



ETT SOCKERSMART SVERIGE

Hur minskar vi den skadliga överkonsumtionen av socker?

Rapport från Kostfonden 190424



KOSTFONDEN

Citera gärna ur Kostfondens rapporter,
men ange alltid källa.

Rapporten finns även på
www.kostfonden.se

© Kostfonden

Foto: Cristian Bogdan

Tryck på Onlineprinters

ISBN 978-91-519-1394-0

FÖRORD

Antalet personer med fetma och typ 2-diabetes har exploderat världen över. Här i Sverige passerade vi en historisk gräns år 2016: då hade över hälften av den vuxna befolkningen övervikt eller fetma.

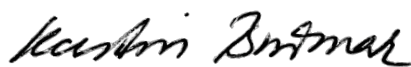
Det är välbelagt att fetma ökar risken för våra vanligaste och mest kostsamma kroniska sjukdomar, bland annat typ 2-diabetes, hjärt-kärlsjukdom, cancer och demens. Mindre kända är de alarmerande rapporter som kopplar fetma och diabetes hos gravida, till en ökad risk för att barnet ska ta skada, bland annat avlida i magen¹, födas för tidigt, få medfödda hjärtproblem² och utveckla autism³, cp-skada⁴ och epilepsi⁵. Barnen är också ofta stora redan när de föds¹ och har till viss del en förändrad ämnesomsättning, vilket ger skäl att tro att effekten av fetmaepidemin kan bli värre för varje generation.

Vi måste agera mot sockret på samma vis som vi gjorde mot rökning

För att inte nästa generation barn ska ta skada av dagens fetmaepidemi, krävs kraftfulla insatser i likhet med de som en gång minskade rökningen. En viktig orsak till fetman är vår höga sockerkonsumtion. I den här rapporten belyser vi den. Baserat på Livsmedelsverkets rekommendationer föreslår vi ett nationellt mål för sockerkonsumtionen och ger åtta konkreta förslag på hur vi kan nå dit.

När Storbritanniens finansminister annonserade att landet skulle införa en skatt på söt dryck sa han: *"I am not prepared to look back at my time here in this Parliament, doing this job and say to my children's generation: 'I'm sorry – we knew there was a problem with sugary drinks. We knew it caused disease. But we ducked the difficult decisions and we did nothing'"*

Vi hoppas att svenska ministrar och riksdagsledamöter också vill värna om barnens framtid.



Kerstin Brismar

Ordförande, Kostfondens vetenskapliga råd



Ann Fernholm

Grundare av Kostfonden

OM KOSTFONDEN

Kostfonden är en ideell insamlingsorganisation med syftet att öka den vetenskapligt underbyggda kunskapen kring hur kosten påverkar människors hälsa och sjukdom. Vi stödjer därför högkvalitativa vetenskapliga studier som kan ligga till grund för pålitliga kostrekommendationer.

Sedan fonden grundades 2014 har vi bidragit till de största studierna hittills i världen på kost vid IBS, typ 1-diabetes och fettlever. Den forskning vi satsar på ska vara relevant för patienterna och kunna etablera effektivare kostbehandlingar i vården. Målet är att förebygga sjukdom så att fler kan leva friska.

BARNNS FRUKOSTMAT



O'boy består till 80 procent av socker.



Vissa populära frukostflingor innehåller mer socker än vad kakor gör.

INNEHÅLL

| | |
|---|----|
| Sammanfattning | 6 |
| Vad är problemet med socker? | 7 |
| 1. En hög sockerkonsumtion kan bidra till näringsbrist | 7 |
| 2. Socker bidrar till fetma och sannolikt även till fettlever | 9 |
| 3. Socker ger karies | 10 |
| Hur hög är sockerkonsumtionen? | 11 |
| Underrapportering av sötsaker i Livsmedelsverkets studier | 11 |
| Stora skillnader i självrapporterat intag och produktionsstatistik | 12 |
| Svensken förbrukar mer än dubbelt så mycket socker som japanen | 12 |
| Rimligt mål: en maximal sockerförbrukningen om 25 kg per person/år | 13 |
| Vad vinner vi på att minska sockret? | 14 |
| Minskad karies | 14 |
| Minskad fetma | 15 |
| Samhällsekonomiska besparingar | 16 |
| Åtta förslag för minskad sockerkonsumtion | 17 |
| 1. Nationellt mål och handlingsplan för ett sockersmart Sverige | 17 |
| 2. Lagstifta om att mängden tillsatt socker ska anges i näringsdeklarationen | 18 |
| 3. Lagstifta om att kostråden kring socker ska följas inom offentlig verksamhet | 18 |
| 4. Skatt på söt dryck och godis, subvention av grönsaker | 19 |
| 5. Minska förpackningsstorleken och exponeringen i affären | 20 |
| 6. Begränsning av marknadsföring mot barn | 21 |
| 7. Avsätt medel för informationskampanjer kring socker | 22 |
| 8. Avsätt medel för forskning som utreder sockrets hälsoeffekter | 22 |
| AVSLUTNING | 23 |
| REFERENSER | 24 |



Exempel på marknadsföring från företag, taget från Instagram.

SAMMANFATTNING

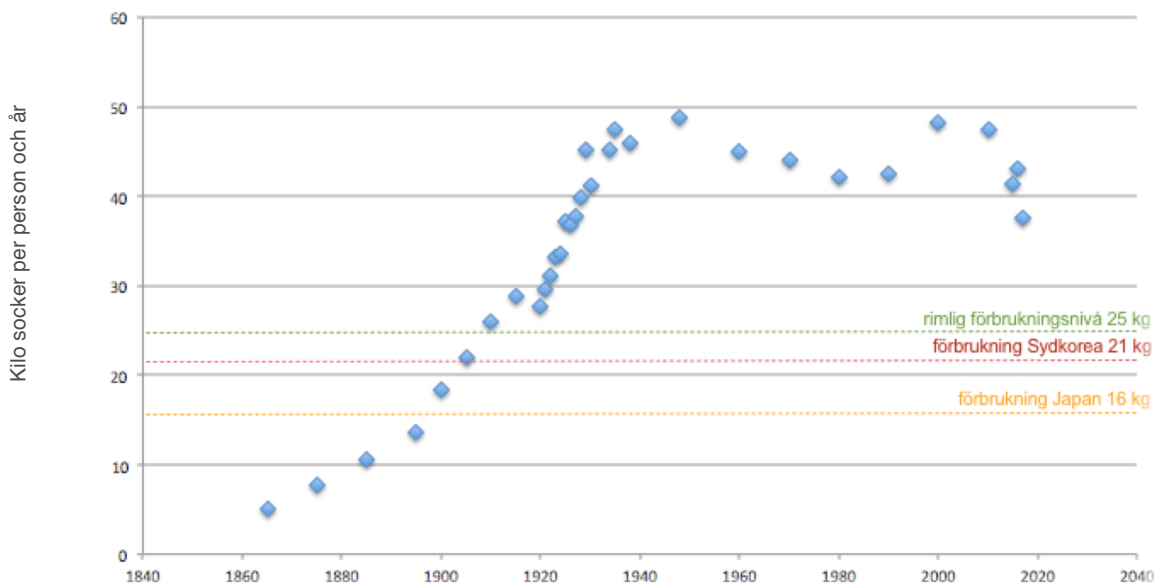
Epidemin av fetma har pågått i årtionden och kommer inte att vända av sig självt. För att nästa generation barn inte ska ta skada, krävs kraftfulla insatser i likhet med de som en gång minskade rökningen.

En viktig nyckel för att kunna vända utvecklingen är att få ner konsumtionen av socker. Förutom att socker bidrar till fetma och karies, är det också tomma kalorier vilket gör att personer som äter för mycket socker riskerar näringsbrist.

Sockerförbrukningen i Sverige ligger enligt Jordbruksverket på runt 40 kg per person och år. För att befolkningen ska uppnå Livsmedelsverkets rekommendationer skulle förbrukningen behöva minskas till maximalt 25 kg.

Vi föreslår följande åtgärder:

1. Att regeringen inrättar ett nationellt mål: den totala sockerkonsumtionen ska minskas till maximalt till 25 kg socker per person och år.
2. Lagstiftning om att mängden tillsatt socker i ett livsmedel ska anges i näringsdeklarationen, så att konsumenten kan få reda på hur mycket socker hen får i sig.
3. Lagstiftning om att all offentlig verksamhet måste följa kostråden kring socker.
4. En skatt på söt dryck och godis och subventionering av grönsaker.
5. En utredning om att reglera förpackningsstorleken på söt dryck och godis.
6. En reglering av marknadsföringen av sötsaker mot barn.
7. Avsättning av medel för informationskampanjer kring socker
8. Forskning som utreder kunskapsluckor kring sockrets hälsoeffekter.



Sockerförbrukningen i Sverige. För att vi ska nå Livsmedelsverkets rekommendationer bör sockerförbrukningen minska till maximalt 25 kg socker per person och år. I länder med lägre andel fetma, som Japan och Sydkorea, konsumerar man mindre socker. Diagrammet är framtaget med hjälp av siffror från Statistisk årsbok, Jordbruksverket och FAOSTAT.

VAD ÄR PROBLEMET MED SOCKER?

Mellan 1850 och 1940 ökade förbrukningen av socker i Sverige från 4 kg socker per person och år till nästan 50 kg. Denna dramatiska förändring är den största kostomställningen i mänsklighetens historia sedan vi började odla spannmål.

Sedan 1940-talet har sockerförbrukningen fortsatt att ligga på mycket höga nivåer, samtidigt som vårt stillasittande liv gör att vi tål allt mindre socker. Det finns tre huvudskäl till varför konsumtionen behöver minskas kraftigt:

- En hög sockerkonsumtion kan bidra till näringsbrist.
- Socker bidrar till fetma och möjligen även till fettlever.
- Socker ger karies.

1. En hög sockerkonsumtion kan bidra till näringsbrist

Socker, sackaros, skiljer sig från andra livsmedel eftersom det är en ren kemisk substans. När industrin raffinerar fram socker från betor och sockerrör, avlägsnas vitaminer, mineraler, antioxidanter och fibrer; allt som är nyttigt för kroppen. Kvar blir en energigivande molekyl.

Eftersom socker är näringsfritt, riskerar individer som får för många kalorier från socker näringsbrist. Livsmedelsverkets gräns för konsumtion av tillsatt socker ligger därför på maximalt 10 procent av alla kalorier.



Ett barn som äter en normalstor påse godis får i sig en tredjedel av sitt dagsbehov av energi, men i princip ingen näring alls till kroppen. En hög konsumtion av söt och processad skräpmat kan därför orsaka näringsbrist hos barn.

Undersökningar visar att de flesta svenska barn får i sig för mycket tillsatt socker.⁶ En femåring som äter lösgodis för 12 kronor på lördagen får till exempel i sig en dubbel maximal dagsration socker inom loppet av någon timme.

Barn konsumerar också mycket snacks och annan processad mat, som även den är näringsfattig. Näringsbrist förknippas normalt med fattigdom, men kartläggningar av barn i välbeställda europeiska länder visar att vissa ligger i underkant när det gäller näringsintaget även här.^{7,8} En del barn tycks till exempel få i sig för lite jod och järn, två mikronäringsämnen som är viktiga för hjärnans utveckling. Järnbrist i en tidig ålder är bland annat en riskfaktor för att utveckla beteendeproblem.⁹ I en översiktsartikel från 2015⁷ skriver forskare angående näringsintaget hos europeiska barn att:

"...effekten av mikronäringsbrist på kognitionen kan vara både komplex och subtil. De mikronäringsämnen som är inblandade i den kognitiva utvecklingen inkluderar jod, där en brist korrelerar med ett sämre resultat i IQ-tester, järn, som är viktigt för syretransport till hjärnan, och även zink och tiamin.

I Europa är bristerna i mikronäringsämnen mestadels relaterade till kostens kvalitet, och inte till den mängd livsmedel som konsumeras. Av denna anledning finns det en potentiell risk för fortsatt mikronäringsbrist även i områden i världen som annars är resursrika. Eftersom mikronäringsämnen är viktiga för tillväxt och utveckling, kan riskerna med en brist vara värre för barn, som också sannolikt klarar tider av brist sämre, eftersom de kan ha mindre mikronäringsämnen lagrade än vuxna."

2. Socker bidrar till fetma och sannolikt även till fettlever

En hög sockerkonsumtion bidrar också till övervikt, fetma och typ 2-diabetes. Över hälften av den vuxna befolkningen har övervikt eller fetma. Runt 450 000 personer har typ 2-diabetes och ungefär dubbelt så många ligger i riskzonen för sjukdomen. Bland barn och unga uppskattas 15–20 procent ha övervikt eller fetma i tioårsåldern. Övervikt är vanligare bland barn i områden med låg utbildningsnivå och skillnaderna tenderar att öka.¹⁰

Förutom ett personligt lidande, medför fetma och typ 2-diabetes en stor belastning för sjukvården. I fotspåren följer en ökad risk för cancer, hjärt-kärlsjukdom, demens, psykisk ohälsa, högt blodtryck, fibromyalgi, artros, svårigheter att bli gravid och flera andra sjukdomar och problem som exempelvis urinvägsinfektion.

Fetma under graviditeten ökar risken för skador hos barnet

Allt fler studier visar också att fetma och diabetes hos gravida ökar risken för komplikationer under graviditeten, bland annat havandeskapsförgiftning, för tidig födsel, att barnet ska dö i magen, samt för låg och hög födelsevikt.^{1,2} En studie genomförd på svenska kvinnor kopplade allvarlig fetma under graviditeten till en ökad risk att barnet ska få en cp-skada¹¹ eller utveckla epilepsi⁵. Andra forskningsrapporter visar att diabetes tidigt under graviditeten ökar risken för autism hos barnet¹² och att det ska få ett medfött hjärtproblem.² Barn till kvinnor med fetma är också ofta stora redan när de föds, och forskning visar att de växer mer under första året i livet.¹ Detta ger skäl att tro att effekten av fetmaepidemin kan bli värre för varje generation som den pågår.

Socker kan vara en orsak till fettlever

Under de senaste åren har det också vuxit fram en hypotes i forskarvärlden där allt fler misstänker att en hög konsumtion av socker kan orsaka fettlever.¹³ Precis som alkohol omsätts en del av sockret i levern. Tidigare var alkohol den främsta riskfaktorn för fettlever, men nu ökar *icke-alkoholrelaterad fettlever* världen över. I USA är över en av tio unga drabbade.¹⁴ Det saknas statistik från Sverige, men studier visar att upp till 85 procent av alla barn med fetma har fettlever.¹⁵

Personer med fettlever riskerar permanenta leverskador. Hos en del blir levern inflammerad, vilket kan leda till skrumplever och behov av levertransplantation. I Norden ökar behovet av levertransplantationer som en följd av icke-alkoholrelaterad fettlever.¹⁶ Fettlever är en del av det så kallade metabola syndromet och en riskfaktor för levercancer, typ 2-diabetes och hjärt-kärlsjukdom.

3. Socker ger karies

Att socker ger karies visades i de så kallade Vipeholmsexperimenten på 1950-talet.¹⁷ Experimenten var etiskt förkastliga, men klarlade att sötsaker låg bakom den katastrofala epidemien av karies som drabbade befolkningen under 1930- och 40-talen, vilket ledde till en intensiv folkhälsokampanj. Tandborstning morgon och kväll rekommenderades, lördagsgodis infördes och fluortanten började besöka skolorna. Det tillsammans med många andra insatser minskade kraftigt förekomsten av karies.

Mjölktandskaries ökar tydligt

Figur 16 Kariesade och fyllda primära tänder (medelvärde dft), 2009-2017

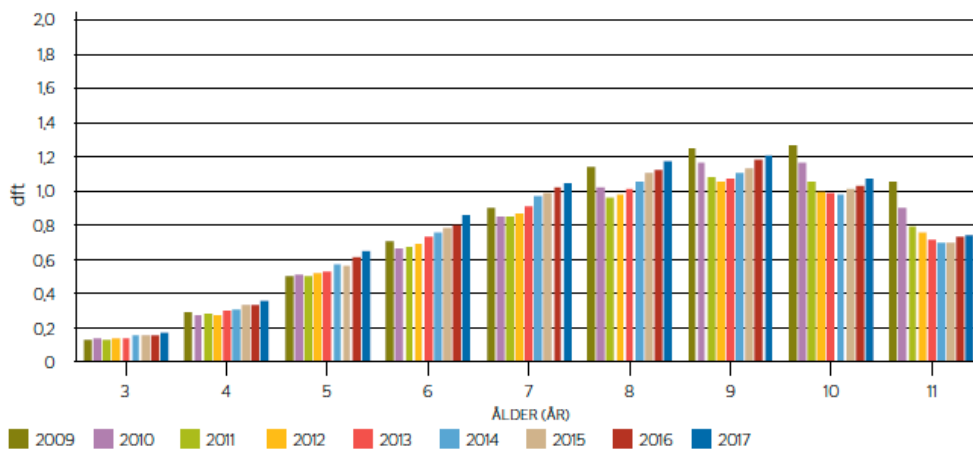


Bild från årsrapport 2017, Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit

Karies har fortsatt att sjunka i alla åldrar, men enligt senaste årsrapporten från *Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit*, syns sedan 2011-12 en ökning av karies i mjölktänder. Orsaken bakom trenden är osäker, men tandhygienister och tandläkare vittnar om att problemen framförallt drabbar nysvenskar. Detta stöds också av Socialstyrelsens utredning *Sociala skillnader i tandhälsa bland barn och unga* från 2013, som visar att risken för att barn och unga ska få karies ökar om föräldrarna kommer från länder utanför Norden och Västeuropa, men också om föräldern är biståndstagare, har högst grundskoleutbildning samt är ung och själv har dålig tandhälsa.

Ju mindre socker som barn äter, desto lägre är risken för karies.¹⁸ Detta är en orsak till varför WHO år 2015 ändrade sina rekommendationer kring socker. Precis som Livsmedelsverket har de en maximal konsumtionsgräns på 10 procent av alla kalorier, men med hänsyn tagen till tänderna har WHO ett hälsomål där det är önskvärt att sockerkonsumtionen begränsas till maximalt 5 procent av alla kalorier. För att uppnå det behöver svenska barn minska sockerkonsumtionen till ungefär en tredjedel av vad de får i sig idag.



HUR HÖG ÄR SOCKERKONSUMTIONEN?

Det är svårt att få fram några exakta siffror på hur mycket socker svensken får i sig. Enligt rekommendationen bör vi få i oss mindre än 10 procent av alla kalorier från tillsatt socker. Livsmedelsverkets undersökning *Riksmaten Vuxna*, genomförd 2010–2011, visar att fyra av tio vuxna ligger över den gränsen. Det genomsnittliga intaget i undersökningen låg på maxgränsen om 10 procent av alla kalorier.

Livsmedelsverkets senaste genomgång av barns matvanor, *Riksmaten – barn 2003*, visar att barn generellt äter mer tillsatt socker än vuxna. Enligt undersökningen fick de i genomsnitt 13–15 procent av sina kalorier från tillsatt socker.

I *Riksmaten ungdom 2016–17*, genomförd på barn i åk 5, åk 8 och åk 2 på gymnasiet, specificeras inte hur stor andel av kaloriintaget som kommer från tillsatt socker, men 17 procent av den totala mängden kalorier kommer från godis, kakor, snacks och läsk.

Underrapportering av sötsaker i Livsmedelsverkets studier

Enligt Livsmedelsverkets olika undersökningar får alltså många, framförallt barn, i sig för mycket socker. Det finns dessutom starka skäl att anta att situationen är värre än vad dessa undersökningar visar.

Livsmedelsverkets undersökningar bygger på självrapportering. I studier där forskare har undersökt hur väl det självrapporterade intaget av mat stämmer med vad försöksdeltagare faktiskt äter, har de sett att framförallt snacks och sötsaker som äts mellan måltiderna underrapporteras. I en undersökning missade deltagarna att rapportera ungefär 20 procent av allt tillsatt socker.¹⁹

När forskare jämförde det självrapporterade sockerintaget med hur mycket socker (sackaros) som utsöndras i urinen (vilket speglar intaget), syns också en stor skillnad. Det självrapporterade intaget var inte kopplat till någon högre vikt, medan mängden sackaros i urinen hade en stark koppling till övervikt. Ju mer socker, desto högre vikt.^{20,21}

Stora skillnader i självrapporterat intag och produktionsstatistik

Jämför man det självrapporterade intaget i Livsmedelsverkets undersökningar med Jordbruksverkets produktionsstatistik syns också ett stort glapp. I *Riksmaten – Vuxna 2010–11* angav deltagarna exempelvis en genomsnittlig konsumtion på 4,4 kilo godis och choklad per person och år, medan det enligt Jordbruksverkets statistik produceras 15 kilo godis och choklad per person och år, alltså tre gånger mer än vad deltagarna rapporterade att de fick i sig.

Det är också stora skillnader mellan det självrapporterade intaget och produktionen när det till exempel gäller glass (5,8 liter för vuxna, 5,7 liter för ungdomar, jämfört med 9,7 liter som produceras per person). Skillnaderna för sockersötad läsk och saft är lägre (30,6 liter för vuxna, 70 liter för ungdomar jämfört med en produktion om cirka 50-60 liter i genomsnitt per svensk).

Vi får inte i oss allt det som produceras. En del slängs i form av torra bullar och avslagen läsk. Samtidigt är godis, choklad och kakor hållbart och svinnet är relativt litet i jämförelse med hur mycket frukt och grönsaker som slängs.

Svensken förbrukar mer än dubbelt så mycket socker som japanen

Det verkliga intaget av socker ligger alltså någonstans mellan Jordbruksverkets produktionsstatistik och det som redovisas i Livsmedelsverkets undersökningar.

För att få en ungefärlig siffra på hur mycket sockerkonsumtionen borde minska, utgår vi här från hur hög sockerförbrukningen borde vara i Sverige om hela den svenska befolkningen skulle följa Livsmedelsverkets rekommendationer och maximalt få 10 procent av kalorierna från tillsatt socker. För en vuxen man som tränar medelmycket blir det maximalt 65 gram socker per dag, för en kvinna 52,5 gram och ett genomsnittligt barn (en nioåring) 44 gram.

Om vi låter dessa medelpersoner representera medelsvensson, och låter nioåringar representera ett genomsnitt av alla barn mellan 0–18 år, går det att uppskatta att svenska befolkningen borde konsumera maximalt 20 kg socker per person och år. Läger vi till 25 procent svinn, borde Jordbruksverkets statistik visa att vi förbrukade maximalt **25 kg socker per person och år**.

Så lågt har inte den svenska sockerförbrukningen legat sedan 1910. År 2000 förbrukades 48 kg socker per person och år i Sverige, sedan har förbrukningen sakta men säkert sjunkit och hamnade 2017, för första gången på flera årtionden, under 40 kg. Trenden är alltså positiv,

men som jämförelse kan nämnas att sockerförbrukningen i Japan och Sydkorea, länder som har väldigt låg förekomst av fetma, ligger på runt 16 kg respektive 21 kg per person och år, enligt FAOSTAT (se diagram på sidan 5).



Rimligt mål: en maximal sockerförbrukning om 25 kg per person/år

WHO menar att vi gärna kan minska sockerkonsumtionen till maximalt 5 procent av alla kalorier. Då skulle vi sannolikt få färre hål i tänderna och kanske även uppnå andra hälsofördelar.

Om vi nådde WHO:s hälsomål skulle vi i Sverige förbruka lika lite socker som vi gjorde mot slutet av 1800-talet, vilket kan vara ett för högt satt mål. Att däremot minska den totala sockerförbrukningen till maximalt 25 kg per person och år – så att alla svenskar klarar Livsmedelsverkets gränser för vad som är ett hållbart intag – borde vara ett självklart mål.

Eftersom barn och unga får en större andel av sina kalorier från tillsatt socker än vuxna, bör många av de insatser som görs för att minska sockerkonsumtionen vara utformade för dem.



Prisbelönad reklam från Delicato.

VAD VINNER VI PÅ ATT MINSKA SOCKRET?

Under många år har nutritionsforskningen gått ut på att undersöka fettets skadlighet. Antalet studier på sockrets effekter är mycket färre och utifrån den forskning som finns är det svårt att sätta en exakt siffra på hur mycket folkhälsan kan förbättras när sockerkonsumtion minskar. Här följer ändå ett resonemang kring vilka effekterna kan bli och vilka samhällsekonomiska besparingar som kan göras.

Minskad karies

Tack vare fluortandkrämer och annan förebyggande tandvård, exempelvis fissurförsegling av barns tänder, har antalet fall av karies har minskat kontinuerligt i Sverige. Men trots att vi generellt håller en god tandhygien, angrips allt fler tänderna av karies ju äldre vi blir. Enligt *Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa)* har 35-åringar i genomsnitt tio stycken kariesangripna tandtytor, medan 65-åringar har fyrtio stycken.

Som vi skriver ovan finns också stora sociala skillnader när det gäller tandhälsa, och trots att tandhälsan har blivit bättre i Sverige är kostnaderna för tandvården höga.

Enligt en genomgång från 2014,²² gjord på uppdrag av WHO, finns stöd för att karies minskar om sockerkonsumtionen i en befolkning ligger under 10 energiprocent istället för, som i Sverige, över. Att minska sockerkonsumtionen så att den hamnar under 5 procent ger troligtvis en ännu bättre effekt på tandhälsan.

Exakt hur mycket kariesfrekvensen kan minska beror dock på vilket slags sötsaker vi drar ner på. Småätande mellan måltiderna och socker i en form som klibbar fast vid tänderna, som godis, är värre än socker som är tillsatt i maten. Enligt korrespondens med Lars Gahnberg, registerhållare vid SKaPa, kommer tandhälsan förbättras mest om vi drar ner på sötsaker som uppmuntrar till en frekvent konsumtion och som stannar kvar länge i munnen, till exempel lösgodis, tabletter, klubbor och stora förpackningar av läsk.

Minskad fetma

Eftersom sötsaker är energitäta och ger dålig mättnad, kommer en minskning av sockerkonsumtionen att leda till ett lägre kaloriintag och viktminskning i befolkningen. Exakt hur stor effekten kan bli är svårt att uppskatta och beror på om konsumenter väljer att äta mer av annan onyttig mat, som chips, eller om det minskade sockerintaget leder till en allmänt bättre kosthållning.

En brittisk studie på män och kvinnor i ålder 39–77 år, där forskarna mätte hur mycket socker som utsöndras i urinen, visar att de som åt mest socker hade en 50 procents högre risk att ha övervikt eller fetma.²⁰ Studien visar också att ju mer socker en person äter, desto mer ökar risken.

När forskare har låtit barn med fetma minska på sockerintaget till de nivåer Livsmedelsverket rekommenderar, har effekten blivit dramatisk. En studie från UCSF i San Francisco visade att mängden leverfett halverades inom loppet av tio dagar när barnen minskade sockerkonsumtionen från 30 till 10 procent av alla kalorier, och istället åt stärkelse (exempelvis bytte sötade frukostflingor med bagels).²³ Samtidigt förbättrades blodfetterna och barnen tappade i genomsnitt 0,9 kg på den korta tiden. Effekten kom utan någon uppmaning om begränsat kaloriintag.

I en annan välgjord amerikansk studie uppmanades de vuxna studiedeltagarna att dra ner på socker, raffinerat mjöl (som vetemjöl), transfetter och i övrigt processad mat, och att äta mycket grönsaker. De skulle inte räkna kalorier, utan äta sig mätta. Studien visar på en viktnedgång om i genomsnitt 5–6 kg inom loppet av ett år.²⁴

Det skulle behövas mer forskning kring sockrets effekter på hälsan, men på goda grunder går det anta att en kraftig reducerad sockerkonsumtion kommer att minska problemen med övervikt och fetma.



57 procent av innehållet i Nutella är tillsatt socker.

Samhällsekonomiska besparingar

Enligt uppskattningar från Folkhälsomyndigheten kostar fetman ungefär 70 miljarder varje år, på grund av högre vårdkostnader och förlorad produktion.¹⁰ När fetman minskar kommer därför samhället att spara stora summor pengar.

Dessutom kommer de sjukdomar som följer i fetmans fotspår att bli mindre vanliga. Det gäller bland annat: typ 2-diabetes, cancer, hjärt-kärlsjukdom, demens, högt blodtryck, fibromyalgi, astma, artros, polycystiskt ovariesyndrom (problem med ägglossningen), svårigheter att bli med barn, komplicerade graviditeter och förlossningar.

Många av de sjukdomar som följer av fetma är kroniska och extremt kostsamma. Enligt en rapport från *Myndigheten för vårdanalys* har nästan halva befolkningen numera en kronisk sjukdom.²⁵ Kroniskt sjuka står för cirka 80–85 procent av sjukvårdskostnaderna och de använder fyra till sex gånger mer sjukvård per individ än personer utan kronisk sjukdom. Kronisk sjukdom ligger även bakom en majoritet av kostnaderna för ersättning vid sjukfrånvaro.



Även livsmedel som marknadsförs som hälsosamma innehåller mycket socker. Om mängden tillsatt socker angavs i näringsdeklarationen skulle det vara lättare för konsumenten att ta reda på hur mycket socker hen får i sig.

FÖRSLAG FÖR MINSKAD SOCKERKONSUMTION

Tack vare ett strategiskt och målinriktat arbete har andelen individer i Sverige som dagligen röker tobak minskat från 32 procent av befolkningen 1982, till 9 procent 2016. På samma vis behöver vi jobba för att få ner sockerkonsumtionen till rimliga nivåer inom alla socioekonomiska grupper. Här är Kostfondens förslag på åtgärder.

1. Nationellt mål och handlingsplan för ett sockersmart Sverige

För att skapa incitament för satsningar på regional och lokal nivå föreslår vi att regeringen inrättar ett nationellt mål för ett sockersmart Sverige: att den totala sockerförbrukningen ska minska till maximalt 25 kg per person och år.

Regeringen bör ge Folkhälsomyndigheten i uppdrag att utarbeta en handlingsplan för att uppnå detta mål. Vilka insatser kan göras inom barnhälsovården, förskola, skola, hälso- och sjukvården, föreningslivet, äldreomsorgen, med mera, för att minska sockerkonsumtionen?

Ett tydligt nationellt mål för hållbara matvanor – satt på regeringsnivå – har också efterlysts av aktörer inom livsmedelskedjan.¹⁰ Konkurrensen mellan företagen är hård och de behöver tydliga mål och ett tydligt ramverk att arbeta inom.

2. Lagstifta om att mängden tillsatt socker ska anges i näringsdeklarationen

För att kunna uppfylla Livsmedelsverkets rekommendationer kring tillsatt socker krävs att konsumenter kan räkna ut hur mycket tillsatt socker de får i sig. Det är idag omöjligt, eftersom mängden tillsatt socker i en vara redovisas tillsammans med naturligt socker i deklarationen av mängden sockerarter.

Den mängd sockerarter som anges kan till exempel vara större i en tomatpuré, än i en ketchup. I tomatpuré finns bara naturligt socker från tomat. I ketchupen finns både naturligt och tillsatt socker, men för en konsument är det omöjligt att avgöra hur mycket som är tillsatt.

| Nutrition Facts | |
|--------------------------------------|------------|
| 2 servings per container | |
| Serving size 1 1/2 cup (208g) | |
| Amount per serving | |
| Calories | 240 |
| % Daily Value* | |
| Total Fat 4g | 5% |
| Saturated Fat 1.5g | 8% |
| Trans Fat 0g | |
| Cholesterol 5mg | 2% |
| Sodium 430mg | 19% |
| Total Carbohydrate 46g | 17% |
| Dietary Fiber 7g | 25% |
| Total Sugars 4g | |
| Includes 2g Added Sugars | 4% |
| Protein 11g | |
| Vitamin D 2mcg | 10% |
| Calcium 260mg | 20% |
| Iron 6mg | 35% |
| Potassium 240mg | 6% |

* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Amerikanska FDA förslog 2016 en märkning av mängden tillsatt socker i mat. Näringsdeklarationen skulle även ange hur stor andel av det maximala dagsintaget av socker som en portion av livsmedlet motsvarade. Här är exempel på hur många procent av den maximala dagsrationen socker som ett livsmedel innehåller:

- En påse gelégodis (160 gram): 189 %
- En daimstrut, ca 50 %
- Verums hälsofil, 2 dl, 20 %
- 1 st kanelgiffel Pågen, 8 %

Tillgång till denna information gör det lättare för konsumenter, oavsett utbildningsnivå, att avgöra vad som är en lagom mängd socker att äta. En portion sötad hälsofil till frukost och en påse godis efter maten ger en dubbel maximal dagsration socker.

3. Lagstifta om att kostråden kring socker ska följas inom offentlig verksamhet

Enligt skollagen ska den mat som serveras i skolan vara näringsriktig. Motsvarande lagstiftning saknas för andra offentliga måltider, exempelvis de som serveras på sjukhus och äldreboenden. Livsmedelsverkets rekommendationer kring socker överskrids ofta: till frukost serveras yoghurt, flingor och bröd med tillsatt socker, drycken till maten är söt, och det bjuds dagligen på efterrätter, kakor och bullar. Det skulle behövas ett lagkrav på att all offentlig verksamhet behöver följa de rekommendationer som finns kring en hälsosam kost.



4. Skatt på söt dryck och godis, subvention av grönsaker

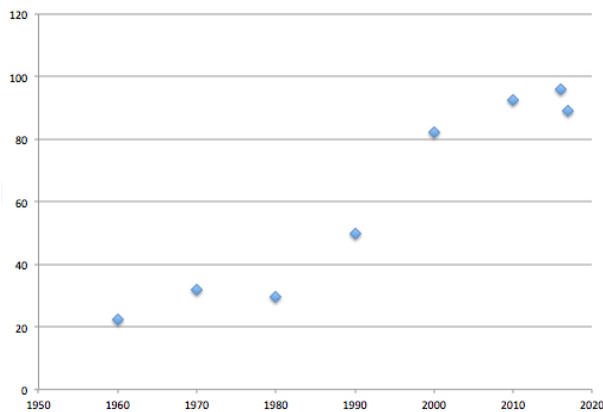
Sötsaker tillhör våra billigaste livsmedel. Räknat per kalori är morötter ungefär fyra gånger dyrare än lösgodis. Färsk spenat är tjugo gånger dyrare. Att köpa mellanmjölk är ungefär lika dyrt som att köpa läsk, och fullkornsragbröd kostar lika mycket som kanelbullar.

Alla som bor i Sverige måste ha råd att köpa bra mat. Enligt rapporten *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet (2017)* från Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket, är skatter och subventioner ett effektivt sätt att påverka konsumtionsmönster och matvanor. Studier från höginkomstländer visar att en prisökning på godis leder till en ökad konsumtion av frukt och grönt. För bästa effekt ska skatt och subventioner, enligt rapporten, ligga på 10–15 procent, och användas i kombination. Det vetenskapliga underlaget visar att hushåll med låg inkomst är mer känsliga för prisändringar, och att subventioner och ekonomiska incitament för hälsosam mat är effektiva oavsett socioekonomisk grupp.

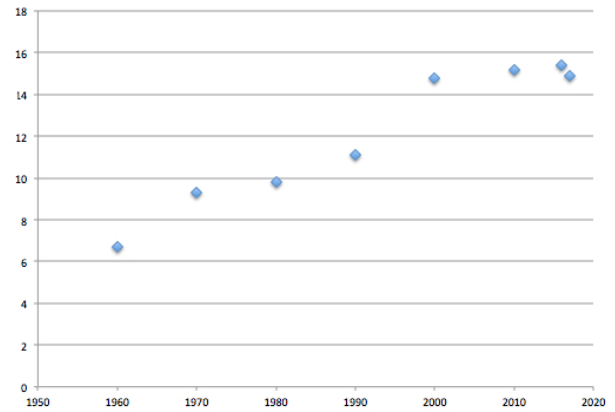
WHO förespråkar en skatt på sötad dryck och menar att priset bör öka med minst 20 procent. I Sverige är godis en större källa till socker än läsk, varför en godisskatt också bör övervägas.

5. Minska förpackningsstorleken och exponeringen i affären

Sötsakskonsumtionen kan också minskas om livsmedelsindustrin frivilligt, eller genom lagtvång, minskar förpackningsstorleken på godis och läsk. När PET-flaskan infördes på 1980-talet och läsk började säljas i 1,5- och 2-literförpackningar, steg konsumtionen dramatiskt. På samma vis ökade godiskonsumtionen efter att Livsmedelsverket 1984 godkände försäljning av plockgodis, och förpackningsstorleken ökade.



Försäljning av läsk och cider (liter per invånare och år)
Källa: Jordbruksverket



Försäljning av godis och choklad (kilo per invånare och år). Källa: Jordbruksverket



På 1970-talet rymde en godispåse ungefär 2,5 dl. Idag säljer exempelvis Hemmakoäll godis i hinkar som rymmer många liter.

Sötsakskonsumtionen påverkas också av hur varorna exponeras i affären. Godiset placeras oftast vid kassorna, eftersom det leder till en ökad försäljning och en större vinst. Dagligvaruhandeln bör uppmanas att frivilligt placera godiset längre in i butiken.



6. Begränsning av marknadsföring mot barn

När hundratusentals barn bänkade sig framför finalen i Melodifestivalen 2019, fick de veta att programmet sponsrades av Coca-Cola och Marabou. Framför TV4:as succéprogram Talang utsätts de istället för kistor fyllda med godis från Hemmakväll och reklam för till exempel pizza, Daim och O'boy.



Produkter som direkt tillverkas till barn, som Tigeryoghurt och Coco-Pops, är också ofta mer sockerrika än motsvarande produkter för vuxna. En del produkter marknadsförs med hälsopåståenden, trots att det är högprocessad mat, exempelvis Organix kakor för bebisar.

I rapporten *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet* (2017) från Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket pekas ett regelverk som begränsar marknadsföringen av ohälsosam mat till barn ut som en viktig nyckel till stärkt folkhälsa. Såväl EU som WHO menar att det är angeläget att skydda barn från marknadsföring av ohälsosam mat och det går i linje med barnkonventionen. I EU:s handlingsplan mot barnfetma tydliggör man att marknadsföring inte bara inkluderar tv-reklam utan alla marknadsföringsmetoder såsom utformning av butiksmiljöer, säljaktiviteter, internetnärvaro och aktiviteter i sociala medier.



Under ett två timmar långt barnkalas får många barn i sig en dubbel maximal dagsranson socker.

7. Avsätt medel för informationskampanjer kring socker

Det behövs också en stor folkhälsokampanj kring socker. Få är medvetna om att ett litet barn som går på barnkalas ofta får i sig en dubbel maximal dagsranson socker inom loppet av ett par timmar. En vuxen person överskrider sin maxranson om hen köper godis för mer än 8–9 kronor.¹

Genom kontakter med personer från BVC, förskola, skola och tandvården, har Kostfonden erfarit att många skulle vilja ha ett målgruppsanpassat informationsmaterial.

8. Avsätt medel för forskning som utreder sockrets hälsoeffekter

Att en hög konsumtion av sötsaker bidrar till ohälsa råder det inga tveksamheter om, men forskare debatterar hur illa sockret egentligen är. Det finns framförallt två frågetecken: går det att bli beroende av socker och är kalorier från socker extra fetmabildande?

Dessa två frågor behöver utredas eftersom det spelar roll för hur exempelvis barnfetma bör behandlas. Idag uppmanas föräldrar till barn med fetma att ge dem kalorislåg mat, som lågfettprodukter. Studien vi nämner ovan²³ tyder dock på att det kan räcka med att begränsa barns sockerintag för att komma åt övervikten. Det behövs större och mer långsiktiga studier som undersöker detta.

¹ Förutsatt att godiset kostar 10 kr/hg

När det gäller sockerberoende behöver forskare på ett mer strukturerat vis utreda varför vissa personer har svårt att begränsa sockerintaget. Många vittnar om ett extremt sockerberoende, medan etablerade forskare menar att det inte går att bli beroende av socker. Vetenskapen på området är svag och frågan behöver utredas på ett bättre vis. Är socker beroendeframkallande bör det gå att få hjälp att bli av med suget efter socker, på samma vis som personer kan få hjälp med ett alkoholberoende.

AVSLUTNING

När världsmarknadspriset på socker dök efter börskraschen 1929, beslöt den svenska regeringen att börja subventionera framställningen av socker. Tidigare var socker något som mestadels användes under högtider och festligheter, men på 1930-talet blev sötsaker vardagsmat. Det är svårt att tro idag, men enligt Ulrika Torell, intendent på Nordiska museet och författare av boken *Socker och söta saker*, krävdes en hel del propaganda från sockerindustrin för att förmå svensken att äta mer socker.



Ur / From Iwan Bolin, *Vår föda*, 1933.

Ju mer man sockrar på gröten, desto billigare blir morgonmålet. Både gryn och mjölk äro nämligen dyrare än socker.

För många är det numera naturligt att dagligen äta stora doser socker. För vår hälsas skull är det dags att återigen göra sötsaker till festmat, och se till att befolkningen har råd att till vardags äta näringsrik mat som gör kroppen gott.

REFERENSER

1. Catalano PM, Shankar K. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ*. 2017;356:j1.
2. Helle EIT, Biegley P, Knowles JW, Leader JB, Pendergrass S, Yang W, et al. First Trimester Plasma Glucose Values in Women without Diabetes are Associated with Risk for Congenital Heart Disease in Offspring. *J Pediatr*. 2018;195:275-8.
3. Sanchez CE, Barry C, Sabhlok A, Russell K, Majors A, Kollins SH, et al. Maternal pre-pregnancy obesity and child neurodevelopmental outcomes: a meta-analysis. *Obes Rev*. 2018;19(4):464-84.
4. Villamor E, Tedroff K, Cnattingius S. Maternal Obesity and Cerebral Palsy in Offspring-Reply. *JAMA*. 2017;317(24):2550.
5. Razaz N, Tedroff K, Villamor E, Cnattingius S. Maternal Body Mass Index in Early Pregnancy and Risk of Epilepsy in Offspring. *JAMA Neurol*. 2017.
6. Enghardt Barbieri H, Pearson, Monika, Becker, Wulf. Riksmaten - barn 2003 : livsmedels- och näringsintag bland barn i Sverige. Livsmedelsverket; 2003.
7. Kaganov B, Caroli M, Mazur A, Singhal A, Vania A. Suboptimal Micronutrient Intake among Children in Europe. *Nutrients*. 2015;7(5):3524-35.
8. Zaragoza-Jordana M, Closa-Monasterolo R, Luque V, Ferre N, Grote V, Koletzko B, et al. Micronutrient intake adequacy in children from birth to 8 years. Data from the Childhood Obesity Project. *Clin Nutr*. 2018;37(2):630-7.
9. Berglund S, Domellöf M. Barns järnbehov och hur vi bäst kan skydda barnhjärnan. *Läkartidningen*. 2014(111):1-4.
10. Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet. Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket; 2017.
11. Villamor E, Tedroff K, Peterson M, Johansson S, Neovius M, Petersson G, et al. Association Between Maternal Body Mass Index in Early Pregnancy and Incidence of Cerebral Palsy. *JAMA*. 2017;317(9):925-36.
12. Xiang AH, Wang X, Martinez MP, Page K, Buchanan TA, Feldman RK. Maternal Type 1 Diabetes and Risk of Autism in Offspring. *JAMA*. 2018;320(1):89-91.
13. Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD. Public health: The toxic truth about sugar. *Nature*. 2012;482(7383):27-9.
14. Welsh JA, Karpen S, Vos MB. Increasing prevalence of nonalcoholic fatty liver disease among United States adolescents, 1988-1994 to 2007-2010. *J Pediatr*. 2013;162(3):496-500 e1.
15. Jimenez-Rivera C, Hadjiyannakis S, Davila J, Hurteau J, Aglipay M, Barrowman N, et al. Prevalence and risk factors for non-alcoholic fatty liver in children and youth with obesity. *BMC Pediatr*. 2017;17(1):113.
16. Holmer M, Melum E, Isoniemi H, Ericzon BG, Castedal M, Nordin A, et al. Nonalcoholic fatty liver disease is an increasing indication for liver transplantation in the Nordic countries. *Liver Int*. 2018;38(11):2082-90.
17. Bommenel E. Sockerförsöket: kariesexperimenten 1943-1960 på Vipeholms sjukhus för sinnesslöa: Linköpings universitet; 2006.
18. Sheiham A, James WP. A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. *BMC Public Health*. 2014;14:863.
19. Poppitt SD, Swann D, Black AE, Prentice AM. Assessment of selective under-reporting of food intake by both obese and non-obese women in a metabolic facility. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1998;22(4):303-11.
20. Kuhnle GG, Tasevska N, Lentjes MA, Griffin JL, Sims MA, Richardson L, et al. Association between sucrose intake and risk of overweight and obesity in a prospective sub-cohort of the European Prospective Investigation into Cancer in Norfolk (EPIC-Norfolk). *Public Health Nutr*. 2015;18(15):2815-24.
21. Campbell R, Tasevska N, Jackson KG, Sagi-Kiss V, di Paolo N, Mindell JS, et al. Association between urinary biomarkers of total sugars intake and measures of obesity in a cross-sectional study. *PLoS One*. 2017;12(7):e0179508.
22. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res*. 2014;93(1):8-18.
23. Schwarz JM, Noworolski SM, Erkin-Cakmak A, Korn NJ, Wen MJ, Tai VW, et al. Effects of Dietary Fructose Restriction on Liver Fat, De Novo Lipogenesis, and Insulin Kinetics in Children With Obesity. *Gastroenterology*. 2017;153(3):743-52.
24. Gardner CD, Trepanowski JF, Del Gobbo LC, Hauser ME, Rigdon J, Ioannidis JPA, et al. Effect of Low-Fat vs Low-Carbohydrate Diet on 12-Month Weight Loss in Overweight Adults and the Association With Genotype Pattern or Insulin Secretion: The DIETFITS Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2018;319(7):667-79.
25. VIP i vården? – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom. Myndigheten för vårdanalys, 2014. §