

# Tandvårdsutnyttjandet 1998 och 2000

I serien RFV ANALYSERAR publicerar Riksförsäkringsverket sammanställningar av resultat av

- utrednings- och utvärderingsarbete

I huvudsak är det frågan om mera omfattande studier av olika försäkringsområden som genomförts på RFV:s initiativ.

Publikationerna i denna serie utarbetas av olika enheter inom Riksförsäkringsverket.

I vissa slag av rapporter i denna serie kan det förekomma uttalanden som pekar på behovet av nya eller ändrade författningsbestämmelser eller rekommendationer på något område. Med anledning av sådana uttalanden tar Riksförsäkringsverket sedan i särskild ordning upp frågan om att ge ut nya eller ändrade författningar och allmänna råd på området. Uttalanden i rapporterna har således ingen självständig ställning som går utöver innehållet i gällande författningar och allmänna råd.

Utgivare:                   Enheten för forskning och utveckling

Upplysningar:           Christina Olsson  
                                  tel 08-786 91 66  
                                  Edward Palmer  
                                  tel 08-786 92 40

### Skriftserier som ges ut av Riksförsäkringsverket:

<b>RFV Föreskriver (RFFS)</b>	Författningar med bindande föreskrifter
<b>RFV Rekommenderar (RAR)</b>	Allmänna råd om tillämpningen av författningar
<b>RFV Vägledning</b>	Beskrivning av författningsbestämmelser, allmänna råd, förarbeten, rättspraxis, exempel och kommentarer
<b>RFV Analyserar</b>	Resultat av utrednings- och utvärderingsarbete
<b>RFV Anser</b>	Tolkningar av rättsläget, uttalande om verkets åsikt i olika frågor och framställningar till regeringen
<b>RFV Informerar</b>	Redovisning av statistik, upplysningar om regler, rutiner och praxis.
<b>RFV Redovisar</b>	Försäkringsanalyser och rapporter av mer begränsad omfattning.

Beställ hos: Riksförsäkringsverkets Kundtjänst Tfn 08-795 23 55

Fax 08-760 58 95

E-post: [order@special.lagerhus.se](mailto:order@special.lagerhus.se) eller på Internet [www.rfv.se](http://www.rfv.se)

Tryck: Elanders Novum Grafiska 2002.

## Förord

Under de senaste åren har tandvårdsstödet förändrats ett antal gånger. I januari 1999 genomfördes den senaste tandvårdsreformen som bland annat innebar att fri prissättning infördes på tandvårdstjänster. Den fria prissättningen har inneburit att kostnaderna för patienterna ökat i många fall. Reformen innebar även att ersättningsnivåerna inom tandvårdsförsäkringen förändrades och att skyddet för höga tandvårdskostnader försämrades.

Föreliggande studie av Christina Olsson innehåller en jämförelse mellan befolkningens tandvårdsutnyttjande under åren 1998 och 2000. Det har fortfarande gått relativt kort tid sedan reformen genomfördes och det är därför inte möjligt att uttala sig om de långsiktiga effekterna. Resultaten i denna studie visar dock att det skett förändringar i tandvårdsutnyttjandet mellan åren 1998 och 2000. Andelen som uppger att de besökt tandläkare/tandhygienist under undersökningsåret har fortsatt att minska. Detsamma gäller för andelen som uppger att de regelbundet besöker tandläkare/tandhygienist. En fortsatt utvärdering av reformens effekter är dock nödvändig för att kunna uttala sig om reformens långsiktiga effekter.

Stockholm i oktober 2001

Edward Palmer  
Chef för utredningsenheten

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Inledning.....</b>	<b>9</b>
<b>2 Tandvårdsutnyttjandet .....</b>	<b>12</b>
2.1 <i>Slutsats och diskussion.....</i>	<i>18</i>
<b>3 Sambandsanalyser av tandvårdsutnyttjandet .....</b>	<b>20</b>
3.1 <i>Slutsats och diskussion.....</i>	<i>21</i>
<b>Bilaga 1 .....</b>	<b>23</b>
<i>Enkätfrågor .....</i>	<i>23</i>
<b>Bilaga 2 .....</b>	<b>31</b>
<i>Inkomstmått .....</i>	<i>31</i>
<b>Bilaga 3 .....</b>	<b>32</b>
<i>Sambandsanalyser.....</i>	<i>32</i>
<i>Resultat.....</i>	<i>34</i>
<b>Referenser .....</b>	<b>41</b>

## Sammanfattning

I denna rapport studeras tandvårdsutnyttjandet under 1998 och 2000. Syftet med rapporten är att följa utvecklingen av tandvårdsutnyttjandet för att kunna studera effekterna av den tandvårdsreform som genomfördes den första januari 1999. Rapporten består av två delar, en inledande del där deskriptiv statistik över befolkningens tandvårdsutnyttjande redovisas och en avslutande del där resultat från de sambandsanalyser som genomförts för att fastställa vilka faktorer som är avgörande för tandvårdsutnyttjandet redovisas.

De enkäter som ligger till grund för rapporten genomfördes av Statistiska Centralbyrån på uppdrag av Riksförsäkringsverket (RFV) under 1999 och 2001 innehöll frågor om tandvårdsutnyttjandet under 1998 och 2000. Enkäterna innehöll även frågor om individernas självupplevda tandhälsa och en rad bakgrundsvariabler. Genom att jämföra statistik över tandvårdsutnyttjandet 1998 och 2000 kan vi kartlägga eventuella effekter av tandvårdsreformen på tandvårdsutnyttjandet.

Enkätresultaten visar att andelen respondenter som uppger att de *inte* varit hos tandläkare/tandhygienist under undersökningsåret har ökat signifikant mellan 1998 och 2000. En orsak till detta kan vara att tandvård uppfattas som kostsamt och att man avstår av kostnadsskäl. En annan orsak kan vara att det blir allt vanligare att inte gå på årliga kontroller hos tandläkare/tandhygienist utan att kontroller istället sker vartannat eller vart tredje år. Enkätresultaten ger ett visst stöd för att det blivit vanligare med besök hos tandläkare/tandhygienist vartannat eller vart tredje år istället för varje år. Resultaten visar dock även att andelen respondenter som uppger att de besöker tandläkare/tandhygienist mer sällan än vart tredje år har ökat. Att inte besöka tandläkare/tandhygienist årligen i vuxen ålder är dock oftast inte ett bekymmer.

Andelen respondenter som uppger att de har dåliga tänder har ökat signifikant mellan 1998 och 2000. Även andelen respondenter som uppger att de under undersökningsåret haft besvär med sina tänder utan att söka behandling för detta har ökat mellan 1998 och 2000. Andelen som uppgett att de avstått behandling, trots att de haft behov, är störst i de yngsta åldersklasserna (20–44 år) och i den lägsta inkomstklassen (motsvarande en årsinkomst före skatt på 66 500 kr). Att skjuta upp tandläkarbesök trots att man har problem med tänderna kan innebära att behovet av tandvård ökar dramatiskt i framtiden och de långsiktiga effekterna av tandvårdsreformen blir därmed viktiga att studera.

För att ytterligare studera tandvårdsutnyttjandet har så kallade sambandsanalyser genomförts. Dessa analyser ger oss möjlighet att se bland annat hur

antalet besök hos tandläkare/tandhygienist samvarierar med flera andra variabler på individnivå. Resultaten visar bland annat att sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist är större för kvinnor än för män, den är även större för individer som är äldre än 45 år än för dem som är yngre. Vidare är sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist större för dem som inte mottagit socialbidrag under året och för dem som vanligtvis blir kallade till undersökning av sin tandläkare/tandhygienist. Sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist är även större för de som ingick i 1998 års undersökning än för dem som ingick i undersökningen år 2000.

Sammanfattningsvis visar resultaten i rapporten på att de som vanligtvis blir kallade till undersökningar av sin tandläkare/tandhygienist gör färre besök än de som sällan eller aldrig blir kallade. Detta resultat indikerar att regelbundna besök hos tandläkare främjar tandhälsan och kan därmed vara en viktig faktor för att förebygga allvarliga problem. Samtidigt visar resultaten att det finns personer som inte går till tandläkaren trots att de anser sig ha behov av detta. Bland dessa dominerar de med dåliga tänder, unga och de med låg inkomst.

## 1 Inledning

1974 infördes en allmän tandvårdsförsäkring i Sverige. Syftet med försäkringen var att till en överkomlig kostnad göra tandvård tillgänglig för alla. Sedan försäkringen infördes har den reviderats ett antal gånger. De revideringar som genomförts de senaste tio åren har inneburit ökade kostnader för individerna samt att allt färre personer erhållit ersättning från försäkringen vid besök hos tandläkare/tandhygienist (se bl.a. SCB, 2001).

Den första januari 1999 infördes ett nytt tandvårdsstöd. Syftet med det nya stödet var att i första hand stödja prevention framför att ge stöd till behandlingar av redan uppkomna skador. En utförligare beskrivning av innehållet i det nya tandvårdsstödet finns att läsa i ”Tandvårdsstödet. Utvärdering av det reformerade tandvårdsstödet – 1999, det första året” (RFV, 2000b). En av slutsatserna i denna rapport var att tandvårdsförsäkringen, genom reformen, mer kommit att likna ett näringsstöd till tandvårdsproducenterna än en försäkring. Huvudskälet till denna slutsats är att den genomsnittliga ersättningen från försäkringen motsvarar den prishöjning som skett inom bastandvården efter tandvårdsreformens genomförande, samtidigt som stödet inte ger en bra försäkring för dyrbara åtgärder.

Riksförsäkringsverket (RFV) har sedan 1999 årligen genomfört enkätundersökningar om befolkningens tandvårdsutnyttjande för att kunna utvärdera effekterna av tandvårdsreformen och följa utvecklingen av tandvårdskonsumtionen. En första utvärdering publicerades under år 2000 (RFV, 2000b). Denna innehöll en jämförelse mellan tandvårdsutnyttjande under år 1998 och 1999, det vill säga ett år före och året för tandvårdsreformens genomförande. Under denna period var det dock svårt att dra några slutsatser om tandvårdsreformens effekter. Fram till och med juni 1999 var det nämligen möjligt att slutföra tandvårdsbehandlingar inledda under 1998, till 1998 års priser (se RFV, 2000b sidan 31). Föreliggande rapport innehåller en redovisning av resultaten från den senaste tandvårdsundersökningen som genomfördes under våren 2001 och som innehåller uppgifter om tandvårdsutnyttjandet under år 2000. För att få en bild av effekterna av tandvårdsreformen innehåller rapporten även en jämförelse mellan tandvårdsutnyttjandet 1998 och 2000.

Syftet med föreliggande rapport är att följa utvecklingen av tandvårdsutnyttjandet efter tandvårdsreformens införande. För det första att undersöka om det finns några skillnader i tandvårdsutnyttjande mellan år 1998 (före reformen) och år 2000 (efter reformen). För det andra att försöka se om det finns grupper som är i behov av särskilt ekonomiskt stöd för tandvårdskonsumtion.

Datamaterialet som används i denna rapport är insamlat genom två enkätundersökningar som Statistiska Centralbyrån (SCB) genomfört på uppdrag av RFV. Den första enkäten genomfördes under 1999 och innehöll frågor om bland annat tandvårdsutnyttjandet under år 1998. År 2000 genomfördes en enkät avseende tandvårdsutnyttjandet under 1999. Svaren från denna enkät kommer dock endast att användas i begränsad omfattning i denna rapport. Den tredje enkäten genomfördes under våren 2001 och innehöll på motsvarande sätt frågor om tandvårdsutnyttjandet under år 2000. I stort sett har samma frågor ställts i samtliga enkäter. De fullständiga enkäterna med frågor om tandvårdsutnyttjandet under 1998 och 2000 redovisas i bilaga 1. Vid samtliga tillfällen skickades enkäter ut till 5 000 individer. Svarsfrekvensen vid 1998 års undersökning var 59,5 procent och vid 2000 års undersökning 66,8 procent.

Urvalet till undersökningarna är genomförda på ungefär samma sätt vid samtliga enkätstillfällen. De skillnader som föreligger förhindrar dock inte att jämförelser görs mellan åren. Undersökningspopulationen i 1998 års undersökning var 20–84 år under 1998 och boende i Sverige den 31 december 1998. I 2000 års undersökning var urvalet 19–83 år under år 2000 och boende i Sverige den 31 december 2000. Detta innebär att i denna rapport redovisas resultaten för dem som var mellan 20 och 83 år under undersökningsåret. Vid 1998 års undersökning stratifierades urvalet efter individernas årliga disponibla inkomst, medan detta inte gjordes vid undersökningen 2000.<sup>1</sup> Vid redovisningen av resultaten i första delen av rapporten har dock vikter använts vilket innebär att undersökningarna blir jämförbara. Vid båda undersökningstillfällena var män och låginkomsttagare överrepresenterade i bortfallet. Genom att använda vikter vid bearbetningar av materialet kan man även i viss utsträckning korrigera för det relativt stora bortfallet.

Rapporten är disponerad på följande sätt: Kapitel 2 innehåller deskriptiv statistik framtagen från enkätsvaren om tandvårdsutnyttjandet under 1998 och 2000. Fokus ligger på de frågor som beskriver vilka individer som besökt respektive inte besökt tandläkare/tandhygienist under undersökningsåret. Kapitel 3 innehåller sambandsanalyser över tandvårdsutnyttjandet. Här studeras sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist minst en gång under undersökningsåret samt antalet besök hos tandläkare/tandhygienist som funktioner av en rad bakgrundsvariabler så som självupplevd tandhälsa, ålder, kön, utbildning samt inkomst. I bilaga 1 redovisas frågeformulären från tand-

---

<sup>1</sup> En närmare beskrivning av denna stratifiering och de vikter som användes finns att läsa i RFV Anser 2000:3 sidan 115.



vårdsundersökningarna 1998 samt 2000, bilaga 2 innehåller en närmare beskrivning av det inkomstmått som använts. Rapporten avslutas med bilaga 3 som innehåller en närmare beskrivning av de sambandsanalyser som genomförts.

## 2 Tandvårdsutnyttjandet

Nedan redovisas svaren på ett urval av de frågor som ingått i enkäterna. De frågeställningar som redovisas är koncentrerade kring vilka som väljer att besöka tandläkare/tandhygienist respektive vilka som avstår. Vi har även testat om de förändringar som observeras mellan undersökningarna är signifikanta eller ej.

### Har Du varit hos tandläkare/tandhygienist under 1998/2000?

	% 1998	% 2000	Signifikans
Ja	78,1	74,8	*
Nej	20,9	23,7	*
Vet ej/kommer inte ihåg	1,0	1,4	*
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Andelen som uppger att de besökt tandläkaren under det senaste året har minskat signifikant mellan 1998 och 2000 (andelen år 2000 är ungefär lika stor som andelen år 1999). En första förklaring till detta kan vara att det blir allt vanligare att undersöka sina tänder mer sällan än tidigare (vi återkommer till denna frågeställning senare). En andra kan vara att debatten i media har påverkat människor till att inte besöka tandläkaren genom att fokusera på de prishöjningar som genomförts efter tandvårdsreformen. En tredje förklaring kan vara att de prisökningar som genomförts inom tandvården under senare år innebär att människor inte har råd att besöka tandläkare/tandhygienist.

Andelen som inte besökt tandläkare/tandhygienist under det senaste året har ökat i de lägsta inkomstklasserna, ökningen är störst bland dem som har en årlig inkomst lägre än 66 500 kr, det vill säga i den lägsta inkomstklassen.<sup>2</sup> Här uppger drygt 40 procent av respondenterna att de inte besökt tandläkaren under år 2000. Under 1998 var motsvarande andel 34,4 procent. I den högsta inkomstklassen var motsvarande andel drygt 14 procent, vilket motsvarar en *minskning* med 2,1 procentenheter sedan 1998.

---

<sup>2</sup> En närmare beskrivning av inkomstklasserna finns i bilaga 2.

Andelen som inte besökt tandläkare/tandhygienist under senaste året har ökat i samtliga åldersklasser. Här är förändringen störst för dem som är över 65 år. Drygt 23 procent i åldersklassen 65–74 år uppger att de inte besökt tandläkaren/tandhygienisten under 2000, 1998 var motsvarande andel drygt 14 procent. Bland dem mellan 75 och 83 år uppgav knappt 30 procent att de inte besökt tandläkaren under 2000, 1998 var motsvarande andel knappt 24 procent. Vid båda undersökningstillfällena är det dock bland 20–29 åringarna som andelen som inte besökt tandläkare/tandhygienist var som störst (drygt en tredjedel av respondenterna i åldersgruppen).

Skillnaderna mellan könen har minskat väsentligt. Resultaten från 1998 års undersökning visade på relativt stora skillnader mellan könen. 1998 uppgav 23 procent av männen och 19 procent av kvinnorna att de ej besökt tandläkare/tandhygienist under undersökningåret. År 2000 var motsvarande 25 procent av männen och 23 procent av kvinnorna. De minskade skillnaderna mellan könen beror följaktligen på den ökade andelen kvinnor som uppger att de inte besökt tandläkare/tandhygienist.

Frågan om respondenterna besökt tandläkare/tandhygienist eller ej är nära förknippad med tandhälsa.<sup>3</sup> I tabellen nedan redovisas respondenternas självupplevda tandhälsa.

### Tycker Du att Du har bra eller dåliga tänder?

	% 1998	% 2000	Signifikans
Bra	46,1	45,6	*
Varken bra eller dåliga	40,8	38,7	*
Dåliga	10,7	13,7	*
Vet ej/har inte funderat på det	2,4	2,0	*
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

<sup>3</sup> Frågan om respondenternas självupplevda tandhälsa har sett något annorlunda ut i de båda undersökningarna. Frågan som ställts var i båda undersökningarna: "Tycker Du att Du har bra eller dåliga tänder?". 1998 fanns följande svarsalternativ: "Bra"/"Varken bra eller dåliga"/"Dåliga"/"Har inga tänder"/"Vet ej alt. har inte funderat på det". I undersökningen år 2000 fanns följande svarsalternativ: "Bra"/"Varken bra eller dåliga"/"Dåliga"/"Vet ej alt. har inte funderat på det". Vid denna redovisning har vi bortsett från dem som i 1998 års undersökning svarade "Har inga tänder".

Resultaten indikerar att tandhälsan anses ha blivit sämre mellan de två undersökningarna. Andelen som uppgett att de har bra tänder har minskat samtidigt som andelen som uppgett att de har dåliga tänder har ökat. Båda dessa förändringar är signifikanta på 5 procents risknivå.

Resultaten visar även att bland dem som uppgett att de har dåliga tänder är de flesta mellan 45 och 64 år och har en årsinkomst mellan 145 000 och 232 000 kronor.

Av dem som uppgav att de har dåliga tänder var det i 2000 års undersökning 31,2 procent som inte besökt tandläkare/tandhygienist under det senaste året. I 1998 års undersökning var motsvarande andel 27,4 procent. Bland dem som uppgett att de har bra tänder var motsvarande andel omkring 20 procent i båda undersökningarna.

Den självupplevda tandhälsan är intressant att studera i dessa sammanhang men det är ibland svårt att värdera resultaten. Att en respondent uppgett dålig tandhälsa behöver inte med nödvändighet innebära att vederbörande anser sig ha behov av att besöka tandläkare/tandhygienist. Den dåliga tandhälsan kan vara uttryck för t ex ett stort antal lagningar utan att innebära ett direkt behov av tandvård. Frågan om man under undersökningsåret haft besvär med tänderna utan att söka behandling hos tandläkare/tandhygienist blir därmed viktig att studera. I enkäten finns en fråga som fokuserar på besök hos tandläkare/tandhygienist och behovet av tandvård. *"Har Du under 1998/2000 haft något besvär med Dina tänder utan att söka behandling för detta?"*

### **Har Du under 1998/2000 haft något besvär med Dina tänder utan att söka behandling för detta?**

	% 1998	% 2000	Signifikans
Ja	12,9	15,5	*
Nej	85,3	83,2	*
Vet ej/kommer inte ihåg	1,8	1,3	*
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Andelen som svarat "ja" på denna fråga har ökat mellan de båda undersökningarna, vilket är oroväckande. Att skjuta upp tandläkarbesök trots att man har problem med tänderna kan innebära att behovet av tandvård ökar dramatiskt i framtiden och de långsiktiga effekterna av tandvårdsreformen blir där-

med viktiga att studera. Omräknat till befolkningen i åldrarna 20–83 år innebär det att det under 2000 fanns drygt 980 000 personer som inte sökt behandling för sina besvär, en ökning med 19 procent jämfört med 1998. Andelen kvinnor som sagt att de avstått behandling hos tandläkare/tandhygienist trots att de haft besvär har ökat från 12,8 procent till 15,6 procent. Även bland männen är det en större andel som uppger att de avstått behandling under 2000 än under 1998 (15,4 respektive 13,1 procent).

I åldersklasserna 20–29 år och 30–44 år har drygt var femte respondent svarat att de avstått behandling trots att de haft behov. Lägst är andelen bland dem som är äldre än 65 år (7,3 procent bland 65–74-åringarna och 7,5 procent bland 75–83-åringarna).

I den lägsta inkomstklassen, det vill säga bland dem som har en årsinkomst som understiger 66 500 kr är det ungefär en femtedel av respondenterna som uppger att de avstått från att gå till tandläkare/tandhygienist trots att de haft behov. Den största förändringen mellan 1998 och 2000 har skett för dem som har en inkomst mellan 66 500 och 145 000 kr där andelen som avstått ökat från 13,8 till 17,9 procent. Även bland dem med de högsta inkomsterna har andelen som avstått ökat, från 5,6 procent 1998 till 11,2 procent 2000.

Av dem som uppgett att de har dåliga tänder har 36,1 procent svarat att de avstått från att gå till tandläkare/tandhygienist trots att de haft besvär. Bland dem som uppgett att de har bra tänder är motsvarande andel 8,2 procent.

Av dem som uppgett att de avstått behandling hos tandläkare/tandhygienist under år 2000 uppger drygt 70 procent att de inte skulle klara en utgift för tandvård motsvarande 5 000 kronor.<sup>4</sup> Bland dem som inte avstått behandling från tandläkare/tandhygienist är motsvarande andel 27 procent. Här har ingen stor förändring skett mellan de två undersökningarna. Detta resultat tillsammans med det faktum att andelen som uppger att de avstått tandläkarbehandling trots att de haft behov är störst i den lägsta inkomstklassen tyder på att den egna ekonomin är en viktig faktor i beslutet att besöka tandläkare/tandhygienist eller ej. Ytterligare ett sätt att se hur avgörande den ekonomiska situationen är för beslutet att besöka tandläkare/tandhygienist eller ej är att studera anledningarna till att man inte sökt behandling trots att man haft besvär. I enkäten ingår frågan: *"Varför sökte Du inte behandling för Dina besvär?"*

---

<sup>4</sup> Som exempel kan nämnas att patientkostnaden inom folktandvården för att ersätta en avbiten tand och en bro omfattande tre tänder varierar med mellan 5 987 kronor och 7 558 kronor beroende på i vilket landsting behandlingen utförs (RFV, 2000a).

(Summan kan överstiga 100 procent då vissa individer angett mer än ett alternativ.)

### Varför sökte Du inte behandling för Dina besvär?

	% 1998	% 2000	Signifikans
Har inte kunnat få tid hos tandläkare/tandhygienist	1,2	1,2	
Har inte själv haft tid	4,7	2,8	*
Det gick över efter ett tag	18,3	23,3	*
Är rädd för att gå till tandläkare/tandhygienist	5,7	6,7	*
Har inte råd	50,6	52,3	*
Tyckte att det var onödigt	6,2	5,3	*
Det blev inte av	10,5	6,9	*
Annat	9,2	7,0	*
Vet ej/kommer inte ihåg	0,3	0,3	
Totalt	106,7	105,8	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Andelen som uppgett att de avstått på grund av att de inte hade råd har ökat signifikant från 50,6 till 52,3 procent.

I mediadebatten har ofta bristen på tandläkare framförts som ett problem. Enligt respondenterna i denna enkät är det dock inte det faktum att man inte kunnat få tid hos tandläkare/tandhygienist som är det övervägande skälet till att man inte besökt tandläkare/tandhygienist. Trots detta är givetvis bristen på tandläkare ett problem i vissa delar av landet (se bl.a. Socialstyrelsen, 1999).

Tabellen nedan visar att antalet besök hos tandläkare/tandhygienist endast har förändrats marginellt mellan de två undersökningarna (observera att nedan redovisas endast antalet besök för dem som uppgett att de besökt tandläkare/tandhygienist minst en gång under undersökningsåret).

### Hur många besök har Du gjort hos tandläkare/tandhygienist under 1998/2000?

	% 1998	% 2000	Signifikans
1 besök	38,6	41,1	*
2–3 besök	46,4	44,3	*
4–7 besök	11,9	12,4	*
8–12 besök	1,6	1,5	*
13 besök eller fler	0,7	0,2	*
Vet ej/kommer inte ihåg	0,8	0,5	*
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Den största skillnaden mellan undersökningarna är andelen som gjort ett besök eller två till tre besök. Andelen som endast gjort ett besök har ökat något medan andelen som gjort två till tre besök minskat något.

### Vid senaste behandlingsomgången 1998/2000, lät Du då tandläkaren/tandhygienisten behandla allt som han/hon föreslog?

	% 1998	% 2000	Signifikans
Ja	78,6	77,7	*
Nej	7,8	7,4	*
Tandläkaren/tandhygienisten föreslog ingen behandling	12,4	13,7	*
Vet ej/kommer inte ihåg	1,2	1,1	
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Andelen som anger att de inte låtit tandläkare/tandhygienist behandla allt som föreslogs har minskat något sedan 1998. Genom att särskilt studera de som svarar ”nej” på frågan ovan kan vi få en uppfattning om varför man inte låtit tandläkare/tandhygienist behandla allt som föreslogs. Här rör det sig emellertid om väldigt få svar och slutsatserna blir därmed osäkra. Klart är dock att av dem som svarat att de inte lät tandläkare/tandhygienist behandla allt som föreslogs så är den vanligaste orsaken ”har inte råd”. Andelen som angett att de inte har råd har även ökat mellan undersökningarna.

Ett sätt att förebygga omfattande tandvårdsbehandlingar är att regelbundet gå på kontroller hos tandläkare/tandhygienist. Enkäterna omfattade även en fråga för att kartlägga regelbundenheten i respondenternas besöksvanor.

### Hur ofta går Du till tandläkaren och/eller tandhygienisten för att undersöka/kontrollera Dina tänder?

	% 1998	% 2000	Signifikans
Aldrig	2,2	2,9	*
Endast vid besvär	10,3	11,8	*
Oregelbundet, någon gång då och då	5,7	5,2	*
Ungefär vart tredje år	1,5	2,6	*
Ungefär vartannat år	9,7	10,5	*
Ungefär en gång om året	57,7	54,7	*
Ungefär två gånger om året eller oftare	12,9	12,2	*
Totalt	100,0	100,0	

\* Statistiskt säkerställd förändring mellan 1998 och 2000 (5 procents risknivå).

Andelen som uppger att de besöker tandläkare/tandhygienist mer sällan än en gång per år har ökat från 29,4 till 33,0 procent mellan de två undersökningarna. Även andelen som uppger att de besöker tandläkaren mer sällan än vartannat år har ökat, från 19,7 till 22,5 procent. Som påpekats tidigare kan detta vara en förklaring till att en ökande andel av respondenterna uppgett att de inte besökt tandläkaren det senaste året. Om man ser till andelen respondenter som uppgett att de *inte* besöker tandläkare/tandhygienist regelbundet (minst en gång vart tredje år) så har dock även denna andel ökat något mellan de två undersökningarna, från 18,2 till 19,9 procent. Om denna ökning fortsätter är detta bekymmersamt. Att inte besöka tandläkaren årligen i vuxen ålder är dock oftast inte ett bekymmer.

Om man studerar de orsaker som uppgetts till varför man inte besöker tandläkare/tandhygienist regelbundet så är det framförallt kostnaden som framstår som ett viktigt argument.

## 2.1 Slutsats och diskussion

Det har fortfarande gått relativt kort tid sedan tandvårdsreformen genomfördes. Även om vi kan observera vissa förändringar avseende tandvårdsutnyttjandet är det generellt svårt att entydigt säga att dessa förändringar beror på



tandvårdsreformen. I redovisningen ovan pekar dock resultaten åt samma håll vilket gör det lättare att dra slutsatser.

En mindre andel av respondenterna har i 2000 års undersökning angett att de besökt tandläkare/tandhygienist under undersökningsåret än i 1998 års undersökning. Som tidigare nämnts kan detta vara en följd av att det blir mer ovanligt med årliga kontroller än tidigare. De resultat som redovisats ovan indikerar dock även att andelen som gör *regelbundna* besök hos tandläkare/tandhygienist har minskat. Detta är ett resultat som inger oro. Även andelen respondenter som uppgett att de haft besvär med tänderna men trots detta inte sökt hjälp hos tandläkare/tandhygienist har ökat mellan de två undersökningarna. Om denna negativa trend fortsätter kan behovet av dyrare tandvård öka dramatiskt i framtiden. Samtidigt ger inte det nuvarande stödet en riktig försäkring mot kostsamma åtgärder. De långsiktiga effekterna av tandvårdsreformen blir därmed viktiga att studera.

### 3 Sambandsanalyser av tandvårdsutnyttjandet

Den statistik som presenterats ovan redovisar de förändringar som skett mellan de två undersökningarna på aggregerad nivå. Redovisningen av vilka variabler som samvarierar med efterfrågan på tandvård har där endast kunnat redovisas för en variabel i taget. För att ytterligare studera efterfrågan på tandvård har vi därför genomfört så kallade sambandsanalyser (ekonometriska skattningar).<sup>5</sup> Dessa analyser ger oss möjlighet att se hur antalet besök hos tandläkare/tandhygienist samvarierar med flera andra variabler på individnivå. Genom dessa analyser är det även möjligt att se effekten av en enskild variabel givet att värdena på övriga variabler hålls konstanta. Exempel på variabler som använts för att förklara individernas tandvårdskonsumtion är ålder, inkomst, utbildning och självrapporterad tandhälsa. Resultaten av analyserna redovisas i sin helhet i bilaga 3.

Sambandsanalyserna har genomförts i form av analyser i två steg. I det första steget studeras sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist minst en gång under undersökningsåret. I det andra steget studeras hur många besök individen gjort hos tandläkare/tandhygienist bland de individer som gjort minst ett besök. Anledningen till detta tvåstegsförfarande är att det är rimligt att anta att individerna har större inflytande över det första steget, det vill säga på beslutet om att besöka tandläkare/tandhygienist över huvudtaget. I det andra steget har tandläkaren/tandhygienisten betydligt större inflytande. Det är ofta svårt för den enskilde individen att avgöra vilken behandling som krävs och individens inflytande antas därmed vara begränsat. Det är därmed även rimligt att anta att de olika förklarande variablerna som används har olika betydelse och effekt i de två stegen.

Sammanfattningsvis visar sambandsanalyserna att benägenheten att besöka tandläkaren över huvud taget minskat något mellan de två undersökningarna. Däremot framkommer inga signifikanta skillnader i antalet tandläkarbesök efter att hänsyn tagits till en rad bakgrundsvariabler. Individernas självupplevda tandstatus visade sig inte ha någon signifikant effekt vare sig på sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist eller på antalet tandläkarbesök.

---

<sup>5</sup> Sambandsanalyserna är genomförda av Maria Melkersson forskare vid SOFI på Stockholms Universitet.

Analyserna av steg ett visar att det är större sannolikhet att besöka tandläkare/tandhygienist för individer som:

- Är äldre än 45 år
- Är kvinnor
- Ej har emottagit socialbidrag under undersökningsåret
- Är födda i Sverige eller övriga Norden
- Är gifta eller sammanboende
- Vanligen besöker en privattandläkare
- Ibland eller alltid blir kallad till undersökning av tandläkare/tandhygienist
- Ingick i undersökningen 1998.

Analyserna av det andra steget visar att antalet tandläkarbesök är fler för dem som:

- Är äldre än 29 år
- Har en disponibel inkomst som överstiger 70 000 kronor per år
- Bor i ett län där antalet privattandläkare per invånare är högt
- Har lägre utbildning än högskoleutbildning
- Aldrig eller sällan blir kallade till undersökning hos sin tandläkare/tandhygienist.

### 3.1 Slutsats och diskussion

Resultaten från sambandsanalyserna visar inte på några stora överraskningar utan bekräftar i stort de resultat som framkom i frekvenstabellerna som redovisats ovan. Trots att subventionen infördes för undersökningar för gruppen 20–29-åringar ser vi två år efter reformen inga direkta effekter av detta. De sambandsanalyser som genomförts visar inga signifikanta förändringar vad avser 20–29-åringars benägenhet att besöka tandläkare/tandhygienist.<sup>6</sup> Denna grupp har även färre besök hos tandläkare/tandhygienist än övriga åldersgrupper.

Att tandläkaren använder sig av ett så kallat återkallningssystem där patienter regelbundet kallas till undersökning ökar sannolikheten att besöka tandläkare/

---

<sup>6</sup> Genom att testa korseffekter mellan undersökningsår och åldersgrupper kan man visa att 20-29-åringarnas benägenhet att besöka tandläkare/tandhygienist inte förändrats signifikant mellan 1998 och 2000 (observera att dessa resultat inte redovisas i bilaga 3).

tandhygienist. De individer som regelbundet kallas till besök har även färre besök än övriga, något som indikerar att regelbundna besök hos tandläkare/tandhygienist kan vara en viktig faktor för att förebygga allvarliga problem. Individernas självupplevda tandstatus har enligt de analyser som genomförts ingen signifikant effekt på sannolikheten att gå till tandläkare/tandhygienist eller på antalet tandläkarbesök.

Det faktum att individer i områden med många privattandläkare går fler gånger till tandläkaren än övriga har observerats även i andra undersökningar (se bl.a. Olsson, 1999). Ofta tolkas detta som ett tecken på så kallad utbudsstyrd efterfrågan, det vill säga att tandläkaren själv skapar sin egen efterfrågan på grund av den stora konkurrensen mellan tandläkare. Denna förklaring var dock mer gångbar på 1990-talet då det rådde ett överskott på tandläkare i Sverige. Idag diskuteras snarare den motsatta situationen det vill säga tandläkarbrist i många delar av landet.<sup>7</sup> I den nuvarande situationen skulle ett sådant resultat istället kunna indikera att individer i områden med få privattandläkare inte har möjlighet att besöka tandläkaren lika ofta som man skulle vilja på grund av ett stort efterfrågetryck.

Det är svårt att utifrån det analyserade materialet identifiera grupper i särskilt behov av ekonomiskt stöd för tandvård. Klart är att unga inte besöker tandläkaren lika frekvent som övriga. Den subvention som införts på undersökningar för 20–29-åringar har dock inte (hittills) gett önskad effekt.

---

<sup>7</sup> I tabell 5 i Appendix 3 finns en redovisning av hur antalet tandläkare per 1 000 invånare utvecklats i länen sedan 1998. Här framgår att i 13 av 21 län har antalet tandläkare per 1 000 invånare varit oförändrat eller minskat sedan 1998.

## Bilaga 1

### Enkätfrågor

Nedan följer en lista på de frågor som ingått i enkäterna. Frågorna markeras med fet stil och de olika svarsalternativen kommer därefter.

- 1. Kände Du till att det infördes en ny tandvårdsförsäkring vid årsskiftet 1998/99 innan Du läste följebrevet till denna enkät?**

Ja/Nej

- 2. Känner Du till några av förändringarna i samband med den nya tandvårdsförsäkringen? Vet Du att...**

**...varje tandläkare/tandhygienist själv får bestämma hur mycket en behandling skall kosta (dvs. fri prissättning)?**

Ja/Nej

**...det finns möjlighet att teckna ett personligt abonnemang med sin tandläkare/tandhygienist om viss tandvård under exempelvis två år till fast pris?**

Ja/Nej

**...att Du själv får betala all protetik (t.ex. en ny krona) upp till en kostnad av ca 6 000 kronor?**

Ja/Nej

- 3a. Hur tycker Du att tandvårdsreformen som startade 1999 har fungerat för Dig, jämfört med tidigare? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Mycket bättre/Bättre/Varken eller/Sämre/Mycket sämre/Vet ej

- 3b. På vilket sätt har tandvårdskostnaderna förändrats efter reformen? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Blivit billigare/Varken eller/Blivit dyrare/Vet ej

- 4. Har Du varit hos tandläkare och/eller tandhygienist någon gång under 1998 (2000)?**

Ja/Nej/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**5. När var Du senast hos tandläkare/tandhygienist?**

Under 1997 (1999)/Under 1996 (1998)/1994 (1997) eller tidigare/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**6a. Hur många besök har Du gjort hos tandläkare/tandhygienist under 1998 (2000)?**

1 besök/2–3 besök/4–7 besök/8–12 besök/13–24 besök/25 besök eller fler/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**6b. Var något eller några av dessa besök hos tandhygienist?**

Ja/Nej/vet inte alt. kommer inte ihåg

**7. Av vilken anledning gick Du till tandläkare/tandhygienist?**

Tandvärk/Besvär vid tuggning/Andra besvär med tänderna/  
Förbättring av tändernas utseende/Rutinkontroll/Ta bort tandsten/Blev kallad av tandläkare alt. tandhygienist/Problem med tandköttet/Annat skäl

**8. Har Du under 1998 (2000) behandlats med kronor, bryggor och/eller proteser/proteser?**

Ja, kronor och alt. eller proteser/Ja protes alt. proteser/Jag både kronor och alt. eller bryggor och protes alt. proteser/Nej/Vet ej alt. kommer inte ihåg

**9. Vid den senaste behandlingsomgången under 1998 (2000), lät Du då tandläkaren/tandhygienisten behandla allt det som han/hon föreslog? Med behandlingsomgång avses en undersökning eller kontroll och därpå följande behandling(ar)?**

Ja/Nej/Tandläkaren alt. tandhygienisten föreslog ingen behandling/Vet ej alt. kommer inte ihåg

**10. Varför lät Du inte tandläkaren/tandhygienisten behandla allt det som han/hon föreslog?**

Har inte kunnat få tid hos tandläkaren alt. tandhygienisten/Har inte själv haft tid/Är rädd för att gå till tandläkaren alt. tandhygienisten/Har inte haft råd/Tyckte att behandlingen var onödig/Det blev inte av/Annat

**11. Ungefär hur stora var Dina utgifter för tandläkare och/eller tandhygienist under 1998 (2000)?**

Ingen utgift/1–500 kronor/501–1 000 kronor/1 001–2 000 kronor/  
2 001–5 000 kronor/5 001–7 000 kronor/7 001–10 000 kronor/  
10 001 kronor eller mer/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**12. Har utgiftens storlek för tandvård under 1998 (2000) påverkat Dig så att Du avstått från tandvård?**

Ja, avstått helt från tandvård/Ja, avstått delvis från tandvård/Nej,  
inte alls avstått från tandvård/Vet inte alt. har inte tänkt på det

**13. Vart går Du vanligtvis för att undersöka Dina tänder?**

Folktandvården/Privattandläkare alt. privat tandhygienist/Både  
folktandvården och privat tandläkare alt. privat tandhygienist/Tand-  
läkarhögskola/Annat

**14. Tar Du vanligtvis själv kontakt med tandläkaren/tandhygienisten eller blir Du kallad?**

Jag tar själv kontakt/Jag blir kallad av tandläkaren alt. tandhygie-  
nisten/Ibland tar jag kontakt själv och ibland blir jag kallad/Bokar  
en ny tid vid varje besök

**15. Hur ofta går Du till tandläkaren och/eller tandhygienisten för att undersöka/kontrollera Dina tänder?**

Aldrig/Endast vid besvär/Oregelbundet, någon gång då och då/  
Ungefär vart tredje år/Ungefär vartannat år/Ungefär en gång om  
året/Ungefär två gånger om året eller oftare

**16. Det kan finnas flera skäl till varför Du besöker tandläkaren/tandhygienisten mer sällan än en gång per år.**

Är det för dyrt att gå till tandläkaren?

Är det för att Du tycker att man endast behöver gå då man har tand-  
värk?

Är det för att det är svårt att få tid hos tandläkaren/tandhygienisten?

Är det för att Du inte brukar ha några hål?

Är det för att Du har lång väg till tandläkaren/tandhygienisten?

Är det för att Du är rädd för att gå till tandläkaren/tandhygienisten?

Är det för att det inte "blir av" att Du går till tandläka-  
ren/tandhygienisten?

Är det för att Du inte har tid att gå till tandläkaren/tandhygienisten?

**17. Hur ofta tycker Du man bör undersöka tänderna hos tandläkaren och/eller tandhygienisten?**

Ungefär vart tredje år/Ungefär vartannat år/Ungefär en gång om året/Ungefär två gånger om året eller oftare/Tycker inte att det behövs regelbundet utan bara vid behov/Ingen åsikt

**18. Tycker Du att det är obehagligt att gå till tandläkaren och/eller tandhygienisten?**

Ja, mycket obehagligt/Ja, ganska obehagligt/Ja, lite obehagligt/Nej, inte alls obehagligt

**19. Är Du rädd för att gå till tandläkaren och/eller tandhygienisten?**

Ja, mycket/Ja, lite grann/Nej, inte alls

**20. Tycker Du att tandläkarbesöket är så obehagligt att det hindrar Dig från att söka tandläkare/tandhygienist?**

Ja, absolut/Ja, delvis/Nej, inte alls/Vet inte

**21. Har Du under 1998 (2000) haft något besvär med Dina tänder utan att söka behandling för detta?**

Ja/Nej/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**22. Varför sökte Du inte behandling för Dina besvär?**

Har inte kunnat få tid hos tandläkare alt. tandhygienist/Har inte själv haft tid/Det gick över efter ett tag/Är rädd för att gå till tandläkaren alt. tandhygienisten/Har inte råd/Tyckte att det var onödigt/Det blev inte av/Annat/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**23. En undersökning, två röntgenbilder, rengöring av tänderna samt att göra en konstgjord tandkrona på en mycket trasig tand kan kosta ungefär 5 000 kronor. Skulle Du klarat av kostnad för en sådan behandling under 1998 (2000)?**

Ja/Nej/Vet inte

**24. Om det vore möjligt att få regelbundna kostnadsfria tandundersökningar skulle Du då gå på dessa?**

Ja, absolut/Ja, kanske/Nej, det behövs inte/Vet inte alt. har inte funderat på det/Går redan nu regelbundet



**25. Har Du enbart egna tänder eller har Du löständer?**

Enbart egna tänder (inklusive bryggor och implantat)/Enbart löständer/Både löständer och egna tänder/Varken löständer eller egna tänder

**26. Tycker Du att Du har bra eller dåliga tänder?**

Bra/Varken bra eller dåliga/Dåliga/Vet inte alt. har inte funderat på det

**27. Är Du nöjd med hur Dina tänder ser ut?**

Ja/Nej/Ingen åsikt

**28. Kan Du tugga hårda saker som hårt bröd eller äpple?**

Ja, utan svårighet/Ja, men jag måste vara försiktig/Nej, inte alls

**29. Upplever Du att tandköttet ömmar och/eller blöder?**

Ja/Ja, men bara i samband med tandborstning/Nej

**30. Har någon tandläkare eller tandhygienist under de senaste tre åren sagt till Dig att Du har djupa fickor kring Dina tänder?**

Ja/Nej/Vet inte alt. kommer inte ihåg

**31. Upplever Du att flera av Dina tänder känns lösa (rörliga)?**

Ja, de känns mycket lösa/Ja, de känns lite lösa/Nej

**32. Har Du fått behandling för lösa (rörliga) tänder?**

Ja, hos tandläkare alt. tandhygienist/Ja, på specialistklinik/Nej, har fått förfrågan men avböjt behandling/Nej

**33. Hur bedömer Du ditt behov av tandvård idag?**

Har akut behov/Skulle behöva gå till tandläkare/Inget behov nu

**34. Bekymrar Du Dig över din tandhälsa?**

Ja, mycket/Ja, ganska mycket/Ja, lite grann/Nej, inte alls

**35. Bedömer Du att Du har bättre eller sämre tandhälsa än Dina föräldrar och andra i deras generation hade när de var i din ålder?**

Mycket bättre/Något bättre/Varken bättre eller sämre/Något sämre/Mycket sämre/Vet inte

**36. Bedömer Du att Du har bättre eller sämre tandhälsa än Dina jämnåriga i Sverige?**

Mycket bättre/Något bättre/Varken bättre eller sämre/Något sämre/Mycket sämre/Vet inte

**37. Har Du sedan 1990 haft hjärt/kärlbesvär?**

Om ja, vilken typ av besvär har Du /har Du haft?  
Hjärtinfarkt/Blodpropp/Hjärnblödning eller propp i hjärnan/Kranskärllsjukdom/Åderförkalkning/Högt blodtryck/Annat  
Nej

**38. Har Du fått sjukhusvård (varit inlagd) för din hjärt/kärlåkomma?**

Ja/Nej

**39. Tar Du för närvarande någon form av hjärtmedicin?**

Ja/Nej

**40. Har Du diabetes (sockersjuka)? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Ja, regleras med kost/Ja, regleras med tabletter/Ja, tar insulinsprutor/Nej

**41. Har Du läst i tidningen, hört på radio eller TV att det kan finnas ett samband mellan sjukdomar i munhålan och allmänhälsan?**

Ja, under det senaste året/Ja, för mer än ett år sedan/Nej, det har jag inte hört talas om

**42. Röker Du dagligen? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Ja, jag röker cigaretter dagligen/Ja, jag röker pipa, cigarrer eller cigaretter dagligen/Nej, men jag har rökt dagligen tidigare. Slutade år 19XX/Nej, jag röker inte dagligen, men röker (har rökt) då och då/Nej, jag har aldrig rökt

**43. Hur mycket röker Du? *Frågan ställdes endast år 2000.***

1–5 cigaretter per dag/6–10 cigaretter per dag/11–20 cigaretter per dag/21 eller fler cigaretter per dag

**44. Hur många år har Du rökt dagligen? *Frågan ställdes endast år 2000.***

1–5 år/6–10 år/11–20 år/21–30 år/31–40 år/41 år eller längre

**45. Har Du upplevt att det varit svårare att få tid tandläkaren/tandhygienisten under 2000 än tidigare? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Ja, hos den tandläkare alt. tandhygienist jag ville gå till/Ja, generellt/Nej/Har inte försökt få tid hos tandläkaren alt. tandhygienisten/Vet inte

**46. Hur många personer bestod ditt hushåll av den 31 december 1998 (2000)?**

En person (jag själv)/Två personer/Tre personer/Fyra personer/Fem personer/Sex personer eller fler

**47. Om ditt hushåll bestod av fler än en person, var någon/några av dessa personer hemmaboende barn?**

Ja/Nej

**48. Hur många barn i respektive åldersgrupp fanns i ditt hushåll den 31 december 1998 (2000)?**

X antal barn i åldern 0–7 år/ X antal barn i åldern 8–17 år/ X antal barn i åldern 18 år eller äldre

**49. Var Du den 31 december 1998 (2000) gift/sambo, ensamstående eller barn till någon i hushållet?**

Gift och alt. eller sammanboende (även partnerskap)/Gift, men ej sammanboende med min partner/Ensamstående (ogift, fränksild, änka eller änklings)/Barn alt. fosterbarn i hushållet

**50. Vilken skolutbildning har Du?**

Folkskola, realskola, grundskola eller liknande/Yrkesskola, gymnasieskolans 1- och 2-åriga linjer alt. program/3- eller 4-årigt gymnasium eller gymnasieskola/Universitets- eller högskoleutbildning kortare än 3 år/Universitets- eller högskoleutbildning 3 år eller längre

**51. Vilken sysselsättning hade Du den längsta tiden under 1998 (2000)?**

Anställd/Egen företagare/Jordbrukare/Studerande/Arbetslös/Pensionär/Hemmafru alt. hemmaman/Annan sysselsättning

**52. Vilken var din ungefärliga årsinkomst efterskatt under 1998 (dvs. hur mycket ”fick Du ut”)? *Frågan ställdes endast år 1998.***

–49 000 kronor/50 000–99 000 kronor/100 000–149 000 kronor/  
150 000–199 000 kronor/200 000–249 000 kronor/250 000 kronor  
eller mer

**53. Om Du är sammanboende (gift, sambo eller partnerskap), vilken var din partners ungefärliga årsinkomst efter skatt 1998? *Frågan ställdes endast år 1998.***

–49 000 kronor/50 000–99 000 kronor/100 000–149 000 kronor/  
150 000–199 000 kronor/200 000–249 000 kronor/250 000 kronor  
eller mer

**54. Om Du plötsligt skulle hamna i en oförutsedd situation där Du på en vecka måste skaffa fram 14 000, kronor skulle Du klara det? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Ja/Nej

**55. På vilket sätt skulle Du skaffa fram 14 000 kronor? *Frågan ställdes endast år 2000.***

Uttag från eget bankkonto/Lån från annan hushållsmedlem/Lån från andra släktingar eller vänner/ lån i bank eller liknande/På annat sätt

## Bilaga 2

### Inkomstmått

Som mått på respondenternas inkomst har den sammanräknade förvärvsinkomsten före skatt under åren före undersökningsåren använts. Den sammanräknade förvärvsinkomsten består av inkomst av tjänst, inkomst av näringsverksamhet samt överskott av inkomst av kapital. Denna variabel är hämtad från SCB:s register över totalbefolkningen. Inkomsten har sedan fastprisberäknats med hjälp av konsumentprisindex och alla inkomster i rapporten är uttryckta i 2000 års priser. Den sammanräknade förvärvsinkomsten är högt korrelerad med den personliga disponibla inkomsten (som inte valts då den för många individer antar negativa värden) och fungerar således bra som en approximation för individens faktiska disponibla inkomst.

I rapporten har inkomsten klassindelats för att på ett mer överkådligt sätt visa hur svaren på frågorna skiljer sig mellan respondenter med olika inkomst. Vid klassindelningen slogs det oviktade materialet från de båda undersökningarna samman och inkomstklasserna bestämdes utifrån kvartilsgränserna. De fyra inkomstklasserna bestämdes följaktligen till 0–66 500 kr, 66 501–145 000 kr, 145 001–232 000 kr samt 232 001 kr och däröver.

## Bilaga 3

### Sambandsanalyser

Här redovisas en mer utförlig beskrivning av de sambandsanalyser som genomförts. Den variabel vi är intresserade av här är hur många gånger respondenterna gick till tandläkaren under 1998 respektive 2000. Utgångspunkt för analysen är enkätfrågan ”Hur många besök har Du gjort hos tandläkare och/eller tandhygienist under 1998/2000?” I de ekonometriska modeller som redovisas nedan är endast de respondenter med som lämnat ett giltigt svar på denna fråga.<sup>8</sup> I den här delen av analysen kommer vi inte att använda vikter, därför kan de andelar som redovisas skilja sig något från de som tidigare redovisats. Ett sätt att göra denna typ av analys utan att behöva bry sig om viktning är att inkludera den variabel som använts vid stratifieringen som en oberoende variabeln i analysen kronor (se Maddala, 1983, sid. 171). Här inkluderas följaktligen en dummyvariabel som indikerar disponibel inkomst under respektive över 70 000.

Vi kommer att använda en mängd individspecifika variabler, såsom kön, ålder, inkomst och utbildning, för att förklara varför olika personer besöker tandläkaren olika mycket. En närmare beskrivning av det inkomstmått som använts finns i bilaga 2.

I Tabell 1 visas hur ofta personerna besökte tandläkare/tandhygienist 1998 respektive 2000. Vi ser att andelen som inte alls besökte tandläkare eller tandhygienist är något lägre år 2000 jämfört med 1998. Svaren är ”grupperade” i den bemärkelsen att vi inte vet exakt hur många besök var och en gjort, utan snarare om man gjort 2–3 besök eller 4–7 besök. Detta innebär att vi inte kan använda en standardmodell för de skattningar som skall utföras.

Modellen för antalet besök är en så kallad generaliserad hurdle-modell för grupperat data (se Melkersson, 2001b, för en närmare beskrivning av modellen). Det är en Poisson-hurdle-modell som tillåter en speciellt stor sannolikhet för exakt ett besök, eftersom många tandläkare i Sverige har ett system att kalla sina patienter för kontroll en gång per år. Enligt Tabell 1 gick drygt 30 procent av de tillfrågade till tandläkaren en gång under undersökningsåret.

---

<sup>8</sup> De som svarat ”vet ej” har uteslutits ur materialet.

**Tabell 1** "Hur många besök har Du gjort hos tandläkare och/eller tandhygienist under 1998/2000?" Oviktrade observationer

<i>Antal besök</i>	<i>% 1998</i>	<i>% 2000</i>
0	20,7	20,5
1	33,0	32,4
2-3	35,7	36,1
4-7	8,9	9,8
8-12	1,2	1,1
13-	0,5	0,1
Totalt	100,0	100,0
Antal observationer	2 392	2 803

En viktig bestämningsfaktor för hur ofta och hur många gånger man besöker tandläkare/tandhygienist, är naturligtvis vilken kvalitet man har på sina tänder. I enkäterna ställdes frågan "Tycker Du att Du har bra eller dåliga tänder?" där var svarsalternativen Bra, Varken bra eller dåliga, eller Dåliga samt Vet ej/har inte funderat på det.

Mellan variablerna antal besök hos tandläkaren och tandhälsan existerar ett möjligt så kallat simultanitetsproblem (eller endogenitetsproblem). Det vill säga det är svårt att bestämma orsak – verkan mellan dessa variabler. Bestäms tandhälsan av antalet tandläkarbesök eller bestäms antalet tandläkarbesök av tandhälsan? För att komma till rätta med detta simultanitetsproblem kommer vi att skatta en extra modell för tandhälsan. Denna modell ger skattade sannolikheter för varje individ att ha "bra tänder", "dåliga tänder" respektive "mitten mellan" som en funktion av en rad bakgrundsvariabler. Antal besök hos tandläkaren skattas sedan med dessa skattade sannolikheter istället för den observerade tandhälsan. För denna "två-stegsskattning" behövs ett "identifierande instrument" det vill säga en eller flera variabler som påverkar tandhälsan utan att ha någon direkt effekt på besök hos tandläkaren (annat än indirekt via tandhälsan). Den variabel som används som instrument här är individernas födelseår. Det är rimligt att anta att födelseåret sammanfaller med uppväxtlandet för en stor del av respondenterna och att tandhälsan i ungdomen påverkar tandhälsan senare i livet. Tidigare studier har även visat att det finns stora regionala skillnader i ungdomars tandhälsa (se bl.a. Melkersson 2001a). Därmed kan födelseåret användas som ett "identifierande instrument" som antas påverka tandhälsan men inte direkt påverkar antalet tandläkarbesök under undersökningsåret.

## Resultat

I Tabell 2 visas fullständiga resultat för två-steps-modellen för antalet besök hos tandläkaren.

**Tabell 2 Resultat (skattade parametrar och t-värden) från en två-steps-modell för antal besök hos tandläkaren under undersökningsåret. Steg 1 avser sannolikheten att gå till tandläkare/tandhygienist över huvud taget. Steg 2 avser antal besök för dem som varit minst en gång hos tandläkare/tandhygienist.  $\Psi$  är en parameter som tillåter en extra hög sannolikhet för exakt ett tandläkarbesök**

Variabel	Steg 1		Steg 2	
	Par.	t-värde	Par.	t-värde
Konstant	-0.94	-3.26	0.26	1.20
Ålder 30–44 (=1)	0.12	1.54	0.20	2.78
Ålder 45–64 (=1)	0.38	2.96	0.40	3.94
Ålder 65–74 (=1)	0.47	3.41	0.35	3.15
Ålder 75–83 (=1)	0.49	2.99	0.25	2.05
Man (=1)	-0.09	-2.26	-0.04	-1.18
Född i Norden (=1)	-0.02	-0.14	0.01	0.11
Född utanför Norden (=1)	-0.31	-3.32	0.01	0.17
Gift/sambo (=1)	0.14	3.12	-0.01	-0.33
Antal barn i hushållet	0.00	0.02	-0.03	-1.60
Gymnasieutbildning (=1)	0.07	1.21	-0.06	-1.42
Högskoleutbildning (=1)	0.12	1.57	-0.13	-2.13
Inkomst/10000, (logaritmerad)	0.00	0.32	-0.01	-1.04
Disponibel inkomst > 70000 (=1)	0.05	0.89	0.09	2.08
Arbetslös under året (=1)	-0.09	-0.71	0.02	0.20
Socialbidrag under året (=1)	-0.45	-3.60	0.17	1.49
Går vanligtvis till privat vård (=1)	0.39	8.44	-0.04	-0.96
Ibland kallad av tandläkaren (=1)	0.86	12.46	0.05	0.84
Alltid kallad av tandläkaren (=1)	1.14	11.84	-0.28	-3.37
Tandläkartäthet, privat vård	0.11	1.47	0.22	3.78
Tandläkartäthet, folk tandvård	0.02	0.74	0.04	1.68
I undersökningen år 2000 (=1)	-0.13	-2.77	-0.03	-0.75
Tandhälsa ”mitten mellan” (=1)	-0.37	-0.61	0.24	0.53
”Dåliga tänder” (=1)	0.60	0.89	0.20	0.37
$\Psi$	–	–	0.42	6.78



Vi ser att de som har större sannolikhet att gå till tandläkaren är personer äldre än 45 år, kvinnor, de som ej mottagit socialbidrag under året och som är födda i Sverige eller övriga Norden. Dessutom går personer som vanligen går till privat tandläkare, i större utsträckning minst en gång om året. Det faktum att tandläkaren kallar sina patienter har också stor effekt på sannolikheten att gå till tandläkaren. Personer som är gifta eller sambo har större sannolikhet att gå till tandläkaren än ensamstående.

Det andra steget i processen avser antalet besök bland dem som varit hos tandläkare/tandhygienist minst en gång under året. Antalet besök är högre bland dem med en disponibel inkomst över 70 000 kr per år. De som alltid kallas av sin tandläkare går färre gånger till sin tandläkare än andra (vilket kan tyda på att dessa också går regelbundet och aldrig "ackumulerar" stora vårdbehov). Högskoleutbildning är också associerat med färre tandläkarbesök. Den länsspecifika variabeln antal privattandläkare per 1 000 invånare påverkar antalet tandläkarbesök positivt.

Vad gäller antalet tandläkarbesök är det de yngsta (20–29 år) som går minst antal gånger till tandläkaren. Samtliga äldre grupper går fler gånger än de yngsta och mest frekvent går gruppen 45–64 år. Något förvånande är att inkomsten inte har något effekt på sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist över huvud taget eller på antalet besök hos tandläkare/tandhygienist efter att hänsyn tagits till andra förklarande variabler.

Den enda signifikanta skillnaden mellan 1998 och 2000 års undersökningar är en något mindre benägenhet att besöka tandläkare/tandhygienist över huvud taget år 2000. Då hänsyn tagits till de förklarande variablerna framkommer att sannolikheten att besöka tandläkare/tandhygienist, i genomsnitt, minskat med drygt 3 procentenheter mellan 1998 och 2000. Däremot finns ingen signifikant skillnad avseende antal besök mellan åren bland dem som besöker tandläkaren minst en gång. Skillnaden mellan åren i det första steget i beslutsprocessen, det vill säga att ta ett eget initiativ till att besöka tandläkaren en första gång alternativt acceptera en kallelse som tandläkaren skickar ut, kan vara en minskad benägenhet att besöka tandläkare/tandhygienist, för att på så sätt undvika eventuella återbesök med flera (och eventuellt kostsamma) behandlingar.

Ovan diskuterades det potentiella simultanitetsproblemet att tandhälsa påverkar besöksfrekvens men också att det omvända kan gälla. Vi har därför i enlighet med resonemanget ovan skattat en "sidomodell" för tandhälsan. Modellen för sannolikheten att ha bra, dålig eller "mitemellan" tandhälsa visas i sin helhet i tabell 3.

**Tabell 3 Resultat (skattade parametrar och t-värden) från en multinomiell Logit-modell för tandhälsa där de två kategorierna är ”mitten mellan” respektive ”dåliga tänder”, medan referenskategori är ”bra tänder”. För en förteckning över födelselän – se Tabell 4**

Variabel	”Mitt-emellan”		”Dåliga tänder”	
	Par.	t-värde	Par.	t-värde
Konstant	-0.35	-1.28	-1.03	-2.37
Ålder 30–44 (=1)	0.33	3.22	0.46	2.73
Ålder 45–64 (=1)	0.79	7.56	1.09	6.41
Ålder 65–74 (=1)	0.82	6.16	1.10	5.12
Ålder 75–83 (=1)	0.94	5.93	1.19	4.80
Man (=1)	-0.11	-1.76	-0.07	-0.72
Född i Norden (=1)	0.30	1.56	0.39	1.52
Född utanför Norden (=1)	0.23	1.46	0.30	1.40
Gift/sambo (=1)	0.04	0.62	-0.05	-0.42
Antal barn i hushållet	0.04	1.25	0.02	0.46
Gymnasieutbildning (=1)	-0.15	-1.78	-0.35	-2.73
Högskoleutbildning (=1)	-0.41	-4.66	-0.61	-4.51
Inkomst/10000, ln	-0.02	-1.30	-0.01	-0.33
Disponibel ink. > 70000 (=1)	0.10	1.13	0.03	0.19
Arbetslös under året (=1)	0.16	0.75	0.52	1.88
Erhållit socialbidrag under året (=1)	-0.05	-0.29	0.68	3.09
Går vanligtvis till privat vård (=1)	-0.15	-2.35	-0.30	-2.92
Ibland kallad av tandläkaren (=1)	-0.02	-0.19	-0.29	-2.12
Alltid kallad av tandläkaren (=1)	-0.30	-3.26	-1.16	-9.21
Tandläkartäthet, privat vård	0.11	0.77	0.05	0.23
Tandläkartäthet, folktandvård	0.03	0.50	0.08	0.83
I undersökningen år 2000 (=1)	-0.09	-1.24	0.20	1.75
Födelselän 3 (=1)	-0.18	-0.89	-0.68	-1.96
Födelselän 4 (=1)	-0.12	-0.56	-0.87	-2.21
Födelselän 5 (=1)	-0.09	-0.52	-0.31	-1.16
Födelselän 6 (=1)	0.19	0.95	-0.07	-0.22
Födelselän 7 (=1)	0.19	0.85	-0.16	-0.44
Födelselän 8 (=1)	0.17	0.85	-0.48	-1.42
Födelselän 9 (=1)	-0.10	-0.31	-0.67	-1.18
Födelselän 10 (=1)	0.12	0.48	0.32	0.93

<i>Variabel</i>	<i>"Mitt-emellan"</i>		<i>"Dåliga tänder"</i>	
	<i>Par.</i>	<i>t-värde</i>	<i>Par.</i>	<i>t-värde</i>
Födelselän 11 (=1)	-0.25	-1.35	-0.19	-0.72
Födelselän 12 (=1)	-0.09	-0.63	-0.30	-1.39
Födelselän 13 (=1)	-0.51	-2.15	-1.06	-2.33
Födelselän 14 (=1)	-0.09	-0.62	-0.60	-2.44
Födelselän 15 (=1)	0.08	0.51	-0.07	-0.27
Födelselän 16 (=1)	0.03	0.15	0.18	0.63
Födelselän 17 (=1)	0.01	0.03	-0.06	-0.21
Födelselän 18 (=1)	0.00	0.02	-0.68	-1.94
Födelselän 19 (=1)	-0.13	-0.69	-0.83	-2.28
Födelselän 20 (=1)	-0.29	-1.35	-0.69	-2.10
Födelselän 21 (=1)	-0.13	-0.72	-0.19	-0.72
Födelselän 22 (=1)	0.18	0.93	-0.30	-0.97
Födelselän 23 (=1)	0.02	0.06	0.07	0.18
Födelselän 24 (=1)	0.14	0.64	-0.38	-1.06
Födelselän 25 (=1)	0.11	0.59	-0.65	-1.95

### Sammanfattning av modellen för tandhälsa:

Sannolikheten att ha bra tänder är större för:

- De som vanligen går till privattandläkare
- De som ibland eller alltid blir kallade av sin tandläkare
- De som har högskoleutbildning
- De som är födda i något av följande län: Uppsala, Södermanland (på gränsen till signifikant), Halland, Bohuslän, Västmanland eller Dalarna.

Sannolikheten att ha dåliga tänder är större för:

- Äldre
- De som aldrig blir kallade till tandläkaren
- De som emottagit socialbidrag under undersökningsåret
- De med kortare utbildning än gymnasieutbildning.

Tandhälsan försämras mycket tydligt med åldern, vilket är naturligt. Vi ser att personer som går till en privat tandläkare har bättre tänder, liksom de som ibland eller alltid blir återkallade till sin tandläkare. Utbildning högre än

grundskola är förknippad med bättre tandhälsa medan socialbidragsberoende är associerat med dålig tandhälsa. Vi ser också att det län man föddes i (och därmed växte upp i, för de allra flesta) också spelar viss roll för tandhälsan. Bland de uppväxtlän som är associerade med bättre tandhälsa än genomsnittet finns bland annat Västmanland, Sörmland, Dalarna och Uppsala.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Dessa fyra län är de län med allra mest naturligt fluor i grundvattnet. I Tabell 4 redovisas samtliga län sorterade från ”mest fluor i grundvattnet” till ”minst fluor i grundvattnet” (se vidare Melkersson, 2001a).

**Tabell 4 Fluor i grundvattnet, mg/liter (Källa: VAV, 1996, där genomsnittet av medianhalten för fluorhalten i länets anläggningar använts). Länen sorterade från ”mest fluor i grundvattnet” till ”minst fluor i grundvattnet”**

<i>Länsnr</i>	<i>Län</i>	<i>Fluor i vattnet</i>
19	Västmanland	1,05
4	Sörmland	1,04
20	Dalarna	0,88
3	Uppsala	0,70
12	Malmöhus	0,50
8	Kalmar	0,44
25	Norrbottn	0,42
22	Västernorrland	0,40
24	Västerbotten	0,39
11	Kristianstad	0,35
17	Värmland	0,32
21	Gävleborg	0,32
5	Östergötland	0,30
16	Skaraborg	0,30
1	Stockholm	0,29
23	Jämtland	0,20
6	Jönköping	0,19
15	Älvsborg	0,18
10	Blekinge	0,17
18	Örebro	0,17
14	Bohuslän	0,17
7	Kronoberg	0,14
13	Hallands	0,13
9	Gotland	0,10

**Tabell 5** Index för utvecklingen av antalet tandläkare per 1 000 invånare i länen, år 2000 i förhållande till år 1998. Separat för Folk tandvården, privat tandvård respektive totalt (Källa: SCB)

<i>Län</i>	<i>Folktandvård</i>	<i>Privat tandvård</i>	<i>Totalt</i>
Stockholms län	121	89	102
Uppsala	98	94	96
Södermanland	76	115	92
Östergötland	60	95	74
Jönköping	102	101	101
Kronoberg	100	92	95
Kalmar	101	96	99
Gotland	100	80	91
Blekinge	95	90	93
Skåne	79	95	85
Hallands	99	101	100
Västra Götaland	64	95	74
Värmland	101	97	100
Örebro	101	102	101
Västmanland	100	104	103
Dalarna	101	96	100
Gävleborg	102	113	104
Västernorrland	72	102	80
Jämtland	100	109	104
Västerbotten	102	100	102
Norrbottn	101	98	101

## Referenser

Maddala, G.S. (1983). Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Econometric Society Monographs No.3, Oxford University Press.

Melkersson, M. (2001a). Tandhälsan bland svenska 19-åringar. Hur kan man förklara de stora regionala skillnaderna? Mimeo, SOFI, Stockholms universitet.

Melkersson, M. (2001b). The Hurdle Model when the Dependent Variable is Grouped. Mimeo, SOFI, Stockholms universitet.

Olsson, C. (1999). Supplier Induced Demand: An Analysis of the Swedish Dental Care Market. I Essays in the Economics of dental Insurance and Dental Health. Umeå Economic Studies No. 494.

RFV (2000a). Landstingens tandvårdstaxor den 1 maj 2000. RFV Redovisar 2000:8.

RFV (2000b). Utvärdering av det reformerade tandvårdsstödet – 1999, det första året. RFV Anser 2000:3.

Socialstyrelsen (1999). Framtida kompetensfördelning och utbildningskapacitet för olika yrkeskategorier inom tandvården. Rapport december 1999.

Statistiska Centralbyrån (SCB) (2001). Tandhälsa och tandvårdsutnyttjande 1975–1999. Levnadsförhållanden, Rapport nr 94.

VAV (1996). Analysdata 1994. Uppgifter över bakteriologisk och kemisk beskaffenhet hos råvatten och dricksvatten vid kommunala vattenverk. Svenska Vatten- och avloppsföreningen, VAV.

### **Tandvårdsutnyttjandet 1998 och 2000**

I denna rapport studeras tandvårdsutnyttjandet under 1998 och 2000. Syftet med rapporten är att följa utvecklingen av tandvårdsutnyttjandet för att kunna studera effekterna av den tandvårdsreform som genomfördes den första januari 1999. Rapporten består av två delar, en inledande del där deskriptiv statistik över befolkningens tandvårdsutnyttjande redovisas och en avslutande del där resultat från de sambandsanalyser som genomförts för att fastställa vilka faktorer som är avgörande för tandvårdsutnyttjandet redovisas. Resultaten visar att andelen personer som inte varit hos tandläkare/tandhygienist under undersökningsåret ökade signifikant mellan 1998 och 2000.