



# Socioekonomiska faktorerers inverkan på barns orala hälsa

En litteraturstudie

---

Socioeconomic factors and its impact on children's oral health  
A literature study

---

Sara Eriksson  
Sofia Morström

---

Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap

---

Tandhygienistprogrammet

---

Oral hälsa Examensarbete 15 hp

---

Peter Carlman

---

Duangjai Lexomboon

---

April 2015

---

---

## SAMMANFATTNING

**Titel:** Socioekonomiska faktorerers inverkan på barns orala hälsa

Socioeconomic factors and its impact on children's oral health

**Institution:** Institutionen för hälsovetenskaper, Karlstads universitet

**Kurs:** Oral hälsa Examensarbete, 15 hp

**Författare:** Sara Eriksson

Sofia Morström

**Handledare:** Peter Carlman

**Sidor:** 29

**Månad och år för examen:** April 2015

**Nyckelord:** Oral hälsa, socioekonomi, barn, föräldrar, karies.

**Introduktion:** Enligt FN:s barnkonvention ska alla barn ha rätt till god hälsa och rätt till sjukvård, som även innefattar tandvård. Sveriges tandvårdslag beskriver hur tandvården ska ge vård på lika villkor till hela befolkningen samt ansvara för gratis tandvård till och med 19 års ålder. Det finns olika orala sjukdomar bland barn och karies är den mest vanliga. Sjukdomsprevalensen ser olika ut i världen och förebyggande insatser som goda kost- och egenvårdsvanor, fluor och regelbunden tandvård är avgörande.

**Syfte:** Syftet är att beskriva hur föräldrars socioekonomiska faktorer påverkar barns orala hälsa.

**Frågeställningar:** Vilken betydelse har föräldrars socioekonomiska faktorer för barns orala hälsa?

**Metod:** En litteraturstudie baserat på vetenskapliga studier från databaserna PubMed och Cinahl.

**Resultat:** Resultatet visar att barns oral hälsa kan påverkas av föräldrarnas socioekonomiska faktorer. Socioekonomiska faktorer som utbildning- inkomst och yrkesnivå har en inverkan/samband främst på kariesförekomst men också på gingivit och erosioner. Den starkaste faktorn som framkom var föräldrarnas utbildningsnivå där låg utbildning påverkade barns orala hälsa i negativ riktning.

**Konklusion:** Föregående litteraturstudie påvisar att barn till föräldrar med låg socioekonomi ofta har en sämre oral hälsa. Tydligast skillnader ses mellan karies och låg socioekonomisk bakgrund. Gällande gingivit och erosioner krävs mer forskning på barn för att tydligare kunna påvisa samband mellan hög respektive låg socioekonomi.

# Innehållsförteckning

1. INTRODUKTION.....	1
1.1 Barns rättigheter .....	1
1.2 Tandvården.....	1
1.2.1 <i>Tandvårdslagen i Sverige</i> .....	1
1.2.2 <i>Tandhygienistens roll</i> .....	1
1.3 Barns allmänna hälsa.....	1
1.4 Barns orala hälsa i Sverige .....	2
1.5 Barns orala hälsa i övriga världen .....	3
1.6 Oral hälsa och socioekonomi.....	3
1.6.1 <i>Oral hälsa och livskvalité</i> .....	3
1.6.2 <i>Socioekonomiska faktorer</i> .....	3
1.7 Vanliga orala sjukdomar hos barn.....	4
1.7.1 <i>Karies</i> .....	4
1.7.2 <i>Gingivit</i> .....	4
1.7.3 <i>Aggressiv parodontit</i> .....	4
1.7.4 <i>Erosionsskador</i> .....	5
1.8 Sjukdomsförebyggande åtgärder .....	5
1.8.1 <i>Fluor</i> .....	5
1.8.2 <i>Kost</i> .....	5
1.8.3 <i>Munhygienvanor</i> .....	5
2. SYFTE.....	6
3. FRÅGESTÄLLNINGAR.....	6
4. MATERIAL OCH METOD.....	6
4.1 Design.....	6
4.2 Definition av begrepp.....	6
4.3 Databaser .....	7
4.4 Sökord .....	7
4.5 Urval.....	7
4.6 Kvalitetsbedömning.....	7
4.7 Etiska överväganden.....	8

5. Resultat.....	8
5.1 Utbildning.....	8
5.2 Inkomst.....	9
5.3 Yrke.....	10
5.4 Socioekonomisk status .....	10
6. Diskussion .....	11
6.1 Metoddiskussion.....	12
6.2 Resultatdiskussion .....	13
7. Konklusion .....	15
8. REFERENSER .....	16
Bilaga 1 .....	22
Bilaga 2 .....	23
Bilaga 3 .....	25

# 1. INTRODUKTION

Med denna litteraturstudie belyses oral hälsa hos barn sammankopplat med föräldrarnas socioekonomi för att se om skillnader kan föreligga.

## 1.1 Barns rättigheter

Förenta nationernas (FN) barnkonvention är ett fördrag som handlar om barnens enskilda rättigheter och som ska gälla oavsett religion, kultur och socioekonomiska förhållanden. Barnkonventionen har 54 artiklar som gäller för barn upp till 18 år och antogs av FN 1989. Alla världens länder har skrivit under barnkonventionen bortsett från USA och Sydsudan. Det finns två bestämmelser om mänskliga rättigheter gällande barn som är rättsligt bindande för de stater som skrivit under, dessa är; ”barn är egna individer med okränkbara rättigheter och inte föräldrarnas eller andra vuxnas ägodelar” och ”vid alla beslut som staten (myndigheter) tar ska barnets bästa vara i förgrunden” (FN 2010).

## 1.2 Tandvården

### 1.2.1 Tandvårdslagen i Sverige

Tandvårdslagen i Sverige (SFS 1985:125) beskriver att “målet för tandvården är en god tandhälsa och en tandvård på lika villkor för hela befolkningen”. Vidare ska ”folktandvården svara för regelbunden och fullständig tandvård för barn och ungdomar till och med det år då de fyller 19 år”.

### 1.2.2 Tandhygienistens roll

Tandhygienistens uppgifter har utökats sedan yrket etablerades på 1960-talet. Huvudämnet är oral hälsa där största fokus ligger på förebyggande och hälsofrämjande insatser. I framtidens tandvård kommer sannolikt det förebyggande arbetet vara större än operativa åtgärder som allt mer minskar i och med tandvårdsstödet (Socialstyrelsen 2007).

Tandhygienistprofessionens arbete riktar sig till både vuxna och barn. Att etablera goda munhygienvanor tidigt har visat sig ha stor effekt på den orala hälsan även på lång sikt. Barns orala hälsa är därför ett viktigt ämne att belysa, alla barn och ungdomar ska ha samma förutsättningar för en god oral hälsa. (Socialstyrelsen 2007).

Socialstyrelsen (2013a) beskriver hur de socioekonomiskt mer utsatta grupperna i högre genomsnitt avstår från att söka tandvård, oftast av ekonomiska skäl. Detta visar att de finns ett jämlikhetsproblem när de gäller att besöka och nyttja svensk tandvård.

## 1.3 Barns allmänna hälsa

I Socialstyrelsens rapport (2013b) anges bland annat att barn och ungdomars hälsa i Sverige är god i jämförelse med andra länder. Spädbarn- och barndödligheten i Sverige är bland de lägsta i världen, 2,1 döda per 1 000 levande födda. De skandinaviska länderna tillhör de länder där ekonomisk utsatthet bland barnfamiljer är minst omfattande.

Astma, allergisnuva och eksem är vanliga kroniska sjukdomar som debuterar i barndomen och den vanligaste orsaken till sjukvårdsbesök för barn. Astma är vanligare bland barn till föräldrar med lägre utbildningsnivå och även där föräldrarna är rökare (Socialstyrelsen 2013b).

Den allmänna hälsan kan också påverkas av livsstil, levnadsvanor och uppväxtförhållanden. Tack vare bättre levnadsvanor med säkra bostäder, mer allsidig kost, förbättrad hygien och medicinska framgångar med vaccination är det sällsynt att barn dör av infektionssjukdomar. Infektionssjukdomar är den vanligaste orsaken till sjukdom hos barn och unga men då handlar de vanligtvis om övergående förkylning, öroninflammation och mag-tarminfektion (Socialstyrelsen 2013b).

Enligt World Health Organisation, (WHO 2014) är det många barn och ungdomar som idag har en god hälsa globalt sett, men skillnaderna i barns hälsa mellan olika länder kvarstår. Europa omfattas av länder med lägst spädbarn- och barndödlighet i världen, men det finns även länder i Europa med 25 gånger högre risk för dödlighet. De vanligaste dödsorsakerna för barn under 5 år i Europa är lunginflammation och diarré där hälften av dödfallen är förknippade med undernäring. Det finns även andra tänkbara risker så som farlig miljö och ohälsosam livsstil som bland annat ohälsosam mat och otryggt boende. Astma, allergi och andra icke smittbara sjukdomar har ökat bland barnen. Socioekonomiska ojämlikheter bidrar därmed till negativa effekter och alla barn i Europa idag har inte samma förutsättningar.

#### **1.4 Barns orala hälsa i Sverige**

Socialstyrelsens epidemiologiska data har följt barns tandhälsa i Sverige sedan 1985 och data visar att tandhälsan ständigt förbättras. Förbättringstakten har dock mattats av jämfört med den höga förbättringstakt som förelåg på 80- och 90-talen (Socialstyrelsen 2008). Epidemiologiska data visar således att det skett en fortsatt förbättring av tandhälsan bland barn på nationell nivå. År 2011 var 96 % av alla 3-åringar kariesfria och andelen kariesfria 6-åringar ökade till 79 % mellan åren 2008 - 2011. Andelen kariesfria 12-åringar ökade också till 65 % år 2011 (Socialstyrelsen 2011).

WHO har satt upp mål för tandhälsan i Europa där målet är att:

- År 2020 ska 80 % av 6-åringarna vara kariesfria.
- Decayed Filled Teeth (DFT) hos 12-åringar ska inte överstiga 1,5.
- År 2015 ska Significant Caries Index (SiC) som utgör medelvärdet för DFT för den tredjedel av populationen som har flest antal kariesskador hos 12-åringar understiga 3 (WHO, 2006).

Socialstyrelsen beskriver hur Sverige uppnått målet beträffande DFT 1,5 redan år 1995. Vad gäller SiC minskade värdet år 2008 till 2,5 vilket även är under det uppsatta målet för SiC som planerats av WHO till 2015 (Socialstyrelsen 2008).

I en klinisk studie av Kramer et al. (2013) undersöktes uppföljning och analys av kariesförekomst i den primära dentitionen hos förskolebarn i Skaraborg, Sverige. Resultatet visade en ökad kariesförekomst med ökad ålder (3 år 27,3 %, 4 år 38,1 %, 5 år 42 % och 6 år 49,4 %). Största delen av kariesangreppen utgjordes av initiala kariesangrepp och största ökningen sågs mellan 3-4 års ålder. Resultatet visade därmed en viktig förklaringsfaktor för nya kariesangrepp vid 5 och 6 års ålder.

## 1.5 Barns orala hälsa i övriga världen

Karies är en mycket utbredd sjukdom i munhålan i många asiatiska och latinamerikanska länder, medan det verkar vara mindre vanligt och mindre allvarligt i de flesta afrikanska länder (Petersen 2003). För närvarande är sjukdomsprevalensen hög i USA men alltså relativt låg i Afrika. Orsaker till detta tros vara ändrade levnadsförhållanden, dock förväntas det att kariesprevalensen kommer att öka i många utvecklingsländer till exempel i Afrika, till följd av en växande konsumtion av socker och otillräcklig exponering av fluor.

Epidemiologiska uppgifter från 190 länder som ingår i WHO: s regioner visar att genomsnittet av DMFT var 2,11 år 1997. DMFT i världen ser olika ut och varierar mellan 0,2-7,8.

Tabell 1. Genomsnittligt DMFT i olika världsregioner under specifika årtal.

Region	År	Genomsnitt, DMFT
Östra Medelhavsregionen	1987-2008	2
Västra Stillahavsregionen	1984-2007	1,93
Europiska regionen	1973-2008	2,3
Sydostasien regionen	1984-2008	1,95
Amerikanska regionen	1987-2008	2,4
Afrikanska regionen	1977-2009	1,7

(Silveria-Moreira, R. 2012).

## 1.6 Oral hälsa och socioekonomi

### 1.6.1 Oral hälsa och livskvalité

En god oral hälsa innebär frånvaro av smärta, sjukdom och funktionsstörning i de orala vävnaderna. Den orala hälsan utgör en stor del av det fysiska, psykiska och sociala välbefinnandet och skapar möjlighet för individen att inta föda, samtala och uttrycka känslor. Munnen är i allra högsta grad en del av kroppen och oral hälsa är en del av den allmänna hälsan. Vid nedsatt oral hälsa kan livskvalitén försämrans då det kan skapa smärta och lidande i det vardagliga livet (WHO 2014).

### 1.6.2 Socioekonomiska faktorer

Socioekonomiska ojämlikheter kan finnas redan i tidiga åldrar, den miljö ett barn växer upp i har betydelse för de kommande hälsovanorna. Socioekonomisk status innefattar bland annat utbildningsnivå, inkomst och yrke (Statens Folkhälsoinstitut 2013).

Fisher-Owens et al. (2007) beskriver hur socioekonomisk status kan påverka hälsan på båda familj- och samhällsnivå, direkt eller indirekt. Socioekonomiska faktorer kan till exempel vara utbildning eller inkomst. Det är även känt att socioekonomisk status kan påverka kunskapen om hälsa vilket i sin tur kan påverka hälsobeteendet.

Narvarro et al (2012) beskriver hur socioekonomiska faktorer och andra sociala förhållanden kan påverka den orala hälsan genom till exempel etniskt ursprung, invandrarbakgrund och geografiskt läge. I en studie av Prabhu et al. (2013) beskrivs hur barnets förälder har det största ansvaret att tillgodose barnets grundläggande behov, där beteendemässiga munhälsovårdande insatser har stor betydelse. Föräldern kan stötta barnet i rätt riktning genom kunskap, pedagogik, det egna beteendet och uppfattningen gällande oral hälsa. Studien lyfter även att många föräldrar inte riktigt inser vikten av god munhälsa tidigt i livet och hur de kan främja en god oral hälsa även i framtiden. I en studie av Piovesan et al. (2011) redogörs oral hälsa som en viktig del i välfärden, ändå beskrivs det hur låginkomsttagare ofta upplever en sämre munhälsa hos sig själv och hos sina barn.

## **1.7 Vanliga orala sjukdomar hos barn**

### **1.7.1 Karies**

Karies är en multifaktoriell sjukdom och den vanligaste kroniska sjukdomen bland barn (Wang et al. 2012). Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU 2002) beskriver karies, som att tandsubstans gradvis bryts ned av syror. Dessa syror bildas av bakterier i beläggningarna på tänderna. Bakterierna kan fästa på tanden då det ständigt finns en hinna av salivproteiner, pellicel på tandytorna, bakterierna som koloniserar pelliceln bildar en biofilm, plack. Bakterierna livnär sig på ämnen i saliven och utnyttjar sockret i kosten och omvandlar det till syra. Detta medför att pH-värdet sjunker i biofilmen och det blir en urlagring av tandens mineral. Emaljen löses upp vid cirka pH 5,5 och dentinet vid cirka pH 6,5. När sockertillgången sedan minskar avtar syraproduktionen och pH-värdet ökar kring tanden. Många och långvariga sänkningar under pH 5,5 gör till slut att tandsubstans bryts ned och en kavitet bildas (SBU 2002). Om tänderna utsätts för täta intag av föda kan salivens remineraliserande förmåga inte återföra förlorade mineraler, därför rekommenderas det att inta föda som mest 5-6 gånger per dag (Nordenram 2012).

### **1.7.2 Gingivit**

Elay et al. (2010) beskriver gingivit som en inflammation i tandköttet vilket är kroppens sätt att reagera på plack på tandytan och munslemhinnan. Gingivit är förstadiet till parodontit som främst förekommer i vuxen ålder. Gingivit är ett reversibelt tillstånd och ger ingen förlust av parodontal stödjevävnad om individen gör en beteendeförändring och återigen upprätthåller god munhygien. Kliniska tecken på gingivit är rodnad, svullnad och lättblödande gingiva. Dessa kliniska tecken kan visa sig vid utförande av egenvård eller vid sondering vid parodontal undersökning av tandvårdspersonal. Den bästa förebyggande behandlingen för att bota gingivit är mekanisk rengöring, då kan gingiviten läka ut inom ett par dagar (Elay et al. 2010).

### **1.7.3 Aggressiv parodontit**

Merchant et al. (2014) beskriver i sin studie aggressiv parodontit som en sällsynt form av tandlossning som kännetecknas av; snabb utvecklingshastighet och bennedbrytning, mer vanlig hos barn och involverar ofta första molarer och incisiver. Den aggressiva



parodontitens egenskaper skiljer sig inte särskilt i den primära respektive permanenta dentitionen, men i det primära bettet tenderar kindtänderna vara mer utsatta. För att behandla aggressiv parodontit i den primära dentitionen krävs det att en korrekt diagnos ställs relativt tidigt, vad gäller klinisk behandling är forskningen begränsad i dagsläget (Merchant et al. 2014).

#### **1.7.4 Erosionsskador**

Dental erosion definieras som en förlust av hårdvävnad genom en kemisk process utan inverkan av bakterier. Tillståndet är multifaktoriellt och kemiska, biologiska och beteendemässiga faktorer är fundamentala för att påverka, förebygga och behandla.

Erosionsskador kan ha både yttre och inre orsaksfaktorer. Exempel på yttre orsaksfaktorer är sura intag som läsk med lågt pH, juice, stora mängder frukt, sportdryck och viss alkohol. Vanliga inre orsaksfaktorer är reflux och kräkningar. Skadan är irreversibel och tanden får en tunnare emalj vilket kan öka risken för karies och pulpaskador (Buzalaf et al. 2012).

I en svensk studie av Isaksson et al. (2013) som genomfördes i Jönköping studerades erosionsförekomsten hos 494 ungdomar i 20-årsåldern. Resultatet visades att ungefär tre fjärdedelar av ungdomar hade erosionsskador. Studien påvisade att ungdomar med erosionsskador ofta hade gemensamma bestämningsfaktorer: de drack ofta läsk, tuggade mycket tuggummi, borstade tänderna mer sällan och hade därför också mer karies.

## **1.8 Sjukdomsförebyggande åtgärder**

### **1.8.1 Fluor**

Fluoret har en central roll i egenvården, dess positiva inverkan mot karies har länge varit känd. Fluoret stöttar remineraliseringsprocessen, hämmar demineraliseringsprocessen och har även en antimikrobiell funktion. Fluor kan användas i många former, exempelvis tandkräm, gel, munskölj, tuggummi och tabletter (Madlena 2013).

### **1.8.2 Kost**

De orala sjukdomarna är multifaktoriella men kosten är ofta en viktig beståndsdel. Kosthållningen kan påverka den orala hälsan både positivt och negativt, till exempel kost innehållande lagom mängd stärkelse, fibrer, vitaminer och protein förknippas sällan med karies. Livsmedel innehållande socker, fermenterbara kolhydrater och syror kan förknippas däremot med både karies och erosionsskador (Antonenko et al. 2014).

Nordenram (2012) framhåller därför att intagsfrekvensen bör vara 5-6 intag föda per dag där allt som stoppas i munnen räknas som intag, med vatten som undantag. Utsätts tänderna för fler intag än rekommenderat hinner inte salivens remineraliserande förmåga att återföra mineraler och risken för karies och erosionsskador är stor.

### **1.8.3 Munhygienvanor**

Nyckeln till en oral hälsa är en god munhygien. Effektiv rengöring innebär mekanisk plackkontroll som kräver motivation, kunskap och finmotorik. Plack är den främsta orsaken till gingivit som är ett mycket vanligt tillstånd världen över. Gingivit kan i sin tur utvecklas till parodontit vilket kan leda till att tanden blir mobil och går förlorad.

Enligt Das & Singhai (2009) är tandborstning och annan mekanisk tandrengöring en effektiv förebyggande åtgärd för att uppnå och bibehålla en god munhygien. Barns förmåga att använda tandborste varierar kraftigt och är inte bara beroende utav ålder utan även av individuell skicklighet och motorik. Den finmotoriska färdigheten för tandborstning är avgörande speciellt i den yngre åldersgruppen, 1-8 år. Instruktioner bör ges efter barnets psykologiska utveckling. Leal et al. (2002) betonar även hur viktigt det är att föräldrarna instruerar och hjälper barnen för att upprätthålla effektiv rengöring.

Socialstyrelsen (2010) beskriver tandvårdens uppgift som att stödja individer till att upprätthålla och bibehålla en god tandhälsa genom preventiva insatser. Många goda vanor etableras i förskoleåldern däribland goda munhygienvanor. Kariesförekomst i mjölkttandbettet ger en prognos om hur framtida oral hälsa kan komma att se ut. Tandhygienistens roll är viktig redan i den tidiga barndomen genom att preventivt påverka och främja barnens orala hälsa.

Genom denna litteraturstudie vill författarna belysa föräldrarnas viktiga roll och undersöka vilka föräldrafaktorer som kan påverka deras barns orala hälsa. Detta för att få en ökad kunskap om hur tandvården kan arbeta för att reducera ojämlik oral hälsa bland barn.

## **2. SYFTE**

Syftet är att beskriva hur socioekonomiska faktorer kan påverka barns orala hälsa.

## **3. FRÅGESTÄLLNINGAR**

Vilken betydelse har föräldrars socioekonomiska faktorer för barns orala hälsa?

## **4. MATERIAL OCH METOD**

### **4.1 Design**

Litteraturstudie

### **4.2 Definition av begrepp**

Med begreppet *barn* avses individer i åldrarna 2-12.

Med begreppet *föräldrar* avses biologiska föräldrar, adoptivföräldrar och vårdnadshavare.

Med begreppet *socioekonomiska faktorer* omfattas faktorer som är av social eller ekonomisk aspekt som karakteriserar en individ eller grupp inom den specifika sociala strukturen (National Library of Medicine 2015). I denna uppsats avses Hansen-Yang (2012) definition av socioekonomiska faktorer vilket representeras av utbildning, yrke och inkomst.

*Socioekonomisk status*: Ett stratum av människor med liknande position och prestige; omfattar social stratifiering. Social status mäts genom kriterier som utbildning, yrke och inkomst (National Library of Medicine 2015).

### 4.3 Databaser

Litteratursökning har genomförts i databaserna PubMed och CINAHL. PubMed (Public Medline) har ett brett utbud av vetenskapliga artiklar inom ämnesområdena odontologi, omvårdnad, biokemi, medicin med mera. CINAHL (Cumulative Index of Nursing and Allied Health) inriktar sig mer på omvårdnadsvetenskap och närliggande områden.

### 4.4 Sökord

De sökord som användes vid litteratursökningen var *dental caries*, *erosion*, *gingivitis*, *oral health*, *socioeconomic (Major/Heading)* och *periodontal disease*.

### 4.5 Urval

I databasen PubMed användes vid litteratursökning filter i form av: förskolebarn 2-5 år, barn 6-12 år för att begränsa antalet träffar på enskilda sökord och kombinationer av sökord. Publiceringsdatum maximalt tio år tillbaka användes eftersom det vedertagna fem år tillbaka visade sig vara för snävt vid testsökningar. Sökord i databasen PubMed var vedertagna Medical Subject Headings (MeSH-termer) som redovisas enskilt eller i sökordskombinationer. Vid litteratursökning användes Booleska operatörer AND och OR för att kombinera olika sökord (Tabell 1).

I databasen CINAHL användes vid litteratursökning filter i form av: förskolebarn 2-5 år, barn 6-12 år, publicerade tidigast 2004 till 2014 för att begränsa antalet träffar på enskilda sökord och kombinationer av sökord. MEDLINE resultat uteslöts för att enbart söka i CINAHL. Vedertagna sökord, CINAHL Headings, ämnesord redovisades enskilt eller i sökordskombinationer. Vid litteratursökning användes Booleska operatörer AND och OR för att kombinera olika sökord i olika kombinationer (Tabell 1). Dental caries valdes bort som sökord i CINAHL eftersom sökningar i PUBMED gett ett brett urval av artiklar som räcker för studiens resultat gällande karies.

Sökningar i CINAHL utfördes och artiklarna bearbetades men motsvarade inte studiens syfte, därför valdes inte några artiklar till resultatet från databasen CINAHL.

#### *Urval 1*

I första urvalet valdes artiklar som ansågs relevanta utifrån artikelns titel. Totalt utvaldes 57 artiklar.

#### *Urval 2*

I andra urvalet lästes 57 abstrakt för att välja ut relevanta artiklars abstrakt utifrån studiens syfte och frågeställningar. Det återstod då 36 artiklar. Artiklar som valdes ut innehöll resultat om socioekonomiska faktorer i kombination med barns orala hälsa.

#### *Urval 3*

I tredje urvalet lästes 36 artiklar i fulltext. Slutligen återstod 18 artiklar som bedömdes vara relevanta för studiens syfte och frågeställning.

### 4.6 Kvalitetsbedömning

I en sekundär granskning bedömdes artiklarnas kvalitet i en granskningsmall enligt William och Stoltz (2002) och Forsberg och Wengström (2008)(bilaga 3) med kvantitativ ansats. Mallen innefattade 12 frågor som kunde besvaras med ja eller nej. Artiklarna bedömdes efter syfte, urvalsförfarande, urvalets representativitet, inklusion- och exklusionskriterier, randomiseringsförfarande, bortfallsstorlek, etiskt resonemang, mätinstrument, reliabiliteten, validiteten, huvudresultatets tydlighet och om resultatet var

generaliserbart. Procenten av svaren räknades ut för att få fram graderingen av artikel för att se om kvalitén var god (80-100 %), medel (70-79 %) eller dåligt ( $\leq 69$  %). Artiklar som bedömdes ha god eller medelkvalitet inkluderades i studiens resultatdel, vilket i denna studie innebar alla artiklar.

#### **4.7 Etiska överväganden**

Vid resultatredovisningen av vetenskapliga artiklar har innehållet presenterats och återgetts objektivt utan att förvränga originalkällans innehåll. Alla artiklar som valts ut till resultatet har på ett eller annat sätt redovisats i studien för att inte dölja eller undanhålla något.

### **5. Resultat**

Resultatet av 18 vetenskapliga studier visade att föräldrarnas socioekonomiska faktorer har en påverkan på barns orala hälsa (Tabell 2). Föräldrarnas utbildnings-, yrkes- och inkomstnivå samt socioekonomisk status hade inverkan på karies-, gingivit- och erosionsförekomst hos deras barn. Resultatet är uppdelat i fyra teman: utbildning, inkomst, yrke och socioekonomisk status. Under varje tema besvaras hur den orala hälsan eventuellt kan påverkas av den vederbörande socioekonomiska faktorn.

#### **5.1 Utbildning**

Tio artiklar visade att föräldrarnas utbildning påverkar barns orala hälsa (Baldani et al. 2011; Dorri et al. 2011; Farah & Ghandour 2009; Grembowski et al. 2012; Manguera et al. 2009; Mantonanaki et al. 2013; Piovesen et al. 2010; Pizzo et al. 2010; Psoter et al. 2006; Tanaka et al. 2013).

Det finns flertalet studier genomförda i Brasilien som pekar på hur utbildning är en stark prediktor för ojämlik oral hälsa, särskilt beträffande karies hos barn. Piovesan et al. (2010) påvisade i en studie att barn till lågutbildade mödrar, det vill säga mödrar som studerat kortare tid än åtta år uppvisade en högre kariesprevalens än barn vars mödrar hade en högre utbildning. Slutresultatet i studien visade att utbildningsnivån är en mer betydande faktor än inkomstnivån. Baldani et al. (2011) visade ett liknande resultat där låg utbildningsnivå innebar grundskola eller kortare studier. Studien visade att moderns låga utbildningsnivå var signifikant associerad med oregelbundna tandvårdsbesök och därav även högre kariesprevalens.

I en amerikansk studie av Psoter et al. (2006) var syftet att utvärdera etnicitet, hushållets inkomst och vårdgivarens utbildningsnivå som prediktor för karies i barndomen. Resultatet visade att föräldrarnas utbildning starkt associerades med deras barns karieserfarenhet, det vill säga föräldrar utan eftergymnasial utbildning hade barn med mer karies. Grembowski et al. (2012) visade i sin amerikanska studie starka samband mellan moderns utbildningsnivå, baserat på antal år i skolan och synen på sin egen och på sitt barns orala hälsa. Om moderns utbildningsnivå var hög hade hon en bättre syn på både sin egen och sina barns orala hälsa, vilket bidrog till att det fanns mer kunskap kring tandvård och att munhälsa prioriterades.

Pizzo et al. (2010) som genomförde sin studie i Italien fann också en korrelation mellan moderns utbildningsnivå och barnens kariesprevalens. Utbildningsnivån baserades på

antal år i skolan och en hög utbildning var en stark skyddande faktor för barns orala hälsa men karies ökade även med barnens stigande ålder. En studie genomförd i Irak uppvisar ett annat resultat. Dorri et al. (2011) påvisade att det var faderns utbildningsnivå som visades ha betydelse för kariesprevalensen hos deras barn. Studien menade att låg utbildning innebar frånvaro av eftergymnasiala studier. Studiens resultat påvisade att barn till högutbildade fäder var mer frekventa i sin tandborstning, vilket bidrog till mindre karies (Dorri et al. 2011). Förgående studier har visat att antingen moderns och faderns utbildningsnivå har betydelse för uppkomsten av karies. Tanaka et al. (2013) från Japan ansåg att studier gällande sambandet socioekonomi och karies huvudsakligen utförts i västvärlden, därför undersöktes motsvarande samband hos japanska förskolebarn. Studiens resultat visade att båda föräldrarnas utbildningsnivå spelar in. Hade föräldrarna en hög utbildning, det vill säga en utbildning på mer än 13 år var de mer benägna att upprätthålla goda kostvanor och god munhygien. Ännu en bidragande faktor var att de högutbildade föräldrarna ofta hade en mer positiv inställning till den orala hälsan vilket också bidrog till lägre kariesförekomst (Tanaka et al. 2013).

I Sudan undersökte Farah & Ghandour (2009) förekomsten av plack, gingivit och tandsten hos barn i 12-årsåldern. Studien visade ett starkt samband mellan barns munhygien och deras föräldrars utbildningsnivå, då låg utbildningsnivå innebar icke avslutad grundskoleutbildning.

I studien av Mantonanaki et al. (2013) beskrivs erosionsskador vara relativt vanliga bland grekiska förskolebarn samt att ett signifikant samband fanns mellan försämrad munhygien och låg utbildningsnivå hos föräldrarna, som i denna studie avsåg mindre än 13 års utbildning. Den brasilianska studien av Manguiera et al. (2009) kom dock fram till att erosionsskador var vanligt både hos barn till lågutbildade föräldrar likväl föräldrar med högre utbildningsnivå.

## **5.2 Inkomst**

Fem artiklar visade att föräldrarnas inkomst påverkar barns orala hälsa (Bernabé et al. 2012; Grembowski et al. 2012; Locker, 2007; Manguiera et al. 2009; Psoter et al. 2006).

I en studie från USA av Bernabé et al. (2012) rapporterades en statistisk signifikans mellan föräldrarnas inkomst och ökad ålder hos barnet/barnen när de gäller förekomsten av karies i mjölkttänderna och i permanenta tänderna. En högre familjeinkomst på 10 000 USD eller mer var associerad med en 14 % minskning av oddsen att ha karies i primära och permanenta tänderna på barn i ålder 2-11 år. I en annan studie från USA av Grembowski et al. (2012) påvisades även ett samband mellan låg inkomst hos föräldrarna och kariesförekomst hos deras barn samt mödrarnas självskattade tandhälsa. Nyttjandet av tandvårdsförsäkring och regelbunden tandvård visades var förknippat med en högre inkomst. Resultatet påvisade därför att låginkomsttagare och deras barn riskerar en sämre munhälsa då barn till låginkomsttagare är mer benägna att ha obehandlade orala sjukdomar så som karies. En stor andel låginkomsttagande mödrar saknade offentlig eller privat tandvårdsförsäkring till både sig själva och till deras barn.

Syftet med en studie som genomfördes av Psoter et al. (2006) från USA var att utvärdera etnicitet, hushållets inkomst och vårdgivares utbildningsnivå som prediktor för karies i barndomen. Resultatet visade att låg inkomst och personer med hispanic etnicitet

(spansktalande) visade en statistisk signifikant riskfaktor för ocklusal karies i primära dentitionen. Lägre inkomst associerades även med karies tidigt i barndomen.

I en studie från Kanada gjord av Locker (2007) undersöktes 152 barn i årskurs 6 från olika socioekonomiska grupper. I studien rapporterades även hur oral hälsa kan påverkas av hushållets inkomster och att familjens inkomst kan vara en signifikant prediktor för orala sjukdomar så som karies och fluoros. Då inkomst har en direkt påverkan gällande tillgången till vissa tjänster och resurser som främjar hälsan. Andra faktorer som kunde påverka utöver låg inkomst var om familjer erhöll statligt inkomststöd. Då de ansågs vara en indikator på fattigdom som kan påverka den orala hälsan genom att barn från familjer som får försörjningsstöd hade fem gånger större risk att ha dålig oral hälsa relaterat till livskvalitén.

I en studie av Manguiera et al. (2009) var syftet att utvärdera om hög socioekonomisk status var en riskfaktor för erosioner bland 6-12-åringa brasilianska barn. Resultat visade att erosioner var vanligt hos barn till föräldrar med både hög- och låg inkomst, 21,3 % respektive 13,5 %. Erosioner kan således påverkas av socioekonomiska faktorer där både föräldrarnas höga och låga inkomst påverkade. Erosioner visades även vara vanligare i privata skolor än i offentliga skolor. Barnets skola utgjorde därmed en riskfaktor för förekomsten av erosioner då barn från privata skolor ofta var från familjer med högre inkomst och högre socioekonomisk status. Men faktorer som livsstil, hälsovanor och intag av sura livsmedel påverkar även barnets/barnens risk att drabbas av erosionsskador (Manguiera et al. 2009).

### **5.3 Yrke**

Två artiklar visade att föräldrarnas yrkenivå påverkar barns orala hälsa (Pizzo et al. 2010; Poutanen et al. 2007). Ingen av dessa studier förtydligar begreppet yrkesnivå genom till exempel samhällsklass som kan kopplas ihop med lönenivå, utbildning eller levnadsnivå. Studierna använder sig endast av definitionen låg respektive hög yrkesnivå.

I en italiensk studie av Pizzo et al. (2010) rapporterades det att låg yrkesnivå eller arbetslöshet hos modern var en stark riskfaktor för att barnen skulle utveckla karies. Poutanen et al. (2007) genomförde sin studie i Finland och fann likaså en korrelation mellan högre kariesprevalens och lägre yrkesstatus, men i denna studie fädernas yrkesstatus. Studien visade även att pojkar påverkades mer av föräldrarnas yrke än vad flickorna gjorde, flickorna påverkades i sin tur mer av föräldrarnas kunskap, attityder och beteende. Poutanen et al. (2007) visade även att gingivit diagnostiserades oftare bland barn vars fäder hade en lägre yrkesnivå.

### **5.4 Socioekonomisk status**

Ett antal artiklar hade inte enbart fokus på utbildning, inkomst och yrke enskilt utan valt att presentera variablerna gemensamt som socioekonomisk status (SES). Fyra artiklar visade att föräldrarnas socioekonomiska status/SES påverkade barns orala hälsa (Locker, 2007; Jerkovic et al. 2009; Gerdin et al. 2008; Pieper et al. 2012; Tyagi et al. 2007).

Locker (2007) påvisar hur orala sjukdomar påverkade den hälsorelaterade livskvalitén i negativ utsträckning om man kom från en familj med låg socioekonomisk status. Jerkovic et al. (2009) studie ifrån Holland studerade faktorer som var avgörande för kariesförekomst i förhållande till socioekonomisk status och gjorde jämförelser mellan olika skolor med hög respektive låg socioekonomisk status. Skolorna klassificerades efter

postnummer baserat på information avseende välmående, föräldrarnas utbildningsnivå, föräldrarnas ursprung, familjens inkomst och bostadskostnad. Barnen som gick i en skola med låg socioekonomisk status besökte mer sällan tandvården, drack mer läsk, smååt mer ofta och hade även en högre kariesprevalens. Jerkovic et al. (2009) misstänkte att resultatet berodde på familjens kunskapsnivå och påvisar även hur barn från skolor med låg socioekonomisk status ses som en riskgrupp för karies. Samma resultat visar även Gerdin et al. (2008) i sin studie som genomfördes i Sverige. Studien undersökte 10-åringar för att se ifall det fanns ett samband mellan ett högt body mass index (BMI), socioekonomisk status och karies. Resultatet av studien visade att kariesprevalensen var lägre hos de barn med föräldrar som hade hög socioekonomisk status, men att ett högt BMI, socioekonomi och karies troligen inte har något samband. Kariesprevalensen var störst bland de grupper som hade låg socioekonomi.

Pieper et al. (2012) rapporterade i sin studie från Tyskland att föräldrar som har medel eller hög socioekonomisk status engagerade sig tidigare i sina barns munhälsa än föräldrar med lägre socioekonomisk status. Lägre eller högre socioekonomisk status utgjordes i studien genom variablerna, högsta utbildningsnivå, högsta yrkesutbildning och yrkesstatus. Resultatet visade att det var vanligare att de föräldrar som kom från medel eller hög socioekonomisk status även tog barnet till tandvården under barnets första år i jämförelse med de föräldrar som hade låg socioekonomisk status. Kariesförekomst hos barnen från familjer med låg socioekonomisk status var nästan dubbelt så hög jämfört med barn vars föräldrar hade en högre socioekonomisk status. Studien kom även fram till att föräldrarnas beteende kring orala hälsan var klassspecifika, de fann skillnader i mat- och förebyggande vanor.

Socioekonomiska faktorer påverkade alltså de viktiga förebyggande åtgärderna, såsom regelbundna tandvårdsbesök, kost, fluor. Långvarigt användande av nappflaska på nattetid var bland annat en kraftig kariesindikator som enligt studien visat sig vara mer vanlig hos familjer med låg socioekonomisk status (Pieper et al. 2012).

I en studie av Tyagi et al. (2007) från Indien studerades förekomsten av karies och dess relation med socioekonomisk status i familjen. Resultatet visade att barn från familjer med låg socioekonomisk status har en ökad risk för karies tidigt i barndomen. Kariesprevalensen ökade även om familjen hade flera barn då mödrarna i dessa familjer ofta kände sig mer stressade och ofta tog till flaskan eller amning som tröst då tiden inte räckte till. Vilket är en riskfaktor för tidig karies om intag sker ofta och nattetid. Studien kom fram till att personer med lägre socioekonomisk status kan ha finansiella, sociala och materiella erfarenheter som kan utgöra ett riskbeteende. Olika riskbeteenden kan därmed påverka förmågan att ta hand om sig själv och ens barn. Till exempel genom kunskap om rätt till professionella vårdtjänster och kunskap om vikten att leva i en sund miljö som kan leda till minskad risk för allmänna- och orala sjukdomar (Tyagi et al. 2007).

## **6. Diskussion**

Syftet med föreliggande litteraturstudie var att beskriva vilken betydelse föräldrars socioekonomiska faktorer har för barns orala hälsa. I studien granskades vetenskapliga artiklar publicerade 2004-2014 i databasen PubMed. Resultatet visar hur en familjs socioekonomiska faktorer ofta medför en ökad risk för orala sjukdomar hos barn. De

avgörande socioekonomiska faktorerna var föräldrar med; låg utbildningsnivå, lågt klassat yrke eller låg inkomst.

## 6.1 Metoddiskussion

I föreliggande litteraturstudie ligger 18 vetenskapliga artiklar som grund till resultatet, publicerade tio år tillbaka i tiden. De resultatartiklar som valdes ut speglar studiens syfte och frågeställningar. Artiklarna har en bred spridning och kommer från olika delar av världen.

Studiens styrkor är att den är strukturerat utförd med artikelsökningar genomförda i Medline och Cinahl som är två databaser av god kvalitet. Tillvägagångssättet är tydligt beskrivet och studiens författare har båda noggrant granskat artiklarna utifrån granskningsmallar för att få en så god kvalitet som möjligt. Alla artiklar i resultatet håller god till medelgod kvalitet. Ännu en styrka med denna studie är att det breda ämnet gav många sökträffar, vilket ger ett mer tillförlitligt resultat. En stor sökning genomfördes där alla sökord kombinerades och författarna fick därför inte med några dubletter. En del av studiens resultat motsade varandra men alla resultat har redovisats och ingenting har undanhållits i studien. Författarna anser att utifrån den tidsaspekt och sökbaser som varit att tillgå så har studien lyckats besvara frågeställningen. Socioekonomi är ett svårdefinierat begrepp och förutsättningarna skiljer sig åt beroende på vart i världen du lever. Författarna i studien har på ett överblickande sätt försökt beskriva socioekonomins påverkan och hur det skiljer sig ur ett världsomspännande perspektiv.

En svaghet med studien som går att diskutera är det breda spektra av barn, det vill säga åldrarna 2-12 år och även att studien undersökt barn världen över då förutsättningarna skiljer sig åt vad gäller utbildning, ekonomi med mera. Testsökningar genomfördes och författarna insåg tidigt att endast inrikta sig på resultat från Norden eller Västvärlden blev för snävt, då större delen av forskningen har genomförts i andra världsdelar. En av studiens svagheter kan vara att författarna var tvungna att gå tillbaka 10 år i resultatökningen för att få fram tillräckligt med underlag. Även om det inte ser ut som forskningen på området har förändrats nämnvärt under de senaste 10 åren kan det bekräftas att området kräver nyare och mer aktuell forskning. Under arbetet med resultatdelen beställdes endast en artikel hem, övriga artiklar som användes fanns tillgängliga i fritext. Att endast en artikel beställdes kan innebära att det finns mer resultat att hämta om författarna köper fler artiklar, baserat på artiklarnas titel och abstract tror dock studiens författare inte att viktiga resultat har försummats. En ytterligare svaghet med studien kan vara att delar av resultatet kan ha försummats redan i det första urvalet där kravet var att titeln skulle överensstämma med syftet för att gå vidare i processen. Då flertalet studier valts bort så pass tidigt i processen kan studiens validitet diskuteras.

Resultatet innehåller arton artiklar varav åtta kohortstudier och tio tvärsnittsstudier. Majoriteten av resultatartiklarna i föreliggande studie var tvärsnittsstudier vilket innebär att datainsamlingen endast skett vid ett tillfälle. Att studien innehåller så pass många tvärsnittsstudier kan ha påverkat studiens reliabilitet i och med att man inte kunnat följa studiepopulationen under en längre tid. I dagsläget verkar de som att de saknas longitudinella studier kring ämnet som undersöker studiepopulationen över tid och det påverkar därmed kunskapsläget. Studier som följts under en längre tid ger bättre stöd och ökad reliabilitet.



## 6.2 Resultatdiskussion

Barnkonventionens 54 artiklar handlar bland annat om hur barnens bästa alltid ska komma i första hand. Ett exempel på två av barnkonventionens artiklar som är relevanta för föreliggande studie är; ”Barnets föräldrar eller annan vårdnadshavare har huvudansvaret för barnets uppfostran och utveckling och ska hjälpa barnet att få det som barnet har rätt till” och ”Varje barn har rätt till bra hälsa och rätt till sjukvård. Traditionella sedvänjor som är skadliga för barns hälsa ska avskaffas”. Ett barn är alltid ett barn och bär inte huvudansvaret för sin orala hälsa ensam. I denna studie avses barn i åldrarna 2-12 år och då bär föräldrarna huvudansvar för oral hygien, kost och barnets tandvårdsbehov (FN 2010). Båda artiklarna är aktuella för studien och kan sammankopplas med dess syfte och frågeställning. Studiens författare har valt att undersöka hur föräldrarnas socioekonomiska faktorer kan påverka deras barns orala hälsa, eftersom det är föräldrarna som bär huvudansvaret för barnens hälsa och välbefinnande där den orala hälsan ingår.

Den största delen av denna studies resultat visar korrelationen mellan socioekonomi och karies, områdena parodontala sjukdomar och erosioner redovisas också men inom detta område krävs mer forskning. Studiens syfte var att beskriva hur socioekonomiska faktorer kan påverka barns orala hälsa. Frågeställningen var, vilken betydelse har föräldrars socioekonomiska faktorer för barns orala hälsa?

Tio olika studier från skilda delar av världen visade att utbildningsnivå är en mycket stark prediktor för oral hälsa. En låg utbildningsnivå kan ge ökad prevalens beträffande både karies och gingivit, gällande erosioner är resultaten tvetydiga. Det finns studier som påvisar hur både modern respektive faderns utbildningsnivå har det tydligaste sambandet med barnens orala hälsa. En studie beskrev även att det var bägge föräldrarnas utbildningsnivå gemensamt som hade starkast korrelation med barnens orala hälsa.

Fem studier visade att föräldrarnas inkomst kan påverka den orala hälsan. Låg inkomst i familjen kan vara en riskfaktor för karies i den primära dentitionen och kan även påverka uppkomsten av erosioner. Låginkomsttagare och deras barn riskerar en sämre munhälsa då barn till låginkomsttagare är mer benägna att ha obehandlade orala sjukdomar så som karies. Detta hänger ihop med att föräldrar med låg inkomst eller låg socioekonomi inte tar sina barn till tandvården då nyttjandet av tandvårdsförsäkring och regelbunden tandvård visades vara förknippat med en högre inkomst hos föräldrarna. Vad gäller nyttjandet av tandvård det uppmärksammas att förutsättningarna skiljer sig åt i olika delar av världen, i Sverige till exempel är tandvården avgiftsfri till och med 19 år (SFS 1985:125). En annan aspekt är också att den socioekonomiska situationen ser olika ut i olika länder. Till exempel har barn med låg socioekonomisk status som deltagit i studier från Brasilien eller Indien inte samma förutsättningar och levnadsvillkor som barn med låg socioekonomisk status från Sverige. Fyra studier har inte definierat socioekonomiska faktorer som utbildning, yrke eller inkomst enskilt utan kallar det sammanslagt som socioekonomisk status. Resultatet av studierna visar att låg socioekonomi utgör en riskfaktor för karies eftersom föräldrar med hög socioekonomisk status engagerade sig tidigare i barnets munhälsa och tog barnet till tandvården tidigare i jämförelse med föräldrar med låg socioekonomisk status.

Olika socioekonomiska faktorer har i föreliggande resultat visat hur regelbundet föräldrar tar sina barn till tandvården. En studie beskriver att om modern hade en låg utbildningsnivå var det mer vanligt med oregelbundna tandvårdsbesök. En annan studies resultat visar att barn som gick i en skola med låg socioekonomisk status utgjorde en riskgrupp som mer sällan besökte tandvården. Barnen visades även ha en högre kariesprevalens om de gick i en skola med låg socioekonomisk status, skolorna klassificerades efter postnummer. Inom varje postnummer hade information samlats in beträffande familjens välmående, föräldrarnas utbildningsnivå, ursprung, inkomst och bostadskostnad för att avgöra den socioekonomiska statusen. Hallberg et al. (2008) beskriver olika orsaker för att oregelbundet ta sina barn till tandvården. I många fall saknar föräldrarna själva en tradition av att besöka tandvården och uppsöker den endast gällande akuta problem. Orsaker utöver detta kan vara dålig ekonomi, låg kunskap eller andra prioriteringar. Socialstyrelsen (2013b) beskriver också hur de socioekonomiskt mer utsatta grupperna i högre genomsnitt avstår från att söka tandvård, oftast av ekonomiska skäl. En av studierna underströk även att socioekonomiska faktorer påverkar alla förebyggande åtgärder.

Flera artiklars resultat visar hur föräldrarnas utbildningsnivå är en stark prediktor till ökad kariesprevalens hos deras barn. Den brasilianska studien av Piovesan et al. (2010) talar för hur barnens kariesprevalens hade störst samband med modern utbildningsnivå. Dorri et al. (2012) genomförde sin studie i Irak och visar istället hur det är fadern utbildningsnivå som har störst inverkan på barnens kariesprevalens och även borstfrekvensen. Tanaka et al. (2013) som undersökte motsvarande samband i Japan visade genom sitt resultat för hur högutbildade föräldrar var mer benägna att upprätthålla goda kostvanor och bättre munhygien, vilket bidrog till en lägre kariesprevalens hos deras barn (Tanaka et al. 2013). Varför dessa studier inte håller med varandra kan bero på att de är genomförda i olika länder där föräldrarnas roller och kultur kan se olika ut.

Att upprätthålla goda egenvårdsvanor och kostvanor kan förhindra uppkomsten av orala sjukdomar. Das och Singhai (2009) betonar att tandborstning och annan mekanisk tandrengöring är en effektiv förebyggande åtgärd för att uppnå och bibehålla en god munhygien. Studien framhåller även vikten av instruktioner som bör ges till barnet efter dennes psykologiska utveckling/mognad. Barnets förmåga att använda tandborste varierar kraftigt mellan 1-8 års ålder och den individuella finmotoriska färdigheten utvecklas olika för alla. Das & Singhai (2009) betonar samtidigt vikten av instruktion och tillsyn av förälder vid tandrengöring som viktigt för att upprätthålla effektiva tandborstvanor hos barn. Antonenko et al. (2014) förklarar hur kosthållningen kan påverka den orala hälsan och hur vissa livsmedel är särskilt förknippade med karies och erosionsskador, till exempel livsmedel innehållande socker och syror. Madlena (2013) framhåller fluorets centrala förebyggande roll för den orala hälsan, där dess positiva inverkan mot både karies och erosioner länge varit känd. I och med att barnet är under föräldrarnas ansvar påverkas barnet därför mycket av hur föräldern både tar hand om sin egen och deras barn orala hälsa. I föreliggande resultat har de visats hur föräldrarnas socioekonomiska faktorer påverkar deras barns orala hälsa på olika sätt. Likaså påverkas barnet av föräldrarnas livsstil och kostvanor som enligt Manguera et al. (2009) påverkar risken att drabbas av orala sjukdomar.

Aggressiv parodontit är en ovanlig parodontal sjukdom bland barn som kort lyfts i studiens introduktion. I sökningen förekom sökordet ”periodontal disease” men i

kombination med sökordet "socioeconomic" förekom inget resultat gällande den aggressiva parodontiten. Författarna valde dock att ändå ha med aggressiv parodontit i bakgrunden för att skildra olika orala sjukdomar bland barn, men området kräver mer forskning. Orsaker till avsaknaden av träffar vid sökningarna kan vara att aggressiv parodontit inte är så vanligt bland barn och därför inte studerats i samma utsträckning som hos vuxna. Det kan säkerligen vara så att aggressiv parodontit inte har undersökts i kombination med socioekonomi eller någon liknande variabel eftersom det är en så ovanlig sjukdom.

I en studie av Manguiera et al. (2009) visade resultatet att erosioner var vanligt hos barn till föräldrar med både hög och låg inkomst och utbildningsnivå. Resultatet visar att det är livsstil, hälsovanor och intag av sura livsmedel som påverkar risken att drabbas av erosionsskador, oavsett den socioekonomiska bakgrunden. Resultatet visar alltså att erosioner kan påverkas av socioekonomiska faktorer, både av hög respektive låg socioekonomi.

Källestål och Wall (2002) påtalar emellertid att det emellertid bör uppmärksammas att socioekonomi inte är en orsaksfaktor till karies och andra orala sjukdomar i sig. Genom variabler som okunskap, attityder och inkomst kan kariesrisken öka och om tandvården lyckas uppmärksamma dessa variabler kan det vara nyckeln till att erbjuda en så anpassad förebyggande vård som möjligt.

Socioekonomisk ojämlikhet är en påverkande faktor till barns orala hälsa och existerar i hela världen. Det är bra att ha detta i åtanke i tandhygienistprofessionen eftersom levnadsvillkoren och förutsättningarna skiljer sig åt beroende på i vilket land man lever i eller härrör från. Sverige erbjuder alla barn upp till nitton års ålder fri tandvård och ser till att försöka fånga upp alla barn i den regelbundna tandvården tidigt (SFS 1985:125) vilket ger många svenska barn ett försprång gällande oral hälsa.

Inom detta område krävs mer forskning, särskilt vad gäller gingivit, andra parodontala sjukdomar och erosioner. Många av de studier som finns idag gällande gingivit, andra parodontala sjukdomar och erosioner riktar sig främst till vuxna, därför behövs även nyare forskning som riktar sig mot barn för att täcka upp hela åldersspannet. Ett förslag till framtida forskning kan även vara att försöka göra fler longitudinella studier för att följa upp studiedeltagarna och inte endast utföra mätningen vid ett enda tillfälle.

## **7. Konklusion**

Föreliggande litteraturstudie påvisar att föräldrars socioekonomiska förhållanden påverkar deras barns orala hälsa. Det viktigaste resultatet i studien visar att barn till föräldrar med låg socioekonomisk status i större utsträckning har en sämre oral hälsa. Tydligast syns skillnader gällande kariessjukdom, barn från låg socioekonomisk bakgrund tenderar att ta sämre hand om sin munhygien och drabbas av fler kariesangrepp. Gällande de orala sjukdomarna gingivit och erosion krävs det mer forskning för att tydligt kunna påvisa några större skillnader mellan låg respektive hög socioekonomisk bakgrund. Föräldrar har en stor påverkan på sina barns vanor som etableras tidigt i livet, bland annat vanor gällande den orala hälsan. Tandhygienistens preventiva arbete bör därför rikta sig mot hela familjen och alla åldrar, försöka skapa förutsättningar, ge kunskap och stöd för att minska eventuella olikheter.

## 8. REFERENSER

Antonenko, O., Bryk, G., Brito, G., Pellegrini, G. & Zeni, S.N. (2014). Oral health in young woman having a low calcium and vitamin D nutritional status. *Clinical Oral Investigations*, published online, 31 october. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bibproxy.kau.se:2048/pubmed/?term=Oral+health+in+young+woman+having+a+low+calcium+and+vitamin+D+nutritional+status>. [2014-11-25].

\*Baldani, M.H., Mendes, Y.B., Lawder, J.A., De Lara, A.P., Rodrigues, M.M. & Antunes, J.L. (2011) Inequalities in dental services utilization among Brazilian low-income children: the role of individual determinants. *Journal of Public Health Dentistry*, 71 (1), 46-53.

\*Bernabé, E., Delgado-Angulo, E.K., Murasko, J.E. & Marcenes, W. (2012). Family income and tooth decay in US children: does the association change with age? *Caries Research*, 46 (3), 221-227.

Buzalaf, M.A., Hannas, A.R. & Kato, M.T. (2012). Saliva and dental erosion. *Journal of Applied Oral Science*, 20 (5), 493-502.

\* Chiapinotto F.A, Vargas-Ferreira F., Demarco F.F., Corrêa F.O. & Masotti A. (2013). Risk factors for gingivitis in a group of Brazilian schoolchildren. *Journal of public health dentistry*, 73 (1), 9-17.

Das, U.M & Singhai, P. (2009). Tooth brushing skills for the children aged 3-11 years. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 27 (2), 104-107.

\*Dorri, M., Sheiham, A. & Watt, R.G. (2011). The relationship among educational achievement, career aspiration, and oral hygiene behaviours in Iranian adolescents. *European Journal of Oral Sciences*, 119 (1), 48-54.

Elay, B.M., Soory, M. & Manson, J.D. (2010). *Periodontics*. Edinburg: Churchill.

\* Farah, H.H. & Ghandour, I.A. (2009). Periodontal Health Status of 12-year-old Sudanese Schoolchildren and Educational level of parents in Karthoum Province. *Odonto Stomatologie Tropicale - Tropical Dental Journal*, 32 (3), 25-33.

Fisher-Owens, S.A., Gansky, S.A., Platt, L.J., Weintraub, J.A., Soobader, M.J., Bramlett, M.D. & Newacheck, P.W. (2007). Influences on children's oral health: a conceptual model. *Pediatrics*, 120 (3), 510-520.

Förenta nationerna. (2010) *Vad gör FN för barns mänskliga rättigheter?* Tillgänglig: <http://www.fn.se/fn-info/vad-gor-fn/vad-gor-fn-for-barn/barns-manskliga-rattigheter/> [2014-11-29]

\*Gerdin, E.W., Angbratt, M., Aronsson, K., Eriksson, E. & Johansson, I. (2008) Dental caries and body mass index by socio-economic status in Swedish children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36 (5), 459-465.

\*Grembowski, D., Spiekerman, C. & Milgrom, P. (2012). Social gradients in dental health among low-income mothers and their young children. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 23 (2), 570-588.

Hallberg, U., Camling, E., Zickert, I., Robertson, A. & Berggren, U. (2008). Dental appointment no-shows: why do some parents fail to take their children to the dentist? *International Journal of Paediatric Dentistry*, 18(1), 27-34.

Hansen-Yang, K. (2012). Exploring the Measurement Profiles of Socioeconomic Background Indicators and their differences in Reading Achievement: A Two-level Latent Class Analysis. *The IERI Monograph Series*, 5 (5) 49-77.

Isaksson, H., Birkhed, D., Wendt, L.K., Alm, A., Nilsson, M. & Koch, G. (2013). Prevalence of dental erosion and association with lifestyle factors in Swedish 20-year olds. *Acta Odontologica Scandinavica*, 72 (6), 448-457.

\*Jerkovic, K., Binnekade, J.M., Van Der Kruk, J.J., Van Der Most, J.A., Talsma, A.C. & Van Der Schans, C.P. (2009). Differences in oral health behaviour between children from high and children from low SES schools in The Netherlands. *Community Dental Health*, 26 (2), 110-115.

Kramer, A.C., Skeie, M.S., Skaare, A.B., Espelid, I. & Ostberg, A.L. (2013). Caries increment in primary teeth from 3 to 6 years of age: a longitudinal study in Swedish children. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 15 (3), 167-173.

Leal, S.C., Bezerra, A.C. & De Toledo O.A. (2002). Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Brazilian Dental Journal*, 13 (2), 133-136.

Källestål, C. & Wall, S. (2002). Socio-economic effect on caries. Incidence data among Swedish 12–14-year-olds. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 30 (2), 108-114.

\*Locker, D. (2007). Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35 (5), 348-356.

Madlena, M. (2013). Experiences with amine fluoride containing products in the management of dental hard tissue lesions focusing on Hungarian studies: a review. *Acta Medica Academica*. November; 42 (2), 189-197.

\*Mangueira, D.F., Sampaio, F.C. & Oliveira, A.F. (2009). Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. *Journal of Public Health Dentistry*, 69 (4), 254-259.

\*Mantonanaki, M., Koletsi-Kounari, H., Mamai-Homata, E. & Papaioannou, W. (2013). Dental erosion prevalence and associated risk indicators among preschool children in Athens, Greece. *Clinical Oral Investigation*, 17 (2), 585-593.

Merchant, S.N., Vovk, A., Kalasher, D., Hovencamp, N., Aukhil, I., Harrison, P., Zapert, E., Bidwell, J., Varnado, P. & Shaddox, L.M. (2014). Localized Aggressive Periodontitis Treatment Response in Primary and Permanent Dentitions. *Journal of Periodontology*, 85 (12), 1722-1729.

National library of medicine. (2015). [Elektronisk]. Tillgänglig: [http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2015/MB\\_cgi?mode=&index=12364&field=all&HM=&II=&PA=&form=&input=](http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2015/MB_cgi?mode=&index=12364&field=all&HM=&II=&PA=&form=&input=) [2015-01-30].

National library of medicine. (2015). [Elektronisk]. Tillgänglig: [http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2015/MB\\_cgi?mode=&index=12400&field=all&HM=&II=&PA=&form=&input=](http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2015/MB_cgi?mode=&index=12400&field=all&HM=&II=&PA=&form=&input=) [2015-02-04].

Navarro, M.F., Modena, K.C. & Bresciani, E. (2012). Social disparity and oral health. *Brazilian Oral Research*, 26 (1), 17-24.

Nordenram, G. (2012). Dental health: Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40 (9), 281-286.

Petersen, P.E. (2003). The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31 (1), 3-23.

\*Pieper, K., Dressler, S., Heinzl-Gutenbrunner, M., Neuhäuser, A., Krecker, M., Wunderlich, K. & Jablonski-Momeni, A. (2012). The influence of social status on pre-school children's eating habits, caries experience and caries prevention behavior. *International Journal of Public Health*, 57 (1), 207-215.

\*Piovesan, C., Mendes, F.M., Ferreira, F.V., Guedes, R.S. & Ardenghi, T.M. (2010). Socioeconomic inequalities in the distribution of dental caries in Brazilian preschool children. *Journal of Public Health Dentistry*, 70 (4), 319-326.

Piovesan, C., Marquezan, M., Kramer, P., Bönecker, M. & Ardengi, T. (2011). Socioeconomics and clinical factors associated with caregivers' perceptions of children's oral health in Brazil. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 39 (3), 260-267.

\*Pizzo, G., Piscopo, MR., Matranga, D., Luparello, M., Pizzo, I. & Giuliana, G. (2010). Prevalence and socio-behavioral determinants of dental caries in Sicilian schoolchildren. *Medical Science Monitor*, 16 (10), 83-89.

\*Poutanen, R., Lahti, S., Seppä, L., Tolvanen, M. & Hausen, H. (2007). Oral health-related knowledge, attitudes, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. *Acta Odontologica Scandinavica*, 65 (2), 87-96.

Prabhu, A., Prasad Rao, A., Reddy, V., Ahamed, S., Muhammad, S. & Thayumanavan, S. (2013). Parental knowledge of pre-school child oral health. *Journal of Community Health*, 38 (5), 880-884.

\*Psoter, W.J., Pendrys, D.G., Morse, D.E., Zhang, H. & Mayne, S.T. (2006). Associations of ethnicity/race and socioeconomic status with early childhood caries patterns. *Journal of Public Health Dentistry*, 66 (1), 23-29.

Svensk Författarsamling, SFS 1985:125. *Tandvårdslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet.

Silveira-Moreira, R. (2012). Epidemiology of Dental Caries in the World. *Oral Health Care - Pediatric, Research, Epidemiology and Clinical Practices*, 51 (8) 149-168.

Socialstyrelsen. (2007). *Utvidgad kompetens för tandhygienister – förutsättningar för en försöksverksamhet*. [Elektronisk]. Tillgänglig: [http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8959/2007-107-1\\_20071071\\_rev.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8959/2007-107-1_20071071_rev.pdf) [2014-11-19]

Socialstyrelsen. (2008). *Karies hos barn och ungdomar- En lägesrapport för år 2008*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2010). *Övergripande nationella indikatorer för god tandvård*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2011). *Karies hos barn och ungdomar- Epidemiologisk uppgifter från år 2011*. Stockholm: Socialstyrelsen. Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/Karies-barn-och-ungdomar-2011.pdf> [2014-11-30].

Socialstyrelsen. (2013a). *Barn och ungas hälsa, vård och omsorg*. Stockholm: Socialstyrelsen. Tillgänglig: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19016/2013-3-15.pdf> [2014-11-14].

Socialstyrelsen. (2013b). *Nationell utvärdering 2013 – Tandvård – Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2002). *Att förebygga karies*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

Statens Folkhälsoinstitut. (2013). *Folkhälsan i Sverige: årsrapport 2013*. Stockholm: Socialstyrelsen

\*Tanaka, K., Miyake, Y., Sasaki, S. & Hirota, Y. (2013). Socioeconomic status and risk of dental caries in Japanese preschool children: the Osaka Maternal and childhealth study. *Journal of Public Health Dentistry*, 73 (3), 217-223.

\*Tyagi, R. (2008). The prevalence of nursing caries in Davangere preschool children and its relationship with feeding practices and socioeconomic status of the family. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 26 (4), 153-157.



Wang, X., Willing, M.C., Marazita, M.L., Wendell, S., Warren, J.J., Broffitt, B., Smith, B., Busch, T., Lidral, A.C. & Levy, S.M. (2012). Genetic and environmental factors associated with dental caries in children: the Iowa fluoride study. *Caries Research*, 46 (3), 177-184.

World Health Organization, WHO. (2006). *World Health Organization Constitution*. Geneva, Switzerland; 1948. Tillgänglig: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf). [2015-01-22]

World Health Organization (WHO) *Child and adolescent health*. Tillgänglig: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/child-and-adolescent-health>. [2014-11-14]

World health organization, [WHO]. *The objectives of the WHO Global Oral Health Programme*. Tillgänglig: [http://www.who.int/oral\\_health/objectives/en/](http://www.who.int/oral_health/objectives/en/) [2014-11-08].

\*Artiklar till studiens resultatdel.

## Bilaga 1

Tabell 1. Litteratursökning i databaserna PubMed och Cinahl.

Databas Datum	Sökord Sökordskombinationer	Antal träffar	Urval 1	Urval 2	Urval 3	Valda artiklar
PubMed 141210	1. Socioeconomic	5494				
	2. Oral health	6453				
	3. Dental caries	4148				
	4. Tooth erosion	119				
	5. Gingivitis	383				
	6. Periodontal disease	1897				
	(2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 AND 1)	130	57	36	18	18
Cinahl 141210	1. Socioeconomic	189				
	2. Oral health	522				
	3. Dental caries	442				
	4. Tooth erosion	10				
	5. Gingivitis	11				
	6. Periodontal disease	19				
	2 OR 4 OR 5 OR 6 AND 1	43	1	0	0	0
<b>Totalt</b>		<b>173</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

## Bilaga 2

Tabell 2. Bedömningsmall.

Författare (år)	Syfte	Urval	Metod	Resultat	Kvalitetsgrad
Baldani, MH., Mendes, YB., Lawder, JA., de Lara, AP., Rodrigues, MM. & Antunes, JL. (2011).	Syftet med studien var att bedöma rollen av de enskilda bestämningsfaktorerna och ojämlikheter i tandrelaterade tjänster bland låginkomsttagares barn i Brasilien.	En tvärsnittspopulationsbaserad studie genomfördes. Där ingick 350 barn i åldrarna 0-14 år	Tvärsnittsstudie	Resultatet visade att trettio procent aldrig besökt tandvården. Variabler som påverkade var socioekonomiska och demografiska. Visade sig att förekomsten av sociala och psykosociala ojämlikheter påverkar utnyttjandet av tandvårdstjänster	75 % Medel
Bernabé, E., Delgado-Angulo, EK., Murasko, JE. & Marcenes, W. (2012).	Syftet med studien var att undersöka hurvida familjens inkomst i relation till karies förändras med åldern i Usa. Även att undersöka vilken roll tillgången till tandvård m.m. spelar roll och försöka förklara sambandet mellan inkomst, barns ålder och karies.	7491 st barn i åldrarna 2-15 år deltog mellan åren 1999-2004.	Kohortstudie	Denna studie visar att inkomstfaktor spelar större roll när barnen är kring 9-11 år i USA. Studien visar även att fler studier bör undersöka detta och inkludera mer välkända bestämningsfaktorer för barn orala hälsa.	75 % Medel
Chiapinotto FA, Vargas-Ferreira F., Demarco FF., Corrêa FO. & Masotti A. (2013).	Syftet med denna studie var att bedöma förekomsten och utvidgningen av gingivit och tillhörande faktorer hos brasilianska skolbarn.	Tvärsnittsdata från 1211 skolbarn mellan 8-12 år. Från 20 offentliga och privata skolor.	Tvärsnittsstudie	Gingivit sammankopplades med mycket plack och hudfärg, vilket återspeglar påverkan av biologiska och demografiska faktorer.	91,6% God
Dorri, M., Sheiham, A. & Watt, RG. (2011).	Undersöka sambandet mellan tandborstfrekvens och utbildningsnivå samt påverkan av social status och karriärmål samt se på sambandet om skolprestationer och karriär för att förklara skillnader i munhygienbeteendne hos iranska ungdomar.	1132 sjuätte-klass elever som var slumpmässigt utvalda i ett antal utvalda skolor.	Tvärsnittsstudie	Resultatet visar att utbildningsnivå inte var en oberoende indikator på tandborstfrekvensen i iranska ungdomar. Faderns utbildningsnivå och barnets karriär visade sambandet mellan tandborstning frekvens och utbildningsnivå.	91,6 % God
Farah, HH. & Ghandour, IA. (2009).	Syftet med studien var att undersöka förekomsten av plack, gingivit och tandsten hos 12-åriga Sudanesiska barn och korrelationen kön och utbildningsnivå.	636 12-åriga barn från olika socioekonomiska klasser, skolor och geografiska platser.	Tvärsnittsstudie	Resultatet visade en hög correlation mellan munhygien praxis och båda föräldrarnas utbildning.	91,6 % God
Gerdin, EW., Angbratt, M., Aronsson, K., Eriksson, E. & Johansson, I. (2008)	Syftet med enna studie var att utvärdera sambandet mellan karies, BMI och socioekonomisk status i svenska barn.	Alla barn födda 1991 vid 10 års ålder i Östergötlands län.	Kohort studie	Överviktiga barn och kariesprevalens är signifikant associerad i svenska barn. Kariesprevalensen minskade med ökande socioekonomisk status i alla åldrar.	75 % Medel
Grembowski, D., Spiekerman, C. & Milgrom, P. (2012).	Syftet med studien var att se om barn med mödrar vars utbildning, inkomst och anställningsform påverkar barnets uppfattning om sig själv och om den orala och allmänna hälsan och hur detta eventuellt kan skilja sig åt i olika sociala grupper.	10909 barn i åldrarna 3-6 valdes ut för att delta i studien.	Tvärsnittsstudie	Resultatet visar att mödrarnas sociala gradienter påverkade synen på hälsan, beteenden och inställning till regelbunden tandvård och sjukvård. Skiljde sig inte åt mellan olika etniska grupper.	75 % Medel
Jerkovic, K., Binnekade, JM., van der Kruk, JJ., van der Most, JA., Talsma,	Identifiera de faktorer som är avgörande för karies i förhållande till	6- 10 åriga skolelever från skolor med låg och hög	Tvärsnittsstudie	Resultatet bekräftar att det finns hög karies förekomst i skolor med låg socioekonomisk status. Det	83,3 % God

AC. & van der Schans, CP. (2009).	socioekonomisk status, oral hälsa, barns matvanor och föräldrarnas attityd till oral hälsa.	socioekonomisk status.		fanns associationer med orala hälsobeteenden, matvanor och att föräldrarnas roll visade ett samband med förekomsten av karies.	
Locker, D. (2007).	Syftet var att bedömma socioekonomiska skillnader I den orala hälsorelaterade livskvalitén i en grupp kanadensiska barn.	370 slumpmässigt utvalda barn under skolbaserad tandvård.	Tvärsnittsstudie	Resultatets visar att barn från låga inkomstushåll har sämre oral hälsa relaterat till livskvalitén. Inkomst och familjestruktur var en signifikant prediktor för orala sjukdomar.	75 % Medel
Mantonanaki, M., Koletsis-Kounari, H., Mamai-Homata, E. & Papaioannou, W. (2013).	Syftet med studien var att undersöka prevalensen, distributionen och svårighetsgraden av dental erosion hos grekiska förskolebarn.	Slumpmässigt urval av 605 grekiska förskolebarn.	Tvärsnittsstudie	Vanligt förekommande hos grekiska förskolebarn. Relateras till munhygien och socioekonomiska faktorer.	91,6 % God
Mangueira, DF., Sampaio, FC. & Oliveira, AF. (2009).	Syftet med studien var att utvärdera om högre socioekonomisk status kan vara en riskfaktor för erosionsskador hos brasilianska skolbarn i åldrarna 6-12 år.	Undersökning 2006-2007 i offentliga och privata skolor. Blandat kön 6-12-åringar.	Kohortstudie	Hög förekomst överlag. Vanligast i den primära dentitionen hos pojkar som går privatskola med mödrar som har en hög pedagogisk status.	83,3 % God
Pieper, K., Dressler, S., Heinzl-Gutenbrunner, M., Neuhäuser, A., Krecker, M., Wunderlich, K. & Jablonski-Momeni, A. (2012).	Syftet med studien var att bedöma förekomsten av karies hos småbarn och se om samband med förebyggande åtgärder och socioekonomisk status fanns.	1082 förskolebarn undersöktes våren 2006.	Kohortstudie	Barn med hög SES hade signifikant färre karies. Skillnad i födointag och förebyggande åtgärder skiljde sig också åt beroende på SES.	91,6 % God
Piovesan, C., Mendes, FM., Ferreira, FV., Guedes, RS. & Ardenghi, TM. (2010).	Syftet var att bedöma ojämlikhet i karies och se på sambandet mellan socioekonomiska indikatorer och karies erfarenhet hos förskolebarn I Brasilien.	455 slumpmässigt utvalda 1-5 åringar	Tvärsnittsstudie	Resultatet visade att socioekonomiska faktorer är en stark prediktor för ojämlikhet i kariesprevalensen hos Brasilianska förskolebarn.	91,6 % God
Pizzo, G., Piscopo, MR., Matranga, D., Luparello, M., Pizzo, I. & Giuliana, G. (2010).	Syftet var att undersöka förekomsten av karies hos skolbarn I Italienska och bedöma relationen mellan bestämningsfaktorer för social beteenden och karies.	511 skolbarn i ålder 6 och 12 år.	Tvärsnittsstudie	Resultaten visade att prevalensen av karies hos italienska barn var hög och tycks vara relaterat till sociala och beteendemässiga faktorer som bland annat moders socioekonomiska bakgrund.	83,3 % God
Poutanen, R., Lahti, S., Seppä, L., Tolvanen, M. & Hausen, H. (2007).	Syftet var att fastställa om det finns aktiva initiala kariesskador bland 11-12 åringa skolabarn som kan förknippas med föräldrarna och barnrelaterade faktorer och om könsskillnader finns I dessa sammanslutningar	1391 skolbarn i årskurs 5 och 6.	Kohortstudie	Föräldrafaktorer påverkar pojkar och flickors tandhälsa på olika sätt. Bland pojkar, var effekten faderns yrkes viktigt och bland flickor, var viktiga föräldrarnas kunskap och beteende viktigare.	91,6 % God
Psoter, WJ., Pendrys, DG., Morse, DE., Zhang, H. & Mayne, ST. (2006).	Syftet var att utvärdera etnicitet, hushållets inkomster och vårdgivarens utbildningsnivå som prediktor för karies I barndomen.	Slumpmässigt utvalda barn i ålder 5-59 månader i Arizona.	Kohortstudie	Resultatet visade att inkomst och utbildning var associerad med tidig karies i barndomen. Resultatet stödjer även föreningen etnicitet och social status med några tidiga karies i barndom.	83,3 % God
Tanaka, K., Miyake, Y., Sasaki, S. & Hirota, Y. (2013).	Syftet med denna studie var att undersöka effekterna av socioekonomiska faktorer gällande karies hos unga japanska barn.	315 förskolebarn. Utfallsdata samlades in när barnen var mellan 41-50 månader gamla.	Kohortstudie	Hög utbildningsnivå hos föräldrarna, särskilt hos modern associerades med minskad kariesrisk hos barnen.	75 % Medel
Tyagi, R. (2008).	Syftet var att hitta förekomst av karies bland förskolebarn I Indien och dess förhållande till socioekonomisk status I familjen.	813 slumpmässigt utvalda barn på 3 dagis i 2-6 års ålder.	Tvärsnittsstudie	Resultatet visade att karies var mer vanligt bland barn som blev mattade nattetid med nappflaska och i stora familjer med lägre socioekonomisk status.	75 % Medel

## Bilaga 3

Oral hälsa examensarbete, 15hp  
Tandhygienistprogrammet  
Karlstad universitet

### Bedömningsmall för studier med kvantitativ metod

	Ja(1p)	Nej (0p)	Poäng
Är syftet tydligt beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är urvalsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är urvalet representativt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Finns kriterier för inklusion och exklusion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är randomiseringsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är bortfallsstorleken beskriven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Finns ett etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är mätinstrumentet beskrivet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är reliabiliteten diskuterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är validiteten diskuterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är huvudresultatet tydligt redovisat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Är resultatet generaliserbart?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Totalpoäng: \_\_\_\_\_

	God (80-100 %)	Medel (70-79 %)	Dålig (≤ 69%)
Sammanfattande bedömning av kvalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Granskningsmallarna är inspirerade av Willman & Stoltz samt Forsberg & Wengström (2008)*