

Sociala skillnader i tandhälsa bland barn och unga

Underlagsrapport till
Barns och ungas hälsa, vård och omsorg
2013

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

Artikelnr 2013-5-34

Publicerad www.socialstyrelsen.se, maj 2013

Förord

Socialstyrelsen har fått i uppdrag av regeringen att ”redovisa utvecklingen av hälso- och sjukvårdens och socialtjänstens verksamhet samt den långsiktiga utvecklingen av folkhälsan och sociala förhållanden ur ett befolkningsperspektiv ... samt analysera tänkbara orsaker till förändringar. Redovisningen ska fokusera på barn och unga ...”. Uppdraget avrapporteras genom rapporten *Barns och ungas hälsa, vård och omsorg 2013*.

I arbetet med rapporten har ett antal underlagsrapporter tagits fram i syfte att fördjupa kunskapen om barns och ungas hälsa och sociala förhållanden. Danuta Biterman har varit projektledare för underlagsrapporterna.

Den föreliggande underlagsrapporten *Sociala skillnader i tandhälsa bland barn och unga* har tagits fram av Christin Mellner och Danuta Biterman. Maria Kölegård har varit med i det initiala skedet av arbetet.

I denna rapport presenteras den första svenska studien där tandhälsa och tandvårdsbesök bland barn och unga i Sverige undersöks i samband med deras föräldrars tandhälsa och levnadsförhållanden. Dessutom undersöks vilka sociala och ekonomiska förhållanden som kännetecknar de barn och ungdomar som inte besöker tandvården. I rapporten analyseras även huruvida den typen av grannskap där barn och unga bor i har betydelse för om de besöker tandvården och för deras tandhälsa (bara för Stockholms län).

Petra Otterblad Olausson
Avdelningschef

Innehåll

| | |
|--|----|
| <i>Förord</i> | 3 |
| <i>Sammanfattning</i> | 7 |
| <i>Sociala skillnader i tandhälsa bland barn och unga</i> | 8 |
| Inledning | 8 |
| Tandhälsa hos barn | 9 |
| Barndomskaries och sociala förhållanden | 9 |
| Varför finns det social ojämlikhet i tandhälsa hos barn? | 11 |
| Tandhälsans utveckling i Sverige | 11 |
| Tandhälsa bland barn och unga i fyra län | 12 |
| Besök i tandvården | 15 |
| Kariesfrihet och förekomst av karies | 16 |
| Barn med mest omfattande kariesangrepp | 17 |
| Tandhälsa bland barn och deras föräldrar | 18 |
| Föräldrarnas besök i tandvården och deras tandhälsa | 18 |
| Karies bland barn kopplat till föräldrarnas sociala förhållanden | 19 |
| Barnen som uteblir från besök i tandvården | 21 |
| Påverkar grannskapet barn och ungdomars tandhälsa? | 22 |
| Grannskapseffekter | 22 |
| Olika grannskapstyper i Stockholms län | 22 |
| Besök i tandvården samt tandhälsa bland barn och unga i olika typer av grannskap i Stockholms län | 24 |
| Diskussion och slutsatser | 26 |
| <i>Referenser</i> | 28 |
| <i>Bilaga 1. Grannskapsindelning</i> | 35 |
| <i>Bilaga 2. Datakällor</i> | 43 |

Sammanfattning

- Majoriteten av barn och unga kommer till tandvårdsbesök när de blir kallade. Störst andel barn undersöks i Stockholms län, totalt 88 procent. Överlag är tandhälsan god – närmare 95 procent av alla 3-åringar är kariesfria – även om den tydligt försämras när barnen växer upp.
- Det finns ett samband mellan barns och föräldrars tandhälsa. Karies är 1,5–2 gånger vanligare bland barn och unga till föräldrar som själva har dålig tandhälsa. Ju sämre tandhälsa föräldrarna har, desto mer ökar risken för att barnen ska få omfattande kariesangrepp.
- Föräldrarnas sociala förhållanden har betydelse för barn och unga både när det gäller att komma (eller inte komma) till tandvården och när det gäller att få karies.
- De starkaste riskfaktorerna bland barn och unga för att få karies är att ha invandrade föräldrar från länder utanför Norden och Västeuropa, att familjen får ekonomiskt bistånd, att föräldrarna har högst grundskoleutbildning, att föräldrarna är unga och själva har dålig tandhälsa.
- De förhållanden som ökar risken för att barn inte kommer till tandvården är att de har en ensamstående förälder, en ung förälder, om familjen får ekonomiskt bistånd eller om föräldrarna har låg utbildning.
- Barn till unga föräldrar som själva inte kommer till tandvården löper störst risk att utebli från tandvårdsbesök – mer än 4 gånger högre – jämfört med barn till äldre föräldrar som kommer till tandvården.
- Barn och unga i Stockholms län som bor i resursvaga grannskap med hög koncentration av synliga invandrargrupper har ökad risk både för att utebli från tandvården och för att få sämre tandhälsa jämfört med jämnåriga som bor i resursstarka områden med huvudsakligen Sverigefödda invånare.
- Resultaten pekar på behov av ytterligare åtgärder som är direkt riktade till invandrade föräldrar, främst från länder utanför Norden och Västeuropa, föräldrar som har dålig tandhälsa eller som är unga och som själva inte besöker tandvården.

Sociala skillnader i tandhälsa bland barn och unga

Inledning

Faktaruta 1. Världshälsoorganisationens tandhälsomål för Europa

- År 2020 ska 80 procent av alla 6-åringar vara kariesfria
- År 2020 ska det genomsnittliga antalet kariesskadade tänder bland 12-åringar inte överstiga 1,5
- År 2015 ska det genomsnittliga antalet kariesskadade tänder bland den tredjedel av 12-åringar med den sämsta tandhälsan understiga 3 kariesskadade tänder

Världshälsoorganisationen (WHO) har definierat hälsa som ”ett tillstånd av fullständigt fysiskt, mentalt och socialt välbefinnande och inte enbart frånvaro av sjukdom”. [1] Det innebär att hälsa betraktas som ett multidimensionellt begrepp. I denna syn på hälsa ingår såväl symtom och fysisk funktionsförmåga som känslomässigt och socialt välbefinnande [2]. Begreppet inkluderar även tandhälsa som en betydelsefull komponent i en individs allmänna hälsotillstånd. Med detta som utgångspunkt har WHO infört det så kallade *Global Oral Health Programme* med syftet att integrera tandhälsa i det förebyggande arbetet mot kroniska sjukdomar och främjandet av folkhälsa [3].

Karies är en av de vanligaste folksjukdomarna, eftersom den drabbar mer eller mindre alla människor under deras livstid. Trots att sjukdomen går att förebygga utgör den ändå ett betydande hälsoproblem. Karies och tandlossning [4] (så kallad parodontit, som drabbar cirka 10 procent av den vuxna befolkningen i Sverige) är infektionssjukdomar som tillsammans med frätskador på tandytan (så kallad dental erosion) utgör de tre stora tandsjukdomarna. I vissa åldersgrupper är i dag erosionsskador orsakade av frekvent konsumtion av sura drycker som exempelvis energi- och sportdrycker eller vanlig frukostjuice vanligare än karies. Till skillnad från vid karies är då ofta ett stort antal tänder i munnen drabbade. Skadorna kan orsaka ett livslångt och stort behov av tandvård. Frätskadorna har dock hittills inte blivit uppmärksammade av tandvården på samma sätt som karies.

Denna rapport redogör för en studie av sociala skillnader i tandhälsa bland barn och ungdomar inom fyra utvalda landsting mellan åren 2009–2011. I kapitlet undersöks och redovisas en analys av följande frågor:

- Finns det ett samband mellan föräldrars och barns tandhälsa?
- Har familjens sociala och ekonomiska situation betydelse för barns och ungas tandhälsa?
- Finns det sociala skillnader i utnyttjandet av tandvård bland barn och unga?

- Har barn som bor i socialt och ekonomiskt missgynnade områden lägre besöksfrekvens i tandvården och sämre tandhälsa än barn som bor i mer gynnade områden, oavsett familjens sociala och ekonomiska situation?

Tandhälsa hos barn

Barndomskaries och sociala förhållanden

Faktaruta 2. Kariesprocessen

Karies är en infektionssjukdom som orsakas av bakterier i munhålan. De flesta bakterierna i munnen fyller en viktig funktion medan andra – däribland kariesframkallande bakterier, framförallt streptokocker och laktobaciller – orsakar skada. När vi äter socker eller andra kolhydrater producerar de skadliga bakterierna syra som fräter på emaljen. Denna syraattack pågår cirka en halvtimme efter att man har ätit. När syraproduktionen avtar sker en viss återhämtning. Om syraattackerna förekommer ofta utan att någon återhämtning sker, blir det en initial kariesskada, så kallad emaljkarier.

Om den initiala kariesskadan inte läker ut, kommer den att breda ut sig och in genom emaljen till tandvävnaden innanför emaljen, det så kallade *dentinet*. När kariesskadan underminerat emaljen faller till slut emaljytan sönder och det blir ett ”hål” i tanden, så kallad *dentinkaries*.

Eftersom emaljen är mjukare hos unga personer är risken att få karies störst före tjugooårsåldern.

Obehandlad karies kan leda till tandvärk och i värsta fall till att tanden blir förstörd och måste dras ut.

Förekomsten av karies varierar kraftigt över världen – den är mer vanligt förekommande i urbaniserade samhällen med hög sockerkonsumtion, särskilt i form av processad mat och läsk [5-9]. Det är den vanligaste sjukdomen under barn- och ungdomsperioden [10-12] och drabbar 60–90 procent av alla barn i ålder 2–11 år sett över hela världen [13, 14]. Barndomskaries har, utöver ökad risk att utveckla karies senare i livet [15, 16], kunnat kopplas till en mängd olika både akuta och kroniska medicinska tillstånd [17], till exempel långsam tillväxt [18] och försämrad livskvalitet. [19] Via inflammatoriska mekanismer kan barnkaries också kopplas till utvecklandet av hjärt-kärlsjukdomar, vilket är den vanligaste dödsorsaken i vuxen ålder [20, 21]. Dessa bevis för effekter på lång sikt av olika utvecklingsmässiga, psykologiska och medicinska följder av barndomskaries tydliggör hur kroniska sjukdomar i vuxen ålder ofta kan spåras till förhållanden under de tidiga levnadsåren [22-27].

Tandvårdsrelaterade beteenden grundläggs tidigt i livet [28] och är av stor betydelse för tandhälsan i vuxen ålder [29]. Dessa beteenden överförs från föräldrarna, främst modern [30-33]. I detta sammanhang är det väl belagt att föräldrarnas attityder och beteenden inverkar på hur de sköter sina barns tänder [34-36] och att dessa skiljer sig åt beroende på socioekonomisk status och kulturell bakgrund [37].

I alla länder – såväl låg- som mellan- och höginkomstländer – har sociala faktorer såsom utbildning, yrke, inkomst, kön och etnicitet stark inverkan på individens hälsa [38]. När det gäller tandhälsa har man påvisat att sociala och etniska skillnader påverkar både förekomst och svårighetsgrad i karies

inom i stort sett varje land [39, 40]. Social ojämlikhet i tandhälsa är därmed ett universellt fenomen. Globalt sett visar forskning att majoriteten av de barn som drabbas av karies kommer från familjer med låg utbildningsnivå, låg inkomst och familjer med migrationsbakgrund. Barn från denna typ av sociala miljöer har även sämre tandvårdsvanor och besöker tandvården mer sällan, vilket i sin tur hänger samman med deras högre kariesförekomst, än barn som växer upp under mer socialt gynnade omständigheter [5, 9, 14, 37, 40-64].

Låg utbildningsnivå hos föräldrarna, främst modern, är en känd riskfaktor för karies hos barn. En förklaring är att individer med låg utbildningsnivå anammar hälsofrämjande beteenden i mindre utsträckning än de med högre utbildning [65]. Detta stöds av att det finns ett starkt samband mellan låg utbildningsnivå och sämre tandhälsa hos såväl modern [58] som hos hennes barn [31, 35]. Det finns även samband med lägre utnyttjande av tandvård bland barn till mödrar med låg utbildningsnivå [32, 37, 48, 52, 66]. Vidare har mödrar till barn med hög kariesförekomst även själva sämre tandhälsa jämfört med mödrar till barn utan karies [67]. De borstar också både sina egna och sina barns tänder mer sällan [31] och har en högre sockerkonsumtion än mödrar till barn utan karies [30, 46, 57].

Andra riskfaktorer av betydelse för barns tandhälsa är att växa upp med en ensamstående förälder, oftast modern [36, 57], och med yngre föräldrar [67]. Ensamstående föräldrar och unga föräldrar antas vara i en mer utsatt livssituation, vilket kan inverka på deras möjligheter, både materiellt och psykosocialt, att tillgodose sina barns behov i olika avseenden. När det gäller risken för karies får exempelvis barn till unga föräldrar sötsaker oftare än barn till äldre föräldrar, som ett sätt för att både lugna barnen och trösta dem när de är ledsna eller upprörda [67].

Högre kariesförekomst hos barn med migrationsbakgrund har kopplats till att immigranter oftare än infödd befolkning har låg socioekonomisk status [5, 34, 56]. Andra förklaringar rör kulturella skillnader i barnuppfostran, attityder och beteenden kopplade till tandhälsa. Invandrade föräldrar från länder utanför Västvärlden, det vill säga utanför Västeuropa, USA, Australien och Nya Zeeland, betraktar exempelvis inte kosten som lika viktig för tandhälsan som inrikes födda föräldrar gör, och deras barn får oftare snacks och sötsaker mellan måltiderna samt sötade drycker eller juicer i samband med sänggåendet [56, 59, 68-70]. Dessutom visar det sig att även när tandvården informerar de invandrade föräldrarna om hur de ska sköta sina barns tänder, påverkar det inte barnens tandhälsa till det bättre [59, 69]. En möjlig förklaring är att föräldrar som immigrerar till ett nytt land har en livssituation där andra prioriteringar går före tandhälsan. Det kan även ha att göra med att tandvårdsinformationen inte är anpassad till föräldrarnas kulturella eller sociala bakgrund samt sämre språkförståelse som kan bidra till att de inte förstår informationen [59, 69, 71, 72].

När det gäller konsumtion av tandvård, är den lägre bland barn till invandrare än bland barn till inrikes födda föräldrar [73]. Även i nordiska länder där tandvården är kostnadsfri för barn och ungdomar utblir barn till invandrare från tandvården i högre utsträckning än barn till inrikes födda föräldrar [70]. Denna lägre vårdkonsumtion anses bland annat bero på att många invandrare kommer från länder där det inte finns samma traditioner

som i de nordiska länderna, med till exempel förebyggande tandvård och regelbundna kontroller. Detta resulterar ofta i att de kommer till tandvården endast för akutbesök [70].

Varför finns det social ojämlikhet i tandhälsa hos barn?

Det finns olika förklaringsmodeller till varför det finns ett samband mellan socioekonomisk status och hälsa. Ett synsätt är att den ojämlika fördelningen av resurser är huvudorsak till ojämlikheter i hälsa [74]. Andra förklaringar fokuserar i stället på de beteenden och den livsstil som människor väljer, där personer med lägre utbildning och social status i högre grad än andra väljer beteenden som är skadliga för deras hälsa [75]. Olika svårigheter, inte minst ekonomisk oro och stress, är också vanligare i dessa grupper [76-79].

Människor som utsätts för psykosociala påfrestningar anammar i högre utsträckning beteenden och levnadssätt som är skadliga för deras hälsa [80]. Långvarig stress i sig är skadligt eftersom det både leder till specifika sjukdomar och har en allmänt negativ effekt på motståndskraften mot sjukdom [80].

Hälsa formas i samspelet mellan en persons livsvillkor över tid, från födseln och framåt och hans eller hennes genetiska förutsättningar [81]. Om barn tidigt i livet utsätts för sociala och biologiska riskfaktorer har de högre förekomst av karies både i tonåren och i vuxen ålder [24, 25]. Betydelsen av sociala och ekonomiska förhållanden under uppväxten är väl belagd och visar att barn till föräldrar med låg socioekonomisk status och barn till immigranter har högre kariesförekomst vilket påverkar både deras nuvarande och framtida tandhälsa [25, 82] samt hälsa i övrigt [17, 18, 20, 21].

Tandhälsans utveckling i Sverige

Intresset för tandhälsans utveckling väcktes tidigt i Sverige. De första svenska studierna gjordes redan i början av 1890-talet. Under åren 1895–1901 gjorde Svenska Tandläkaresällskapet en stor studie av svenska skolbarns tandhälsa som omfattade 17 000 skolbarn på 29 orter. Studien visade att endast 7 procent av skolbarnen (6–18 år gamla) var kariesfria och att många barn hade så dåliga tänder att frånvaro från skolan på grund av tandvärk och tandinfektioner var ett stort problem [83].

Fram till första världskrigets utbrott försämrades tandhälsan ytterligare. Vändningen kom i samband med sockerransoneringen under första världskriget 1914–1918. Då minskade sockerförbrukningen i Sverige från 31 kg till 12 kg per person och år, vilket medförde förbättrad tandhälsa. År 1916 hade 16 procent av skolbarnen oskadade tänder, alltså dubbelt så många som åren vid början av 1900-talet [84]. Även under andra världskriget minskade sockerförbrukningen vilket temporärt förbättrade tandhälsan. Bland 7-åringar minskade kariesförekomsten från 35 procent år 1940 till strax under 30 procent under krigsåren, för att efter 1945 återgå till samma nivå som i början av kriget [84].

Dålig tandhälsa berörde givetvis inte bara barn utan även den vuxna befolkningen. Under slutet av 1920-talet uppskattades att endast en halv procent av befolkningen klarade sig utan kariesskador [84]. Tandhälsan i befolkningen bedömdes således som mycket dålig och därför inrättades år

1938 Folktandvården och organiserad skoltandvård. Det kostade dock skattebetalarna stora summor och varken regeringens budget eller tillgången på tandläkare räckte till för att laga alla hål. Lösningen var att undersöka vad som orsakade karies och utifrån detta arbeta med förebyggande folkhälsoupplysning. År 1954 publicerades den så kallade Vipeholmsstudien som påvisade sambandet mellan frekvent kolhydratintag och karies. Dessa resultat blev utgångspunkten för en stor folkhälsoupplysningskampanj från dåvarande Medicinalstyrelsen, föregångare till Socialstyrelsen, som fick stort genomslag. Begreppet ”lördagsgodis”, att barn får godis endast en dag i veckan, myntades som en följd av studien [84].

Sedan slutet av 1950-talet har andelen 7-åringar med karies minskat. Men inte förrän i början av 1970-talet uppnås för 7-åringar samma nivå som 1916, det vill säga 16 procent med oskadade tänder. Under åren 1962–1979 förbättrades tandhälsan stadigt där andelen helt kariesfria barn och unga ökade från 1 till 13 procent. Detta kan sättas i samband med att flour sköljning introducerades¹ i skolorna i början av 1960-talet, samtidigt som de första flourtandkrämerna lanserades [83]. En ytterligare bidragande faktor var att landstingens ansvar för att ge avgiftsfri tandvård till barn och ungdomar successivt utökades. Från och med år 1982 uppfyllde alla landsting kravet på att erbjuda alla barn och ungdomar sådan tandvård till och med 19 års ålder.

Från år 1979 till 1988 sågs en kraftig förbättring av tandhälsan bland 7-åringar där andelen kariesfria ökade från 12 till 78 procent. Den dramatiska ökningen av andelen kariesfria barn kan till viss del förklaras av en förändring i reglerna för registrering av kariesskador som infördes år 1985. Då slutade man på nationell nivå att samla in och sammanställa uppgifter om ytliga kariesskador i tandemaljen, så kallad initialkaries, och endast dentinkaries, alltså allvarligare tandskador, rapporterades som kariesangrepp [85]. Tandhälsan hade dock förbättrats avsevärt även när man tar hänsyn till dessa regeländringar.

Rapporter från Socialstyrelsen visar att tandhälsan bland barn och unga stadigt förbättrats även efter 1985. Andelen kariesfria 12-åringar i Sverige år 2010 var 63 procent och motsvarande andel bland 19-åringar var 31 procent [86-88].

Tandhälsa bland barn och unga i fyra län

För närvarande finns det inget rikstäckande register med uppgifter om barns tandhälsa och tandvårdsbesök som skulle motsvara Socialstyrelsens tandhälsoregister vilket innehåller uppgifter om vuxnas (20 år och äldre) tandhälsa. Däremot samlas uppgifter om barns tandhälsa i olika databaser inom landstingen.

¹ Flour stärker tandemaljen vilket gör den mer motståndskraftig mot kariesangrepp.

Faktaruta 3. Studiepopulation och datakällor

Studiepopulation

Studiepopulationen för undersökningen utgörs av barn födda 1990–2008 som någon gång mellan 1 januari 2008 och 31 december 2011 har varit mantalsskrivna i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens eller Norrbottens län. Studiepopulationen bildas genom ett urval av de barn som någon gång under tre på varandra efterföljande år – 2009, 2010 eller 2011 har

- varit mantalsskrivna i Gävleborgs, Västerbottens eller Norrbottens län och fyllt 3, 6, 12 eller 19 år
- varit mantalsskrivna i Stockholms län och fyllt 3, 7, 13 eller 19 år. Till och med år 1996 registrerades i Stockholms län tandhälsouppgifter för alla barn i åldrarna 3, 6, 12 och 19 år. Från och med år 1997 ändrades dock registreringsåldrarna i Stockholm till 3, 7, 13 och 19 år. Denna förändring gjordes för att registreringen skulle sammanfalla med de nya så kallade obligatoriska åldrarna, då samtliga barn kallas till undersökning och eventuell behandling.

Datakällor

Uppgifterna om barnen kommer från SCB:s Register över totalbefolkningen (RTB) och uppgifterna om barnens tandhälsa och tandvårdsbesök från tandvårdsdatabaser i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens läns landsting.

Till barnens uppgifter kopplades uppgifter om föräldrarna, företrädesvis modern, via SCB:s Flergenerationsregister. Uppgifter om föräldrarna hämtades från SCB:s Register över totalbefolkningen (RTB) och Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA), samt från Socialstyrelsens Tandhälsoregister. Registren beskrivs i Bilaga 2. Datakällor.

Det innebär att det idag inte är möjligt att studera barns tandhälsa och tandvårdsbesök på riksnivå då det inte finns tillgängliga data som omfattar samtliga barn och unga i alla landsting. Denna rapport är därmed den första svenska studien där tandhälsa och tandvårdsbesök bland barn och unga i Sverige undersöks i samband med deras föräldrars tandhälsa och levnadsförhållanden.

Tabell 1. Studiepopulation

Samtliga invånare i respektive åldersgrupp i fyra län 2009–2011. Antal.

| Åldersgrupp | Samtliga invånare i | | | |
|---------------|---------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| | Stockholms län | Gävleborgs län | Västerbottens län | Norrbottens län |
| | Antal | Antal | Antal | Antal |
| 3 år | 85 681 | 8 755 | 8 795 | 7 545 |
| 6 / 7* år | 77 493 | 8 901 | 8 356 | 7 733 |
| 12 /13* år | 67 482 | 8 631 | 8 059 | 7 846 |
| 19 år | 86 608 | 13 658 | 12 733 | 12 175 |
| Totalt | 317 264 | 39 946 | 37 943 | 35 299 |

*Annorlunda åldersgränser i Stockholms län landsting.

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län

För att genomföra den undersökning vars resultat presenteras i denna rapport har Socialstyrelsen kopplat ihop uppgifter om tandhälsa hos barn från databaser i fyra landsting (Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens), med uppgifter om föräldrars tandhälsa från Tandhälsoregistret på Socialstyrelsen samt deras levnadsförhållanden från ett antal register på Statistiska centralbyrån. Uppgifter om tandhälsa hos barn registrerades i samband med besök som alla barn rutinmässigt kallas till när de är 3, 6, 12 och 19 år gamla (7 respektive 13 år i Stockholms län).

Studiepopulationen omfattar även dessa barns föräldrar eller adoptivföräldrar, främst mödrar (fäder bara om de var ensamstående föräldrar).

Tabell 2. Barns förhållanden i fyra län 2009–2011
Fördelning efter olika bakgrundsvariabler. Procent.

| Befolkningsgrupp Kategori | Län | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| | Stockholm % | Gävleborg % | Västerbotten % | Norrbotten % |
| Kön | | | | |
| Pojke | 51,3 | 51,8 | 51,6 | 52,1 |
| Flicka | 48,7 | 48,2 | 48,4 | 47,9 |
| Ålder | | | | |
| 3 år | 27,0 | 21,9 | 23,2 | 21,4 |
| 6 / 7* år | 24,4 | 22,3 | 22,0 | 21,9 |
| 12 /13* år | 21,3 | 21,6 | 21,2 | 22,2 |
| 19 år | 27,3 | 34,2 | 33,6 | 34,5 |
| Moderns** ålder | | | | |
| 16–29 år | 5,4 | 8,1 | 7,1 | 7,9 |
| 30–39 år | 36,8 | 37,2 | 38,4 | 36,0 |
| 40+ år | 57,8 | 54,6 | 54,5 | 56,1 |
| Familjetyp | | | | |
| Gifta/samboende föräldrar | 77,7 | 76,9 | 82,9 | 80,3 |
| Ensamstående föräldrar | 22,3 | 23,1 | 17,1 | 19,7 |
| Moderns** högsta utbildning | | | | |
| Högst grundskola | 11,0 | 10,8 | 6,6 | 7,5 |
| Gymnasial/eftergymnasial < 2 år | 38,8 | 51,0 | 43,6 | 49,2 |
| Eftergymnasial ≥ 2 år | 50,1 | 38,2 | 49,8 | 43,3 |
| Moderns** födelseland/-region | | | | |
| Sverige | 72,0 | 86,8 | 90,0 | 87,8 |
| Norden och Västeuropa*** | 5,2 | 2,4 | 2,7 | 6,1 |
| Övriga Europa | 3,8 | 1,3 | 0,7 | 0,8 |
| Utanför Europa | 18,8 | 9,4 | 6,5 | 5,3 |

*Annorlunda åldersgränser i Stockholms län landsting.

** Faderns om ensamstående fader.

***inklusive USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland.

Källa: RTB, Flergenerationsregistret och LISA, Statistiska centralbyrån; Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län.

Denna rapport är indelad i fyra avsnitt. I det första avsnittet redovisas tandhälsan bland barn och ungdomar inom de fyra länen. Här behandlas även sambandet mellan barns och föräldrars tandhälsa. I det andra avsnittet studeras barns och ungdomars tandhälsa i relation till deras levnadsförhållanden. I det tredje avsnittet undersöks vilka sociala och ekonomiska förhållanden

som kännetecknar de barn och ungdomar som inte besöker tandvården. Det fjärde avsnittet behandlar barn och unga som bor i Stockholm, och undersöker grannskapets betydelse för om de besöker tandvården eller inte och för deras tandhälsa.

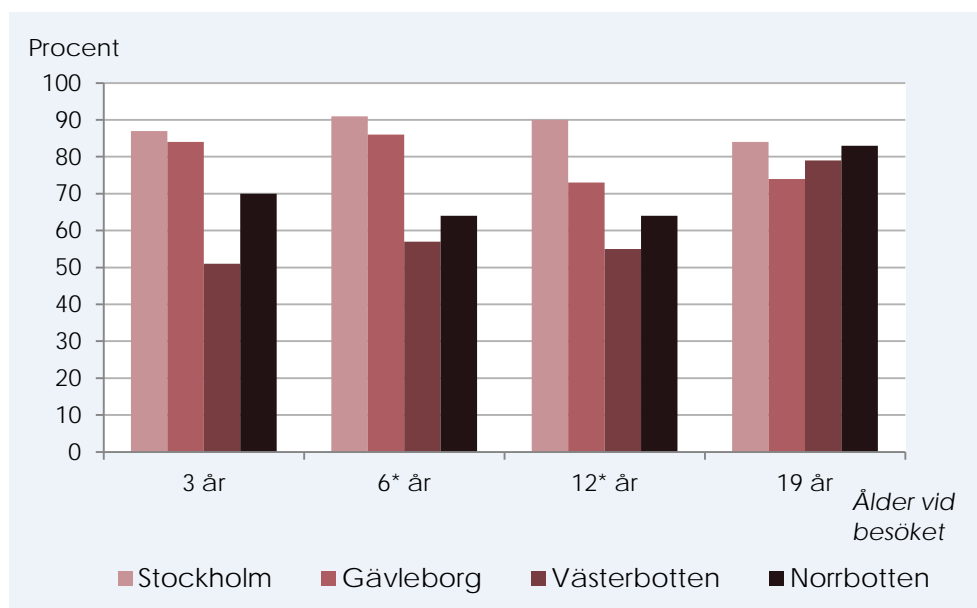
Faktaruta 4. Tandhälsa: Begrepp och definitioner

| | |
|---------------------------------------|--|
| <i>Undersökta</i> | De barn och unga som besökt tandvården 2009–2011 i samband med kallelse i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens läns landsting och som varit mantalsskrivna där. |
| <i>Karies</i> | Hål i tänderna som når in i tandens kärna (dentin). |
| <i>DFT</i> | <i>(Decayed Filled Teeth)</i> Genomsnittligt antal kariesskadade tänder i en befolkning eller befolkningsgrupp. |
| <i>Kariesfria</i> | Inga kariesskadade tänder (DFT=0). |
| <i>Förekomst av karies</i> | DFT > 0. |
| <i>SiC</i> | <i>(Significant Caries Index)</i> Genomsnittligt antal kariesskadade tänder hos den tredjedel av en befolkning eller befolkningsgrupp som har flest kariesskador. |
| <i>Mest omfattande kariessangrepp</i> | Genomsnittligt antal kariesskadade tänder hos den tredjedel av 12-åringar (13-åringar i Stockholms län) som har flest kariesskador (SiC). |

Besök i tandvården

Figur 1. Barn och ungdomar som undersöktes av tandvården i fyra län 2009–2011

Andel av samtliga barn och unga i respektive åldersgrupp. Procent.



*7 respektive 13 år i Stockholm

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län

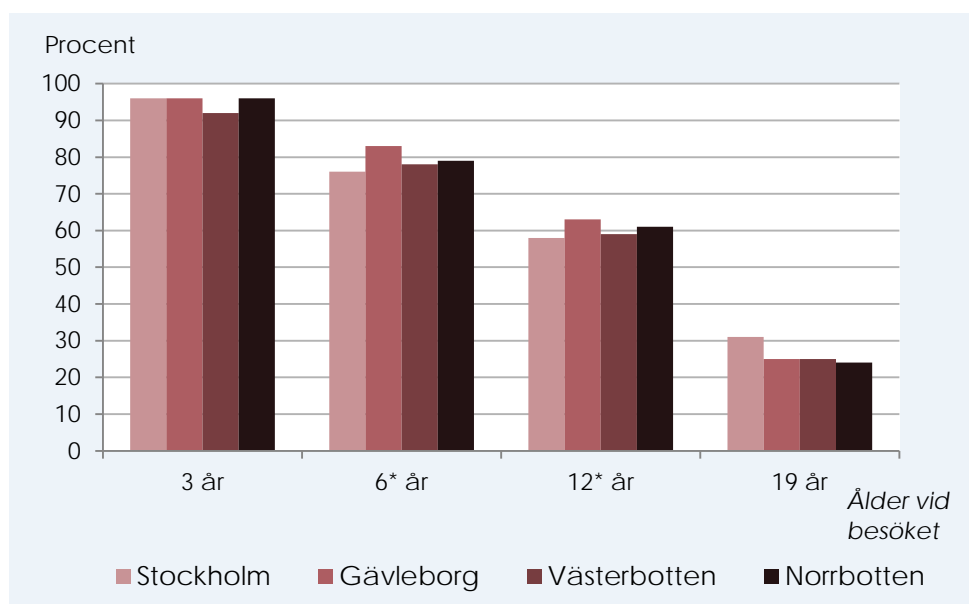
Majoriteten av alla barn och unga kommer till tandvården när de är kallade för undersökning. Det finns dock skillnader mellan länen. Störst andel barn – oberoende av ålder – undersöks i Stockholms län, totalt 88 procent. I Västerbotten är det minst andel barn som besöker tandvården, totalt 63 procent (figur 1).

Skillnaderna mellan pojkar och flickor i andelen undersökta barn är marginella. Bland 3-åringar i Norrbotten undersöks en något högre andel flickor än pojkar (71 jämfört med 69 procent). Bland 19-åringar undersöks också något fler flickor än pojkar i samtliga studerade län utom i Västerbotten.

Kariesfrihet och förekomst av karies

Tandhälsan försämras mycket tydligt med ålder – ju äldre barnen är desto lägre andel är kariesfria (figur 2). Nästan alla 3-åringar i de fyra undersökta länen är kariesfria, med över 95 procent i Stockholm, Gävleborg och Norrbotten, och en något lägre andel i Västerbotten (93 procent). Kariesfria 6-åringar är vanligast i Gävleborg (83 procent). Även bland 12-åringar är det oftare barn i Gävleborg som är kariesfria jämfört med övriga län (63 procent). Ser man till 19-åringar finns högst andel kariesfria i Stockholm (31 procent). Skillnaderna i kariesfrihet mellan pojkar och flickor är i stort sett obefintliga i samtliga åldersgrupper och län. Undantaget är 13-åringar i Stockholm där något färre flickor än pojkar är kariesfria (57 jämfört med 60 procent).

Figur 2. Kariesfria barn och unga i fyra län 2009–2011
Andel av samtliga undersökta i respektive åldersgrupp. Procent.



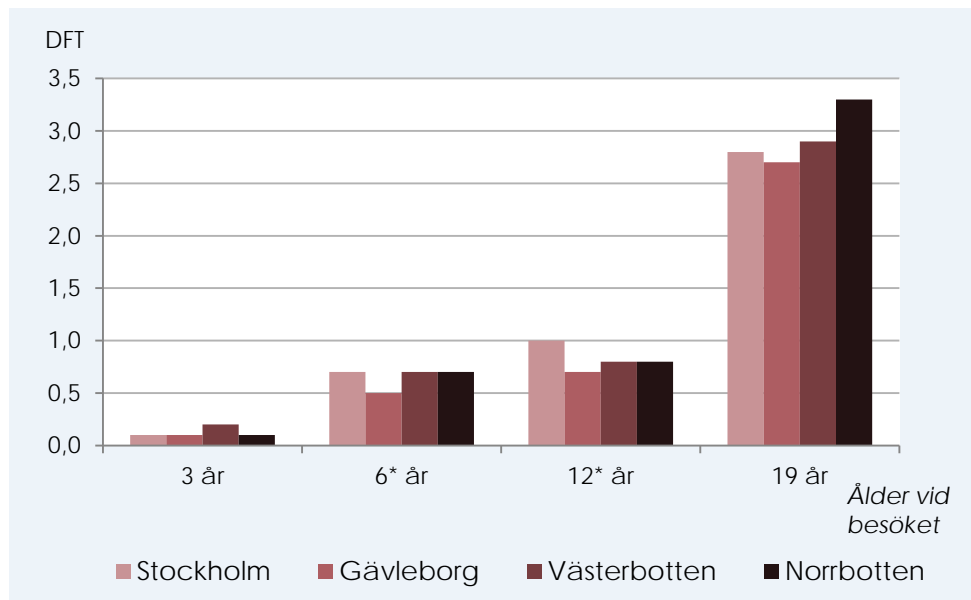
*7 respektive 13 år i Stockholm

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län

Att tandhälsan försämras med åldern återspeglas om man använder ett annat mått på utbredning av karies, nämligen det genomsnittliga antalet kariesskadade tänder. Skillnaderna mellan olika län när det gäller omfattningen av kariesangrepp hos barn är små i de yngre åldrarna. Bland 19-åringar däremot

mot har de i Norrbotten det högsta antalet kariesskadade tänder – 3,3 i genomsnitt (figur 3).

Figur 3. Kariesskadade tänder bland barn och unga i fyra län 2009–2011
 Samtliga undersökta i respektive åldersgrupp. Genomsnittligt antal skadade tänder per person (DFT).



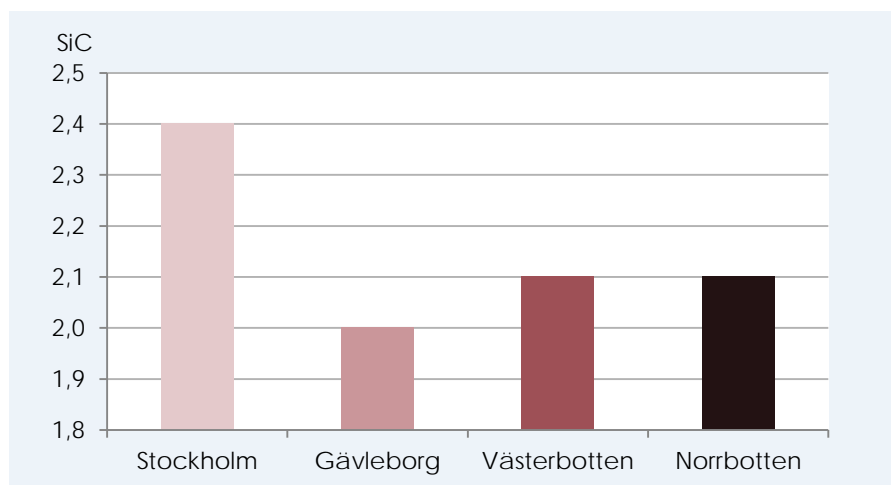
*7 respektive 13 år i Stockholm

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län

Könsskillnaderna i det genomsnittliga antalet kariesskadade tänder är också marginella. Undantaget är återigen 19-åringar i Norrbotten där pojkar har något fler kariesskadade tänder än flickor, 3,4 jämfört med 3,1 i genomsnitt.

Barn med mest omfattande kariesangrepp

Figur 4. Mest omfattande kariesangrepp. Kariesskadade tänder hos den tredjedel 12-åringar* som har den sämsta tandhälsan 2009–2011
 Samtliga undersökta 12-åringar* i fyra län. Genomsnittligt antal skadade tänder per person (SiC).



*13-åringar i Stockholms län

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län

Ett övergripande mått på mest omfattande kariesangrepp hos barn är det genomsnittliga antalet kariesskadade tänder hos den tredjedel av 12-åringar (13-åringar i Stockholms län) som har den sämsta tandhälsan (figur 4). Det visar sig att barn i Stockholm med den sämsta tandhälsan har flest skadade tänder, i genomsnitt 2,4, medan samma grupp barn i Gävleborg har minst antal skadade tänder, i genomsnitt 2.

En större andel flickor än pojkar tillhör gruppen med mest omfattande kariesangrepp både i Stockholm (26 jämfört med 24 procent) och Norrbotten (22 jämfört med 20 procent).

Sammanfattningsvis kan man konstatera att tandhälsan försämras med ålder – ju äldre barnen är desto lägre andel är kariesfria. Överlag är tandhälsan dock god hos barnen i samtliga fyra län och flera av WHO:s tandhälsomål har redan uppnåtts (se faktaruta 1).

Tandhälsa bland barn och deras föräldrar

Föräldrarnas besök i tandvården och deras tandhälsa

Med föräldrar avses i denna rapport bara en av föräldrarna i varje familj, företrädevist modern. Fadern avses bara om han är ensamstående förälder. Detta val motiveras av flera undersökningar som visar att moderns tandhälsa och tandhälsobeteende har störst påverkan på barnens tandhälsa.

Mellan åren 2009–2011 besökte totalt 70 procent av föräldrarna till barnen i de fyra studerade länen tandvården. Motsvarande andel i hela befolkningen från år 2008, då Tandhälsoregistret infördes, till och med år 2011 var 78 procent [89]. Det innebär att en stor andel av befolkningen regelbundet besöker tandvården, och att den vanligaste anledningen till besöken är förebyggande tandvård [89, 90].

Det finns vissa regionala skillnader som visar att tandvårdsbesök bland föräldrar är vanligast i Västerbotten, 70 procent, åtföljt av föräldrarna i Stockholm, 68 procent, och i Gävleborg, 65 procent. Minst vanliga är besöken i Norrbotten där bara 62 procent föräldrar besökte tandvården åren 2009–2011.

Det vanligast använda måttet på tandhälsa i vuxen ålder är antalet kvarvarande tänder, där personer som har färre än 20 tänder kvar definieras som gruppen med den sämsta tandhälsan². Ibland används ett annat mått – antal intakta tänder – vilket i hög grad motsvarar måttet kariesfrihet bland barnen.

Merparten av föräldrarna har en god tandhälsa mätt med antalet kvarvarande tänder – cirka 80 procent har fler än 27 tänder kvar – medan endast omkring 1 procent har färre än 20 tänder kvar. Skillnaderna mellan de fyra länen är bara marginella (tabell 3). När det gäller förekomsten av intakta tänder är variationen mellan länen större – 36 procent har fler än 22 intakta tänder i Västerbottens län, jämfört med 40 procent i Stockholm och 43 respektive 44 procent i Gävleborg och i Norrbotten.

² Antal tänder hos vuxna med alla tänderna kvar är 32.

Tabell 3. Tandhälsa bland föräldrar* till barn och unga i fyra län
Föräldrar* till barn och unga som fyllde 3, 6**, 12** och 19 år åren 2009–2011.
Samtliga undersökta föräldrar 2009–2011. Antal och procent.

| Kategori | Stockholm | | Gävleborg | | Västerbotten | | Norrbotten | |
|---|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
| | Samtliga undersökta | Därav med antal intakta/kvarvarande tänder | Samtliga undersökta | Därav med antal intakta/kvarvarande tänder | Samtliga undersökta | Därav med antal intakta/kvarvarande tänder | Samtliga undersökta | Därav med antal intakta/kvarvarande tänder |
| | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % |
| Samtliga | 215 359 | | 25 992 | | 26 525 | | 21 966 | |
| Med antal intakta tänder | | | | | | | | |
| 22 eller fler | | 40 | | 43 | | 36 | | 44 |
| 21–15 | | 34 | | 33 | | 34 | | 30 |
| färre än 15 | | 26 | | 24 | | 30 | | 26 |
| Genomsnittligt antal intakta tänder | 19,8 | | 20,3 | | 19,02 | | 20,8 | |
| Standardavvikelse | ± 6,5 | | ± 6,7 | | ± 6,7 | | ± 7,8 | |
| Med antal kvarvarande tänder | | | | | | | | |
| 27 eller fler | | 81 | | 79 | | 78 | | 80 |
| 26–20 | | 18 | | 20 | | 21 | | 20 |
| färre än 20 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Genomsnittligt antal kvarvarande tänder | 28,9 | | 28,9 | | 28,6 | | 29,1 | |
| Standardavvikelse | ± 2,6 | | ± 2,9 | | ± 2,6 | | ± 2,6 | |

*Främst mödrar, fäder bara om de var ensamstående föräldrar.

**7 respektive 13 år i Stockholm

Källa: Tandhjälsregistret, Socialstyrelsen

Eftersom en hög andel av den vuxna befolkningen har karies utgör inte antalet intakta tänder en lika tydlig indikator på vuxen tandhälsa som antalet kvarvarande tänder. Därför används i fortsättningen bara antalet kvarvarande tänder som mått på föräldrarnas tandhälsa.

Karies bland barn kopplat till föräldrarnas sociala förhållanden

Faktaruta 6. Logistisk regression

Den logistiska regressionen analyserar sannolikheten eller egentligen oddset för att en händelse ska inträffa, eller som i detta fall risken att tillhöra en viss kategori. Oddset definieras som sannolikheten för att en händelse ska inträffa dividerat med sannolikheten att den inte ska inträffa. Resultaten redovisas som oddskvoter (OR, *odds ratio*). Oddskvoten betecknar avvikelsen i odds för en grupp jämfört med en referensgrupp som har oddskvoten 1. En oddskvot över 1,0 innebär en förhöjd sannolikhet medan en oddskvot under 1,0 innebär en minskad sannolikhet i förhållande till referensgruppen. Odds och sannolikhet, eller risk är inte identiska begrepp, men en högre oddskvot innebär alltid också en högre relativ sannolikhet eller risk. Så länge man inte talar om exakta siffror kan man därför använda uttrycken omväxlande.

Barn till föräldrar invandrade från länder utanför Norden och Västeuropa har mer än dubbelt så hög risk att få karies jämfört med barn till Sverige-födda föräldrar. Även barn till föräldrar som har ekonomiskt bistånd, barn till föräldrar med låg utbildning och barn till unga föräldrar (16–29 år) löper ökad risk för karies jämfört med barn till föräldrar som inte är biståndstagare, som har högre utbildning och som är över 30 år gamla.

Dålig tandhälsa hos föräldrarna ökar sannolikheten för att även barnen har karies på så sätt att risken för att barnet får flera kariesangrepp ökar ju färre kvarvarande tänder föräldern har (figur 3). Även om man tar hänsyn till föräldrarnas sociala förhållanden kvarstår en statistiskt säkerställd riskökning, även om den sjunker något (figur 5).

Tabell 4. Risk för att få karies bland barn och unga

Samtliga undersökta barn och unga som fyllde 3, 6^a, 12^a och 19 år åren 2009–2011. Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län. Oddsquoter (OR).

| Bakgrundsvariabler | Oddsquot |
|--|----------|
| Kategorier | OR |
| Moderns ^b kvarvarande tänder | |
| >=27 (ref) | 1 |
| 26–20 kv. tänder | 1,3 * |
| < 20 | 1,5 * |
| Moderns ^b ålder | |
| 16-29 | 1,5 * |
| 30-39 | 1,1 * |
| 40+ (ref) | 1 |
| Moderns ^b familjetyp | |
| Gift/sambo (ref) | 1 |
| Ensamstående | 1,1 * |
| Moderns ^b högsta utbildningsnivå | |
| Högst grundskola | 1,7 * |
| Gymnasial/efftergymnasial ≤ 2 | 1,3 * |
| Efftergymnasial > 2 år (ref) | 1 |
| Ekonomiskt bistånd i familjen | |
| Ja | 1,9 * |
| Nej (ref) | 1 |
| Moderns ^b födelseland | |
| Sverige (ref) | 1 |
| Norden och Västeuropa ^c | 1,2 * |
| Övriga Europa | 2,1 * |
| Utanför Europa (Mellanöstern, Afrika, Asien, Latinamerika) | 2,5 * |
| Län | |
| Stockholm | 0,5 |
| Gävleborg | 0,8 |
| Västerbotten (ref) | 1 |
| Norrbotten | 0,9 |

Oddsquoterna är beräknade med logistisk regression (se faktaruta 6 Logistisk regression) och justerade för barnens ålder och kön. Referensgruppen har oddsquoten OR=1.

*Signifikant på 5-procentsnivån

^a 7 respektive 13 år i Stockholm

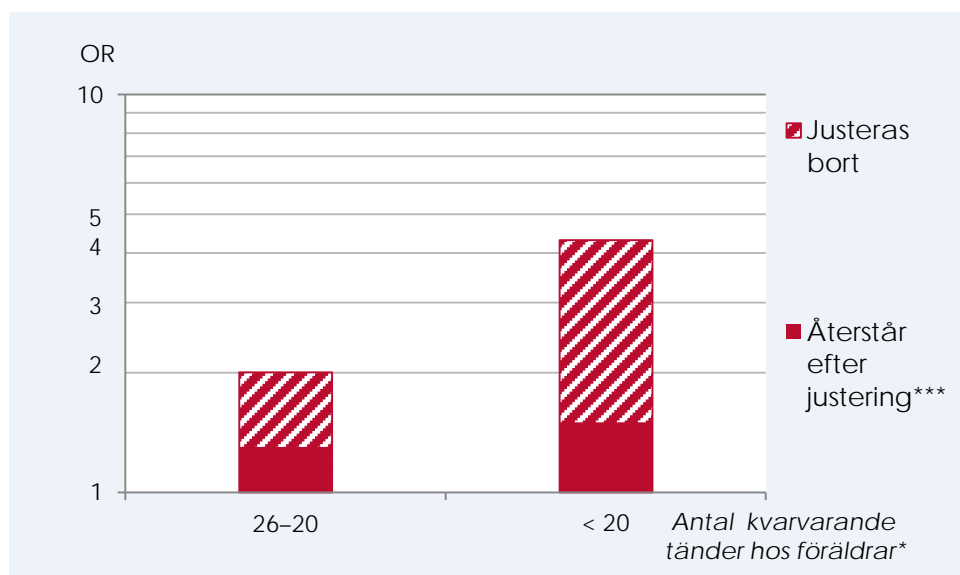
^b Faderns om ensamstående fader

^c Inklusive USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län; Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen; RTB, Flergenerationsregistret och LISA, Statistiska centralbyrån

Detta mönster, alltså ökad risk för att barnet får många kariesskador när föräldern saknar flera tänder, förstärks ytterligare när man studerar en begränsad grupp bestående av den tredjedel 12-åringar som har de mest omfattande kariesskadorna.

Figur 5. Risken att få karies hos barn beroende på föräldrars tandhälsa
 Samtliga undersökta barn och unga som fyllde 3, 6*, 12* och 19 år åren 2009–2011 samt deras föräldrar** Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län. OR.



Oddsquoterna är beräknade med logistisk regression (se faktaruta 6. Logistisk regression). Jämförelsegrupp (OR=1) är barn vars föräldrar** har 27 eller fler kvarvarande tänder.

*7 respektive 13 år i Stockholm

** Främst mödrar, fäder bara om de var ensamstående föräldrar.

***Justerat för föräldrars ålder, familjetyp, utbildningsnivå, ekonomiskt bistånd, födelseland/– region, samt barnens kön, ålder och bosättningslän. Signifikant på 5%-nivån.

Källa: Landstingen i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län; Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen; RTB, Flergenerationsregistret och LISA, Statistiska centralbyrån

Barnen som uteblir från besök i tandvården

Sociala förhållanden har också betydelse för om barn och unga kommer till tandvården eller inte när de har blivit kallade. Risken att utebli från tandvårdsbesök är högst bland barn som växer upp med en ensamstående förälder, bland barn till unga föräldrar, bland barn vars föräldrar har ekonomiskt bistånd, bland barn till föräldrar med låg utbildningsnivå samt barn till invandrade föräldrar. Om föräldrarna själva uteblir från tandvården så är risken stor att även barnen uteblir – oddset är 30 procent högre jämfört med barn till föräldrar som besöker tandvården. Särskilt stor risk att utebli från tandvården efter kallelse har barn till unga föräldrar som själva inte kommer till tandvården – över 4 gånger högre jämfört med barn till äldre föräldrar som besöker tandvården.

Sammantaget stödjer resultaten svenska och internationella studier som visar att barn till föräldrar som har lägre utbildning, invandrarbakgrund, ekonomiska svårigheter, är yngre och har dålig tandhälsa, löper ökad risk både för att utebli från tandvården och för att få karies, jämfört med de barn vars föräldrar är födda i Sverige, har en längre utbildning och som inte behöver ekonomiskt bistånd för sin försörjning. Ett resultat som är särskilt

framträdande är den kraftigt ökade risken att utebli från tandvården bland barn till yngre föräldrar som själva inte kommer till tandvården.

Påverkar grannskapet barn och ungdomars tandhälsa?

Detta avsnitt behandlar frågan om barn och ungdomar som bor i socialt och ekonomiskt missgynnade områden har sämre tandhälsa än barn som bor i mer gynnade områden, oavsett familjens sociala och ekonomiska situation. Utgångspunkten är grannskapet, det vill säga det delområde som utgör en naturlig social arena för de människor som bor där. Ett grannskap definieras som ett bebyggelseområde som bestäms av "naturliga gränser", till exempel större gator och grönområden, som motsvarar en stadsdel eller bostadsområde och som har tillräckligt många invånare för att skapa förutsättningar för viss offentlig och privat basservice. Grannskapet är också betydelsefullt när människor skapar sin sociala identifikation.

Det är endast storstadsregionerna som har delats in i grannskap enligt dessa kriterier, varför bara barn och unga som bor i Stockholms län ingår i detta avsnitt.

Grannskapseffekter

I studier av grannskapseffekter utgår man från att människors beteende påverkas av det sociala samspel som sker mellan boende inom ett visst närområde [91-95]. Man förutsätter med andra ord att normer och beteenden förmedlas i vardagliga kontakter med människor i den närmaste omgivningen. Att leva i ett grannskap där få har högre utbildning eller förvärsarbete antas till exempel minska invånarnas möjligheter och förväntningar när det gäller att skaffa sig utbildning och arbete. Även synen på hälsa, hälsovanor, möjligheten att leva ett hälsosamt liv samt vårdutnyttjande kan påverkas av den sociala omgivningen [96].

För första gången presenteras här en analys av vilka effekter den sociala omgivningen – eller grannskapstypen – har på barns tandhälsa.

Olika grannskapstyper i Stockholms län

En anledning till att dela in en stad i olika grannskap är att det gör det möjligt att studera segregation. Segregation uppstår när olika befolkningsgrupper har olika boendemönster, till exempel när de unga eller de rika, bor i vissa stadsdelar och de gamla eller de fattiga i andra delar av staden. Då pratar man om den demografiska eller den sociala segregationen. Om alla stadsinvånare kunde flytta in till olika grannskap på ett slumpmässigt sätt – alltså alla befolkningsgrupper hade samma boendemönster – skulle staden vara integrerad. Detta sker emellertid aldrig i verkligheten, utan det finns boendesegregation i alla kända städer. Däremot kan segregationsgraden, eller skillnader i olika gruppers boendemönster variera kraftigt. Därför kan grannskap i städerna indelas i olika typer av utifrån vilka befolkningsgrupper som är mest representerade där.

Utgångspunkten när man grupperar grannskap i det här sammanhanget är att proportionen av resursstarka respektive resurssvaga invånare sammantaget påverkar områdenas sociala karaktär. I ett utsatt område finns det många resurssvaga invånare och få resursstarka. Högre inkomst hänger samman med längre utbildning, större samhällskompetens samt bättre möjligheter att tillgodose sina behov, vilket sammantaget ger större makt över tillvaron. Detta innebär att närvaron av resursstarka hushåll är en stabiliserande faktor på ett bostadsområde, vilket kan vara till fördel för hela området. Klassificeringen av ekonomisk status baseras därmed på i vilken omfattning såväl den resursstarkaste som den resurssvagaste gruppen är representerad inom området.

Samma synsätt kan tillämpas när det gäller områdenas etniska karaktär. Avgörande för ett grannskaps invandrarkaraktär är alltså inte bara en hög andel synliga invandrargrupper³. Lika viktigt, om inte ännu viktigare i detta sammanhang, är frånvaron av svenskar. I egenskap av majoritetsbefolkning representerar svenskarna både den språkliga och den beteendemässiga normen. Som grannar kan de i bästa fall bidra till ett vidgat socialt nätverk som kan främja integrationen i olika avseenden, inte minst när det gäller arbete. Svenskarnas frånvaro gör att invånarna i ett bostadsområde eller en stadsdel saknar de länkar till det omgivande samhället som skulle kunna underlätta deras integration. Klassificeringen av etnisk status baseras därför på förekomsten av såväl svenskar som synliga invandrargrupper inom området.

Det är sedan tidigare väl belagt att den socioekonomiska och etniska boendesegregationen i Sverige är starkt överlappande [96], och klassificeringen i grannskapstyper i detta kapitel baseras därför både på den socioekonomiska och på den etniska befolkningssammansättningen i respektive grannskap [97]. Ett kombinerat mått av områdets både ekonomiska status och etniska sammansättning har således använts för att fånga grannskapets eventuella effekt på barns tandhälsa.⁴

Mer än hälften av alla invånare i Stockholms län bor i grannskap som är både resursstarka och dominerade av Sverigefödda. Följaktligen bor 62 procent av alla barn och ungdomar som är 3, 7, 13 och 19 år gamla i den typen av grannskap. Till den kategorin tillhör både sådana grannskap som domineras av villor, till exempel Saltsjöbaden i Nacka eller Ella Gård i Täby, och grannskap i innerstaden som Kungsholmen eller Hornstull. Den näst största gruppen barn och unga (20 procent) bor i grannskap som är resurssvaga och dominerade av synliga invandrargrupper, som Hässelby strand i Stockholm Västerort eller Rågsved i Söderort. Dessa områden är bebyggda främst – dock långt ifrån uteslutande – av flerfamiljshus. I grannskap som är både mycket resurssvaga och dominerade av synliga invandrargrupper, som Rinkeby i Stockholms Västerort eller Fittja i Botkyrka, bor relativt få barn och unga, enbart 4 procent av alla i Stockholms län.

Frågan i detta avsnitt är om typen av grannskap, eller barnens sociala omgivning, påverkar deras tandhälsa. För att besvara frågan om det finns några grannskapseffekter måste man utesluta effekten av påverkan från barnens

³ För definition av begreppet synliga invandrare se Bilaga 1. Grannskapsindelning.

⁴ För en närmare beskrivning av områdesklassificeringen se Bilaga 1. Grannskapsindelning.

familj. Det gör man genom att i analyserna justera för en rad sociala faktorer (se tabell 2).

Besök i tandvården samt tandhälsa bland barn och unga i olika typer av grannskap i Stockholms län

Besöksfrekvensen hos tandvården minskar tydligt i alla åldersgrupper med ökad grad av resurssvaghet och koncentration av synliga invandrare. Medan 89 procent av alla 3-åringar i resursstarka grannskap som är dominerade av Sverigefödda kommer på tandvårdsbesök, är motsvarande andel i mycket resurssvaga grannskap som domineras av synliga invandrargrupper 80 procent. Skillnaderna i besöksfrekvens mellan dessa två mest olika grannskapstyper varierar mellan 9 och 6 procentenheter, beroende på barnens ålder. I alla grannskapstyper är det 19-åringar som är minst benägna att komma till tandvården.

Tabell 6. Besöksfrekvens samt kariesfrihet bland barn och unga i olika typer av grannskap i Stockholms län

Samtliga boende i Stockholms län åren 2009-2011. Ålder vid besök. Antal och procent.

| Grannskapstyp | 3 år | | | 7 år | | | 13 år | | | 19 år | | |
|---|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|
| | Samtliga | | | Samtliga | | | Samtliga | | | Samtliga | | |
| | Därav kom på besök | | | Därav kom på besök | | | Därav kom på besök | | | Därav kom på besök | | |
| | | | Därav karies-fria | | | Därav karies-fria | | | Därav karies-fria | | | Därav karies-fria |
| | Antal | % | % | Antal | % | % | Antal | % | % | Antal | % | % |
| 1 Resursstarka/dominerade av Sverigefödda | 53 351 | 89 | 98 | 50 457 | 92 | 83 | 42 012 | 91 | 64 | 51 292 | 85 | 35 |
| 2 Integrerade- eftersatta/dominerade av Sverigefödda | 7 175 | 88 | 97 | 6 039 | 91 | 79 | 5 314 | 91 | 60 | 8 261 | 84 | 31 |
| 3 Integrerade- eftersatta/stort inslag av synliga invandrargrupper | 1 894 | 85 | 97 | 1 551 | 90 | 69 | 1 465 | 90 | 54 | 2 008 | 84 | 27 |
| 4 Resurssvaga/dominerade av Sverigefödda | 2 637 | 87 | 95 | 2 378 | 89 | 70 | 2 374 | 91 | 54 | 3 674 | 83 | 27 |
| 5 Resurssvaga/dominerade av synliga invandrargrupper | 17 510 | 83 | 92 | 14 093 | 88 | 56 | 13 363 | 88 | 46 | 18 526 | 81 | 23 |
| 6 Mycket resurssvaga/dominerade av synliga invandrargrupper | 3 199 | 71 | 88 | 2 776 | 82 | 42 | 2 764 | 84 | 36 | 2 662 | 78 | 15 |
| Alla i Stockholms län | 85 407 | 87 | 96 | 77 294 | 91 | 76 | 67 292 | 90 | 58 | 86 423 | 83 | 31 |

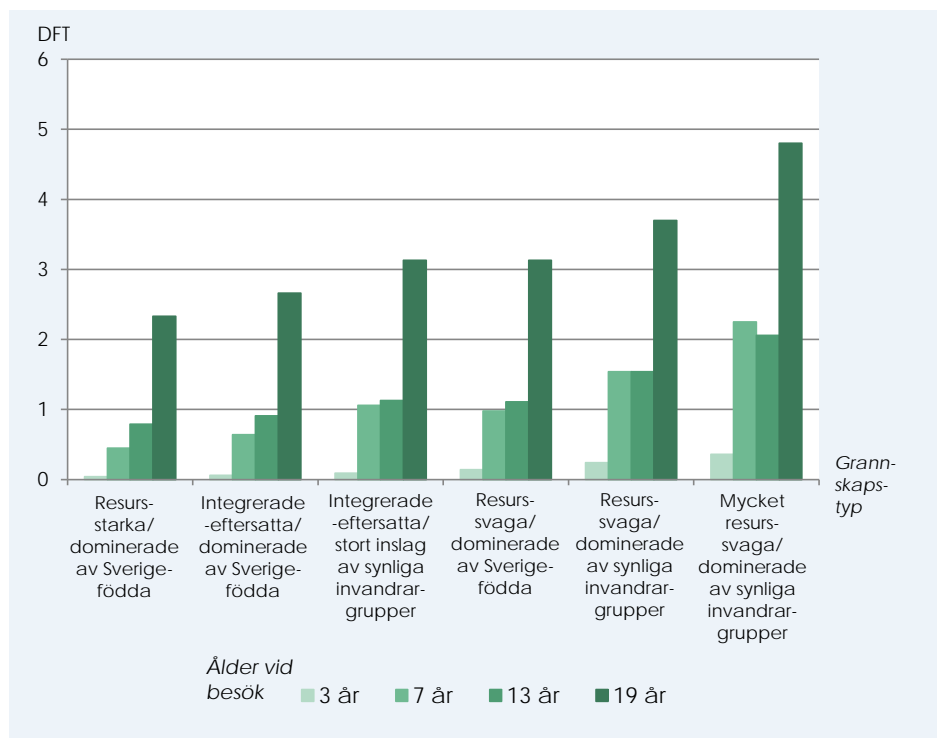
Källa: Stockholms läns landsting, RTB, Flergenerationsregistret, LISA samt Geografidatabasen, Statistiska centralbyrån

Som tidigare visats i denna rapport, försämras tandhälsan med stigande ålder hos barn och unga (figur 2). Kariesfrihet minskar även märkbart ju mer resurssvagt och dominerat av synliga invandrargrupper grannskapet är (tabell 6). Bland dem som bor i mycket resurssvaga grannskap vilka domineras av synliga invandrargrupper, är bara 42 procent av 7-åringarna, 36 procent av 13-åringarna och 15 procent av 19-åringarna kariesfria, att jämföra med 83, 63 respektive 35 procent i motsvarande åldersgrupp i de resursstarka grannskapen med huvudsakligen Sverigefödda invånare. Skillnaden mellan dessa

två typer av områden när det gäller barn i 7-årsåldern är alltså omkring 40 procentenheter.

Figur 6. Kariesskadade tänder bland barn och unga boende i olika grannskapstyper i Stockholms län 2009–2011

Samtliga undersökta barn i ålder i ålder 3, 7, 13 och 19 år. Genomsnittligt antal per person (DFT) i respektive åldersgrupp.



Källa: Stockholms läns landsting; RTB, Flergenerationsregistret, LISA samt Geografidatabasen, Statistiska centralbyrån

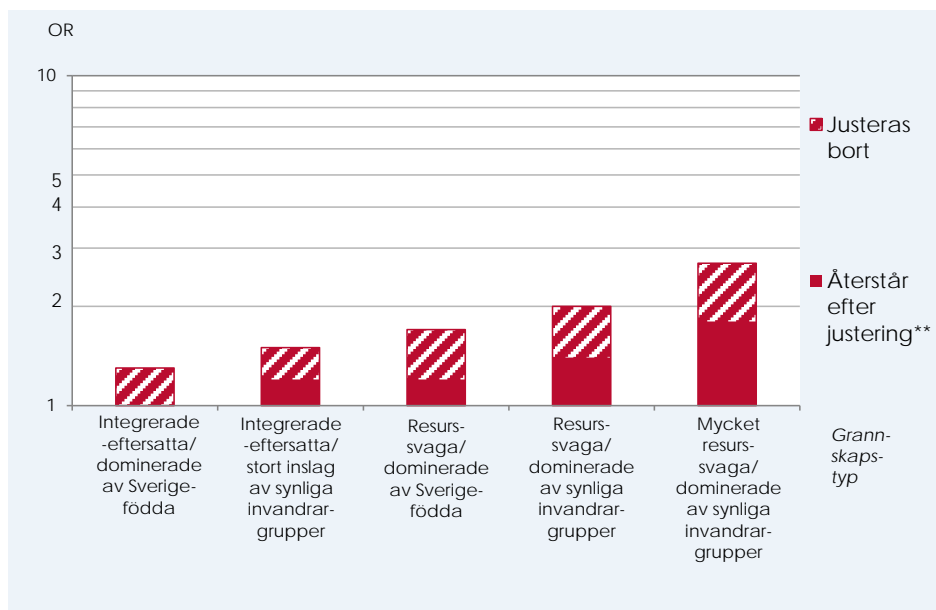
När det gäller antalet kariesskadade tänder är skillnaderna störst bland 19-åringar. De 19-åringar som bor i mycket resursfattiga grannskap som domineras av synliga invandrargrupper har i genomsnitt 4,8 kariesskadade tänder jämfört med 2,3 hos de som bor i resursstarka grannskap med huvudsakligen Sverigefödda invånare (figur 6).

Det finns en tydlig effekt på tandhälsan bland barn och unga som beror på den sociala sammansättningen i det område där de bor (figur 7). Detta innebär att när man tar hänsyn till sociala och ekonomiska förhållanden inom familjen så kvarstår dessa så kallade grannskapseffekter. Ju mer eftersatt område barnen bor i, desto mer ökar risken för karies. Barn och unga som bor i mycket resurssvaga områden dominerade av synliga invandrargrupper löper 80 procent högre risk för karies jämfört med de barn som bor i resursstarka områden med i huvudsak Sverigefödda invånare.

När det gäller barnens benägenhet att komma på besök till tandvården finns det efter justering för föräldrarnas sociala förhållanden och tandhälsa i stort sett inga grannskapseffekter kvar.

Figur 7. Effekten av grannskapstyp på risken för karies hos barn och unga i Stockholms län

Samtliga undersökta barn och unga som fyllde 3, 7, 13 och 19 år åren 2009–2011 samt deras föräldrar*. Justerade oddskvoter.



Oddsquoterna är beräknade med logistisk regression (se faktaruta 6 Logistisk regression). Jämförelsegruppen (barn boende i resursstarka/ dominerade av Sverigefödda grannskap) har oddskvoten OR=1.

*Främst mödrar, fäder bara om de var ensamstående föräldrar.

**Justerat för föräldrarnas* ålder, familjetyp, utbildningsnivå, ekonomiskt bistånd, födelseland/– region, tandhälsa samt barnens kön och ålder. Signifikant på 5%-nivån.

Källa: Landsting i Stockholm; Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen; RTB, Flergenerationsregistret och LISA, Statistiska centralbyrån.

Diskussion och slutsatser

De redovisade sambanden mellan barns och föräldrars tandhälsa, baseras på data från fyra län. Emellertid visar de separata analyserna för varje län samma tydliga mönster. De skillnader som framkom kunde förklaras med variationer i befolkningsunderlag. Resultaten pekar också i samma riktning som tidigare forskning. Därför kan man hålla för sannolikt att dessa mönster är generaliserbara, åtminstone för Sverige.

Resultaten visar att en majoritet av alla barn och unga i de fyra länen kommer till tandvården för undersökning. Överlag är tandhälsan god, även om den tydligt försämras när barnen växer upp. Flera av WHO:s tandhälsomål för Europa har redan uppnåtts vilket också visas i flera av Socialstyrelsens rapporter gällande tandhälsa [86-88].

Huvudfrågeställningen i rapporten var hur sambanden ser ut mellan barnens tandhälsa och benägenhet att komma på tandvårdsbesök och familjens levnadsförhållanden. Risken bland barn och unga för att få karies ökar tydligt om föräldrarna är invandrare från länder utanför Norden och Västeuropa, är biståndstagare, har högst grundskoleutbildning samt är unga och själva har dålig tandhälsa.

När det gäller barns uteblivande från besök ökar risken om man lever med en ensamstående förälder, en ung förälder, om familjen mottar ekonomiskt bistånd eller om föräldrarna har låg utbildning. Det finns också en låg dock signifikant riskökning bland barn till invandrade föräldrar.

Särskilt hög risk att utebli från tandvården har barn till unga föräldrar som själva inte kommer till tandvården. Eftersom resultaten i rapporten visar att barn till unga föräldrar löper ökad risk för karies kan man anta att risken för dålig tandhälsa är särskilt påtaglig bland de barn vars föräldrar är unga och inte kommer på tandvårdsbesök.

En annan fråga var om barn som bor i missgynnade grannskap har ökad risk både för att utebli från tandvårdsbesök och för sämre tandhälsa än barn som bor i mer gynnade områden, oavsett familjens sociala och ekonomiska situation. Den analysen kunde genomföras bara för Stockholms län.

Det visar sig att besöksfrekvensen i alla åldersgrupper minskar tydligt med ökad grad av resurssvaghet och koncentration av synliga invandrare. Analysen visar dock att det kan kopplas till familjernas sociala förhållanden och inte till grannskapseffekten i sig.

När det gäller tandhälsan visar resultaten att det finns en tydlig grannskapseffekt på kariesförekomsten bland barn och unga som beror på den sociala sammansättningen i det område där de bor. Barn och ungdomar från resurssvaga grannskap med en större koncentration av synliga invandrargrupper har klara överrisker för dålig tandhälsa jämfört med jämnåriga barn och ungdomar från resursstarka grannskap med huvudsakligen Sverigefödd befolkning.

Det dominerande mönstret i denna rapport är att de sociala förhållanden som barn och ungdomar växer upp i har stor betydelse både för att komma på besök i tandvården och för deras tandhälsa. Kopplingen mellan tandhälsa och sociala och ekonomiska villkor är ett komplicerat samspel mellan hela livssituationen, med vardagliga vanor avseende kost och hygien, med familjens hälsotraditioner, utbildningsnivå och ekonomiska situation. Flera lands- ting, till exempel i Stockholms läns, har redan tagit fram åtgärdsprogram där man fördelar resurser till barntandvården utifrån befolkningens sammansättning med avseende på socioekonomiska förhållanden eller utbildningsnivå.

Socialstyrelsen anser att det finns behov av ytterligare åtgärder som behöver riktas mot hela familjen, dess tandvårdsvanor och livsstil. För att förbättra tandhälsan hos barn och unga och även få dem att överhuvudtaget komma till tandvården bör tandvården särskilt uppmärksamma invandrade föräldrar, främst från länder utanför Norden och Västeuropa, föräldrar som har dålig tandhälsa eller som är unga och som själva inte besöker tandvården.

Referenser

1. World Health Organization. *World Health Organization Constitution*. Geneva, Switzerland; 1948 [uppdaterad October 2006; 2013-02-12]; [Tillgänglig från: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf].
2. Kleinman A. *The illness narratives: suffering, healing and the human condition*. New York; 1988. Basic Books.
3. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century – implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2009 Feb;37(1):1–8.
4. Halling A. Oral hälsa och ohälsa i Sverige – nulägesbeskrivning. Karies och parodontit. I: Hugoson A, Johansson S, red. *Konsensuskonferens oral ohälsa*. Stockholm: Gothia; 2003.
5. Christensen LB, Twetman S, Sundby A. Oral health in children and adolescents with different socio-cultural and socio-economic backgrounds. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2010 Jan;68(1):34–42.
6. Diehnelt DE, Kiyak HA. Socioeconomic factors that affect international caries levels. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2001 Jun;29(3):226–33.
7. Sheiham A. Dental caries in underdeveloped countries. I: Guggenheim G, red. *Cariology today*. Basel: Karger; 1984. s. 33–9.
8. Sheiham A. Changing trends in dental caries. *International Journal of Epidemiology*. 1984;13:42–7.
9. Wiggen TI, Skaret E, Wang NJ. Dental avoidance behaviour in parent and child as risk indicators for caries in 5-year-old children. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2009 Nov;19(6):431–7.
10. Pitts NB, Boyles J, Nugent ZJ, Thomas N, Pine CM. The dental caries experience of 14-year-old children in England and Wales. Surveys co-ordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2002/2003. *Community Dental Health*. 2004 Mar;21(1):45–57.
11. Pitts NB, Boyles J, Nugent ZJ, Thomas N, Pine CM. The dental caries experience of 5-year-old children in Great Britain (2005/6). Surveys co-ordinated by the British Association for the study of community dentistry. *Community Dental Health*. 2007 Mar;24(1):59–63.
12. Tomar SL, Reeves AR. Changes in the oral health of US children and adolescents and dental public health infrastructure since the release of the healthy people 2010 objectives *Academic Paediatrics*. 2009;9:388–95.
13. Donahue GJ, Waddell N, Plough AL, Del Aguila MA. The ABCDs of treating the most prevalent childhood disease. *American Journal of Public Health*. 2005;95(8):188–96.
14. Edelstein BL. The dental caries pandemic and disparities problem. *BMC Oral Health*. 2006;6 Suppl 1:2.

15. Grindefjord M, Dahllof G, Modeer T. Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age: a longitudinal study. *Caries Research*. 1995;29(6):449–54.
16. Alm A, Wendt LK, Koch G. Dental treatment of the primary dentition in 7–12 year-old Swedish children in relation to caries experience at 6 years of age. *Swedish Dental Journal*. 2004;28(2):61–6.
17. Loesche W. Dental caries and periodontitis: contrasting two infections that have medical implications. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2007 Jun;21(2):471–502.
18. Nicolau B, Marcenes W, Allison P, Sheiham A. The life course approach: explaining the association between height and dental caries in Brazilian adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2005 Apr;33(2):93–8.
19. World Health Organization. *The World Oral Health Report*. Geneva: 2003.
20. Ford PJ, Yamazaki K, Seymour GJ. Cardiovascular and oral disease interactions: what is the evidence? *Primary Dental Care*. 2007 Apr;14(2):59–66.
21. Jossipura KJ, Pitiphat W, Hung HC, Willett WC, Colditz GA, Douglass CW. Pulpal inflammation and incidence of coronary heart disease. *Journal of Endodontics*. 2006 Feb;32(2):99–103.
22. Barker DJ. The fetal and infant origins of adult disease. *British Medical Journal*. 1990;301(6761):1111.
23. Kuh D, Ben-Shlomo Y. *A life course approach to chronic disease epidemiology*. Oxford: Oxford University Press; 2004.
24. Nicolau B, Marcenes W, Bartley M, Sheiham A. A life course approach to assessing causes of dental caries experience: the relationship between biological, behavioural, socio-economic and psychological conditions and caries in adolescents. *Caries Research*. 2003 Sep-Oct;37(5):319–26.
25. Poulton R, Caspi A, Milne BJ, Thomson WM, Taylor A, Sears MR, et al. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. *Lancet*. 2002 Nov 23;360(9346):1640–5.
26. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental Caries. *Lancet*. 2007 Jan 6;369(9555):51–9.
27. Shonkoff JP, Boyce WT, McEwen BS. Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. *Journal of American Medical Association JAMA*. 2009 Jun 3;301(21):2252–9.
28. Blinkhorn AS. Dental preventive advice for pregnant and nursing mothers – sociological implications. *International Dental Journal*. 1981 Mar;31(1):14–22.
29. Grytten J, Rossow I, Holst D, Steele L. Longitudinal study of dental health behaviors and other caries predictors in early childhood. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1988 Dec;16(6):356–9.
30. Christensen P. The health-promoting family: a conceptual framework for future research. *Social Science & Medicine*. 2004 Jul;59(2):377–87.
31. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2008 Jan;18(1):48–55.

32. Okada M, Kawamura M, Kaihara Y. Influence of parent's oral health behavior on oral health status of their school children: an explanatory study employing a causal modeling technique. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2002;12:239–46.
33. Poutanen R, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. Parental influence on children's oral health-related behavior. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2006 Oct;64(5):286–92.
34. Bankel M, Eriksson UC, Robertson A, Kohler B. Caries and associated factors in a group of Swedish children 2–3 years of age. *Swedish Dental Journal*. 2006;30(4):137–46.
35. Kinirons M, McCabe M. Familial and maternal factors affecting the dental health and dental attendance of preschool children. *Community Dental Health*. 1995 Dec;12(4):226–9.
36. McGrath C, Yeung CY, Bedi R. Are single mothers in Britain failing to monitor their oral health? *Postgraduate Medical Journal*. 2002 Apr;78(918):229–32.
37. Pine CM, Adair PM, Nicoll AD, Burnside G, Petersen PE, Beighton D, et al. International comparisons of health inequalities in childhood dental caries. *Community Dental Health*. 2004 Mar;21(1 Suppl):121–30.
38. Solar O, Irwin A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Geneva: World Health Organisation, 2010. Social determinants of health discussion paper 2 (Policy and Practice).
39. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries – international perspectives. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2005 Aug;33(4):274–9.
40. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of World Health Organization*. 2005 Sep;83(9):661–9.
41. Albert DA, Park K, Findley S, Mitchell DA, McManus JM. Dental caries among disadvantaged 3- to 4-year-old children in northern Manhattan. *Pediatric Dentistry*. 2002 May-Jun;24(3):229–33.
42. Douglass JM, Montero MJ, Thibodeau EA, Mathieu GM. Dental caries experience in a Connecticut Head Start program in 1991 and 1999. *Pediatric Dentistry*. 2002 Jul-Aug;24(4):309–14.
43. Flores G, Fuentes-Afflick E, Barbot O, Carter-Pokras O, Claudio L, Lara M, et al. The health of Latino children: urgent priorities, unanswered questions, and a research agenda. *Journal of American Medical Association JAMA*. 2002 Jul 3;288(1):82–90.
44. Grindefjord M, Dahllöf G, G. E, Höjer B, Modeér T. Caries prevalence in 2.5 year-old children. *Caries Research*. 1993;27:505–10.
45. Hamasha AA, Warren JJ, Levy SM, Broffitt B, Kanellis MJ. Oral health behaviors of children in low and high socioeconomic status families. *Pediatric Dentistry*. 2006 Jul-Aug;28(4):301–5.
46. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dental Health*. 2004 Mar;21(1 Suppl):71–85.
47. Hobdell MH, Oliveira ER, Bautista R, Myburgh NG, Lalloo R, Narendran S, et al. Oral diseases and socio-economic status (SES). *British Dental Journal*. 2003 Jan 25;194(2):91–6.

48. Jimenez R, Tapias-Ledesma MA, Gallardo-Pino C, Carrasco P, de Miguel AG. Influence of sociodemographic variables on use of dental services, oral health and oral hygiene among Spanish children. *International Dental Journal*. 2004 Aug;54(4):187–92.
49. Julihn A, Ekblom A, Modeer T. Migration background: a risk factor for caries development during adolescence. *European Journal of Oral Science*. 2010 Dec;118(6):618–25.
50. Leroy R, Jara A, Martens L, Declerck D. Oral hygiene and gingival health in Flemish pre-school children. *Community Dental Health*. 2011 Mar;28(1):75–81.
51. Locker D. Deprivation and oral health: a review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2000 Jun;28(3):161–9.
52. Mouradian WE, Wehr E, Crall JJ. Disparities in children's oral health and access to dental care. *Journal of American Medical Association JAMA*. 2000 Nov 22-29;284(20):2625–31.
53. Sanders AE, Spencer AJ, Slade GD. Evaluating the role of dental behaviour in oral health inequalities. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2006 Feb;34(1):71–9.
54. Schou L, Uitenbroek D. Social and behavioural indicators of caries experience in 5-year-old children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1995 Oct;23(5):276–81.
55. Peres MA, de Oliveira Latorre Mdo R, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG, et al. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2005 Feb;33(1):53–63.
56. Psoter WJ, Pendry DG, Morse DE, Zhang H, Mayne ST. Associations of ethnicity/race and socioeconomic status with early childhood caries patterns. *Journal of Public Health Dentistry*. 2006 Winter;66(1):23–9.
57. Seow WK, Clifford H, Battistutta D, Morawska A, Holcombe T. Case-control study of early childhood caries in Australia. *Caries Research*. 2009;43(1):25–35.
58. Seow WK. Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2012;22:157–68.
59. Skeie MS, Klock KS, Haugejorden O, Riordan PJ, Espelid I. Tracking of parents' attitudes to their children's oral health-related behavior—Oslo, Norway, 2002–04. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2010 Jan;68(1):49–56.
60. Slade G, Sanders A, Bill C, Do L. Risk factors for dental caries in the five-year-old South Australian population. *Australian Dental Journal*. 2006;51:130–42.
61. Watt R, Sheiham A. Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *British Dental Journal*. 1999 Jul 10;187(1):6–12.
62. Wiggen TI, Wang NJ. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2010 Feb;38(1):19–28.
63. Wiggen TI, Espelid I, Skaare AB, Wang NJ. Family characteristics and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to 5 years of age. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2011 Aug;39(4):311–7.

64. Wogelius P, Poulsen S. Associations between dental anxiety, dental treatment due to toothache, and missed dental appointments among six to eight-year-old Danish children: a cross-sectional study. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2005 Jun;63(3):179–82.
65. Yen IH, Moss N. Unbundling education: a critical discussion of what education confers and how it lowers risk for disease and death. *Annual of the New York Academy of Sciences*. 1999;896:350–1.
66. Litt MD, Reisine S, Tinanoff N. Multidimensional causal model of dental caries development in low-income preschool children. *Public Health Reports*. 1995 Sep-Oct;110(5):607–17.
67. Mattila ML, Rautava P, Sillanpaa M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *Journal of Dental Research*. 2000 Mar;79(3):875–81.
68. Petersen PE. 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*. 2003 Dec;31 Suppl 1:3–23.
69. Skeie MS, Espelid I, Riordan PJ, Klock KS. Caries increment in children aged 3–5 years in relation to parent’s dental attitudes: Oslo, Norway 2002 to 2004. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2004;36:1–10.
70. Skeie MS, Riordan PJ, Klock KS, Espelid I. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2006 Apr;34(2):103–13.
71. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-school children: associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5–4.5 years. *Caries Research*. 1999;33(2):101–13.
72. Swedberg Y, Noren JG. Analysis of caries status development in relation to socio-economic variables using a case-based system. *Swedish Dental Journal*. 2001;25(2):81–8.
73. Azogui-Levy S, Lombrail P, Riordan PJ, Brodin M, Baillon-Javon E, Pirlet MC, et al. Evaluation of a dental care program for school beginners in a Paris suburb. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2003 Aug;31(4):285–91.
74. Davie R, Butler N, Goldstein H. *From birth to seven. A report of the National Child Development Study*. London: Longman; 1972.
75. Davey-Smith G, Blane D, Bartley M. Explanations for socioeconomic differentials in mortality: evidence from Britain and elsewhere. *European Journal of Public Health*. 1994;4:133–44.
76. Duncan GJ, Brooks-Gunn J. Family poverty, welfare reform, and child development. *Child Development*. 2000 Jan-Feb;71(1):188–96.
77. Kawachi I, Subramanian SV, Almeida-Filho N. A glossary for health inequalities. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2002 Sep;56(9):647–52.
78. Evans GW, Schamberg MA. Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009;February 24.

79. Boyce WT, Den Besten PK, Stamperdahl J, Zhan L, Jiang Y, Adler NE, et al. Social inequalities in childhood dental caries: the convergent roles of stress, bacteria and disadvantage. *Social Science & Medicine*. 2010 Nov;71(9):1644–52.
80. Kelly S, Hertzman C, Daniels M. Searching for the biological pathways between stress and health. *Annual Review of Public Health*. 1997;18:437–62.
81. Elstad J. The psycho-social perspective on social inequalities in health. *Sociology of Health and Illness*. 1998;20:598–618.
82. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001 Oct;55(10):693–700.
83. Arnstedt A. *Tandvårdens rötter i Östergötland*. Linköping: Samhällsodontologiska Enheten, Samhällsmedicinskt Centrum vid Universitetssjukhuset i Linköping, 1994.
84. Aronsson K, Ordell S, Aldin C. *Tandhälsans utveckling i Sverige och Östergötland under 1900-talet. Några fakta*. Linköping: Folkhälsovetenskapligt centrum, Landstinget i Östergötland, 2009. Rapport 2009:4.
85. SBU Statens beredning för medicinsk utvärdering. *Kariesdiagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling*. Stockholm: 2007. En systematisk litteraturoversikt.
86. Socialstyrelsen. *Tandhälsan hos barn och ungdomar 1985–2005*. Stockholm: 2006.
87. Socialstyrelsen. *Karies hos barn och ungdomar*. Stockholm: 2010. En lägesrapport för år 2008.
88. Socialstyrelsen. *Karies hos barn och ungdomar*. Stockholm: 2011. Epidemiologiska uppgifter för år 2010.
89. Riksrevisionen. *Tandvårdsreformen 2008 – när den alla?* Stockholm: 2012. Riksrevisionen granskar: staten och vården. RiR 2012:12.
90. Försäkringskassan. *När tänderna får vänta. Analys av de som inte har regelbunden kontakt med tandvården*. Stockholm: 2012. Socialförsäkringsrapport 2012:10.
91. Diez Roux AV, Mair C. Neighbourhoods and health. *Annals of New York Academy of Science*. 2010;1186:125–45.
92. Andersson R, Musterd S, Galster G, Kauppinen T. What mix match? Exploring the relationships between individual's incomes and different measures of their neighbourhood contexts. *Housing Studies*. 2007;22(5):637–60.
93. Hou F, Myles J. Neighbourhood inequality, neighbourhood affluence and population health. *Social Science & Medicine*. 2005 Apr;60(7):1557–69.
94. Kölegård-Stjärne M, Fritzell J, Brännström L, Estrada F, Nilsson A. Boendesegregationens utveckling och konsekvenser. *Socialvetenskaplig tidskrift*. 2007(2–3):153–78.
95. Kölegård M. Boendesegregation, grannskap och hälsa. I: Rostila M, Toivanen S, red. *Den orättvisa hälsan. Om socioekonomiska skillnader i hälsa och livslängd*. Stockholm: Liber; 2012. s. 148–66.
96. Bitterman D, Franzén E. Kapitel 6. Boendesegregation. I: *Social rapport 2006*. Stockholm: Socialstyrelsen; 2006.

97. Biterman D, Gustafsson B, Österberg T, Brännström L, Sellström E, Arnoldsson G. Kapitel 6. Boendesegregation. I: *Social rapport 2010*. Stockholm: Socialstyrelsen; 2010.
98. Naidoo J, Edwards C, Gary R. Combating Racism involving Visible Minorities. *Canadian Social Work Review*. 1991;8(2):211–36.
99. Hou F, Balakrishnan TR. The Integration of Visible Minorities in Contemporary Canadian Society. *Canadian Journal of Sociology*. 1996;21(3):307–26.
100. Breton M, Wsewolod I, Kalbach W, Warren E, Reitz J. *Ethnic Identity and Equality: Varieties of Experience in a Canadian City*. Toronto: University of Toronto Press; 1990.
101. Bainbridge M, Burkitt B, Macey M. The Maastricht Treaty; exacerbating racism in Europe? *Ethnic and Racial Studies*. 1994;17(3):420–41.
102. Andersson-Brolin L. *Etnisk bostadssegregation* [Doktorsavhandling]. Stockholm: Byggforskningsrådet; Stockholms universitet, Sociologiska institutionen; 1984.
103. Westin C. *Majoritet om minoritet. En studie i etnisk tolerans i 80-talets Sverige*. Stockholm: LiberFörlag, 1984. En rapport från Diskrimineringsutredningen.
104. Lange A. *Invandrare om diskriminering*. Stockholm: Centrum för invandringsforskning (CEIFO) and Statistiska centralbyrån, 1995. En enkät- och intervjuundersökning om etnisk diskriminering på uppdrag av Diskrimineringsombudsmannen (1).
105. Lange A. *Invandrare om diskriminering*. Stockholm: Centrum för invandringsforskning (CEIFO), 1996. En enkät- och intervjuundersökning om etnisk diskriminering på uppdrag av Diskrimineringsombudsmannen (2).
106. Ekberg J, Andersson L. *Invandring, sysselsättning och ekonomiska effekter*. Stockholm: Fritzes, 1995. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO). Ds 1995:98.
107. Ekberg J, Gustafsson B. *Invandrare på arbetsmarknaden*. Stockholm: SNS; 1995.

Bilaga 1. Grannskapsindelning

Grannskap

Grannskap är ett geografiskt område i en stad som är lämpligt för studier av boendesegregation. Det ska utgöra en naturlig social arena för de mellanmänskliga interaktionerna. Ett grannskap är ett bebyggelseområde som:

- bestäms av "naturliga gränser" (större gator eller motorvägar, grönområden, o dyl.),
- motsvarar en stadsdel eller ett bostadsområde,
- har tillräckligt många invånare för att utgöra ett naturligt underlag för en viss offentlig och privat basservice,
- därför av invånarna kan betraktas som "identifikationsområde".

En annan viktig egenskap för definieringen av grannskap är att indelningen ska vara – så gott det går – jämförbar över tid.

Områdesindelning i Stockholms län

För att skapa grannskap har man slagit samman mindre områden som består av ett eller flera NYKO-områden. (NYKO-områden, nyckelkodsområden, är geografiska områden som används för den kommunala planeringen.) Dessa mindre områden skapas i regel av respektive kommuner utifrån en homogenitetsprincip med avseende på bostadsbebyggelsens sammansättning (hustyp, byggnadsperiod och ägarkategori). I Stockholms län heter sådana områden basområden. De kan heta olika i olika kommuner.

Grannskapsindelningen i Stockholms län bygger på en gammal områdesindelning från år 1975 i s.k. MI-områden, som till stor del uppfyller ovanstående kriterier. För att den skulle vara ändamålsenlig, gjordes dock vissa ändringar och uppdateringar. Indelningen uppdaterades år 1995/96 när man framställde underlagsdata för Storstadskommittén samt år 2002 och 2006. De senaste uppdateringarna genomfördes av Socialstyrelsen i samarbete med SCB.

Av beräkningstekniska skäl bör undersökningsområdet begränsas till grannskap med fler än 500 invånare. Detta utesluter de grannskap som är glest befolkade, allra oftast industriområden. Observera att antalet glest befolkade grannskap förändras med tiden när det tillkommer ny bebyggelse och nya invånare flyttar in.

I ett grannskap bor oftast mellan fyra tusen och tio tusen invånare utom i några enstaka fall. Endast urbana grannskap ingår och glesbygds- och landsbygdområden som förekommer i utkanterna av förortskommunerna har alltså uteslutits. År 2010 var totalt antal grannskap i Stockholms län 363, varav antal urbana grannskap med befolkningen större än 500 invånare var 310.

Stockholmsregionen (Stockholms län) – Stor-Stockholm

I Stockholms region ingår förutom Stockholms stad följande kommuner: Solna, Sundbyberg, Danderyd, Ekerö, Järfälla, Lidingö, Sigtuna, Sollentuna, Täby, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vallentuna, Österåker, Botkyrka, Haninge, Huddinge, Nacka, Salem, Tyresö, Värmdö, Norrtälje, Nynäshamn och Södertälje. Den största kommunen i Stockholms län, Stockholms stad, delades in i tre delar: Stockholms innerstad (med följande församlingar: Domkyrkoförsamlingen [förut Storkyrkan, Klara och Jakob], Johannes, Adolf Fredrik, Gustav Vasa, Matteus, Engelbrekt, Hedvig Eleonora, Oscar, Kungsholm, S:t Göran, Essinge, Maria, Högalid, Katarina och Sofia.), Stockholm Söderort (med församlingarna Hägersten, Brännkyrka, Vantör, Enskede, Skarpnäck, Farsta och Skärholmen) och Stockholm Västerort (med församlingarna Bromma, Västerled, Vällingby, Spånga, Hässelby och Kista).

Ekonomiska boendesegregationen – grannskapsklassificering

Låginkomsttagare och höginkomsttagare

För att studera den ekonomiska boendesegregationens utveckling över tiden har vi beräknat andelar av hög- och låginkomsttagare i varje område för de olika tidpunkterna. Gruppen inkomsttagare avgränsades till män i åldrarna 25–64 år (ej nollinkomsttagare). Inkomsttagarna delas in i tre klasser; de med låg, de med hög och de med normal inkomst. Låginkomstgränsen (respektive höginkomstgränsen) definieras som det belopp under (respektive över) vilket 20 procent av inkomsttagarna i länet med de lägsta (respektive högsta) inkomsterna finns. Låginkomsttagare, respektive höginkomsttagare, är alltså män 25–64 år vilkas årliga faktorinkomst är lägre än låginkomstgränsen, respektive högre än höginkomstgränsen.

Andelen låginkomsttagare, respektive höginkomsttagare, i respektive region sätts således definitionsmässigt till tjugo procent.

Det använda inkomstbegreppet är faktorinkomst, dvs. summan av arbetsinkomst (inkomst av förvärvsarbete och av de skattepliktiga sociala försäkringar som är kopplade till förvärvsarbete, som sjuklön från arbetsgivare och ersättning från sjuk- och föräldraersättning m.m.) och inkomst från kapital. Låginkomstgränsen och höginkomstgränsen är relativa och kan variera från år till år beroende på hur den genomsnittliga inkomsten förändras. Som framgår av nedanstående tablå förskjuts gränserna över tiden. De ligger också lite olika för de tre regionerna.

Indelning i områdestyper efter ekonomisk status

Klassningen av bostadsområden baseras på kvoten (LH-kvoten) mellan andelen invånare som är ekonomiskt resurssvaga (låginkomsttagare) och andelen invånare som är ekonomiskt resursstarka (höginkomsttagare).

Kvotvärdet för resursstarka områden, där höginkomsttagarna är många fler än låginkomsttagarna, är mycket mindre än 1. På motsvarande sätt har områdena med många fler låginkomsttagare än höginkomsttagare kvotvär-

den som många gånger överstiger 1. I de heterogena områdena, där andelarna låg- respektive höginkomsttagare inte skiljer sig alltför mycket åt, är kvoten omkring 1. Dessa områden kan kallas för integrerade i ekonomiskt avseende eftersom de uppvisar samma befolkningssammansättning som hela regionen med avseende på olika inkomsttagarkategorier.

Bostadsområdena har indelats i klasser, i första hand efter kvotens storlek, kompletterat med vissa gränsvillkor. Följande åtta områdestyper har särskilts:

Klassindelning av grannskap i områdestyper efter ekonomisk status

| | Områdestyp med avseende på ekonomisk status | LH-kvot |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| <i>Befolkning = < 500 inv.</i> | 0 Ej klassificerade | – |
| <i>Homogent rika</i> | 1 Mycket resursrika | under 0,25 |
| | 2 Resursrika | 0,25–0,49 |
| <i>Integrerade</i> | 3 Integrerade resursrika | 0,50–0,79 |
| | 4 Integrerade | 0,80–1,24 |
| | 5 Integrerade eftersatta | 1,25–1,99 |
| <i>Homogent fattiga</i> | 6 Eftersatta | 2,00–3,99 |
| | 7 Resursfattiga | 4,00–9,99 |
| | 8 Mycket resursfattiga | 10,00 och högre |

De bostadsområden som identifieras som mycket resursrika respektive resursfattiga och mycket resursfattiga är på olika sätt mycket homogena med avseende på invånarnas ekonomiska resurser. I den ena kategorin bor till övervägande del höginkomsttagare och nästan inga låginkomsttagare, medan förhållandena är omvända i den andra kategorin. Dessutom har grannskap indelats efter dynamiska typer, där man tar hänsyn till förändring över tid. Nedanstående tabeller anger kopplingen mellan grannskapens ekonomiska status och ekonomisk dynamisk typ.

Kopplingen mellan grannskapens ekonomiska status och ekonomiska dynamiska typ

| Typ av utveckling med avseende på ekonomisk status 1990–2006 | Ekonomisk dynamisk typ |
|---|-------------------------------------|
| Stabilt resursrika (2) och mycket resursrika (1) | 1 Ekonomiskt resursstarka |
| Från områdesstatus 3 eller 4 vid periodens början till resursrika (2) eller integrerade/resursrika (3) vid periodens slut | |
| Från områdesstatus 1, 2 eller 3 vid periodens början till integrerade/resursrika (3) och integrerade (4) vid periodens slut | |
| Stabilt integrerade (3) och integrerade /resursrika (3) | |
| Från områdesstatus 5, 6 eller 7 vid periodens början till integrerade (4) eller integrerade/eftersatta (5) vid periodens slut | 2 Ekonomiskt integrerade/eftersatta |
| Från områdesstatus 3, 4 eller 5 vid periodens början till integrerade/eftersatta (5) och eftersatta (6) vid periodens slut | |
| Stabilt integrerade/eftersatta (5) eller eftersatta (6) med minskad fattigdom | |
| Från områdesstatus 3, 4, 5 eller 6 vid periodens början till resursfattiga (7) vid periodens slut | 3 Ekonomiskt resurssvaga |
| Stabilt eftersatta (6) eller stabilt resursfattiga (7) | |
| Från områdesstatus 6 eller 7 vid periodens början till mycket resursfattiga (8) vid periodens slut | 4 Ekonomiskt mycket resurssvaga |
| Stabilt mycket resursfattiga 8 | |

Etnisk segregation – grannskapsklassificering

Synliga och icke-synliga invandrargrupper

I detta kapitel har den utrikesfödda befolkningen delats in i synliga och icke-synliga utrikesfödda grupper. Med synliga utrikesfödda grupper menar man invandrare med ursprung i Sydöstra Europa och utanför Europa, och med icke-synliga utrikesfödda grupper menar vi invandrare från övriga Norden, Västra och Nordöstra Europa, samt USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland. Med termen invandrare menas enbart de utrikesfödda personerna.

I Kanada är begreppet synliga minoriteter (*visible minorities*) väletablerat sedan ett antal år tillbaka. Begreppet används också i USA där det omfattar ”svarta” samt personer med ursprung i Latinamerika, Asien och Afrika. Man uppmärksammar deras situation på arbetsmarknaden med avseende på deras deltagande i arbetskraften (lägre i förhållande till deras andel i befolkning), löneinkomster (lägre än befolkningens i genomsnitt), diskriminering och annat. Synliga minoriteter är också sårbara minoriteter. Det är grupper som generellt sett utgör den huvudsakliga måltavlan för rasism och diskriminering och som majoriteten betraktar som icke ”vita” alternativt icke-européer. Synliga minoriteter från Kina, Japan och sydöstra Asien tillskrivs vanligen mer positiva egenskaper än svarta och minoriteter med ursprung i södra Asien. Denna ”mer synliga” grupp är för det mesta nöjd med att leva i Kanada, men anser att fördomar och diskriminering ger dem sämre livschanser än andra kanadensare och ”mindre synliga” minoriteter (t.ex. italiennare, portugiser eller judar), speciellt på arbetsmarknaden [98]. De synliga

minoriteterna kan på grund av rasistiska fördomar och diskriminering få en begränsad tillgång till arbetstillfällen och andra socioekonomiska resurser i samhället. De får också lägre inkomstmässigt utbyte av sin utbildning och arbetslivserfarenhet än alla de icke-synliga minoriteterna (i det kanadensiska samhället gäller det personer med ursprung i Europa) [99]. Skillnaden mellan de synliga och icke-synliga minoriteterna märks även på bostadsmarknaden. Graden av boendesegregation i kanadensiska städer är också mycket högre för den förstnämnda gruppen [100].

Även i EU-länderna förekommer diskriminering som i synnerhet är riktad mot synliga etniska minoritetsgrupper. Deras situation är sämre när det gäller utbildning och hälsa samt position på bostadsmarknaden och på arbetsmarknaden, jämfört med majoritetsgrupper och icke-synliga etniska minoritetsgrupper. I dagens västeuropeiska länder refererar begreppet *synliga etniska minoriteter* till en mycket stor och heterogen grupp av människor, inklusive (svarta) afrikaner, asiater, romer, judar och muslimer, men också de européer vars utseende, beteende, klädsel, vanor, seder och bruk, religiösa sedvänjor eller sätt att tala uppfattas som främmande av majoritetsbefolkningen i respektive land. Uppfattningen om vilken grupp som är synlig eller icke-synlig varierar mellan olika länder och över tid. Även diskrimineringen uttrycks på olika sätt från land till land [101]. Allt tyder på att det även i Sverige är synligheten snarare än ursprunget som spelar störst roll när det gäller diskriminering, deltagande på arbetsmarknaden eller boendeförhållanden.

I olika sammanhang har man tidigare försökt att dela in invandrar- eller minoritetsgrupper efter kulturella eller geografiska olikheter [102, 103], vilket ger en fungerande rangordning som korrelerar väl med olika indikatorer på etablering i Sverige. Nackdelen med en sådan rangordning är dock att man lägger tyngdpunkten på invandrarnas beteende eller kulturella bakgrund.

Invandrare i Sverige är en mycket blandad grupp. Begreppet invandrare håller också på att förlora sin ursprungliga betydelse (personer som har invandrat) och har numera kommit att omfatta grupper som ibland avgränsas på ett mycket snävt sätt (exempelvis invandrade personer som inte är flyktingar), och ibland definieras på ett sätt som är brett och mycket svävande (exempelvis alla invandrade personer, deras barn och barnbarn). Dessutom skapar termen ett intryck att gruppen är homogen, fast den enda säkerheten invandrare emellan är deras erfarenhet av att flytta från ett land till ett annat. Det finns således ett behov att införa andra benämningar.

Om man i stället uppmärksammar de olika invandrargruppernas synlighet lägger man tyngdpunkten vid majoritetssamhällets värderingar och normer och utgår ifrån vilket bemötande de olika grupperna får i det svenska samhället. Härigenom flyttas fokus till hur infödda svenskar uppfattar och bemöter invandrargrupper som en viktig förklaringsgrund till diskriminering av dessa grupper och ett hinder för deras integration.

Indelningen grundas på resultat av flera undersökningar som hittills har genomförts i Sverige och som visar hur pass olika svenskarna uppskattar olikhetsgraden [104, 105] mellan dem själva och olika invandrargrupper. Undersökningarna visar att det finns stora skillnader mellan invandrargrup-

per med ursprung i olika länder när det gäller ställning på arbetsmarknaden, arbetslöshet och inkomster [106, 107], upplevelse av diskriminering m.m.

Indelning i områdestyper efter etnisk status

Klassningen efter etnisk sammansättning baseras på ett mått som anger grannskapets etniska sammansättning i relation till den etniska sammansättningen hos befolkningen i hela regionen.

Det definieras som kvoten mellan andelen personer tillhörande synliga invandrargrupper (födda i Sydeuropa och i länder utanför Europa, exklusive USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland) och andelen personer födda i Sverige av totalbefolkningen i ett grannskap.

För att relatera måttet till förhållandena som råder i respektive storstadsregion, dividerar man denna kvot med motsvarande kvot för regionen. Måttet man får kallas för *relativ etnisk sammansättning* (RES).

Klassindelning av grannskap i områdestyper efter etnisk status

| | Områdestyp med avseende på ekonomisk status | RES |
|--|---|-----------------|
| <i>Befolkning = < 500 inv.</i> | 0 Ej klassificerade | – |
| <i>Homogent svenska</i> | 1 Mycket homogen svensk befolkning | under 0,25 |
| | 2 Homogen svensk befolkning | 0,25–0,49 |
| <i>Integrerade</i> | 3 Integrerade, svensk prägel | 0,50–0,79 |
| | 4 Integrerade | 0,80–1,24 |
| | 5 Integrerade, prägel av synliga invandrargrupper | 1,25–1,99 |
| <i>Koncentration av synliga invandrargrupper</i> | 6 Koncentration av synliga invandrargrupper | 2,00–3,99 |
| | 7 Stor koncentration av synliga invandrargrupper | 4,00–9,99 |
| | 8 Mycket stor koncentration av synliga invandrargrupper | 10,00 och högre |

Kopplingen mellan grannskapens etniska status och typ av utveckling

| Typ av utveckling med avseende på ekonomisk status 1990–2006 | Ekonomisk dynamisk typ |
|--|---|
| Stabilt homogen svensk befolkning (1 eller 2) | 1 Dominerade av sverigefödda |
| Från områdesstatus 3 eller 4 vid periodens början till status "homogen svensk befolkning" (2) eller "integrerade med svensk prägel" (3) vid periodens slut | |
| Från områdesstatus 1, 2 eller 3 vid periodens början till status "integrerade med svensk prägel" (3) eller "integrerade" (4) vid periodens slut | |
| Stabilt integrerade (4) eller integrerade med svensk prägel (3) | |
| Från områdesstatus 5, 6 eller 7 vid periodens början till status "integrerade" (4) eller "integrerade med prägel av synliga invandrargrupper" (5) vid periodens slut | 2 Etniskt integrerade, inslag av synliga invandrargrupper |
| Från områdesstatus 3, 4 eller 5 vid periodens början till status "integrerade med prägel av synliga invandrargrupper" (5) eller "koncentrationer av synliga invandrargrupper" (6) vid periodens slut | |
| Stabil status "integrerade med prägel av synliga invandrargrupper" (5) eller minskning av koncentration av synliga invandrargrupper (6) | |
| Från områdesstatus 3, 4, 5 eller 6 vid periodens början till status "stor koncentration av synliga invandrargrupper" (7) vid periodens slut | 3 Dominerade av synliga invandrargrupper |
| Stabil status "koncentration av synliga invandrargrupper" (6) eller "stor koncentration av synliga invandrargrupper" (7) | |
| Från områdesstatus 6 eller 7 vid periodens början till status "mycket stor koncentration av synliga invandrargrupper" (8) vid periodens slut | 4 Mest dominerade av synliga invandrargrupper |
| Stabil status "mycket stor koncentration av synliga invandrargrupper" (8) | |

Kombinerad grannskapsklassificering – kopplingen mellan den etniska och den ekonomiska klassificeringen

Kopplingen mellan den etniska och den ekonomiska grannskapsklassificeringen

| Ekonomisk dynamisk typ | Etnisk dynamisk typ | | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Dominerade av sverigefödda | Etniskt integrerade, inslag av synliga invandrargrupper | Dominerade av synliga invandrargrupper | Mest dominerade av synliga invandrargrupper |
| 1 Resursstarka | 1 | 2 | | |
| 2 Integrerade /eftersatta | 3 | 4 | 5 | |
| 3 Resurssvaga | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4 Mycket resurssvaga | 6 | 6 | 8 | 9 |

För att uppnå jämnare fördelning av befolkningen över olika typer av grannskap har man i den föreliggande rapporten genomfört en ytterligare aggerering, enligt nedanstående:

| Indelningen i rapporten | | Kombinerad grannskapsklassificering |
|--------------------------------|---|--|
| 1 | Resursstarka/dominerade av Sverigefödda | 1 och 2 |
| 2 | Integrerade-eftersatta/dominerade av Sverigefödda | 3 |
| 3 | Integrerade-eftersatta/stort inslag av synliga invandrargrupper | 4 och 5 |
| 4 | Resurssvaga/dominerade av Sverigefödda | 6 |
| 5 | Resurssvaga/dominerade av synliga invandrargrupper | 7 och 8 |
| 6 | Mycket resurssvaga/dominerade av synliga invandrargrupper | 9 |

Bilaga 2. Datakällor

- **Flergenerationsregistret** innehåller kopplingar mellan barn och föräldrar (biologiska och adoptivföräldrar) och bygger på uppgifter från Riksskatteverkets folkbokföringsregister. Det ersätter Andragenerationsregistret som funnits hos SCB sedan 1994. Den första versionen av Flergenerationsregistret skapades i mars 2000 och en ny version av registret skapas varje år. Populationen är personer (indexpersoner) folkbokförda någon gång sedan 1961, födda 1932 eller senare samt dessa personers föräldrar (biologiska och/eller adoptiva). I registret finns cirka 9 miljoner indexpersoner och 11 miljoner unika individer (indexpersoner + föräldrar). Antalet adoptivbarn är omkring 150 000. Statistiska centralbyrån.
- **Geografidatabasen** är ett register med information om regionala indelningar, knutna till fastighetsbeståndet i landet. Registret innehåller bl. a. historisk information om län, kommuner och församlingar från 1952 och fram till idag, samt olika aggregat av dessa från mitten av 1990-talet. Dessutom finns det uppgifter om fastigheter (län, kommun, församling, fastighet, adress, koordinat, tätort, småort, SAMS/Small Areas for Market Statistics/, postnummer, valdistrikt och NYKO /kommunernas nyckelkodområden/) vilket möjliggör redovisning t.ex. av valfria geografiska områden eller rutor. Uppgifterna till Geografidatabasen kommer främst från Lantmäteriet. Andra källor är kommunerna, Posten och valmyndigheten. Statistiska centralbyrån.
- **Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings och arbetsmarknadsstudier (LISA)** är en utvidgning av den tidigare longitudinella databasen LOUISE med uppgifter från Försäkringskassan. LISA är en databas vilken integrerar befintliga data från ett antal register som täcker utbildnings-, arbetsmarknads- och den sociala sektorn, med startåret 1990. Den uppdateras årligen och omfattar numera alla individer 16 år och äldre som var folkbokförda 31 december respektive år. Databasens primära objekt är individ, men har även data om taxeringshushållet samt kopplingar till företag och arbetsställe. Statistiska centralbyrån.
- **Registret över totalbefolkningen (RTB)** är ett utdrag ur de folkbokföringsregister och omfattar uppgifter om personnummer, namn, adress, folkbokföringsförhållanden civilstånd, medborgarskap, födelseland mm. Registret finns sedan 1968 vid Statistiska centralbyrån.
- **Tandhälsoregister** har funnits sedan juni 2008 och innehåller information om tandvård inom det statliga tandvårdsstödet för alla personer som är 20 år och äldre. Från den 1 januari 2013 innehåller det även tandvård till personer med vissa sjukdomar och funktionsnedsättningar samt nödvändig tandvård. Registret omfattar samtliga tillstånd och åtgärder som rapporteras in från tandläkare och tandhygienister via det elektroniska journalsystemet, bland annat tillstånd, undersöknings- eller behandlingsåtgärder, datum då undersöknings- och behandlingsåtgärder slutför-

des, tandnummer, tandposition, antal kvarvarande och intakta tänder, på vilken grund särskilt tandvårdsbidrag har lämnats, och på vilken grund patienten har fått nödvändig tandvård samt tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift. Socialstyrelsen.

- **Uppgifter om tandhälsa hos barn** kommer från databaser i fyra landsting i Stockholms, Gävleborgs, Västerbottens och Norrbottens län. De uppgifter som har inhämtats ifrån de fyra landstingens register över tandhälsa bland barn och unga och som använts i föreliggande rapport innefattar förekomst karies (ja/nej) samt totalt antal kariesskadade tänder. Dessa data baseras på journaluppgifter som samlas i samband med tandvårdsbesök i kallelseåldrarna 3, 6 (7 år i Stockholm), 12 (13 år i Stockholm) och 19 år och som inrapporteras av tandvårdsgivarna till det respektive landsting de tillhör.