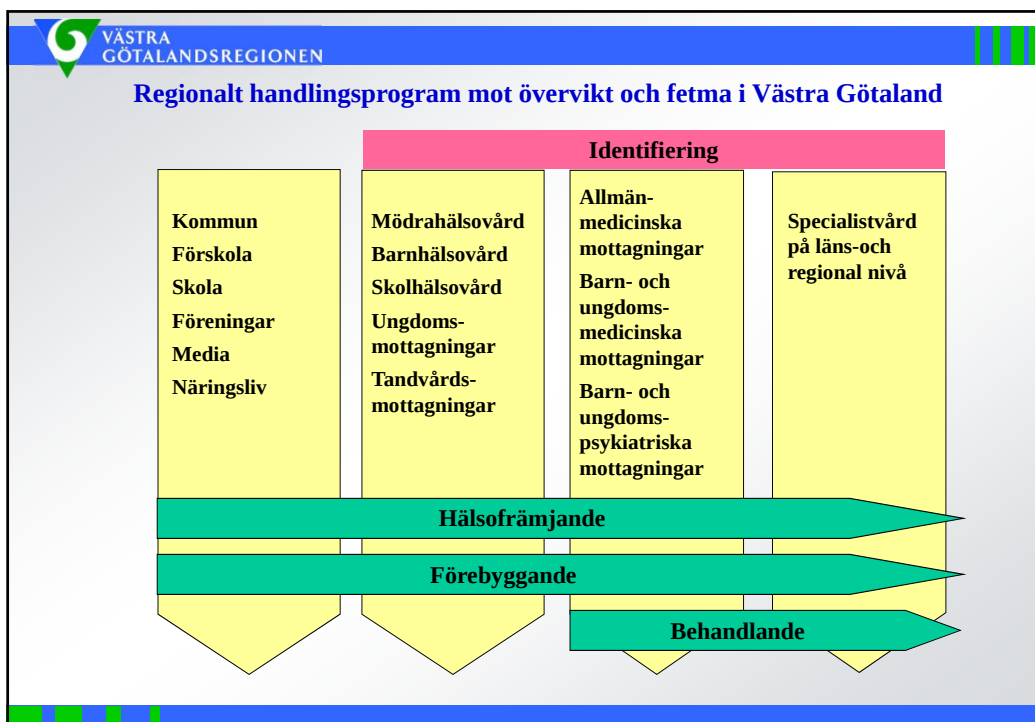
VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

'Samhället' har ansvar:

Forma en hälsosam miljö!

- 1) **Nationella och internationella politiska beslut:** tullar, skatter, subventioner eller strategier, regler mm: sockerskatt bra exempel, subventionera grönt
- 2) Hälsöfrämjande insatser i **lokalsamhället (kommuner, landsting)** för att ge förutsättningar för god hälsa på lika villkor: samhällsplanering; främja bra kost; fysisk aktivitet, tex via policyarbete,
- 3) Se upp för "enkla lösningar" ex 5:2 diet: **Portföljtänkande** och **långsiktighet**.
- 4) Inom hälso- och sjukvård
Hälsöfrämjande insatser på gruppnivå, tex föräldragrupper på BVC

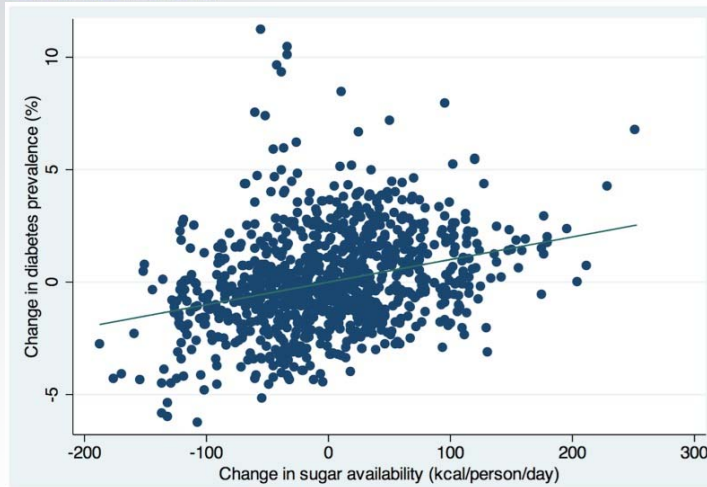
Insatser på samhällsnivå: viktigt sätt att minska ojämlikhet i hälsa



VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

www.vgregion.se/beslutstodfetma

Runda Barn -teamet
Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus



Modell med data från 175 länder studerades:

Tillskott av 150 kcal/pp/dag av **socker** ökar T2D 1.1% (sign) – oberoende av annat

Tillskott av 150 kcal/pp/dag av **annat** ökar T2D 0.1% (ej sign)

Basu PLOS 2013



Metaanalys 9 artiklar 2000-2013 (Mexico, Frankrike, USA)

- Högre pris minskar efterfrågan, dosberoende
- Minskat sockerintag leder till substitution med annat: mjölk, juice vatten
- BMI och övervikt/fetma minskar i populationen i 6 av studierna

Cabrera Escobar, BMC Public health 2013



Modell som utgår från Indiska data:

Effekter av 20% sockerskatt 2014- 2023

Om förbrukning av socker ligger oförändrad

fetma minskar med 3%

diabetes minskar med 1.6%

Om förbrukning av socker fortsätter öka

fetma minskar med 4.2%

diabetes minskar med 2.5%

Basu, BMC public health 2013



TACK !



Runda Barn -teamet