



MUNHÄLSA OCH TANDVÅRD

TE-studien 2022

Befolkningsenkäter i Örebro län och Östergötlands län

Invånare födda 1932 och 1942

Vi vill varmt tacka alla som medverkat med svar och synpunkter!

För ytterligare information om enkätstudien hänvisas till tidigare rapporter som finns tillgängliga digitalt:

[Region Östergötland - Rapporter \(regionostergotland.se\)](https://regionostergotland.se)

[Rapporter och nyheter Tandvårdsenheten - Vårdgivare Region Örebro län \(regionorebrolan.se\)](https://regionorebrolan.se)

Linköping juni 2023

*Berit Mastrovito
Samhällsodontolog
Region Östergötland
Ledningsstaben
Tandvårdsenheten
berit.mastrovito@regionostergotland.se*

Örebro juni 2023

*Josefin Sannevik
Övertandläkare, samhällsodontolog
Region Örebro län
Regionkansliet
Tandvårdsenheten
josefin.sannevik@regionorebrolan.se*

Innehåll

Sammanfattning.....	4
Bakgrund och historik.....	6
Syfte.....	8
Material och metod.....	8
Resultat.....	9
Allmänt om de svarande	9
Allmän hälsa	12
Munhälsa	14
Åtta frågor om tandhälsa	21
Tandvård.....	23
Senaste besöket i tandvården	26
Genusperspektiv.....	29
Jämförelse Örebro län och Östergötlands län.....	32
Om tiden för Coronapandemin	33
Resultat Covid-19 (Corona)	35
Avslutande reflektioner och referat.....	38
Tandvården, TE-studien och framtida utmaningar	42
Rapporter, vetenskapliga artiklar och avhandlingar utgående från TE-studierna	43
Rapporter	43
Vetenskapliga artiklar.....	43
Doktorsavhandlingar (Odont. Dr/PhD).....	48

Sammanfattning

TE-studien 2022

TE-studien år 2022 vände sig till en totalpopulation av länsinvånare födda åren 1932 och 1942 i Örebro län och Östergötlands län. TE-studien är det sammanfattande namnet på en serie befolkningsenkäter om munhälsa och tandvård som vart femte år sedan år 1992 skickats ut till åldersgruppen född 1942, och sedan år 2007 också till åldersgruppen född 1932 i Örebro län (T) och Östergötlands län (E). Enkätstudien handlar om attityder till munhälsa och tänder, upplevda munhälsoproblem och erfarenheter av tandvård. Frågorna i enkäten har varit i stort sett desamma år från år, men har vid behov anpassats till särskilda förhållanden såsom denna gång med frågor angående Coronapandemin och den kompletterande enkäten om Covid-19. Svarsfrekvensen har genom åren varit hög.

Allmänt

I de aktuella åldersgrupperna utgörs underlaget av fler kvinnor än män, vilket bidragit till att det är fler kvinnor än män som besvarat enkäten. Av de svarande var de flesta bosatta i eget boende. Fler 90-åringar än 80-åringar bodde i särskilt boende och hade behov av hjälp i vardagen. De flesta upplever sig vara i stort sett friska, även om en majoritet använder sig av receptbelagda läkemedel. En liten andel av de svarande röker eller snusar.

Munhälsa

Majoriteten har alla eller nästan alla sina tänder kvar och tror sig få behålla tänderna livet ut. De flesta är nöjda med munnen och tänderna både funktionellt och utseendemässigt. En upplevd muntorrhet, framför allt nattetid, är vanligt förekommande och något vanligare hos 90-åringarna än hos 80-åringarna.

Tandvård

Nära 70 procent i dessa åldersgrupper får tandvård hos privata vårdgivare. Jämfört med tidigare år var det fler personer som denna enkätomgång svarade att de inte besökt tandvården lika ofta som tidigare. Det kan delvis bero på pandemin men också vara relaterat till den höga åldern hos de svarande där en större andel 90-åringar än 80-åringar ändrat sina besöksvanor och inte besöker tandvården lika ofta. Över 90 procent av patienterna inom både privattandvård och folktandvård är nöjda med den tandvård de fått. Majoriteten besökte tandvården regelbundet, vanligen en gång per år, och tycker det är viktigt att få gå till samma tandläkare eller tandhygienist varje gång.

Genusperspektiv

Skillnad mellan könen finns avseende muntorrhet, där kvinnor i högre utsträckning upplever problem. På frågan om när det senaste besöket i tandvården ägde rum ses en liten skillnad där kvinnor besöker tandvården något oftare än vad män gör. Kvinnor borstar sina tänder oftare än vad män gör och använder sig i högre grad av fluoridtandkräm. Trots dessa skillnader mellan könen ses ingen större skillnad i antalet kvarvarande tänder eller i uppfattningen om hur god den egna munhälsan är.

Coronapandemin och Covid-19

Coronapandemin har påverkat livet för många av de som svarat på enkäten. Det var elva procent som svarade att de varit sjuka i Covid-19. En kompletterande enkät skickades ut till de som i grundenkäten godkänt att ta emot ytterligare en enkät om Covid-19 och svar inkom från 77 procent (283 personer). Nästan alla svarande var vaccinerade mot Covid-19. Endast 1,4 procent var helt ovaccinerade. Den största andelen hade varit sjuka i Covid-19 under år 2022. De vanligaste inrapporterade symtomen under sjukdomens första månad var feber, trötthet, hosta, snuva och nästäppa. Det vanligaste kvarstående besväret var trötthet. Vid tidpunkten för enkätens ifyllande ansåg 14 procent av de svarande att de inte var helt återställda från Covid-19.

Framtiden

Äldre över 80 år är en växande grupp. Majoriteten har de flesta av sina tänder i behåll och proteser är inte längre lika vanligt förekommande. Resultaten från TE-studien ger en unik möjlighet att få tillgång till bakgrundsvariabler som kan bidra till en god tandvårdsplanering och ett gott patientomhändertagande för denna växande grupp äldre. Kunskapen om denna grupp äldre är idag mycket begränsad och longitudinella studier som TE-studien är synnerligen ovanliga.

Bakgrund och historik

TE-studien är det sammanfattande namnet på en serie befolkningsenkäter om munhälsa och tandvård som sedan år 1992 med fem års mellanrum skickats ut till olika åldersgrupper folkbokförda i Örebro län (T) och Östergötlands län (E). Vid starten av studien år 1992 skickades enkäter ut till samtliga länsinvånare födda 1942, och år 2007 inkluderades åldersgruppen född år 1932.

Enligt tandvårdslagen ansvarar regionerna för planeringen av tandvården i Sverige. Av 8§ i tandvårdslagen framgår att "Regionen ska planera tandvården med utgångspunkt i befolkningens behov av tandvård. Regionen ska se till att det finns tillräckliga resurser för patienter med särskilda behov av tandvårdsinsatser och att patientgrupper med behov av särskilt stöd erbjuds tandvård" ¹. TE-studien utgör en del av planeringsunderlaget för äldre inom regionerna i Örebro län och i Östergötlands län.

Genom åren har enkäterna i så stor omfattning som möjligt haft likalydande frågor och utformning för att bidra till igenkänning och uppföljning av resultat. De variabler som studerats är förutom de mun- och tandhälsorelaterade också variabler som omfattar allmän hälsa, social situation samt individens erfarenhet av tandvård. Med undantag av ett fåtal frågor som genom åren ändrats, lagts till eller tagits bort har enkäten varit likalydande vid samtliga enkättillfällen sedan starten år 1992. Det är 36 frågor som använts vid samtliga tillfällen.

Tabell 1. Åldersgrupper som ingått i TE-studierna åren 1992-2022.

	1932	1942	1952	1962
1992		50 år		
1997		55 år		
2002		60 år	50 år	
2007	75 år	65 år		
2012	80 år	70 år		50 år*
2017	85 år	75 år		
2022	90 år	80 år		

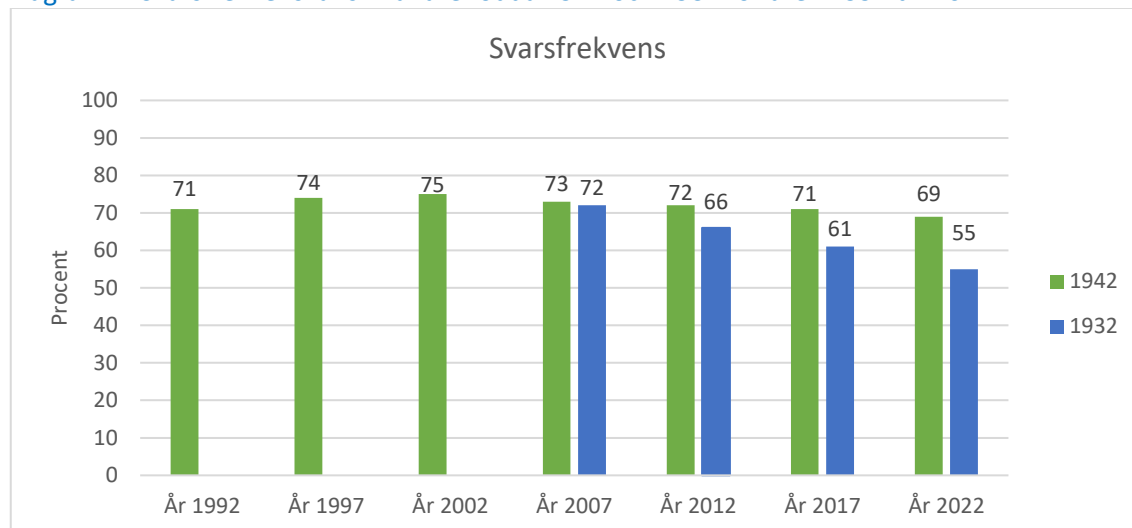
*Urval av 50-åringar

Enkätstudien har sedan år 1992 genomförts sju gånger och resultaten har vid samtliga tillfällen sammanfattats i en rapport. Rapporter med longitudinella uppföljningar publicerades år 2001 (5-årsuppföljning), år 2011 (15-årsuppföljning) och år 2021 (25-årsuppföljning).

Den första enkätundersökningen skickades ut år 1992 till en totalpopulation som under året fyllde 50 år. Vid detta tillfälle ingick även en noggrann klinisk undersökning av ett urval av populationen, där de kliniska resultaten presenterades tillsammans med enkätresultaten.

¹ Tandvårdslag (1985:125). Svensk författningssamling 1985:125. www.riksdagen.se.

Diagram 1. Svarsfrekvens länsinvånare födda 1942 och 1932 för åren 1992 till 2022.



Studien har genom åren haft en hög svarsfrekvens. Med stigande ålder ses en sjunkande svarsfrekvens, särskilt tydlig för den äldre åldersgruppen.

Åldersgrupperna födda åren 1932 och 1942 har under sin livstid upplevt stora förändringar och är nästan jämgamla med det beslut som togs år 1938 om att anordna folktandvård ². Uppbyggnaden av Folktandvården samt införandet av den allmänna tandvårdsförsäkringen år 1974 ³ är två viktiga händelser som haft stor inverkan på den positiva utveckling av munhälsan som ägt rum i Sverige, där munhälsan för barn, unga och vuxna förbättrades avsevärt under en relativt kort tidsperiod. Sannolikt har bara ett fåtal av deltagarna i studien fått ta del av den förebyggande tandvård som idag regelmässigt ges inom barn- och ungdomstandvården i Sverige. Den sockerransonering som fanns under andra världskriget medförde en kraftig minskning av kariesutvecklingen. Kariessituationen försämrades återigen efter kriget och var som allra sämst i slutet av 1950-talet och i början av 1960-talet. Fram till början av 1970-talet var det vanligt med barn med "dåliga tänder". Karies och tandvärk var då en av de vanligaste orsakerna till skolfrånvaro ⁴.

Anledningen till att 50-åringarna ursprungligen valdes ut som målgrupp för enkäten var att:

- De utgjorde en av Socialstyrelsens indikatoråldrar för att beskriva tandhälsan hos vuxna, vilket erbjöd större möjligheter till jämförelse med andra studier inom och utanför Sverige ⁵.
- Åldersgruppen födda år 1942 tillhör en av de till antalet största åldersgrupperna någonsin i Sverige. Omhändertagandet av gruppen 40-talister såsom sköra äldre diskuterades redan i ett tidigt skede.
- Åldersgruppen kom under sin uppväxt inte i kontakt med något program för förebyggande tandvård.

Coronapandemin och Covid-19

Coronapandemin startade år 2020 och pågick vid tidpunkten för enkätundersökningen år 2022. Den bedöms ha haft påverkan på tandvården i länen och på de äldres munhälsa. Coronapandemin gav anledning att studera förekomsten av besvär i munnen samt allmänna symtom relaterade till Covid-19. I samvariation med grundenkätens frågor var målet att försöka identifiera eventuella riskfaktorer hos de som varit smittade eller sjuka i Covid-19, vilket utgör ett område för vidare forskning.

² Betänkande angående anordnande av folktandvård, SOU 1928:17, 1935:46, 1937:47.

³ Den allmänna tandvårdsförsäkringen 1974. www.riksdagen.se.

⁴ Tandvårdens rötter i Östergötland. Arne Arnstedt 1994.

⁵ 50-åringars mun- och tandhälsa i Örebro län och Östergötlands län 1992. Rapport 96:5.

Syfte

Det övergripande syftet med TE-studien är att undersöka och utvärdera äldre länsinvånares självupplevda munhälsa och tandvårdssituation i relation till allmänhälsa och sociala bakgrundsfaktorer, samt att undersöka hur delar av tandvårdslagen uppfylls inom regionerna.

Syftet med de nya frågorna om Coronapandemin och den kompletterande enkäten om Covid-19 är att studera hur äldre länsinvånares munhälsa och tandvård har påverkats av pandemin, att undersöka förekomst av besvär från munnen med relaterade allmänna symtom under och efter genomgången sjukdom, samt att om möjligt identifiera eventuella riskfaktorer hos de som varit smittade.

Material och metod

Studien är utformad som en kohortstudie och riktades till samtliga individer i aktuella åldersgrupper bosatta i de två länen vid en bestämd tidpunkt. I studien inkluderades samtliga individer födda 1942 och 1932 som vid enkätutskicket år 2022 under året var 80 respektive 90 år gamla. Av dessa var cirka 60 procent (4 875 personer) folkbokförda i Östergötlands län och cirka 40 procent (3 328 personer) i Örebro län. Könsfördelningen var 55 procent kvinnor och 45 procent män.

Enkäten omfattade 55 frågor med delfrågor och skickades ut per post under april 2022. Två påminnelser sändes ut och undersökningen avslutades i juni 2022. De variabler som studerats är förutom de mun- och tandhälsorelaterade också allmän hälsa, social situation samt individens uppfattning om tandvården.

År 2022 kompletterades grundenkäten med några frågor om pandemin och Covid-19. Det var 583 personer som svarade ja på frågan om de varit sjuka i eller testats positivt för Covid-19. Av dessa accepterade 368 personer att fylla i ytterligare en enkät om Covid-19. Denna uppföljande enkät skickades ut hösten 2022 och innehöll 15 frågor om vaccination, sjukdomssymtom och behandling.

Studien år 2022 är etikprövad och godkänd av etikprövningsmyndigheten (Dnr 2021-03154).

De statistiska beräkningarna har utförts i statistikprogrammet SPSS.

Munhälsa och tandvård

En enkätundersökning till 80- och 90-åringar i Örebro län och Östergötlands län år 2022



Sedan år 2022 har alla svarande per post fått en kortfattad rapport med en sammanfattning av enkätresultaten. Årets "kortrapport" skickades ut under februari månad 2023.

Resultat

Enkätundersökningen våren 2022 hade en svarsfrekvens på 66 procent. Av de 8 203 enkäter som skickades ut besvarades 5 395 vilka utgör underlaget för denna rapport. Svarandegruppen bestod till 54 procent av kvinnor och 46 procent av män. Av totalpopulationen var det 64 procent av kvinnorna och 68 procent av männen som svarade. Svarsfrekvensen i Örebro län var 64 procent och i Östergötlands län 67 procent.

Enkätundersökningen besvarades av 1 040 individer födda år 1932, en svarsfrekvens på 55 procent. Antalet kvinnor var 631 (61 %) och antalet män var 409 (39 %). Av de svarande födda år 1932 var 381 (37 %) folkbokförda i Örebro län och 659 (63 %) i Östergötlands län. Svarsfrekvensen för Örebro län var 50 procent och för Östergötlands län 58 procent.

Enkätundersökningen besvarades av 4 355 individer födda år 1942, en svarsfrekvens på 69 procent. Antalet kvinnor var 2 267 (52 %) och antalet män var 2 088 (48 %). Av de svarande födda år 1942 var 1 747 (40 %) folkbokförda i Örebro län och 2 608 (60 %) i Östergötlands län. Svarsfrekvensen för Örebro län var 68 procent och för Östergötlands län 70 procent.

Diagram 2. Antal svarande per län och ålder.



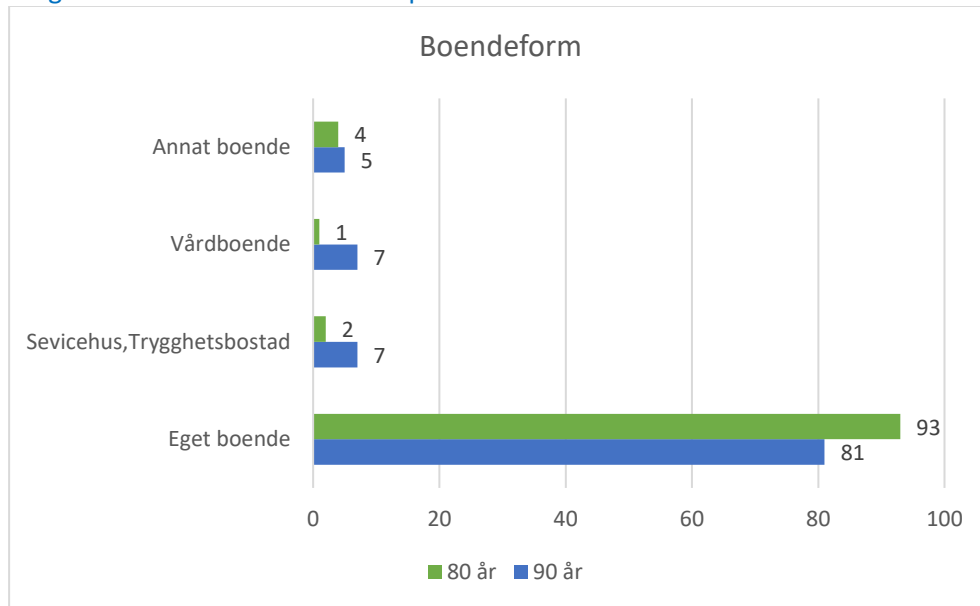
Allmänt om de svarande

I följande avsnitt beskrivs de svarandes bakgrund, utbildning och sociala situation.

Andelen utlandsfödda var sex procent. Av de som var födda utanför Sverige var hälften födda i något annat nordiskt land.

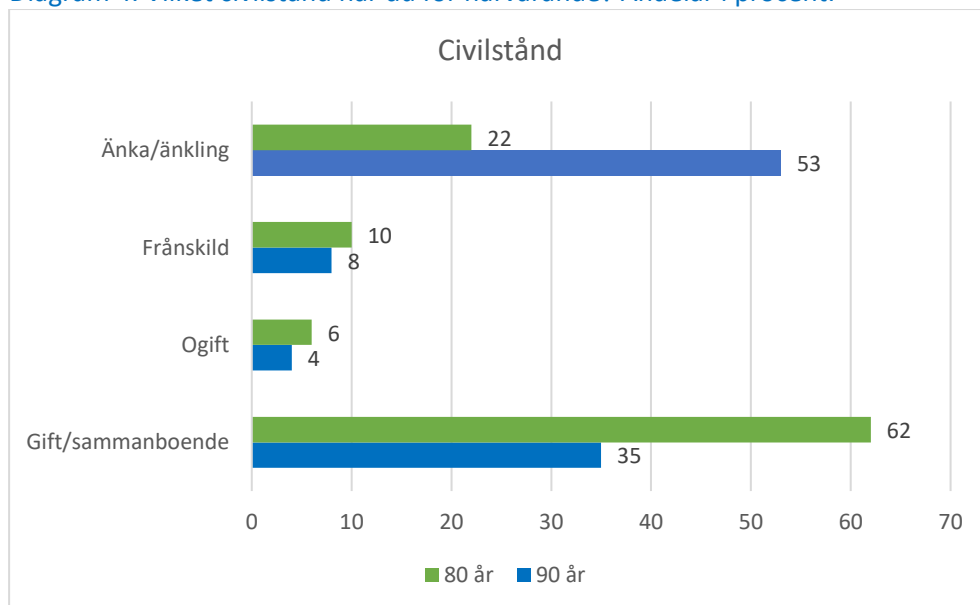
Majoriteten (84 %) av de svarande var bosatta i större eller mindre tätort. Av 80-åringarna var 17 procent och av 90-åringarna elva procent bosatta på landsbygden. Fördelningen av boende i tätort respektive landsbygd har varit stabil sedan enkätstarten år 1992.

Diagram 3. Hur bor du? Andelar i procent.



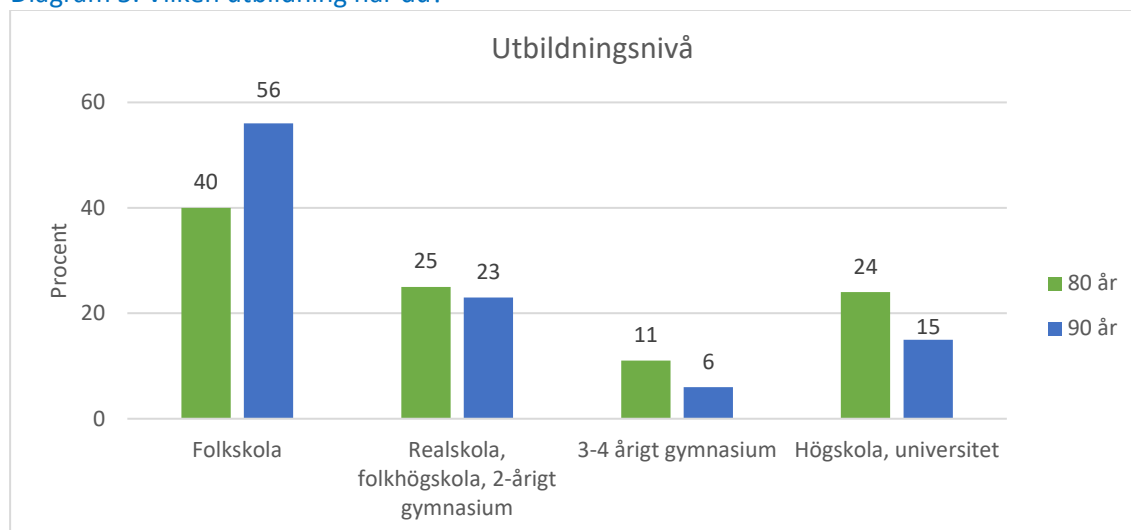
De flesta svarade att de bodde i eget boende. Tre procent av 80-åringarna och 14 procent av 90-åringarna bodde i särskilt boende.

Diagram 4. Vilket civilstånd har du för närvarande? Andelar i procent.



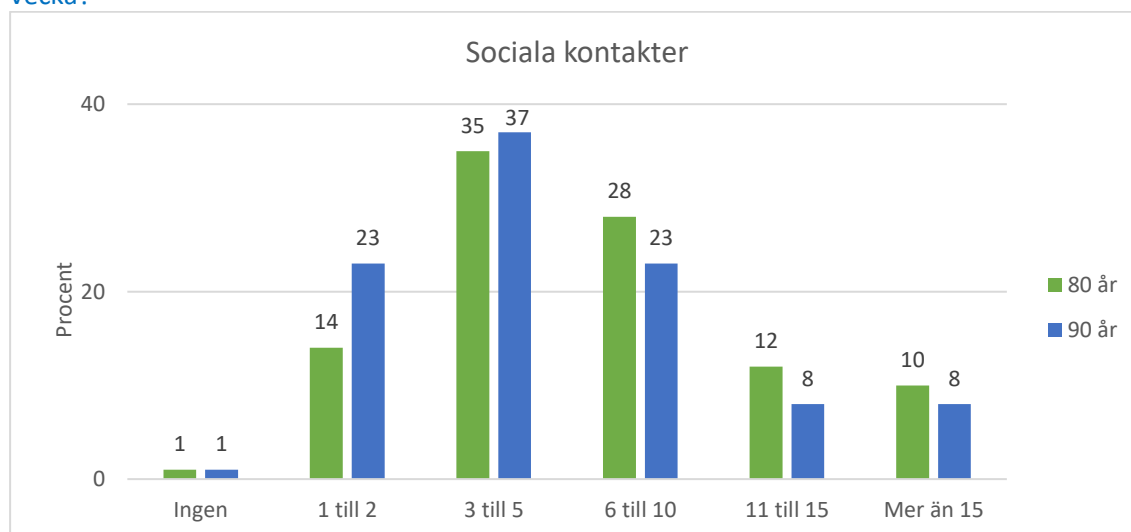
En majoritet av 80-åringarna var gifta eller sammanboende. Sedan föregående enkätundersökning har andelen gifta och sammanboende i åldersgruppen född 1932 minskat med 16 procentenheter, en siffra som återspeglas i ökningen av andelen änkor och änklingar. För gruppen född 1942 var motsvarande förändring åtta procentenheter.

Diagram 5. Vilken utbildning har du?



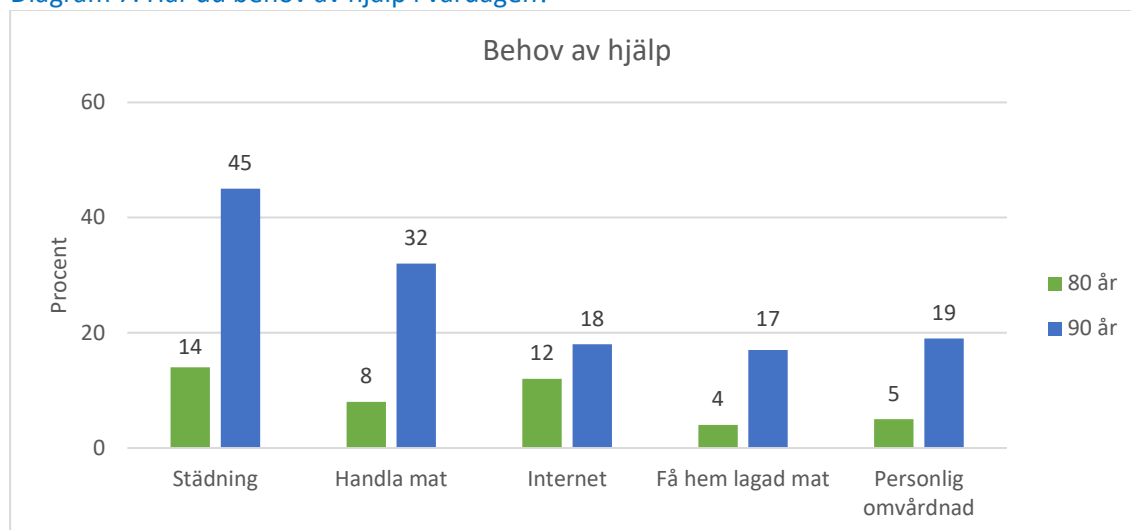
En större andel 90-åringar än 80-åringar som besvarat frågan om utbildningsnivå hade folkskola som högsta utbildning. En större andel 80-åringar än 90-åringar uppgav högskole- eller universitetsutbildning som högsta utbildningsnivå.

Diagram 6. Hur många människor som du känner, träffar du eller samtalar du med under en vanlig vecka?



Gruppen 80-åringar hade fler sociala kontakter än 90-åringarna. Drygt 60 procent av 90-åringarna och 50 procent av 80-åringarna svarade att de hade fem eller färre sociala kontakter per vecka, vilket är en minskning i antal sociala kontakter sedan föregående enkätstillfälle.

Diagram 7. Har du behov av hjälp i vardagen?



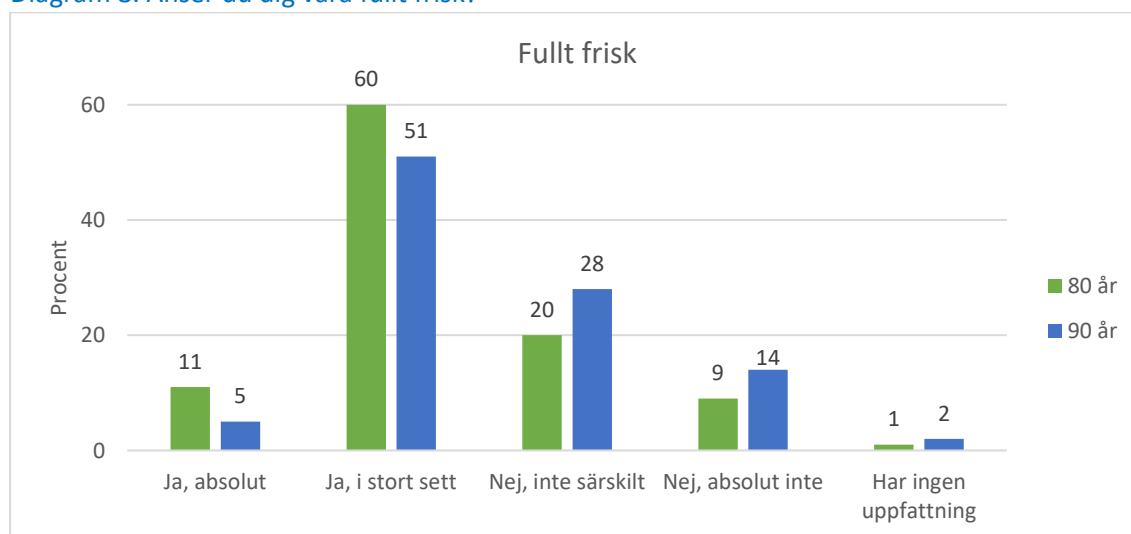
Behov av hjälp i vardagen, med städning, att laga och handla mat samt med personlig omvårdnad, har ökat med stigande ålder. En betydligt större andel av 90-åringarna hade behov av hjälp i vardagen. Hjälp med internet behövde tolv procent av 80-åringarna och 18 procent av 90-åringarna. De vanligaste områdena att behöva hjälp med var städning och att handla hem mat. En procent av 80-åringarna och tre procent av 90-åringarna behövde hjälp inom alla fem områden.

De flesta kunde ta sig till tandvården utan hjälp (91 % av 80-åringarna och 67 % av 90-åringarna). Omkring en tredjedel av 90-åringarna kunde inte ta sig till tandvården utan hjälp.

Allmän hälsa

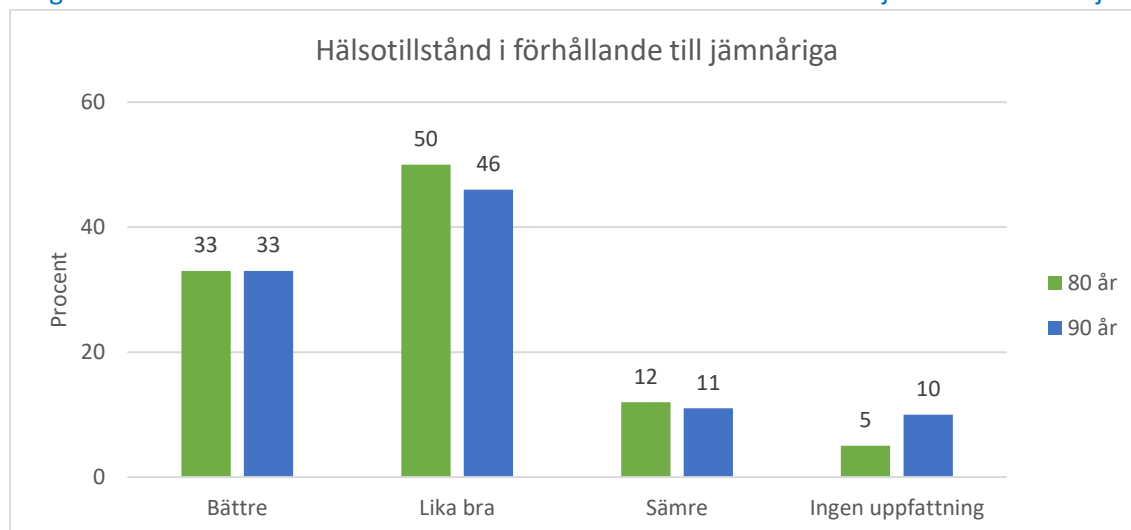
Avsnittet beskriver de svarandes allmänna hälsa, användning av receptförskrivna läkemedel, läkarkontakter samt användning av tobak och alkohol.

Diagram 8. Anser du dig vara fullt frisk?



Av de som svarade på enkäten upplevde sig de flesta vara i stort sett friska . Det var fler 90-åringar än 80-åringar som inte ansåg sig vara friska. Ju högre utbildningsnivå desto fler som ansåg sig vara nästan eller fullt friska. Det var 63 procent i gruppen med högsta utbildning folkskola som upplevde sig fullt friska eller i stort sett friska medan det i gruppen högskole- eller universitetsutbildade var 73 procent.

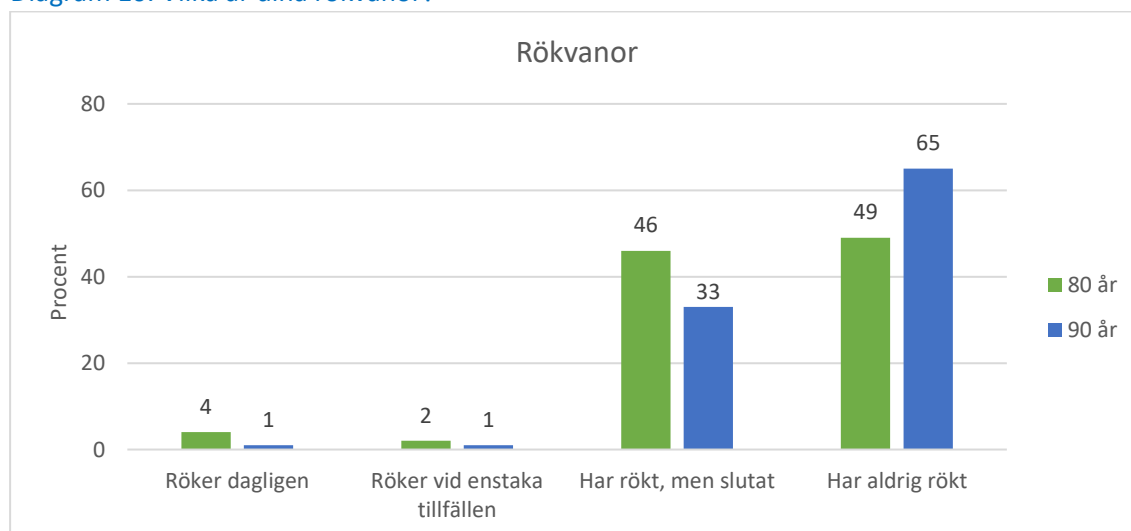
Diagram 9. Anser du att ditt allmänna hälsotillstånd är bättre eller sämre jämfört med dina jämnåriga?



Ungefär hälften ansåg sig ha ett lika bra hälsotillstånd som sina jämnåriga, medan en tredjedel tyckte sig ha ett bättre hälsotillstånd. Uppfattningen har inte förändrats över tid, resultatet liknar det från föregående enkät år 2017 när respondenterna var 75 och 85 år gamla.

De flesta svarade att de hade använt receptbelagda läkemedel någon gång under de senaste fjorton dagarna. Av 80-åringarna var det 88 procent och av 90-åringarna 94 procent. Kontakt med läkare under de senaste tre månaderna hade 62 procent av 80-åringarna och 64 procent av 90-åringarna haft, varav 32 procent hade haft läkarkontakt vid mer än ett tillfälle.

Diagram 10. Vilka är dina rökvanor?



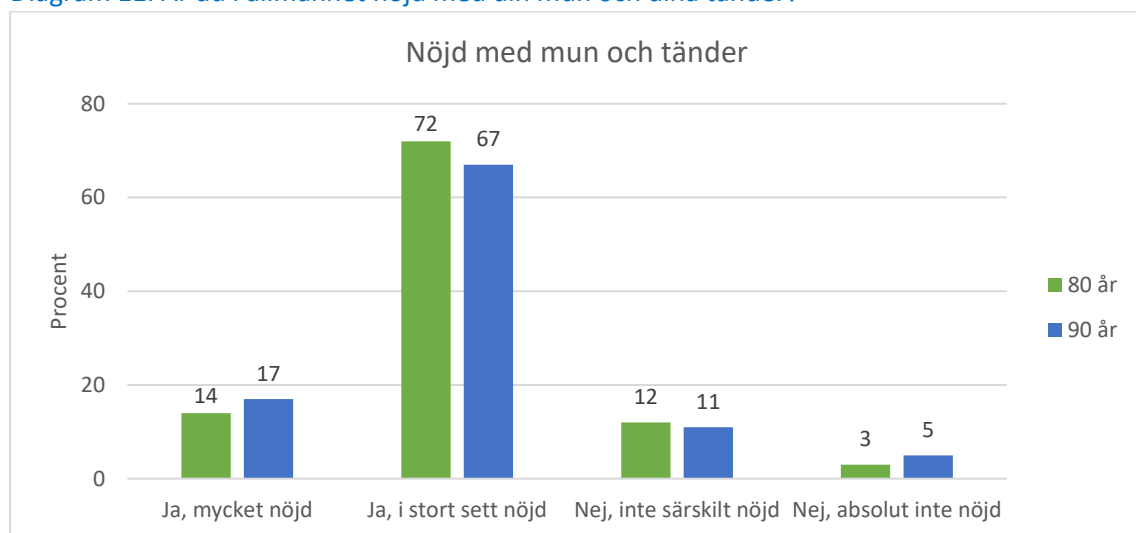
En andel på fem procent svarade att de rökte och fyra procent att de snusade (3 % snusade dagligen). Av 80-åringarna var det 88 procent som aldrig hade snusat och av 90-åringarna 95 procent. Andelen rökare har minskat sedan tidigare enkätundersökningar.

Nära 30 procent av 80-åringarna och tolv procent av 90-åringarna drack alkohol ett par gånger i veckan eller oftare. Andelen som svarade att de aldrig drack alkohol var 28 procent av 80-åringarna och 53 procent av 90-åringarna, vilket är en ökning sedan tidigare enkätundersökningar.

Munhälsa

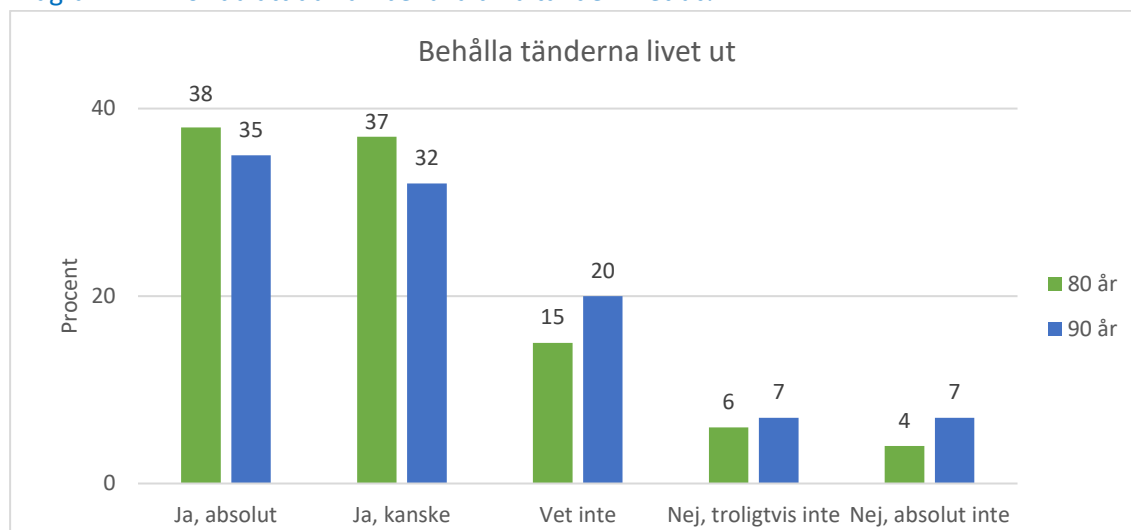
Avsnittet beskriver den självupplevda munhälsan, tillfredsställelse med och inställning till mun och tänder, antal kvarvarande tänder, besvär från munnen samt användning av munvårdshjälpmedel.

Diagram 11. Är du i allmänhet nöjd med din mun och dina tänder?



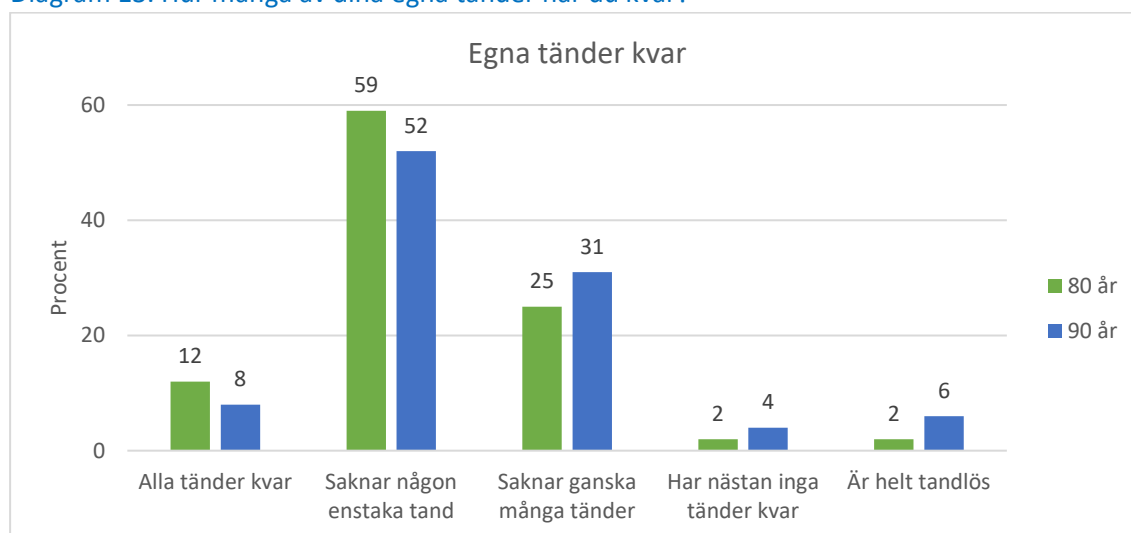
Av de svarande var de flesta nöjda eller mycket nöjda med munnen och tänderna (86 % av 80-åringarna och 84 % av 90-åringarna). I enkäten finns en nästan likalydande fråga som endast handlar om att vara nöjd med tänderna. På denna fråga var det något färre som var nöjda eller mycket nöjda med tänderna jämfört med ovanstående fråga om nöjdhet med både mun och tänder.

Diagram 12. Tror du att du kan behålla dina tänder livet ut?



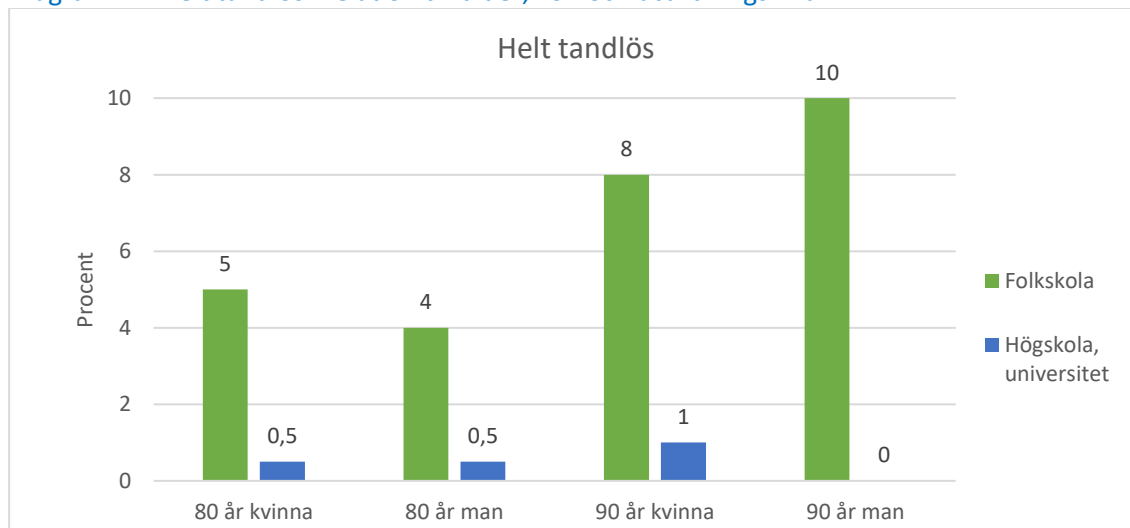
Av 80-åringarna var det 75 procent och av 90-åringarna 67 procent som svarade att de tror att de "absolut" eller "kanske" kan behålla tänderna livet ut, en andel som ökat något sedan föregående enkätundersökning.

Diagram 13. Hur många av dina egna tänder har du kvar?



Majoriteten av både 80-åringar (71 %) och 90-åringar (59 %) hade alla eller nästan alla sina tänder kvar. Jämfört med 80-åringarna saknade en större andel av 90-åringarna ganska många eller alla tänder.

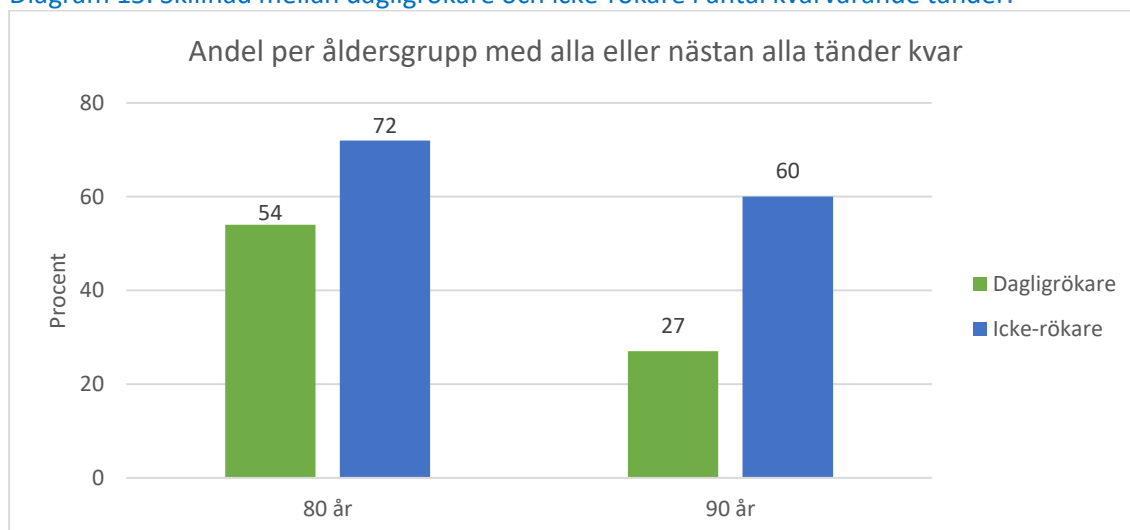
Diagram 14. Helt tandlös i relation till ålder, kön och utbildningsnivå.



Andelen helt tandlösa varierar med utbildningsnivå, där gruppen med lägre utbildning (folkskola) har en högre andel tandlösa. Skillnader mellan åldersgrupperna syns medan könsskillnader inte är tydliga. Av de svarande i båda åldersgrupperna uppgav 160 individer (3 %) att de var helt tandlösa (2 % av 80-åringarna och 6 % av 90-åringarna).

Det var 84 procent som svarade nej på frågan om de låtit ta bort någon tand de senaste tolv månaderna. Nio procent av 80-åringarna och sju procent av 90-åringarna hade haft problem med tandvärk under det senaste året. Inom båda åldersgrupperna svarade knappt 20 procent att de haft problem med karies det senaste året. Sex procent av 80-åringarna och sju procent av 90-åringarna hade upplevt problem med tandlossning.

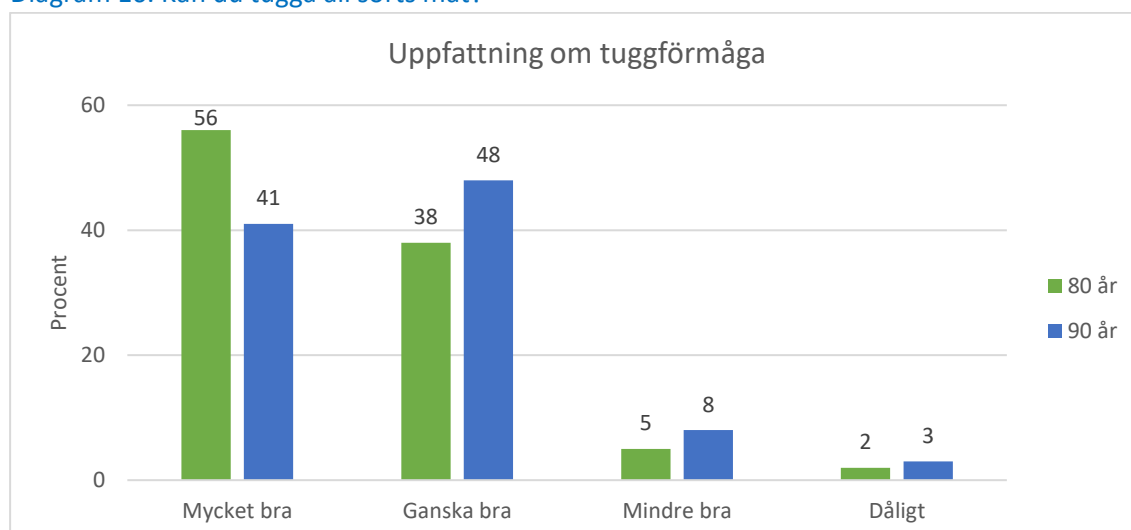
Diagram 15. Skillnad mellan dagligrökare och icke-rökare i antal kvarvarande tänder.



Fler icke-rökare än dagligrökare hade alla sina tänder kvar eller saknade någon enstaka tand.

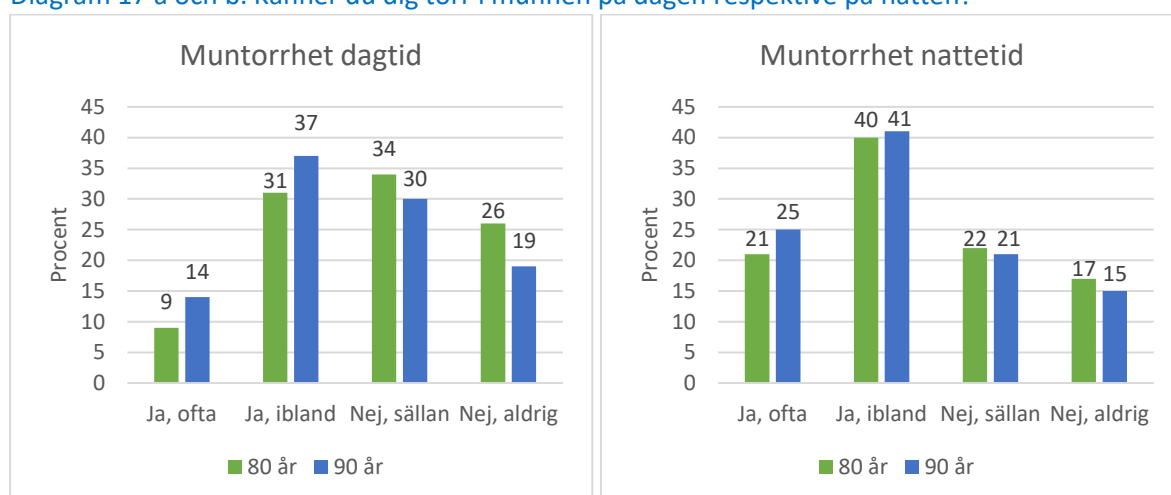
Av dagligrökarna hade 13 procent haft problem med tandlossning under det senaste året, medan det av icke-rökarna var sex procent. Bland 90-åringarna fanns elva dagligrökare och av dessa svarade inte någon att de haft problem med tandlossning det senaste året.

Diagram 16. Kan du tugga all sorts mat?



Diagrammet visar en skillnad mellan åldersgrupperna vad gäller uppfattning om förmågan att tugga all sorts mat. Fler 80-åringar än 90-åringar ansåg sig kunna tugga mycket bra.

Diagram 17 a och b. Känner du dig torr i munnen på dagen respektive på natten?



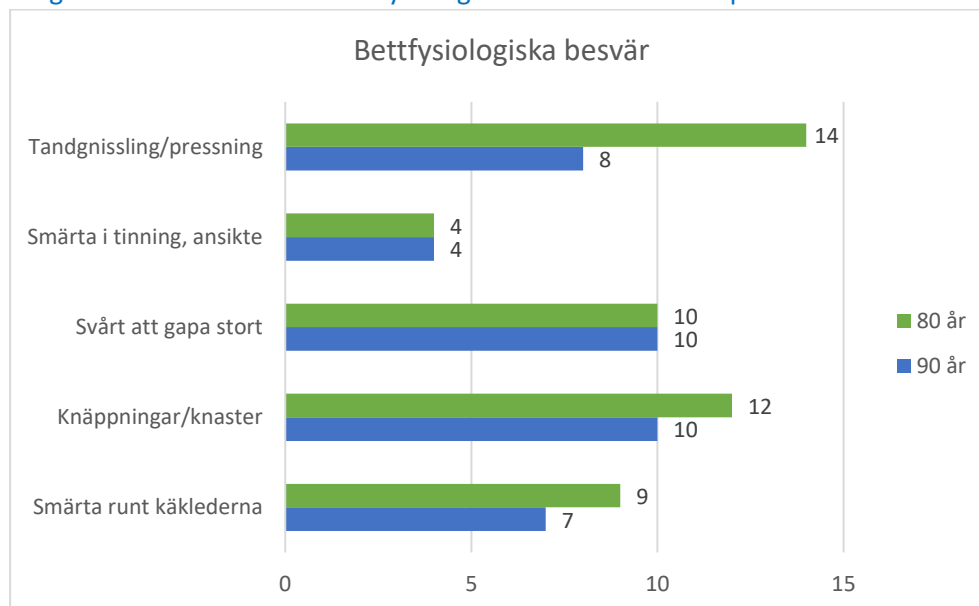
En större andel av de svarande upplevde sig muntorra på natten än på dagen och en upplevd muntorrhet var vanligare i den äldre åldersgruppen. Vid en jämförelse mellan åldersgrupperna var det en större andel av 90-åringarna som upplevde sig muntorra både dag- och nattetid. Totalt var 40 procent av 80-åringarna och 52 procent av 90-åringarna muntorra dagtid och drygt 60 procent av båda grupperna nattetid. Vid en jämförelse med tidigare enkätundersökningar kan man tydligt se att förekomsten av upplevd muntorrhet har ökat med stigande ålder.

Tabell 2. Besvär från mun och tänder i båda åldersgrupperna. Andelar i procent.

	Inga besvär	Vissa besvär	Ganska mycket besvär	Stora besvär
Tändernas färg	75	22	3	1
Tändernas form	80	18	2	0
Sneda tänder	85	13	2	0
Över- eller underbett	93	6	1	0
För glest	88	10	1	1
För trångt	62	35	3	1
Sveda i munnen	92	6	1	0
Sår eller blåsor	88	11	1	0
Smakförändringar	89	9	1	1
Smärta runt käkleder	92	7	1	0
Knäppning eller knaster från käkleder	89	10	1	0
Svårigheter att gapa stort	90	8	1	1
Tandgnissling/ pressning	87	11	2	0
Blödning från tandköttet	81	18	1	0
Dålig andedräkt	84	15	1	0
Besvär från material i fyllningar	90	9	1	0
Illningar i tänderna	83	16	1	0
Tandslitage (frätskador, slitna tänder)	75	22	2	1

En majoritet av de svarande upplevde inte några besvär från munnen eller tänderna. De områden där flest svarande hade besvär eller bekymmer var: trångt mellan tänderna (38 %), tändernas färg (25 %) och tandslitage (25 %).

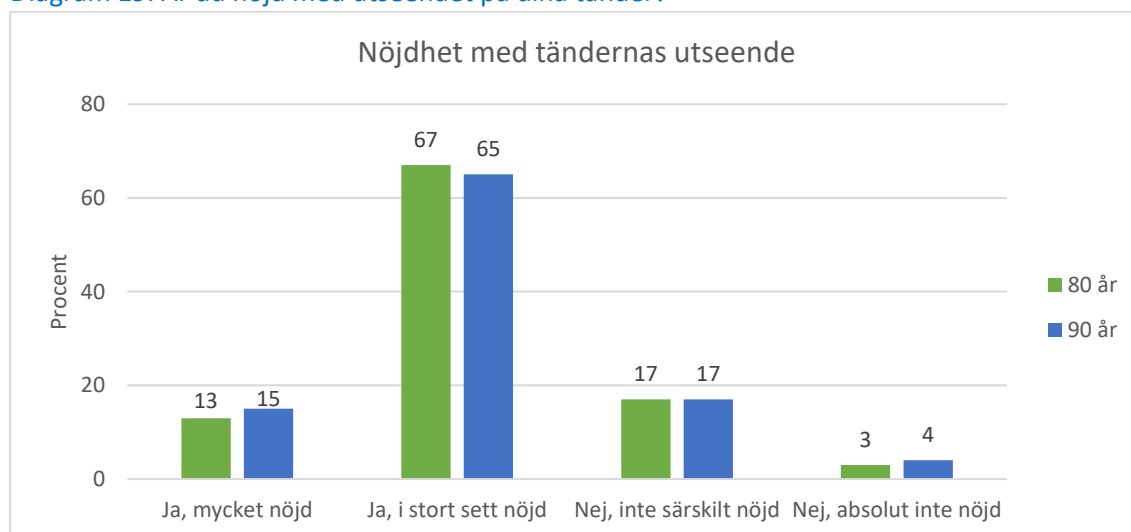
Diagram 18. Förekomst av bettfysiologiska besvär. Andelar i procent.



En större andel 80-åringar än 90-åringar svarade att de gnisslar eller pressar tänderna och här ses den största skillnaden mellan åldersgrupperna gällande de bettfysiologiska besvär som är listade i diagrammet.

Fyra procent i båda åldersgrupperna svarade på en sammanfattande fråga att de hade ont i tinningen, ansiktet, käklederna eller käkarna en gång i veckan eller oftare och tre procent att de en gång i veckan eller oftare hade ont vid gapning eller tuggning. Låsningar eller upphakningar i käken en gång i veckan eller oftare förekom hos drygt en procent.

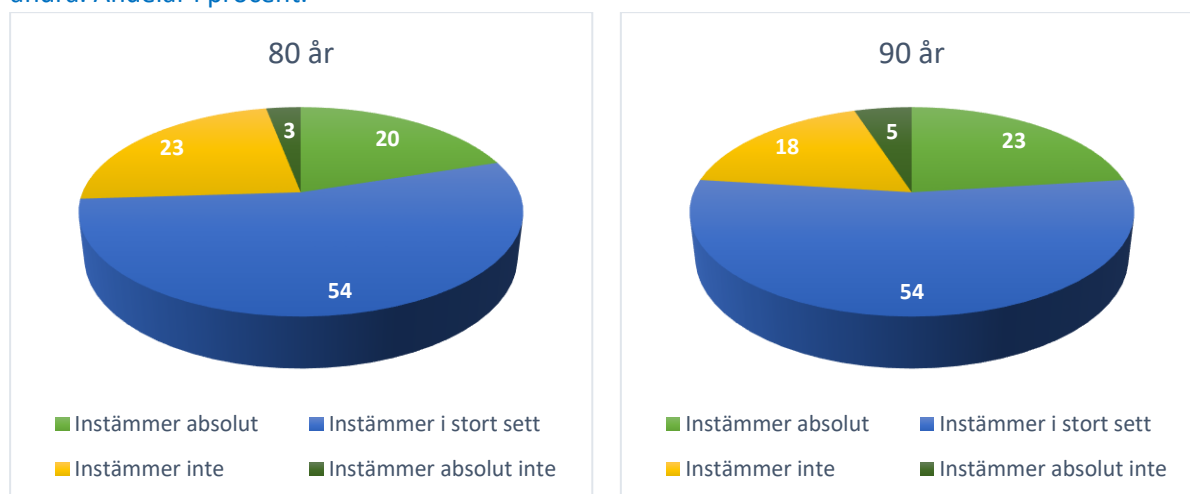
Diagram 19. Är du nöjd med utseendet på dina tänder?



I båda åldersgrupperna var det 80 procent som ansåg sig nöjda med utseendet på tänderna.

Enkätfrågan om den egna inställningen till sina tänder var uppdelad i fyra påståenden;

Diagram 20 a och b. Att ha vackra och perfekta tänder är mycket viktigt för hur man blir bemött av andra. Andelar i procent.

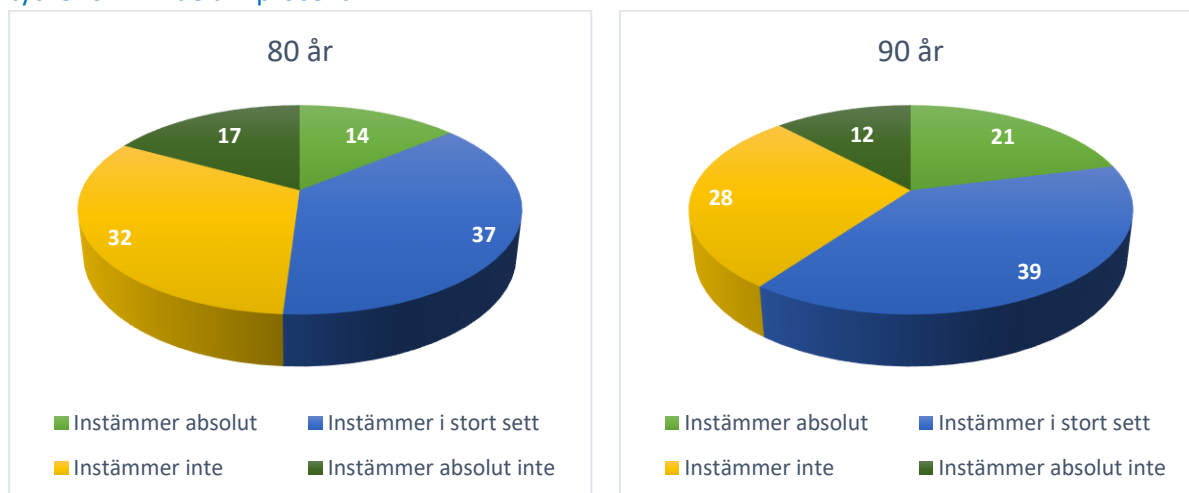


"Att ha vackra och perfekta tänder är mycket viktigt för hur man blir bemött av andra människor" är ett påstående som 74 procent av 80-åringarna och 77 procent av 90-åringarna instämde i.

"Mindre skönhetsfel på tänderna har ingen betydelse, bara de fungerar" är ett påstående som 92 procent av de svarande höll med om.

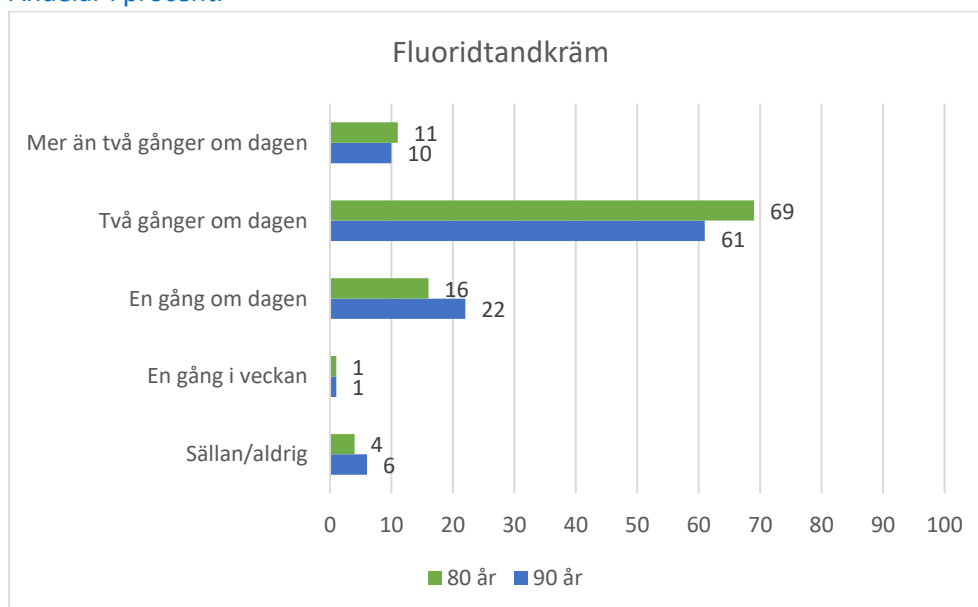
”En tandlöshet som syns är något man bör skämmas för” tyckte hälften av de svarande. Cirka 20 procent instämde inte alls i påståendet.

Diagram 21 a och b. Det spelar ingen roll hur man ser ut i munnen, bara man kan tugga den mat man tycker om. Andelar i procent.



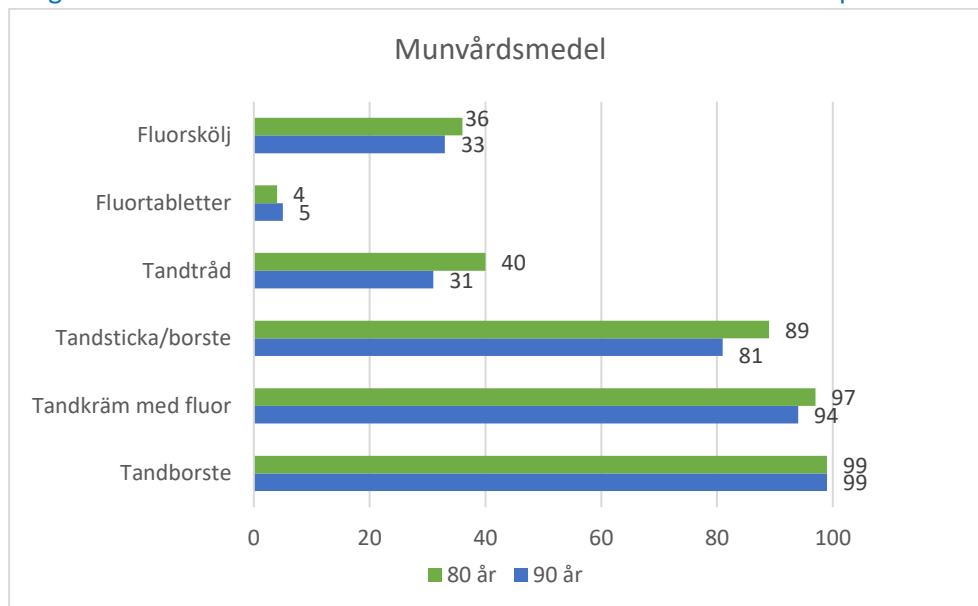
”Det spelar ingen roll hur man ser ut i munnen, bara man kan tugga den mat man tycker om” är ett ställningstagande som cirka hälften av 80-åringarna och 60 procent av 90-åringarna instämde i.

Diagram 22. Vilket eller vilka munvårdsmedel använder du dig av och hur ofta – tandkräm med fluorid? Andelar i procent.



Nästan 83 procent av båda åldersgrupperna borstar tänderna minst två gånger per dag och nära 78 procent borstar med fluoridtandkräm minst två gånger om dagen.

Diagram 23. Vilket eller vilka munvårdsmedel använder du? Andelar i procent.



Jämfört med fluoridtandkräm används extra fluorid såsom fluoridsköljning eller fluoridtabletter inte alls i samma utsträckning. Av de svarande sköljde 65 procent sällan eller aldrig med fluorid och 96 procent använde sig sällan eller aldrig av fluoridtabletter.

Approximala hjälpmedel för rengöring mellan tänderna, såsom tandstickor, mellanrumsborstar och tandtråd, användes av betydligt fler och endast 13 procent svarade sällan eller aldrig. Vissa skillnader ses mellan åldersgrupperna.

Åtta frågor om tandhälsa

Det finns ett antal validerade frågeformulär som är inriktade på den upplevda orala hälsan. OIDP (Oral Impacts on Daily Performance) är ett vetenskapligt utprovat frågeinstrument som mäter munhälsans inverkan på individens livsföring och som beskriver dess effekter på det dagliga livet. Effekterna beskrivs i frågor med problem som påverkar individen på olika sätt, funktionellt, psykologiskt och socialt.

OIDP har visat sig vara ett välfungerande mätinstrument som mäter de dimensioner som det är avsett att mäta⁶. Enkäten innehöll åtta frågor om tandhälsa enligt OIDP. Tabell 3 visar en frekvensfördelning av de svarandes tandhälsoproblem.

Mellan två och tre procent svarade på samtliga åtta frågor att de upplevde problem en gång i veckan eller oftare. Andelen som svarade nej på samtliga åtta frågor och alltså inte upplevde några problem, var 62 procent av 80-åringarna och 53 procent av 90-åringarna.

Generellt visar resultaten från enkäten på en god tandhälsa enligt OIDP, men ungefär 15-20 procent upplever ibland problem med att äta och njuta av maten eller att glädja sig åt samvaro med andra på grund av problem med tänderna.

⁶ Åstrom AN, Haugejorden O, Skaret E, Trovik TA, Klock KS. Oral Impacts on Daily Performance in Norwegian adults: validity, reliability and prevalence estimates. Eur J Oral Sci. 2005;113(4):289-96.

Tabell 3. Åtta frågor om tandhälsa, OIDP. Andelar i procent av de som angett problem.

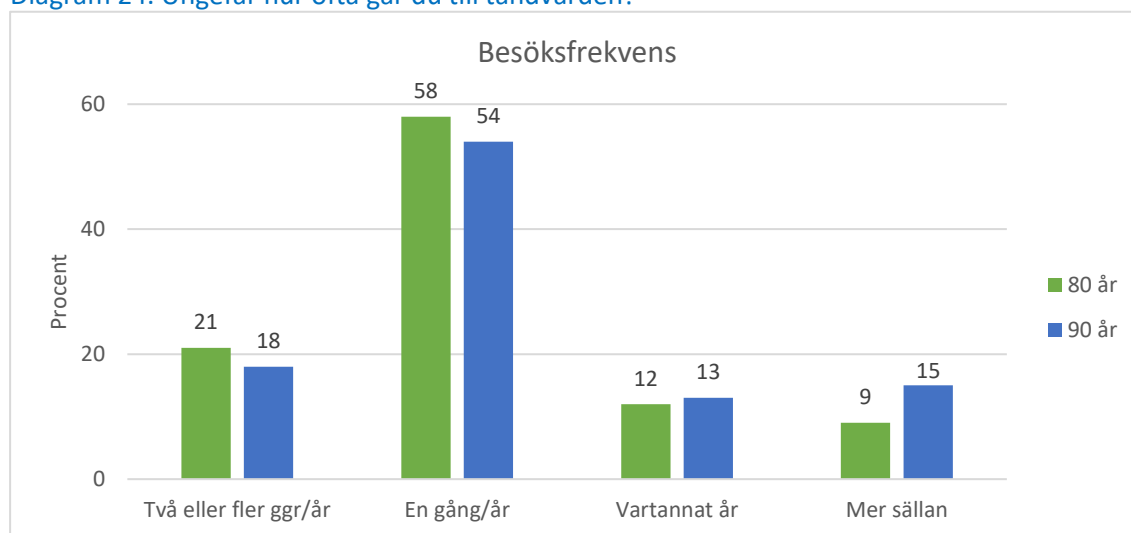
Hur ofta har du under de senaste sex månaderna haft problem med tänder eller tandproteser som gjort det svårt för dig...		80 år	90 år
att äta och njuta av maten	Dagligen eller nästan varje dag	4	7
	En till två gånger i veckan	2	2
	En till två gånger i månaden	2	3
	Mindre än en gång i månaden	7	9
	Aldrig	84	79
med tal och uttal	Dagligen eller nästan varje dag	2	4
	En till två gånger i veckan	1	1
	En till två gånger i månaden	1	1
	Mindre än en gång i månaden	3	4
	Aldrig	93	90
att sköta din munhygien	Dagligen eller nästan varje dag	3	6
	En till två gånger i veckan	1	2
	En till två gånger i månaden	1	1
	Mindre än en gång i månaden	4	5
	Aldrig	91	86
att sova eller koppla av	Dagligen eller nästan varje dag	2	4
	En till två gånger i veckan	1	2
	En till två gånger i månaden	1	2
	Mindre än en gång i månaden	3	3
	Aldrig	92	89
att le, skratta eller visa dina tänder utan att bli förlägen	Dagligen eller nästan varje dag	4	5
	En till två gånger i veckan	2	1
	En till två gånger i månaden	1	2
	Mindre än en gång i månaden	4	4
	Aldrig	90	89
att bibehålla känslomässig stabilitet utan att bli irriterad	Dagligen eller nästan varje dag	3	3
	En till två gånger i veckan	1	1
	En till två gånger i månaden	1	2
	Mindre än en gång i månaden	5	6
	Aldrig	91	88
att glädja dig åt samvaron med andra människor	Dagligen eller nästan varje dag	7	9
	En till två gånger i veckan	2	3
	En till två gånger i månaden	1	2
	Mindre än en gång i månaden	3	3
	Aldrig	87	83
att utföra dina dagliga sysslor	Dagligen eller nästan varje dag	6	8
	En till två gånger i veckan	1	1
	En till två gånger i månaden	0	1
	Mindre än en gång i månaden	1	2
	Aldrig	91	89

Tandvård

Följande avsnitt beskriver erfarenheter av tandvård, besöksvanor, kostnader för tandvård samt olika fyllningsmaterial och tandersättningar.

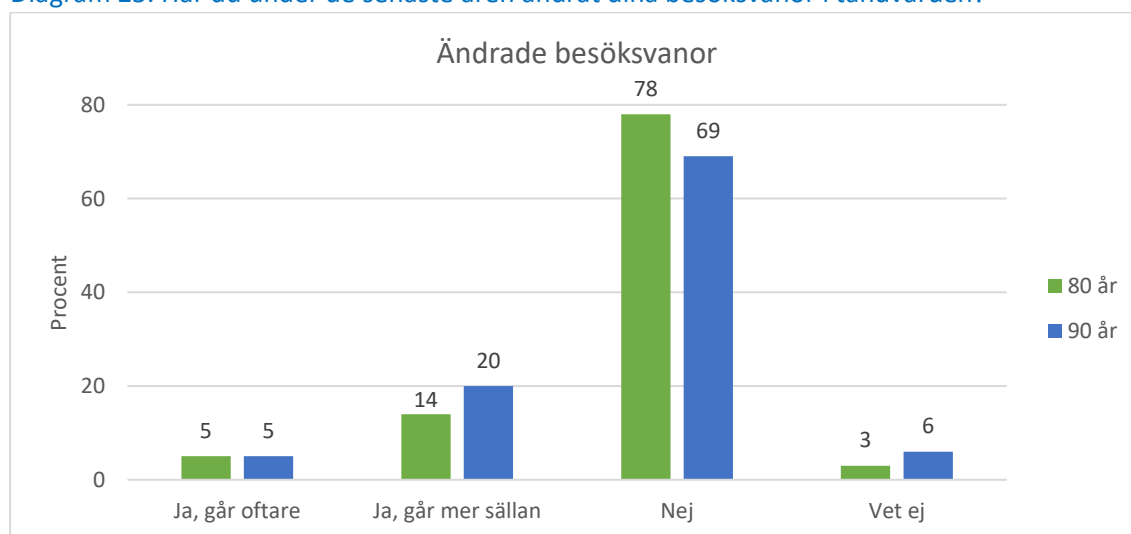
En majoritet i båda åldersgrupperna (68 %) fick sin tandvård hos privat vårdgivare. Av 80-åringarna hade 69 procent valt privattandvården och 28 procent Folktandvården och av 90-åringarna hade 63 procent valt privattandvården och 33 procent Folktandvården. Tre procent hade inte besökt tandvården alls under de senaste fem åren.

Diagram 24. Ungefär hur ofta går du till tandvården?



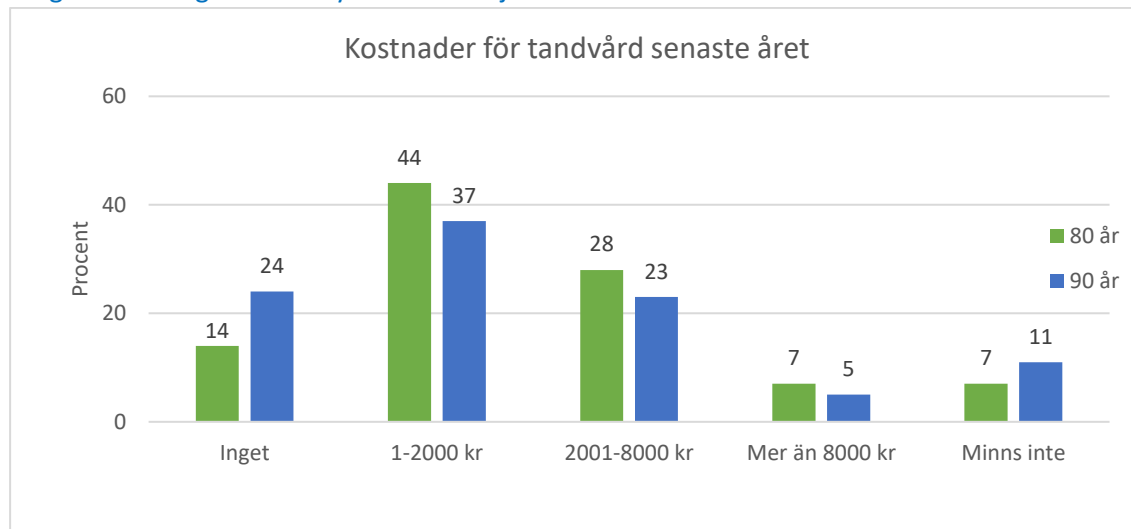
Det var 79 procent av 80-åringarna och 72 procent av 90-åringarna som svarade att de besöker tandvården en eller flera gånger om året. Precis som vid de tidigare enkätundersökningarna besökte 90 procent av gruppen född 1942 tandvården minst vartannat år. Motsvarande andel i gruppen född 1932 var 85 procent.

Diagram 25. Har du under de senaste åren ändrat dina besöksvanor i tandvården?



Jämfört med förra enkättilfallet år 2017 var det fler som ändrat sina besöksvanor och inte besökt tandvården lika ofta som under tidigare år. Det var en större andel 90-åringar än 80-åringar som ändrat på sina besöksvanor.

Diagram 26. Ungefär hur mycket har du själv betalat för din tandvård det senaste året?



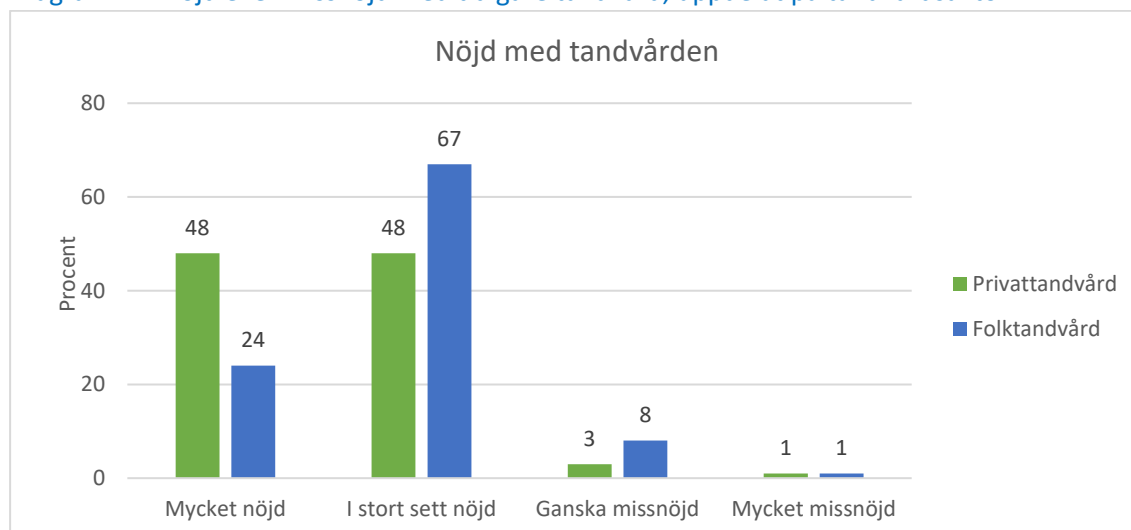
Cirka 60 procent av de svarande hade under det senaste året betalat upp till 2 000 kronor för sin tandvård, medan 7 procent hade betalat mer än 8 000 kronor. Ekonomiska faktorer hade betydelse dels för om man sökte tandvård och dels för vilken vård man önskade och fick. Av 80-åringarna svarade sex procent och av 90-åringarna fyra procent att de under det senaste året avstått från tandläkarbesök eller den vård som tandläkaren föreslagit för att de inte haft råd. Bland de som inte var nöjda med tänderna hade en större andel av ekonomiska skäl avstått från den tandvård tandläkaren föreslagit, jämfört med de som var nöjda med tänderna.

Tabell 4. Fyllningsmaterial, konstruktioner och tandersättningar – tidigare utförd tandvård. Andelar i procent.

Material och konstruktioner	80 år	90 år
Komposit (vita fyllningar)	68	48
Amalgam	60	52
Guld	17	20
Porslin	24	16
Implantat	18	17
Provisoriska fyllningar	3	2
Avtagbar delprotes i överkäken	5	11
Avtagbar delprotes i underkäken	4	8
Helprotes i överkäken	5	11
Helprotes i underkäken	2	5

De vanligaste fyllningsmaterialen i tänderna var komposit och amalgam. Avtagbara proteser var vanligare hos 90-åringarna, medan implantat var ungefär lika vanligt i båda åldersgrupperna.

Diagram 27. Nöjd eller missnöjd med tidigare tandvård, uppdelat på tandvårdsaktör.

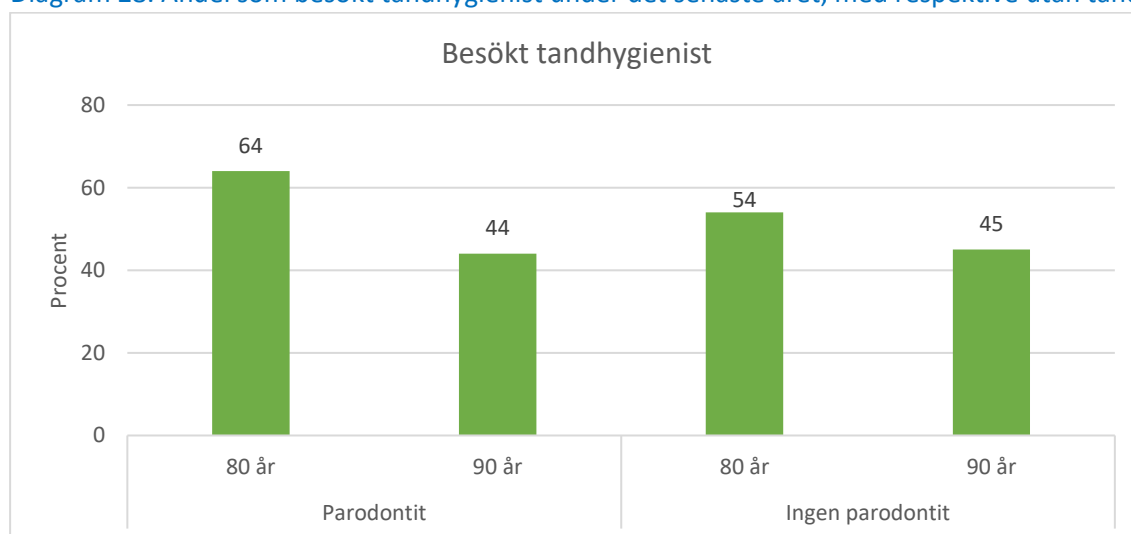


Över 90 procent inom både privattandvård och folktandvård var nöjda med sin tidigare tandvård. Inom privattandvården var det en större andel som var mycket nöjda. Den andel som besökt annan behandlare eller inte alls varit hos tandvården utgjorde en mycket liten del (1,6 %) och är därför inte med i diagrammet.

Mer än 90 procent av de svarande tyckte att det är mycket viktigt eller ganska viktigt att få gå till samma tandläkare eller tandhygienist vid varje besök. Över 80 procent hade alltid eller för det mesta haft möjlighet att besöka den tandläkare de önskade få behandling av.

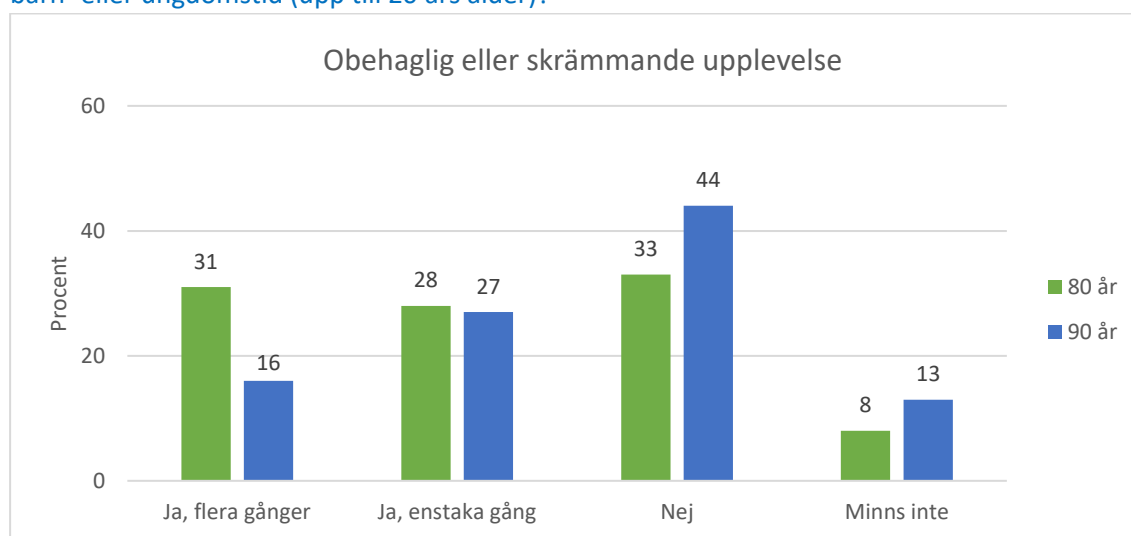
Av 80-åringarna svarade 80 procent och av 90-åringarna 69 procent att de regelbundet besöker sin nuvarande tandläkare. Under de senaste fem åren hade tolv procent av 80-åringarna och tio procent av 90-åringarna velat byta tandläkare en eller flera gånger. Bytt tandläkare hade sju procent av 80-åringarna och fem procent av 90-åringarna gjort.

Diagram 28. Andel som besökt tandhygienist under det senaste året, med respektive utan tandlossning.



De 80-åringar som svarat att de under det senaste året haft problem med tandlossning hade besökt tandhygienist i högre utsträckning än de som inte haft problem med tandlossning.

Diagram 29. Hade du någon riktigt obehaglig eller skrämmande upplevelse av tandvården under din barn- eller ungdomstid (upp till 20 års ålder)?

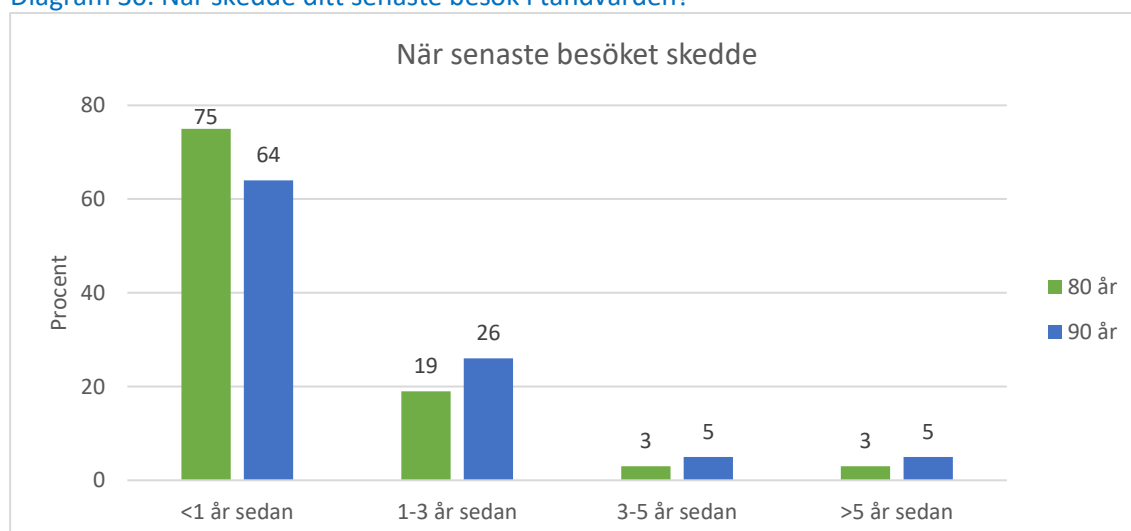


Erfarenheter av obehagliga och skrämmande upplevelser av tandvård under barn- eller ungdomstiden var inte ovanliga. Av 80-åringarna hade 59 procent och av 90-åringarna 40 procent minnen av en eller flera obehagliga upplevelser.

Senaste besöket i tandvården

Avsnittet beskriver upplevelsen av det senaste besöket inom tandvården, när besöket ägde rum och vilken information som mottogs vid besöket.

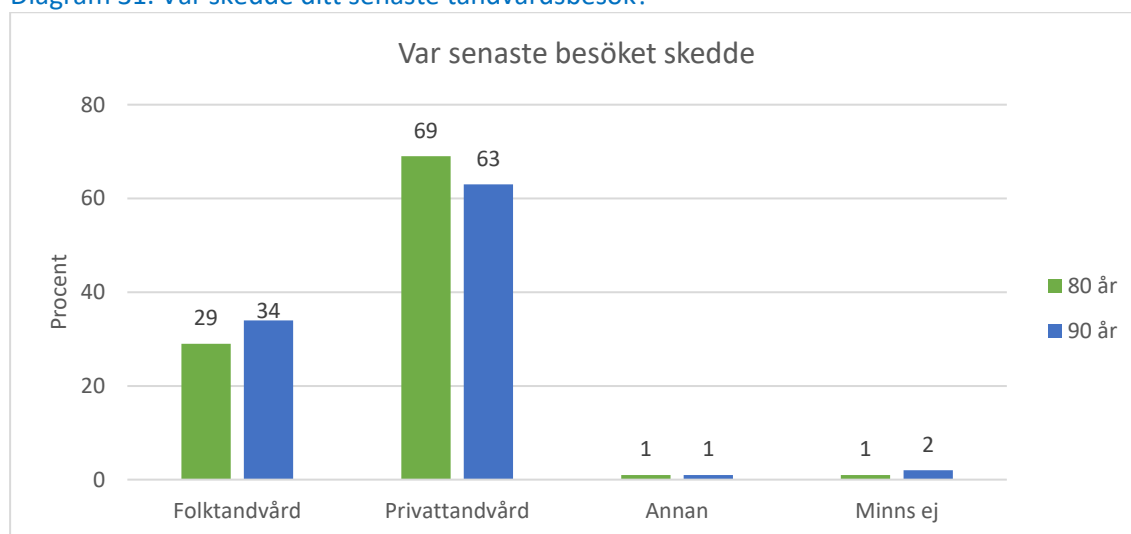
Diagram 30. När skedde ditt senaste besök i tandvården?



En majoritet hade besökt tandvården under det senaste året och svarat att de besöker tandvården regelbundet och med täta intervall. Gruppen 80-åringar har besökt tandvården oftare än gruppen 90-åringar. Mindre än fem procent hade inte besökt tandvården under de senaste fem åren.

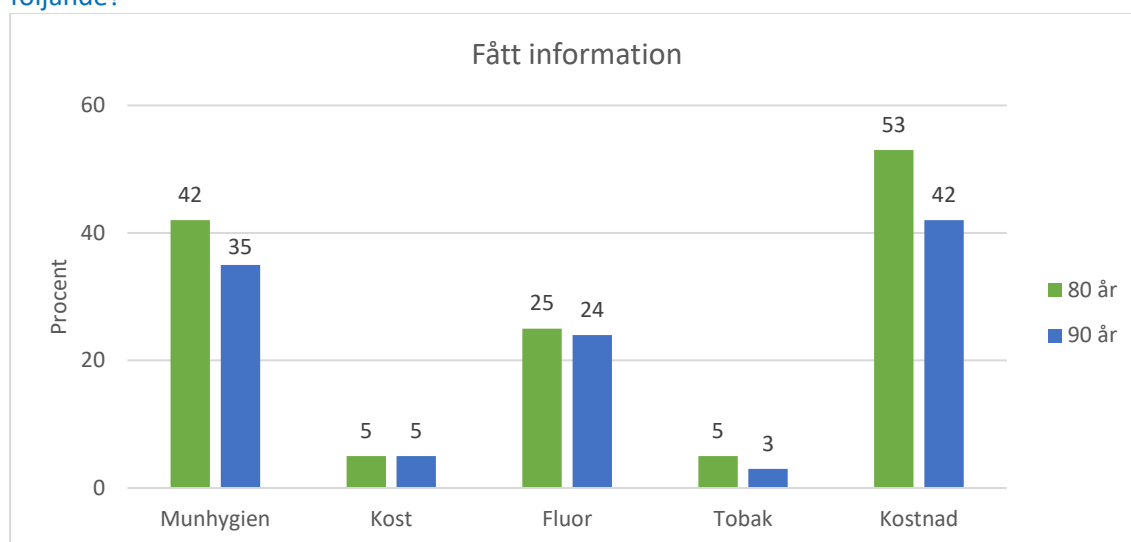
Oftast var det tandvården som tog initiativ till besöken (drygt 60 % av tillfällena). Cirka en tredjedel hade själva eller med hjälp av någon anhörig tagit kontakt med tandvården.

Diagram 31. Var skedde ditt senaste tandvårdsbesök?



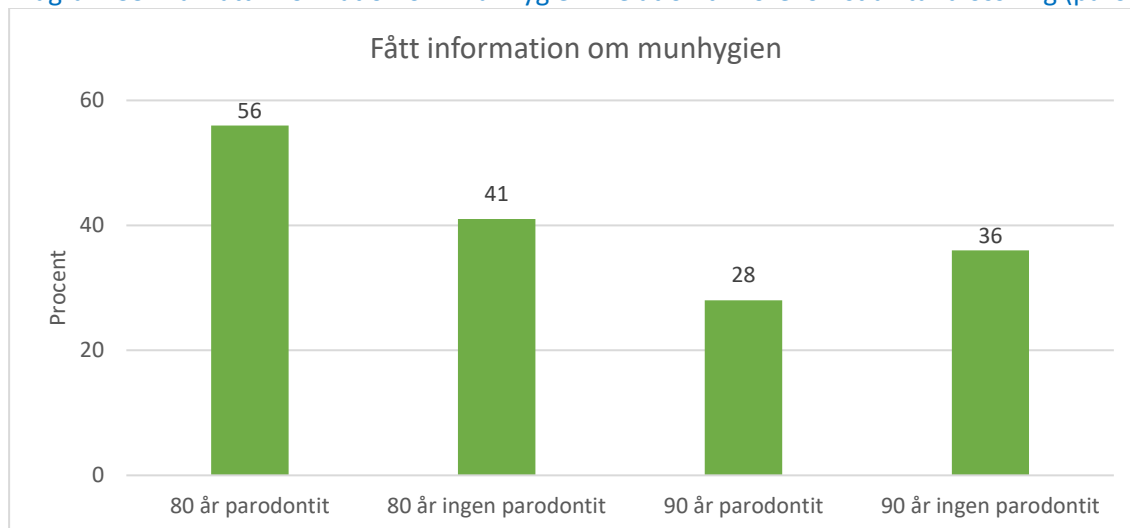
Cirka två tredjedelar i båda åldersgrupperna fick vid det senaste tandvårdsbesöket sin vård inom privattandvården. Andelen har varierat ytterst lite genom åren. Majoriteten av de svarande hade inte bytt vårdgivare.

Diagram 32. Fick du vid något av dina senaste tandvårdsbesök information om något eller flera av följande?



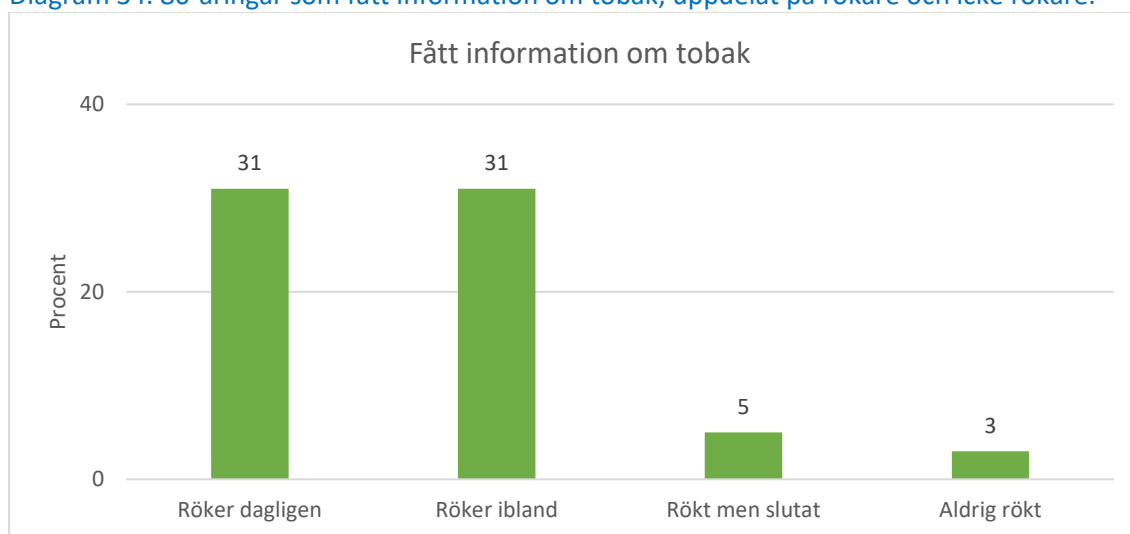
Av ovanstående fem frågor framgår att det är information inom områdena kostnad och munhygien som enligt de svarande var vanligast förekommande i samband med tandvårdsbesöket. Vem som får information om fluorid har inte påverkats av de svarandes ålder, medan däremot förekomst av karies har påverkat. Då information om kost och fluorid sätts i relation till förekomst av karies under det senaste året, var det fler 90-åringar med karies som svarade att de fått information jämfört med 90-åringar utan karies.

Diagram 33. Har fått information om munhygien i relation till förekomst av tandlossning (parodontit).



Det var 41 procent som svarade att de hade fått information om munhygien. Av de som upplevt problem med tandlossning det senaste året var det 50 procent som svarade att de fått information om munhygien, vilket är en liten minskning sedan föregående enkät.

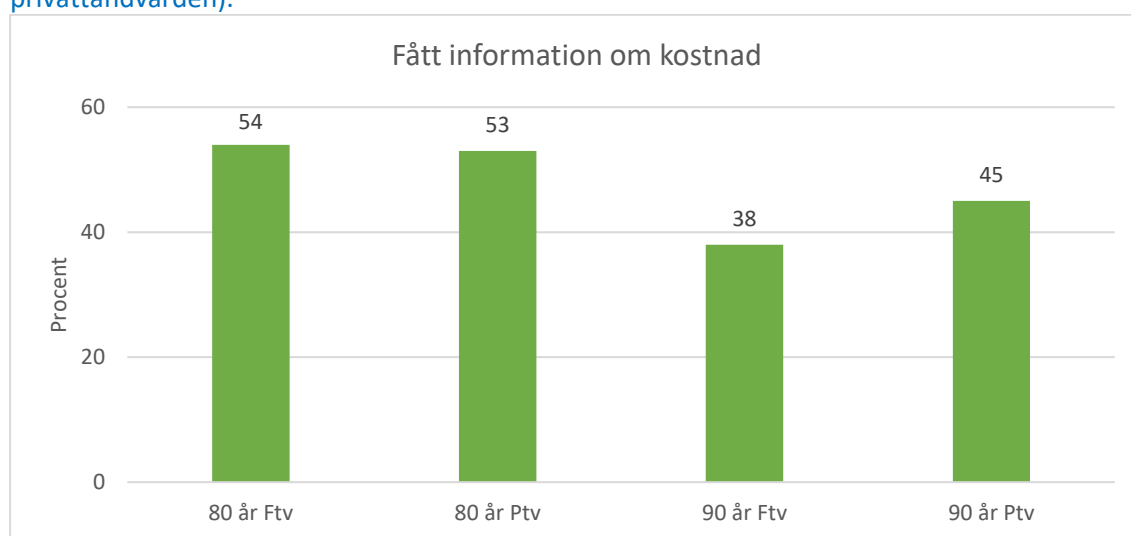
Diagram 34. 80-åringar som fått information om tobak, uppdelat på rökare och icke rökare.



En liten andel av de svarande hade fått information om tobak och rökning (4 %). Vid en jämförelse av gruppen rökare med gruppen icke-rökare så är det rökarna som fått information. Hos gruppen dagligrökare hade cirka en tredjedel fått information om tobak.

Av 90-åringarna var det två procent som rökte dagligen eller vid enstaka tillfällen.

Diagram 35. Har fått information om kostnad uppdelat på ålder och vårdgivare (Folktandvården och privattandvården).

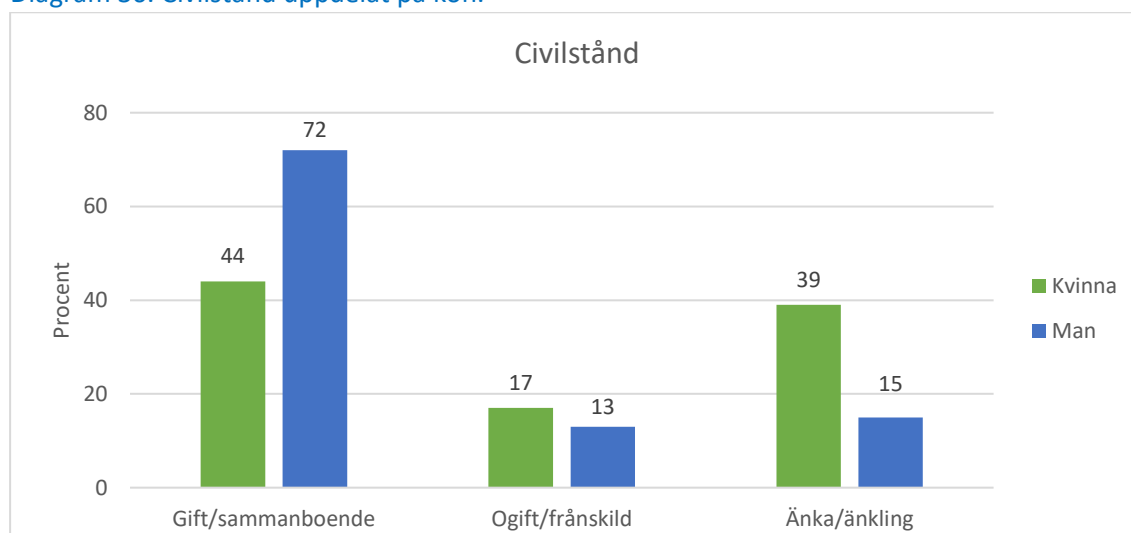


Totalt 51 procent av de svarande hade fått information om behandlingskostnad i samband med sitt senaste besök i tandvården. Vid en jämförelse mellan Folktandvården och privattandvården ses ingen större skillnad. Vid jämförelse med föregående enkättilfälle kan noteras att det var färre i åldersgruppen född 1932 som denna gång svarat att de fått information om kostnad för tandvård.

Genusperspektiv

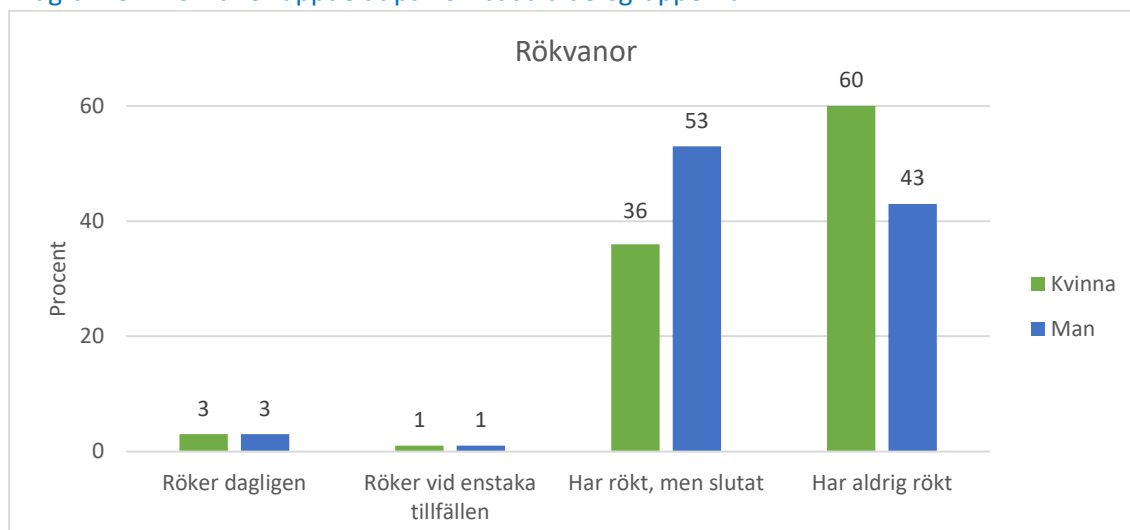
I avsnittet presenteras några resultat där det föreligger tydliga skillnader mellan kvinnor och män.

Diagram 36. Civilstånd uppdelat på kön.



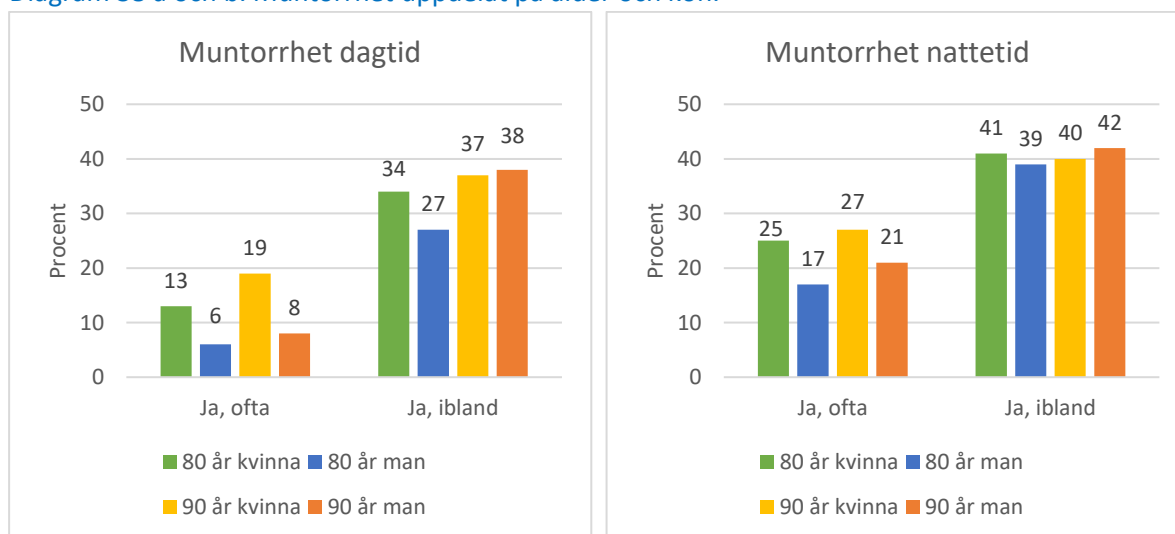
Av kvinnorna var det nästan lika många gifta eller sammanboende som änkor. Av männen var en stor andel gifta eller sammanboende och en mycket mindre andel änklings.

Diagram 37. Rökvanor uppdelat på kön båda åldersgrupperna.



En lika stor andel kvinnor som män svarade att de röker (4 %), men det var fler män än kvinnor som tidigare i livet rökt och som hade slutat. Fler kvinnor än män svarade att de aldrig hade rökt. Av männen var det sju procent som snusade och av kvinnorna en halv procent.

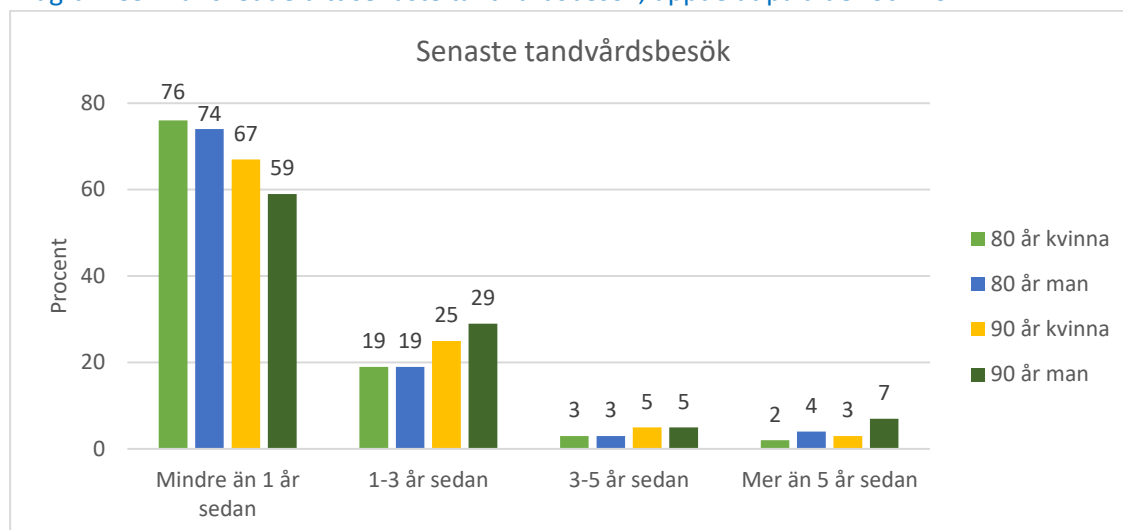
Diagram 38 a och b. Muntorrhet uppdelat på ålder och kön.



Att uppleva sig muntorr var vanligare hos kvinnor än hos män. Vid samtliga enkättilfällen sedan år 1992 har kvinnor födda 1942 upplevt sig mer muntorra än vad män gjort, en skillnad dagtid på 10-14 procentenheter (2022 14 %) och nattetid 3-10 procentenheter (2022 10 %).

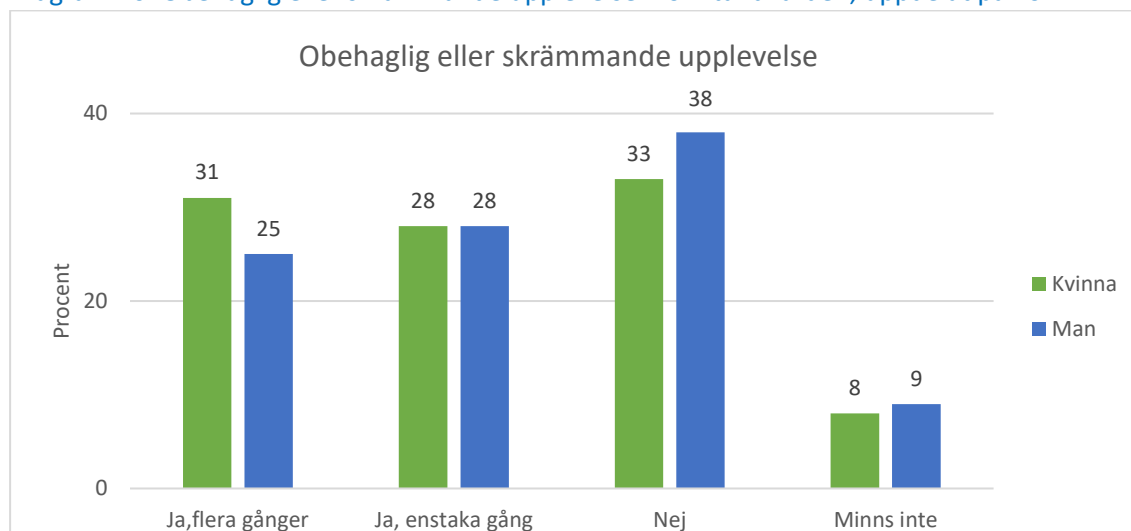
En större andel kvinnor än män svarade att de upplevt besvär med smärta i ansikte och käkar. Smärta runt käklederna hade tio procent av kvinnorna och sex procent av männen. Ont i ansikte eller käkar hade fyra procent av kvinnorna och tre procent av männen. Smärta vid gapning eller tuggning hade tre procent av kvinnorna och två procent av männen.

Diagram 39. När skedde ditt senaste tandvårdsbesök, uppdelat på ålder och kön.



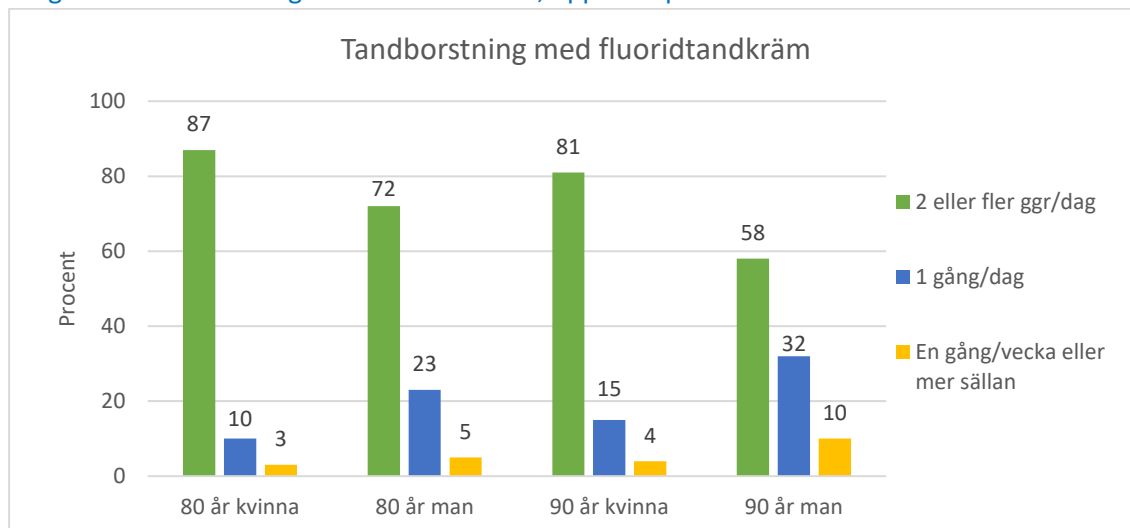
Ålder och kön är faktorer som båda har haft påverkan på när det senaste tandvårdsbesöket ägde rum. En liten skillnad kan ses, där en större andel kvinnor än män besökt tandvården för mindre än ett år sedan. För en större andel män än kvinnor ägde det senaste besöket inom tandvården rum för mer än fem år sedan.

Diagram 40. Obehaglig eller skrämmande upplevelse inom tandvården, uppdelat på kön.



Fler kvinnor än män svarade att de upplevt obehagliga eller skrämmande händelser inom tandvården. Skillnaderna mellan könen har minskat något sedan tidigare enkätundersökningar.

Diagram 41. Användning av fluoridtandkräm, uppdelat på ålder och kön.



Kvinnorna svarade att de borstar sina tänder oftare jämfört med männen och att de i högre grad använde sig av fluoridtandkräm. Av männen borstade 26 procent tänderna en gång per dag eller mer sällan, medan det av kvinnorna var tio procent.

Fler kvinnor än män svarade att de använder tandtråd regelbundet. Det var 31 procent av kvinnorna som använde tandtråd en gång per dag eller oftare medan motsvarande andel bland männen var 18 procent.

Kvinnor sköljde munnen med fluorid i högre utsträckning och det var 29 procent av kvinnorna och 23 procent av männen som svarade att de sköljer med fluorid en gång per dag eller oftare.

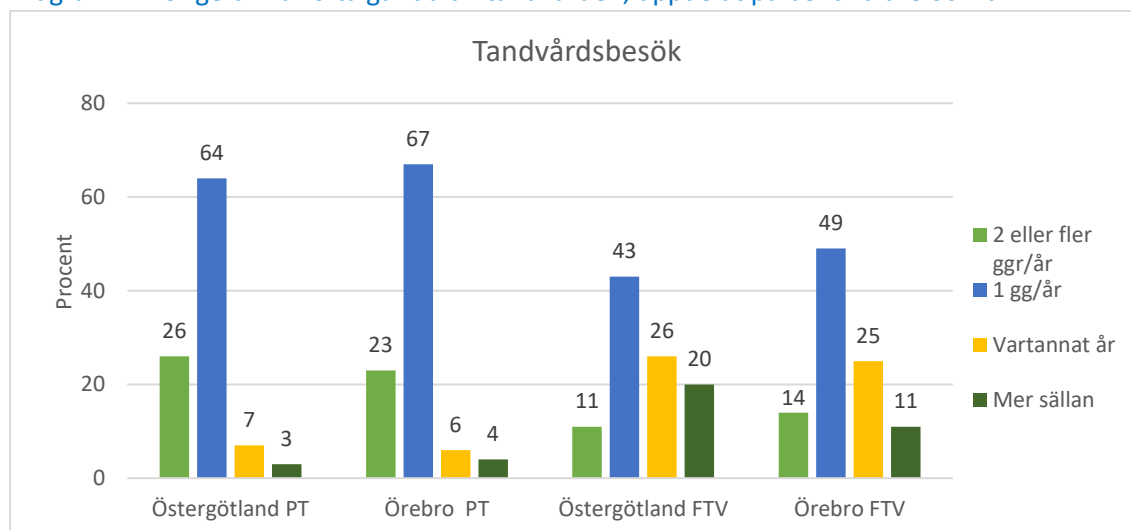
Trots skillnader mellan könen gällande munhygien ses ingen större skillnad i antalet kvarvarande tänder eller i uppfattningen om hur god den egna munhälsan är.

Jämförelse Örebro län och Östergötlands län

Resultaten visar på små skillnader mellan de två länen. Skillnader som ändå kunde urskiljas var att;

- 96 procent av 90-åringarna i Örebro län var nöjda med tidigare tandvård medan motsvarande siffra i Östergötlands län var 92 procent.
- 80 procent av 80- och 90-åringar i Örebro län besökte tandvården en eller flera gånger per år medan motsvarande andel i Östergötlands län var 77 procent.
- 71 procent av 80- och 90-åringarna i Örebro län blev kallade på tandvårdens initiativ medan det i Östergötlands län var 63 procent.
- 14 procent av 90-åringarna i Örebro län fick skjuta upp planerad tandvård under Coronapandemin, medan motsvarande andel i Östergötlands län var elva procent.

Diagram 42. Ungefär hur ofta går du till tandvården, uppdelat på behandlare och län.



Det var absolut vanligast att besöka tandvården en gång per år. Ingen större skillnad i besöksfrekvens ses mellan länen gällande privattandvården. Patienterna inom Folktandvården i Örebro län hade besökt tandvården något oftare än vad patienterna inom Folktandvården i Östergötlands län gjort.

Om tiden för Coronapandemin

Här presenteras resultat från enkätens nya del om tiden för Coronapandemin, från februari 2020 fram till dess att enkäterna fylldes i våren 2022.

Diagram 43. Har du besökt tandvården under Coronapandemin?

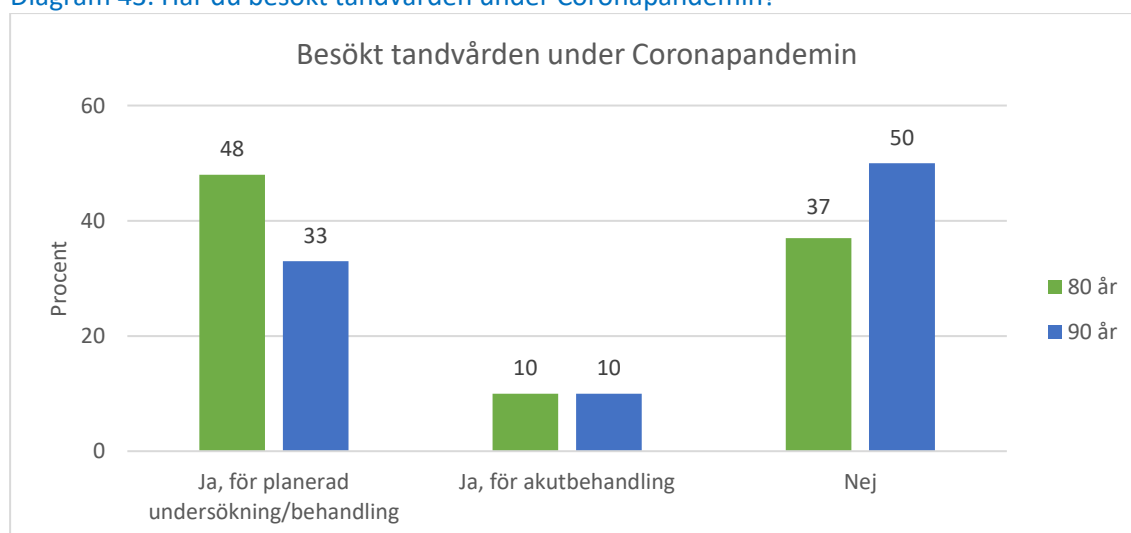
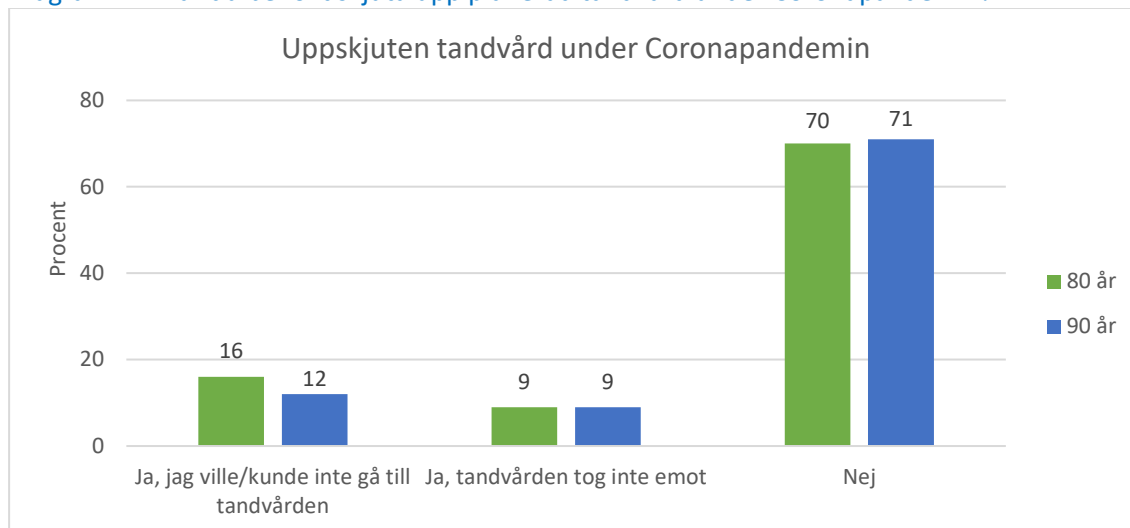
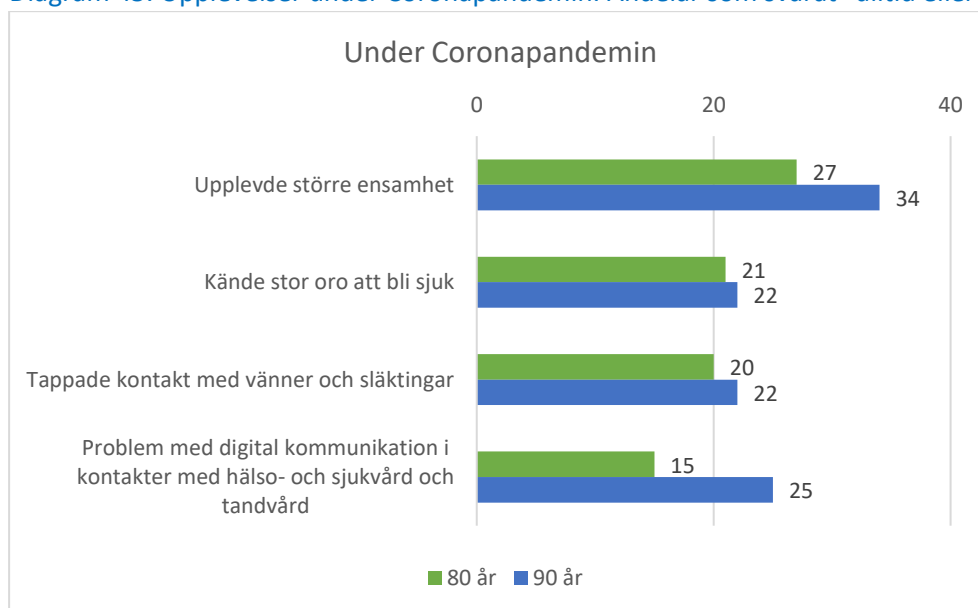


Diagram 44. Har du behövt skjuta upp planerad tandvård under Coronapandemin?



När enkäten skickades ut våren 2022 var det ganska många i dessa åldersgrupper som inte hade besökt tandvården under de dryga två år som pandemin pågått. Trots detta ansåg de flesta att de inte hade behövt skjuta upp planerad tandvård. Det var 15 procent som inte velat eller kunnat besöka tandvården och nio procent som svarade att de inte besökt tandvården på grund av att tandvårdsklinikerna inte tog emot under denna tidsperiod.

Diagram 45. Upplevelser under Coronapandemin. Andelar som svarat "alltid eller ofta".



Det är tydligt att många upplevt att pandemin haft negativa konsekvenser för det sociala livet. Samtliga upplevelser var vanligare bland 90-åringar än bland 80-åringar.

Vid enkätutskicket våren 2022 svarade tio procent av 80-åringarna och elva procent av 90-åringarna att de hade varit sjuka i Covid-19. Fem procent svarade att de inte visste om de haft Covid-19.

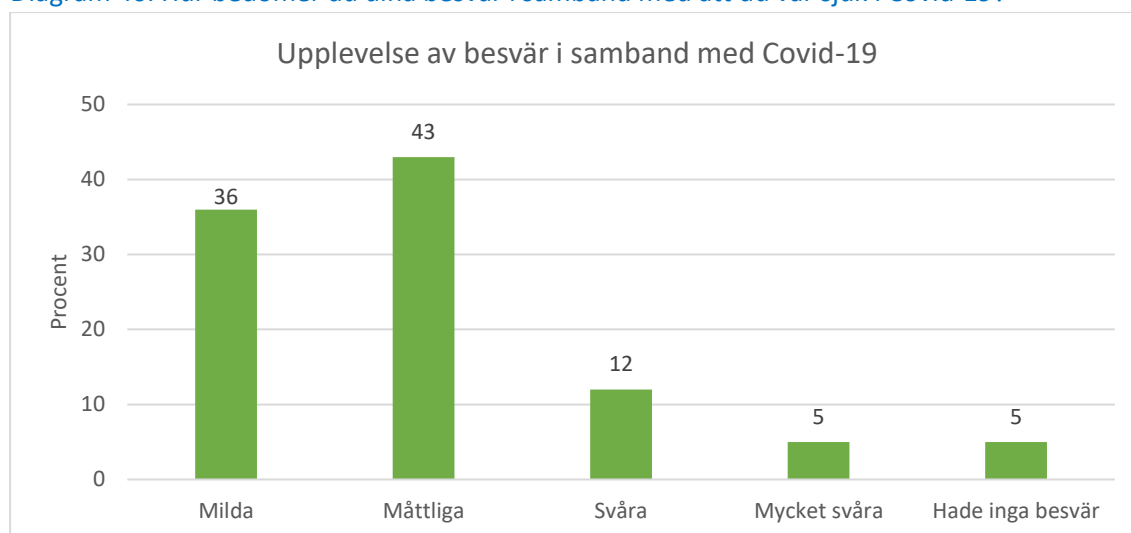
Resultat Covid-19 (Corona)

Av de som i grundenkäten svarade att de varit smittade av eller sjuka i Covid-19 (583 personer) var det 368 personer som svarade ja till en uppföljande enkät med frågor om sjukdomen. Enkäten om Covid-19 skickades ut under september 2022 till 366 personer (bortfall 2 personer) från vilka det inkom 289 svar (254 personer födda 1942 och 29 födda 1932). Svar fortsatte att komma in fram till december 2022 då enkäten stängdes. Sex enkäter var ofullständigt ifyllda varför det är 283 enkäter som ligger till grund för resultaten. Svarsfrekvensen var 77 procent.

Det stora flertalet av de svarande var vaccinerade mot Covid-19 och endast fyra personer (1,4 %) var helt ovaccinerade. Över 95 procent hade fått tre eller fyra vaccinationer.

De flesta hade varit sjuka under år 2022 (51 %), något färre under år 2021 (30 %) och minst andel var sjuka under år 2020 (22 %). En liten andel hade varit sjuka mer än en gång. Det var 85 procent som svarade att de testats positivt för Covid-19, fyra procent hade testats negativt och elva procent hade inte blivit testade men ändå svarat att de varit sjuka i Covid-19.

Diagram 46. Hur bedömer du dina besvär i samband med att du var sjuk i Covid-19?



De flesta upplevde sina besvär vid Covid-19-infektionen som milda eller måttliga och fem procent hade inte angivit några besvär. Totalt 17 procent svarade att de haft svåra eller mycket svåra besvär.

Tabell 5. De vanligaste besvärerna under den första månaden vid Covid-19 infektion. Besvärerna är rangordnade i fallande ordning. Andelar i procent.

Besvär	Besvär 1:a månaden	Besvär 2:a och 3:e månaden	Besvär mer än 3 månader	Kvarvarande besvär idag
Feber	52	1	0	2
Trötthet	50	8	5	12
Hosta	39	6	2	4
Snuva/nästäppa	33	4	1	7
Muskel- och ledvärk	24	4	2	8
Halsont	24	1	0	1
Aptitlöshet/inte hungrig	22	2	1	4
Nedsatt muskelstyrka	19	5	3	8
Smakförändring	16	5	3	8
Andningsbesvär/andfåddhet	16	3	1	6
Luktförändring	13	5	1	8
Huvudvärk	11	3	1	4
Muntorrhet	11	2	1	9
Illamående, diarré	11	1	2	1
Yrsel	10	3	1	5

De vanligaste besvärerna under den första sjukdomsmånaden med Covid-19 var feber, trötthet, hosta och snuva/nästäppa.

Tabell 6. De vanligaste kvarstående besvärerna efter genomgången Covid-19 infektion. Besvärerna är rangordnade i fallande ordning. Andelar i procent.

Besvär	Besvär 1:a månaden	Besvär 2:a och 3:e månaden	Besvär mer än 3 månader	Kvarvarande besvär idag
Trötthet	50	8	5	12
Muntorrhet	11	2	1	9
Nedsatt muskelstyrka	19	5	3	8
Smakförändring	16	5	3	8
Muskel- och ledvärk	24	4	2	8
Luktförändring	13	5	1	8
Gång-/balanssvårigheter	7	3	2	7
Snuva/nästäppa	33	4	1	7
Andningsbesvär/andfåddhet	16	3	1	6
Torrhet i ögonen	9	2	1	6
Minnesproblem	3	2	1	6
Öronsus (tinnitus)	4	1	0	6

Det vanligaste kvarstående besväret efter genomgången Covid-19 infektion var trötthet.

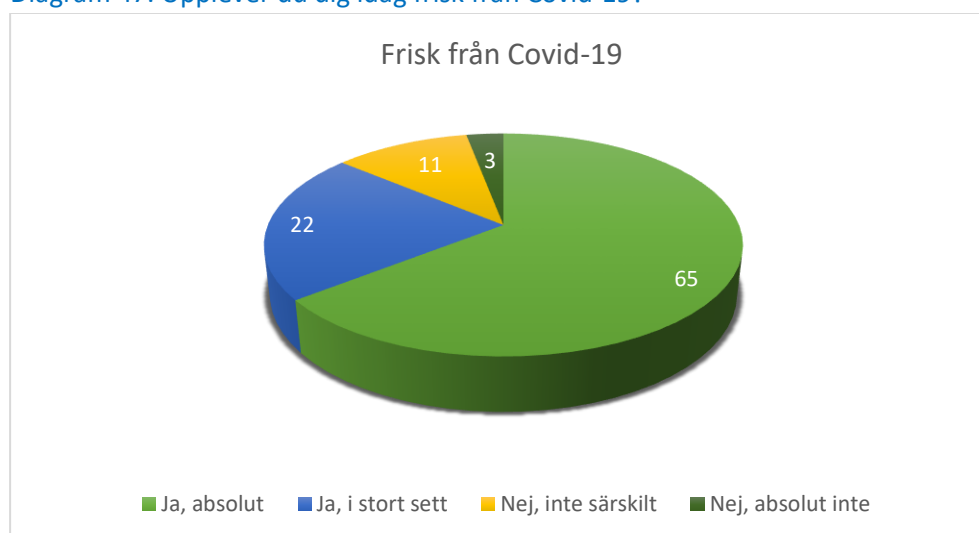
Tabell 7. Var behandlades du i samband med att du var sjuk i Covid-19?

I det egna hemmet	191	67 %
Fick ingen behandling	85	30 %
Vårdavdelning på sjukhus	24	8 %
På sjukhem/äldreboende/serviceboende	10	4 %
Intensivvårdsavdelning på sjukhus	6	2 %

På frågan om var man behandlats under tiden man var sjuk svarade de flesta att de behandlats i sitt hem eller att de inte hade fått någon behandling. Det var 34 personer som valt mer än ett svarsalternativ.

Av de som varit sjuka i Covid-19 hade 14 personer (5 %) behandlats med syrgas. En av de svarande hade behandlats i respirator.

Diagram 47. Upplever du dig idag frisk från Covid-19?



Vid tidpunkten för ifyllandet av enkäten ansåg sig 14 procent ännu inte vara återställda från Covid-19 medan 65 procent upplevde sig vara helt friska. Åtta personer (3 %) hade vid enkätens ifyllande fortfarande kontakt med sjukvården och tre personer (1 %) hade fortfarande kontakt med tandvården avseende problem relaterade till Covid-19.

Avslutande reflektioner och referat

TE-studien ger regionerna i Örebro län och i Östergötlands län en god möjlighet att följa upp de äldre länsinvånarnas uppfattning om munhälsa och tandvård. Genom studiens design, storlek och höga svarsfrekvens ges unika möjligheter till fortsatta och fördjupade studier inom området självupplevd munhälsa. Ökad kunskap och ökad förståelse för den äldre åldersgruppen skapar ett bättre underlag för planering och prioritering av olika tandvårdsinsatser för en åldrande befolkning.

Materialet består i dagsläget av 30 års uppföljning av åldersgruppen född 1942 och 15 års uppföljning av åldersgruppen född 1932. De två åldersgrupperna som studerats får representera den allt större andelen äldre i Sveriges befolkning. Materialets unika historik skapar möjligheter till longitudinella studier på individnivå, med ett högt vetenskapligt värde. Longitudinella studier är ytterst värdefulla för att påvisa orsakssamband som upprepade tvärsnittsstudier inte kan belysa.

Gruppen äldre över 80 år växer kraftigt. Majoriteten har många tänder i behåll och avtagbara tandproteser har blivit mindre vanliga. För att tandvården på bästa sätt ska kunna möta efterfrågan från framtidens äldre krävs goda kunskaper om behov och önskemål, vilket ställer stora krav på tandvårdens aktörer. Det finns skäl att anta att behov liksom förväntningar från de äldre på en adekvat tandvård kommer att öka samtidigt som kanske allt fler kommer att behöva ett speciellt omhändertagande i tandvårdssituationen på grund av fysiska eller psykiska handikapp. I detta avseende utgör TE-studien en unik möjlighet att få tillgång till bakgrundsvariabler som kan möjliggöra en god tandvårdsplanering och ett gott patientomhändertagande av den växande gruppen äldre. Kunskapen om denna grupp är idag mycket begränsad och longitudinella studier som TE-studien är synnerligen ovanliga. Det underlag som idag finns bevarat genom upprepade undersökningar under lång tid är därför mycket värdefullt.

I följande avsnitt speglas resultaten från TE-studien i några aktuella rapporter inom samma och närliggande områden;

[Folkhälsan i Sverige. Årsrapport 2023 ⁷.](#)

Sverige har i likhet med många andra länder en åldrande befolkning. Den åldersgrupp som förväntas öka mest är den äldsta. Att andelen äldre i befolkningen ökar får effekter på folkhälsan och även om det är positivt att vi får möjlighet att leva längre finns det mycket som tyder på att antalet friska år inte ökar i samma utsträckning ⁸. En äldre befolkning kan dessutom innebära en högre sårbarhet vid hälsokriser som till exempel under Coronapandemin.

Sveriges befolkning uppfattar generellt sin hälsa som god. Av befolkningen, 16-84 år, uppgav år 2022 cirka 73 procent att de har en bra eller mycket bra hälsa. Andelen var högre bland män än bland kvinnor, och högre bland yngre än bland äldre. Män lever i genomsnitt tre år kortare än vad kvinnor gör, en skillnad som minskat över tid vilket kan tyda på att den till del kan vara påverkbar.

- *I TE-studien ansåg sig 68 procent i båda åldersgrupperna vara fullt friska och 82 procent ansåg sitt hälsotillstånd vara bättre eller lika bra jämfört med jämnåriga. Skillnaden mellan könen var försumbar.*

⁷ FHM. Folkhälsomyndigheten.

⁸ World health organization, WHO. Ageing and health 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Utbildning i sig ger inte en bättre hälsa men kan vara en viktig förutsättning. En kort utbildning innebär fler riskfaktorer som kan påverka hälsan, exempelvis ett osäkrare arbete med lägre inkomst. Eftersom andelen av befolkningen med gymnasieutbildning har ökat markant sedan 1900-talets första hälft finns det jämfört med övriga grupper en större andel av gruppen äldre som endast har förgymnasial utbildning.

- *I TE-studien hade 35 procent av 80-åringarna och cirka 20 procent av 90-åringarna gymnasie- eller högskoleutbildning. Ju högre utbildningsnivå desto fler som ansåg sig vara nästan eller fullt friska. Detsamma gällde frågan om det allmänna hälsotillståndet upplevdes vara lika bra eller bättre än jämnårigas.*

År 2022 uppgav drygt nio procent av befolkningen, 16-84 år, att de trots behov avstått från tandläkarvård på grund av ekonomiska skäl.

- *I TE-studien svarade sex procent av 80-åringarna och fyra procent av 90-åringarna att de under det senaste året avstått från tandläkarbesök för att de inte haft råd med besöket. Sex procent av 80-åringarna svarade att de på grund av ekonomiska skäl avstått från den tandvård som tandläkaren föreslagit.*

Sjukdomsbilden vid Covid-19 har från och med år 2022 helt dominerats av omikronvarianten och har bytt karaktär till ett förlopp med lägre risk för allvarlig sjukdom och död. Ålder i sig har varit den största enskilda riskfaktorn för svår sjukdom och död. Män har i alla åldersgrupper drabbats hårdare än kvinnor.

- *I TE-studien svarade elva procent i båda åldersgrupperna att de hade varit sjuka i eller smittade av Covid-19. De flesta hade haft milda eller måttliga besvär, medan en andel på 17 procent (fler män än kvinnor) uppgav att de hade haft svåra besvär.*

[Vård och omsorg för äldre. Lägesrapport 2023 ⁹.](#)

Den allmänna hälsan i Sverige är god och en ökande medellivslängd kan ses som en långsiktig trend. Kvinnor lever i genomsnitt längre än män, men har också fler år kvar med nedsatt aktivitetsförmåga. År 2020 var fler än 2,6 miljoner människor i Sverige 60 år och äldre och andelen har under de senaste 50 åren ökat markant. Den grupp som ökat mest procentuellt sett är de som är 90 år och äldre och den gruppen är idag mer än dubbelt så stor som för 50 år sedan. Generellt sett har personer med eftergymnasial utbildning bättre hälsa än personer med förgymnasial utbildning och gifta eller sammanboende personer har bättre hälsa än ensamstående.

Munhälsan i Sverige är generellt sett god och en total tandlöshet är numera sällsynt. Bland personer 60 år eller äldre förekommer en total tandlöshet främst bland personer med förgymnasial utbildning. Inom gruppen 80 år och äldre är det fler kvinnor än män som är tandlösa.

- *I TE-studien svarade tre procent att de var helt tandlösa. Sex procent svarade att de har helprotes i överkäken och tre procent helprotes i underkäken. Jämfört med de med högre utbildningsnivå var det en högre andel helt tandlösa i gruppen som hade förgymnasial utbildning (folkskola).*

Andelen personer 80 år och äldre med helt egna tänder eller implantat ökar snabbt. Äldre som behöver stöd med sin dagliga munvård kommer därför troligen att behöva betydligt mer hjälp än tidigare generationer som ofta hade proteser som enkelt kunde skötas om. Enligt de nationella riktlinjerna för tandvård som uppdaterades år 2022 är det extra viktigt att tandvården erbjuder olika insatser för vuxna

⁹ Socialstyrelsen. Vård och omsorg för äldre. Lägesrapport 2023.

med särskilda behov av stöd på grund av kognitiv svikt, psykisk ohälsa, skörhet och andra funktionsnedsättningar eller sjukdomar. Tandvården behöver samverka ännu mer med hälso- och sjukvården och den kommunala omsorgen för att främja en god munhälsa hos befolkningen ¹⁰. Orala sjukdomar och tillstånd påverkar många gånger redan utsatta personer, personer med låga inkomster eller funktionsnedsättningar och äldre människor som bor ensamma eller i särskilda boenden.

WHO ska enligt ett beslut från januari 2022 och i samråd med medlemsstaterna ta fram en global strategi för att hantera orala sjukdomar ¹¹. Syftet är bland annat att lyfta betydelsen av en god munhälsa hos äldre, med tanke på munhälsans betydelse för ett hälsosamt åldrande. Vägledande principer i strategin är ett tydligare folkhälsoperspektiv på oral hälsa och en större integration av munhälsa inom hälso- och sjukvården.

[Liv & hälsa i Mellansverige ¹²](#)

Liv & hälsa i Mellansverige är en befolkningsundersökning riktad till vuxna. År 2022 genomfördes undersökningen för sjätte gången och behandlar flera av de områden som också undersöks inom TE-studien, såsom hälsa, sociala faktorer och Covid-19.

Tandhälsan i Mellansverige är generellt sett god, där 75 procent av kvinnorna och 69 procent av männen upplever att de har en mycket bra eller ganska bra tandhälsa. I den äldsta åldersgruppen, 85 år och äldre, är det något färre som upplever en god tandhälsa. I undersökningen år 2022 rapporteras för första gången sedan år 2004 en negativ utveckling gällande tandhälsan, framför allt bland män. Tydliga socioekonomiska skillnader i tandhälsa framkommer.

- *I TE-studien var runt 85 procent nöjda med sina tänder vilket är en liten minskning sedan år 2017. Det var en något större andel män än kvinnor som var nöjda. De flesta hade inte problem med tänderna som påverkade dem i det dagliga livet.*

I "Liv & hälsa" hade sju procent avstått från tandvårdsbesök av ekonomiska skäl. Det var vanligare att avstå från tandvård av ekonomiska skäl än att avstå från sjukvårdsbesök eller läkemedelsuttag. Det var inte lika vanligt bland äldre personer att avstå (4 %) som inom åldersgruppen 30-69 år (9 %).

En av tio i befolkningen 18 år och äldre hade varit ganska eller väldigt oroliga över att bli sjuka i Covid-19 och det var fler kvinnor än män som kände oro.

- *I TE-studien hade fler kvinnor än män känt sig oroliga över att bli sjuka i Covid-19. Det var 21 procent som alltid eller ofta känt stor oro för att bli sjuk. Skillnaden mellan studierna kan bero på att TE-studien har en äldre svarandegrupp.*

[Covid-19 pandemins påverkan på människors liv och hälsa i Östergötland år 2022 ¹³](#)

Samhällskriser drabbar oftast redan utsatta grupper hårdast. Under år 2020 var Covid-19 den tredje vanligaste underliggande dödsorsaken, men minskade redan året efter till den femte vanligaste (för män

¹⁰ Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för tandvård: stöd för styrning och ledning 2022.

¹¹ WHO. Global strategy on tackling oral diseases. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/governance/gaporalhealth>.

¹² Liv & hälsa i Mellansverige, en undersökning om livsvillkor, levnadsvanor och hälsa år 2022.

¹³ Covid 19-pandemins påverkan på människors liv och hälsa i Östergötland. Folkhälso-och statistikenheten Region Östergötland.

fortsatt den 3:e vanligaste dödsorsaken och för kvinnor den 7:e). Antalet avlidna har varierat över tid och de högsta topparna inträffade under pandemins första och andra våg under våren och hösten 2020. Hög ålder var den enskilt största riskfaktorn för att drabbas av ett allvarligt sjukdomsförlopp eller att avlida i Covid-19 och omkring 88 procent av de avlidna var 70 år eller äldre ¹⁴. Underliggande tillstånd som ökade risken för allvarlig sjukdom och död i Covid-19 var framför allt allmän fysisk skörhet, hjärt-kärlsjukdom, fetma och lungsjukdom. Dödligheten var högre bland män än bland kvinnor.

Postcovid är namnet på ett postinfektiöst tillstånd där patienten har kvarstående symtom eller sena besvär efter Covid-19. Vanliga besvär är svår trötthet, andfåddhet eller andningssvårigheter, hjärntrötthet, huvudvärk samt förändrat lukt- och smaksinne ¹⁵. Det är ännu oklart hur många av alla de som insjuknade i Covid-19 som fick postcovid.

- *Hos de i TE-studien som svarade på enkäten om Covid-19 var de vanligaste besvären under den första sjukdomsmånaden feber, trötthet, hosta, snuva och nästäppa. Det vanligast förekommande långvariga efterbesväret var trötthet (12 %). Resultaten i TE-rapporten överensstämmer väl med resultaten från undersökningen om Covid-19 i Östergötland.*

Coronapandemin och besök i tandvården år 2022 för vuxna från 24 år ¹⁶.

I början av pandemin år 2020 minskade andelen besök i tandvården drastiskt för gruppen över 70 år. År 2021 var andelen cirka 24 procent för att sedan när vaccinationerna kommit igång åter öka till cirka 30 procent. År 2022 var andelen besök i tandvården av personer äldre än 70 år högre än innan pandemin, främst beroende på att de yngre minskat på sina besök.

- *I TE-studien var det 15 procent som under pandemin inte velat eller kunnat besöka tandvården och nio procent som svarade att de inte besökt tandvården på grund av att tandvårdsklinikerna inte tog emot under denna tidsperiod.*

Skillnad i antal besök per region och vårdgivare år 2022 jämfört med år 2019:

Östergötlands län;	Inom Folktandvården minskade antalet besök med 31 procentenheter medan de inom privattandvården ökade med tre procentenheter.
Örebro län;	Inom Folktandvården minskade antalet besök med 26 procentenheter medan de inom privattandvården ökade med två procentenheter.

För landets samtliga regioner var den totala minskningen sju procentenheter. Det var främst inom gruppen under 70 år som besöken minskade. År 2022 var besöksnivåerna för personer 70 år eller äldre tillbaka på samma nivå som år 2019.

- *I TE-studien var det fler personer som inte besökt tandvården lika ofta som under tidigare år, vilket delvis kan bero på pandemin men också vara relaterat till den höga åldern hos de svarande då dubbelt så många 90-åringar som 80-åringar ändrat sina besöksvanor (14 % jämfört med 7 %).*

¹⁴ Socialstyrelsen. Statistik och data.

¹⁵ Socialstyrelsen. Postcovid: kvarstående eller sena symtom efter Covid-19. 2021.

¹⁶ Försäkringskassan. Coronapandemin och besök i tandvården år 2022.

Tandvården, TE-studien och framtida utmaningar

Inom tandvården finns system där individen ska kallas regelbundet baserat på en individuell riskbedömning. Tandvården framhålls ofta som ett gott exempel med sin, sedan lång tid tillbaka, inriktning på förebyggande vård.

Några frågor som väckts av resultaten från enkäten;

- Sambandet mellan allmänhälsa och munhälsa. Hur kan vi gå vidare för att nå ett bättre samarbete mellan hälso- och sjukvård och tandvård för de äldre åldersgrupperna?
- Vilka samband ser vi mellan Covid-19, åldrande och den självupplevda munhälsan?
- Hur kan hälsofrämjande åtgärder anpassas till de äldres särskilda behov (exempelvis muntorrhet, medicinering, nedsatt rörlighet, fler egna tänder och komplicerade fasta konstruktioner)?
- Riskbedömning för äldre? Kan enkätresultaten om den självupplevda munhälsan vara till hjälp i denna process?

Ett flertal planerade forskningsprojekt baserade på material från TE-studien kommer förhoppningsvis att bidra till svar på dessa frågor.

Rapporter, vetenskapliga artiklar och avhandlingar utgående från TE-studierna

Rapporter

- 2021** Mastrovito B, Sannevik J. Munhälsa och tandvård. Befolkningsenkäter i Örebro län och Östergötlands län. 25-årsuppföljning av enkätsvar från invånare födda 1942.
- 2017** Mastrovito B, Sannevik J. Munhälsa och tandvård. TE-studierna-befolkningsenkäter i Örebro län och Östergötlands län. 2018.
- 2012** Ekbäck G, Ordell S. Munhälsa och tandvård. TE-studierna - befolkningsenkäter i Örebro och Östergötlands län. 2013.
- 2007** Ekbäck G, Ordell S. Munhälsa i Örebro och Östergötlands län. 15 års longitudinell uppföljning av enkätsvar från de födda 1942. 2011.
- 2007** Ekbäck G, Ordell S. En enkät om tandvård. 65- och 75-åringar i Örebro och Östergötland år 2007. Rapport om fynden. 2009.
- 2002** Fernberg O, Ordell S. Femtio- och sextioåringar, deras tandvård, tandvårdsattityder och självupplevda tandhälsa under ett decennium. En totalundersökning i Örebro och Östergötlands län. 2004.
- 1997** Halling A, Unell L. En longitudinell 5-årsstudie om munhälsa, attityder och beteende till tandvård bland 50-åringar (f.1942) i Örebro och Östergötlands län. Rapport 2001:4.2001.
- 1992** Halling A, Unell L. 50-åringars mun- och tandhälsa i Örebro och Östergötlands län 1992. Rapport 96:5. Linköping, Folkhälsovetenskapligt centrum, 1996.

Vetenskapliga artiklar

1. Johansson AK, Omar R, Mastrovito B, Sannevik J, Carlsson GE, Johansson A. Xerostomia in 75–85-year-olds: A longitudinal population study. *J Oral Rehabil* 2023. DOI: 10.1111/joor.13512.
2. Åström AN, Mastrovito B, Sannevik J, Lie SA. Oral health inequalities in Swedish older adults over 25 years of follow-up. *Gerodontology*. 2023;00:1-11. DOI:10.1111/ger.12680.
3. Johansson AK, Omar R, Mastrovito B, Sannevik J, Carlsson GE, Johansson A. Prediction of xerostomia in a 75-year-old population: A 25-year longitudinal study. *J Dent*. 2022;118:104056.
4. Åström AN, Mastrovito B, Sannevik J, Tsakos G. Role of behavioural and age-related factors in the long-term impact of tooth loss on oral health-related quality of life: A 25-year follow-up of Swedish older adults. *Community of Dent Oral Epidemiol*. 202208. DOI:10.1111/cloe.12788.
5. Johansson A, Omar R, Carlsson GE, Sannevik J, Mastrovito B, Johansson AK. Satisfaction with dental appearance in two cohorts of 75-year-olds examined in 2007 and 2017: A repeated cross-sectional study. *J Oral Rehabil* 2022;49:1060-1068.
6. Johansson A, Omar R, Sannevik J, Mastrovito B, Carlsson GE, Johansson AK. Temporal changes and gender differences related to orofacial symptoms in two cohorts of 75-year-old Swedish subjects

examined in 2007 and 2017: A repeated cross-sectional study [published online ahead of print, 2022 Oct 3]. *Clin Exp Dent Res* 2022;10.1002/cre2.671.

7. Astrom AN, Lie SA, Mastrovito B, Sannevik J. Avoidance of dental appointment due to cost and consequences for oral health-related quality of life: 25-yr follow-up of Swedish adults. *European Journal of Oral Sciences*, 2021;00:e12778. <https://doi.org/10.1111/eos.12778>.
8. Johansson AK, Omar R, Unell L, Sannevik J, Mastrovito B, Carlsson GE, Johansson A. Changes in conditions related to reported oral and general health over a ten-year period as reflected in two cohort: of 75-year-old subjects examined in 2007 and 2017. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2020;1-12. <https://doi.org/10.1111/joor.13073>.
9. Johansson AK, Johansson A, Unell L, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Self-reported dry mouth in 50- to 8 year-old Swedes: Longitudinal and cross-sectional population studies. *J Oral Rehabil*. 2020;47:246-54. doi: 10.1111/joor.12878.
10. Bernabé E, Lie S, Mastrovito B, Sannevik J, Åström A. Childhood negative dental experiences and tooth loss in later life: A 25-year longitudinal study in Sweden. *J Dent*. 2019;89:103198. doi: 10.1016/j.jdent.2019.103198.
11. Pälvärinne R, Birkhed D, Forsberg B, Widström E. Visitors' experiences of public and private dental care in Sweden in 1992-2012. *BDJ Open*. 2019;5:12. doi: 10.1038/s41405-019-0020-1.
12. Ordell S, Ekbäck G. Smoking cessation and associated dental factors in a cohort of smokers born in 1942 5 year follow up. *Int Dent J*. 2019;69:107-12. doi: 10.1111/idj.12418.
13. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Gülcan F. Changes in oral health related quality of life (OHRQoL) related to long term utilization of dental care among older people. *Acta Odontol Scand*. 2018;1-8. doi: 10.1080/00016357.2018.1474249.
14. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Lie SA, Gülcan F. Dental hygienist attendance and it's covariates in an ageing Swedish cohort. *Eur J Oral Sci*. 2017;125:487-494. doi: 10.1111/eos.12385.
15. Gülcan F, Ekbäck G, Ordell S, Klock KS, Lie SA, Åström AN. Exploring the association of dental care utilization with oral impacts on daily performances (OIDP) - a prospective study of ageing people in Norway and Sweden. *Acta Odontol Scand*. 2018;76:21-9. doi: 10.1080/00016357.2017.1375555.
16. Ekbäck G, Ordell S. Self-perceived taste disturbance: a 20-year prospective study of a Swedish 1942 birth cohort. *Gerodontology*. 2017;34:180-6. Doi: 10.1111/ger.12244.
17. Ekbäck G, Ordell S, Ståhlacke K. Satisfaction with dental care and life-course predictors: A 20-year prospective study of a Swedish 1942 birth cohort? *Acta Odontol Scand*. 2016;74:194-201. doi:10.3109/00016357.2015.1075587.
18. Gülcan F, Ekbäck G, Ordell S, Lie SA, Åström AN. Social predictors of less frequent dental attendance over time among older people: population-averaged and person-specific estimates. *Community of Dent Oral Epidemiol*. 2016;44:263-73. doi: 10.1111/cdoe.12214.
19. Åström AN, Gülcan F, Ekbäck G, Ordell S. Long term healthy lifestyle patterns and tooth loss studied in a Swedish cohort of middle aged and older people. *Int J Dent Hyg*. 2015;13:292-300. doi: 10.1111/idh.12173.
20. Unell L, Johansson A, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Dental status and self-assessed chewing ability in 70- and 80-year old subjects in Sweden. *J Oral Rehabil*. 2015;42:693-700. doi: 10.1111/joor.12299.
21. Gülcan F, Nasir E, Ekbäck G, Ordell S, Åström AN. Erratum to: Change in Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) with increasing age: testing the evaluative properties of the OIDP frequency inventory using prospective data from Norway and Sweden. *BMC Oral Health*. 2015;15:58. doi: 10.1186/s12903-015-0043-5. Erratum for: *BMC Oral Health*. 2014;14:59.

22. Ekbäck G, Ordell S. Does different wording of a global oral health question provide different results? *Acta Odontol Scand.* 2015;73:250-7. doi: 10.3109/00016357.2013.794390.
23. Gülcan F, Ekbäck G, Ordell S, Lie SA, Åström AN. Inequality in oral health related to early and later life social conditions: a study of elderly in Norway and Sweden. *BMC Oral Health.* 2015;15:20. doi: 10.1186/s12903-015-0005-y.
24. Åström AN, Ekbäck G, Lie SA, Ordell S. Life-course social influences on tooth loss and oral attitudes among older people: evidence from a prospective cohort study. *Eur J Oral Sci.* 2015;123:30-8. doi: 10.1111/eos.12160.
25. Ekbäck G, Persson C, Lindén-Boström M. What factors can be protective for both self-rated oral health and general health? *Swed Dent J.* 2015;39:99-107. PMID: 26529835.
26. Carlsson GE, Ekbäck G, Johansson A, Ordell S, Unell L. Is there a trend of decreasing prevalence of TMD-related symptoms with ageing among the elderly? *Acta Odontol Scand.* 2014;72:714-20. doi: 10.3109/00016357.2014.898787.
27. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Nasir E. Long-term routine dental attendance: influence on tooth loss and oral health-related quality of life in Swedish older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014;42:460-9. doi: 10.1111/cdoe.12105.
28. Gülcan F, Nasir E, Ekbäck G, Ordell S, Åström AN. Change in Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) with increasing age: testing the evaluative properties of the OIDP frequency inventory using prospective data from Norway and Sweden. *BMC Oral Health.* 2014;14:59. doi: 10.1186/1472-6831-14-59..
29. Ekbäck G, Unell L, Johansson A, Ordell S, Carlsson GE. Changes in dental status and prevalence of symptoms related to temporomandibular disorders in 50- to 70-year-old subjects - Longitudinal and cross-sectional results. *J Cranio Mand Func.* 2013;5:317-31.
30. Åström AN, Ekbäck G, Nasir E, Ordell S, Unell L. Use of dental services throughout middle and early old ages: a prospective cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41:30-9. doi: 10.1111/j.1600-0528.2012.00709.x.
31. Ståhltnacke K, Söderfeldt B. Factors related to persons with health problems attributed to dental filling materials--part one in a triangular study on 65 and 75 years old Swedes. *Swed Dent J.* 2012;36:195-206. PMID: 23421310.
32. Ekbäck G, Åström AN, Klock K, Ordell S, Unell L. Oral health of 65-year olds in Sweden and Norway: a global question and ICF, the latest conceptual model from WHO. *Acta Odontol Scand.* 2012;70:279-88. doi: 10.3109/00016357.2011.647069.
33. Johansson AK, Johansson A, Unell L, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Self-reported dry mouth in Swedish population samples aged 50, 65 and 75 years. *Gerodontology.* 2012;29:e107-15. doi: 10.1111/j.1741-2358.2010.00420.x.
34. Unell L, Johansson A, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Prevalence of troublesome symptoms related to temporomandibular disorders and awareness of bruxism in 65- and 75-year-old subjects. *Gerodontology.* 2012;29:e772-9. doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00558.x.
35. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Unell L. Social inequality in oral health-related quality-of-life, OHRQoL, at early older age: evidence from a prospective cohort study. *Acta Odontol Scand.* 2011;69:334-42. doi: 10.3109/00016357.2011.568965.
36. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Unell L. Socio-behavioral predictors of changes in dentition status: a prospective analysis of the 1942 Swedish birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiology.* 2011;39:300-10. doi: 10.1111/j.1600-0528.2010.00594.x.

37. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S. Factor structure of a conceptual model of oral health tested among 65-year olds in Norway and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38:110-9. doi: 10.1111/j.1600-0528.2009.00522.x.
38. Ekbäck G, Nodrehaug-Åström A, Klock K, Ordell S, Unell L. Satisfaction with teeth and life-course predictors: a prospective study of a Swedish 1942 birth cohort. *Eur J Oral Sci.* 2010;118:66-74. doi: 10.1111/j.1600-0722.2009.00702.x.
39. Ekbäck G, Näslund I, Montgomery SM, Ordell S. Self-perceived oral health and obesity among 65 years old in two Swedish counties. *Swed Dent J.* 2010;34:207-15. PMID: 21306086.
40. Ståhltnacke K, Unell L, Söderfeldt B, Ekbäck G, Ordell S. Self-perceived oral health among 65 and 75 year olds in two Swedish counties. *Swed Dent J.* 2010;34:107-19. PMID: 20701219.
41. Johansson AK, Johansson A, Unell L, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. A 15-yr longitudinal study of xerostomia in a Swedish population of 50-yr-old subjects. *Eur J Oral Sci.* 2009;117:13-9. doi: 10.1111/j.1600-0722.2008.00597.x.
42. Ekbäck G, Åström AN, Klock K, Ordell S, Unell L. Variation in subjective oral health indicators of 65-year-olds in Norway and Sweden. *Acta Odontol Scand.* 2009;67:222-32. doi: 10.1080/00016350902908780.
43. Carlsson GE, Johansson A, Johansson AK, Ordell S, Ekbäck G, Unell L. Attitudes toward dental appearance in 50- and 60-Year-old subjects living in Sweden. *J Esthet Restor Dent.* 2008;20:46-55; discussion 56. doi: 10.1111/j.1708-8240.2008.00148.x.
44. Johansson AK, Johansson A, Unell L, Carlsson GE. Prevalence of self-reported xerostomia in 50- and 60-year old subjects. *Int J Clin Dent.* 2008;1:93-101.
45. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. Differences in four reported symptoms related to temporomandibular disorders in a cohort of 50-year-old subjects followed up after 10 years. *Acta Odontol Scand.* 2008;66:50-7. doi: 10.1080/00016350801922775.
46. Johansson A, Unell L, Johansson AK, Carlsson GE. A 10-year longitudinal study of self-assessed chewing ability and dental status in 50-year-old subjects. *Int J Prosthodont.* 2007;20:643-5. PMID: 18069376.
47. Ståhltnacke K, Söderfeldt B, Unell L, Halling A, Axtelius B. Patient satisfaction with dental care in one Swedish age cohort. Part II--What affects satisfaction. *Swed Dent J.* 2007;31:137-46. PMID: 17970170.
48. Ståhltnacke K, Söderfeldt B, Unell L, Halling A, Axtelius B. Patient satisfaction with dental care in one Swedish age cohort. Part 1--descriptions and dimensions. *Swed Dent J.* 2007;31:103-11. PMID: 1769505.
49. Unell L, Johansson A, Carlsson GE, Halling A, Söderfeldt B. Changes in reported orofacial symptoms over a ten-year period as reflected in two cohorts of fifty-year-old subjects. *Acta Odontol Scand.* 2006;64:202-8. doi: 10.1080/00016350500520276.
50. Halling A, Halling A, Unell L. General health and tobacco habits among middle-aged Swedes. *Eur J Public Health.* 2007;17:15115-4. doi: 10.1093/eurpub/ckl086.
51. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. Risk factors associated with symptoms of temporomandibular disorders in a population of 50- and 60-year-old subjects. *J Oral Rehabil.* 2006;33:473-81. doi: 10.1111/j.1365-2842.2005.01574.x.
52. Ståhltnacke K, Söderfeldt B, Unell L, Halling A, Axtelius B. Changes over 5 years in utilization of dental care by a Swedish age cohort. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33:64-73. doi: 10.1111/j.1600-0528.2004.00198.x.
53. Johansson A, Unell L, Carlsson G, Söderfeldt B, Halling A, Widar F. Associations between social and general health factors and symptoms related to temporomandibular disorders and bruxism in a population of 50-year-old subjects. *Acta Odontol Scand.* 2004;62:231-7. doi: 10.1080/00016350410001649.

54. Unell L, Johansson A, Carlsson GE, Fernberg O, Halling A, Ordell S, Söderfeldt B. Samhällsförändringar kan orsaka orala problem. *Tandläkartidningen* 2004;15:44-7.
https://www.tandlakartidningen.se/media/1511/Unell_4_2004.pdf
55. Ståhltnacke K, Söderfeldt B, Unell L, Halling A, Axtelius B. Perceived oral health: changes over 5 years in one Swedish age-cohort. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31:292-9. doi: 10.1034/j.1600-0528.2003.00008.x.
56. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain.* 2003;17:29-35. PMID: 12756928.
57. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Birkhed D. Explanatory models for clinical and subjective indicators of periodontal disease in an adult population. *J Clin Periodontol.* 2000;27:22-9. doi: 10.1034/j.1600-051x.2000.027001022.x.
58. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Birkhed D. Explanatory models for oral health expressed as number of remaining teeth in an adult population. *Community Dent Health.* 1998;15:155-61. PMID: 10645685.
59. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Birkhed D. Explanatory models for clinically determined and symptom-reported caries indicators in an adult population. *Acta Odontol Scand.* 1999;57:132-8. doi: 10.1080/000163599428850.
60. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Birkhed D. Attitudes to and experience of dental care among 50-year-olds in two Swedish counties. *Swed Dent J.* 1999;23:87-96. PMID: 10431344.
61. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Paulander J, Birkhed D. Oral disease, impairment, and illness: congruence between clinical and questionnaire findings. *Acta Odontol Scand.* 1997;55:127-32. doi: 10.3109/00016359709115404.
62. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Solén G, Paulander J, Birkhed D. Equality in satisfaction, perceived need, and utilization of dental care in a 50-year old Swedish population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24:191-5. doi: 10.1111/j.1600-0528.1996.tb00840.x.

Doktorsavhandlingar (Odont. Dr/PhD)

1. Gülcan F. Oral health-related quality of life, tooth loss and utilization of dental services among older people in Norway and Sweden. A prospective and comparative perspective. University of Bergen, Department of clinical Dentistry, 2017. <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/1956/15596>
2. Ekbäck G. Satisfaction with oral health and associated factors in Sweden and Norway – cross-sectional and longitudinal perspectives. University of Bergen, Department of clinical Dentistry, 2010. <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/1956/4510>.
3. Katri Ståhltnacke. Self-perceived Oral Health, Dental Care Utilization and Satisfaction with Dental Care: A Longitudinal Study 1992-1997 of a Swedish Age Cohort Born in 1942. Malmö University, Faculty of Odontology, Department of Oral Public Health, 2007. ISSN 0348-6672. Swed Dent J. Suppl. 2007;(190):1-155.
4. Lennart Unell. On oral disease, illness and impairment among 50-year-olds in two Swedish counties. Göteborg University, Faculty of Odontology, Department of Cariology, Swed Dent J. Suppl. 1999 (135):1-45.