

**ASSOCIATIONEN MELLAN  
SOCIOEKONOMISKA FAKTORER  
OCH ÖVERVIKT/FETMA BLAND  
BARN MELLAN 0 – 12 ÅR**  
En litteraturöversikt

**ASSOCIATION BETWEEN  
SOCIOECONOMIC FACTORS AND  
OVERWEIGHT/OBESITY AMONG  
CHILDREN BETWEEN 0 – 12 YEARS**  
A literature review

Examensarbete inom huvudområdet Folkhälsovetenskap  
Grundnivå 7,5 Högskolepoäng  
Vårtermin 2018

Laura Hungefält  
Cecilia Lager

Handledare: Jasmin Müller  
Examinator: Pernilla Bjerkeli



# SAMMANFATTNING

<b>Titel:</b>	<b>Associationen mellan socioekonomiska faktorer och övervikt/fetma bland barn mellan 0 – 12 år</b>
<b>Institution:</b>	<b>Institutionen för hälsa och lärande, Högskolan i Skövde</b>
<b>Kurs:</b>	<b>Examensarbete i folkhälsovetenskap, 7.5 hp</b>
<b>Författare:</b>	<b>Hungefält, Laura; Lager, Cecilia</b>
<b>Handledare:</b>	<b>Jasmin Müller</b>
<b>Sidor:</b>	<b>23</b>
<b>Månad och år:</b>	<b>Maj 2018</b>

---

**Inledning:** Övervikt och fetma bland barn har de senaste 30 åren ökat över hela världen. Att barn utvecklar övervikt eller fetma har inte bara att göra med deras livsstil utan bakomliggande orsaker kan kopplas till föräldrars socioekonomiska status, SES (Folkhälsomyndigheten, 2017). SES kan beskrivas som ett samlingsbegrepp för utbildning, yrkesnivå och inkomst. Syftet med denna uppsats var att kartlägga associationen mellan socioekonomiska faktorer och övervikt/fetma bland barn mellan 0 – 12 år gamla.

**Metod:** Tio vetenskapliga artiklar valdes ut för denna litteraturöversikt. Ur dessa artiklar utkristalliserades fem olika teman som litteraturöversikten baserades på.

**Resultat:** Studien visade att det finns ett samband mellan SES och övervikt/fetma hos barn. Föräldrars utbildningsnivå, moderns vikt och tillgång till fysisk aktivitet och även Tv-vanor kan kopplas till SES som anses som riskfaktorer gällande övervikt/fetma.

**Diskussion:** Resultaten från artiklarna visar att förekomsten av samhällliga, ekonomiska och miljömässiga determinanter påverkar livsstil. Samhällets beslutsfattare har ett ansvar att underlätta individers beslutsprocesser kring hälsosamma val, då är det viktigt att samhällets olika aktörer är inblandade i den övergripande strävan att främja hälsan.

**Nyckelord:** Barn, socioekonomisk status, övervikt, fetma, frisk/riskfaktorer

# ABSTRACT

**Title:** Association between socioeconomic factors and overweight/obesity among children between 0 – 12 years  
**Department:** Department of Health and Learning, University of Skövde  
**Course:** University Diploma Project in Public Health Science, 7.5 ECTS  
**Authors:** Hungefält, Laura; Lager, Cecilia  
**Supervisor:** Müller, Jasmin  
**Pages:** 23  
**Month and year:** May 2018

---

**Introduction:** Overweight and obesity among children have increased worldwide over the last 30 years. The fact that children develop overweight and obesity isn't only related to lifestyle, but an underlying cause can be linked to parents' socioeconomic status, SES (Folkhälsomyndigheten, 2017). SES can be described as a collective term for educational and occupational level as well as income. The purpose of this thesis was to map the relationship between socioeconomic factors and overweight/obesity among children between 0 – 12 years old.

**Method:** Ten scientific articles were selected for this literature review. From these articles, five themes emerged which outlined the base for this literature review.

**Results:** The studies showed that a connection between SES and overweight/obesity in children exists. The parents' educational level, the weight of the mother, access to physical activity and also TV viewing habits can be linked to SES and considered as risk factors for overweight and obesity.

**Discussion:** The results from the articles show that the existence of societal, economic and environmental determinants affect lifestyle. Society's decision makers have a responsibility to facilitate individuals' decision-making processes regarding health choices, therefore it's important that society's various actors are involved in the overall endeavor to promote health.

**Keywords:** Children, socioeconomic status, overweight, obesity, health/risk factors

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>1</b>
Hur definieras barnfetma? .....	1
Statistik .....	2
Samhällelig och individuell påverkan .....	2
Socioekonomisk status (SES) - dess beståndsdelar .....	3
Utbildning.....	3
Yrkesnivå .....	3
Inkomst.....	3
Hälsans bestämningfaktorer som frisk/riskfaktorer .....	3
De svenska folkhälsomålen och deras koppling till övervikt/fetma bland barn.....	4
Relevanta teorier och deras koppling till övervikt/fetma hos barn.....	5
<b>Syfte</b> .....	<b>6</b>
<b>Metod</b> .....	<b>6</b>
Design.....	6
Data över artikelsökning.....	6
Sökprocessen.....	6
Inklusions- och exklusionskriterier .....	7
Etiska riktlinjer.....	7
Data .....	8
Analys.....	8
Urval.....	8
Tabell 1. Översikt av sökta artiklar .....	9
Tabell 2 Sammanställning av artiklar .....	10
<b>Resultat</b> .....	<b>13</b>
Tema 1 - Livsstilsförutsättningar.....	13
Tema 2 - Utbildningsnivå föräldrar .....	13
Tema 3 – Tv-vanor .....	14
Tema 4 - Moderns vikt .....	14
Tema 5 - Stillasittande och brist på fysisk aktivitet.....	15
<b>Diskussion</b> .....	<b>15</b>
Metoddiskussion.....	15
Resultatdiskussion .....	16
Etiska aspekter.....	18

<b>Slutsats.....</b>	<b>19</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>21</b>

## **Inledning**

Att barn utvecklar övervikt eller fetma har inte bara att göra med deras matvanor eller fysisk aktivitet. En stor bakomliggande orsak kan kopplas till föräldrars socioekonomiska status, SES (Folkhälsomyndigheten, 2017).

I begreppet hälsa ingår också psykologiska, socioekonomiska och kulturella faktorer samt inlärd könsroller, det vill säga sociala faktorer och hur de påverkar det dagliga livet.

När det gäller framtida forskning beträffande folkhälsovetenskapliga perspektivet kring hälsa måste därför hänsyn även tas till sociala skillnader och även kunna förklara dessa skillnader. Denna kunskapsbaserade information om sociala faktorerers inverkan beträffande hälsan kan främja framtida arbete kring hur ohälsa kan förhindras och kringgås (Pellmer, Wramner & Wramner, 2012).

Denna litteraturöversikt kommer att belysa associationen mellan SES och barns risk att utveckla övervikt/fetma.

## **Bakgrund**

Internationellt arbetar *World Health Organization* aktivt kring främjande insatser gällande övervikt och fetma, såväl hos vuxna som barn (WHO, 2017b). I Sverige har Folkhälsomyndigheten till uppgift att ta fram och sprida information som främjar hälsa och förebygger sjukdomar och skador. Folkhälsomyndigheten arbetar särskilt med de grupper som löper störst risk att drabbas av ohälsa (Folkhälsomyndigheten, 2016). En annan viktig myndighet som arbetar för att främja god hälsa är Livsmedelsverket. De har tillsammans med sina nordiska medarbetare arbetat fram Nordiska näringsrekommendationer (NNR) för att kunna erbjuda information till bland annat hälso- och sjukvården och myndigheter kring hälsosamma livsmedel och fysisk aktivitet (Livsmedelsverket, 2014).

### **Hur definieras barnfetma?**

En individ med övervikt och fetma har ett större energiintag än vad denne gör av med. För att beräkna övervikt eller fetma används BMI (Body Mass Index), dvs en mätning av

förhållandet mellan vikt och längd (vikten / längden x längden). Denna skala tar dock ingen hänsyn till kroppssammansättning, dvs muskelmassa, vatten och skelett. För barn är BMI-skalan anpassad efter kön och ålder och kallas IsoBMI. För övervikt gäller gränsen IsoBMI 25 och för fetma IsoBMI 30 (Rikshandboken Barnhälsovård, 2018).

## **Statistik**

2016 var 41 miljoner av världens barn under 5 år överviktiga eller hade fetma. Mer än 340 miljoner barn och ungdomar mellan 5 - 19 år var samma år överviktiga eller hade fetma. Om denna trend fortsätter kommer det år 2025 finnas ca 70 miljoner barn under 5 år med övervikt eller fetma (WHO, 2017a, WHO, 2017b).

Största andelen barn med övervikt eller fetma bor i utvecklingsländer där ökningen är mer än 30% högre än i utvecklade länder (WHO, 2017a).

Nationell statistik gällande förekomst av övervikt och fetma bland barn i förskoleåldern saknas enligt Rikshandboken Barnhälsovård. Den första nationella studien från 2011 visade att 17% av barn mellan 7 – 9 år var överviktiga och av dessa led 3 % av fetma (Rikshandboken Barnhälsovård, 2018).

## **Samhällelig och individuell påverkan**

Övervikt och fetma kan leda till följsjukdomar, som oftast dyker upp först i vuxen ålder. Exempel på följsjukdomar är hjärt- & kärlsjukdomar, diabetes typ 2, högt blodtryck, vissa cancerformer, belastningsskador men även psykiska besvär (WHO, 2017b).

Många barn som blivit överviktiga fortsätter att vara det upp i vuxen ålder. Att vara överviktig som vuxen leder ofta till ökad belastning på sjukvården för såväl vård för övervikt som vård för de följsjukdomar som kan följa en individ med övervikt eller fetma. Enligt Persson och Ödegaard (2011) beräknades år 2003 vårdkostnaderna för övervikt och fetma utgöra 2% av den totala sjukvårdskostnaden, vilket motsvarade ca 3 miljarder kronor. I det beloppet räknades såväl primärvård, sjukvård och läkemedelskostnader.

Siffror från Folkhälsomyndigheten visar en ökning gällande övervikt bland män och kvinnor på ca 5 – 6% mellan 2006 – 2016 (Folkhälsomyndigheten, 2016). Ovanstående sjukvårdskostnad lär därför ha ökat sedan 2003.



## **Socioekonomisk status (SES) - dess beståndsdelar**

### **Utbildning**

En rapport från WHO (2011) hävdar att hälsa påverkar utbildningsnivån och vice versa. Vilken utbildningsnivå (högst avklarade utbildning) en individ har påverkar dennes position på arbetsmarknaden och på så sätt även de ekonomiska, fysiska och psykosociala förutsättningarna.

### **Yrkesnivå**

Utbildningsnivån påverkar yrkesval som i sin tur påverkar individens inkomstmöjligheter. Yrkesnivå kan också påverkas av eventuella sjukskrivningar då mycket frånvaro från arbetsplatsen kan inverka negativt på både löneutveckling och eventuella befordringar (SBU, 2003).

### **Inkomst**

Ekonomi har betydelse för individers och familjers möjligheter att kontrollera och medvetet styra sina livsvillkor, då ekonomiska tillgångar är viktiga för hälsan. Sämre ekonomi på grund av lägre utbildning kan förhöja risken för sjukdom och även brist på kontantmarginal relateras till sämre hälsa (Aktiespararna, 2013).

Lägre utbildningsnivå, yrkesnivå samt inkomst kan leda till ekonomisk stress. Denna stress är en riskfaktor som påverkar hur man trivs med sitt liv, upplevelsen av kontroll samt den psykiska hälsan. Dessa faktorer har även koppling till sämre kosthållning och lägre boendestandard. Barnfamiljer som upplever ekonomisk stress kan ha minskade möjligheter att erbjuda resurser och stimulans till barnen (Malmö stad, 2012).

## **Hälsans bestämningsfaktorer som frisk/riskfaktorer**

Många faktorer påverkar individers hälsa. Även faktorer som inte går att ändra som genetiskt arv, ålder och kön kan leda till sjukdomar. Hälsan påverkas av en rad andra faktorer, som till exempel det samhälle individen lever i och de socioekonomiska förutsättningarna i omgivningen. Detta kan begränsa individens tillgång till hälsosamma matval samt möjligheten att bo i bättre bostadsområden. Friskfaktorer refererar till de socioekonomiska förutsättningarna som positivt kan påverka en individs möjlighet till hälsosam kost och

regelbunden fysisk aktivitet. Hälsan påverkas också av individens levnadsvanor, sociala nätverk och kontakter med närstående. Levnadsvanor såsom rökning, mat- och motionsvanor är till en viss del självvalda men formas också av omgivningen och individens uppväxtvillkor. Arbets- och boendeförhållanden är ett resultat av individens uppväxtvillkor (t.ex. möjlighet till utbildning och en hälsosam barndom) och har stor betydelse för hälsan. Arbetet förser individen med bl.a. ekonomiska förutsättningar för egen försörjning och delaktighet i samhället (Dahlgren & Whitehead i Pellmer et al., 2012).

## **De svenska folkhälsomålen och deras koppling till övervikt/fetma bland barn**

Pellmer et al. (2012) beskriver de elva folkhälsomålen och utav dem presenteras nedan de folkhälsomål som är aktuella för denna litteraturöversikt.

*Folkhälsomål 1, delaktighet och inflytande i samhället*, är viktigt för en förälder för att känna sammanhang så att denne kan ta rätt beslut som gynnar barnet. Delaktighet kan kopplas till Antonovskys begrepp KASAM (Rydén & Stenström, 2008) som beskriver förhållanden mellan individens känsla av sammanhang och de förutsättningar (begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet) som kan vara väsentliga för att en individ ska kunna utveckla och bevara hälsan.

*Folkhälsomål 2, ekonomisk och social trygghet*, är kopplat till en individs förmåga att klara de ekonomiska bördorna för att kunna förse en vårdande miljö för barnen. Ekonomisk och social trygghet kan även kopplas till de potentiella begränsningar som tillkommer med reducerade ekonomiska resurser.

*Folkhälsomål 3, trygga och goda uppväxtvillkor*, är avgörande för barns och ungdomars hälsa. I detta mål uppmärksammas också barns levnadsvanor, som påverkas av föräldrars SES.

*I folkhälsomål 6, en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård*, belyses hälso- och sjukvårdens ansvar att uppmärksamma barn som inte mår bra, till exempel de som har övervikt eller fetma och se till att de får det stöd barnen och även deras föräldrar kan behöva för att främja barnens hälsa.

*Ökad fysisk aktivitet, folkhälsomål 9*, är viktigt för alla barn, men framför allt för dem med en ohälsosam vikt. SES kan vara ett hinder för barn som kommer från familjer med mindre inkomst, då fritidsintressen ofta är dyra.

För att ge barnen näringsriktig mat, *folkhälsomål 10, goda matvanor och säkra livsmedel*, krävs idag tyvärr god inkomst enligt Vik et al. (2016). Därför kan föräldrar med lägre SES tvingas köpa billigare energität mat till barnen som i längden leder till övervikt och fetma. Strömberg et al. (2016) visade skillnader mellan olika stadsdelars köpkraft och förekomsten av barnfetma, där de ekonomiskt starkaste stadsdelarna uppvisade en klart minskad risk för övervikt och fetma.

## **Relevanta teorier och deras koppling till övervikt/fetma hos barn**

Bristande ekonomiska resurser kan begränsa möjligheterna för föräldrar att välja det liv han/hon vill leva, till exempel hur och var de vill bo, vilken mat de har råd att köpa, vilka aktiviteter de har råd att delta i och så vidare. Naidoo & Wills (2016) skriver att betoningen på individuellt ansvar kan leda till *victim blaming*. Detta gör att individer känner skuld, även om det kan vara faktorer utanför deras kontroll (fattigdom, sociala och miljömässiga faktorer) som hindrar dem från att göra bra hälsoval. Livsstilsval är också beroende av yttre faktorer som påverkar individens beteende. Enligt Teorin om förnuftsmässigt handlande är beteendet beroende av attityder och subjektiva normer (socialt övervägande, det vill säga vad individen tror att andra runt omkring denne har för uppfattning gällande individens förehavanden). Sociala normer har ett starkt inflytande på beteendet enligt denna teori, där motivationen att ändra eller följa ett visst beteende drivs av vad andra tycker är acceptabelt, det vill säga socialt övervägande.

Även om personen är informerad om hälsoriskerna eller fördelarna med ett visst beteende, finns det ingen garanti för att det bästa valet görs. När det gäller barn är de speciellt utsatta för vad deras föräldrar kan förse dem med samt miljön som de befinner sig i (Pellmer et al., 2012).

## **Syfte**

Syftet med denna litteraturöversikt var att kartlägga associationen mellan socioekonomiska faktorer och övervikt/fetma bland barn mellan 0 – 12 år gamla.

## **Metod**

### **Design**

Arbetet var en litteraturbaserad översiktsstudie med avsikt att systematiskt söka, sammanställa, kartlägga och presentera associationen gällande det valda ämnet med syfte att få till stånd en slutsats av den insamlade informationen från tidigare gjorda studier, såväl empiriska som teoretiska. Litteraturen bestod av tio vetenskapliga originalartiklar inom det valda ämnet. De söktes fram på ett systematiskt sätt för att sedan granskas och sammanställas för att säkerställa processens reproducerbarhet.

En litteraturöversikt innebär att systematiskt söka, noggrant granska och därefter sammanställa den insamlade informationen från de artiklar som används gällande det valda ämnet eller problemområdet. Litteraturöversiktens syfte är att få till stånd en slutsats av den insamlade informationen från tidigare gjorda studier, såväl empiriska som teoretiska. Litteraturen fungerar som informationsmaterial och den redovisade informationen bygger på vetenskapliga tidskriftsartiklar (Forsberg & Wengström, 2015).

## **Data över artikelsökning**

### **Sökprocessen**

Sökningar av artiklar gjordes huvudsakligen i databasen PubMed som är en bred databas inom bland annat medicin och omvårdnad (Forsberg & Wengström 2015). Ytterligare databaser som CINAHL, också en databas som täcker omvårdnad samt Scopus, en stor databas med peer-reviewartiklar användes. Vissa artiklar gick inte att läsa i fulltext i ovan nämnda databaser och då användes WorldCat Discovery för detta syfte.

Justeringar gällande sökord gjordes då artiklar utanför det utvalda området skulle kunna exkluderas.

Därefter lästes ett antal abstrakt och de artiklar som skulle kunna ingå i litteraturöversikten sparades i ett dokument med länkar till artikeln så att senare återkoppling kunde göras och de utvalda artiklarna med lätthet kunde läsas i sin helhet.

Förutom de ovan nämnda sökningar har olika publikationer från nationella och internationella myndigheter använts för introduktions- och bakgrundssyfte.

### **Inklusions- och exklusionskriterier**

Inklusionskriterier: Utvalda artiklar fick ej vara äldre än fem år, för att så aktuella data som möjligt skulle ingå i litteraturöversikten. Ett annat kriterium var att artiklarna skulle vara peer-reviewed, dvs sakkunnigt granskade av andra forskare i ämnet. Artiklarna skulle vara skrivna antingen på svenska eller engelska. Selektade artiklar skulle ta upp socioekonomiska faktorer koppling till övervikt och fetma hos barn mellan 0 - 12 år. Åldersspannet bestämdes till 0 – 12 år eftersom risken för fler variabler, som hör tonåringar till, skulle kunna försvåra processen att enhetligt identifiera vilka socioekonomiska faktorer som påverkar just barn.

Exklusionskriterier: Artiklarna skulle inte ta upp fysisk aktivitet som en parameter. Artiklar som var äldre än fem år samt artiklar som handlade om barn och ungdomar äldre än 12 år exkluderades också. Artiklar som inte tydligt tog upp etiska överväganden och som inte var godkända av den etiska kommittén. Artiklar som ej var sakkunnigt granskade, det vill säga inte var peer-reviewed.

### **Etiska riktlinjer**

Etiska kommittéer har beviljat tillstånd till de valda studierna som ingår i denna litteraturöversikt. Dessutom visas alla resultat om de såväl stödjer som icke stödjer syftet med litteraturöversikten. Alla valda artiklar arkiveras på ett säkert sätt i tio år och eftersom studien gäller barn är det viktigt att de valda artiklarna är noggrant etiskt granskade och att detta tydligt framgår (Forsberg & Wengström, 2015). Artiklarna har analyserats på ett objektivt sätt och referenser har uppgetts korrekt.

## **Data**

Vid eftersökning av artiklar användes följande sökord: “children”, “child\*”, “socioeconomic”, “socioeconomical”, “overweight”, “Sweden”, “obesity”, “childhood”, “evidence”, “impact”, “advertising”, “social class”, “inequality”.

## **Analys**

De utvalda artiklarna lästes igenom noggrant för att säkerställa att de uppfyllde studiens syfte. Vid genomläsningen fastställdes artiklarnas olika variabler i en matris (bilaga 1), för att sedan klassificera, jämföra och hitta gemensamma teman.

Efter att de olika teman fastställts, fylldes även information gällande studiernas population, boendeförutsättning (dvs. landsbygd eller stad) samt studiemetoden in i matrisen. Den återkommande metoden för sju av artiklarna var tvärsnittsstudie. Impakt-faktorn reviderades också, som varierade från 1.250 till 5.487. ”Impakt faktor (impact factor på engelska) är ett mått på en tidskrifts påverkan på forskningssamhället. Det baseras på antalet citeringar som artiklarna i tidskriften får under en viss period” (Göteborgs universitet, 2017).

## **Urval**

Matrisen visar hur de olika variablerna organiserades för att hitta gemensamma teman. Varje rad summerades för att se hur ofta de olika variablerna repeterades och de gemensamma teman fastställdes på detta sätt.

Nedan visas tabell 1 som visar översikten över artikelsökningen.

**Tabell 1. Översikt av sökta artiklar**

<b>Databas</b>	<b>Sökord</b>	<b>Träffar</b>	<b>Lästa abstrakt</b>	<b>Lästa artiklar</b>	<b>Utvalda artiklar</b>
PubMed 171210	Children AND socioeconomic AND overweight NOT physical	38	6	2	1
CINAHL 171210	Children Socioeconomic Overweight NOT physical	113	2	2	1
Scopus 171210	Socioeconomical AND overweight AND children	3	1	1	1
PubMed 171215	Evidence AND impact AND advertising	80	1	1	1
PubMed 171215	Childhood AND overweight AND socioeconomic AND Sweden	33	8	1	1
PubMed 180109	Obesity AND Socioeconomic AND child* AND Sweden	71	11	4	2
PubMed 180109	Social class AND overweight AND child* AND Sweden	16	6	2	1
PubMed 180417	Inequality AND obesity AND childhood AND socioeconomic	701	8	5	3

**Tabell 2 Sammanställning av artiklar**

<b>Författare</b>	<b>Titel</b>	<b>Publikationsår</b>	<b>Land</b>	<b>Antal deltagare i studien</b>	<b>Åldersgrupper</b>	<b>Studiemetod</b>	<b>Slutsats</b>
Laukeland Djupegot, I., Bengtson Nenseth, C., Bere, E., Torgeirsdotter Bjørnarå, H.B., Helland, S.H., Øverby, N.C., Klungland Torstveit, M., Holte Stea, T.	The association between time scarcity, sociodemographic correlates and consumption of ultra-processed foods among parents in Norway: a cross-sectional study	2017	Norge	497	2 år	Tvärsnittsstudie	Familjer med mycket tidsbrist konsumerade mer snabbmat, de med medelhög tidsbrist konsumerade mer snacks. Kön, etnicitet, utbildningsnivå, antal barn i familjen liksom viktstatus identifierades som viktiga faktorer som associerades till konsumtion av viss energität mat
Vik, F.N., Te Velde, S.J., Van Lippevelde, W., Manios, Y., Kovacs, E., Jan, N., Moreno, L.A., Bringolf-Isler, B., Brug, J., Bere, E	Regular family breakfast was associated with children's overweight and parental education: Results from the ENERGY cross-sectional study	2016	Belgien, Grekland, Ungern, Nederländerna, Norge, Slovenien, Spanien, Schweiz	7 716	10 – 12 år	Tvärsnittsstudie	I familjer där de äter frukost tillsammans var risken mindre för övervikt. Detta gällde inte för varken lunch eller middag.
Villagran Pérez, S., Novalbos-Ruiz, J.P., Rodríguez-Martin, A., Martínez-Nieto, J.M., Lechuga-Sancho, A.M.	Implications of family socioeconomic level on risk behaviours in child-youth obesity	2013	Spanien	1 620	3 – 16 år	Tvärsnittsstudie	Undersökning av spanska barn som påvisar att övervikt och fetma är vanligare hos barn ur lägre SES. Detta visas genom vikt, frukostbeteende, fem mål och dagen, fysisk aktivitet och stillasittande liv samt konsumtion av bra basvaror.



Wallby, T., Lagerberg, D., Magnusson, M.	Relationship between breastfeeding and early childhood obesity: Results of a prospective longitudinal study from birth to 4 years	2017	Sverige	30 508	4 år	Prospektiv longitudinell studie	Amning mer än fyra månader minskar risken för fetma. Flickor födda av rökande mammor med övervikt och låg utbildningsnivå associerades med övervikt oberoende av amning eller ej.
Roswall, J., Almqvist-Tangen, G., Holmén, A., Alm, B., Bergman, S., Dahlgren, J., Strömberg, U.	Overweight at four years of age in a Swedish birth cohort: Influence of neighbourhood-level purchasing power	2016	Sverige	2 666	4 år	Prospektiv populationsbaserad födelse-cohort studie	Denna studie påvisar hur SES påverkar vart familjer bor och deras köpkraft och hur detta samverkar med barns ev. övervikt och fetma. Resultatet visar att barn som bor i välmående områden påvisar mindre övervikt.
Reisch, L.A., Gwozdz, W., Barba, G., De Henauw, S., Lascorz, N., Pigeot, I.	Experimental Evidence on the impact of food advertising on Children's knowledge about preferences for healthful food	2013	Belgien, Estland, Tyskland, Italien, Spanien	229	6 – 9 år	Prospektiv cohort	I rapporten analyseras associationen mellan matreklam på TV och barnens matkännetdom, livsmedelspreferenser, dieter och viktillstånd. Kunskap leder inte till preferen.
Fernández-Alvira, J.M., Mouratidou, T., Bammann, K., Hebestreit, A., Barba, G., Sieri, S., Reisch, L., Eiben, G., Hadjigeorgiou, C., Kovacs, E., Huybrechts, I., Moreno, L.A.,	Parental education and frequency of food consumption in European children: the IDEFICS study	2013	Italien, Estland, Cypern, Belgien, Sverige, Ungern, Tyskland, Spanien	14 426	2 – 9 år	Tvärsnittsstudie	Resultaten tyder på att barn till föräldrar med låg utbildningsnivå kan ha större risk för ohälsosamma matvanor. Särskilt fokus bör ligga på lågutbildade föräldrar och deras barn för att minimera denna sociala hälsorisk.

Kelishadi, R., Qorbani, M., Heshmat, R., Djalalinia, S., Sheidaei, A., Safiri, S., Hajizadeh, N., Motlagh, M.E., Ardalan, G., Asayesh, H., Masourian, M	Socioeconomic inequality in childhood obesity and its determinants: a Blinder-Oaxaca decomposition	2018	Iran	36 529	6 – 18 år	Tvärsnittsstudie	Det föreslås att den högre förekomsten av fetma i högre SES i Iran kan vara på grund av större tillgång till högkalorimat samt högre frekvens av stillasittande vanor. I Iran betraktas knubbiga barn traditionellt som attraktiva och som ett tecken på hälsa.
Veldhuis, L., Vogel, I., van Rossem, L., Renders, C.M., HiraSing, R., Mackenbach, J.P., Raat, H	Influence of maternal and child lifestyle-related characteristics on the socioeconomic inequality in overweight and obesity among 5-year-old children; The "Be Active, Eat Right" Study	2013	Nederländerna	5 582	5 år	Tvärsnittsstudie	Studien undersöker förhållanden mellan övervikt och SES bland 5 år gamla barn samt mor och barn livsstilsvanor.
van Vliet, J.S., Gustafsson, P.A., Duchon, K., Nelson, N	Social inequality and age-specific gender differences in overweight and perception of overweight among Swedish children and adolescents: a cross-sectional study	2015	Sverige	263	7 – 17 år	Tvärsnittsstudie	Flickor > 13 år var mer benägna att orealistiskt förutse sig som överviktiga eller "för feta", trots faktiska mätningar visade tvärtom, ungdomstiden är en avgörande period.

## Resultat

I tabell 2 ovan ses sammanställningen över de tio artiklarna och nedan specificeras de fem teman som utkristalliserades.

### Tema 1 - Livsstilsförutsättningar

Den mest återkommande variabeln i artiklarna med koppling till SES var livsstil, vilket kan bestå av aspekter som stillasittande, fysisk aktivitet, frukostvanor, intag av söta drycker, bostadsområde samt tidsbrist. Att individer med lägre SES har sämre hälsa samt större prevalens av övervikt/fetma visades av Villagran Pérez, Novalbos-Ruiz, Rodriguez-Martin, Martínez-Nieto & Lechuga-Sancho (2013). De presenterade ett samband mellan övervikt och fetma som vanligare hos barn med lägre SES. Studien associerade familjens SES till bland annat frukostvanor, fem mål mat om dagen, fysisk aktivitet samt konsumtion av hälsosamma matvaror. Deras resultat tyder på att den livsstil som barn lär sig och förvärvnar från sina familjer kommer att levas efter som vuxna. Ett stort antal av dessa vanor kan betraktas som riskbeteenden för övervikt/fetma i barndomen, såsom att leva ett stillasittande liv, dåliga matvanor eller konsumtion av ohälsosam mat. Dessa beteenden är nära kopplade till de olika aspekterna som ingår i familjens socioekonomiska egenskaper (utbildning-, yrkes- och inkomstnivå) som ökar risken för övervikt/fetma. Studien av van Vliet, Gustafsson, Duchon & Nelson (2015) tyder på att barndomen är en avgörande period gällande frisk/riskfaktorer. Studien hittade en relation mellan social ojämlikhet och vikt. Resultaten visade att flickor yngre än 13 år var mer benägna att orealistiskt förutse sig som överviktiga eller ”för feta”, trots att mätningarna visade precis tvärtom. Denna artikel lyfter upp betydelsen av ålder och kön eftersom denna felaktiga kroppsuppfattning tenderar att öka med ålder, vilket framhäver vikten av främjande arbete för att förebygga övervikt/fetma redan under barndomen

### Tema 2 - Utbildningsnivå föräldrar

Föräldrars utbildningsnivå är en del av SES och utbildningsnivån påverkar förståelsen för vilken effekt viss mat och motion har för välmåendet och är avgörande för att kunna göra hälsofrämjande val. I flera artiklar visades detta. Vik et al. (2016) presenterade i studien *”Regular family breakfast was associated with children’s overweight and parental education: Results from the ENERGY cross-sectional study”* att högtbildade föräldrar åt frukost oftare

tillsammans med sina barn jämfört med barn vars föräldrar hade låg utbildning. Resultatet av detta visade att högsta antalet överviktiga fanns där familjer sällan åt frukost tillsammans. Studiens slutsats föreslår att familjemåltider kan vara viktiga för barns viktstatus som korreleras till andra socioekonomiska och demografiska faktorer. Resultatet från Fernández-Alvira et al. (2013) studie visade att utbildning kan ha ett viktigt socioekonomiskt inflytande på hälsorelaterat beteende eftersom den kunde öka användningen av hälsorelaterad information. Även om vissa andra SES-indikatorer, främst yrkesnivå och inkomst har visat sig ha effekt på matintaget, har föräldrarutbildningsnivån, särskilt moderns utbildningsnivå, varit starkt relaterat till barnens kostvanor och till övervikt/fetma hos barn skrev ovannämnda författare. Moderns utbildning och vikt samt rökvanor påverkade risk för barnfetma enligt studien av Wallby, Lagerberg & Magnusson (2017), vilket visade att amning upp till nio månader var kopplat till successivt minskad risk för fetma vid fyra års ålder. Detta resultat stöds av Veldhuis et al. (2013) som hittade att mödrars utbildningsnivå påverkar amningslängd, som i sin tur kan vara en direkt riskfaktor för övervikt hos barn.

En annan infallsvinkel är att föräldrars utbildningsnivå inte alltid påverkar prevalensen av övervikt enligt studien av Roswall et al. (2016).

### **Tema 3 – Tv-vanor**

Tv-vanor i form av för mycket stillasittande är en riskfaktor. Studieresultat av Vik et al. (2016) visade att prevalensen för övervikt var mindre hos de barn som aldrig åt vare sig lunch eller middag framför Tv:n jämfört med dem som gjorde det. Reisch et al. (2013) kunde identifiera en ökning av sockerintag och titta på Tv och övervikt, men om variablerna dataspel och Tv-spel lades till fanns en statistisk positiv association till viktstatus. Veldhuis et al. (2013) presenterar i deras studie att mödrar med lägre SES som ofta tittade på Tv ökade oddsen för barnen att vara överviktiga. Om barnen dessutom åt frukost framför Tv:n ökade oddsen än mer för övervikt.

### **Tema 4 - Moderns vikt**

SES och moderns vikt är relaterade, vilket i sin tur kan öka risken för övervikt/fetma hos barn. Övervikt kan relateras till såväl biologiska, psykologiska och sociala faktorer. Villagran Pérez et al. (2013) tog upp faktorer i studien som visade att mödrar med lägre SES gick upp mer i vikt under graviditeten och att detta kunde länkas till en ökning av övervikt/fetma hos barn.

Wallby et al. (2016) visade i studien att en huvudsaklig ökad grad övervikt/fetma fanns hos barn vars mödrar själva hade övervikt/fetma. Det framgår från resultatet av Veldhuis et al. (2013) att mödrar med lägre utbildningsnivå var de med högre andel övervikt och fetma. Mödrars utbildningsnivå påverkade matvanor och även amningslängd som kan vara en direkt riskfaktor för övervikt hos barn.

Vad dessa studier presenterar är relationen mellan faktorer som mödrars övervikt/fetma, utbildningsnivå (som kan kopplas till lägre SES) och dess potentiella risk för utveckling av övervikt/fetma hos barnen.

## **Tema 5 - Stillasittande och brist på fysisk aktivitet**

För att undvika övervikt/fetma är hälsosamma matvanor och fysisk aktivitet viktiga friskfaktorer. Villagran Pérez et al. (2013) fann i deras studie att pojkars fysiska aktivitet var konstant, oberoende av ålder, medan flickor minskade sin fysiska aktivitet ju äldre de blev. Den socioekonomiska nivån påverkar följsamheten för fysisk aktivitet menade Villagran Pérez et al. (2013) och att utövandet av fysisk aktivitet var vanligare bland barn vars föräldrar hade universitetsutbildning. Yrkesnivån hade än större betydelse enligt Villagran Pérez et al. (2013), då barn vars föräldrar hade mycket hög yrkesnivå utövade fysisk aktivitet i mycket större utsträckning. van Vliet et al. (2015) tog också upp associationen av föräldrar, och i det här fallet mödrar, med lägre SES och att deras möjligheter var mindre att förse barnen med fysisk aktivitet. Kelishadi et al. (2018) skrev att ett fenomen som kunde länkas till lägre fysisk aktivitet var större tillgång av motordrivna fordon, lägre nivåer av utomhusaktiviteter och långvarigt stillasittande fritid.

## **Diskussion**

### **Metoddiskussion**

Övervägande sökning av artiklar gjordes i PubMed, vars träffsäkerhet var blandad. Därför användes även CINAHL och Scopus. I alla tre sökmotorerna hittades artiklar som inte stämde med syftet, exempelvis studier kring karies. Justering av sökord gjordes för att öka träffsäkerheten och hitta artiklar som uppfyllde litteraturöversiktens syfte. I vissa fall gick inte

artiklarna att öppna i sin helhet i ovan nämnda sökmotorer utan även WorldCat Discovery användes för detta syfte.

Litteraturöversiktens syfte styrde valet av inklusions- och exklusionskriterier. De flesta artiklar i studien som uppfyllde inklusionskriterierna kommer från länder i Europa, andra sökningar avvisades på grund av att det hittades motsägelser gällande etiska förhållanden, ålder eller andra inklusionskriterier, exempelvis brist på SES-faktorer.

Eftersom de valda artiklarna kom mest från länder i Europa, kan detta ha påverkat resultaten. Extrem fattigdom kan leda till svält, dock i de inkluderade länderna förekommer inte svält. Ekonomiska förhållanden i andra delar av världen presenterar olika scenarier och samverkande variabler, då är det viktigt att nämna att svält är en extrem form av låg SES och det har en tydlig koppling till barns vikt.

Artiklar som hade som huvudsyfte att kartlägga SES påverkan på barns övervikt och fetma specifikt var inte lättfunna, men de artiklar som fanns uppfyllde litteraturöversiktens syfte. Att tidsbegränsning gjordes till att artiklarna inte fick vara äldre än fem år minskade antalet artiklar i hög grad.

Fysiska träffar mellan författarna har tyvärr varit få och det mesta arbetet har gjorts på distans. Detta har inte försämrat kvaliteten på arbetet, men kan ha fördröjt vissa faser.

De flesta artiklar använder tvärsnittsstudie (7 av 10) som metod, som vid första reflektion uppfattades som intressant. Återspeglning under skrivandets gång har visat hur populationen, ämne och påverkande variabler spelar en viktig roll vid val av metod.

## **Resultatdiskussion**

Litteraturöversiktens syfte var att kartlägga associationen mellan socioekonomiska faktorer och övervikt och fetma bland barn mellan 0 – 12 år gamla. Övervägande del av de inkluderade artiklarna är ense om att SES påverkar olika aspekter i livet, bland annat övervikt och fetma. Beroende på vilken ekonomisk nivå individen tillhör kan hälsa främjas eller skadas. Några av de inkluderade faktorerna i artiklarna är utbildning, yrkesnivå och inkomst, men dessa faktorer är sammanlänkade på ett sådant sätt de slutligen påverkar individers liv. Enligt artiklarna framkommer detta som exempelvis tidsbrist, matvanor, amning och individens sårbarhet för exponering av reklam och annonser.

Enligt Naidoo & Wills (2016) är social klass en indikator på livsstil och levnadsstandard som hör samman med andra aspekter såsom inkomst, boende, utbildning samt arbetsmiljö. De skriver att individer med högre SES lever längre och har bättre hälsa än de med lägre SES. Resultaten från de valda artiklarna stämmer i stort överens med Naidoo & Wills (2016) påstående om sociala skillnader och hur de styr livsstil, som i sin tur har en effekt på hälsan., Något som till synes så vanligt som tidsbrist har stor effekt på föräldrars förmåga att förse barnen med hälsosam mat och att äta tillsammans med barnen. Villagran Pérez et al. (2013) undersökte relationen mellan variabler som frukostvanor, fem mål mat om dagen, stillasittande och föräldrars utbildningsnivå för att hitta ett samband mellan övervikt/fetma hos barn med lägre SES vilket stämmer överens med resultatet från Vik et al. (2016), där familjer som åt frukost tillsammans visade högre SES och mindre risk för övervikt.

Enligt Laukeland Djupegot et al. (2017) konsumerade familjer med tidsbrist mer snabbmat och snacks som innehåller många kalorier, men inte så mycket näring samt ofta mycket tillsatt socker eller salt, mättat fett och ibland transfett, som i längden kan leda till övervikt och sjukdomar som diabetes typ 2 (Livsmedelsverket, 2018). Livsmedelsindustrin på global och nationell nivå har ett ansvar gällande produkter som tillverkas. Med syftet att reducera övervikt och fetma, kan striktare regler införas för att reglera innehållet av fett, salt och socker (WHO, 2017b).

Samhällets beslutsfattare har ett ansvar att underlätta för individer att kunna göra de hälsosamma valen beträffande mat, vardagsmotion men även fysisk aktivitet. Med det menas att beslutsfattarnas ansvar är att se till att de hälsosamma valen blir lättillgängliga och prisvärda, framför allt för dem med lägre SES. Matkostnader påverkar vanor, de som har lägst inkomst äter mer energitäta livsmedel med få näringsämnen samt mindre näringsrika livsmedel som grönsaker och fisk, enligt Livsmedelsverket (2016). Roswall et al. (2016) tog upp familjens köpkraft och hur det påverkade bland annat bostadsområden, som i sin tur visade att barn som bor i välbärgade områden visade mindre övervikt. Detta resultat stämmer inte överens med Kelishade et al. (2018), som visade en direkt koppling mellan högre SES och fetma. Studien gjordes i Iran och konkluderade att denna omvända relation kunde förklaras bland annat genom att familjer med högre SES hade större tillgång till energitäta mat och fordon som minskade daglig fysisk aktivitet. Livsstil och kulturella faktorer kan även spela en roll, eftersom knubbiga barn traditionellt betraktades som ett tecken på god hälsa i Iran (Kelishade et al., 2018).

Det är inte bara en individs livsstil som bestämmer hälsan utan den påverkas även av förekomsten av samhällsliga och miljömässiga determinanter, det vill säga hälsans bestämningsfaktorer beskrivna av Dahlgren & Whitehead (Pellmer et al., 2012). Därför vore det felaktigt att anta att övervikt och fetma bör betraktas oberoende av allmänna socioekonomiska och miljömässiga faktorer. Naidoo & Wills (2016) påstår att individer tillhörande olika socioekonomiska grupper riskerar utsatthet för risk- och friskfaktorer ofta orsakade av politiska och ekonomiska krafter samt social stratifieringen i samhället. Reisch et al. (2013) analyserade relationen mellan Tv-reklam och dess påverkan på barns vikt, preferenser och matvanor. Enligt Livsmedelsverket kan hälsosamma matvanor bidra till att utjämna hälsoskillnader mellan olika socioekonomiska grupper, därför är det viktigt att ta hänsyn till socioekonomiska faktorer, matkostnader och sociala normer i folkhälsoarbetet (Livsmedelsverket, 2016). Miljömässiga determinanter måste beaktas för att optimera insatser för att lyckas reducera barnfetma. Den interaktiva karaktären av dessa determinanter tyder på behovet av att kombinera top-down och down-up-strategier där fokus på livsstilsval sannolikt inte kommer att påverka problemet påtagligt om socioekonomiska och miljömässiga determinanter kvarstår. Därför bör analys kring övervikt och fetma samt åtgärder omfatta alla dessa nivåer.

Övervikt och fetma är ett hot för barns framtid, då det kan leda till sjukdom och förtidig död. Folkhälsovetenskap kan med kunskap förebygga sjukdom, förlänga livet och framför allt främja hälsan för barnen (Pellmer et al., 2012). Ett resultat av detta blir bättre hälsa för barnen både i barndomen men även som vuxna individer. Om övervikt och fetma motverkas redan i barndomen kan pengar på sjukvård sparas för landstingen samtidigt som befolkningens hälsa förbättras (Pettersson & Ödegaard, 2011).

## **Etiska aspekter**

Brülde (2011) skriver att ”barn har en nedsatt förmåga till autonomi, och de har därför svårare att skydda sig mot reklam”.

Artikeln *“Experimental evidence on the impact of food advertising on children’s knowledge about preferences for healthful food”* (2017) påstår att frågan inte är om marknadsföring riktad till barn fungerar, utan hur reklam påverkar dem. Artikeln analyserar kopplingen mellan Tv-reklam gällande mat och barns matvanor, preferenser och vikt.



Enligt artikeln bör beslutsfattare och hälso- och sjukvårdspersonal inse att en skräpfri och icke obesogen miljö kan vara ett nödvändigt villkor för att framgångsrikt minska fetma. Brülde (2011) hävdar å andra sidan att det kan vara svårt att avgöra i vilken grad ett hälsotillstånd beror på fria val eller om det är socialt determinerat. Han skriver att även individer med låg SES har en viss möjlighet att göra hälsosamma val.

## **Slutsats**

Denna litteraturöversikt visar sambandet mellan SES och risken för utveckling av övervikt eller i värsta fall fetma bland barn mellan 0 – 12 år. Föräldrars förutsättningar, vilka baseras på utbildning, yrkesnivå och inkomst, lägger grund för barns hälsa.

Europeiska studierna visade att de flesta barn med övervikt eller fetma kom från familjer med lägre SES medan studien gällande barn från Iran visade att det var barn från familjer med högre SES samt boende i storstad som hade högre prevalens av övervikt och fetma.

Studiernas resultat visar att lättillgänglig, prisvärd men energität mat kan vara en riskfaktor för övervikt och fetma. Lägre SES kan också leda till begränsade möjligheter för föräldrar att främja barns delaktighet i fritidsaktiviteter då dessa kan ha kostnader som föräldrar ej har råd med. Enligt Faskunger (2013) kan bostadsområden minska barns möjligheter att röra på sig då det kan saknas parker att vara i samt att bostadsområdet kan vara otryggt. Pellmer et al. (2012) hävdar att socioekonomiska förutsättningar kan påverka en individs möjlighet till hälsosam kost och regelbunden fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet är direkt kopplat till vikt. Detta framgår i NNR och dess rekommendationer för att hålla en hälsosam vikt.

För att epidemin gällande övervikt och fetma hos barn ska planas ut och i framtiden minskas måste ytterligare studier genomföras, såväl kvalitativa som kvantitativa. Vidare information gällande barns levnadsvillkor och dess påverkande faktorer behövs för att framgångsrika interventioner ska kunna genomföras.

En strategi kan vara att angripa bakomliggande orsaker, som att fokusera på livsmedelsproducenterna gällande det sätt de tillverkar sina varor. Enligt WHO (2017b) kan detta göras exempelvis genom att minska innehållet på fett, salt och socker. En annan åtgärd kan vara att höja skatten på socker.

Dessutom måste ytterligare insatser implementeras för att stärka utbildningsnivån för individer med lägre SES. Utbildning stärker dem och öppnar upp för nya insikter som kan ligga till grund för en positiv förändring kring hälsosamma val.

## Referenser

- Brülde, B. (red.) (2011). *Folkhälsoarbetets etik*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur AB.
- Faskunger, J. (2013). *Fysisk aktivitet och folkhälsa*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Fernandez-Alvira, J. M., Mouratidou, T., Bammann, K., Hebestreit, A., Barba, G., Sieri, S., ... Moreno, L. A. (2013). Parental education and frequency of food consumption in European children: the IDEFICS study. *Public Health Nutrition*, 16(3), 487-498. doi: 10.1017/S136898001200290X
- Fock, J. (2013, 22 juni). God hälsa = fin ekonomi. *Aktiespararna*. Hämtad den 22 maj 2018 från <https://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/God-halsa--fin-ekonomi>
- Folkhälsomyndigheten. (2016). Övervikt och fetma. Hämtad 8 maj 2018 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/folkhalsans-utveckling/levnadsvanor/overvikt-och-fetma/>
- Folkhälsomyndigheten. (2017). *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet*. Hämtad den 5 maj 2018 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/for-slag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf>
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (4. rev. utg.) Stockholm: Natur & kultur.
- Göteborgs universitet. (2017). Impakt faktor. Hämtad den 24 maj 2018 från <https://gul.gu.se/public/courseId/49672/lang-sv/publicPage.do?item=26028152>
- Kelishadi, R., Qorbani, M., Heshmat, R., Djalalinia, S., Sheidaei, A., Safiri, S., ... Mansourian, M. (2018). Socioeconomic inequality in childhood obesity and its determinans: a Blinder-Oaxaca decomposition. *Journal de Pediatria*, 94(2), 131-139. doi: 10.1016/j.jpmed.2017.03.009
- Laukeland Djupegot, I., Bengtson Nenseth, C., Bere, E., Torgeirsdotter Bjørnå, H.B., Helland, S.H., Øverby, N.C., ... Holte Stea, T. (2017). The association between time scarcity, sociodemographic correlates and consumption of ultra-processed foods among parents in Norway: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 17(447). doi: 10.1186/s12889-017-4408-3
- Livsmedelsverket. (2014). *Nordiska näringsrekommendationer – rekommendationer om näring och fysisk aktivitet*. Hämtad den 10 maj 2018 från <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/naringsrekommendationer/nordiska-naringsrekommendationer-2012-svenska.pdf>

Livsmedelsverket. (2016). *Socioekonomiska skillnader i matvanor i Sverige* (Rapport 9-2016). Hämtad den 16 juni 2018 från <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2016/rapport-nr-9-2016-socioekonomiska-skillnader-i-matvanor-i-sverige.pdf>

Livsmedelsverket. (2018). *Godis och snacks*. Hämtad den 16 juni 2018 från [https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/mat-och-dryck/godis-och-snacks? t\\_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d& t\\_q=snacks& t\\_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b& t\\_ip=81.94.78.235& t\\_hit.id=Livs\\_Common\\_Model\\_PageTypes\\_ArticlePage/81517df2-0f59-4eec-b0b3-4a2eb6f31ab0\\_sv& t\\_hit.pos=1](https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/mat-och-dryck/godis-och-snacks? t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d& t_q=snacks& t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b& t_ip=81.94.78.235& t_hit.id=Livs_Common_Model_PageTypes_ArticlePage/81517df2-0f59-4eec-b0b3-4a2eb6f31ab0_sv& t_hit.pos=1)

Malmö Stad. (2012). Valfärdsredovisning 2012 - Målområde 2 - ekonomiska och sociala förutsättningar. Hämtad den 10 maj 2018 från [http://redovisningar.malmo.se/2012/?page\\_id=826](http://redovisningar.malmo.se/2012/?page_id=826)

Naidoo, J., & Wills, J. (2016). *Foundations for Health Promotion* (4:e uppl.). London: Elsevier Health Sciences.

Pellmer, K., Wramner, B., & Wramner, H. (2012). *Grundläggande Hälsovetenskap* (2:a uppl.). Stockholm: Liber AB.

Persson, U. & Ödegaard, K. (2011). Fetma ett ekonomiskt samhällsproblem - kostnader och möjliga åtgärder för Sverige. *Nationalekonomiska föreningen*, 39(1), 39-49. Hämtad den 8 maj 2018 från <http://www.nationalekonomi.se/filer/pdf/39-1-upko.pdf>

Reisch, L. A., Gwozdz, W., Barba, G., Henauw, S. D., Lascorz, N., & Pigeot, I. (2013). Experimental evidence on the impact of food advertising on children's knowledge about and preferences for healthful food. *Journal of Obesity*, 2013:408582. doi: 10.1155/2013/408582

Rikshandboken barnhälsovård. (2014). *Barns tillväxt 0-6 år*. Hämtad den 22 maj 2018 från <http://www.rikshandboken-bhv.se/texter/barns-tillvaxt-0-6-ar/overvikt/>

Roswall, J., Almqvist-Tangen, G., Holmén, A., Alm, B., Bergman, S., Dahlgren, J., Strömberg, U. (2016). Overweight at four years of age in a Swedish birth cohort: influence of neighbourhood-level purchasing power. *BMC Public Health*, 16(546). doi: 10.1186/s12889-016-3252-1

Rydén, O. & Stenström, U. (2008). *Hälsopsykologi – psykologiska aspekter på hälsa och sjukdom* (3:e uppl.). Stockholm: Bonnier Utbildning.

SBU. (2003). *Sjukskrivning - orsaker, konsekvenser och praxis: en systematisk litteraturoversikt*. (SBU-rapport 167). Hämtad den 22 maj 2018 från [https://ki.se/sites/default/files/projekt\\_fm\\_sbu\\_rapport\\_sjukskrivning-orsaker\\_konsekvenser\\_och\\_praxis.pdf](https://ki.se/sites/default/files/projekt_fm_sbu_rapport_sjukskrivning-orsaker_konsekvenser_och_praxis.pdf)

van Vliet, J. S., Gustafsson, P. A., Duchon, K., & Nelson, N. (2015). Social inequality and age-specific gender differences in overweight and perception of overweight among Swedish children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 15(628). Doi: 10.1186/s12889-015-1985-x

Veldhuis, L., Vogel, I., Rossem, L. V., Renders, C. M., HiraSing, R. A., Mackenback, J. P., & Raat, H. (2013). Influence of maternal and child lifestyle-related characteristics on the socioeconomic inequality in overweight and obesity among 5-year-old children: The “Be Active, Eat Right” study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(6), 2336-2347. doi: 10.3390/ijerph10062336

Vik, F.N., Te Velde, S.J., van Lippevelde, W., Manios, Y., Kovacs, E., Jan, N., ... Bere, E. (2016). Regular family breakfast was associated with children’s overweight and parental education: Results from the ENERGY cross-sectional study. *Preventive Medicine* 91, 197-203. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.08.013

Villagran Pérez, S., Novalbos-Ruiz, J.P., Rodriguez-Martin, A., Martínez-Nieto, J.M., Lechuga-Sancho, A.M. (2013). Implications of family socioeconomic level on risk behaviours in child-youth obesity. *Nutrición Hospitalaria*, 28(6), 1951-1960. doi: 10.3305/nutr\_hosp.v28in06.6848

Wallby, T., Lagerberg, D., Magnusson, M. (2017). Relationship between breastfeeding and early childhood obesity: Results of a prospective longitudinal study from birth to 4 years. *Breastfeeding Medicine*, 12(1), 48-53. doi: 10.1089/bfm.2016.0124

WHO. (2011). The impact of health and health behaviours on educational outcomes in high-income countries: a review of the evidence. Hämtad den 8 maj 2018 från [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/134671/e94805.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/134671/e94805.pdf?ua=1)

WHO. (2017a). Facts and figures on childhood obesity. Hämtad den 5 maj 2018 från <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>

WHO. (2017b). Obesity and overweight. Hämtad den 5 maj 2018 från <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>