



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

ÅRS- RAPPORT 2019

SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR KARIES OCH PARODONTIT

www.skapareg.se

ÅRSRAPPORT 2019

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa

Besöksadress: Lagergrens gata 7, Karlstad
Postadress: 652 14 Karlstad
054-61 50 00
skapa@regionvarmland.se
www.skapareg.se

Registerhållare

Lars Gahnberg, professor, registerhållare

Styrgrupp

Bent Petersen, tandvårdschef
Irene Smedberg, utvecklingschef
Dan Ericson, professor
Tord Berglundh, professor
Katarina Konradsson, universitetslektor
Ann-Christine Ericsson, affärsområdeschef
Frida Lundgren, patientrepresentant
Lars Gahnberg, professor, registerhållare

Verkställande utskott

Anders Jonsson, kvalitetsansvarig tandvård
Lars Gahnberg, professor, registerhållare
Ewa Ericson, utvecklingschef
Hans Sandberg, odont dr
Gunnar Ekbäck, docent

Vetenskapligt råd

Dan Ericson, professor, ordförande
Mats Lundström, professor
Tord Berglundh, professor
Ing-Mari Redmo Emanuelsson, odont.dr
Kristina Arnrup, docent

Referensgrupp PROM

Kajsa H Abrahamsson, docent
Gunnar Ekbäck, docent
Catharina Hägglin, docent
Anders Jonsson, kvalitetsansvarig tandvård
Elisabeth Wärnberg Gerdin, enhetschef

SKaPa förvaltning

Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker
Michael Novak, systemutvecklare
Jan Ljungkvist, systemutvecklare
Gunnar Ekbäck, docent
Per Hjalmarsson, verksamhetsutvecklare
Hans Östholm, bitr registerhållare

Kompetenscentrum

Registercentrum Syd, Karlskrona
CPUA (Centralt personuppgiftsansvar), Region Värmland
Personuppgiftsombud: Henrik Lantmansson, arkivarie, Region Värmland

Användarmöte

SKaPa anordnar årligen användarmöte

ISSN 2001-4295

GRAFISK FORM: TIN WIGELIUS, KANONFORM
TRYCK: CITY TRYCK I KARLSTAD AB, 2020
FOTO: ØYVIND LUND

INLEDNING

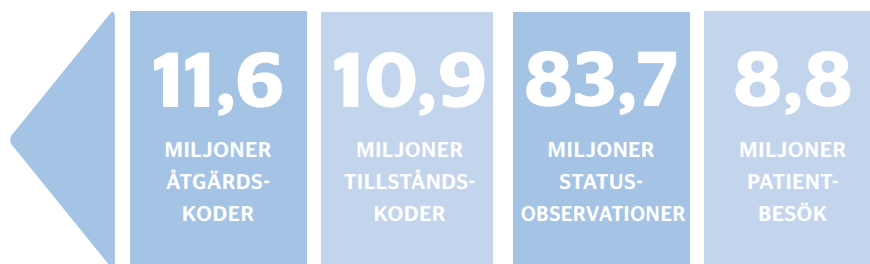
ÅRSRAPPORT FÖR 2019

När denna inledning skrivs till SKaPas Årsrapport 2019 befinner vi oss mitt i en pandemi som dramatiskt påverkar många människor över hela världen. Dagligen rapporterar media om hur smittspridningen av covid-19 utvecklas internationellt, nationellt och regionalt. De data som media publicerar är dock ofta mycket svåra att tolka och förhålla sig till. En siffra om tex antalet smittade säger väldigt lite om man inte anger vilka som testats, hur många som testats och hur stor den population är som man uttalar sig om. Rapporteringen av och alla mer eller mindre väl underbyggda uttalanden om Corona-pandemin visar tydligt på vikten av att ha tillförlitliga och relevanta registerdata. Detta är nödvändigt för en korrekt lägesbeskrivning och för att kunna vidta effektiva åtgärder som baseras på factfullness och inte på tro och tyckande. Sveriges nationella kvalitetsregister är en fantastisk tillgång som bidrar med faktaunderlag för många av de viktiga beslut som samhället måste fatta både under den pandemi som nu drabbat oss men också under mer normala förhållanden. SKaPa är ett av dessa nationella kvalitetsregister med data från mer än 6,6 miljoner patienter. De rapporter som SKaPa publicerar är baserade på en noggrann kvalitetsgranskning. Denna granskning omfattar både validering av de data som levereras till SKaPa från tandvårdens journalsystem och redovisningen av resultat. Vid redovisning av resultat är det mycket viktigt att ange vilket underlag resultaten baseras på och hur beräkningar är gjorda t.ex. beskrivning av täljare och nämnare.

SKaPa och de rapporter som vi (SKaPa) publicerar väcker uppmärksamhet både nationellt och internationellt. Allt fler privata tandvårdsmottagningar kontakter SKaPa för att få ansluta sig. För att kunna möta denna efterfrågan krävs en ändamålsenlig IT-struktur som kan ta emot data från många mindre vårdgivare. Tillsammans med Region Värmlands IT-avdelning har SKaPa därför utvecklat en sådan struktur. Detta innebär att privata vårdgivare som använder journalsystemet Almasoft nu kan ansluta sig till SKaPa. I samarbete med nationellt programområde tandvård (NPO) har en nationell arbetsgrupp bildats för att undersöka möjligheten att hämta in data om implantatbehandling till SKaPa. SKaPa har också samverkat med en annan arbetsgrupp från NPO vad gäller behandling av okontrollerad kariessjukdom. Intresset från andra länder är också stort. Den artikel om SKaPa som publicerades i International Dental Journal 2019 är en av denna tidskrifts mest nedladdade artiklar (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/idj.12481>)

Att sammanställa, analysera och redovisa SKaPas årsrapport är ett mycket omfattande arbete och resultatet av många personers insatser. Ett varmt tack till de odontologiskt sakkunniga; professorerna Dan Ericson och Tord Berglundh som noggrant analyserat data och kommenterat resultat. Varmt tack även till årets gästskribent; Frida Lundgren som har belyst hur SKaPa och Socialstyrelsens Tandhälsoregister förhåller sig till varandra. Stort tack också till docent Gunnar Ekbäck, verksamhetsutvecklare Per Hjalmarsson och SKaPas verksamhetsanalytiker Ingela Kierkegaard Thudin samt systemutvecklare Jan Ljungkvist och Michael Novak, för framtagande av data, analyser och underlag till rapporter. Tin Wigelius har svarat för layout på ett föredömligt sätt. Slutligen ett varmt tack till SKaPas tidigare registerhållare, Hans Östholm som fortsatt är starkt engagerad i SKaPa och som lagt ned ett stort arbete med föreliggande årsrapport.

Med dessa inledande ord, välkomnar jag dig åter in i SKaPas värld.

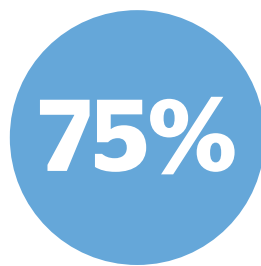


Enbart under 2019 lagrades denna information till grund för SKaPas årsrapport.

I KORTHET – ÅRSRAPPORT 2019



Majoriteten av patienterna hos SKaPas deltagande tandvårdsorganisationer är friska och nöjda med sin munhälsa



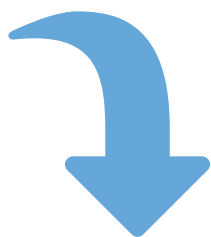
Enligt Svenskt Kvalitetsindex (2019) är över 75 procent av Sveriges patienter nöjda med den tandvård de får.



Mer än 50 procent av patienter i åldrarna 11-79 år bedöms ha låg risk för karies och parodontit samt uppger sig ha "god" eller "mycket god munhälsa".



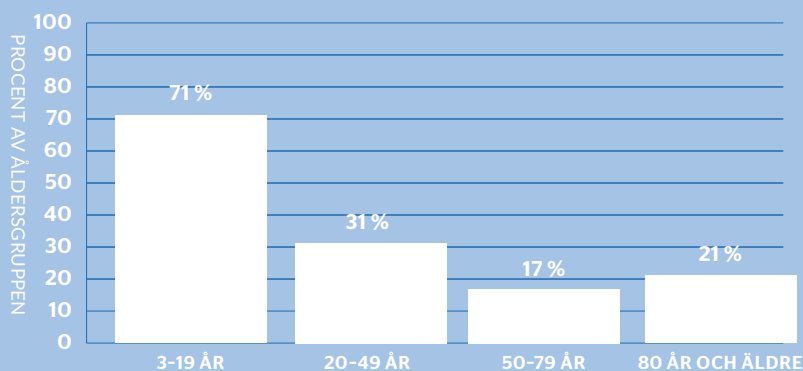
Bland dem som är 80 år eller äldre bedöms 27 procent ha låg risk för karies och parodontit samtidigt som man uppger sig ha "god" eller "mycket god munhälsa".



FÅ BEHÖVER Fyllningar

Under 2019 utfördes fyllningar på 15 procent av patienter som var 0-19 år. Motsvarande andel för dem som var 20 år eller äldre var 19 procent.

FÖREBYGGANDE- OCH ORSAKSINRIKTAD BEHANDLING VID KARIES GES FRAMFÖR ALLT TILL BARN OCH UNGDOMAR



INNEHÅLL

INLEDNING

Årsrapport för 2019	1
---------------------------	---

I korthet – årsrapport 2019	2
-----------------------------------	---

SAMMANFATTNING

SKaPas årsrapport 2019	5
------------------------------	---

RAPPORTER ALLMÄNT

Data från mer än 5 miljoner patienter som fått basundersökning	8
Drygt åttio procent av alla barn och unga vuxna i SKaPa har fått basundersökning 2017–2019	10
Antal kvarvarande egna tänder ökar i de äldre åldersgrupperna	11
Äldre patienter med styckedebitering har allt fler tänder	12
Abonnemangstandvårdspatienter har fler egna tänder	13
Individer med debitering "Nödvändig tandvård" har färre egna tänder	14
Fler äldre män får tänder utdragna	15
Karies är den dominerande orsaken till extraktioner upp till 40 års ålder	16
Bland patienter över 70 år har nästan var tionde patient tandimplantat	17
Nästan hälften av åtgärderna utgörs av undersökningsåtgärder	18
Fler patienter med nödvändig tandvård får sjukdomsbehandling	21
Ju lägre sjukdomsrisik – ju bättre självskattad munhälsa	23
Revisionsintervallen ökar för friska patienter	24
Revisionsintervallen ökar hos samtliga tandvårdsorganisationer	25
Stor skillnad mellan olika riskbedömningssystem	26
Beteendemedicinsk behandling används nästan inte alls	29

RAPPORTER KARIES

Karies	39
Den negativa trenden för karies i mjölktaandebett för 3 till 6-åringar kan vara bruten	37
Tydliga skillnader i kariesförekomst hos barn och ungdomar	39
Fler kariesfria 19-åringar	41
Färre kariesfria bland barn och äldre men fler kariesfria i övriga åldrar	42
Karies och fyllningar minskar tydligt för 35- till 65-åringar, men ökar för de äldre grupperna	44
Riskbedömning påverkar terapival likartat oavsett kön	46
Hälften av de med hög kariesrisk anser sig ha god munhälsa	48
Mer förebyggande åtgärder och färre fyllningar	49
Fler fyllningar görs på män	54
Tandvården har svårt att hjälpa de kariessjuka	55
De flesta patienter behöver inte någon lagning	56
Vuxna män får fler lagningar än vuxna kvinnor	57
Efter 40 års ålder görs majoriteten av fyllningar av andra orsaker än karies	58
Kvinnor får fler fyllningar utförda av andra orsaker än karies	59

Var femte fyllning som utfördes 2010 behövde göras om inom 5 år	62
Av fyllningar gjorda på vuxna behöver 3–5 procent göras om inom ett år	63
Var tionde krona som utfördes 2010 behövde göras om eller repareras inom fem år	67
Stegvis exkavering används i allt högre utsträckning	68
Stora skillnader mellan organisationer i stegvis exkavering	69
Sjukdomsbehandling vid karies ökar bland de yngre	70
Män får fler tänder extraherade än kvinnor	71
Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies	73

RAPPORTER PARODONTIT

Parodontit och peri-implantit	76
Andelen patienter som har en registrerad parodontal undersökning har ökat	79
Var femte undersökt patient uppvisar tecken på parodontal sjukdom	84
Antalet patienter med djupa tandköttsfickor ökar upp till ca 70 års ålder	86
Upp till 30 procent av patienter med djupa tandköttsfickor har minst fyra tänder affekterade	86
Parodontitens utbredning och svårighetsgrad i yngre åldrar har ökat	88
Behandlingsinsatser med fokus på förbättrad egenvård har ökat	90
Den skattade kostnaden för parodontala behandlingsåtgärder utgör mindre än 10 procent av all utförd behandling inom tandvård	91
Andelen åtgärder för förbättrad egenvård minskar med stigande ålder	92
Nästan var fjärde patient med parodontit får infektionsbehandling	93
Kirurgisk behandling vid parodontit är ovanlig	95
Patienter med avancerad parodontit har färre tänder med fördjupade tandköttsfickor efter 9 år	97
En av fem patienter med avancerad parodontit 2010 och 2018 behandlades inte	101
En av tre patienter med djupa tandköttsfickor får ingen orsaksinriktad behandling	103
Andel patienter 50–79 år med tandextraktion på grund av parodontit har minskat	105

RAPPORTER PERI-IMPLANTIT

Markant skillnad i andel individer med tandimplantat mellan organisationerna	108
Varannan patient med tandimplantat har endast ett implantat	109
Andel patienter som behandlas för peri-implantit ökar med stigande ålder	111
Andelen patienter som behandlats för peri-implantit ökar med stigande ålder	112
Åtgärder för att förbättra egenvård ökar vid behandling av peri-implantit	113
Andelen patienter som förlorar implantat ökar	118

OM SKaPa

SKaPa – syfte, processer och lagstiftning	119
SKaPa versus tandhlsregistret	128



SAMMANFATTNING

SKaPaS ÅRSRAPPORT 2019



Årets rapport från SKaPa har en ny layout och disposition jämfört med tidigare årsrapporter. Förändringarna har gjorts för att göra rapporten så användarvänlig som möjligt. Hör gärna av dig till SKaPa med synpunkter och förslag om återsrapporteringen från SKaPa.

Liksom tidigare rapporter får du som läsare sammanställningar av det aktuella kunskapsläget vad gäller våra vanligaste tandsjukdomar. Dessa texter inleder rapporterna för karies respektive parodontit/peri-implantit.



SKaPa har data från mer än 6,6 miljoner tandvårdspatienter

Under rubriken **RAPPORTER ALLMÄNT** ges information om patientunderlaget som SKaPas rapporter baseras på. SKaPa har idag information från mer än 6,6 miljoner patienter och antalet ökar för varje år. Här finns också rapporter som bedöms vara grundläggande och viktiga komplement till de ämnesspecifika rapporterna. Bland annat kvarvarande tänder i olika åldersgrupper och patienter i olika betalmodell. Sammantaget ökar antalet kvarvarande tänder ökar successivt i de äldre åldersgrupperna men skillnader ses i de olika debiteringskategorierna. Tandvårdens åtgärdsplaner och fördelningen av kostnader mellan olika åtgärdsgrupper beskrivs i en rapport som bland annat visar att undersökningsåtgärder är den dominerande åtgärdsgrupp och som också utgör en stor del av tandvårdens kostnader. I en jämförelse mellan 2019 och 2011 så har andelen reparativa åtgärder minskat och andelen sjukdomsbehandlande åtgärder ökat. Patienternas subjektiva uppfattning om sin munhälsa, revisionsintervall, andel patienter med tandimplantat, riskbedömning och beteendemedicinsk behandling redovisas också under denna rubrik.

RAPPORTER KARIES visar bland annat att den negativa trend som tidigare setts när det gäller kariesförekomst i mjölktaandsbittet kan vara bruten för de yngsta barnen. Framtida uppföljningar krävs dock för att konfirmera ett eventuellt trendbrott. Intressant är att SIC-index som visar kariesförekomst i det permanenta bittet visar en ökning för 6-åringar. Andelen kariesfria 19-åringar ökar. Karies och fyllningar minskar tydligt för 35- till 65-åringar, men ökar för de äldre grupperna. När den självskattade munhälsan relateras till risk för karies så visar det sig att mer än hälften av patienter med hög risk för karies bedömer sig ha en god munhälsa. Mer än hälften av de som har karies vid undersökning uppvisar karies även ett till två år senare. I flera rapporter jämförs data från kvinnor och män. Bland annat visas att män får fler fyllningar än kvinnor. Andra rapporter visar bland annat orsaker till fyllningsterapi, överlevnad hos fyllningar och kronor, användning av stegvis exkavering och sjukdomsbehandling vid karies. Resultat från den nationella utmaningen visas i en separat rapport. Trenden är en långsam ökning av sjukdomsbehandlande och förebyggande åtgärder för patienter i åldern 3-49 år som fått reparativ behandling på grund av karies. För äldre patienter ses ingen tydlig förändring.

RAPPORTER PARODONTIT visar glädjande att andelen patienter som har en registrerad parodontal undersökning ökar. Var femte undersökt patient uppvisar tecken på parodontal sjukdom och att parodontitens svårighetsgrad och utbredning tycks öka. När det gäller behandling så ökar insatser med fokus på egenvård. En intressant observation är att den skattade kostnaden för parodontal behandling utgör mindre än 10 procent av all utförd behandling inom tandvården. Nästan var fjärde patient med parodontit får infektionsbehandling medan kirurgisk behandling är sparsamt förekommande. I en rapport följs patienter med avancerad parodontit upp longitudinellt.

Resultaten visar att dessa patienter har färre tänder med fördjupade tandköttsfickor efter 9 år. Andelen äldre patienter som får tänder extraherade på grund av parodontit har minskat.

En serie rapporter behandlar **PERI-IMPLANTIT**. Här visas bland annat att det är stor skillnad mellan olika organisationer vad gäller patienter som har tandimplantat. Ungefär hälften har endast ett tandimplantat och andelen patienter som behandlas för peri-implantit ökar med stigande ålder. En viktig observation är att patienter med parodontit löper klart ökad risk för peri-implantit. Tydliga skillnader vad gäller behandlingsåtgärder kan noteras mellan olika organisationer.

ÅRSRAPPORT 2019 AVSLUTAS med två artiklar om SKaPa. I den ena beskrivs konceptet SKaPa vad gäller syfte, processer och lagstiftning. I den andra artikeln redogör Frida Lundgren för skillnaden mellan SKaPa och Socialstyrelsens tandhälsoregister.

RAPPORTER ALLMÄNT

Underlaget för Årsrapport 2019 kommer från 21 Folktandvårdsorganisationer och 404 mottagningar inom Praktikertjänst. Det finns i SKaPas databas vårdinformation om mer än 6,6 miljoner unika individer med minst ett besök rapporterat under tiden 2009 till 2019. Alla dessa har dock inte åtgärd för basundersökning, vilket i många redovisningar är ett krav. Under rubriken "Redovisning, Allmänt" redovisas rapporter som inte direkt kan hänföras till karies, parodontit eller peri-implantit. Dessa rapporter bedöms vara grundläggande och värdefulla komplement till de mer ämnesspecifika rapporterna.

UNDERSÖKNINGAR

Data från mer än 6,6 miljoner patienter

RAPPORT 1A Patienter med undersöknings- eller behandlingsåtgärd 2009-2019 uppdelat på barn/unga och vuxna

Åldersgrupp	Andel (%)
Barn, unga vuxna 0-23 år	39,3
Vuxna 24 år och äldre	60,7

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2009-2019

PATIENTER:

Unika patienter med åtgärd för undersökning eller behandling.

n = 2 631 582 (0-23 år)

n = 4 069 692 (24 år och äldre)

BERÄKNING:

Fördelning av patienter i SKaPa:

TÄLJARE: Antal patienter i respektive åldersgrupp.

NÄMNARE: Totalt antal patienter i SKaPa.

KOMMENTAR: I SKaPas databas finns data om munhälsa och behandling från mer än 6,6 miljoner unika patienter. Dessa data utgör underlaget för de rapporter som redovisas i föreliggande årsrapport.

Uppdelning av patienter i vuxentandvård på betalmodell i SKaPa 2017-2019

Betalmodell	Andel (%)
Styckepristandvård	63,5
Abonnemangstandvård	32,1
Nödvändig tandvård	1,6
F-tandvård	0,4
S-tandvård	0,2
Utan försäkringsersättning	0,4
Övriga	1,8

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2017-2019

PATIENTER:

Unika patienter, 24 år och äldre, med basundersökning (TLV 101, 111, 112) och information om betalmodell en eller flera gånger under tidsperioden.

n = 2 236 470

Praktikertjänst ingår med 102 mottagningar för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antalet patienter med basundersökning (TLV 101, 111, 112) i respektive betalmodell.

NÄMNARE: Totalt antal patienter med registrerad betalmodell och basundersökning.

KOMMENTAR: Styckepristandvård är den dominerande betalmodellen inom vuxentandvård. Den relativt höga andelen patienter som har abonnemangstandvård beror sannolikt på att data från folktandvården dominerar i SKaPa.

RAPPORT 1B Patienter i SKaPa med basundersökning, 20 år och äldre per organisation, som andel av befolkning i respektive län, samt förändring 2017-2019 jämfört med 2010-2012, procentuellt

	Antal patienter med basundersökning 2017-2019	Andel (%) patienter av befolkningen 2017-2019	Förändring jämfört med 2010-2012 (länsnivå)	Förändring jämfört med 2010-2012 (riksnivå)
Samtliga organisationer	2 920 141	36,8		6,4
Folktandvården Stockholm	416 812	23,1	1,7	
Folktandvården Uppsala	111 842	38,0	0,1	
Folktandvården Sörmland	80 840	35,8	0,5	
Folktandvården Östergötland	101 513	28,3	-1,4	
Folktandvården Jönköping	111 121	40,2	-3,6	
Folktandvården Kronoberg	45 241	29,5	2,7	
Folktandvården Kalmar	65 813	34,3	-1,1	
Folktandvården Gotland	12 990	27,4		
Folktandvården Blekinge	45 526	36,8	-0,8	
Folktandvården Skåne	313 551	29,8	1,8	
Folktandvården Halland	64 671	25,5		
Folktandvården V Götaland	536 263	40,4	5,2	
Folktandvården Värmland	79 232	35,7	-3,5	
Folktandvården Örebro	82 957	35,4	-1,0	
Folktandvården Västmanland	68 983	32,5	-0,2	
Folktandvården Dalarna	64 966	29,1	-2,6	
Folktandvården Gävleborg	108 197	48,3	2,9	
Folktandvården Västernorrland	53 574	28,0	-5,7	
Folktandvården Jämtland	27 008	26,5	-5,2	
Folktandvården Västerbotten	84 464	39,9	-1,6	
Folktandvården Norrbotten	48 450	24,4	-15,2	
Praktikertjänst	396 127	5,0		4,9

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Unika patienter, 20 år och äldre, med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) en eller flera gånger under respektive tidsperiod. Varje patient förekommer endast en gång per deltagarorganisation och tidsperiod i tabellen, i åldersgruppen för den senaste undersökningen.

n = 2 250 446 (20 år och äldre, 2010-2012)

n = 2 920 141 (20 år och äldre, 2017-2019)

RAPPORTPORTAL: G01 Åldersfördelning av revisionspatienter

Folktandvården Halland ingår endast för år 2017-2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2012, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019. För Folktandvården Gotland kan förändring och andel av befolkning inte beräknas.

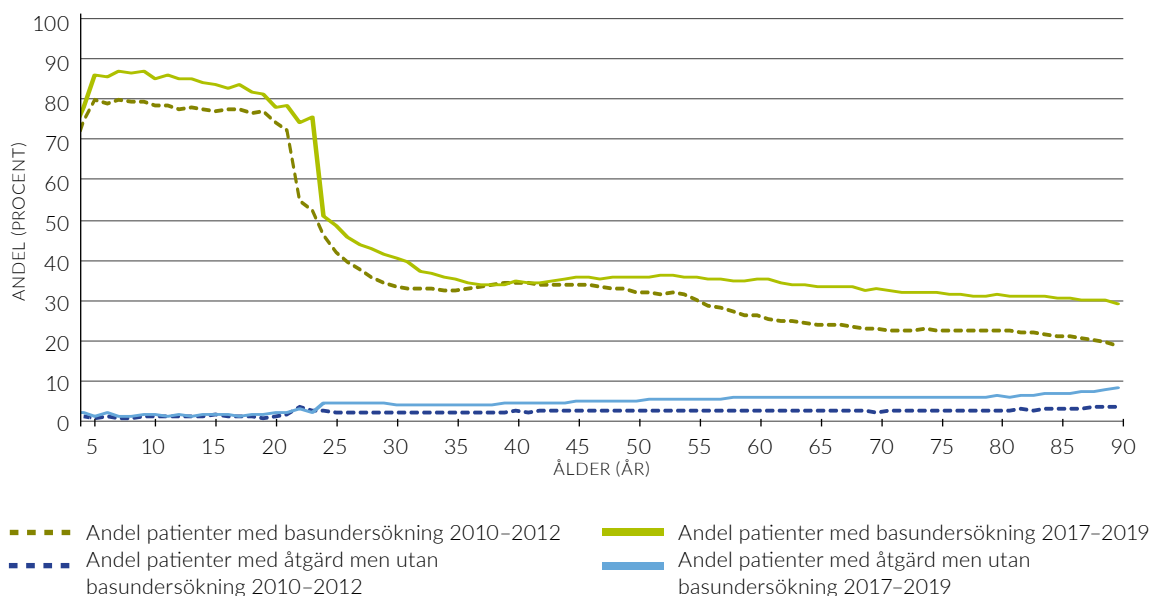
BERÄKNING: Antal revisionspatienter i åldersgrupperna redovisas per deltagande organisation för den senaste tidsperioden och med förändring jämfört med den tidigare tidsperioden. Förändring har beräknats procentuellt. För beräkning av andel av befolkning har SCB:s uppgifter om befolkning i åldersgruppen per 1 november 2012 respektive 2019 använts. Observera att den procentuella förändringen i jämförelse med den tidiga tidsperioden för Samtliga organisationer och Praktikertjänst är beräknad som andel av befolkningsunderlaget i riket för åldersgruppen medan förändringarna av folktandvårdsorganisationerna är beräknade som andelar av länens befolkning.

KOMMENTAR: Andel patienter med basundersökning i SKaPa fortsätter att öka för Sverige. Nedbrutet på regionnivå uppvisar dock flera regioner en minskad andel patienter i förhållande till sin befolkning. Den stora ökningen till andelen på riksnivå hänförs i stora delar till ökning av antalet mottagningar i Praktikertjänst.



Drygt åttio procent av alla barn och unga vuxna i SKaPa har fått basundersökning 2017-2019

RAPPORT 1C Andel patienter i SKaPa med basundersökning av befolkningen samt patienter som besökt tandvården för åtgärd annan än undersökning



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Alla unika patienter per årsålder 3-90 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer.

n = 3 787 136 (2010-2012)

n = 4 704 064 (2017-2019)

Antal patienter med endast någon åtgärd (ej basundersökning) under respektive tidsperiod.

n = 207 564 (2010-2012)

n = 434 064 (2017-2019)

Folk tandvården Halland ingår endast för år 2017-2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2012, 84 för år 2016, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

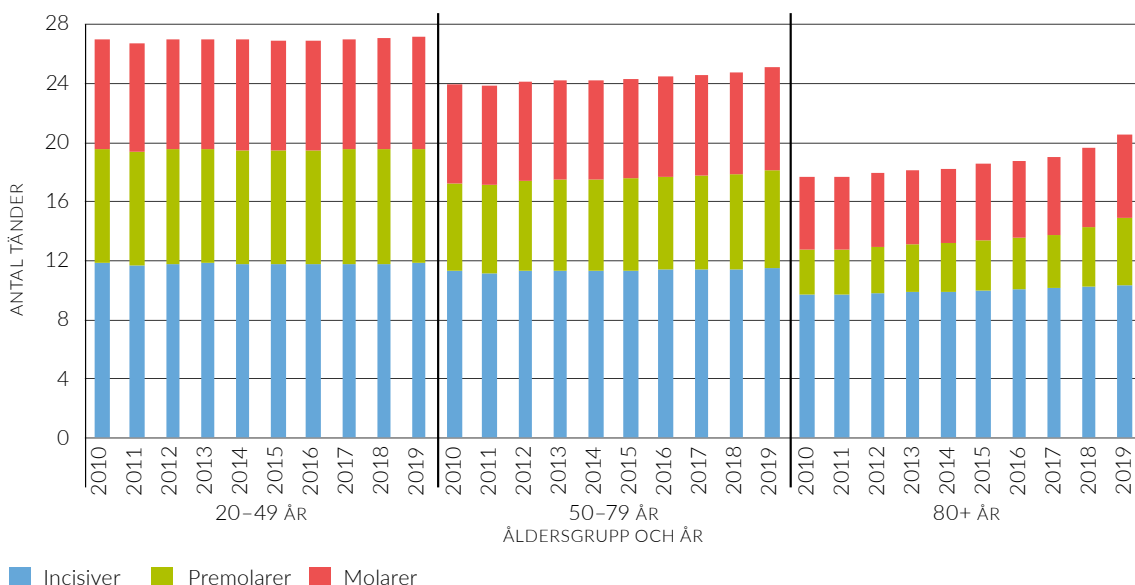
BERÄKNING: Totalantalet patienter per årsålder 3-90 år, som fått minst en behandlingsåtgärd samt patienter med annan åtgärd men inte basundersökning under respektive tidsperiod redovisas som andel av befolkningen 1 november 2012 respektive 2019 enligt SCB, i respektive årsålder.

KOMMENTAR: Undersökta individer i SKaPa som andel av befolkningen har ökat i tidsperioden 2017-2019 jämfört med 2010-2012 för flertalet åldrar. Både ökad anslutning till abonnemangstandvård och förlängning av den avgiftsfria barn- och ungdomstandvården kan antas ha påverkat. För åldrarna 36 till cirka 50 års ålder är förändringen liten mellan tidsperioderna, medan det för de över 55 år är en något högre andel av befolkningen som har undersökningsåtgärd. Det kan förklaras med att allt fler patienter från Praktikertjänst har kunnat inkluderas i den senare tidsperioden. Eftersom data är framtagna med ett tre-årsspann börjar kurvan förs vid 5-årsåldern. Andelen patienter med åtgärder men utan basundersökning är mycket låg, men tycks fråna och med årsålder 23 år öka med ökande ålder.

ANTAL TÄNDER HOS INDIVIDER 20 ÅR OCH ÄLDRE

Antal kvarvarande egna tänder ökar i de äldre åldersgrupperna

RAPPORT 2A Genomsnittligt antal tänder hos individer 20 år och äldre med egna tänder



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2010–2019

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder uppdelat på 20–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre. Uppdelat på incisiver, premolarer och molarer.

n = 1 166 686 (2010)

n = 1 228 320 (2011)

n = 1 294 511 (2012)

n = 1 315 493 (2013)

n = 1 300 148 (2014)

n = 1 368 143 (2015)

n = 1 377 934 (2016)

n = 1 395 222 (2017)

n = 1 477 344 (2018)

n = 1 599 897 (2019)

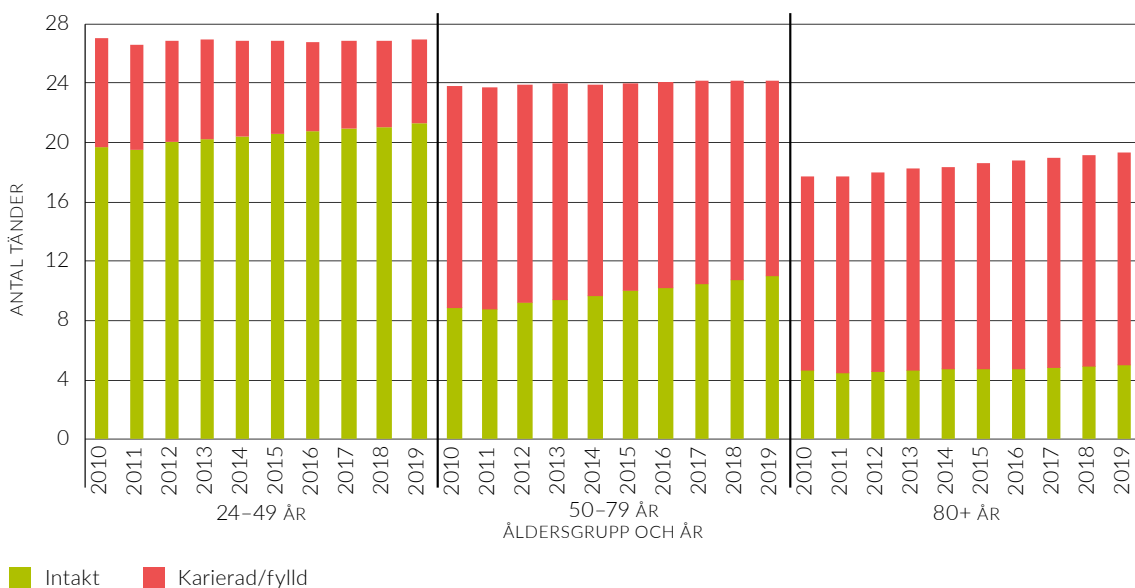
RAPPORTPORTAL: G02a Antal tänder

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med minst en egen tand, för tio olika år, uppdelat på incisiver/hörntänder, premolarer och molarer. Folktandvården Halland ingår åren 2016–2019. Folktandvården Gotland ingår åren 2018–2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2012, 6 mottagningar för 2013, 43 för 2014, 67 för 2015, 84 för 2016, 102 för 2017, 268 för 2018, och 404 för 2019.

KOMMENTAR: Ett ökande antal kvarvarande tänder kan ses redan för åldersgruppen 50–79 år. Tendensen ökar för nästkommande åldersgrupp. Detta är generellt mycket positivt men innebär också ett ökat behov av omvårdnad för de patienter som inte längre klarar av sin egenvård. Saknas denna resurs kan resultatet bli ett ökat lidande.

Äldre patienter med styckedebitering har allt fler tänder

RAPPORT 2B Genomsnittligt antal tänder hos individer **24 år och äldre** med styckepreisdebitering uppdelat på intakta respektive lagade tänder



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2010–2019

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder uppdelat på 24–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre. Uppdelat på intakta respektive lagade tänder.

n = 927 413 (2010)

n = 964 255 (2011)

n = 965 321 (2012)

n = 940 545 (2013)

n = 881 765 (2014)

n = 845 348 (2015)

n = 795 368 (2016)

n = 737 274 (2017)

n = 700 046 (2018)

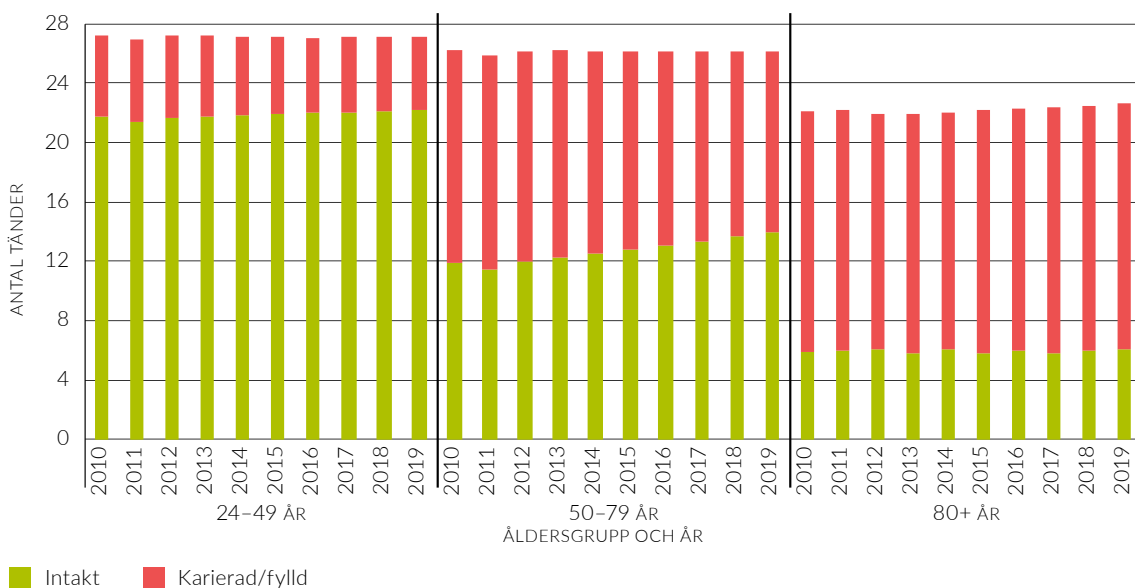
n = 638 805 (2019)

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med debitering enligt "styckepreis" och minst en egen tand, för tio olika år, uppdelat på intakta och karierade/fyllda tänder. Folktandvården Halland ingår åren 2016–2019. Folktandvården Gotland ingår åren 2018–2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2012. 6 mottagningar för 2013, 43 för 2014, 67 för 2015, 84 för 2016, 102 för 2017, 268 för 2018, och 404 för 2019.

KOMMENTAR: För den äldsta åldersgruppen finns det en tydlig trend med ökande antal tänder för varje år och andelen friska tänder ökar i alla åldersgrupperna.

Abonnemangstandvårdspatienter har fler egna tänder

RAPPORT 2C Genomsnittligt antal tänder hos individer, **24 år och äldre** med abonnemangstandvård, uppdelat på intakta respektive lagade tänder



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIOD: 2010-2019

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning

(TLV 101,102, 111, 112) under aktuella tidsperioder uppdelat på 24-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre. Uppdelat på intakta respektive lagade tänder.

n = 155 945 (2010)

n = 217 354 (2011)

n = 271 292 (2012)

n = 303 137 (2013)

n = 330 775 (2014)

n = 386 061 (2015)

n = 422 207 (2016)

n = 429 108 (2017)

n = 441 610 (2018)

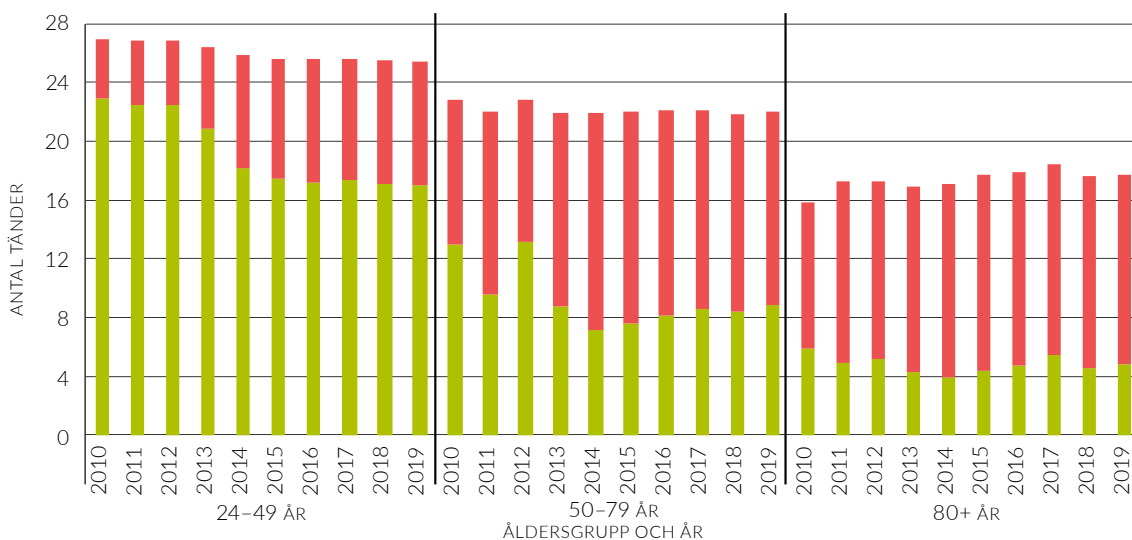
n = 437 329 (2019)

BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med debitering enligt abonnemangstandvård och minst en egen tand, för tio olika år, uppdelat på intakta och karierade/fyllda tänder. Folktandvården Halland ingår åren 2016-2019. Folktandvården Gotland ingår åren 2018-2019. Praktikertjänst ingår ej.

KOMMENTAR: I denna betalkategori skiljer det mindre i antal tänder mellan de olika åldersgrupperna jämfört med andra betalkategorier. Detta speglar sannolikt att det är patienter med mindre problematik gällande karies och parodontit som väljer denna betalform. I de två yngre åldersgrupperna ökar andelen intakta tänder.

Individer med debitering "Nödvändig tandvård" har färre egna tänder

RAPPORT 2D Genomsnittligt antal tänder hos individer **24 år och äldre** med N-tandvård, uppdelat på intakta respektive lagade tänder



■ Intakt ■ Karerad/fyllt

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2010–2019

PATIENTER: Alla i åldersintervallen med basundersökning

(TLV 101, 102, 111, 112) under aktuella tidsperioder uppdelat på 24–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre. Uppdelat på intakta respektive lagade tänder.

n = 6 552 (2010)

n = 9 724 (2011)

n = 11 106 (2012)

n = 12 977 (2013)

n = 14 653 (2014)

n = 16 509 (2015)

n = 16 772 (2016)

n = 17 791 (2017)

n = 18 205 (2018)

n = 18 773 (2019)

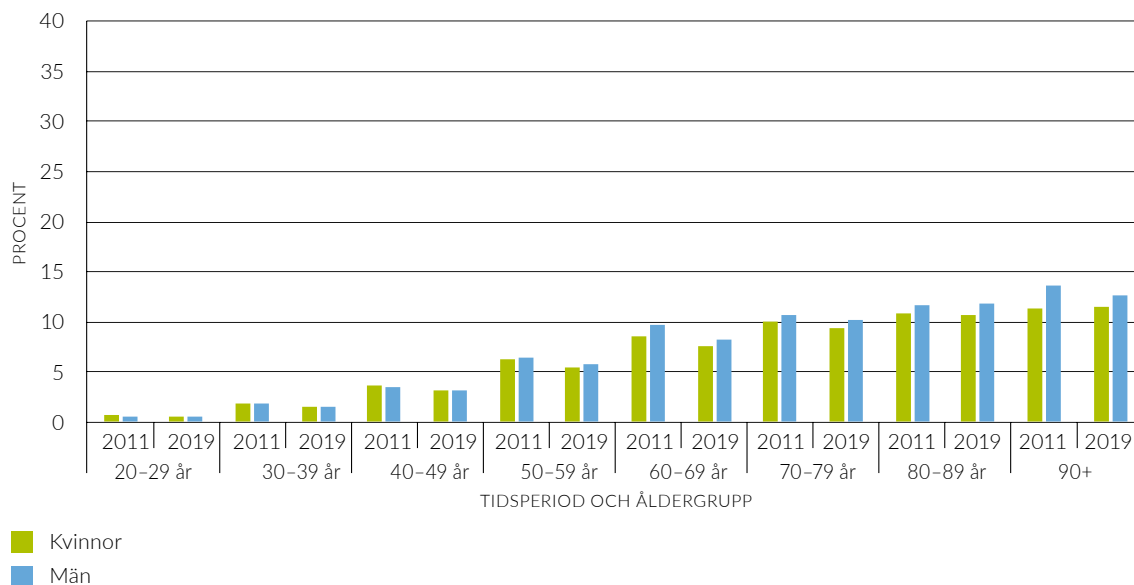
BERÄKNING: Medelvärde av antal tänder (visdomständer exkluderade) per patient med debitering enligt N-tandvård och minst en egen tand, för tio olika år, uppdelat på intakta och karerade/fyllda tänder. Folktandvården Halland ingår åren 2016–2019. Folktandvården Gotland ingår åren 2018–2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2012. 6 mottagningar för 2013, 43 för 2014, 67 för 2015, 84 för 2016, 102 för 2017, 268 för 2018, och 404 för 2019.

KOMMENTAR: Gruppen är ej enhetlig men gemensamt för alla år ett ökat omsorgsbehov. Detta visar sig även i denna graf där den yngsta åldersgruppen i motsats till övriga debiteringskategorier får både färre intakta tänder och färre tänder totalt sedan den första mätningen 2011. Resultatet skapar frågor och bör analyseras.

EXTRAKTION AV TÄNDER

Fler äldre män får tänder utdragna

RAPPORT 3A Andel individer som fått en eller flera tänder extraherade



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2011 och 2019

PATIENTER: Alla patienter 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112).

n = 1 228 610 (2011)

n = 1 602 024 (2019)

och med en eller flera extraktionsåtgärder (TLV 401-405) under tidsperioden, exklusive visdomständer.

Extraktionsåtgärder:

n = 56 802 (2011)

n = 73 167 (2019)

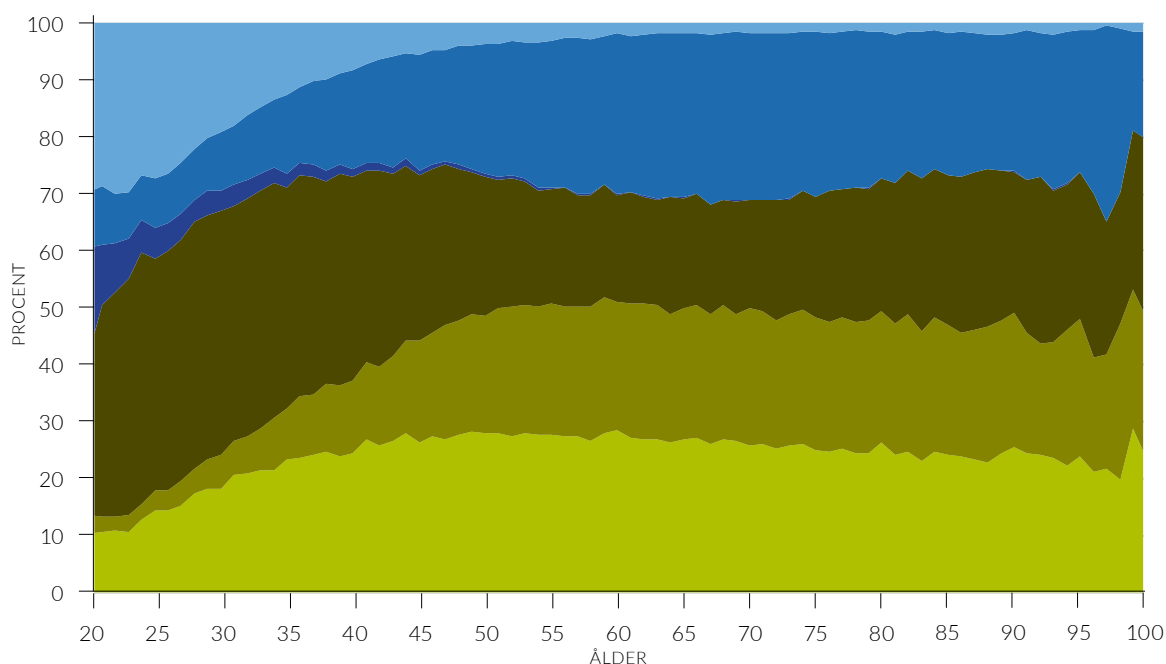
Folktandvården Halland och Gotland ingår endast för 2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2011 och 404 mottagningar 2019.

BERÄKNING: Andel (procent) individer 20 år och äldre med minst en extraktion under respektive tidsperiod av patienter med basundersökning under samma tidsperiod.

KOMMENTAR: Andelen individer med en eller flera tandextraktionsåtgärder registrerade, visdomständer exkluderade, visar en marginell minskning från 4,6 procent till 4,4 procent mellan åren 2011 och 2019. Generellt gäller att med stigande ålder ökar andelen individer med registrerad extraktionsåtgärd. Jämförelse mellan åren indikerar tendens till minskning i procentuell andel av såväl kvinnor som män som fått tandextraktion i åldersgrupper under 70 år. Från 60-års ålder är tandextraktion något vanligare bland män än bland kvinnor.

Karies är den dominerande orsaken till extraktioner upp till 40 års ålder

RAPPORT 3B Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder



Tillstånd i tandpulpan (TLV 3051, 5041)

Fraktur (TLV 4080, 4081, 3063, 3064, 3065, 4771, 4772)

Karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012)

Ortodonti (TLV 5903, 5913, 5905, 5906, 5907, 5908, 5909, 5910, 5911, 5912, 5914)

Parodontit (TLV 3043, 3046)

Övrigt (TLV 3045, 3061, 3071, 3111, 3121, 3122, 3151, 4071, 4072, 4073, 4074, 4076, 4079, 4471, 4882, 5903)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2017–2019

PATIENTER: Alla patienter (20–100 år) med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under tidsperioden

n = 2 954 236

Patienter (20–100 år) med extraktionsåtgärd (TLV 401–405) under tidsperioden, visdomständerna inkluderade

n = 455 685

Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder under tidsperioden:

n = 704 863

Folk tandvården Gotland ingår endast för 2018–2019. Praktikertjänst ingår med 102 mottagningar år 2017, 268 mottagningar 2018 och 404 mottagningar 2019

RAPPORTPORTALEN: G08a Orsaker till extraktion

BERÄKNING: Orsaker till extraktion per årsålder redovisat som andel i procent av totalantal extraktioner i varje årsålder.

KOMMENTAR: Orsaker till extraktion, redovisas med TLV:s tillståndskoder som grund, uppdelat per årsålder. Resultaten redovisas som andel i procent av totalantal extraktionsåtgärder i varje årsålder.

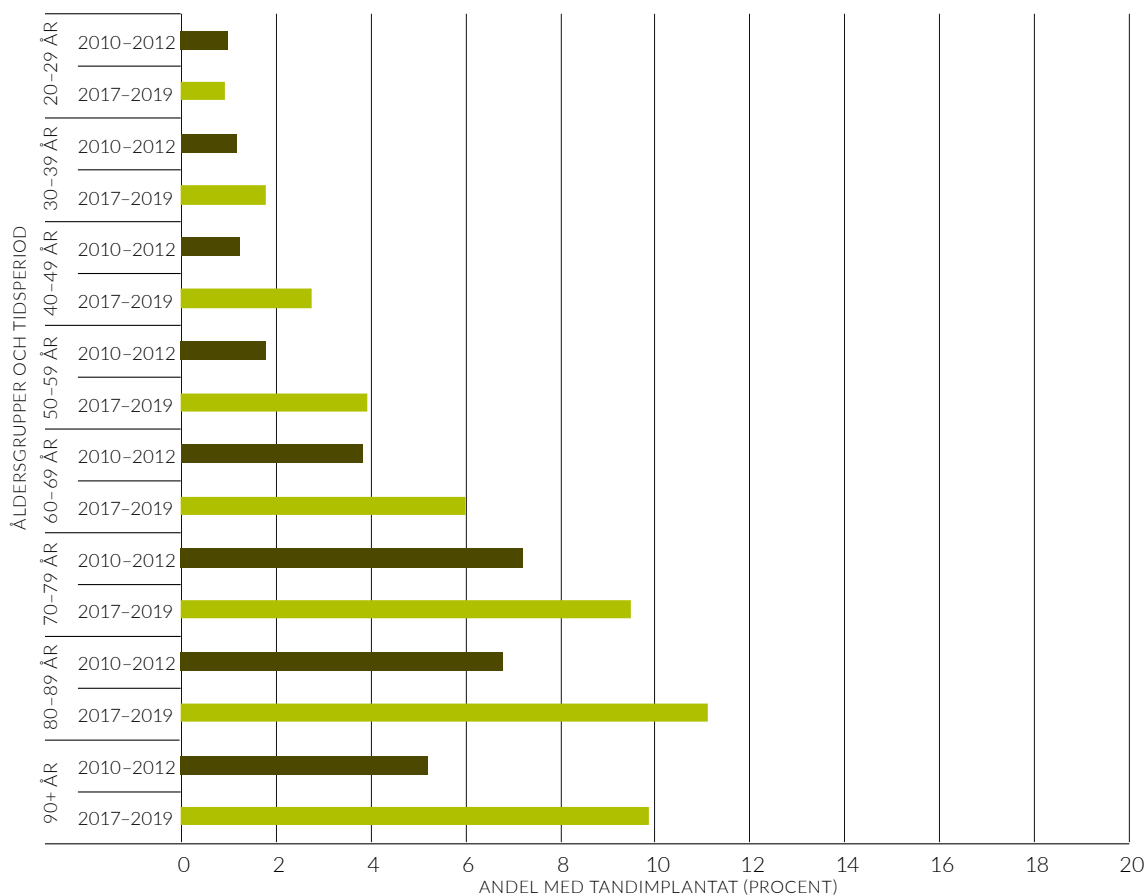
Karies är den dominerande orsaken till tandextraktion bland yngre vuxna medan parodontit dominerar i åldersintervallet 55–80 år. Noterbart är att från 50 års ålder är nästan varannan extraktionsåtgärd föranledd av tillstånd i tandpulpan eller fraktur. Parodontit, karies, tillstånd i tandpulpan och frakturer utgör i de allra högsta åldrarna ungefär lika stora andelar som orsak till tandextraktion. I tolkningen av dessa data bör beaktas att en tand kan visa mer än en diagnos, men att endast en är möjlig att registrera som grund för terapibeslut att extrahera en tand.

Sammantaget synes karies och dess konsekvenser vara den främsta orsaken till extraktioner genom åldrarna. I jämförelse med motsvarande redovisning för år 2011 ses viss ökning av tillstånd i tandpulpan och motsvarande minskning för karies som angiven extraktionsorsak.

ANDEL INDIVIDER 20 ÅR OCH ÄLDRE MED TANDIMPLANTAT

Bland patienter över 70 år har nästan var tionde patient tandimplantat

RAPPORT 4 Andel individer 20 år och äldre med tandimplantat, uppdelat på åldersgrupper



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 samt 2017-2019

PATIENTER: Unika vuxna individer med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioderna.

n = 2 289 091 (2010-2012)

n = 2 954 331 (2017-2019)

och med minst ett tandimplantat som registrerats i status någon gång under respektive tidsperiod.

n = 50 883 (2010-2012)

n = 114 259 (2017-2019)

Folktandvården Halland ingår endast den senare tidsperioden. Folktandvården Gotland ingår endast åren 2018-2019.

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2012, 102 mottagningar 2017, 268 mottagningar 2018 och 404 mottagningar 2019

BERÄKNING: Andel (procent) individer 20 år och äldre med tandimplantat av alla individer 20 år och äldre med basundersökning.

KOMMENTAR: Andelen patienter med implantat har fördubblats på 7 år för åldersgruppen 80 år och äldre.

Möjligt kan implantat istället för egna tänder minska risken för att bettet kollapsar på grund av karies om och när patienten får ett stort omvårdnadsbehov och inte själv kan hantera sin munhälsa. Risk finns dock att drabbas av peri-implantit.

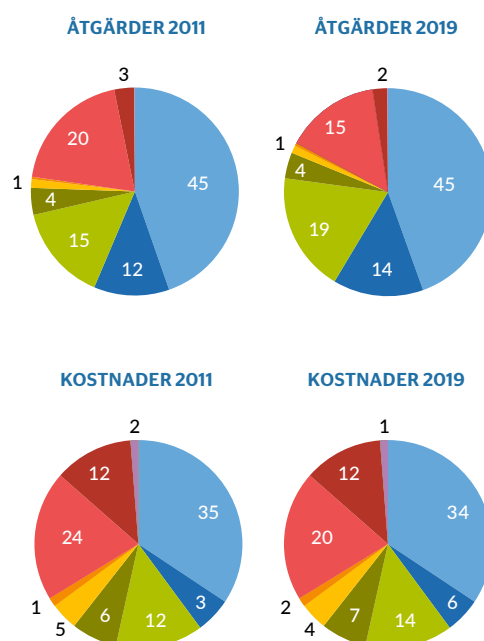
ÅTGÄRDSPANORAMA

Nästan hälften av åtgärderna utgörs av undersökningsåtgärder

Uppföljning av resultat och processer i tandvård bygger bland annat på de åtgärder som registreras i samband med undersökning och behandling. För att följa utveckling över tid sparar SKaPa dessa åtgärder i enlighet med den lagreglering som finns i Patientdatalagen (2008:355). SKaPa redovisar här ett åtgärdsparanorama över de drygt 11 miljoner åtgärder som registrerats och förts över till SKaPa 2019. För att skatta kostnaden för dessa åtgärder har TLV:s referensprislista för 2019 använts. SKaPa kan inte redovisa verklig kostnad. Den är beroende av bland annat vårdgivarnas priser och regionernas ersättningar i den avgiftsfria tandvården. Den totala kostnaden för tandvården, inkluderat regionernas kostnader, statens kostnader och patientavgifter i vuxentandvården, uppgick 2019 till cirka 27 miljarder kronor.

RAPPORT 5A Procentuell fördelning av alla åtgärder och kostnader i åtgärdsgrupper samt antal åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärdsserie	Antal åtgärder per 1 000 inivider		Kostnad per 1 000 inivider	
	2019	Förändr. jmf med 2011	2019	Förändr. jmf med 2011
100 Undersökningar	1 459	130	857 313	3 777
200 Sjukdomsförebyggande	461	112	138 340	58 539
300 Sjukdomsbehandlande	608	162	339 914	57 030
400 Kirurgiska	133	8	177 779	21 301
Varav implantatrelaterade	6	1	19 587	4 253
500 Rotbehandling	40	0	107 070	-14 758
600 Bettfysiologiska	14	3	33 809	5 024
700 Reparativa	484	-97	504 931	-88 079
800 Protetiska	75	-17	307 210	21 823
Varav implantatrelaterade	8	2	42 135	13 248
900 Tandreglering	3	0	30 662	-4 534
TOTALT	3 277		2 497 030	60 123
Varav implantatrelaterade	14	3	61 722	17 501



RAPPORT 5B Fördelning av åtgärdsgrupper uppdelat på organisationer (procent)

Organisation	100		200		300		400		500		600		700		800		900	
	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011	2019	jmf 2011
Medelvärde samtliga	44,5	-0,1	14,1	2,3	18,6	3,6	4,0	-0,1	1,2	-0,1	0,4	0,1	14,8	-4,7	2,3	-0,8	0,1	0,0
Folkandvården Stockholm	45,2	-0,7	19,8	4,4	13,9	1,2	3,9	-0,1	0,9	-0,1	0,5	0,1	14,0	-4,3	1,6	-0,6	0,1	0,0
Folkandvården Uppsala	47,5	2,6	8,9	-2,0	22,6	3,3	3,4	-0,7	1,5	0,0	0,6	0,1	12,9	-2,6	2,4	-0,7	0,1	-0,1
Folkandvården Sörmland	44,8	0,4	2,3	-3,8	31,0	8,5	4,6	0,2	1,4	-0,3	0,5	0,2	13,4	-4,2	1,9	-0,9	0,1	-0,2
Folkandvården Östergötland	43,3	0,6	15,0	5,6	19,4	3,2	4,8	-0,9	1,3	-0,5	0,4	0,1	14,2	-5,9	1,7	-2,2	0,0	-0,1
Folkandvården Jönköping	42,4	-4,4	16,7	4,6	17,8	4,7	4,1	0,5	1,0	-0,1	0,4	0,0	15,4	-4,3	2,1	-1,0	0,0	0,0
Folkandvården Kronoberg	42,2	-1,0	17,4	4,4	17,1	4,1	4,7	-1,1	1,2	-0,1	0,5	0,2	14,6	-5,3	2,2	-1,1	0,1	0,0
Folkandvården Kalmar	44,1	-2,9	12,5	4,3	18,0	4,2	4,6	0,5	1,4	0,0	0,4	0,2	17,2	-5,4	1,9	-0,9	0,1	0,0
Folkandvården Gotland	52,8		3,3		15,3		6,4		2,3		0,4		14,7		4,6		0,2	
Folkandvården Blekinge	47,4	3,4	11,1	1,8	17,1	4,0	5,0	-0,7	1,3	0,0	0,3	0,0	15,4	-7,3	2,2	-1,3	0,1	-0,1
Folkandvården Skåne	42,7	0,4	16,4	5,0	17,8	1,8	4,2	0,1	1,2	-0,1	0,4	0,1	15,6	-5,8	1,7	-1,6	0,1	0,0
Folkandvården Halland	42,4		18,0		19,7		4,7		1,3		0,4		11,8		1,5		0,1	
Folkandvården Västra Götal	44,5	-0,1	20,4	2,4	15,5	3,9	3,0	-0,2	1,0	-0,1	0,4	0,1	13,5	-4,6	1,6	-1,3	0,1	0,0
Folkandvården Värmland	38,7	-4,3	12,1	0,3	30,7	9,3	4,0	-0,1	1,2	-0,2	0,4	0,2	11,3	-4,0	1,4	-1,2	0,1	0,0
Folkandvården Örebro	48,7	3,2	5,1	-3,3	22,8	6,0	4,7	0,2	1,9	0,0	0,4	0,0	13,4	-5,1	2,4	-1,3	0,6	0,3
Folkandvården Västmanland	49,6	2,5	7,5	-0,2	19,3	5,1	5,0	-0,2	1,3	-0,1	0,5	0,0	14,4	-6,2	2,5	-0,8	0,1	0,0
Folkandvården Dalarna	48,6	1,0	9,5	3,5	18,2	2,2	4,8	-0,4	1,2	0,1	0,3	0,0	15,5	-4,4	1,8	-1,9	0,0	-0,1
Folkandvården Gävleborg	48,7	4,2	8,4	1,0	20,0	3,9	4,4	0,0	1,1	-0,6	0,3	0,1	14,3	-6,8	2,7	-1,6	0,1	0,0
Folkandvården Västernorr	44,6	0,5	15,7	8,2	13,7	-1,7	4,5	-0,1	1,2	-0,2	0,4	0,1	18,1	-5,4	1,7	-1,4	0,0	0,0
Folkandvården Jämtland	49,8	7,3	5,9	-2,9	18,5	4,3	4,8	0,1	1,1	-0,4	0,4	0,1	17,3	-7,6	2,1	-0,9	0,1	0,0
Folkandvården Västerbotten	48,3	2,7	8,8	4,5	18,1	3,5	4,2	-0,6	0,8	-0,4	0,6	0,2	16,5	-8,1	2,5	-1,6	0,1	-0,2
Folkandvården Norrbotten	47,5	3,5	11,1	5,7	15,2	-0,8	5,1	0,1	1,5	-0,9	0,6	0,2	16,1	-6,6	2,6	-1,1	0,2	0,1
Praktikertjänst	41,8	-2,5	7,7	6,2	20,9	-11,5	4,0	1,7	1,7	0,5	0,3	0,1	18,2	6,0	5,3	-0,7	0,2	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2011 och 2019

PATIENTER: Unika individer med undersökning eller behandlingsåtgärd i allmäntandvård under tidsperioden.

n = 2 683 344 (2011)

n = 3 497 201 (2019)

Antal behandlingsåtgärder: 7 986 789 (2011)

Antal behandlingsåtgärder: 11 460 599 (2019)

Skattad kostnad för alla åtgärder baserat på referenspris är 6,5 miljarder kronor 2011 och 8,7 miljarder kronor 2019.

Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar för år 2019.

BERÄKNING: Alla registrerade åtgärder i alla deltagande organisationer redovisas uppdelade på åtgärdsgrupperna 100 (undersökningar), 200 (sjukdomsförebyggande), 300 (sjukdomsbehandlande), 400 (kirurgiska), 500 (rotbehandling), 600 (bettfysiologiska), 700 (reparativa), 800 (protetiska) och 900 (tandreglering och utbytesåtgärder).

Med implantatrelaterade åtgärder avses åtgärderna 420–436, 925 och 928.

Med implantatrelaterade protetiska åtgärder avses 850–892, 926, 929 och 928.

För att beräkna skattad kostnad i jämförbart penningvärde har TLV:s referensprislista för 2019 använts för båda tidsperioderna.

KOMMENTAR: Utifrån den resurskoncentration kring undersökningsåtgärder som rapporten visar finns det skäl att fundera på om det inte finns möjlighet att flytta en del av dessa insatser till mer sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder. Med den riskbedömning som idag görs på varje patient borde det gå att minska antalet undersökningsåtgärder på den del av populationen som är fria från karies och parodontit år efter år.

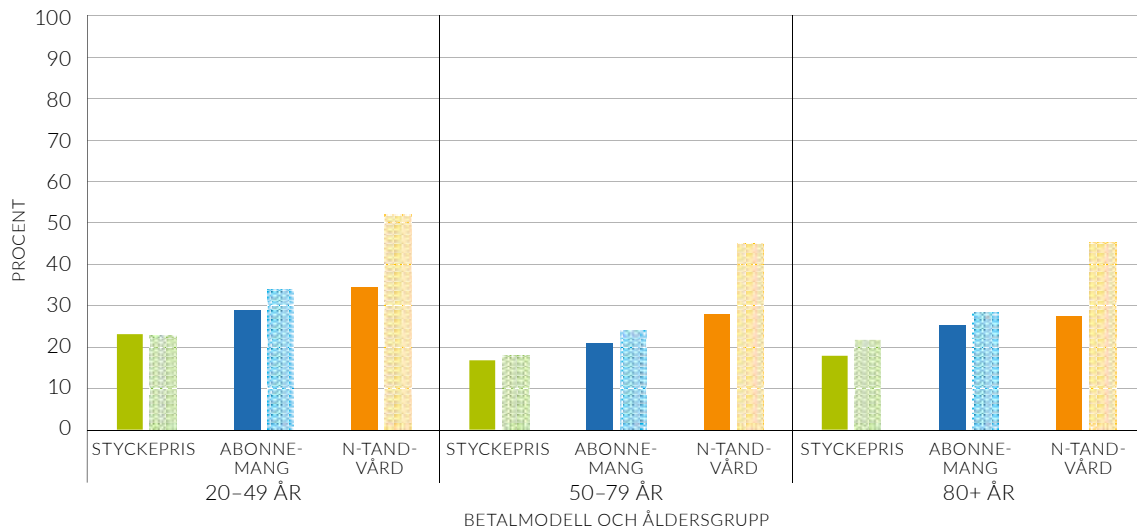
BETALMODELL

Fler patienter med nödvändig tandvård får sjukdomsbehandling

I nedanstående fyra diagram redovisas sjukdomsbehandling vid karies och parodontit samt medeltal antal utförda fyllningar och kronor för tre olika betalmodeller: styckeprisdebitering, abonnemangstandvård och nödvändig tandvård.

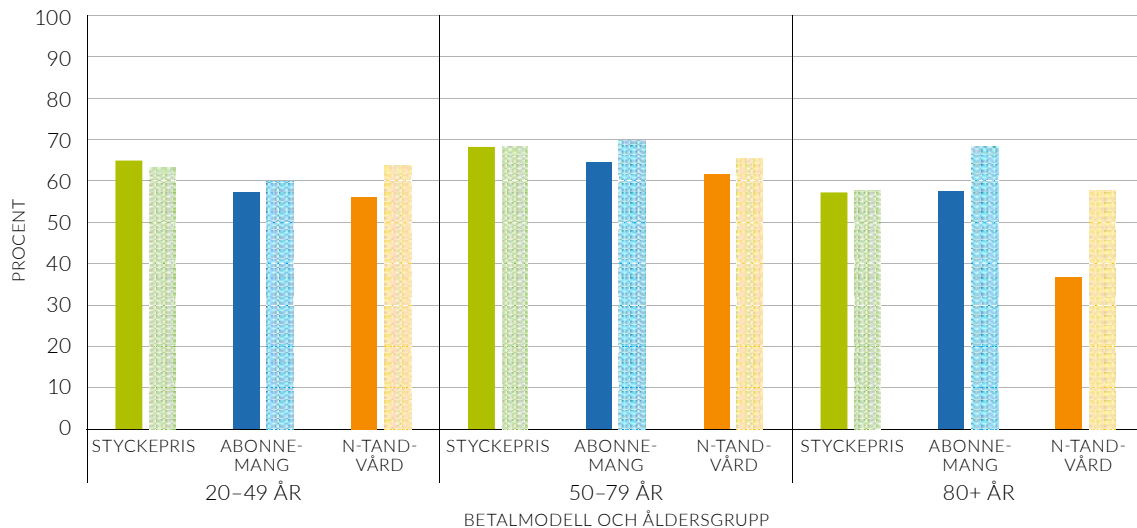
RAPPORT 6A Andel patienter som fått sjukdomsbehandling vid karies

■ 2011-2013 ■ 2017-2019

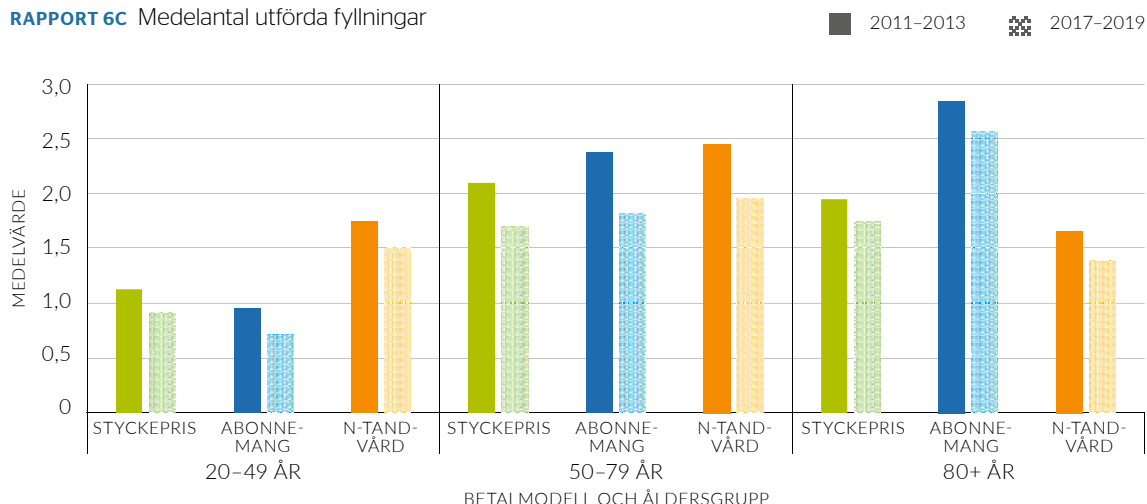


RAPPORT 6B Andel patienter som fått sjukdomsbehandling vid parodontit

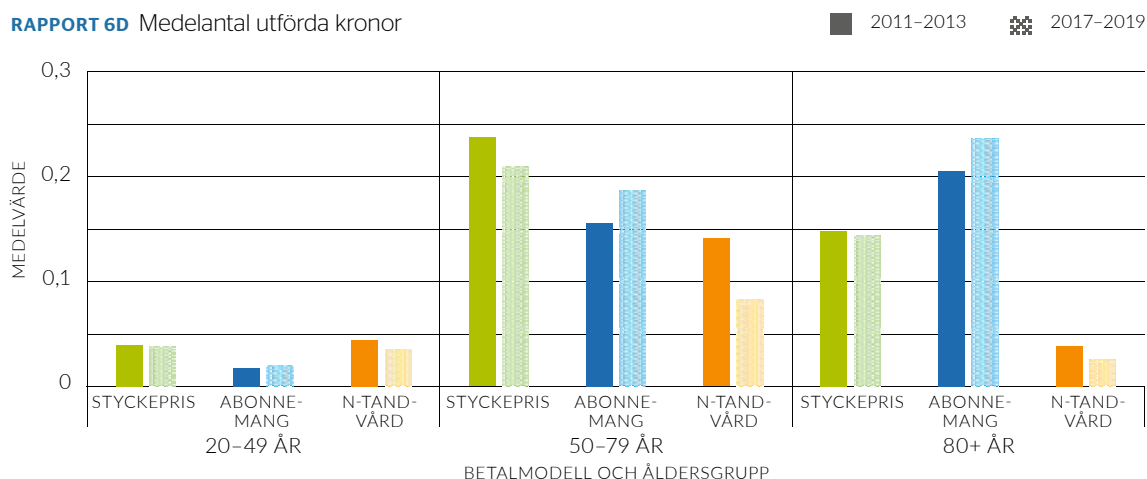
■ 2011-2013 ■ 2017-2019



RAPPORT 6C Medelantal utförda fyllningar



RAPPORT 6D Medelantal utförda kronor



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2011-2013 och 2017-2019

STYCKEPRISDEBITERING: Alla unika patienter med minst en basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som inte har eller har haft abonnemangstandvård under respektive tidsperiod.

ABONNEMANG: Alla unika patienter med Frisktandvård och minst en basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden och som har registrerad åtgärd för Frisktandvård under båda tidsperioderna.

NÖDVÄNDIG TANDVÅRD: Alla unika patienter som har minst en åtgärd debiterad enligt N-tandvård under respektive tidsperiod.

n = 1 799 058 (Styckepristandvård), 2011-2013

n = 1 469 130 (Styckepristandvård), 2017-2019

n = 464 560 (Abonnemangstandvård), 2011-2013

n = 754 258 (Abonnemangstandvård), 2017-2019

n = 26 764 (N-tandvård), 2011-2013

n = 47 190 (N-tandvård), 2017-2019

Folktandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden. Folktandvården Gotland ingår endast för åren 2018-2019. Praktikertjänst ingår ej.

BERÄKNING: För alla tre patientgrupperna redovisas kvalitetsindikatorerna sjukdomsbehandling och sjukdomsförebyggande behandling vid karies respektive parodontit samt medeltal utförda fyllningar och medeltal utförda kronor per patient, uppdelat på åldersgrupperna 20-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre, under de två tidsperioderna.

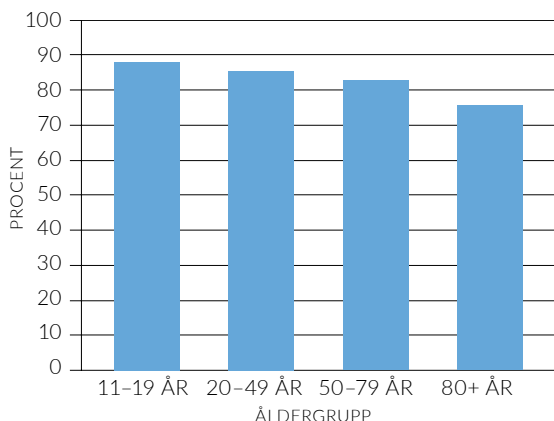
KOMMENTAR: Andel som fått sjukdomsbehandlande åtgärder för såväl karies som parodontit har ökat för i stort sett samtliga åldersgrupper och debiteringskategorier medan andelen med nya fyllningar har minskat. När det gäller andel som fått kronterapi så förfaller det inte finnas någon sådan trend. Den stora ökning av sjukdomsbehandlande åtgärder som specifikt syns för gruppen med "Nödvändig tandvård" är mycket glädjande, såvida det inte bara speglar att det är lättare att öka debiteringen av sådana åtgärder när det inte är patienten som betalar. Rapport 2D uppvisar inget åtföljande resultat av registrerade åtgärdsökning.

SJÄLVSKATTAD MUNHÄLSA

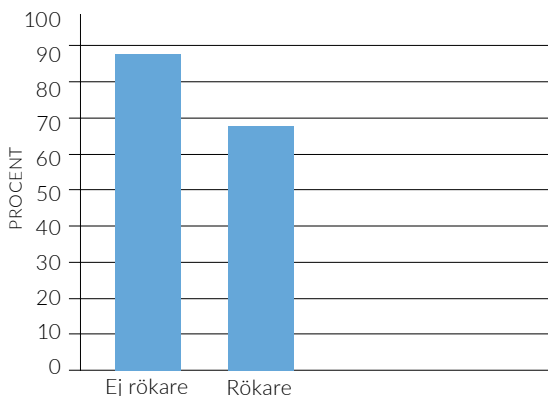
Ju lägre sjukdomsrisk - ju bättre självskattad munhälsa

Underlaget för nedanstående grafer utgörs av svar från 955 384 unika individer, från 5 folktandvårdsorganisationer med svar på frågan om självskattad munhälsa i beslutsstöd R2. Svaren har lämnats under tidsperioden 2017-2019. Självskattad munhälsa besvaras och registreras i R2 som ett av fyra svarsalternativ (mycket god, god, dålig, mycket dålig). Patienten skattar sin munhälsa utifrån den globala munhälsofrågan i R2: "Hur bedömer du att din tandhälsa är idag?"

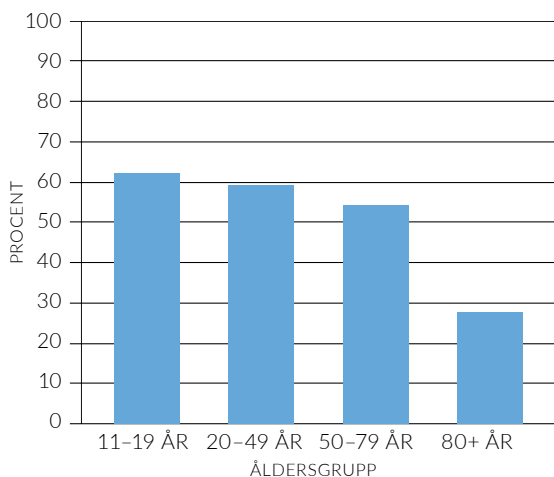
RAPPORT 7A Andel patienter med självskattad god eller mycket god tandhälsa uppdelat på fyra åldersgrupper



RAPPORT 7B Andel patienter med självskattad god eller mycket god tandhälsa uppdelat på rökare och icke rökare



RAPPORT 7C Andel patienter som både bedöms ha låg risk för karies och parodontit uppger sin munhälsa som "god" eller "mycket god"



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 5 (Folktandvården Region Västra Götaland, Region Värmland, Region Jönköping, Region Halland och Region Uppsala).

TIDSPERIOD: 2017-2019

PATIENTER: Unika individer med undersökning eller behandlingsåtgärd och gjord R2-bedömning i allmäntandvård under tidsperioden.

n = 955 384 (unika individer med svar på självskattad hälsa i beslutsstöd R2)

n = 1 499 967 (unika individer med basundersökning)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal individer som uppgett att de skattar sin munhälsa som "mycket god" eller "god".

NÄMNARE: Antal individer i respektive grupp som redovisas i diagrammen.

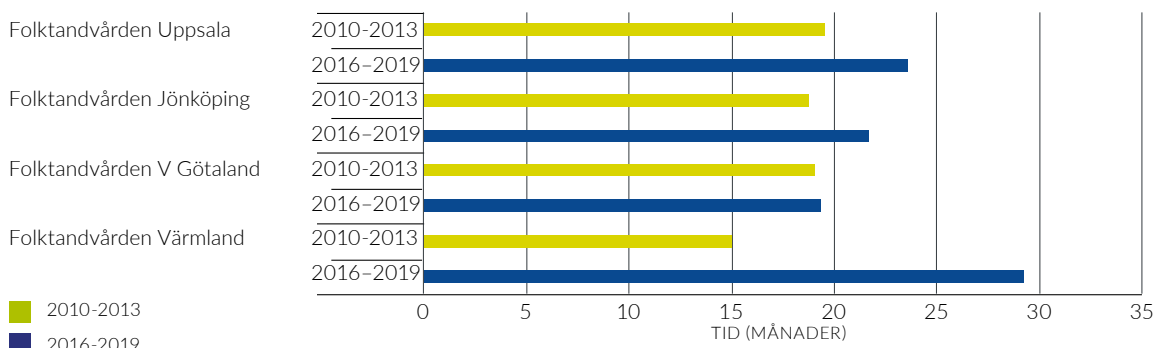
KOMMENTAR: SKaPa samlar även in patienternas egenbedömda tandhälsa och kan se hur deras upplevelser fördelar sig på olika grupper när gäller åldrar samt vissa sjukdomstillstånd och vanor. Ovanstående figurer visar att både ökande ålder och rökning samvarierar med sämre upplevd munhälsa. Andel patienter som bedömts ha låg risk för karies och parodontit samt uppger sin munhälsa som "god" eller "mycket god" minskar tydligt för åldersgruppen över 80 år medan den för övriga åldersgrupper håller sig relativt likartat mellan 50 procent och 60 procent. Den gruppen kan anses spegla en sammanfattad bedömning av såväl patienter som behandlare.

REVISIONSINTERVALL



Revisionsintervallen ökar för friska patienter

RAPPORT 8A Revisionsintervall hos patienter som bedömts ha låg risk för karies och parodontit samt uppger att de har god/mycket god munhälsa



DELTAGANDE ORGANISATIONER: Folktandvården Region Värmland, Folktandvården Region Uppsala, Folktandvården Region Jönköping och Folktandvården Region Västra Götaland.

TIDSPERIODER URVAL: Basundersökning 2010 med uppföljning 2011–2013 och basundersökning 2016 med uppföljning 2017–2019

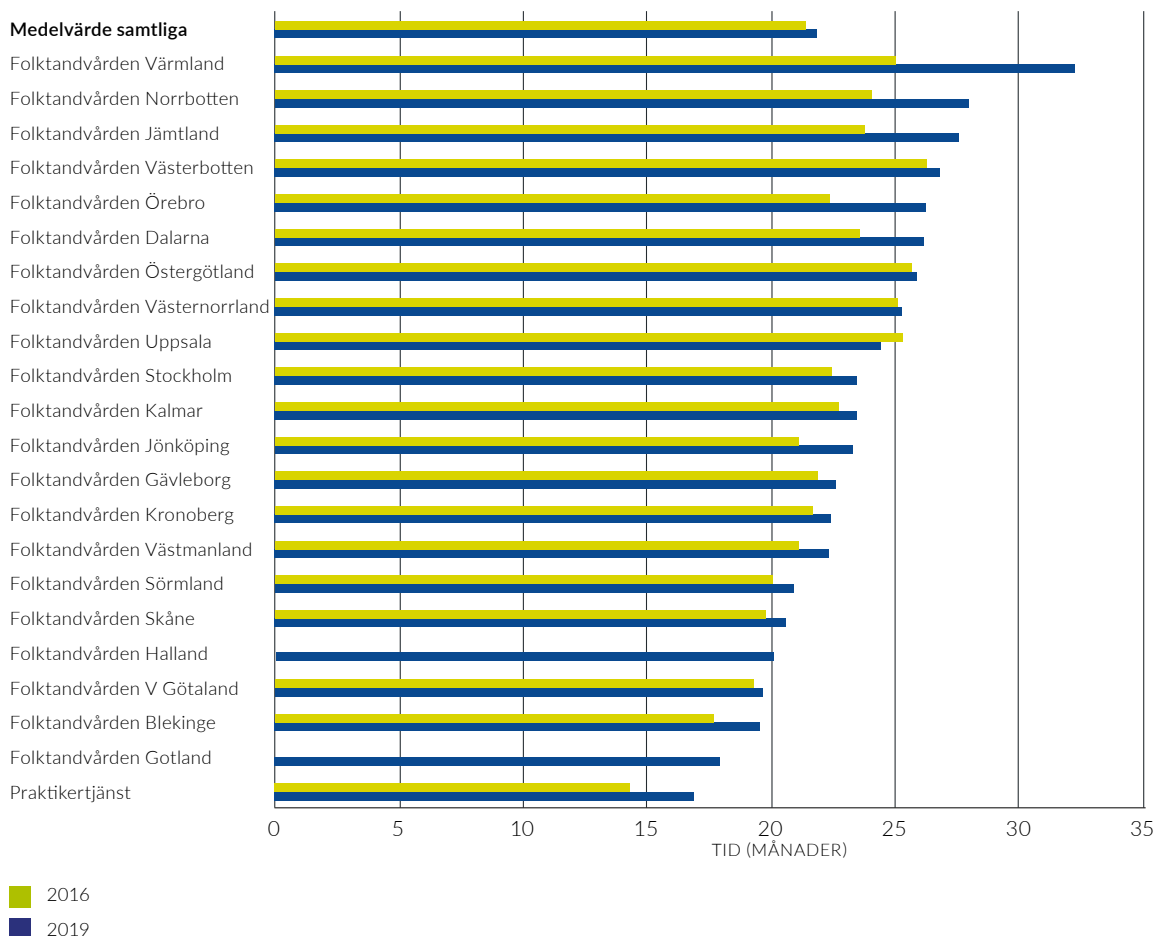
PATIENTER: Individer som vid första riskbedömning under respektive tidsperiod bedömdes ha låg risk för karies och parodontit samt uppger att de bedömer sin munhälsa som god eller mycket god.

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan första basundersökningen med riskbedömning och närmast följande basundersökning under uppföljningsperioden.

KOMMENTAR: För patienter som bedöms ha låg risk för både karies och parodontit samt är nöjda med sin munhälsa (det vill säga "friska") har intervallet mellan riskbedömning och nästkommande basundersökning ökat hos samtliga fyra organisationer. Mest uttalad är ökningen hos Folktandvården Region Värmland. Den minsta ökningen ses hos Folktandvården Region Västra Götaland. Det kan finnas flera orsaker till den förändring som ses.

Revisionsintervallen ökar hos samtliga tandvårdsorganisationer

RAPPORT 8B Genomsnittligt revisionsintervall för 24-åringar och äldre



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER URVAL: 2016 och 2019

TIDSPERIODER UPPFÖLJNING: 2011–2015 respektive 2014–2018

PATIENTER URVAL: Unika individer 24 år och äldre med basundersökningar under respektive tidsperiod.

n = 1 248 411 (2016)

n = 1 412 871 (2019)

PATIENTER UPPFÖLJNING: Unika individer med basundersökning i urvalsperioden och minst en basundersökning i uppföljningsperioden.

n = 1 088 409 (2011–2015)

n = 1 134 470 (2014–2018)

För Folktandvården Halland och Gotland saknas eller finns endast begränsad information i uppföljningsperioderna. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2011 och 2012, 6 för år 2013, 43 år 2014, 67 år 2015, 84 år 2016, 102 år 2017, 268 år 2018 och 404 år 2019.

BERÄKNING: Medelvärde av antal månader mellan första basundersökningen och närmast följande basundersökning under respektive uppföljningsperiod.

KOMMENTAR: För basundersökta patienter 2016 kunde 87 procent identifieras i uppföljningsperioden. Motsvarande andel för 2019 är 80 procent. Den genomsnittliga tiden mellan två undersökningar har ökat hos flertalet organisationer och ligger i nivå med vad som tidigare rapporterats i SKaPa. För Praktikertjänst skall förändringen tolkas med stor försiktighet eftersom variationen är stor för antal ingående mottagningar i uppföljningsperioderna.

INDELNING OCH UPPFÖLJNING AV PATIENTER UTIFRÅN RISKBEDÖMNING

Stor skillnad mellan olika riskbedömningssystem

För systemen R2 och Lifecare Dental gäller risknivå 0 (ingen risk), risknivå 1 (risk) och risknivå 2 (hög risk). Fördelningen av patienter till någon av de tre risknivåerna sker i hög grad automatiserat i båda riskbedömningssystemen. För journalsystemet FRENDA gäller motsvarande risknivåer, dock kan risknivå 2 för karies ej redovisas.

RAPPORT 9A Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit Lifecare Dental-organisationerna

	K0	K1	K2	TOTALT
P0	31	23	3	56
P1	17	18	3	38
P2	2	3	1	6
TOTALT	49	44	7	100

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

RAPPORT 9B Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit Beslutsstöd R2-organisationerna

	K0	K1	K2	TOTALT
P0	61	15	2	78
P1	9	4	2	15
P2	3	2	1	6
TOTALT	74	21	6	100

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

RAPPORT 9C Fördelning i procent av patienter relaterat till risk för karies respektive parodontit Mottagningar Praktikertjänst med FRENDA

	K0	K1	K2	TOTALT
P0	23	10	0	33
P1	28	35	0	63
P2	2	3	0	4
TOTALT	52	48	0	100

K0: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

*Journalsystem FRENDA har inga värden för K2 (kariesrisk 2)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4 organisationer med Lifecare Dental och 6 med Beslutsstöd R2. Praktikertjänst deltar med 404 mottagningar.

TIDSPERIOD URVAL: 2019

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102) och riskbedömning gjord 2019.

n = 122 837 (Lifecare Dental)

n = 401 323 (Beslutsstöd R2)

n = 12 783 (FRENDA)

KOMMENTAR: Tabellerna visar hur patienter fördelas avseende riskbedömning av både karies och parodontit enligt Lifecare Dental journalsystem, ett urval av organisationer med riskbedömning i Beslutsstödet R2, respektive riskbedömning enligt FRENDA riskbedömningssystem.

Olika kriterier ligger till grund för bedömning och nivåindelning i de olika riskbedömningssystemen och därmed kan de inte direkt jämföras. Exempelvis framgår det tydligt att andelen patienter med bedömd låg risk skiljer sig åt mellan systemen. I Beslutsstöd R2 har 61 procent av patienterna riskkombinationen KO/P0. Motsvarande andel i Lifecare Dental är 31 procent och FRENDA 23 procent. De redovisade skillnaderna utgör grund för vidare analys och diskussion inom organisationerna. De nuvarande skillnaderna i syn på risk kan vara problematiska för patienter att förstå.

RAPPORT 10A Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient, Lifecare Dental

	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013
	KO		K1		K2	
P0	1,0	0,0	1,3	0,0	1,6	0,3
P1	2,0	-0,1	2,2	0,0	2,1	0,2
P2	4,2	0,6	3,7	0,2	2,8	0,0

KO: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

RAPPORT 10B Medeltal antal utförda sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per patient, Beslutsstöd R2

	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013
	KO		K1		K2	
P0	1,3	-0,1	1,6	0,2	1,9	0,5
P1	2,7	0,2	2,5	0,2	2,6	0,6
P2	3,5	0,4	3,2	0,5	3,0	0,6

KO: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

RAPPORT 10C Medeltal av totalt antal utförda åtgärder per patient, Lifecare Dental

	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013
	KO		K1		K2	
P0	4,1	-0,1	6,8	0,8	8,9	1,3
P1	5,7	-0,8	8,0	0,1	10,2	0,4
P2	9,7	0,2	10,5	0,1	10,8	-0,8

KO: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

RAPPORT 10D Medeltal av totalt antal utförda åtgärder per patient, Beslutsstöd R2

	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013	2017-2019	Förändr jmf 2011-2013
	KO		K1		K2	
P0	5,9	0,2	7,0	0,8	8,6	1,5
P1	8,5	0,4	9,0	0,2	9,7	1,4
P2	9,1	0,5	9,7	0,4	10,7	0,8

KO: Ingen kariesrisk
K1: Kariesrisk
K2: Hög kariesrisk
P0: Ingen parodontitrisk
P1: Parodontitrisk
P2: Hög parodontitrisk

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 4 för Lifecare, 5 för R2

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2010 och 2016

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2011-2013 respektive 2017-2019

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre med basundersökning och riskbedömning under 2010 respektive 2016. Om fler än en undersökning/riskbedömning gjorts under respektive år gäller den senaste.

För undersökta och riskbedömda patienter fångas samtliga sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder (TLV 201, 202, 203, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321, 341, 342, 343) utförda under uppföljningsperioden.

ANTAL PATIENTER MED RISKBEDÖMNING:

Lifecare-organisationerna: 113 675 (2010)

Lifecare-organisationerna: 141 389 (2016)

R2-organisationerna: 190 095 (2010)

R2-organisationerna: 413 474 (2016)

ANTAL BEHANDLINGSÅTGÄRDER:

Lifecare-organisationerna: 791 210 (2011-2013)

Lifecare-organisationerna: 915 757 (2017-2019)

R2-organisationerna: 1 198 356 (2011-2013)

R2-organisationerna: 2 788 980 (2017-2019)

ANTAL SJUKDOMSFÖREBYGGANDE OCH SJUKDOMSBEHANDLANDE ÅTGÄRDER:

Lifecare-organisationerna: 203 687 (2011-2013)

Lifecare-organisationerna: 233 560 (2017-2019)

R2-organisationerna: 301 274 (2011-2013)

R2-organisationerna: 687 629 (2017-2019)

KOMMENTAR: Tabellerna visar hur patienterna fördelas avseende sjukdomsbehandling och sjukdomsförebyggande åtgärder samt totalt antal åtgärder i relation till riskbedömning av både karies och parodontit enligt Lifecare Dental samt beslutsstöd R2. Riskbedömningssystemen kan inte direkt jämföras eftersom de använder olika kriterier för bedömningen. Inget av systemen är systematiskt validerat. När perioden 2017-2019 jämförs med perioden 2011-2013 har antalet åtgärder ökat i de flesta riskgrupper.

BETEENDEMEDICINSK BEHANDLING

Beteendemedicinsk behandling används nästan inte alls

Möjligheten att registrera åtgärder för beteendemedicinsk behandling infördes i TLVs regelverk 2014. SKaPa redovisar här hur åtgärderna använts 2015–2016 respektive 2018–2019 relaterat till karies, parodontala tillstånd och tandslitage.

RAPPORT 11A Användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling, allmäntandvård

	3021 initial karies	4001, 4002 primär karies	4011, 4012 sekundär karies	3042, 3044 mukosit, peri-implantit	3043 parodontit	4071–4073 tandslitage
2015–2016	100	120	21	8	149	15
2018–2019	132	185	48	8	163	24

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

Folktandvården Halland ingår ej för år 2015. Folktandvården Gotland ingår endast år 2018–2019. Praktikertjänst ingår med 67 mottagningar för år 2015, 84 för år 2016, 268 för år 2018 och 404 för 2019.

TIDSPERIODER: 2015–2016 och 2018–2019.

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre i deltagande organisationer med basundersökning under respektive tidsperiod
n = 2 210 872 (2015–2016)
n = 2 221 273 (2018–2019)

ANTAL ÅTGÄRDER: Redovisas i tabellerna.

BERÄKNING: Alla utförda åtgärder TLV 313 och 314 fångas för alla deltagande organisationer under åren 2015, 2016, 2018 och 2019. Åtgärderna redovisas för allmäntandvård uppdelat på de tillståndskoder som motiverar dem (TLV 3021, 3042, 3043, 3044, 4001, 4002, 4011, 4012, 4071, 4072, 4073), (rapport 11A) samt för allmäntandvård och specialisttandvård hos deltagande organisationer (rapport 11B).

KOMMENTAR: Användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling används så sällan att det knappast går att utvärdera eventuella resultat. Problemet med hur den utökade kompetens som erfordras för att använda åtgärden på ett meningsfullt sätt ska säkerställas kan bidra till att den blivit en så unik åtgärd i tandvården.

RAPPORT 11B Användning av åtgärder för beteendemedicinsk behandling, antal per organisation, allmäntandvård och specialisttandvård

	2015-2016		2018-2019	
	313	314	313	314
Folktandvården Stockholm	1	15	6	33
Folktandvården Uppsala	3	13	6	15
Folktandvården Sörmland	2	9	2	15
Folktandvården Östergötland	2	7	80	60
Folktandvården Jönköping	18	1	17	10
Folktandvården Kronoberg	0	5	1	7
Folktandvården Kalmar	3	22	2	5
Folktandvården Gotland	0	0	11	6
Folktandvården Blekinge	2	8	0	5
Folktandvården Skåne	86	135	110	67
Folktandvården Halland	1	3	40	78
Folktandvården V Götaland	15	120	15	100
Folktandvården Värmland	4	13	3	45
Folktandvården Örebro	1	29	0	9
Folktandvården Västmanland	0	4	0	12
Folktandvården Dalarna	0	13	2	12
Folktandvården Gävleborg	1	7	10	132
Folktandvården Västernorrland	4	2	0	3
Folktandvården Jämtland	1	1	0	1
Folktandvården Västerbotten	0	3	0	9
Folktandvården Norrbotten	16	44	76	39
Praktikertjänst	3	45	6	50

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

Folktandvården Halland ingår ej för år 2015. Folktandvården Gotland ingår endast år 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 67 mottagningar för år 2015, 84 för år 2016, 268 för år 2018 och 404 för 2019.

TIDSPERIODER: 2015-2016 och 2018-2019.

PATIENTER: Patienter 20 år och äldre i deltagande organisationer med basundersökning under respektive tidsperiod i allmäntandvård.

n = 2 240 246 (2015-2016)

n = 2 325 892 (2018-2019)

ANTAL ÅTGÄRDER: Redovisas i tabellerna.

BERÄKNING: Alla utförda åtgärder TLV 313 och 314 fångas för alla deltagande organisationer under åren 2015, 2016, 2018 och 2019.

KOMMENTAR: Stora skillnader finns mellan regionerna i användning av dessa åtgärds-koder, dock på en mycket begränsad och låg nivå.

RAPPORTER KARIES



KARIES

TEXT: DAN ERICSON, PROFESSOR I CARIOLOGI, MALMÖ UNIVERSITET

Karies är en sjukdomsprocess som innebär att tandytan skadas genom upprepad syrabildning av munbakterier i tandbeläggningarna (plack). Syran, som bakterierna kan bilda från kolhydrater, löser ut mineral från tandytan. Sker syrabildningen tillräckligt ofta, hinner inte tandytan återuppta mineral från saliv och plack, varvid en nettoförlust av tandsubstans sker lokalt. Den tidiga skadan innebär att mineral urlakas, men att tandens ytskikt behålls någorlunda intakt, en initial kariesskada utan kavitetbildning. Vid fortsatt nettoförlust av mineral kollapsar ytan och ett hål i tandytan kan observeras (manifest karies). Processen fortsätter och tanden förstörs helt om inga förändringar i syrabildningen sker. Fluoridtillsförelse kan bromsa eller till och med stoppa processen i viss mån. En initial skada är möjlig att stoppa. En skada med kavitetbildning kräver oftast fyllningsterapi.¹

”

Om man är sjuk i karies, har man pågående sjukdom, det vill säga befintliga skador fördjupas och/eller nya tillkommer

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I KARIES

Kariesskador som kan diagnostiseras kliniskt eller på röntgen kan oftast inte läka ut om kariesprocessen stannar av. Det kommer nästan alltid att kunna synas som en ”ärrbildning” i tandytan. Likaså kommer en fyllning gjord på grund av karies också att representera genomgången sjukdom. Man kan alltså ha flera avstannade skador och fyllningar som tecken på en genomgången sjukdom. För att bedöma om man är sjuk eller frisk i karies, brukar nytillkomna skador (incidens) användas som mått.

Om man är sjuk i karies, har man pågående sjukdom, det vill säga befintliga skador fördjupas och/eller nya tillkommer. Är man frisk avseende karies, har inga nya skador tillkommit och inga befintliga skador har fördjupats under en definierad tidsperiod.

FÖREKOMST/UTBREDNING I BEFOLKNINGEN

De allra flesta vuxna människor har tecken på aktiv eller genomgången kariessjukdom. I Sverige får ungefär 30 procent av den vuxna befolkningen tandreparationer på grund av karies, med något lägre andel i åldersgruppen 20–30 år.²

Cirka 10 procent av 20-åringarna får tänder reparerade av andra orsaker än karies, till exempel fyllningar som gått sönder. Denna andel ökar stadigt till 60-årsåldern, då 40 procent av individerna får minst en tand reparerad där något gått sönder. Dessutom får ju redan 30 procent tandreparationer på grund av karies.² Den vanligaste orsaken till tandreparationer är karies eller trasiga fyllningar. Kostnaden för tandreparationer om och om igen är hög.³

Andelen kariesfria förskolebarn har stadigt minskat sedan 2010 och karies fortsätter öka i det primära bettet. Orsaken är inte klarlagd (Socialstyrelsen 2019).⁴ Möjligen ses ett trendbrott 2019 i för de yngsta i det primära bettet (se rapport 12 A).

Tandförluster, oberoende av orsak, associeras med ökad incidens av hjärt-kärlsjukdom, diabetes och dödsfall.⁵ Orsaken till tandextraktioner redovisade i denna Årsrapport (SKaPa 2019) är i huvudsak karies och tillstånd som konsekvens av karies (frakturer och endodontiska komplikationer).

FÖREBYGGANDE OCH Sjukdomsbehandlande vård

Karies förebyggs genom att begränsa syrabildningen i tandbeläggningarna och/eller genom att bromsa kariesprocessen genom tillsförelse av fluorid. En blandad kost innehåller ofta tillräckligt med fermentabla kolhydrater (socker), så att man grovt kan räkna att varje intag av mat eller dryck kan ge upphov till syrabildning. Hålls intagsfrekvensen till maximalt 5 intag per dag kan de allra flesta undvika nettoförlust av tandmineral, om fluorid tandkräm används. Det totala intaget av socker är av stor betydelse för karies-



Genom analys av kost-, bakterie-, saliv- och fluorid-faktorer kan behandlingen riktas mot att försöka justera den för individen mest relevanta faktorn

utvecklingen i en population⁶ och WHO⁷ rekommenderar starkt att intaget av socker ska ligga under 10 energiprocent och ger en "conditional recommendation" på att intaget ska ligga under 5 energiprocent. Om vi drastiskt minskar sockerintaget, behöver vi inte fluorider eller munhygien för att stoppa karies, påpekar Sheiham och James.⁸

Fluorid tillförs mest rationellt för de flesta människor genom fluoridtandkräm. Användning av fluoridtandkräm två gånger dagligen medför att tandytan oftare klarar syrabildning, utan att kariesskador uppstår.

För patienten med aktiv kariessjukdom utreds anledningen till sjukdomen i det enskilda fallet. Genom analys av kost-, bakterie-, saliv- och fluoridfaktorer kan behandlingen riktas mot att försöka justera den för individen mest relevanta faktorn. Orsaksinriktad behandling innefattar en beteendeförändring hos patienten i det att kost, munhygienvanor och fluoridanvändning ska optimeras.

Vid förhöjd kariesrisk eller kariesaktivitet används vanligen, som komplement till orsaksinriktad behandling, fluorid för att minska kariesrisken och förlångsamma kariesprocessen. Olika beredningsformer kan användas och behandling kan ske som egenvård eller professionell behandling.

ATT MÄTA SJUKDOMEN

Kariessjukdomen mäts vanligen genom att registrera befintliga kariesskador, fyllningar och tänder förlorade på grund av karies (Decayed, Missing and Filled Teeth/Surfaces) DMFT/S, eller för mjölktagständer deft. M- och e-komponenterna avser alltså tänder förlorade på grund av karies. Detta är ovanligt i barn- och ungdomstandvården. Därför

används ofta DFT och dft. Indexen innefattar inte initial karies. För att mäta initial karies används beteckningarna D₁ (skada i yttre halvan av emaljen enligt röntgenbilden) och D₂ (skada som når genom halva emaljtjockleken). Beteckningen D₃ (skada som passerat emalj dentingränsen enligt röntgenbilden) kallas ofta manifest karies och är grunden till D-komponenten i DMF-systemet. Tidigare valde man ofta att göra en fyllning vid diagnosen D₃ (se nedan). Diagnoserna kariesprevalens och kariesincidens används för att uttrycka befintliga skador respektive nytillkomna skador. Incidensen används ibland synonymt med kariesaktivitet (antal nytillkomna skador per tidsenhet).

DE SVÅRAST SJUKA OCH SIGNIFICANT CARIES INDEX (SIC INDEX)

Eftersom många har mycket låg sjukdomsförekomst kommer medelvärden för befolkningen att bli låga och den mindre andel, men de mest belastade och resurskrävande individerna, med mest sjukdom kommer att försvinna i bruset. Ett sätt att uppmärksamma hur stora problemen är med de svårast sjuka är, är att redovisa ett medelvärde på den mest sjuka gruppen. Significant Caries Index (SiC Index) redovisar medelvärdet av DMFT för den tredjedel med mest sjukdom.⁹

KARIESRISK

Bedömning av risk för karies under den närmsta framtiden görs systematiskt, med eller utan datorstöd, i de flesta organisationer. Det innebär att med kännedom om riskfaktorerna för karies görs en sammanvägning och en bedömning av risk. Ibland kan laboratorietester behövas för att göra en säkrare bedömning. Riskbedömningen ligger till grund för framtida behandling och planering av revisionsintervall.

OPERATIV KARIESBEHANDLING

När behandlaren bedömer att kariesskadan är så stor att den inte kan bromsas upp eller stanna av är operativ kariesbehandling/ lagning aktuell (restoration threshold). Detta görs för att avsluta den lokala kariesprocessen och återställa barriären och funktionen. Med en ökad kunskap om kariesprocessen förlopp, har "restoration threshold" förändrats på så sätt att skadan i allmänhet restaureras i ett djupare stadium (enligt röntgenbilden) idag jämfört med för några årtionden sedan. De huvudsakliga skälen är att vi vet att kariesförloppet i genomsnitt går långsamt och inte tar ordentlig fart förrän ytskiktet på skadan kollapsat. Så länge ytskiktet är någorlunda intakt bedömer vi att skadan kan stanna av eller bromsas upp med hjälp av fluorid och kostförändringar. Men tyvärr kan vi inte i röntgenbilden bedöma om ytskiktet är intakt, vi vet bara att sannolikheten för att ytskiktet är intakt minskar med djupet av skadan. Vanligen bedömer vi att om vi, enligt röntgenbilden, kan påvisa progression i dentinet, så väljer vi operativ behandling. Detta innebär att både skadans djup, dess progressionshastighet och patientens riskprofil tas med i bedömningen. Enbart diagnosen D₃ innebär inte alltid att en lagning görs.

DJUPA KARISSKADOR

När en kariesskada fördjupas i dentinet föreligger risk att pulpan blottas och infekteras vid kariesexkavering, vilket föranleder rotbehandling i många fall. Genom stegvis exkavering, vilket innebär att kariesskadat dentin lämnas temporärt i den djupare delen av kariesangreppet, kan pulpainflammationen läka och skadat dentin delvis remineraliseras. Bakterier i karierat dentin avskils då från näringstillförsel och blir inaktiva eller dör. Irritationen i pulpan minskar och stimulering till dentinbildning kan ske. Efter expektans på minimum 3 månader görs en slutlig exkavering. Stegvis exkavering ökar puplaöverlevaden kraftigt, jämfört med direkt exkavering av djupa kariesangrepp.¹⁰

Den goda behandlingseffekten vid stegvis exkavering har föranlett genomförande av flera studier som undersöker vad som händer om man enbart utför det första steget i stegvis exkavering, det vill säga lämnar tydligt karierat dentin "permanent" under en tät fyllning. Resultaten verkar lovande men fler studier behövs för att säkerställa prognosen över längre tid.¹¹ Som effekt av bland annat dessa fynd diskuteras aktivt hur mycket kariesskadad vävnad som kan "lämnas kvar" under en fyllning.¹²



Significant Caries Index (SiC Index) redovisar medelvärdet av DMFT för den tredjedel med mest sjukdom

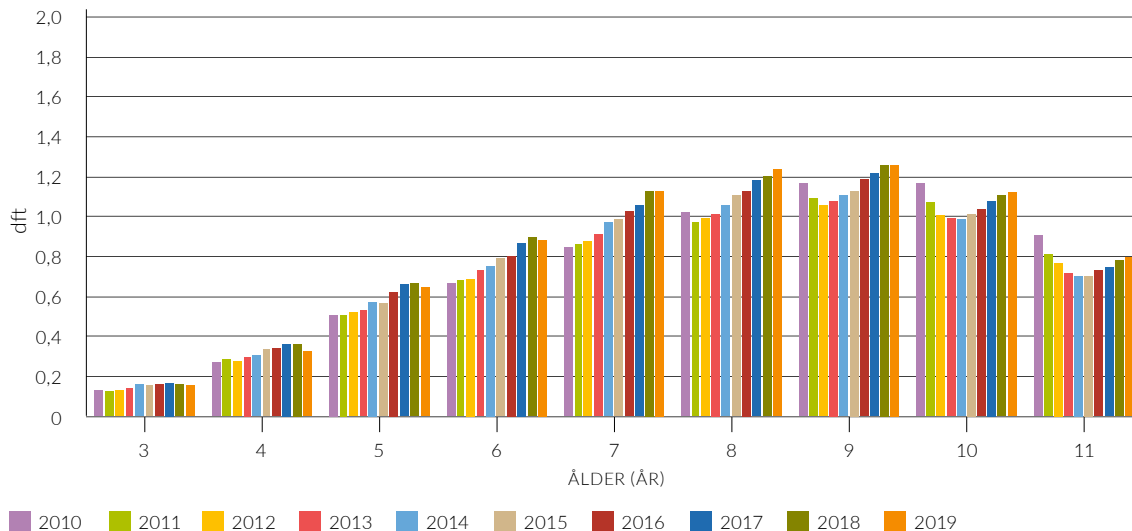
REFERENSER

1. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E.(Eds) Dental caries. The disease and its clinical management. 3rd ed. Oxford, Wiley Blackwell; 2015.
2. Forsakringskassan Socialforsakringsrapport 2011:9
3. SOU 2015:76
4. <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/21245/2019-2-23.pdf>
5. Liljestrand JM, Havulinna AS, Paju S, Männistö S, Salomaa V, Pussinen PJ. *Missing Teeth Predict Incident Cardiovascular Events, Diabetes, and Death.* J Dent Res. 2015;94:1055-62.
6. Sheiham A, James WP. *A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake.* BMC Public Health. 2014, 16;14:863
7. World Health Organization. 2015. *Guideline: sugars intake for adults and children.* Geneva (Switzerland): World Health Organization
http://who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en
8. Sheiham A, James WP. *Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized.* J Dent Res. 2015;94:1341-7.
9. Bratthall D. *Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds.* Int Dent J. 2000;50:378-84.
10. Bjørndal L, Fransson H, Bruun G, Markvart M, Kjældgaard M, Näsman P, Hedenbjörk-Lager A, Dige I, Thordrup M. *Randomized Clinical Trials on Deep Carious Lesions: 5-Year Follow-up.* J Dent Res. 2017 Apr 1;22034517702620. doi:10.1177/0022034517702620. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28410008.
11. Hoefler V, Nagaoka H, Miller CS. *Long-term survival and vitality outcomes of permanent teeth following deep caries treatment with step-wise and partial-caries-removal: A Systematic Review.* J Dent. 2016;54:25-32.
12. Innes NP, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, Van Landuyt K, Banerjee A, Campus G, Doméjean S, Fontana M, Leal S, Lo E, Machiulskiene V, Schulte A, Splieth C, Zandona A, Schwendicke F. *Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology.* Adv Dent Res. 2016 May;28(2):49-57.

KARIESFÖREKOMST

Den negativa trenden för karies i mjölktdandsbettet för 3 till 6-åringar kan vara bruten

RAPPORT 12A Karierade och fyllda primära tänder (medelvärde dft), 2009-2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 18

TIDSPERIODER: 2010 till 2019

PATIENTER: Unika patienter 3-11 år med uppgift om status aktuellt år eller närmast föregående år
n = 783 758 (2019)

För n-tal övriga år, kontakta SKaPa. Data saknas för Folk tandvården Sörmland, Folk tandvården Östergötland, Folk tandvården Värmland, Folk tandvården Blekinge, Folk tandvården Örebro.

BERÄKNING

TÄLJARE: Totalt antal karierade och fyllda primära tänder (dft) beräknas för varje ålder

NÄMNARE: Totalt antal patienter med kariesstatus i respektive ålder och år

KOMMENTAR: Den ökning av kariesförekomst i mjölktdandsbettet som noterats mellan 2011-2018 kan vara bruten för barn 3-6 år. För dessa åldrar är dft lägre 2019 jämfört med 2018.

RAPPORT 12B Karierade och fyllda primära tänder (medelvärde dft), 2011 och 2019

	3 år		4 år		5 år		6 år		7 år		8 år		9 år		10 år	
	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011
Medelvärde samtliga	0,1	0,0	0,3	0,0	0,6	0,1	0,9	0,2	1,1	0,3	1,2	0,3	1,3	0,2	1,1	0,0
Folktandvården Stockholm	0,1	0,0	0,2	0,0	0,6	0,1	0,7	0,1	1,1	0,3	1,1	0,2	1,2	0,1	1,1	0,0
Folktandvården Uppsala	0,1	0,0	0,2	0,1	0,5	0,2	0,8	0,3	1,0	0,3	1,1	0,3	1,1	0,2	1,0	0,0
Folktandvården Jönköping	0,1	0,0	0,3	0,0	1,2	0,5	1,0	0,4	1,2	0,3	1,3	0,4	1,4	0,3	1,1	0,1
Folktandvården Kronoberg	0,3	0,1	0,4	-0,1	0,9	0,3	1,2	0,4	1,4	0,4	1,7	0,5	1,6	0,4	1,3	0,3
Folktandvården Kalmar	0,1	0,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,9	0,2	1,2	0,3	1,4	0,4	1,4	0,2	1,1	0,0
Folktandvården Gotland	0,8		1,1		2,9		1,5		0,9		1,6		0,8		0,7	
Folktandvården Skåne	0,2	0,1	1,1	0,7	0,9	0,3	1,1	0,2	1,4	0,3	1,5	0,3	1,5	0,3	1,3	0,1
Folktandvården Halland	0,2		0,5		0,8		1,1		1,2		1,2		1,2		1,0	
Folktandvården V Götaland	0,2	0,0	0,3	0,1	0,6	0,1	0,9	0,2	1,2	0,3	1,2	0,2	1,2	0,1	1,1	0,0
Folktandvården Västmanland	0,2	-0,1	0,4	-0,1	0,7	0,0	0,9	0,1	1,1	0,2	1,3	0,3	1,4	0,2	1,1	0,0
Folktandvården Dalarna	0,2	0,0	0,3	0,0	0,6	0,1	0,8	0,2	1,0	0,3	1,2	0,3	1,2	0,3	1,1	0,2
Folktandvården Gävleborg	0,1	0,0	0,3	0,0	0,5	0,1	0,8	0,2	1,0	0,3	1,2	0,3	1,1	0,1	1,0	-0,1
Folktandvården Västernorr.	0,1	0,0	0,4	0,1	0,5	0,1	0,9	0,3	1,0	0,3	1,1	0,3	1,2	0,2	1,0	0,0
Folktandvården Jämtland	0,1	-0,2	0,3	0,0	0,6	0,1	0,8	0,2	0,9	0,1	0,9	-0,1	1,0	-0,2	1,0	-0,1
Folktandvården Västerbotten	0,1	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,7	0,1	0,9	0,2	1,0	0,2	1,0	0,1	1,0	0,0
Folktandvården Norrbotten	0,1	0,0	0,2	-0,1	0,5	0,1	0,7	0,0	0,8	0,0	0,9	-0,1	1,0	-0,1	0,9	-0,3
Praktikertjänst	0,2		0,3		0,4		0,6		0,7		0,8		0,9		0,9	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 16

TIDSPERIODER: 2011 och 2019

PATIENTER: Unika patienter 3–10 år med uppgift om status aktuellt år eller närmast föregående år

n = 519 130 (2011)

n = 671 077 (2019)

För Folktandvården Gotland, Värmland, Örebro, Sörmland, Östergötland och Blekinge saknas underlag för denna rapport. Folktandvården Halland ingår endast år 2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2011 och 279 mottagningar 2019.

BERÄKNING: Medelvärde för karierade och fyllda primära tänder beräknas för varje årsålder.

KOMMENTAR: Tabellen visar, per organisation, hur dft förändrats mellan 2011 och 2019. Medelvärdet för samtliga organisationer ökar. Ökningen är minst bland 3-åringar, 4-åringar och 10-åringarna. Med några få undantag ses samma utveckling i samtliga organisationer.

Tydliga skillnader i kariesförekomst hos barn och ungdomar

Redovisningen av nedanstående mått på kariesförekomst för barn och unga har föregåtts av valideringar i samarbete med alla deltagande organisationer. Baserat på utfallet av denna validering kan SKaPa inte redovisa valida kariesmått för Folk tandvården Örebro, Sörmland, Östergötland och Blekinge. Tabellen nedan är sorterad på DFT hos 19-åringar.

RAPPORT 13A Kariesindex, 6-, 12- och 19-åringar

	6-åringar, andel kariesfria, dft=0 (procent)	12-åringar, andel kariesfria, DFT=0 (procent)	19-åringar, andel kariesfria approximant, DFSa=0 (procent)	19-åringar, medelvärde, DFT
Folktandvården Skåne	71,1	60,0	64,5	2,8
Folktandvården Västerbotten	80,0	63,5	64,5	2,6
Folktandvården Västernorrland	76,1	65,9	65,4	2,5
Folktandvården Västmanland	76,8	66,7	66,6	2,4
Folktandvården Kalmar	77,2	64,9	68,2	2,4
Folktandvården Kronoberg	70,9	67,5	67,1	2,3
Medelvärde samtliga	76,9	67,3	68,0	2,3
Folktandvården Jämtland	79,4	68,3	68,7	2,2
Folktandvården Stockholm	81,3	70,8	68,5	2,2
Folktandvården V Götaland	76,6	67,4	69,4	2,1
Folktandvården Värmland	72,2	67,1	67,0	2,1
Folktandvården Dalarna	77,6	66,7	68,8	2,1
Folktandvården Gävleborg	77,6	71,0	68,8	2,1
Folktandvården Uppsala	79,7	69,9	70,7	2,0
Folktandvården Norrbotten	76,0	69,2	69,1	2,0
Folktandvården Jönköping	72,5	66,0	67,6	2,0
Folktandvården Halland	71,4	69,5	69,2	1,9
Praktikertjänst	80,5	74,4	73,5	1,7
Folktandvården Gotland	60,0	84,5	72,2	1,3

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 18

TIDSPERIOD: 2019

PATIENTER: Alla 6-, 12- och 19-åringar med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under 2019 eller under 2018 om det inte finns basundersökning 2019.

n = 88 184 (6-åringar)

n = 86 541 (12-åringar)

n = 71 608 (19-åringar)

Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019.

RAPPORTPORTAL: K02a Kariesindex andel friska och K02b Kariesindex

För Folktandvården Örebro, Sörmland, Östergötland och Blekinge saknas underlag för denna rapport.

BERÄKNING: Medelvärde DFT för antal kariesade (D) och fyllda (T) tänder, samt andel kariesfria approximant (DFSa=0) beräknas för 19-åringar.

Andel kariesfria i det primära bettet (dft=0) för 6-åringar och andelen kariesfria i det permanenta bettet (DFS = 0) för 12-åringar beräknas.

KOMMENTAR: Tabellen visar kariesdata för indikatoråldrarna 6, 12 och 19 år för samtliga organisationer. Medelvärdet för DFT för 19-åringar är 2,3 med en skillnad på drygt en tand mellan högsta och lägsta värde. Skillnaden i andel kariesfria varierar också tydligt mellan organisationerna. Inga större skillnader kan ses mot data i årsrapport för 2018.

De sjukaste 6-åringarna blir sjukare

RAPPORT 13B SIC index

	6-åringar				12-åringar				19-åringar			
	Kvinnor		Män		Kvinnor		Män		Kvinnor		Män	
	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011
Medelvärde samtliga	3,3	1,3	3,5	1,4	2,2	0,0	2,1	0,1	5,7	-0,3	6,0	-0,1
Folktandvården Stockholm	3,9	2,2	4,2	2,3	2,2	0,1	1,9	0,1	5,3	-1,0	5,5	-0,9
Folktandvården Uppsala	3,3	1,8	3,5	2,0	2,1	-0,1	1,9	-0,1	4,9	-0,8	6,0	0,3
Folktandvården Jönköping	3,1	1,2	3,2	1,1	2,1	0,4	2,0	0,3	4,8	-0,6	5,5	0,0
Folktandvården Kronoberg	4,1	1,4	4,4	1,8	2,4	0,4	2,2	0,6	6,0	0,5	6,6	1,1
Folktandvården Kalmar	3,4	1,5	3,4	1,3	2,3	0,0	2,2	-0,1	6,0	-0,6	6,5	-0,2
Folktandvården Gotland	3,0	3,0	2,9	2,9	1,0	1,0	0,6	0,6	4,5	4,5	3,9	3,9
Folktandvården Skåne	3,6	0,9	3,8	1,1	2,6	0,0	2,5	0,1	7,1	0,4	7,5	0,7
Folktandvården Halland	3,7	3,7	4,0	4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,8	4,8	5,4	5,4
Folktandvården V Götaland	3,0	0,8	3,2	0,9	2,2	-0,1	2,1	0,1	5,7	-0,2	5,8	-0,2
Folktandvården Värmland	3,4	1,9	3,4	1,7	2,0	1,0	1,8	0,7	6,3	2,1	6,5	2,5
Folktandvården Örebro	3,8	3,8	4,2	4,2	2,3	2,3	2,3	2,3	5,8	5,8	5,7	5,7
Folktandvården Västmanland	3,2	1,1	3,8	1,2	2,2	-0,1	2,1	0,1	6,0	0,0	6,3	0,0
Folktandvården Dalarna	2,7	0,9	3,2	1,2	2,1	0,1	2,0	0,0	5,2	0,1	6,0	0,7
Folktandvården Gävleborg	3,2	1,5	3,2	1,4	1,9	-0,2	1,8	-0,2	5,4	-0,1	5,5	-0,4
Folktandvården Västernorrland	3,2	1,4	2,7	1,1	2,1	-0,3	2,0	-0,4	6,1	-0,3	6,4	-0,5
Folktandvården Jämtland	2,4	0,5	3,0	1,3	2,1	-0,3	2,1	-0,2	5,2	-1,8	6,6	-0,3
Folktandvården Västerbotten	2,6	1,0	2,4	0,7	2,4	0,3	2,3	0,4	6,5	0,9	7,3	1,3
Folktandvården Norrbotten	2,4	0,6	2,4	0,6	1,8	-0,3	1,9	0,0	5,2	-1,0	5,6	-0,7
Praktikertjänst	1,6	1,6	1,6	1,6	1,3	1,3	1,3	1,3	4,2	1,2	4,4	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 19

TIDSPERIODER: 2011, 2019

PATIENTER: Alla 6, 12 respektive 19 år med kariesstatus aktuella år eller närmast föregående år

n = 24 235, 6 år (2011)

n = 21 275, 12 år (2011)

n = 27 961, 19 år (2011)

n = 23 537, 6 år (2019)

n = 24 364, 12 år (2019)

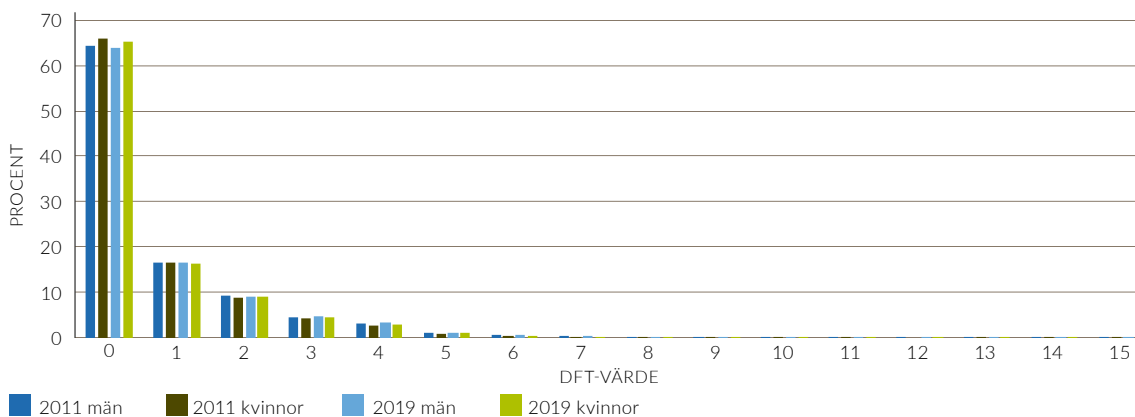
n = 20 592, 19 år (2019)

BERÄKNING: SiC-index utgörs av medelvärde DFT för den tredjedel av patienterna med högst DFT. SiC-index redovisas som medelvärde för samtliga uppdelat på kön.

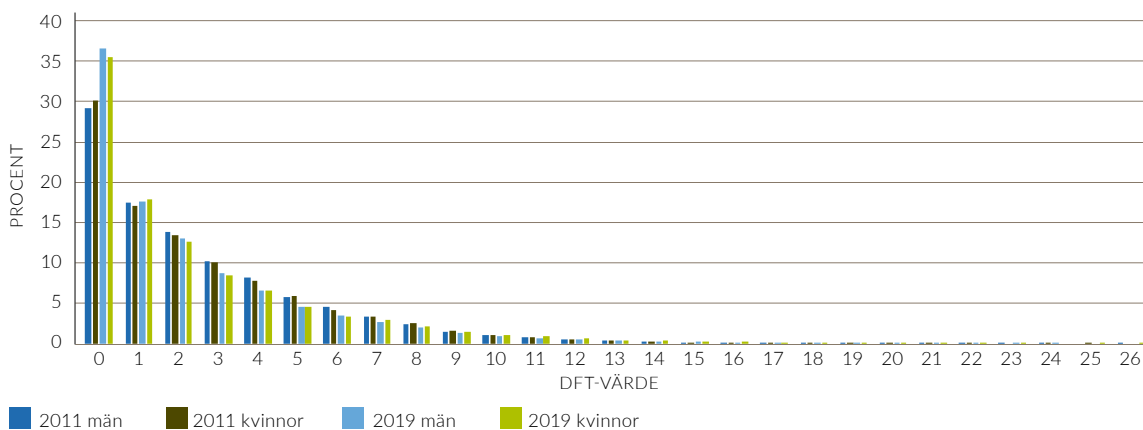
KOMMENTAR: SiC-index har ökat bland 6-åringar mellan 2011 och 2019. En ökning innebär att den sjukaste gruppen blivit ännu sjukare. För 12 och 19-åringar är förändringarna små mellan åren.

Fler kariesfria 19-åringar

RAPPORT 14A Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT), hos **12-åringar** 2011 och 2019 (procent)



RAPPORT 14B Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT), hos **19-åringar** 2011 och 2019 (procent)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 19

TIDSPERIODER: 2011, 2019

PATIENTER: Alla 12 respektive 19 år med kariesstatus aktuella år eller närmast föregående år.

n = 63 823, 12 år (2011)

n = 83 880, 19 år (2011)

n = 73 091, 12 år (2019)

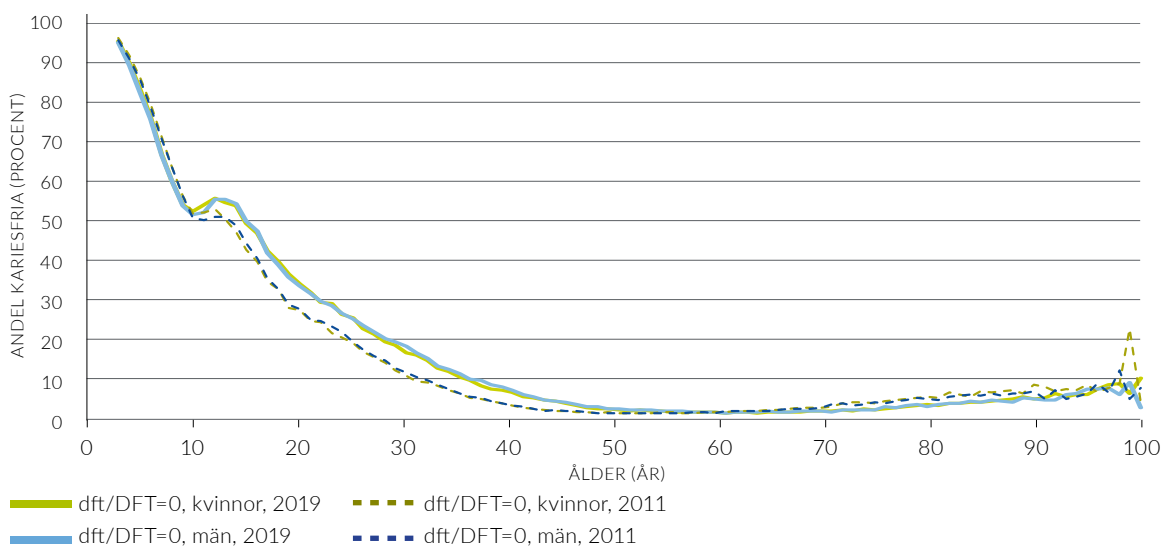
n = 61 774, 19 år (2019)

BERÄKNING: Antal kariesade och fyllda tänder (DFT) för 12- och 19-åringar redovisas frekvensfördelat respektive år.

KOMMENTAR: Graferna jämför DFT hos 12- och 19-åringar 2011 och 2019. För 19-åringarna har andelen kariesfria har ökat. Bland 19-åringar 2019 har skillnaden mellan könen utjämnats. Bland 12-åringar finns fler kariesfria män än kvinnor både 2011 och 2019. I övrigt ses små förändringar avseende antal kariesskador och fyllningar mellan de två åren.

Färre kariesfria bland barn och äldre men fler kariesfria i övriga åldrar

RAPPORT 15 Andel kariesfria (dft=0) per årsålder 3-11 år och (DFT=0) per årsålder 7-99 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 18

TIDSPERIODER: 2011 och 2019

PATIENTER: Alla unika patienter med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112), under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer.

n = 380 576 (3-11 år, 2011)

n = 541 875 (3-11 år, 2019)

n = 2 565 108 (7-99 år, 2011)

n = 3 493 201 (7-99 år, 2019)

Folktandvården Halland ingår endast för 2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019 och en mottagning 2011. Folktandvården Örebro, Sörmland, Östergötland och Blekinge ingår ej i underlaget.

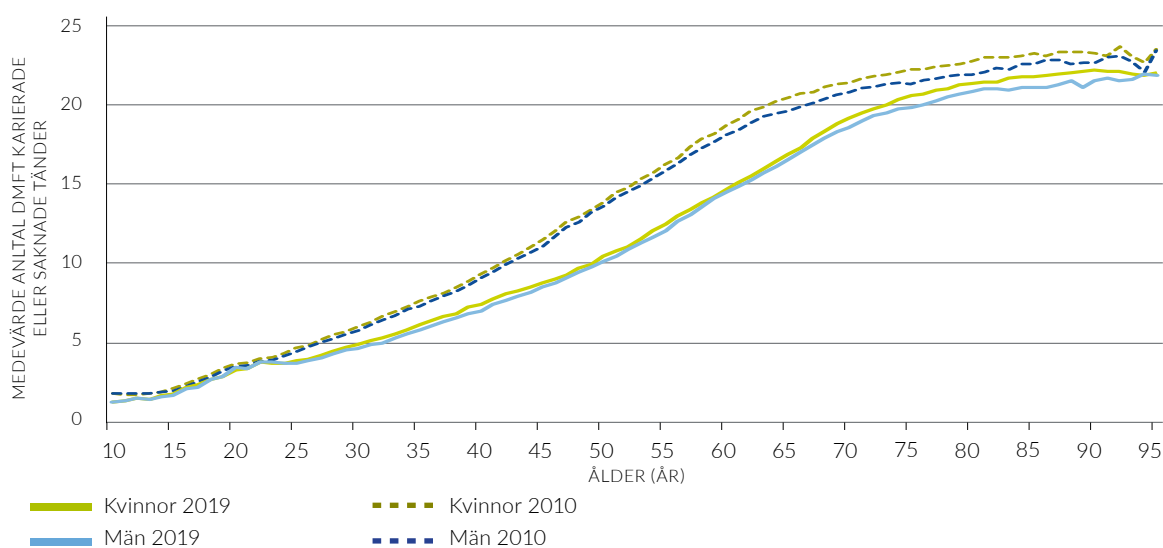
BERÄKNING: Täljare: antalet kariesfria (dft=0, DFT=0) i varje årsålder Nämnare: antalet undersökta samma ålder. Urvalen är gjorda för åren 2011 respektive 2019 och så att om information saknas från valt år så väljs information från närmast föregående år. I åldrarna 7-11 år bygger beräkningen på andelen som är kariesfri både i det primära och det permanenta bettet

KOMMENTAR: Figurerna visar andelen kariesfria 2011 jämfört med 2019 i alla åldersgrupper. dft=0 redovisas för 3-11 år (primära tänder) och 7-99 år med DFT=0 (permanent tänder). Knycken på kurvan i 7-11-årsåldern förklaras av att både primära och permanenta bettet redovisas. Andelen kariesfria minskar i mjölktaandebettet, ökar mellan åldrarna 11 och 57 år, för att sedan minska bland de äldsta.



Färre skadade och förlorade tänder, men skillnad mellan könen bland äldre

RAPPORT 16 Medeltal DMFT kariesade eller saknade tänder (DMFT) män och kvinnor 2010 och 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

Medeltal DMFT kariesade, fyllda eller saknade tänder män och kvinnor 2010 och 2019

OBS vid beräkning av M har samtliga orsaker till tandförlust inkluderats inte enbart förlust på grund av karies.

PATIENTER: Samtliga patienter 10–95 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod

n = 1 711 281 (2010)

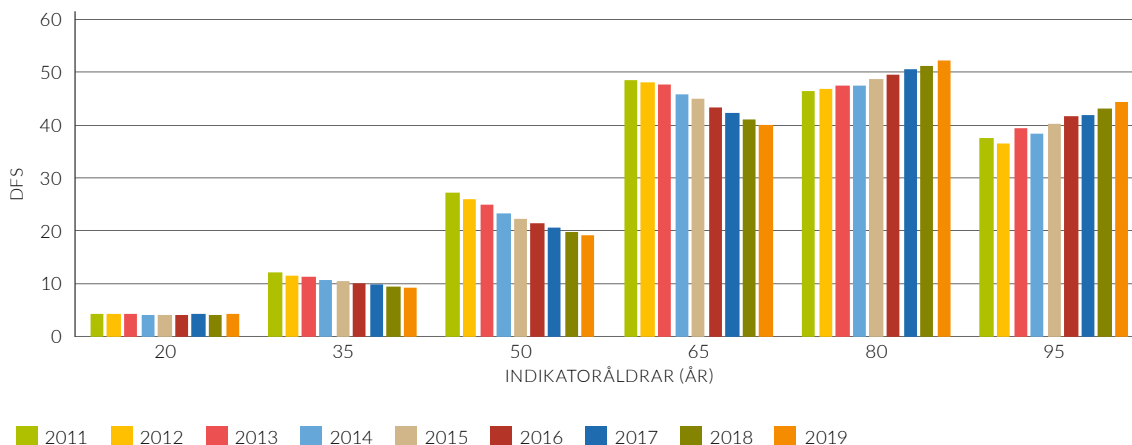
n = 2 164 858 (2019)

KOMMENTAR: En tydlig förbättring av tandhälsan ses för åldergrupper över 25 år mellan 2010 och 2019. En 65-åring 2019 hade lika god tandhälsa som en 55-åring hade 2010. Ingen större skillnad ses mellan könen fram till cirka 65-årsåldern (2019). Vid högre åldrar uppvisar kvinnor högre DMFT jämfört med män. Notera knycken i kurvan runt 23-årsåldern, då DMFT minskat 2019 jämfört med 2010.

KARIESFÖREKOMST

Karies och fyllningar minskar tydligt för 35 till 65-åringar, men ökar för de äldre grupperna

RAPPORT 17 Karierade och fyllda tandytor (medelvärde DFS) i indikatoråldrar vuxna, 2011-2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2011-2019

PATIENTER: Alla patienter i respektive indikatorålder med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n-tal 2019:

20-åringar = 80 935

35-åringar = 39 311

50-åringar = 39 014

65-åringar = 31 588

80-åringar = 17 771

95-åringar = 1 355

För n-tal övriga år, kontakta SKaPa.

BERÄKNING:

TÄLJARE: Totalt antal karierade och fyllda ytor (DFS) i respektive ålder och år.

NÄMNARE: Totalt antal patienter med basundersökning i respektive ålder och år

KOMMENTAR: Diagrammet visar medelvärde för karierade och fyllda tandytor (DFS) i indikatoråldrar 20 år och äldre. Bland 20-åringar ligger DFS-värdet stabilt runt 4 ytor mellan 2016 och 2019. I grupperna 35, 50 och 65 år, är trenden tydligt minskande med åren. I gruppen 80 och 95 år, sker en tydlig ökning.

RAPPORT 18 Karierade och fyllda tandytor (medelvärde DFS) i indikatoråldrar vuxna, 2011 och 2019

	20 år		35 år		50 år		65 år		80 år		95 år	
	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011	2019	Förändr jmf 2011
Medelvärde samtliga	4,1	-0,2	9,2	-2,9	19,2	-7,9	40,1	-8,4	52,3	5,9	44,3	6,6
Folktandvården Stockholm	3,9	-0,5	9,5	-2,4	19,0	-6,8	38,7	-8,6	52,6	4,8	49,3	9,1
Folktandvården Uppsala	3,7	0,0	8,0	-2,6	18,4	-7,3	38,0	-7,3	48,8	4,6	36,7	5,8
Folktandvården Sörmland	4,6	0,2	9,3	-3,0	18,0	-8,2	36,1	-9,5	44,9	-2,7	43,1	17,8
Folktandvården Östergötland	4,3	-0,4	9,3	-3,6	19,5	-8,9	37,3	-12,2	49,6	1,1	42,9	0,0
Folktandvården Jönköping	4,2	0,3	9,3	-2,9	18,8	-10,0	42,6	-8,1	51,9	4,0	43,4	4,8
Folktandvården Kronoberg	4,4	0,5	9,1	-2,7	19,7	-9,5	41,9	-10,2	55,4	8,1	45,3	-1,8
Folktandvården Kalmar	4,3	-0,5	9,5	-3,1	20,0	-8,1	40,3	-8,6	49,8	4,9	37,5	-1,2
Folktandvården Gotland	2,3		4,2		4,8		7,6		8,2		8,7	
Folktandvården Blekinge	5,4	0,1	10,9	-2,4	20,3	-11,6	44,2	-9,7	51,2	3,0	41,1	9,7
Folktandvården Skåne	5,0	0,3	8,6	-3,4	18,9	-9,4	42,1	-9,7	54,3	5,9	48,7	12,3
Folktandvården Halland	3,5		8,4		17,9		38,3		51,6		43,2	
Folktandvården V Götaland	4,0	-0,3	8,8	-3,3	19,5	-8,4	39,8	-11,3	54,1	4,8	45,7	4,3
Folktandvården Värmland	4,6	1,9	8,3	-1,2	18,0	-5,8	36,4	-3,9	46,3	5,7	40,4	8,4
Folktandvården Örebro	3,6		8,9		13,2		26,9		37,0		33,7	
Folktandvården Västmanland	4,4	0,0	9,4	-2,6	18,6	-5,4	37,1	-3,7	45,7	5,4	38,2	6,6
Folktandvården Dalarna	4,3	0,7	8,2	-3,4	18,2	-6,7	35,3	-10,7	49,7	3,9	48,3	13,8
Folktandvården Gävleborg	3,6	-0,5	9,0	-2,6	18,3	-7,5	37,9	-8,9	48,4	2,8	38,3	5,8
Folktandvården Västernorrland	4,4	-0,2	10,4	-3,9	20,3	-8,0	41,5	-9,7	53,7	7,5	36,0	-10,5
Folktandvården Jämtland	4,3	-1,1	10,5	-3,2	22,1	-6,7	42,3	-10,1	52,2	11,3	40,2	8,7
Folktandvården Västerbotten	4,6	0,5	9,9	-2,4	20,4	-6,2	41,0	-4,2	46,6	7,9	34,2	16,2
Folktandvården Norrbotten	3,4	-0,6	9,7	-4,0	19,7	-6,8	38,4	-7,0	44,8	7,2	32,6	21,2
Praktikertjänst	2,7	0,5	10,9	-1,6	21,4	-11,1	43,3	-12,0	56,6	-0,8	50,5	-11,9

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2011 och 2019

PATIENTER: Alla patienter i respektive indikatorålder med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n-tal 2019:

20-åringar = 80 935

35-åringar = 39 311

50-åringar = 39 014

65-åringar = 31 588

80-åringar = 17 771

95-åringar = 1 355

För n-tal för respektive organisation, kontakta SKaPa.

BERÄKNING:

TÄLJARE: Totalt antal karierade (D) och fyllda (F) ytor hos respektive indikatorålder

NÄMNARE: antal patienter med basundersökning i respektive åldersgrupp. Beräkningen görs för varje tidsperiod och för respektive deltagarorganisation.

KOMMENTAR: Tabellen visar förändring av medelvärde för karierade och fyllda tandytor (DFS) mellan 2011 och 2019 i indikatoråldrar 20 år och äldre uppdelat per deltagande organisation. De flesta organisationer följer trenden i rapport 17. Data för den äldsta åldersgruppen tolkas försiktigt då antalet patienter i gruppen är begränsat.

INDELNING OCH UPPFÖLJNING AV PATIENTER UTIFRÅN RISKBEDÖMNING

Riskbedömning påverkar terapival likartat oavsett kön

RAPPORT 19A Lifecare Dental – Medeltal nya fyllningar eller kronor i relation till risk per patient, 2018-2019, jämfört med perioden 2013-2014

	KO				K1				K2			
	K		M		K		M		K		M	
Åldersgrupp	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014
12-19	0,07	-0,02	0,06	-0,02	0,51	-0,02	0,52	0,00	0,91	-0,02	0,91	-0,02
20-49	0,10	0,00	0,09	0,00	0,50	0,05	0,49	0,06	0,89	0,02	0,90	0,04
50-79	0,12	-0,03	0,14	-0,04	0,37	-0,05	0,45	-0,04	0,77	-0,05	0,82	-0,04
80+	0,10	-0,04	0,12	-0,05	0,25	-0,21	0,34	-0,19	0,66	-0,12	0,76	-0,09

K: Kvinnor M: Män

KO: Ingen kariesrisk K1: Kariesrisk K2: Hög kariesrisk

RAPPORT 19B Beslutsstöd R2 – Medeltal nya fyllningar eller kronor i relation till risk per patient, 2018-2019, jämfört med perioden 2013-2014

	KO				K1				K2			
	K		M		K		M		K		M	
Åldersgrupp	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014
12-19	0,12	-0,03	0,11	-0,03	0,56	-0,05	0,49	-0,08	0,85	-0,02	0,81	-0,02
20-49	0,16	-0,06	0,16	-0,06	0,62	-0,05	0,59	-0,07	0,86	-0,01	0,84	-0,01
50-79	0,21	-0,05	0,25	-0,06	0,70	-0,07	0,74	-0,08	0,85	-0,03	0,89	-0,02
80+	0,18	-0,04	0,21	-0,05	0,48	-0,06	0,53	-0,05	0,79	-0,05	0,85	-0,02

K: Kvinnor M: Män

KO: Ingen kariesrisk K1: Kariesrisk K2: Hög kariesrisk

RAPPORT 19C FRENDA – Medeltal nya fyllningar eller kronor i relation till risk per patient, 2018-2019

	KO				K1				K2			
	K		M		K		M		K		M	
Åldersgrupp	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014	2018-2019	Förändr jmf 2013-2014
12-19	0,04		0,08		0,59		0,56		0,00		0,96	
20-49	0,14		0,16		0,54		0,57		0,93		0,89	
50-79	0,17		0,23		0,51		0,63		0,97		0,96	
80+	0,16		0,30		0,56		0,69		0,80		0,98	

K: Kvinnor M: Män

KO: Ingen kariesrisk K1: Kariesrisk K2: Hög kariesrisk

DELTAGANDE ORGANISATIONER: Fyra för Lifecare Dental, fyra för R2 Beslutsstöd, och en för FRENDA

TIDSPERIOD RISKBEDÖMNING: 2013 respektive 2018

TIDSPERIOD ÅTGÄRDER: 2013–2014 respektive 2018–2019

PATIENTER: Alla med basundersökning i åldersgrupperna 12–19, 20–49, 50–79 respektive 80 år och äldre i de organisationer som levererar information om bedömd risk. Om fler än en riskbedömning gjorts under tidsperioden gäller den senaste.

n = 169 564, Lifecare Dental, 2013–2014

n = 190 361, Lifecare Dental, 2018–2019

n = 524 527, Beslutsstöd R2, 2013–2014

n = 538 817, Beslutsstöd R2, 2018–2019

n = 12 586, Frenda, 2018–2019

Utförda fyllningsåtgärder (TLV 701–707) eller kronor (TLV 800, 801) är motiverade av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012). För FRENDA redovisas endast data från 2018–2019 eftersom endast en FRENDA-praktik var ansluten till SKaPa under perioden 2013–2014.

BERÄKNING:

TÄLJARE: Totalt antal fyllningar och kronor utförda respektive tidsperiod i respektive åldersgrupp.

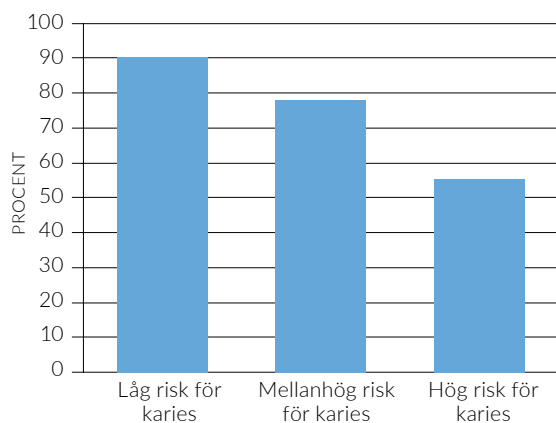
NÄMNARE: Antal patienter med basundersökning och riskbedömning med hjälp av Riskbedömning i Lifecare Dental, FRENDA eller beslutsstöd R2.

KOMMENTAR: Data i rapporterna a, b, och c baseras på uppgifter om riskbedömning från ett urval av organisationer med beslutsstödet R2 (Folktandvården Uppsala, Värmland, Jönköping och Västra Götaland), av Lifecare Dental journalsystem (Folktandvården Östergötland, Örebro, Sörmland och Blekinge), och av FRENDA (Praktikertjänst). Det finns en tydlig trend att fler fyllningar har utförts vid bedömd ökad risk för karies. Däremot ses ingen skillnad i detta avseende mellan åldersgrupper eller kön. Bilden är den samma för de tre riskbedömningssystemen.

SJÄLVSKATTAD MUNHÄLSA I RELATION TILL RISK FÖR KARIES

Hälften av de med hög kariesrisk anser sig ha god munhälsa

RAPPORT 20 Andel patienter med självskattad god eller mycket god tandhälsa uppdelad på risk för karies



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 5

(Folktandvården Region Västra Götaland, Region Värmland, Region Jönköping, Region Halland och Region Uppsala)

TIDSPERIOD: 2016–2019

PATIENTER: Unika individer med undersökning eller behandlingsåtgärd och gjord R2-bedömning i allmäntandvård under tidsperioden .

n = 1 206 103 (unika individer med undersökning eller behandlingsåtgärd samt svar i beslutsstöd R2)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal individer som uppgett att de skattar sin munhälsa som "mycket god" eller "god".

NÄMNARE: Antal individer i respektive grupp som redovisas i diagrammen.

KOMMENTAR: Baserat på information i beslutsstöd R2 redovisas självskattad munhälsa i relation till risk för karies. Stor samstämmighet finns mellan den professionellt bedömda kariesrisken och den egenupplevda tandhälsan. Baserat på information i beslutsstöd R2 redovisas självskattad munhälsa i relation till risk för karies. Ju högre kariesrisk desto sämre självskattad munhälsa.

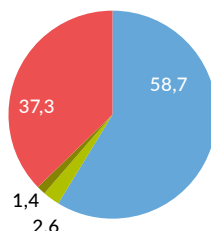
UTFÖRD BEHANDLING VID TILLSTÅND KARIES

Mer förebyggande åtgärder och färre fyllningar

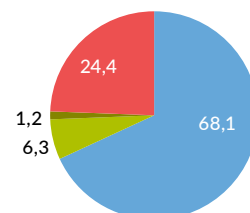
RAPPORT 21A Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, **3-11 år**. Åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärder 2010	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	198 541	51,6	25 560	984
300 Sjukdomsbehandlande	8 876	4,6	22 995	44
400 Kirurgiska	4 639	4,4	21 719	23
500 Rotbehandling	8	0,02	103	0,04
700 Reparativa	125 945	117,9	584 843	625
TOTALT	338 009	179	655 220	1 676

ÅTGÄRDER 2010

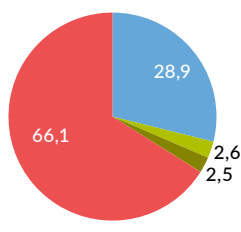


ÅTGÄRDER 2019

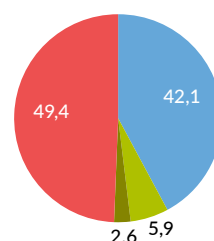


Åtgärder 2019	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	532 190	159,2	157 136	1413
300 Sjukdomsbehandlande	48 919	22,4	13 859	130
400 Kirurgiska	9 562	9,7	3 691	25
500 Rotbehandling	34	0,04	1 037	0,1
700 Reparativa	190 595	186,5	492 642	506
TOTALT	781 300	378	668 365	2 074

KOSTNAD 2010



KOSTNAD 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

3-11 år

n = 201 672 (2010)

n = 376 637 (2019)

ÅTGÄRDER:

n = 338 009 (2010)

n = 781 300 (2019)

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

TÄLJARE: Antal registrerade behandlingsåtgärder motiverade av karies i åldersgruppen.

NÄMNARE: Antal individer i åldersgruppen.

För beräkning av kostnader har TLV:s referensprislista för 2019 använts i båda tidsperioderna.

TÄLJARE: Kostnad enligt referensprislista 2019.

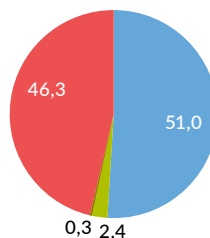
NÄMNARE: Antal individer i respektive åldersgrupp.

KOMMENTAR: Se efter rapport 21E.

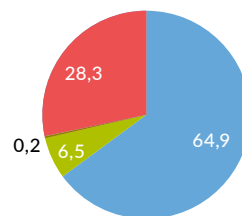
RAPPORT 21B Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, 12-19 år. Åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärder 2010	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	225 463	59,2	237 758	906
300 Sjukdomsbehandlande	10 789	5,2	20 970	43
400 Kirurgiska	1 198	1,4	5 584	5
500 Rotbehandling	119	0,4	1 569	0,5
700 Reparativa	204 856	185,5	745 399	823
TOTALT	442 425	252	1 011 280	1 777

ÅTGÄRDER 2010

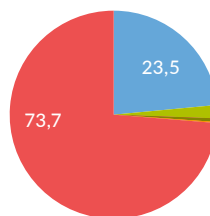


ÅTGÄRDER 2019

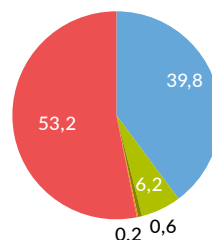


Åtgärder 2019	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	346 729	103,1	363 994	1224
300 Sjukdomsbehandlande	34 816	16,1	56 982	123
400 Kirurgiska	1 318	1,6	5 517	5
500 Rotbehandling	243	0,5	1 788	1
700 Reparativa	151 229	137,7	486 127	534
TOTALT	534 335	259	914 408	1 886

KOSTNAD 2010



KOSTNAD 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

12-19 år

n = 248 923 (2010)

n = 283 335 (2019)

ÅTGÄRDER:

n = 442 425 (2010)

n = 534 335 (2019)

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

TÄLJARE: Antal registrerade behandlingsåtgärder motiverade av karies i åldersgruppen.

NÄMNARE: Antal individer i åldersgruppen.

För beräkning av kostnader har TLV:s referensprislista för 2019 använts i båda tidsperioderna.

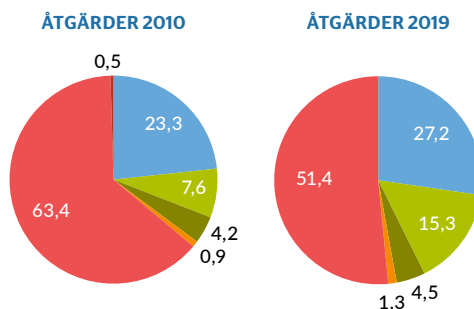
TÄLJARE: Kostnad enligt referensprislista 2019.

NÄMNARE: Antal individer i respektive åldergrupp.

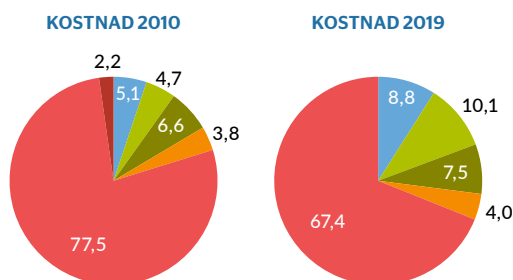
KOMMENTAR: Se efter rapport 21E.

RAPPORT 21C Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, **20-49 år**. Åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärder 2010	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	143 924	26,9	81 116	433
300 Sjukdomsbehandlande	46 991	24,6	74 214	142
400 Kirurgiska	26 230	34,6	104 109	79
500 Rotbehandling	5 703	19,6	59 127	17
700 Reparativa	391 741	405,9	1 222 238	1 180
800 Protetiska	2 916	11,7	35 274	9
TOTALT	617 505	523	1 576 079	1 860



Åtgärder 2019	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	185 966	47,3	135 344	532
300 Sjukdomsbehandlande	104 647	54,2	155 229	300
400 Kirurgiska	30 504	40,6	116 171	87
500 Rotbehandling	8 954	21,3	60 895	26
700 Reparativa	351 173	362,2	1 036 929	1 005
800 Protetiska	2 492	12,2	34 830	7
TOTALT	683 736	538	1 539 398	1 957



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

20-49 år

n = 332 060 (2010)

n = 349 312 (2019)

ÅTGÄRDER:

n = 617 504 (2010)

n = 681 244 (2019)

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

TÄLJARE: Antal registrerade behandlingsåtgärder motiverade av karies i åldersgruppen.

NÄMNARE: Antal individer i åldersgruppen.

För beräkning av kostnader har TLV:s referensprislista för 2019 använts i båda tidsperioderna.

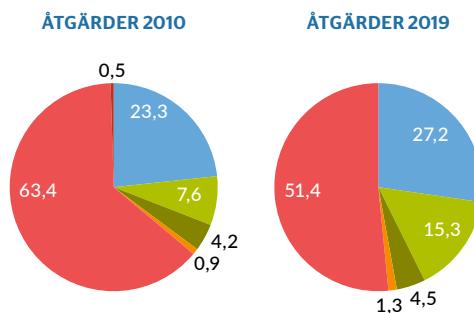
TÄLJARE: Kostnad enligt referensprislista 2019.

NÄMNARE: Antal individer i respektive åldergrupp.

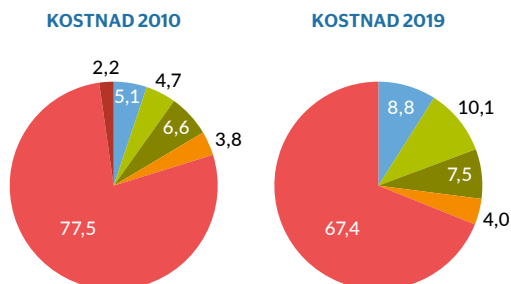
KOMMENTAR: Se efter rapport 21E.

RAPPORT 21D Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, **50-79 år**. Åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärder 2010	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	49 898	10,4	54 636	261
300 Sjukdomsbehandlande	31 519	16,8	88 159	165
400 Kirurgiska	21 071	25,7	134 376	110
500 Rotbehandling	3 673	12,0	62 953	19
700 Reparativa	261 080	268,2	1 403 252	1 366
800 Protetiska	8 079	31,8	166 228	42
TOTALT	375 320	365	1 909 605	1 964



Åtgärder 2019	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	59 037	13,2	56 641	254
300 Sjukdomsbehandlande	74 446	39,8	171 267	320
400 Kirurgiska	30 258	39,1	168 128	130
500 Rotbehandling	6 086	15,4	66 444	26
700 Reparativa	263 500	287,6	1 237 959	1 134
800 Protetiska	8 128	39,5	169 926	35
TOTALT	441 455	434	1 870 364	1 900



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

50-79 år

n = 191 096 (2010)

n = 232 288 (2019)

ÅTGÄRDER:

n = 375 320 (2010)

n = 441 455 (2019)

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

TÄLJARE: Antal registrerade behandlingsåtgärder motiverade av karies i åldersgruppen.

NÄMNARE: Antal individer i åldersgruppen.

För beräkning av kostnader har TLV:s referensprislista för 2019 använts i båda tidsperioderna.

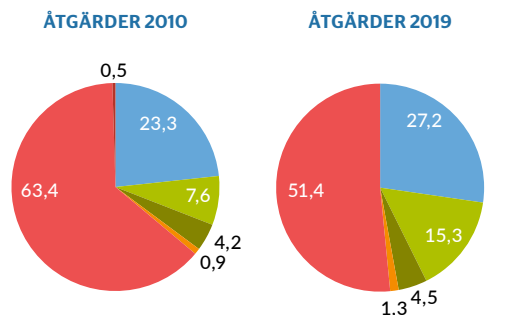
TÄLJARE: Kostnad enligt referensprislista 2019.

NÄMNARE: Antal individer i respektive åldergrupp.

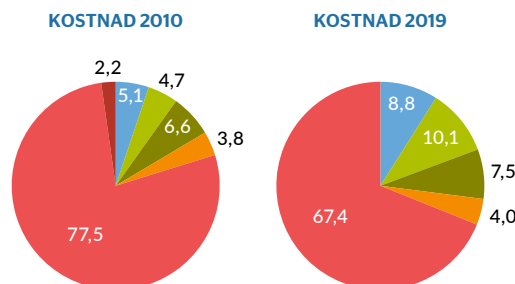
KOMMENTAR: Se efter rapport 21E.

RAPPORT 21E Procentuell fördelning av utförda behandlingar vid tillstånd förhöjd risk för karies, initial karies och karies, **80 år och äldre**. Åtgärder och kostnader per 1 000 individer

Åtgärder 2010	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	6 210	1,5	63 516	264
300 Sjukdomsbehandlande	4 381	2,4	100 676	187
400 Kirurgiska	3 922	4,4	185 905	167
500 Rotbehandling	244	0,74	31 311	10
700 Reparativa	34 518	30,9	1 313 851	1 470
800 Protetiska	537	2,0	86 989	23
TOTALT	49 812	42	1 782 249	2 121



Åtgärder 2019	Antal åtgärder	Skattad kostnad milj kr	Kostnad per 1000	Medeltal åtgärder per 1000
200 Sjukdomsförebyggande	12 105	2,9	75 119	315
300 Sjukdomsbehandlande	15 636	8,0	208 579	406
400 Kirurgiska	7 867	9,3	241 999	204
500 Rotbehandling	464	1,2	30 187	12
700 Reparativa	48 710	47,7	1 240 617	1 266
800 Protetiska	755	3,4	88 377	20
TOTALT	85 537	73	1 884 879	2 223



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer som fått behandling motiverat av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012) under respektive tidsperiod.

80 år och äldre

n = 23 481 (2010)

n = 38 477 (2019)

ÅTGÄRDER:

n = 49 812 (2010)

n = 85 537 (2019)

BERÄKNING: Procentuell fördelning av samtliga registrerade behandlingsåtgärder motiverade av tillståndskoderna för karies (TLV 2021, 3021, 4001, 4002, 4011, 4012), som utförts under tidsperioden.

TÄLJARE: Antal registrerade behandlingsåtgärder motiverade av karies i åldersgruppen.

NÄMNARE: Antal individer i åldersgruppen.

För beräkning av kostnader har TLV:s referensprislista för 2019 använts i båda tidsperioderna.

TÄLJARE: Kostnad enligt referensprislista 2019.

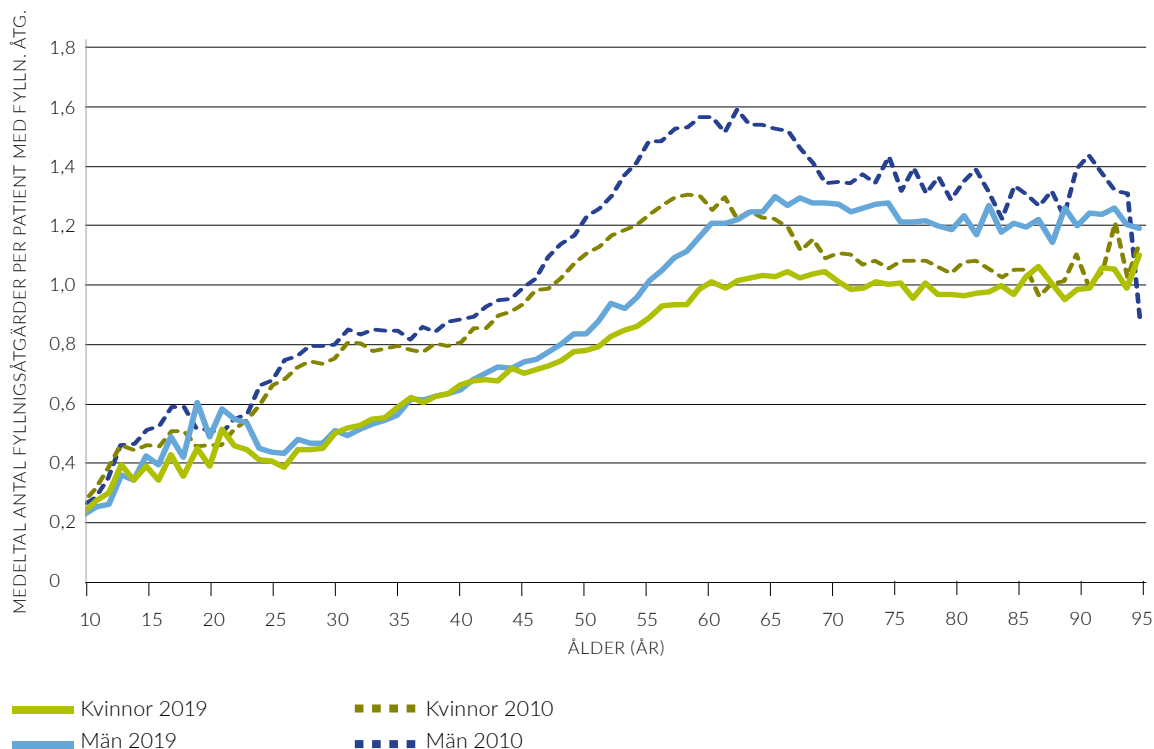
NÄMNARE: Antal individer i respektive åldergrupp.

KOMMENTAR RAPPORT 21A-E: Cirkeldiagrammen visar åtgärds- och kostnadspanoramat som dokumenteras i samband med diagnosen kariesskador, primär eller sekundär karies med kavitet 2010 och 2019. Notera att på en och samma patient kan flera åtgärder utföras. I samtliga åldersgrupper har andelen sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder ökat markant mellan 2010 och 2019. I åldersgrupperna 20 år och äldre dominerar fortfarande reparativa åtgärder. I alla åldersgrupper utom bland de allra yngsta (3-11) och allra äldsta (80+), har kostnaden per 1000 individer minskat.

MEDELTAL FYLLNINGAR

Fler fyllningar görs på män

RAPPORT 22 Medeltal fyllningar per patient uppdelat på kön, 2010 och 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010 och 2019

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under respektive tidsperiod.

PATIENTER: Samtliga patienter 10–95 år med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod. (unika patienter)

n = 1 711 281 (2010)

n = 2 164 858 (2019)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal utförda fyllningar (TLV 701–707) i varje årsålder under åren 2010 respektive 2019.

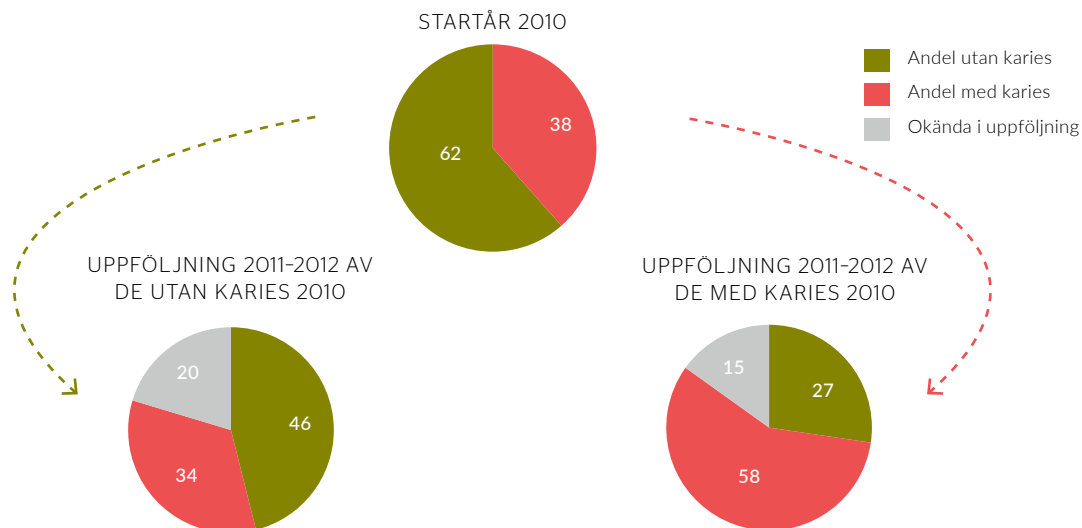
NÄMNARE: Antalet patienter med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) samma år.

KOMMENTAR: Figuren visar medeltalet fyllningar per patient, uppdelat på män och kvinnor, över åldersspannet 10–95 år för åren 2010 och 2019. En tydlig minskning av antalet utförda fyllningar ses 2019 upp till 70-årsåldern för både män och kvinnor. Över åldersspannet ökar antalet fyllningar per patient upp till 64 års ålder för kvinnor och upp till 66 års ålder för män. Antalet fyllningar per patient minskar sedan något för att sedan plana ut i de äldsta grupperna. Skillnaden mellan könen är markant i det att män får fler fyllningar utförda i genomsnitt.

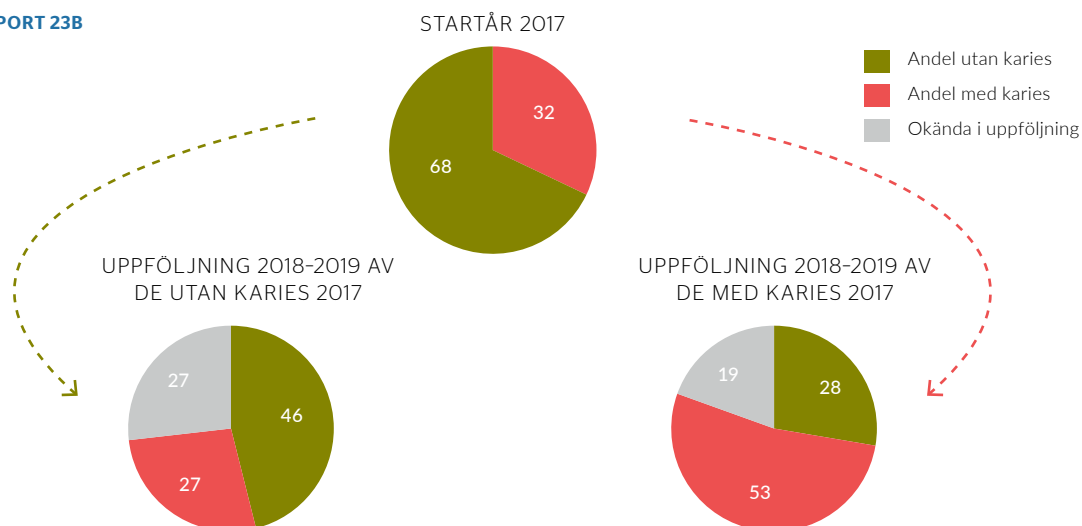
HUR MÅNGA FRISKA FÖRBLIR FRISKA AVSEENDE KARIES

Tandvården har svårt att hjälpa de kariessjuka

RAPPORT 23A Hur många friska förblir friska avseende karies? (Andel, procent)



RAPPORT 23B



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

PATIENTER: Alla unika patienter 20 år och äldre med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden.

TIDSPERIOD URVAL: 2010 och 2017

TIDSPERIODER UPPFÖLJNING: 2011–2012 respektive 2018–2019

n = 1 166 562 (2010)

n = 1 395 059 (2017)

BERÄKNING: Patienterna från tidsperiod start, med respektive utan karies, följdes upp 2011–2012 respektive 2018 – 2019 utifrån samma parametrar.

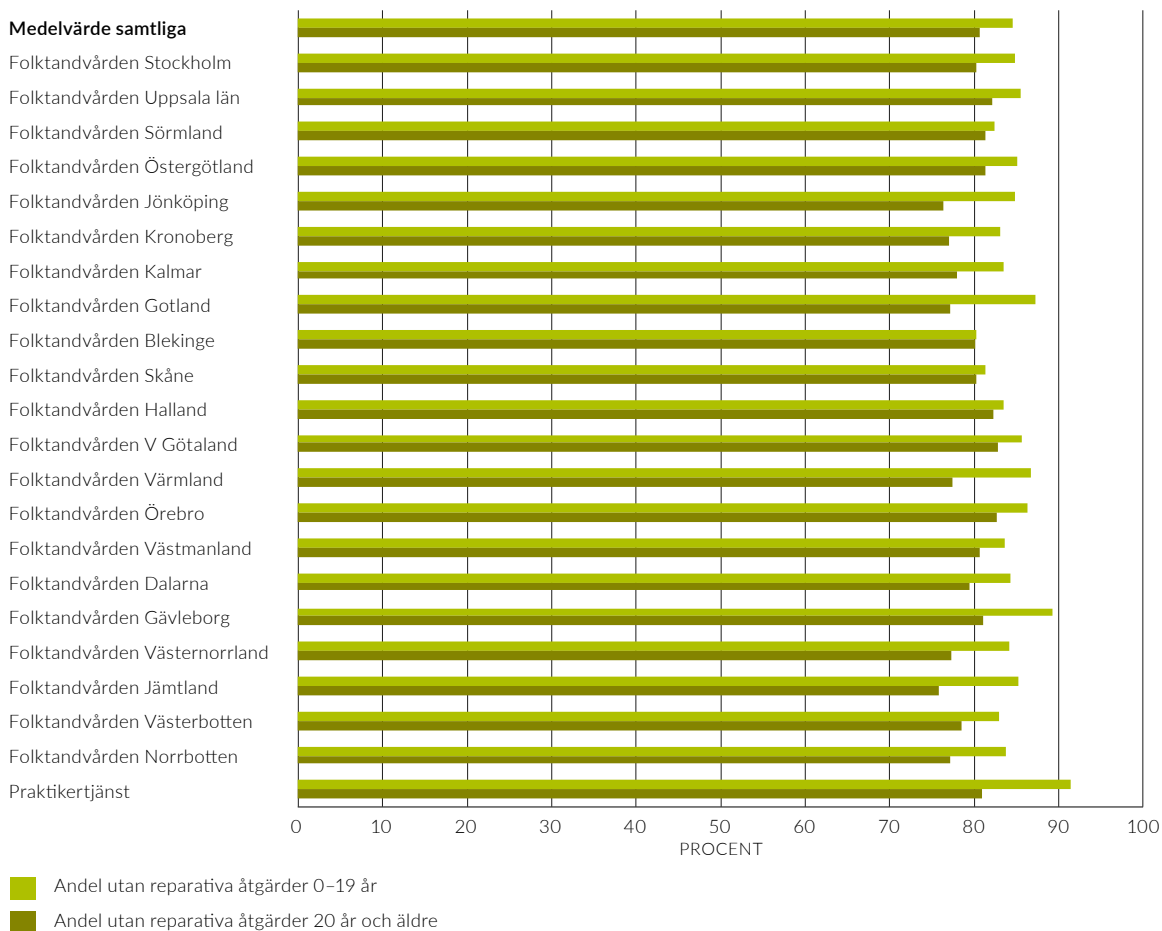
Med karies avses här, både i startperioden och uppföljningsperioden, utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401–405, 701–707, 800–801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

KOMMENTAR: Figurerna visar kariesstatus under perioden 2011–2012 (23A) för de som inte hade kariesskador respektive hade kariesskador 2010. Motsvarande ses i 23B, status 2017 med uppföljning 2018–2019. Patienter som inte hade karies respektive startår har ett bättre kariesstatus i uppföljningsperioden än de som hade karies.

HUR MÅNGA BEHÖVER INTE NÅGON LAGNING?

De flesta patienter behöver inte någon lagning

FIGUR 24A Andel patienter utan reparativa åtgärder motiverade av karies 2017-2019, uppdelat på 0-19 år respektive 20 år och äldre, samt organisation



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

PATIENTER: Alla unika patienter med basundersökning en eller flera gånger under tidsperioden, uppdelat på åldersgrupperna 0-19 år och 20 år och äldre.

TIDSPERIOD: 2017-2019

n = 1 049 487 (0-19 år, 2019)

n = 1 599 897 (20 år och äldre, 2019)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal patienter utan operativa åtgärder motiverade av karies

NÄMNARE: Alla patienter med basundersökning redovisat uppdelat på deltagande organisation.

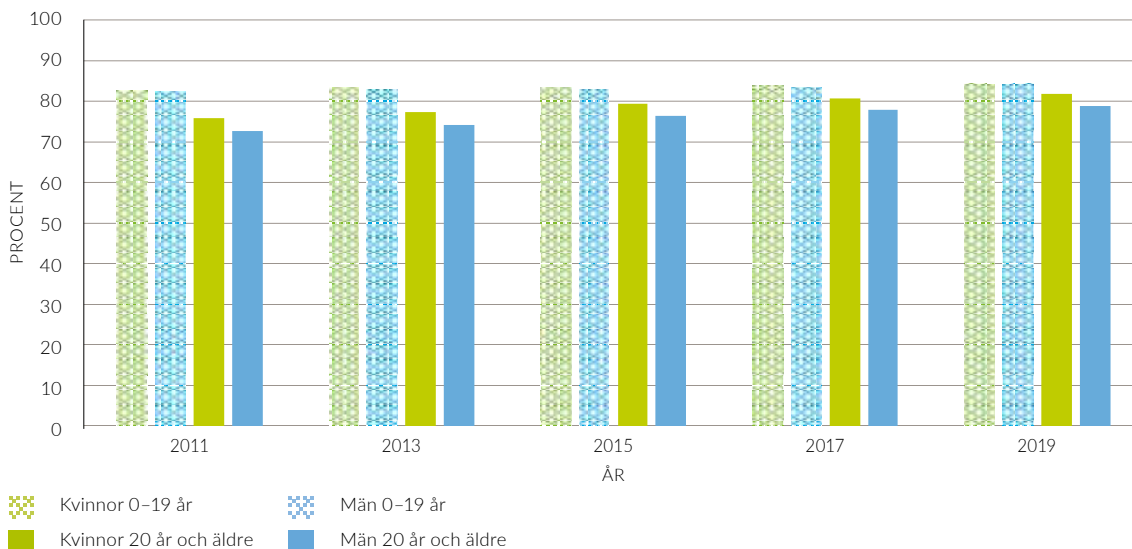
Med karies avses här utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

KOMMENTAR: Figuren visar hur stor andel av undersökta patienter 0-19 år respektive 20 år och äldre som inte varit i behov av reparativa åtgärder på grund av karies under perioden 2017-2019, uppdelat på deltagande organisationer. I genomsnitt har över 80 procent inget behov av operativ behandling.

SKILLNADER I ANTAL LAGNINGAR

Vuxna män får fler lagningar än vuxna kvinnor

RAPPORT 24B Andel patienter utan reparativa åtgärder motiverade av karies 2011-2019, uppdelat på **0-19 år respektive 20 år** och äldre, samt kön



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2011-2019

PATIENTER: Alla unika patienter med basundersökning en eller flera gånger under respektive tidsperiod.

n = 1 228 320 (20 år och äldre, 2011)

n = 1 315 492 (20 år och äldre, 2013)

n = 1 368 142 (20 år och äldre, 2015)

n = 1 395 222 (20 år och äldre, 2017)

n = 1 599 897 (20 år och äldre, 2019)

n = 936 442 (0-19 år, 2011)

n = 967 796 (0-19 år, 2013)

n = 988 604 (0-19 år, 2015)

n = 1 021 588 (0-19 år, 2017)

n = 1 049 487 (0-19 år, 2019)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal patienter utan operativa åtgärder motiverade av karies

NÄMNARE: Alla patienter med basundersökning redovisas uppdelat på kön.

Med karies avses här utförd fyllning, extraktion eller krona (TLV 401-405, 701-707, 800-801) motiverad av någon av tillståndskoderna för karies (TLV 4001, 4002, 4011 eller 4012).

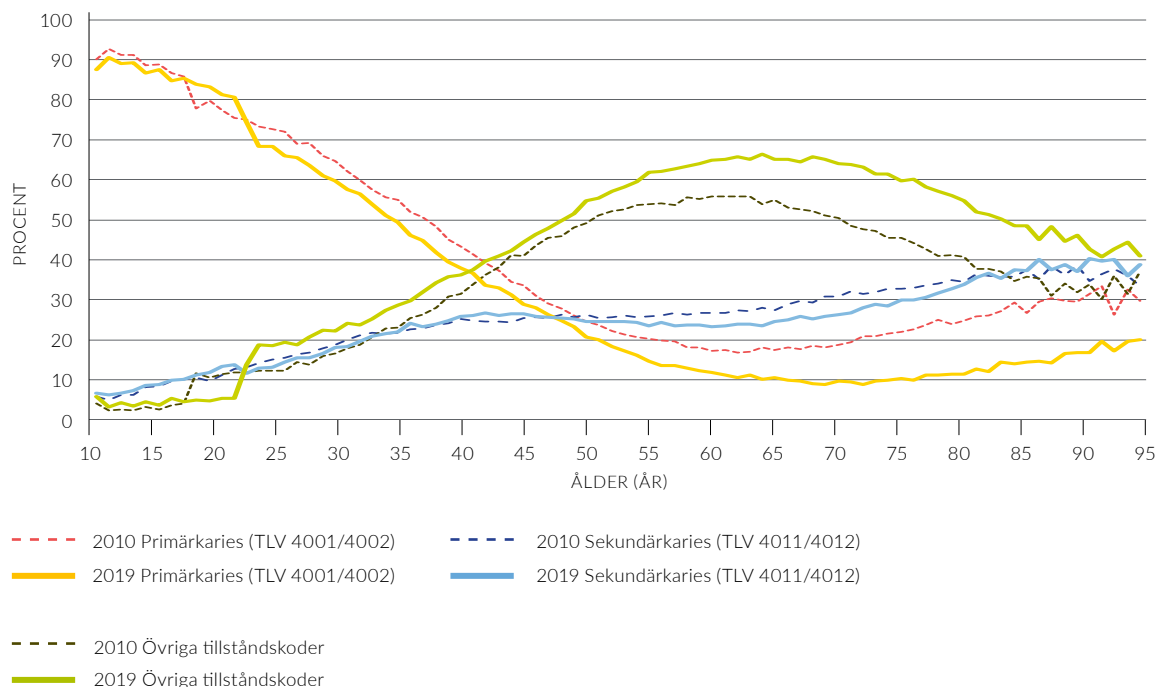
KOMMENTAR: Figuren visar andel patienter utan reparativa åtgärder motiverade av karies 2011-2019, uppdelat på 0-19 år respektive 20 år och äldre samt kön. I åldersgruppen 0-19 år är andelen som inte får reparativ åtgärd på grund av karies stabil under perioden 2011 till 2019. En viss könsskillnad finns i det att kvinnor i en något högre andel inte får fyllningar. För åldersgruppen 20 år och äldre ses en positiv trend när det gäller andelen som inte får fyllningar. Könsskillnaden är dock tydlig. Andelen män som får fyllningar är genomgående högre.

ORSAKER TILL UTFÖRDA FyllNINGAR OCH KRONOR



Efter 40 års ålder görs majoriteten av fyllningar av andra orsaker än karies

RAPPORT 25A Fördelning av orsaker till utförda fyllningar och kronor, 2010 och 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010, 2019

PATIENTER: Samtliga patienter (12–95 år) med basundersökning som fått minst en fyllning (TLV 701–707) eller krona (TLV 800, 801) under respektive tidsperiod.

n = 899 884 (2010)

n = 1 411 296 (2019)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:

Alla fyllningar (TLV 701–707) och kronor (TLV 800, 801) som gjorts under respektive tidsperiod.

n = 1 348 169 (2010, fyllningar)

n = 1 405 875 (2019, fyllningar)

n = 86 850 (2010, kronor)

n = 120 562 (2019, kronor)

BERÄKNING: Fördelning (procent) i varje årsålder av orsakerna till utförda fyllningar och kronor, andel på grund av primär karies (TLV 4001, 4002), sekundär karies (TLV 4011, 4012) respektive övrigt (TLV 4071, 4072, 4073, 4074, 4076, 4077, 4079, 4080, 4081, 4471, 4771, 4772, 5071, 5072) uppdelat på två tidsperioder.

TÄLJARE: Antal fyllningar och kronor utförda på grund av primär karies, sekundär karies eller av annan orsak.

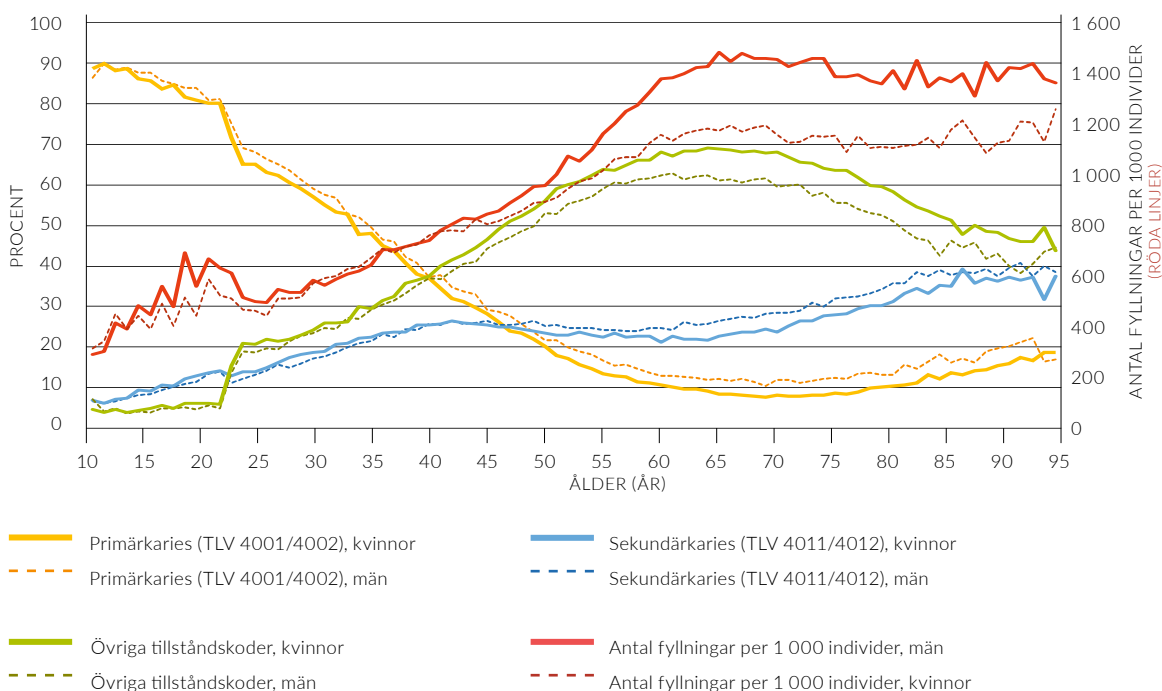
NÄMNARE: Antal fyllningar och kronor i respektive ålder på patienter som har haft basundersökning under året fyllning eller kronor utfördes.

KOMMENTAR: Det framgår tydligt att primärkaries är den vanligaste orsaken till att fyllningar görs på patienter mellan 12 och cirka 40 år. Primärkaries som orsak minskar successivt till cirka 70 år, men ökar igen med stigande ålder. Sekundärkaries som orsak ökar kontinuerligt genom åldersgrupperna, och efter 50-årsåldern är sekundärkaries vanligare än primärkaries. Fyllningar med anledning av övriga diagnoser (bland annat frakturer av fyllning eller tand, lossnade fyllningar, tandslitage, mm) görs i en ökande utsträckning och från 41-årsåldern blir detta den vanligaste anledningen till att fyllningar utförs med kulmen i 60-årsåldern. Det är rimligt att anta att en stor del av dessa fyllningar har frakturerat eller bedömts som defekta. Skillnaden mellan 2010 och 2019 ses tydligast i åldersgrupperna 60 år och äldre, där primär och sekundär karies minskat som fyllningsorsak men att övriga diagnoser ökat. Att primär karies minskat (tydligast i den äldre gruppen), mellan åren kan indikera att äldre 2019 får mindre ny kariessjukdom. Hoppet i kurvorna vid 19–25 år där primär karies dramatiskt minskar och övriga orsaker ökar behöver analyseras innan någon kommentar kan ges



Kvinnor får fler fyllningar utförda av andra orsaker än karies

RAPPORT 25B Fördelning av orsaker till utförda fyllningar 2019, uppdelat på kön



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2019

PATIENTER: Samtliga patienter (12–95 år) med basundersökning, uppdelat på kvinnor och män, som fått minst en fyllning (TLV 701–707) under tidsperioden.

n = 488 708 (kvinnor)

n = 481 367 (män)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla fyllningar (TLV 701–707) som gjorts under tidsperioden.

n = 1 411 296 (2019)

BERÄKNING: Fördelning (procent) i varje årsålder av orsakerna till utförda fyllningar och kronor, andel på grund av primär karies (TLV 4001, 4002), sekundär karies (TLV 4011, 4012) respektive övrigt (TLV 4071, 4072, 4073, 4074, 4076, 4077, 4079, 4080, 4081, 4471, 4771, 4772, 5071, 5072) uppdelat på kön och två tidsperioder.

TÄLJARE: Antal fyllningar utförda på grund av primär karies, sekundär karies eller av annan orsak hos män respektive kvinnor.

NÄMNARE: Antal fyllningar i respektive ålder.

Vid beräkning av antal fyllningar per tusen individer är:

TÄLJAREN: Samtliga fyllningar i respektive ålder.

NÄMNAREN: Samtliga basundersökta individer i respektive ålder.

KOMMENTAR: Det framgår tydliga könsskillnader i det att kvinnor får lägre andel fyllningar utförda på grund av primär och sekundär karies, men högre andel fyllningar utförda på grund av övriga diagnoser, jämfört med män. Skillnaden ses över större delen av åldersspannet.

RAPPORT 25C Fördelning av orsaker till utförda kronor 2019, uppdelat på kön, procent

Ålder	MÄN	KVINNOR	MÄN	KVINNOR
	Kronor utförda på grund av karies		Kronor utförda av andra orsaker	
20-49 år	11,5	12,1	88,5	87,9
50-79 år	8,2	7,5	91,8	92,5
80 år och äldre	7,3	7,2	92,7	92,8

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2019

PATIENTER: Samtliga patienter 20–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre med basundersökning, könssupplikat, som fått minst en krona (TLV 800, 801) under tidsperioden.

n = 39 513 (kvinnor)

n = 35 679 (män)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Alla kronor (TLV 800, 801) som gjorts under tidsperioden.

n = 120 055 (2019)

BERÄKNING: Fördelning (procent) i varje årsålder av orsakerna till utförda kronor, andel på grund av primär karies (TLV 4011, 4012), sekundär karies (TLV 4011, 4012) respektive övrigt (TLV 4076, 4078, 4081, 4772, 5005, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5031, 5033, 5034, 5035, 5036, 5037, 5062, 5071, 5072), uppdelat på kvinnor och män.

TÄLJARE: Antal kronor utförda på grund av primär karies, sekundär karies eller av annan orsak hos män respektive kvinnor.

NÄMNARE: Antal kronor som utförts i respektive ålder på patienter som har haft basundersökning under året kronor utfördes.

KOMMENTAR: Kronor utförs till mycket stor del (88,6 till 93,6 procent) på grund av andra diagnoser än primär och sekundär karies. Trenden ökar med ökande ålder. Inga större könsskillnader ses.

UPPFÖLJNING AV FYLLNINGAR, ROTBEHANDLINGAR OCH KRONOR ÖVER TID

Socialstyrelsen lyfter i sina nationella riktlinjer behovet av indikatorer som mäter omgörningar/överlevnad av fyllningar, rotbehandlingar och kronor och kliniker och mottagningar behöver följa sina resultat för vård- och kvalitetsutveckling. SKaPa möjliggör uppföljning för dessa ändamål.

Fyllningar, rotbehandlingar och kronor som måste göras om medför belastning för såväl individen som vårdorganisationen.

SKaPa redovisar nedan att cirka 4 procent av fyllningar behöver göras om efter ett år. Skulle detta gälla all vuxentandvård och om tandvården kunde reducera omgörningen till 3 procent så skulle det innebära en kostnadsreduktion på cirka 30 miljoner kronor.

I rapport 26A och 26B redovisas den andel fyllningar, som utfördes 2010 (startår), som fått nya åtgärder under uppföljningsperioden 2011-2019.

De ytor som redovisas från startåret är mesialytor på premolarer och molarer (TLV 704-706) på 50-59-åringar.

Andel med registrerad ny åtgärd redovisas ackumulerat under uppföljningsperioden.

I rapport 26C och 26D redovisar SKaPa för åldersgrupperna 20-39 år och 60-79 år den andel av fyllningar på premolarer och molarer utförda 2018 och som 2019 bekräftas fått ny åtgärd, uppdelat på deltagande organisationer och kön.

I rapport 27 redovisar SKaPa ett-års uppföljning av 64 573 rotbehandlade tänder 2018 för åldrarna 20-99 år.

Andelen som registrerats med ny åtgärd redovisas uppdelat på deltagande organisation och kön.

I rapport 28A redovisas ett-års uppföljning av 62 443 kronor utförda 2018 för åldrarna 20-99 år. Andelen som registrerats med ny åtgärd redovisas uppdelat på deltagande organisation och kön.

I rapport 28B och 28C redovisas uppföljning av kronor utförda 2010 på premolarer och molarer hos 50-59-åringar under åren 2011-2019.

Redovisning av såväl fyllningsöverlevnad som överlevnad av rotbehandlingar och kronor kräver en uppföljningstid över flera år. För att SKaPa ska kunna verifiera att en rotbehandling, krona eller fyllning är intakt krävs en undersökning som bekräftar tandens/ytans status.

Med revisionsintervall som både varierar och sträcker sig över lång tid tar detta flera år.

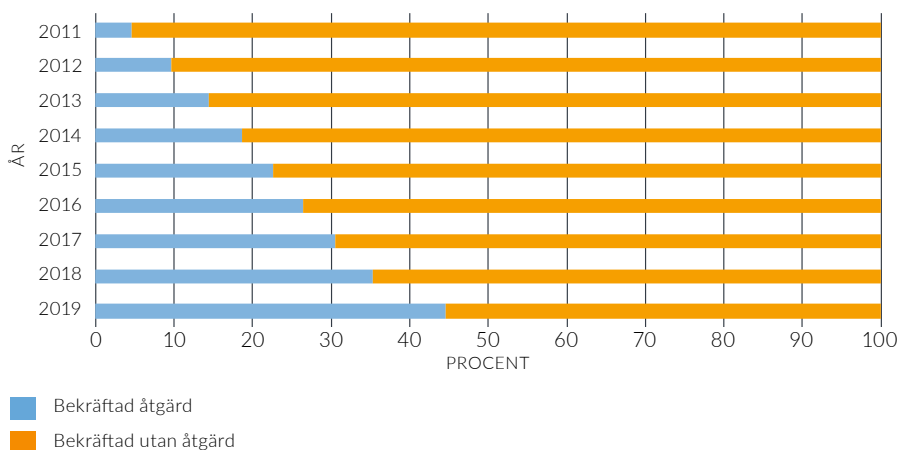
Se även kapitlet "Analys av data från journalsystem – ett komplement till kliniska studier?" av Thomas Jacobsen i SKaPas Årsrapport 2015.

Var femte fyllning som utfördes 2010 behövde göras om inom 5 år

RAPPORT 26A Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesial- och distalytor, 50–59 år (procent)

År	Andel ytor med ny åtgärd	Andel ytor som bekr. funktionella	Andel obekräftade ytor
2010	0	0	100
2011	4	89	7
2012	9	82	9
2013	13	76	11
2014	16	70	14
2015	19	64	17
2016	21	59	20
2017	23	53	24
2018	25	46	29
2019	27	33	40

RAPPORT 26B Vad händer med fyllningar utförda 2010? Mesial- och distalytor, 50–59 år (procent)



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011–2019

PATIENTER: Vuxna individer 50–59 år som under urvalsåret 2010 fått en eller flera fyllningar (TLV 704–706) som involverar premolarers och molarers mesial- och/eller distalytor (visdomständer exkluderade).
n = 147 651 (mesial- och/eller distalytor med nygjord fyllning 2010)

BERÄKNING: Redovisning i procent av andel ytor som registrerats med ny åtgärd eller som bekräftas funktionella 2011–2019

KOMMENTAR: Rapport 26A visar vad som händer med fyllningar utförda 2010 under den följande perioden 2010–2019. De två första kolumnerna visar tillståndet på fyllningarna hos de patienter som undersöktes under perioden. Den tredje kolumnen visar den andel fyllningsytor som man inte vet något om, eftersom patienten inte blev undersökt under perioden. Ju längre observationsperiod, desto fler fyllningar kan bedömas. Rapport 26B visar däremot fördelning enbart de ytor som har undersökts. Överensstämmelsen mellan tabell och graf är därför bäst för de fyllningar där andelen obekräftade ytor är lågt.

Av fyllningar gjorda på vuxna behöver 3-7 procent göras om inom ett år

RAPPORT 26C Vad händer med fyllningar utförda 2018 efter ett år? Mesial- och distalytor, 20-39 år
Andel ytor som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	Andel ytor med ny åtgärd	Andel obekräftade ytor	Andel ytor med ny åtgärd	Andel obekräftade ytor
Medelvärde samtliga	4	42	3	44
Folktandvården Stockholm	3	48	3	48
Folktandvården Uppsala	5	45	4	46
Folktandvården Sörmland	4	28	3	30
Folktandvården Östergötland	2	63	2	62
Folktandvården Jönköping	4	30	4	28
Folktandvården Kronoberg	4	31	3	33
Folktandvården Kalmar	5	44	3	45
Folktandvården Gotland	3	43	2	45
Folktandvården Blekinge	2	42	3	37
Folktandvården Skåne	6	43	5	44
Folktandvården Halland	3	39	2	43
Folktandvården V Götaland	5	31	4	35
Folktandvården Värmland	4	48	2	50
Folktandvården Örebro	2	46	3	49
Folktandvården Västmanland	4	38	3	37
Folktandvården Dalarna	3	51	3	54
Folktandvården Gävleborg	4	45	3	50
Folktandvården Västernorrland	2	41	3	44
Folktandvården Jämtland	2	43	2	46
Folktandvården Västerbotten	2	43	2	47
Folktandvården Norrbotten	2	68	2	69
Praktikertjänst	2	46	2	46

Gemensam rapporttext efter rapport 26D.

KOMMENTAR: Se rapport 26D.

RAPPORT 26D Vad händer med fyllningar utförda 2018 efter ett år? Mesial- och distalytor, **60-79 år**.
Andel ytor som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	Andel ytor med ny åtgärd	Andel obekräftade ytor	Andel ytor med ny åtgärd	Andel obekräftade ytor
Medelvärde samtliga	5	37	5	39
Folktandvården Stockholm	5	36	6	39
Folktandvården Uppsala	6	38	6	42
Folktandvården Sörmland	6	20	7	19
Folktandvården Östergötland	5	56	6	59
Folktandvården Jönköping	3	32	4	29
Folktandvården Kronoberg	5	36	5	41
Folktandvården Kalmar	7	40	7	44
Folktandvården Gotland	4	46	3	46
Folktandvården Blekinge	6	34	7	35
Folktandvården Skåne	5	36	6	38
Folktandvården Halland	3	30	5	31
Folktandvården V Götaland	6	28	6	30
Folktandvården Värmland	4	54	4	50
Folktandvården Örebro	6	49	6	47
Folktandvården Västmanland	4	33	5	34
Folktandvården Dalarna	4	46	4	48
Folktandvården Gävleborg	4	38	5	38
Folktandvården Västernorrland	3	51	4	54
Folktandvården Jämtland	3	50	3	51
Folktandvården Västerbotten	3	56	4	56
Folktandvården Norrbotten	4	72	4	73
Praktikertjänst	3	31	4	32

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2018

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2019

PATIENTER: Individer 20-39 år och 60-79 år som under 2018 fått en eller flera fyllningar (TLV 704-706) på premolarer och molarer (visdomständer exkluderade).

n = 161 965 (mesial- och distalytor med nygjord fyllning 2018, 20-39 år)

n = 238 264 (mesial- och distalytor med nygjord fyllning 2018, 60-79 år)

BERÄKNING: Procentuell redovisning av behandlade mesial och distalytor 2017 som registrerats med ny åtgärd (TLV 322, 401, 402, 403, 404, 405, 501, 502, 503, 504, 521, 522, 704, 705, 706, 707, 800, 801, 850, 852) under 2018, uppdelat på deltagande organisationer och kön.

Praktikertjänst representeras under 2018 av 268 mottagningar.

KOMMENTAR: Tabellerna visar, könsuppdelat, hur stor andel av fyllningar på mesialytor gjorda 2018 som registrerats med ny åtgärd under 2019. I åldersgruppen 20-39 år, görs i genomsnitt 4 procent av fyllningarna om hos kvinnor och 3 procent hos män (26C). I åldersgruppen 60-70 år ses i genomsnitt inga könsskillnader (26D). Skillnaden mellan organisationerna varierar mellan 2 och 7 procent. Notera den stora andelen obekräftade ytor.

UPPFÖLJNING AV ROTBEHANDLINGAR ÖVER TID

RAPPORT 27 Vad händer med rotbehandlingar utförda 2018 efter ett år? Patienter **20-99 år**, alla tänder.
Andel tänder som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	Andel tänder med ny åtgärd	Andel obekräftade tänder	Andel tänder med ny åtgärd	Andel obekräftade tänder
Medelvärde samtliga	3	43	2	44
Folktandvården Stockholm	2	47	2	48
Folktandvården Uppsala	3	43	2	45
Folktandvården Sörmland	3	35	3	33
Folktandvården Östergötland	2	65	2	66
Folktandvården Jönköping	3	29	2	31
Folktandvården Kronoberg	2	36	3	41
Folktandvården Kalmar	2	46	3	49
Folktandvården Gotland	3	40	4	43
Folktandvården Blekinge	2	39	3	38
Folktandvården Skåne	2	45	2	47
Folktandvården Halland	3	39	2	38
Folktandvården V Götaland	2	33	2	35
Folktandvården Värmland	4	55	3	55
Folktandvården Örebro	4	48	3	51
Folktandvården Västmanland	3	35	3	35
Folktandvården Dalarna	2	55	2	52
Folktandvården Gävleborg	3	42	3	43
Folktandvården Västernorrland	3	46	2	52
Folktandvården Jämtland	2	42	3	42
Folktandvården Västerbotten	2	57	4	52
Folktandvården Norrbotten	3	72	2	76
Praktikertjänst	3	36	2	38

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2018

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2019

PATIENTER: Individer 20-99 år som under 2018 fått en eller flera tänder (visdomständer exkluderade) rotbehandlade (TLV 501-504).

n = 64 573 (antal tänder med rotbehandlingsåtgärd)

BERÄKNING: Procentuell redovisning av andel av tänder rotbehandlade 2018 som registrerats med ny åtgärd (TLV 501, 502, 503, 504, 521, 522, 523, 541, 542, 401, 402, 403, 404, 405, 407, 420, 421, 423, 424, 425, 426) under 2019, uppdelat på deltagande organisationer och kön.

TÄLJARE: Antal tänder med bekräftad ny åtgärd eller obekräftade tänder (det vill säga ingen notering finns om tanden).

NÄMNARE: Antal tänder som rotbehandlats 2018.

Praktikertjänst representeras under 2018 av 268 mottagningar.

KOMMENTAR: Tabellen visar hur stor andel av tänder rotbehandlade 2018 som registrerats med ny åtgärd (endodontisk eller kirurgisk) under 2019. I medeltal har 2-3 procent av rotbehandlade tänder registrerats med ny åtgärd efter ett år. Notera den stora andelen obekräftade tänder.

UPPFÖLJNING AV KRONOR ÖVER TID

RAPPORT 28A Vad händer med kronor utförda 2018 efter ett år? Patienter **20-99 år**, alla tänder.
Andel tänder som fått ny åtgärd registrerad uppdelat på deltagande organisation (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	Andel tänder med ny åtgärd	Andel obekräftade tänder	Andel tänder med ny åtgärd	Andel obekräftade tänder
Medelvärde samtliga	2	38	2	41
Folktandvården Stockholm	2	40	2	44
Folktandvården Uppsala	4	40	4	42
Folktandvården Sörmland	3	21	2	19
Folktandvården Östergötland	2	61	2	69
Folktandvården Jönköping	2	29	3	28
Folktandvården Kronoberg	3	38	3	38
Folktandvården Kalmar	3	41	3	43
Folktandvården Gotland	1	44	2	44
Folktandvården Blekinge	2	39	2	40
Folktandvården Skåne	2	40	2	43
Folktandvården Halland	2	34	2	28
Folktandvården V Götaland	3	28	3	30
Folktandvården Värmland	3	53	3	50
Folktandvården Örebro	3	49	3	50
Folktandvården Västmanland	3	35	2	39
Folktandvården Dalarna	2	57	2	56
Folktandvården Gävleborg	2	35	2	44
Folktandvården Västernorrland	3	45	4	51
Folktandvården Jämtland	2	43	1	50
Folktandvården Västerbotten	3	56	3	58
Folktandvården Norrbotten	3	70	3	74
Praktikertjänst	1	32	1	34

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2018

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2019

PATIENTER: Individer 20-99 år som under 2018 fått en eller flera kronor (visdomständer exkluderade) utförda (TLV 800, 801, 802).

n = 109 004 (antal utförda kronor 2018)

KOMMENTAR: Rapport A visar, könsuppdelat, hur stor andel av kronor gjorda 2018 som registrerats med ny åtgärd under 2019. I genomsnitt görs 2 procent av kronorna om eller repareras. Inga könsskillnader ses. Notera den stora andelen obekräftade ytor. Variationen mellan organisationerna är 1-4 procent.

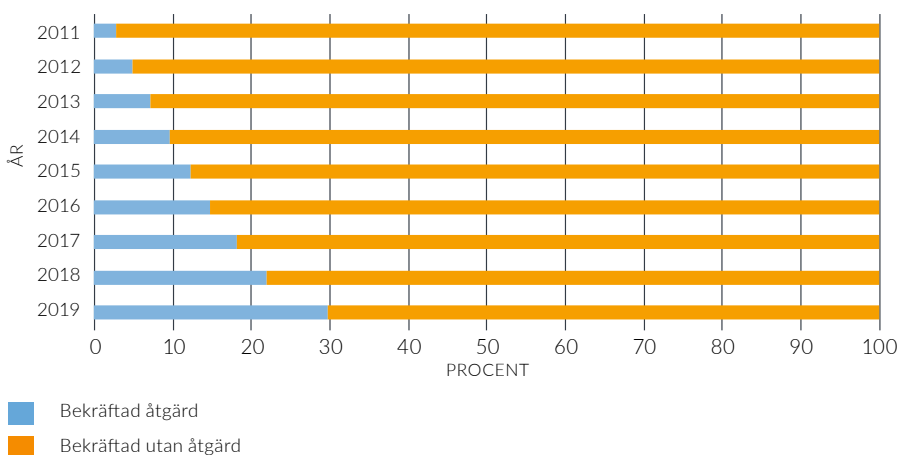


Var tionde krona som utfördes 2010 behövde göras om eller repareras inom fem år

RAPPORT 28B Uppföljning av kronor över tid

År	Andel tänder med ny åtgärd	Andel tänder som bekr. funktionella	Andel obekräftade tänder
2010	0	0	100
2011	3	91	6
2012	4	87	9
2013	6	82	12
2014	8	77	14
2015	10	72	18
2016	12	67	21
2017	14	61	25
2018	15	54	31
2019	17	39	44

RAPPORT 28C Vad händer med kronor utförda 2010 i åldersgruppen 50-59 år hos patienter med bekräftat status?



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011-2019

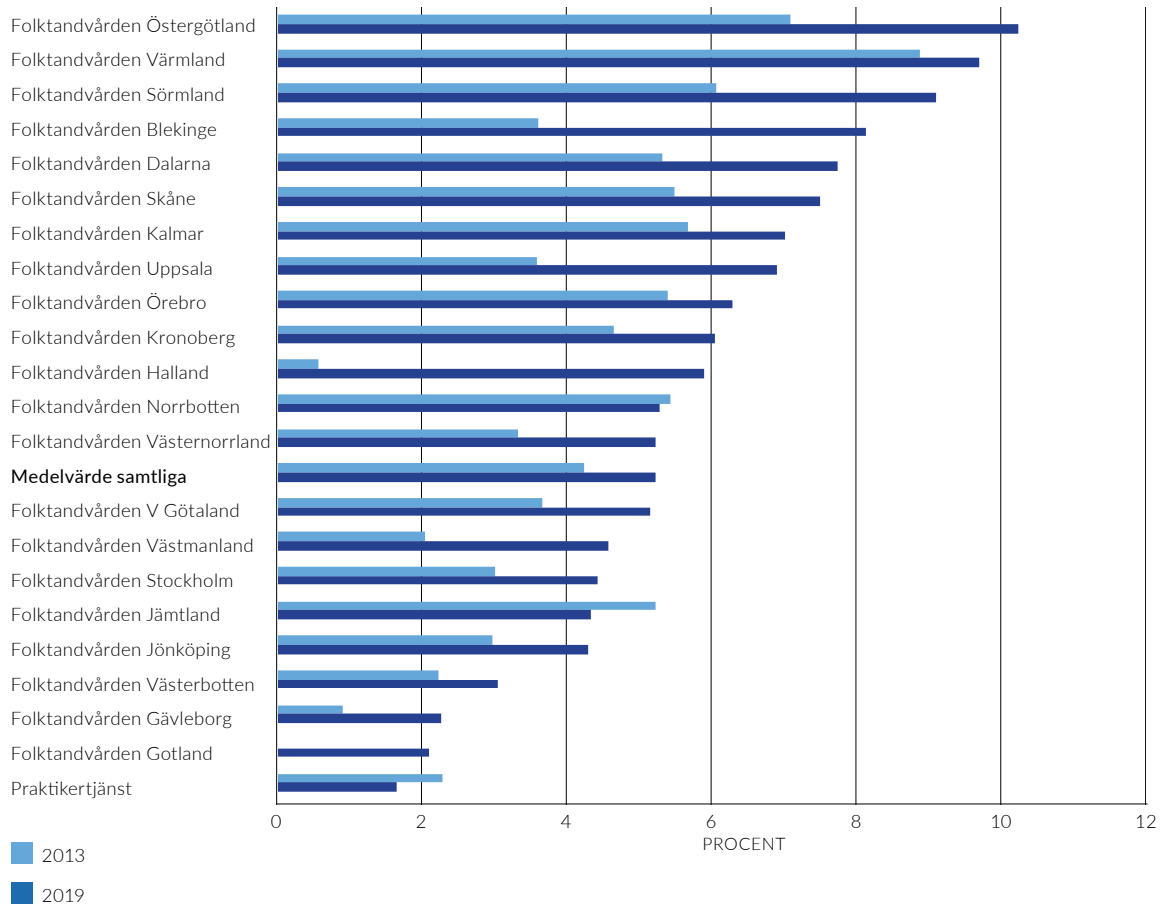
PATIENTER: Vuxna individer 50-59 år som under urvalsåret 2010 fått en eller flera kronor (TLV 800, 801, 802) på premolarer och molarer (visdomständer exkluderade).
n = 167 22 (antal utförda kronor 2010)

KOMMENTAR: Rapport 28B visar vad som händer med kronor utförda 2010 (i åldersgruppen 50-59 år) under den följande perioden 2011-2019. De två första kolumnerna visar tillståndet på kronorna hos de patienter som undersöktes under perioden. Den tredje kolumnen visar den andel kronor som man inte vet något om, eftersom patienten inte blev undersökt under perioden. Ju längre observationsperiod, desto fler kronor kan bedömas. Rapport 28C visar däremot fördelning enbart de kronor som har undersökts. Överensstämmelsen mellan tabell och graf är därför bäst för de kronor där andelen obekräftade ytor är lågt.

STEGVIS EXKAVERING

Stegvis exkavering används i allt högre utsträckning

RAPPORT 29A Medelvärde för andel utförda åtgärder stegvis exkavering per patient med kariesmotiverad åtgärd, 2013 och 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2013 och 2019

PATIENTER: Patienter 20–99 år med åtgärd motiverad av karies (TLV 4001, 4002, 4011 och 4012) under respektive år.
n = 453 986 (2013)
n = 484 292 (2019)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Utförda stegvisa exkaveringar (TLV 322) motiverade av primär eller sekundär karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under 2013 respektive 2019.

n = 19 316 (2013)

n = 25 348 (2019)

Folktandvården Halland och Folktandvården Gotland ingår endast år 2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019 och 7 mottagningar 2013.

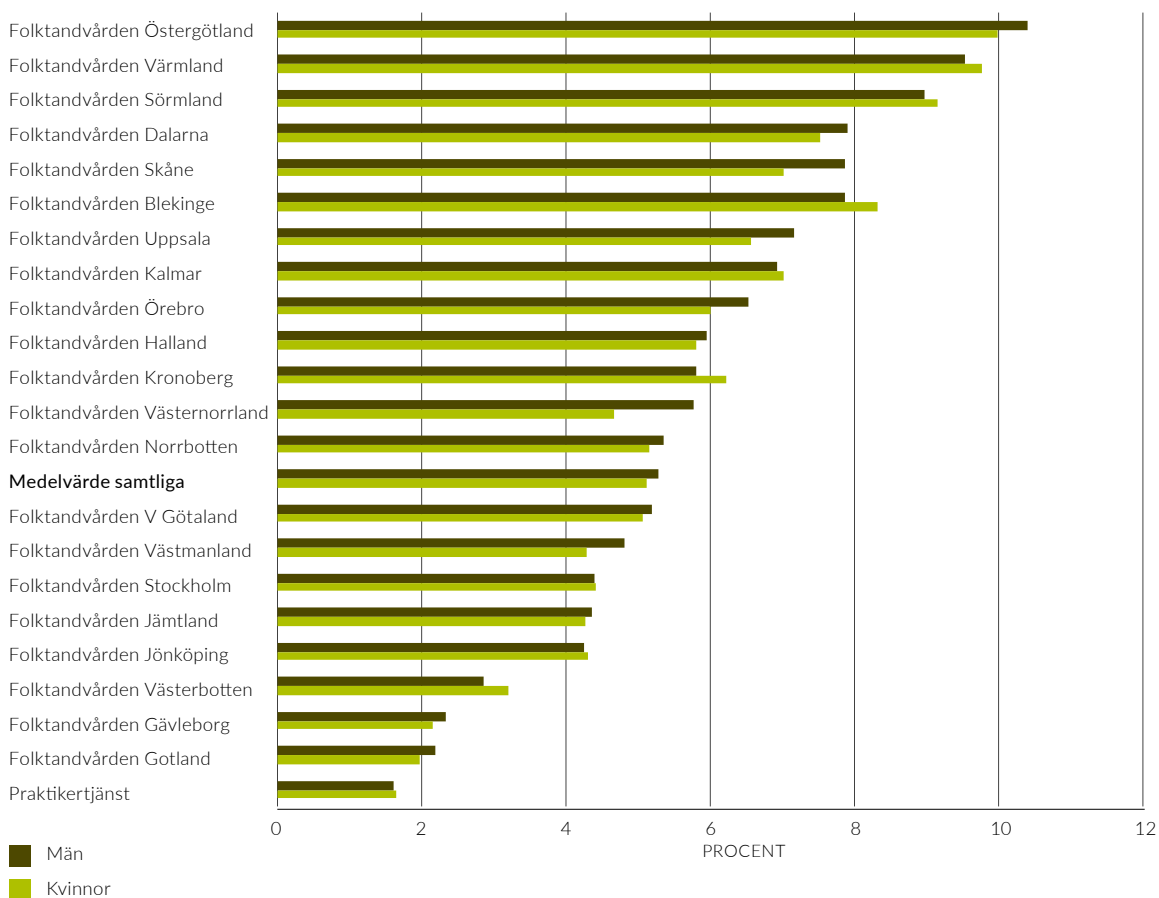
RAPPORTPORTAL: K04 Stegvis exkavering (har annan nämnare).

BERÄKNING: Patienter med TLV-åtgärder 322, dividerat med patienter med kariesmotiverad åtgärd samma år, uppdelat på deltagande organisationer.

KOMMENTAR: Se under rapport 29B.

Stora skillnader mellan organisationer i stegvis exkavering

RAPPORT 29B Medelvärde för andel utförda åtgärder stegvis exkavering per patient med kariesmotiverad åtgärd, 2019, könuppdelat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2019

PATIENTER: Patienter 20–99 år med åtgärd motiverad av karies (TLV 4001, 4002, 4011 och 4012) under tidsperioden.
 n = 238 958 (kvinnor)
 n = 245 334 (män)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER: Utförda stegvisa exkaveringar (TLV 322) motiverade av primär eller sekundär karies (TLV 4001, 4002, 4011, 4012) under 2019.
 n = 12 725 (kvinnor)
 n = 12 623 (män)

BERÄKNING:

TÄLJARE: antal patienter med åtgärd 322.

NÄMNARE: Antal patienter med åtgärd motiverad av karies.

KOMMENTAR: Diagrammen visar användning av stegvis exkavering vid behandling av kariesskador. Åtgärden används i genomsnitt endast för drygt 5 procent av patienter med basundersökning och har i genomsnitt ökat med drygt en procentenhet mellan 2013 och 2019. Stora skillnader ses i vilken utsträckning åtgärden används i olika tandvårdsorganisationer, men det finns inte några skillnader i kariesförkomst som kan förklara dessa skillnader. Att åtgärds-koden är förhållandevis ny, kan möjligen innebära att den inte används rutinmässigt. Könsskillnaderna är små.

KVALITETSINDIKATORER

Sjukdomsbehandling vid karies ökar bland de yngre

SKaPa publicerar tre kvalitetsindikatorer på www.vardenisiffror.se. Det är en öppen sajt för främst beslutsfattare och planeringsansvariga, men också intresserad vårdpersonal och allmänhet. Planering för fortsatt publicering av indikatorer pågår.

RAPPORT 30 Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies

	3-11 år		12-19 år		20-49 år		50-79 år		80+ år	
	2018	Förändr jmf 2015	2018	Förändr jmf 2015	2018	Förändr jmf 2015	2018	Förändr jmf 2015	2018	Förändr jmf 2015
Medelvärde samtliga	60	11	50	9	28	2	17	0	21	0
Folktandvården Stockholm	78	12	76	11	22	-5	11	-8	11	-6
Folktandvården Uppsala	55	10	37	6	23	-4	20	1	29	6
Folktandvården Sörmland	70	19	58	23	27	17	16	12	21	15
Folktandvården Östergötland	64	8	53	6	12	6	6	2	13	4
Folktandvården Jönköping	66	8	52	11	19	6	13	1	19	2
Folktandvården Kronoberg	78	12	58	14	24	4	15	-3	19	-3
Folktandvården Kalmar	64	13	51	14	27	3	16	-1	17	-2
Folktandvården Blekinge	48	3	43	1	17	-1	9	-3	12	-2
Folktandvården Skåne	32	4	21	5	38	13	33	14	34	15
Folktandvården Halland	79	2	68	-3	20	-1	10	-4	19	0
Folktandvården Västra Götaland	71	11	61	8	41	-3	26	-4	30	-4
Folktandvården Värmland	79	3	70	2	47	5	34	5	42	4
Folktandvården Örebro	52	3	38	2	18	6	10	1	20	3
Folktandvården Västmanland	32	0	24	-2	18	4	13	1	22	5
Folktandvården Dalarna	46	13	33	10	19	2	15	0	20	-1
Folktandvården Gävleborg	53	24	32	14	17	4	13	2	24	5
Folktandvården Västernorrland	58	24	49	19	34	16	15	6	18	5
Folktandvården Jämtland	34	9	26	5	11	4	7	2	9	1
Folktandvården Västerbotten	*		*		17	-2	13	-2	16	-6
Folktandvården Norrbotten	52	27	43	22	22	10	15	7	29	12
Praktikertjänst	23	15	15	5	8	-9	7	-6	10	-4

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 21

TIDSPERIODER: 2015 och 2018

PATIENTER: Alla patienter 3-11 år, 12-19 år, 20-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre, som fått en eller flera reparativa/ restaurativa åtgärder utförda (TLV 701-707, 800, 801) motiverad av karies under respektive tidsperiod.

*) Data för Västerbotten 3-19 år är osäkra och måste valideras.

n = 90 674 (3-11 år, 2015)	n = 98 117 (3-11 år, 2018)
n = 94 157 (12-19 år, 2015)	n = 87 618 (12-19 år, 2018)
n = 209 885 (20-49 år, 2015)	n = 202 949 (20-49 år, 2018)
n = 155 705 (50-79 år, 2015)	n = 159 811 (50-79 år, 2018)
n = 21 004 (80 år och äldre, 2015)	n = 23 638 (80 år och äldre, 2018)

BERÄKNING: Från utförandedag för den reparativa/restaurativa åtgärden fångas sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder inom sex månader före och efter utförandedagen; 201, 202, 203, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321. Dessa åtgärder ska vara motiverade av någon av tillståndskoderna 2021, 3021, 4001, 4002, 4011 eller 4012. För patient som fått flera reparativa åtgärder utförda räknas plus minus sex månader från den senast utförda reparativa åtgärden.

KOMMENTAR: Tabellen jämför 2015 med hela året 2018 hur stor andel av de som fått reparativ terapi på grund av karies som också fått sjukdomsförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder dokumenterade. Andelen som får sådan behandling är högre för åldergruppen 3-19 år än för övriga åldersgrupper. I genomsnitt får enbart cirka en femtedel av patienterna i de äldre åldergrupperna, förebyggande eller orsaksbehandlande åtgärder i samband med fyllningsterapi. Variationen är stor mellan de olika organisationerna. Notera att urvalet skiljer sig från det i Socialstyrelsens kvalitetsindikator "Sjukdomsbehandling vid karies", som enbart redovisar sjukdomsbehandlande åtgärder (300-serien) i relation till reparativa åtgärder. (Se Socialstyrelsen Nationell utvärdering 2013 - Tandvård).

KVALITETSINDIKATORER

Män får fler tänder extraherade än kvinnor

RAPPORT 31A Andel patienter **50 år och äldre** med tandförlust orsakad av karies (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	2018–2019	Förändr. jmf. 2010–2011	2018–2019	Förändr. jmf. 2010–2011
Medelvärde samtliga	3,1	-0,3	4,1	-0,2
Folktandvården Stockholm	2,7	-0,6	4,1	-0,5
Folktandvården Uppsala	2,7	-0,6	3,5	-0,6
Folktandvården Sörmland	3,2	-0,7	3,9	-0,6
Folktandvården Östergötland	4,6	-1,7	5,4	-2,3
Folktandvården Jönköping	4,3	1,5	5,1	2,0
Folktandvården Kronoberg	4,8	1,3	5,2	0,2
Folktandvården Kalmar	3,7	0,5	4,7	0,6
Folktandvården Gotland	4,1		4,6	
Folktandvården Blekinge	2,4	-1,3	2,5	-1,9
Folktandvården Skåne	3,9	-0,7	5,1	-0,5
Folktandvården Halland	2,5		3,4	
Folktandvården V Götaland	2,8	0,4	3,6	0,6
Folktandvården Värmland	4,4	0,5	5,6	1,0
Folktandvården Örebro	3,3	-1,4	4,0	-2,1
Folktandvården Västmanland	2,8	0,0	3,7	0,1
Folktandvården Dalarna	4,0	0,5	5,6	0,9
Folktandvården Gävleborg	3,8	1,7	5,0	2,3
Folktandvården Västernorrml	2,9	-0,4	4,5	0,2
Folktandvården Jämtland	4,2	1,2	5,4	1,9
Folktandvården Västerbotten	3,7	1,0	4,7	0,8
Folktandvården Norrbotten	3,1	-0,8	4,2	-1,1
Praktikertjänst	2,1		2,6	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010–2011 och 2018–2019

PATIENTER: Alla patienter 50 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n = 738 775 (2010–2011)

n = 968 382 (2018–2019)

Unika patienter med basundersökning och extraktionsåtgärd under respektive tidsperiod:

n = 28 540 (2010–2011)

n = 34 739 (2018–2019)

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal unika individer med basundersökning och extraktionsåtgärd motiverad av karies under respektive tidsperiod

NÄMNARE: Alla patienter som fått basundersökning under respektive tidsperiod.

För Folktandvården Halland och Folktandvården Gotland finns ej underlag för 2010 och 2011. För Praktikertjänst är det ej relevant att beräkna förändring jämfört med 2010–2012.

KOMMENTAR: Tabellen visar att bland individer 50 år och äldre varierar andelen som fått en eller flera tänder extraherade på grund av karies mellan de deltagande organisationerna under åren 2018–2019. Andelen som får extraktioner på grund av karies är genomgående större för män än för kvinnor. En minskning jämfört med åren 2010–2011 ses bland de flesta organisationer.

RAPPORT 31B Tio i topp för kliniker med lägst andel patienter som fått tänder extraherade på grund av karies

ORGANISATION	KLINIK	ANDEL
Folktandvården V Götaland	GIBALTAR	1,5
Folktandvården Stockholm	VASASTAN	1,9
Folktandvården V Götaland	MÖLNLYCKE	2,1
Folktandvården Stockholm	BROMMAPLAN	2,1
Folktandvården V Götaland	PARTILLE	2,2
Folktandvården V Götaland	TOPAS	2,2
Folktandvården V Götaland	STENUNGS	2,2
Folktandvården Stockholm	SICKLA	2,2
Folktandvården Stockholm	MÖRBY	2,2
Folktandvården Uppsala	VRETGRÄND 9	2,2

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2018–2019

PATIENTER: Alla patienter 50 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod. Endast kliniker som har minst 50 unika patienter med basundersökning och extraktionsåtgärd har ingått i jämförelsen. Praktikertjänst ingår med 268 mottagningar 2018 och 404 mottagningar 2019.

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal unika individer med basundersökning och extraktionsåtgärd motiverad av karies under tidsperioden.

NÄMNARE: Alla patienter som fått basundersökning under tidsperioden.

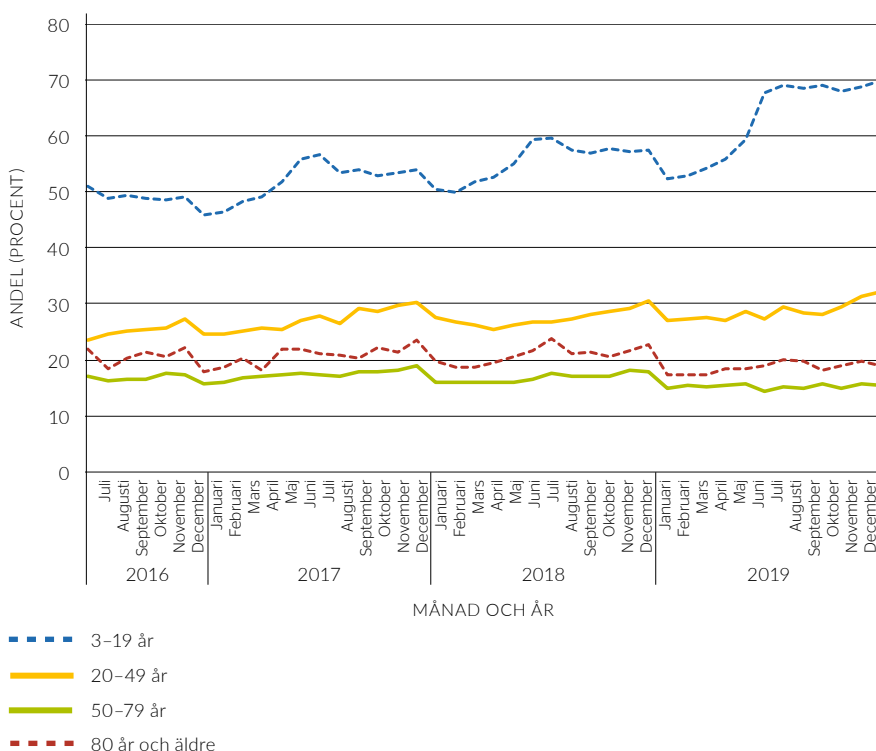
KOMMENTAR: Tabellen visar de 10 kliniker i landet med lägst andel patienter, 50 år och äldre, som fått tänder extraherade på grund av karies.

DEN NATIONELLA UTMANINGEN

Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies

Vid SKaPas Användarmöte i november 2016 diskuterades kvalitetsindikatorn "Sjukdomsbehandling vid karies". Mindre än en femtedel av 50–59-åringarna fick sådan behandling 2015. Från Folk tandvården Skåne riktades en utmaning till alla: låt oss gemensamt arbeta för att fler patienter med karies också ska få sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder för karies. Utmaningen antogs enhälligt. Senare beslutade Folk tandvårdsför- eningen att verka för en satsning för att öka andelen som får sjukdomsbehandling.

RAPPORT 32 Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: Juli 2016 till och med december 2019

PATIENTER: Alla patienter 3–19 år, 20–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre, som fått en eller flera reparativa/restaurativa åtgärder utförda (TLV 701–707, 800, 801) motiverad av karies under respektive tidsperioden.

n = 290 485 (3–19 år)

n = 561 349 (20–49 år)

n = 434 635 (50–79 år)

n = 64 248 (80 år och äldre)

BERÄKNING: Från utförandedag för den reparativa/restaurativa åtgärden fångas sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder inom sex månader före och efter utförandedagen; 201, 202, 203, 204, 205, 206, 311, 312, 313, 314, 321. Dessa åtgärder ska vara motiverade av någon av tillståndskoderna 2021, 3021, 4001, 4002, 4011 eller 4012. För patient som fått flera reparativa åtgärder utförda räknas plus minus sex månader från den senast utförda reparativa åtgärden. (Därför december 2019 som senaste redovisad månad). För att möjliggöra uppföljning av den nationella utmaningen redovisas i diagrammet andel med sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder per månad.

KOMMENTAR: Diagrammet visar att en kontinuerligt ökande andel av de som fått reparativ terapi på grund av karies som också får sjukdomsförebyggande eller sjukdomsbehandlande behandlingsåtgärder dokumenterade speciellt för åldersgruppen 3–19 år, men även för åldersgrupperna 20–49 år. I övriga åldersgrupper ses inga tydliga trender. I genomsnitt får enbart var fjärde patient i de äldre åldersgrupperna förebyggande eller orsaksbehandlande behandlingsåtgärder i samband med fyllningsterapi.



RAPPORTER PARODONTIT

PARODONTIT OCH PERI-IMPLANTIT

TEXT: JAN L WENNSTRÖM, SENIORPROFESSOR OCH TORD BERGLUNDH, PROFESSOR,
SAHLGRENSKA AKADEMIN, GÖTEBORGS UNIVERSITET



Påverkbara faktorer med inverkan på sjukdomsprocessen är till exempel rökning och diabetes

Parodontit (tandlossningssjukdom) är en infektionssjukdom som kännetecknas av inflammation i vävnaderna kring tänderna, progressiv förlust av tandfäste och benstöd, samt fördjupade tandköttsfickor och retraktion av tandköttskanten.¹ Orsaken till sjukdomen är bakterier i den normala munfloran som tillåtit bilda beläggningar (bakteriell biofilm eller bakterieplack) på tänderna i anslutning till och under tandköttskanten. Det är dock inte bakterierna som bryter ned tandens stödjevävnad vid parodontit utan komponenter i den inflammation som induceras i mjukvävnaden i anslutning till den bakteriella biofilmen. Benägenhet för vävnadsnedbrytning varierar mellan individer, vilket förknippas med betydelsen av genetiska faktorer i styrandet av infektionsförsvaret. Påverkbara faktorer som har inverkan på sjukdomsprocessen är till exempel rökning och diabetes.

Vanligen har sjukdomen ett långsamt förlopp, men kan ha perioder av snabb utveckling resulterande i varierande grad av stödjevävnadsförlust i bettet. Baserat på sin utbredning i bettet karakteriseras parodontitsjukdomen som lokal om mindre än 30 procent av tänderna visar stödjevävnadsförlust och som generell om fler tänder är affekterade. Beroende på grad av tandfästeförlust beskrivs sjukdomen som mild/måttlig (stadie I/stadie II; stödjevävnadsförlust mindre än en tredjedel av tandens rotlängd och tandköttsfickor 4-5 mm) eller grav (stadie III/stadie IV; stödjevävnadsförlust motsvarande en tredjedel eller mer av tandens rotlängd och tandköttsfickor ≥ 6 mm). Mycket grav parodontit (stödjevävnadsförlust till apikala tredjedelen av tandens rotlängd) kan medföra att tanden förloras.

Tandimplantat som ersättning för förlorade tänder löper, på samma sätt som tänder, risken att drabbas av förlust av stödjande vävnader till följd av infektion. Vid tandimplantat benämns tillståndet peri-implantit (bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterat i förlust av benstöd kring implantatet).² Erfarenhet av parodontit i den naturliga dentitionen medför ökad risk för peri-implantit. Progressionsmönstret vid peri-implantit utmärks av en icke-linjär och ökande process. Vid omfattande förlust av omgivande ben kan tandimplantatet förloras.

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I PARODONTIT OCH PERI-IMPLANTIT

Frisk med avseende på parodontit respektive peri-implantit är man om det vid undersökning inte noteras några kliniska symptom på sjukdom (inga tänder/tandimplantat med fördjupade och inflammerade tandköttsfickor). Stödjevävnadsförlust kan dock föreligga på grund av tidigare erfarenhet av sjukdom.

Förekomst av fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm), stödjevävnadsförlust plus inflammationssymptom (blödning vid ficksondering) karakteriserar en individ som är sjuk med avseende på parodontit.¹ Förutom förekomst av sjukdom beskrivs också dess svårighetsgrad (stadie I-IV baserat på grad av tandfästeförlust och ficksonderingsdjup) och utbredning (antal drabbade tänder) med angivandet av andel tänder med 4-5 mm (mild/måttlig parodontit) resp. ≥ 6 mm djupa tandfickor (grav/mycket grav parodontit).

Sjuk med avseende på peri-implantit är en individ som uppvisar kliniska tecken på inflammation i mjukvävnaden (blödning/pus vid sondering), ökat sonderingsdjup och benförlust kring tandimplantat jämfört med tidigare undersökningar.² Vid avsaknad av tidigare undersökningsdata baseras diagnosen peri-implantit på förekomst av (i) blödning/pus vid sondering, (ii) sonderingsdjup ≥ 6 mm och (iii) bennivå ≥ 3 mm apikalt om den mest koronala punkten av implantatets intra-osseösa del.



FÖREKOMST/UTBREDNING AV PARODONTIT OCH PERI-IMPLANTIT I BEFOLKNINGEN

En majoritet av vuxna individer har gingivit (tandköttsinflammation) och stödjevävnadsförlust av varierande grad och utbredning i bettet. Såväl förekomst som svårighetsgrad av parodontit ökar med stigande ålder. I åldersgruppen 50 år har drygt 60 procent stödjevävnadsförlust lokalt eller generellt i bettet, och cirka 20 procent en stödjevävnadsförlust som överstiger en tredjedel av rotlängden kring en majoritet av tänderna.³ Vid 70 års ålder är motsvarande andel 30 procent. I ett globalt perspektiv är grav parodontit den sjätte vanligaste sjukdomen som drabbar människan.⁴

Av de personer som har haft tandimplantat i mer än 10 år indikerar data från svenska studier att ca 15 procent har inflammation och uttalad stödjevävnadsförlust (peri-implantit) vid ett eller flera implantat.⁵

FÖREBYGGANDE OCH SJUKDOMSBEHANDLANDE VÅRD

Egenvård i form av god munhygien syftar till att minimera mängden bakteriebeläggning på tänder och tandimplantat och är av avgörande betydelse för att förebygga sjukdomsutveckling och stödjevävnadsförlust.

Behandling av parodontit har som mål att förhindra fortsatt stödjevävnadsförlust. Eftersom sjukdomen är en infektion som orsakas av bakterieansamling på tänderna inriktas behandlingen mot förbättrad egenvård och professionella insatser för att eliminera infektionen kring tänderna. Att öka individens sjukdomsmedvetenhet genom information och uppnå förbättrad egenvård genom munhygieninstruktioner är helt avgörande för ett lyckat behandlingsresultat.

Professionellt utförda åtgärder inkluderar icke-kirurgiska (depuration) och kirurgiska



Att öka individens sjukdoms-medvetenhet är helt avgörande för ett lyckat behandlingsresultat

behandlingsåtgärder för att eliminera infektionen i tandfickorna. Vid omfattande stödjevävnadsförlust kan även tandextraktion utgöra ett behandlingsalternativ. Vidare krävs individuellt anpassad stödbehandling (sekundär prevention) för att uppnått behandlingsresultat ska vara långsiktigt bestående.

Behandling vid peri-implantit, som likt parodontit är en infektionssjukdom, inkluderar åtgärder motsvarande de vid behandling av parodontit. Enligt Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för vuxentandvård prioriteras dock kirurgiska behandlingsåtgärder för att effektivt kunna avlägsna den bakteriella biofilmen på tandimplantatet.⁵

ATT MÄTA SJUKDOMEN

Sjukdom diagnostiseras genom att undersöka förekomst av inflammation (blödning vid ficksondering) och fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) kring tänder och tandimplantat. Blödning vid ficksondering indikerar en patologisk process i vävnaden. Djupet på uppmätta tandfickor ger information om sjukdomens svårighetsgrad. Eftersom parodontiten vanligen varierar i utbredning i bettet är det viktigt att den kliniska undersökningen omfattar samtliga tänder och tandytor. Likaså skall samtliga tandimplantat inkluderas i den kliniska undersökningen.

På röntgenbilder av tänder/tandimplantat kan graden av benförlust registreras som ett mått på sjukdomserfarenhet. Ställd i relation till patientens ålder utgör graden av benförlust kring tänder en metod att värdera patientens sjukdomskänslighet.

Genom att jämföra data från två kliniska registreringar och/eller röntgenundersökningar med visst tidsintervall kan förändring i sjukdomsstatus kring tänder och tandimplantat bedömas, till exempel incidens och grad av sjukdomsprogression men också effekt av genomförd behandling.

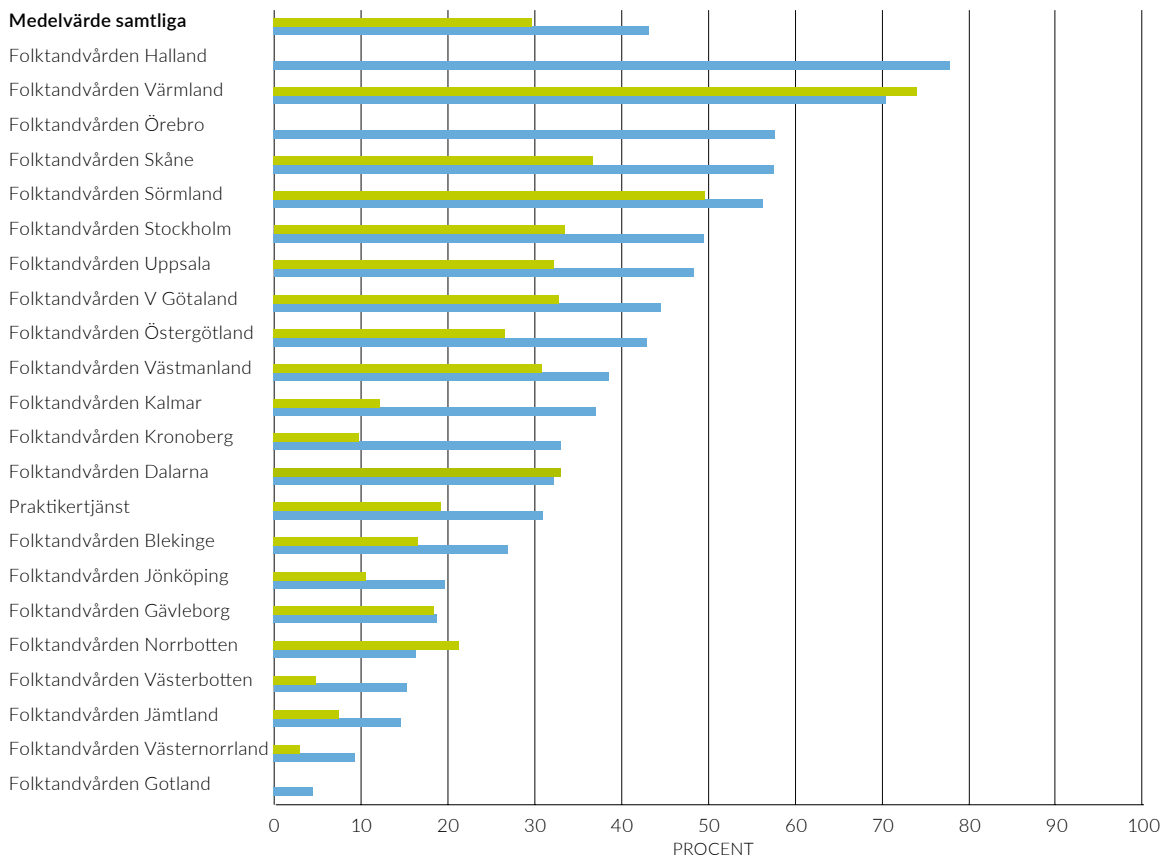
REFERENSER

1. Papapanau P, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(Suppl 20):S162-S170.
2. Berglundh T, Armitage G, et al. Peri-Implant diseases and conditions: Consensus report of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol 2018;45(Suppl 20):S286-S291.
3. SBU. *Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturoversikt*. Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] 2004;169.
4. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. *Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression*. J Dent Res. 2014;93(11):1045-53.
5. *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011*. Socialstyrelsen

REGISTRERING AV PARODONTALT STATUS (FICKDJUPSREGISTRERING)

Andelen patienter som har en registrerad parodontal undersökning har ökat

RAPPORT 33A Andel patienter med parodontstatus av de med basundersökning, 20-49 år



■ 2010-2012 ■ 2017-2019

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Andel unika individer 20-49 år med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod..

n = 1 392 446 (2010-2012)

n = 1 657 379 (2017-2019)

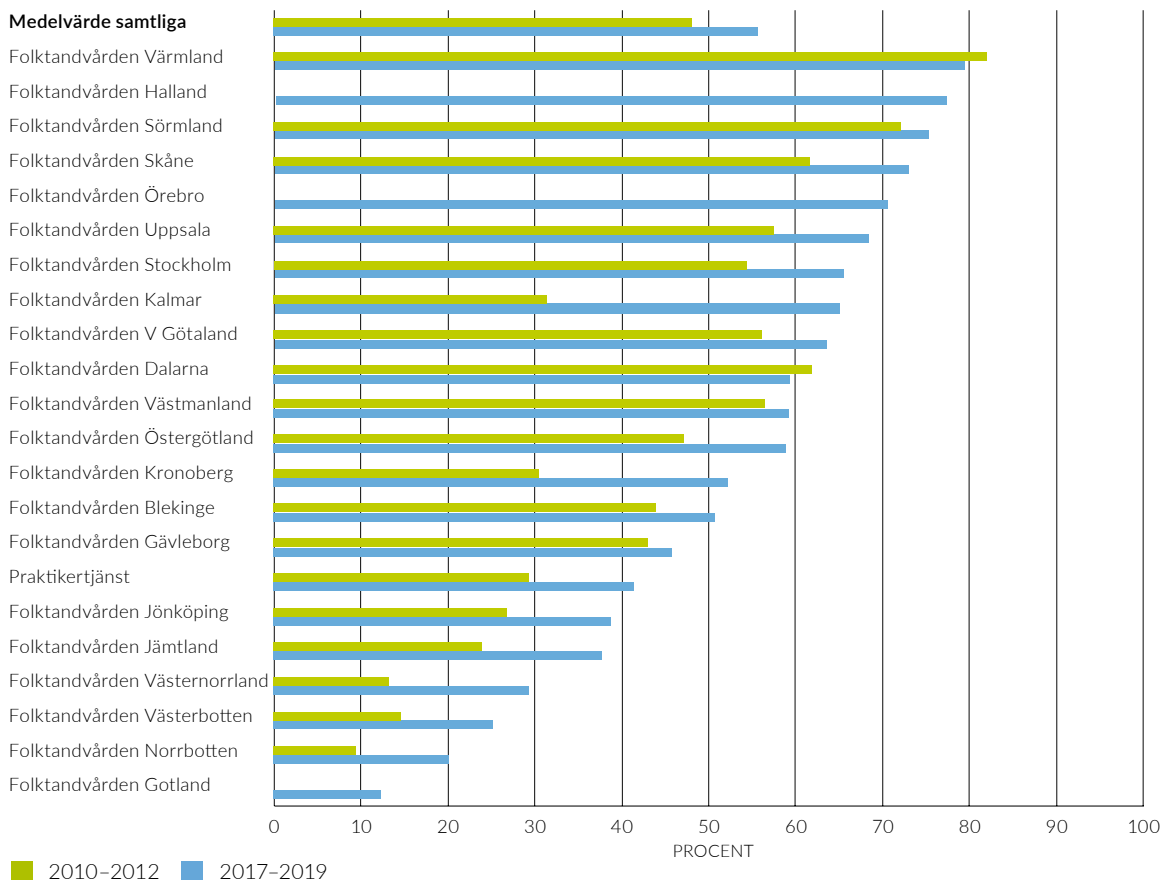
RAPPORTPORTAL: P01 Andel vuxna patienter med parodontalt status.

BERÄKNING: Andel (procent) patienter med parodontalt status av de med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation.

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2013, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

För Folktandvården Halland finns underlag endast för 2017-2019. För Folktandvården Gotland finns underlag endast för 2018 och 2019. För Folktandvården Örebro saknas data 2010-2012. I den tidiga perioden är Folktandvården Värmland med endast åren 2011-2012.

RAPPORT 33B Andel patienter med parodontstatus av de med basundersökning, 50-79 år



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Andel unika individer 50-79 år med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

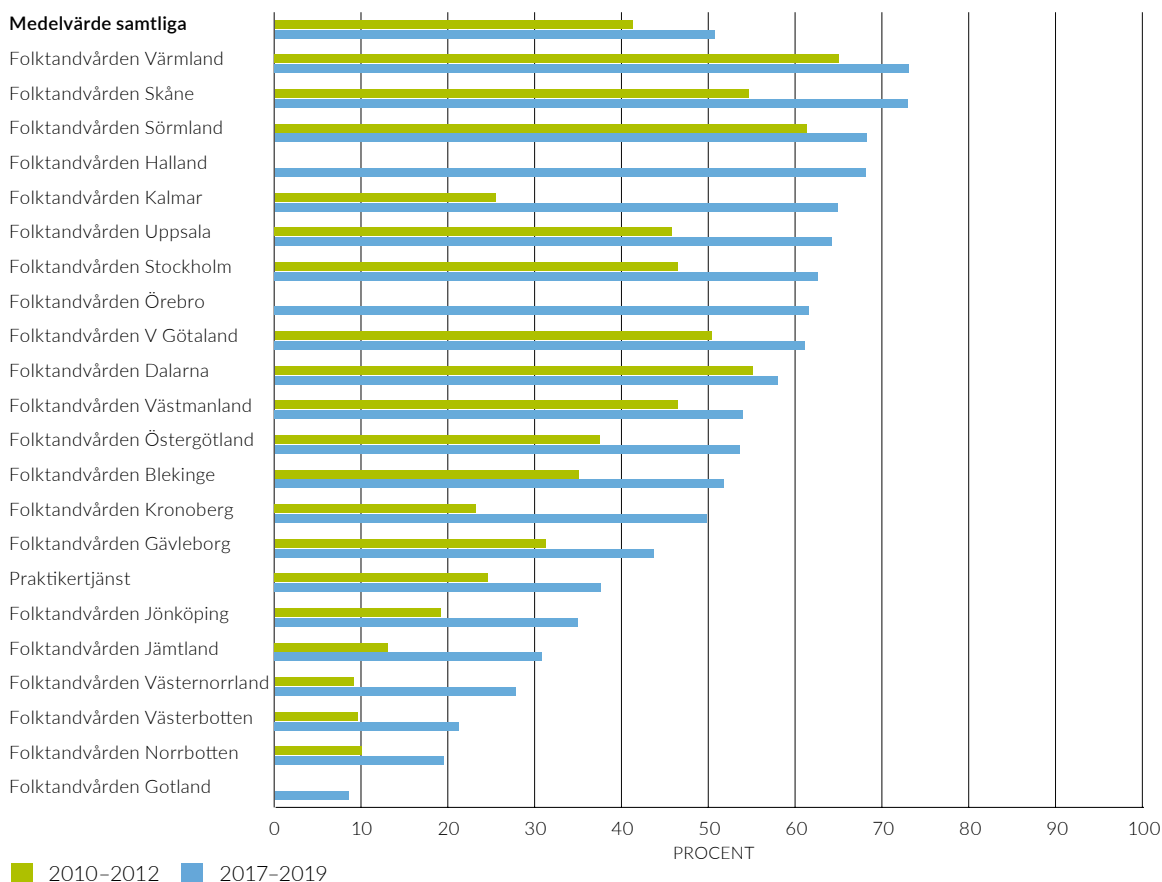
n = 776 052 (2010-2012)

n = 1 040 295 (2017-2019)

RAPPORTPORTAL: P01 Andel vuxna patienter med parodontalt status

BERÄKNING: Andel (procent) patienter med parodontalt status av de med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2013, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019. För Folktandvården Halland finns underlag endast för 2017-2019. För Folktandvården Gotland finns underlag endast för 2018 och 2019. För Folktandvården Örebro saknas data 2010-2012. I den tidiga perioden är Folktandvården Värmland med endast åren 2011-2012.

RAPPORT 33C Andel patienter med parodontstatus av de med basundersökning, 80 år och äldre



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Andel unika individer 80 år och äldre med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n = 93 277 (2010-2012)

n = 134 250 (2017-2019)

RAPPORTPORTAL: P01 Andel vuxna patienter med parodontalt status

BERÄKNING: Andel (procent) patienter med parodontalt status av de med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) per organisation. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2013, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019. För Folktandvården Halland finns underlag endast för 2017-2019. För Folktandvården Gotland finns underlag endast för 2018 och 2019. För Folktandvården Örebro saknas data 2010-2012. I den tidiga perioden är Folktandvården Värmland med endast åren 2011-2012.

KOMMENTAR: Andelen vuxna individer som fått parodontal undersökning med registrering av fickstatus har ökat i alla åldersgrupper mellan 2010-2012 och 2017-2019. I de tre åldersgrupperna har andelen ökat med 8-13 procentenheter mellan de tidsperioderna. Under den senaste tidsperioden fick 43 procent av patienter i åldern 20-49 år parodontal undersökning med registrering av fickstatus. I åldern 50-79 år utgör andelen 55 procent, medan motsvarande andel i åldern 80 år och äldre är 51 procent. Av graferna framgår vidare att i nästan alla organisationer har andelen vuxna individer som fått parodontal undersökning ökat mellan de två tidsperioderna, men också att andelen varierar stort mellan organisationerna. Noteras skall att graferna inkluderar endast patienter som har fickstatus där minst en registrering gjorts av behandlaren eller journalsystemet. I vilken utsträckning fickdjupsregistrering görs i journalen kan vara relaterat till skillnader i rutiner för parodontal undersökning mellan såväl organisationer som behandlare. Vidare kan det inte uteslutas att fler individer erhållit parodontal undersökning men att endast en notering i daganteckning gjorts i de fall inga fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) har noterats. Eftersom andel individer som fått parodontal undersökning med registrering av fickstatus är en viktig kvalitetsindikator, är det önskvärt att säkerheten i data kan ökas genom att det i samtliga journalsystemen införs en till fickstatus kompletterande registreringsruta som måste markeras om det inte finns några fördjupade (≥ 4 mm).

Folktandvården Värmlands höga värden för perioden 2010-2012 förklaras av byte av journalsystem med obligatoriska nya fickstatusregistreringar.

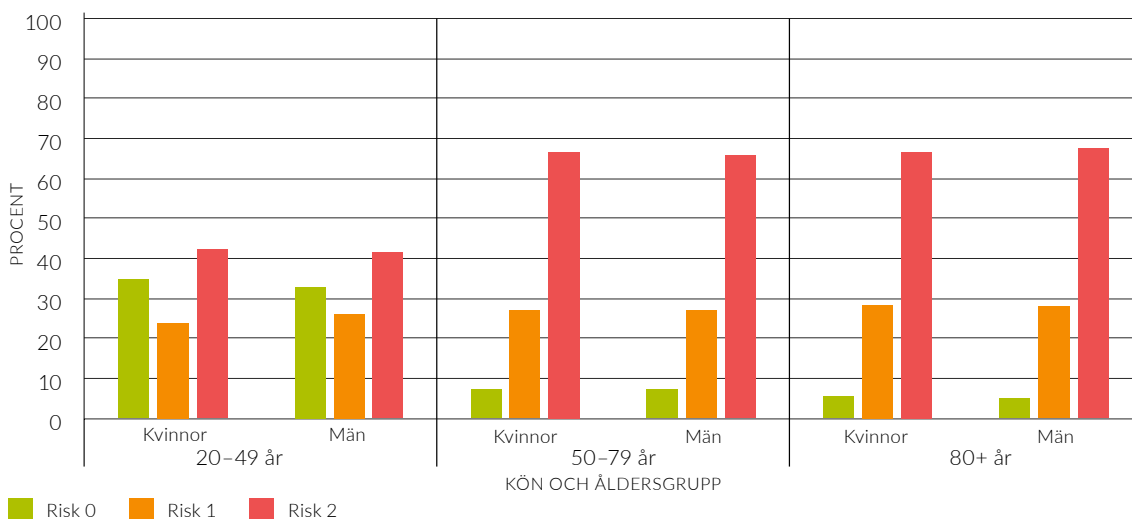
RAPPORT 33D Topp-10 tabell med de kliniker som har högst andel med parodontalt status,
50-59 år (procent)

ORGANISATION	KLINIK	Antal patienter med basundersökning	Andel patienter med parodontalt status
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE NÄSBY	260	98
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE LÖDDEKÖPINGE	579	97
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE VIKEN	229	97
Folktandvården Halland	FOLKTANDVÅRDEN GETINGE	605	96
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE HÖLLVIKEN	313	96
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE SKURUP	519	95
Folktandvården Sörmland	FOLKTANDVÅRDEN CITY	3106	95
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE VELLINGE	370	95
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE LIMHAMN	591	95
Folktandvården Skåne	FOLKTANDVÅRDEN SKÅNE STUREGATAN	227	95

Minimikrav är 50 patienter med basundersökning 2017-2019.

FÖRÄNDRING AV RISK FÖR PARODONTIT HOS VUXNA

RAPPORT 34 Risk för parodontit 2019 hos vuxna patienter som vid närmast föregående riskbedömning bedömts ha hög risk för parodontit



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 8, fyra med R2 Beslutsstöd och fyra med Lifecare Dental.

TIDSPERIOD URVAL: 2017-2019

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2019

PATIENTER: Individer i tre åldersgrupper som vid närmast föregående riskbedömning bedömts ha hög risk för parodontit (risk 2).

n = 24 545

BERÄKNING:

TÄLJARE: Antal individer med parodrisk 0, 1 respektive 2.

NÄMNARE: Antal individer som vid närmast föregående riskbedömning hade parodrisk 2.

KOMMENTAR: Nästan 2 av 3 patienter i ålder 50 år och äldre har fortsatt bedömd hög risk för parodontit vid uppföljningen 2019 jämfört med närmast föregående riskbedömning. I åldern 20-49 år är denna andel 40 procent. Bilden är lika för män och kvinnor.

ANDEL INDIVIDER MED PARODONTAL SJUKDOM

Var femte undersökt patient uppvisar tecken på parodontal sjukdom

RAPPORT 35 Andel (procent) individer 20 år och äldre uppdelat på parodontalt status per organisation



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010–2012, 2017–2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod uppdelat på patienter med Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 ($\geq$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm men inga fickor ≥ 6 mm) och Ingen eller ringa sjukdom/saknar parodontalt status. Uppdelningen gjord efter senaste registrerade parodontala status.

n = 2 192 168 (2010–2012)

n = 2 948 299 (2017–2019)

RAPPORTPORTAL: P04 Andel vuxna patienter med parodontal sjukdom

Praktikertjänst ingår med en mottagning åren 2010–2012, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

Folktandvården Halland ingår endast med information för 2017–2019. Folktandvården Gotland ingår endast för år 2018–2019. Folktandvården Norrbotten och Örebro saknas data för den tidiga perioden.

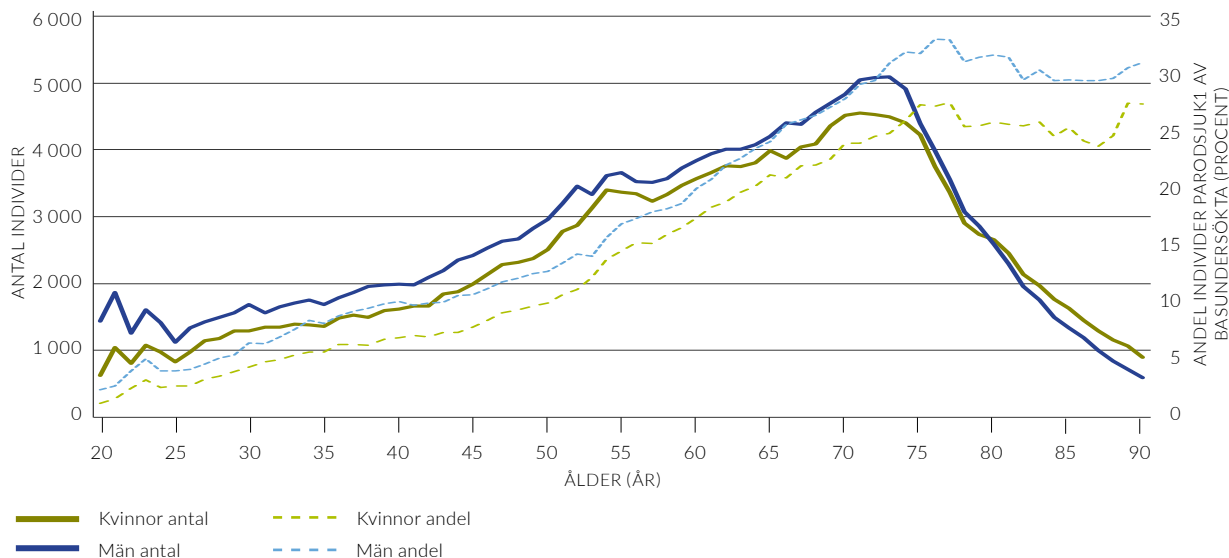
BERÄKNING: Andel (procent) Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), Parodsjuk2 ($\geq$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm men inga fickor ≥ 6 mm) och Ingen/ringa sjukdom ($<$ fyra tänder med fickdjup 4–5 mm eller saknar parodontal undersökningsdata) av vuxna individer som fått basundersökning under respektive tidsperiod, redovisat per organisation.

KOMMENTAR: Av de individer som erhöll basundersökning 2017–2019 inom de olika tandvårdsorganisationerna var det genomsnittligt drygt 10 procent som identifierades ha avancerad (Parodsjuk1) och 11 procent måttlig parodontit (Parodsjuk2). Genomgående noteras en ökad prevalens av parodontal sjukdom jämfört med 2010–2012, men också att andelen Parodsjuk1+2 varierar stort mellan tandvårdsorganisationerna (5–33 procent). Att andel individer som fått fickdjupsregistrering har ökat mellan de två tidsperioderna (rapport 33), och att högst andel individer med Parodsjuk1+2 som regel noteras för de organisationer som har högst andel med fickdjupsregistrering, är intressanta samband ur diagnostisk synvinkel och bör vara angeläget för organisationerna att värdera och analysera i relation till verksamhetens vårdkvalitetsmål.

INDIVIDER MED PARODONTAL SJUKDOM

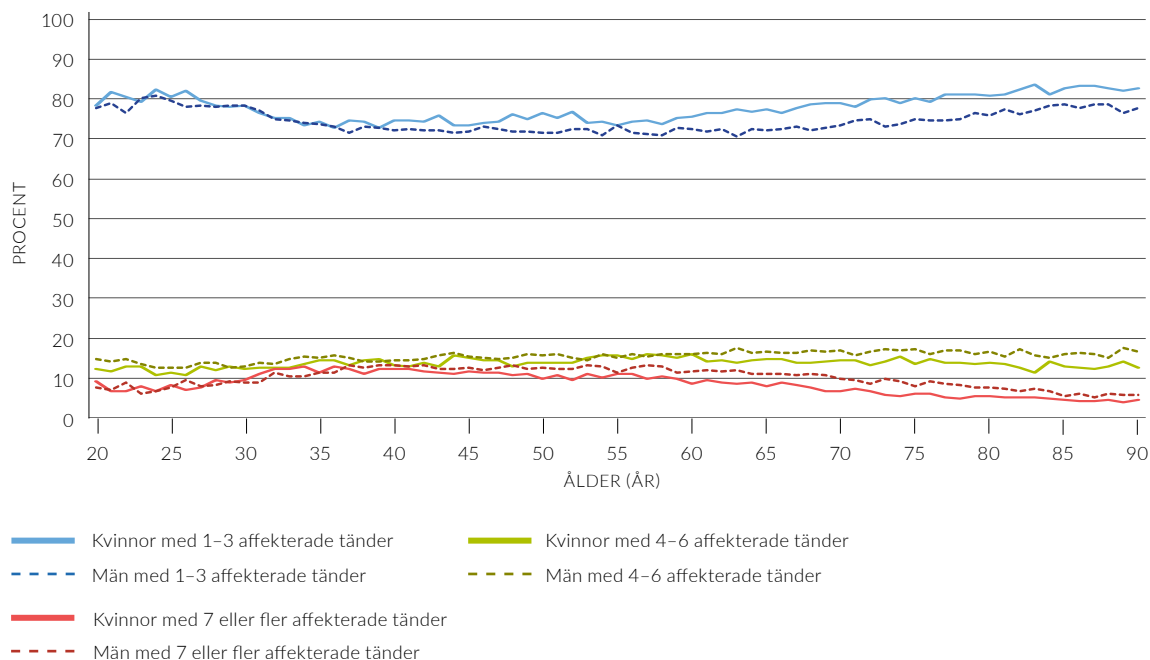
Antalet patienter med djupa tandköttsfickor ökar upp till ca 70 års ålder

RAPPORT 36A Antal individer med status Parodsjuk1 (fickdjup ≥ 6 mm), ålders- och könssuppdelat samt andel individer med status Parodsjuk1 av de med basundersökning



Upp till 30 procent av patienter med djupa tandköttsfickor har minst fyra tänder affekterade

RAPPORT 36B Andel individer med status Parodsjuk1 grupperade efter antal affekterade tänder (fickdjup ≥ 6 mm), samt andel individer med status Parodsjuk1 av de med basundersökning, ålders- och könssuppdelat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2017–2019

PATIENTER: Individer 20–90 år med basundersökning (TLV 101, 111, 112) som har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, 2:a molarens distalyta och visdomständer undantagna, (Parodsjuk1), under tidsperioden.
n = 333 415

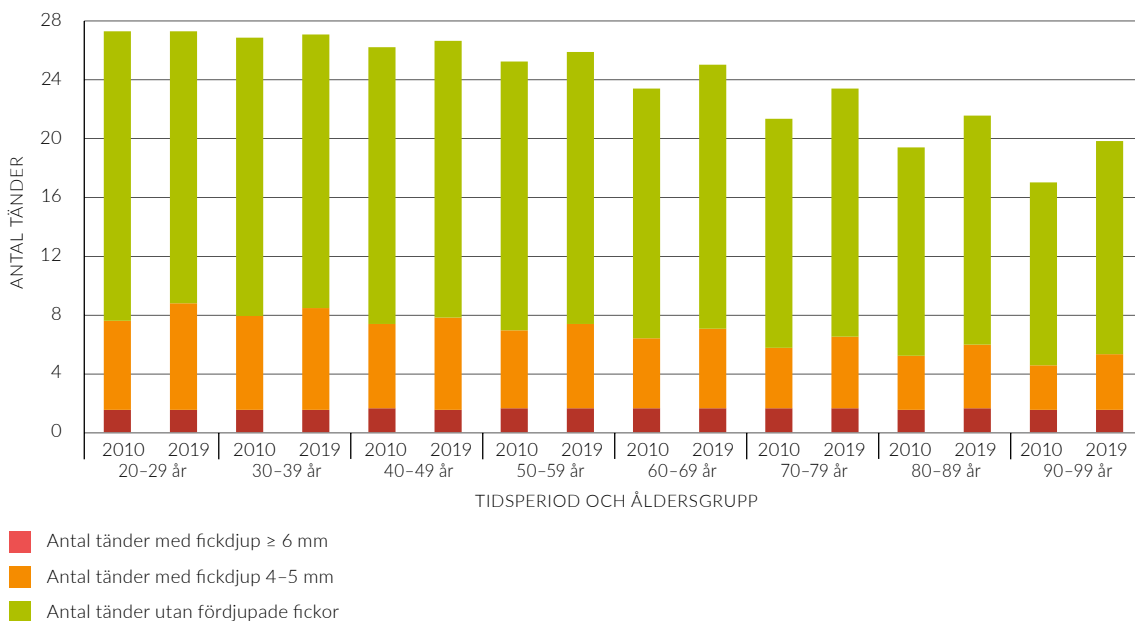
BERÄKNING: Antal individer med basundersökning och status Parodsjuk1 (tänder med fickdjup ≥ 6 mm, 2:a molaren distalyta och visdomständerna undantagna) samt procentuell fördelning av individerna med avseende på antal tänder med fickdjup ≥ 6 mm i varje årsålder och kön.

KOMMENTAR: Den övre grafen visar att antalet patienter med status Parodsjuk1 (tänder med fickdjup ≥ 6 mm) ökar kontinuerligt med stigande ålder för såväl män som kvinnor och når högsta antal vid omkring 70 års ålder. Antal affekterade individer är något högre för män än kvinnor upp till 77 års ålder, varefter förhållandet är omvänt. Den undre grafen redovisar den procentuella fördelningen av individer med status Parodsjuk1 med avseende på antalet tänder med fickdjup ≥ 6 mm. I alla åldrar är andelen individer med 1–3 affekterade tänder dominerande. I åldersintervallet 35–65 år utgör andelen patienter med ≥ 4 affekterade tänder 10–20 procent, varav drygt en tredjedel till hälften har mer än 7 tänder med fickdjup ≥ 6 mm. Efter 65 års ålder minskar den senare andelen, vilket sannolikt beror på att tänder med uttalad sjukdom har förlorats (jämför data för antal tänder (rapport 2A). I åldrar över 45 år är andelen individer med omfattande sjukdom högre för män än kvinnor.

MEDELTAL ANTAL TÄNDER MED FÖRDLUPADE FICKOR

Parodontitens utbredning och svårighetsgrad i yngre åldrar har ökat

RAPPORT 37A Antal tänder hos individer med 1-3 tänder med fickdjup 6 mm eller djupare, 2010 och 2018



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD URVAL: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111,112) som har 1-3 tänder med fickdjup ≥ 6 mm respektive år.

n = 69 300 (2010)

n = 122 481 (2019)

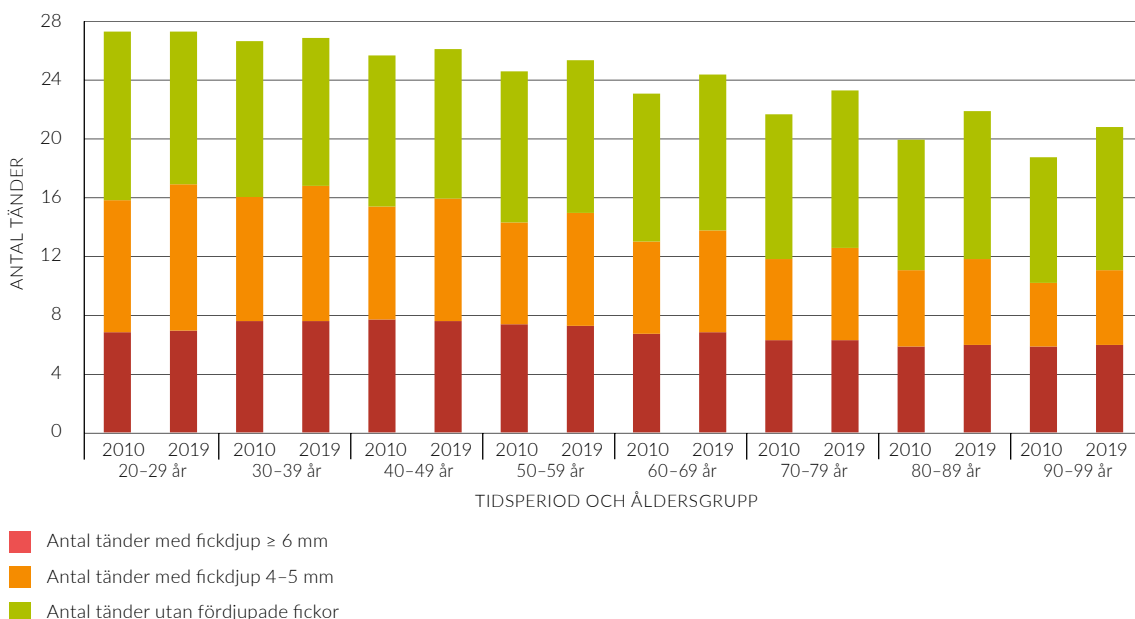
BERÄKNING: För patienter 2010 och 2019 beräknas antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare. Redovisas uppdelat per åldersgrupp. Visdomständer är exkluderade.

Folktandvården Halland och Gotland ingår endast för år 2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019 och en mottagning 2010.

KOMMENTAR: Urvalet för denna graf är begränsat till individer med 1-3 tänder med ficksonderingsdjup ≥ 6 mm 2010 respektive 2019. Denna grupp av patienter uppvisar ett successivt minskat antal tänder med stigande ålder, men också att i åldersspannet 60 år och äldre har genomsnittligt antal tänder 2019 ökat med 1-2 tänder jämfört med 2010.

I de redovisade åldersgrupperna har Individerna fördjupade tandköttfickor vid i genomsnitt 27-32 procent av tänderna. I alla åldersgrupperna noteras som medeltal 1,6 tänder med fickdjup ≥ 6 mm. Jämförelse mellan 2010 och 2019 visar att i samtliga åldersgrupper har genomsnittligt antal tänder med 4-5 mm fickdjup ökat något.

RAPPORT 37B Antal tänder hos individer med 4 eller fler tänder med fickdjup 6 mm eller djupare, 2010 och 2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD URVAL: 2010 och 2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111,112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm respektive år.

n = 25 762 (2010)

n = 41 059 (2019)

BERÄKNING: För patienter 2010 och 2019 beräknas antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare. Redovisas uppdelat per åldersgrupp. Visdomständer är exkluderade.

Folk tandvården Halland och Gotland ingår endast för år 2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019 och en mottagning 2010.

KOMMENTAR: Urvalet för denna graf baserat på individer med avancerad parodontit (minst 4 tänder med ficksonderingsdjup ≥ 6 mm) och jämför åren 2010 och 2019. I denna kategori av patienter ses ett successivt minskat totalantal tänder med stigande ålder, från i medeltal 27 tänder i åldern 20-29 år till cirka 20 tänder i de äldsta åldrarna, men också ett genomgående ökat medeltal tänder 2019 jämfört med 2010.

I genomsnitt har individerna i de olika åldersgrupperna fördjupade tandköttfickor vid 54-63 procent av tänderna, vilket framför allt i åldersgrupperna under 50 år är en ökning jämfört med 2010. Den yngsta åldersgruppen har i medeltal 7 tänder med fickdjup ≥ 6 mm och andelen ökar till 8 tänder i åldersintervallet 30-49 år. En successiv minskning kan därefter ses till genomsnittligt 6 tänder i de äldsta åldersgrupperna, parallellt med att antal tänder blir färre med stigande ålder.

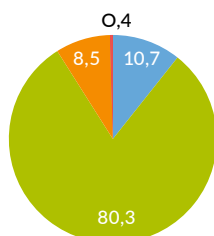
Att parodontitens utbredning och svårighetsgrad speciellt i de yngsta åldersgrupperna har ökat jämfört med 2010 är ett observandum som manar till genomlysning av det parodontala vårdomhändertagandet på organisationsnivå av patienter med avancerad parodontit.

UTFÖRD BEHANDLING VID DIAGNOS PARODONTIT

Behandlingsinsatser med fokus på förbättrad egenvård har ökat

RAPPORT 38A Procentuell fördelning av utförda behandlingsåtgärder vid parodontit och skattad behandlingskostnad i miljoner kronor, individer 20 år och äldre, 2010–2012

ÅTGÄRDER 2010–2012



Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)

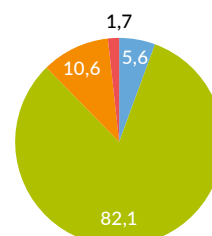
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)

Tandextraktion (TLV 401–405)

Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

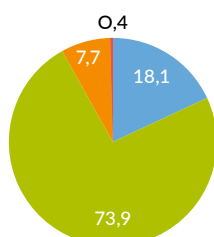
Åtgärder 2010–2012	Antal	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr
Information/instruktion	136 723	57
Mekanisk infektionsbeh	1 028 471	830
Tandextraktion	109 351	107
Kirurgisk behandling	5 508	17
TOTALT	1 280 053	1 011

KOSTNAD 2010–2012



RAPPORT 38B Procentuell fördelning av utförda behandlingsåtgärder vid parodontit och skattad behandlingskostnad i miljoner kronor, individer 20 år och äldre, 2017–2019

ÅTGÄRDER 2017–2019



Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)

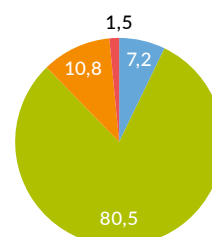
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343)

Tandextraktion (TLV 401–405)

Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

Åtgärder 2017–2019	Antal	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr
Information/instruktion	324 620	96
Mekanisk infektionsbeh	1 327 917	1 077
Tandextraktion	138 930	144
Kirurgisk behandling	6 470	20
TOTALT	1 797 937	1 337

KOSTNAD 2017–2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2010–2012 och 2017–2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.

n = 524 127 (2010–2012)

n = 700 643 (2017–2019)

Folk tandvården Gotland ingår endast för 2018–2019. Folk tandvården Halland ingår endast 2017–2019.

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2012, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de i legenderna definierade behandlingsåtgärder, motiverade av diagnos parodontit (TLV 3043), utförda under tidsperioden. För beräkning av skattad kostnad för dessa åtgärder har 2019 års referenspris multiplicerats med de i behandlingsgrupperna ingående åtgärder. Varje unik individ kan finnas i en eller flera åtgärdsgrupper.

KOMMENTAR: Jämfört med 2010–2012 har andelen behandlingsåtgärder för parodontit 2017–2019 ökat med 40 procent och den skattade kostnaden baserat på TLV:s referensprislista ökat med 32 procent. Den procentuella fördelningen av olika behandlingsåtgärder mellan de två tidsperioderna visar en ökning av andelen åtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), från 11 procent till 18 procent av registrerade åtgärdsgrupper. Totalt antal behandlingsåtgärder per individ har ökat från 2,4 till 2,6 mellan de två tidsperioderna, vilket är relaterat till det ökade antalet registrerade åtgärdsgrupper för förbättrad egenvård. Sannolikt har rekommendationer i de Nationella riktlinjerna och TLV:s ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård bidragit till den ökning i andelen "Information/instruktion" som noteras mellan tidsperioderna.

Andelen behandlingsåtgärder för kirurgisk behandling, som är indicerad vid förekomst av djupa tandkötts-

fickor, är oförändrat mycket låg (0,4 procent), liksom andelen av den skattade kostnaden för parodontitbehandling.

Eftersom antalet behandlingsåtgärder per patient för mekanisk infektionsbehandling och tandextraktion p.g.a. parodontit är oförändrat mellan de två tidsperioderna, är den procentuella minskning som ses för dessa åtgärder enbart en konsekvens av ökad andel åtgärder för förbättrad egenvård. Mekanisk infektionsbehandling utgör 2017-2019 den dominerande andelen av parodontitbehandling (74 procent av behandlingsåtgärder och 80 procent av skattad kostnad).

Den skattade kostnaden för parodontala behandlingsåtgärder utgör mindre än 10 procent av all utförd behandling inom tandvård

RAPPORT 38C Skattad kostnad för utförd behandling vid parodontit och denna kostnads relation till skattad kostnad för all utförd tandvård under respektive tidsperiod

Årtal	Antal unika individer med en eller flera basundersökningar under respektive tidsperiod	Skattad kostnad för all behandling utförd på individer med basundersökning under respektive tidsperiod, mnkr	Antal unika individer med behandling motiverad av tillståndskod 3043 under respektive tidsperiod	Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av parodontit, mnkr	Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av parodontit som andel av kostnad för all vård, procent
2010-2012	2 288 660	13 912	524 127	1 011	7,3
2017-2019	2 761 577	18 157	700 643	1 337	7,4

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.

NÄMNARE: Alla unika individer 20 år och äldre, med basundersökning under respektive tidsperiod.

n = 524 127 (patienter som fått behandling för parodontit, 2010-2012)

n = 700 643 (patienter som fått behandling för parodontit, 2017-2019)

n = 2 288 660 (unika individer med basundersökning, 2010-2012)

n = 2 761 577 (unika individer med basundersökning, 2017-2019)

Folktandvården Gotland ingår endast för 2018-2019. Folktandvården Halland ingår endast 2017-2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2012, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

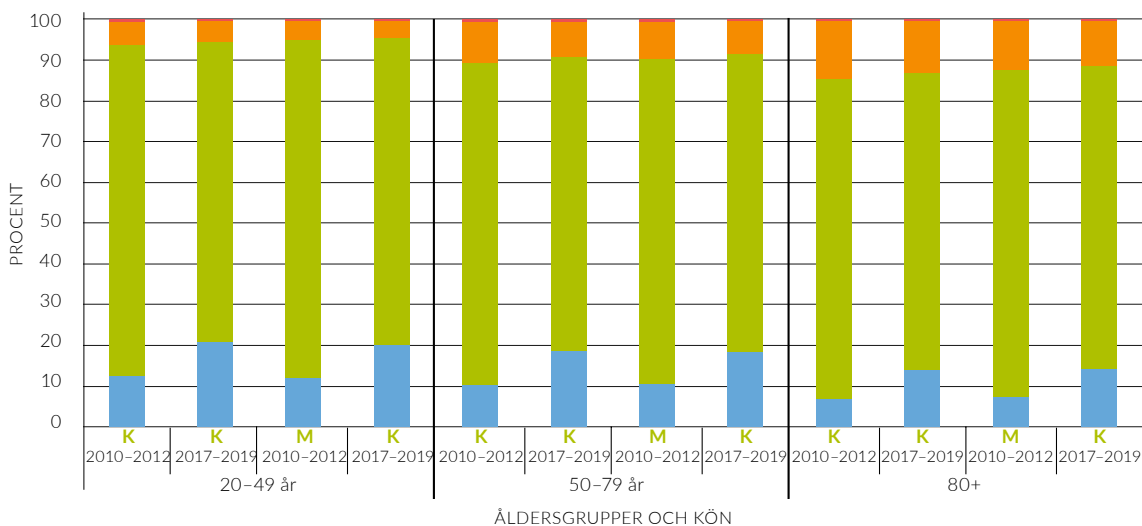
BERÄKNING: Den skattade kostnaden i åtgärdsgrupperna är summerad i respektive legend i figurtexten i rapport 38A och 38B. Se även beräkningstexten. För alla unika basundersökta individer under respektive tidsperiod görs en skattning av behandlingskostnad genom att varje utförd åtgärd multipliceras med 2019 års referenspris. Den skattade kostnaden redovisas i tabellen i antal miljoner kronor.

Alla skattningar av kostnad bygger den information om utförda behandlingsåtgärder som är rapporterad till SKaPa under angivna tidsperioder.

KOMMENTAR: Den skattade kostnaden för parodontala behandlingsåtgärder som andel av all utförd behandling inom tandvård var 7,3 procent för tidsperioden 2010-2012 och 7,4 procent för 2017-2019.

Andelen åtgärder för förbättrad egenvård minskar med stigande ålder

RAPPORT 39A Utförd behandling vid parodontit uppdelat på åldersgrupper och kön, 2010–2012 respektive 2017–2019



M: Män K: Kvinnor

Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)

Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)

Tandextraktion (TLV 401-405)

Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444)

TIDSPERIODER: 2010–2012 och 2017–2019

PATIENTER: Vuxna individer i åldersgrupperna 20–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre som behandlats under diagnosen parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.

n = 524 127 (2010–2012)

n = 700 643 (2017–2019)

RAPPORTPORTALEN: PO5a Utförd behandling vid tillstånd parodontit hos vuxna

Folktandvården Halland ingår endast åren 2017–2019. Folktandvården Gotland ingår endast för åren 2018–2019.

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2012, med 102 mottagningar för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnos parodontit (TLV 3043) som utförts under tidsperioderna.

KOMMENTAR: Analys av den procentuella fördelningen av debiterade behandlingsåtgärder vid diagnosen parodontit under tidsperioderna 2010–2012 och 2017–2019 i relation till patienternas ålder och kön visar att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) har ökat i alla åldrar mellan de två tidsperioderna. För kvinnor och män i åldern 20–49 år utgör nu dessa behandlingsåtgärder cirka 20 procent av debiterade åtgärder, men minskar successivt med stigande ålder och utgör cirka 14 procent i åldern 80 år och äldre. Det är förvånande att åtgärder för förbättrad egenvård minskar i andel med stigande ålder mot bakgrund av att prevalensen av parodontit ökar med åldern och att god egenvård är av avgörande betydelse för ett lyckat resultat av professionella behandlingsåtgärder. Möjligt är dock att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård i viss omfattning har inkluderats i åtgärden mekanisk infektionsbehandling.

Icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling (depurationsbehandling) är fortsatt den dominerande behandlingsåtgärden i alla åldersgrupper. Åtgärden tandextraktion vid diagnosen parodontit ökar med stigande ålder och utgör 11–13 procent av behandlingsinsatserna i åldersgruppen 80 år och äldre, men visar samtidigt viss minskning i alla åldersgrupper och för både män och kvinnor jämfört med 2010–2012. Procentandelen kirurgisk behandling är mindre än 0,5 procent, vilket i stort är lika med den tidigare jämförelseperioden. Skillnader mellan kvinnor och män i procentuell fördelning av behandlingsåtgärder är genomgående små. Dock utgör åtgärden tandextraktion en något större andel bland kvinnor än män i samtliga åldersgrupper.

Nästan var fjärde patient med parodontit får infektionsbehandling

RAPPORT 39B Andel individer **20 år och äldre** per organisation som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit)

	Information och instruktion		Mekanisk infektionsbehandling		Kirurgisk behandling		Tandextraktion	
	2017–2019	Förändr. jmf. 2010–2012	2017–2019	Förändr. jmf. 2010–2012	2017–2019	Förändr. jmf. 2010–2012	2017–2019	Förändr. jmf. 2010–2012
Medelvärde samtliga	7,0	2,7	23,9	1,5	0,2	0,0	3,0	0,3
Folktandvården Stockholm	6,4	3,2	24,1	0,5	0,1	0,0	2,3	0,0
Folktandvården Uppsala	11,0	3,4	32,2	5,9	0,3	-0,3	2,4	-0,2
Folktandvården Sörmland	25,7	-1,1	29,7	-5,6	0,2	-0,1	5,3	0,9
Folktandvården Östergötland	8,9	-0,6	23,7	-1,8	0,0	-0,3	3,4	-0,8
Folktandvården Jönköping	8,7	5,4	20,5	2,2	0,1	-0,1	2,6	0,3
Folktandvården Kronoberg	3,5	0,5	20,4	1,7	0,1	-0,1	2,8	1,0
Folktandvården Kalmar	5,4	2,9	22,9	-2,9	0,0	0,0	2,2	0,0
Folktandvården Gotland	6,5		13,8		0,2		4,2	
Folktandvården Blekinge	7,5	5,4	20,5	0,5	0,2	0,1	2,6	0,3
Folktandvården Skåne	5,7	3,1	23,2	-2,1	0,2	-0,1	2,5	0,3
Folktandvården Halland	6,9		18,9		0,7		3,3	
Folktandvården V Götaland	5,6	2,8	20,2	1,3	0,0	-0,1	1,9	-0,1
Folktandvården Värmland	6,4	2,7	18,0	-0,3	0,4	0,3	5,1	1,4
Folktandvården Örebro	8,7	2,3	20,4	-2,0	0,3	0,1	3,6	-0,7
Folktandvården Västmanland	5,9	2,1	19,3	-3,0	0,3	0,1	3,6	0,2
Folktandvården Dalarna	3,2	2,0	19,1	1,9	0,3	0,0	3,3	-0,6
Folktandvården Gävleborg	5,3	3,1	22,4	-5,3	0,5	0,0	3,4	0,1
Folktandvården Västernorrland	3,0	1,8	17,4	-1,9	0,1	0,0	3,1	0,6
Folktandvården Jämtland	3,3	2,6	17,4	0,4	0,4	0,2	3,4	1,3
Folktandvården Västerbotten	5,3	3,4	21,0	2,8	0,2	-0,1	2,7	0,2
Folktandvården Norrbotten	9,1	3,0	27,1	5,1	0,3	0,1	5,6	0,8
Praktikertjänst	7,0		42,3		0,2		5,5	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER URVAL: 2010–2012 och 2017–2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning under respektive tidsperiod (TLV 101, 102, 111, 112).

n = 2 262 247 (2010–2012)

n = 2 712 412 (2017–2019)

Patienter som fått behandling motiverad av parodontit (TLV 3043).

n = 668 875 (2010–2012)

n = 937 831 (2017–2019)

Folktandvården Halland ingår endast åren 2017–2019. Folktandvården Gotland ingår endast för år 2018–2019.

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010–2102, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING: Individer med minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) redovisas som andel av alla med basundersökning indelade i fyra olika behandlingsgrupper: Information/instruktion, (TLV 311, 312, 313, 314), Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343), Tandextraktion (TLV 401–405) och Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444). En patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

Förändring kan ej beräknas för Folktandvården Halland, Folktandvården Gotland samt Praktikertjänst.

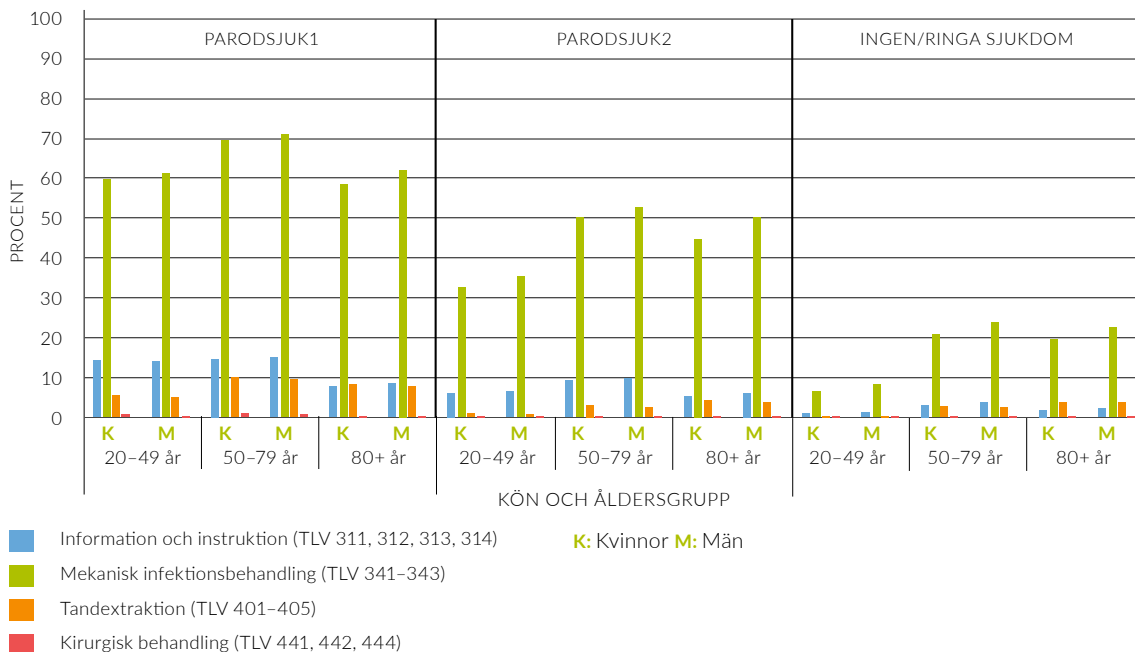
KOMMENTAR: Tabellen bygger på analys på organisationsnivå av andel vuxna individer med basundersökning under respektive tidsperiod som erhållit behandling motiverad av tillståndskod TLV 3043 (parodontit). Genomsnittligt 24 procent av 2,7 miljoner patienter med basundersökning under 2017-2019 erhöll mekanisk infektionsbehandling (depuration). 3 procent (81 000 individer) fick en eller flera tänder extraherade pga parodontit. Det är små förändringar i andelen individer med dessa behandlingsåtgärder jämfört med 2010-2012, trots noterad ökad prevalens av parodontit (se Rapport 35). Mellan organisationerna är bilden splittrad både vad avser andel individer med behandlingsåtgärder som förändring mellan de två tidsperioderna.

Andelen individer som fått behandlingsåtgärd med fokus på egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i egenvård) baserat på tillståndskod TLV 3043 visar nästan genomgående för organisationerna viss ökning mellan de två tidsperioderna. Denna andel utgör dock i genomsnitt endast en tredjedel av andelen individer som fått mekanisk infektionsbehandling (depuration), vilket bör väcka till eftertanke eftersom god egenvård är av avgörande betydelse i såväl prevention som behandling av parodontit. Avvikande är Folktandvården Sörmland som uppvisar en närmast likvärdig andel patienter som erhållit information/instruktion och mekanisk infektionsbehandling. Sannolikt speglar detta olika rutiner på organisationsnivå såväl som på behandlarnivå avseende debitering av åtgärder för sjukdomsinformation och instruktion i egenvård, vilket bör lyftas för diskussion inom organisationerna och på kommande användarmöte.

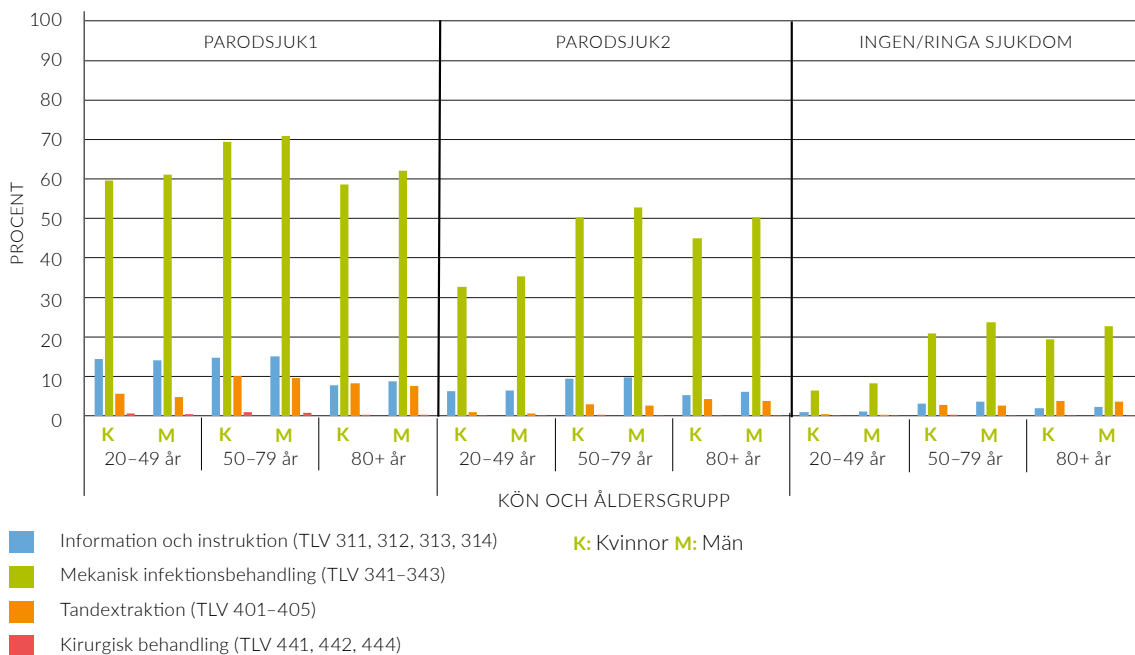
ANDEL INDIVIDER SOM FÅTT BEHANDLINGSÅTGÄRDER

Kirurgisk behandling vid parodontit är ovanlig

RAPPORT 40A Andel individer med Parodsjuk1, Parodsjuk2 respektive ingen/ringa sjukdom, som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), 20-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre, 2010-2012



RAPPORT 40B Andel individer med Parodsjuk1, Parodsjuk2 respektive ingen/ringa sjukdom, som fått behandlingsåtgärder motiverade av TLV tillståndskod 3043, (parodontit), 20-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre, 2017-2019



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER URVAL: 2010–2012, 2017–2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre Parodsjuk1, Parodsjuk2, respektive ingen/ringa sjukdom och med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod och som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter basundersökningen, uppdelade på kön och åldersgrupp.

n = 180 698 (2010–2012), Parodsjuk1

n = 83 095 (2010–2012), Parodsjuk2

n = 286 929 (2010–2012), Ingen/ringa sjukdom

n = 285 936 (2017–2019), Parodsjuk1

n = 161 959 (2017–2019), Parodsjuk2

n = 312 162 (2017–2019), Ingen ringa sjukdom

Folk tandvården Halland ingår endast för år 2017–2019. Folk tandvården Gotland ingår endast 2018–2019. Praktiker-tjänst ingår med en mottagning 2010–2012, 102 mottagningar för 2017, 268 mottagningar 2018 och 404 för 2019.

BERÄKNING: Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) inom ett år efter basundersökningen av alla med basundersökning. Åtgärderna är indelade i fyra olika behandlingsgrupper, en patient kan förekomma i flera åtgärdsgrupper.

KOMMENTAR: Parodsjuk1: minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or; Parodsjuk2: ≥ 4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥ 6 mm, exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or; Ingen/ringa sjukdom: färre än 4 tänder med fickdjup 4–5 mm och ingen tand med fickdjup ≥ 6 mm. Individer som saknar parodontal undersökningsdata (registrering av fickstatus) har klassats som att ha ingen/ringa sjukdom.

Parodsjuk1: Under tidsperioden 2017–2019 hade 22 procent av individerna i åldersgrupperna 50–79 år med status Parodsjuk1 registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård (information/instruktion) och cirka 70 procent registrerad behandlingsåtgärd för mekanisk infektionsbehandling inom ett år efter basundersökning. I åldersgrupperna 20–49 år och 80+ år är andelen lägre för båda behandlingsåtgärderna. Andelen patienter med tandextraktion motiverad av parodontit varierar mellan 4–9 procent i de tre åldersintervallen och är högst för gruppen 50–79 år. Kirurgisk behandling är ytterst sällan utförd (mindre än 1 procent av patienterna). I jämförelse med tidsperioden 2010–2012 noteras i samtliga åldersgrupper en ökning av andelen individer med registrerad behandlingsåtgärd för förbättrad egenvård, medan andelen som fått behandlingsåtgärd för mekanisk infektionsbehandling och andelen som fått tandextraktion pga parodontit har minskat något. Andelen individer som fått kirurgisk behandling motiverad av parodontit är oförändrat mycket låg.

Parodsjuk2: I gruppen med status Parodsjuk2 är andelen individer med behandlingsåtgärder generellt lägre än för gruppen Parodsjuk1, men bilden är snarlik avseende jämförelse mellan åldersgrupper och årsperioder.

Ingen/ringa sjukdom: För denna patientgruppen är andelen individer som fått behandlingsåtgärder motiverade av parodontit liten i alla tre åldersgrupperna och med tendens till minskad andel 2017–2019 jämfört med 2010–2012.

Genomgående är andelen män som erhållit mekanisk infektionsbehandling aningen högre än den för kvinnor, medan skillnaden avseende information/instruktion är obetydlig.

Värt att notera är att en inte ringa andel av patienter med status Parodsjuk1 och Parodsjuk2 inte erhållit någon sjukdomsbehandling inom ett år efter undersökning för fullständig behandling.

UTVECKLING ÖVER TID EFTER DIAGNOSTISERAD PARODONTIT



Patienter med avancerad parodontit har färre tänder med fördjupade tandköttsfickor efter 9 år

RAPPORT 41A Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) som har fyra eller fler tänder och med fickdjup ≥ 6 mm 2010, allmäntandvård



- Antal tänder med fickdjup ≥ 6 mm
- Antal tänder med fickdjup 4-5 mm
- Antal tänder utan fördjupade fickor

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: Startår 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2011-2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 111, 112) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm 2010.

n = 25 763 (2010)

n = 21 718 (2012-2013)

n = 19 256 (2014-2015)

n = 16 835 (2016-2017)

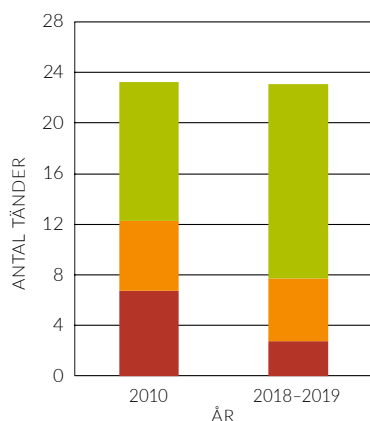
n = 13 729 (2018-2019)

Folktandvården Halland och Gotland ingår ej. Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010-2013, 67 för år 2015, 84 för år 2016, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING: Patienter med startår 2010 följs upp under nio år utifrån antal tänder utan fickor, antal tänder med ett fickdjup på 4-5 mm och antal tänder med 6 mm eller djupare, uppdelat på grupperna fått behandling respektive inte fått behandling under uppföljningsperioden; Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314), Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343) eller Kirurgisk behandling (TLV 441, 442, 444). Visdomständer är exkluderade.

KOMMENTAR: Figuren visar uppföljning av parodontalt status av den grupp av vuxna patienter som 2010 hade 4 eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm, med avseende på genomsnittligt antal tänder med ficksonderingsdjup 4-5 mm resp. ≥ 6 mm och antal tänder utan fördjupade tandköttsfickor. Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit år 2010 visar att år 2012-2013 har i genomsnitt antalet tänder med ≥ 6 mm fickor minskat från 7 till 3,4 och antalet tänder med fickor 4-5 mm från 7 till 5. Därefter ses i stort oförändrat genomsnittligt status, med undantag för ytterligare minskat antal tänder med ≥ 6 mm fickor till 3 och reducerat totalantal tänder från 24 till 23 år 2018-2019. I genomsnitt uppvisar 33 procent av tänderna fördjupade fickor den senaste tidsperioden jämföras med 58 procent vid startåret 2010.

RAPPORT 41B Individer **20 år och äldre** med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112), som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm år 2010 och som har parodontstatus 2018-2019, allmäntandvård



- Antal tänder med fickdjup ≥ 6 mm
- Antal tänder med fickdjup 4-5 mm
- Antal tänder utan fördjupade fickor

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD: 2018-2019

PATIENTER: Identifierade individer rapport 41A år 2018-2019
n = 13 729

Folktandvården Halland och Gotland ingår ej.

BERÄKNING: Av ursprungliga patienter från 2010 i rapport 41A kunde 13 729 identifieras 2018-2019. Dessa patienter utgör således en delmängd av de 25 763 patienterna 2010 och deras status 2010 redovisas grafiskt i figuren.

KOMMENTAR: Uppgift om fickdjupsdata saknas år 2018-2019 för 47 procent av den ursprungliga patientgruppen år 2010, vilket sannolikt till viss del kan förklaras av att undersökning med registrering av fickstatus inte görs regelbundet. I rapport B redovisas därför en kompletterande retrospektiv analys av parodontalt status år 2010 för enbart den grupp av patienter som i rapport A är representerade år 2018-2019. Som framgår av figuren är genomsnittligt status för dessa patienter år 2010 i stort likvärdigt med det för hela gruppen av patienter med 4 eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm, vilket ger validitet till beskrivningen av utvecklingen i parodontalt status över tid i rapport A.

RAPPORT 41C

Individer **20 år och äldre** med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112), som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm år 2010 och som har parodontstatus 2018-2019, allmäntandvård

	Antal tänder 2010	Antal tänder 2018-2019	Antal tänder med ≥ 6 mm 2010	Antal tänder med ≥ 6 mm 2018-2019	Antal tänder med 4-5 mm 2010	Antal tänder med 4-5 mm 2018-2019	Antal tänder utan fördjupade fickor 2010	Antal tänder utan fördjupade fickor 2018-2019	Antal patienter 2018-2019	Antal tänder med 4 mm och djupare 2010	Antal tänder med 4 mm och djupare 2018-2019	Genom- snittlig förändring i andel tänder med ≥ 4 mm fickdjup Jmf med 2010 (procent)	Genom- snittlig förändring i andel tänder med ≥ 4 mm fickdjup Jmf med 2010
Medelvärde samtliga	23,9	23,2	7,0	2,8	6,8	4,9	10,1	15	13 729	13,8	7,7	-43,9	0,7
Folk tandvården Stockholm	24,5	24,3	7,0	2,2	7,2	5,2	10,4	17	1914	14,1	7,5	-47,2	0,3
Folk tandvården Uppsala	23,8	23,1	7,4	2,3	7,1	5,4	9,3	15	680	14,5	7,7	-47,1	0,7
Folk tandvården Sörmland	24,2	22,8	7,3	3,0	8,2	5,6	8,7	14	918	15,5	8,6	-44,7	1,4
Folk tandvården Östergötland	24,3	23,5	7,0	2,5	7,3	4,4	10,1	17	557	14,3	6,9	-51,9	0,9
Folk tandvården Jönköping	23,6	22,9	6,9	2,6	6,6	4,9	10,1	15	715	13,5	7,5	-44,0	0,7
Folk tandvården Kronoberg	23,5	22,8	6,7	3,2	6,0	4,8	10,7	15	185	12,8	8,0	-37,3	0,7
Folk tandvården Kalmar	23,9	23,3	7,3	2,6	7,0	5,8	9,6	15	427	14,3	8,3	-41,8	0,6
Folk tandvården Blekinge	23,9	22,3	6,9	3,2	5,1	3,8	11,8	15	511	12,0	6,9	-42,4	1,6
Folk tandvården Skåne	24,1	23,8	7,2	3,3	6,9	5,0	10,0	15	2462	14,0	8,3	-41,2	0,3
Folk tandvården Västmanland	23,4	23,0	6,7	2,6	6,7	4,8	10,0	16	2389	13,5	7,4	-45,2	0,5
Folk tandvården Västmanland	23,6	22,3	7,0	3,0	6,4	4,5	10,2	15	577	13,4	7,4	-44,7	1,3
Folk tandvården Dalarna	23,4	22,2	6,9	2,7	6,1	4,9	10,4	15	697	13,0	7,6	-41,5	1,1
Folk tandvården Gävleborg	23,7	22,7	6,9	3,4	5,9	5,1	10,9	14	1107	12,8	8,5	-33,5	1,0
Folk tandvården Västernorrland	22,9	22,5	6,9	2,6	6,1	3,4	10,0	17	131	13,0	6,0	-53,9	0,4
Folk tandvården Jämtland	24,2	23,2	7,2	2,9	5,9	4,4	11,0	16	127	13,1	7,4	-43,8	0,9
Folk tandvården Västerbotten	23,4	22,1	7,1	2,1	6,9	4,0	9,4	16	262	14,0	6,0	-57,0	1,3
Folk tandvården Norrbotten	24,8	23,0	7,8	4,6	6,1	5,0	10,9	13	27	13,9	9,6	-31,0	1,8
Praktikertjänst	26,5	26,1	6,7	3,5	5,0	4,6	14,7	18	43	11,7	8,1	-31,2	0,4

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 16

TIDSPERIODER: 2010 och 2018–2019

PATIENTER: Individer i rapport 41A år 2018–2019
n = 13 729

För Folktandvården Halland, Gotland, Värmland, Norrbotten samt Praktikertjänst saknas information eller är antalet patienter färre än 100

BERÄKNING: Av ursprungliga patienter från 2010 i rapport 41A kunde 13 729 identifieras 2018–2019. Dessa patienter utgör en delmängd av de 25 763 patienterna 2010 och deras förändring i status 2018–2019 redovisas på organisationsnivå i figuren.

Endast organisationer representerade med minst 100 patienter redovisas.

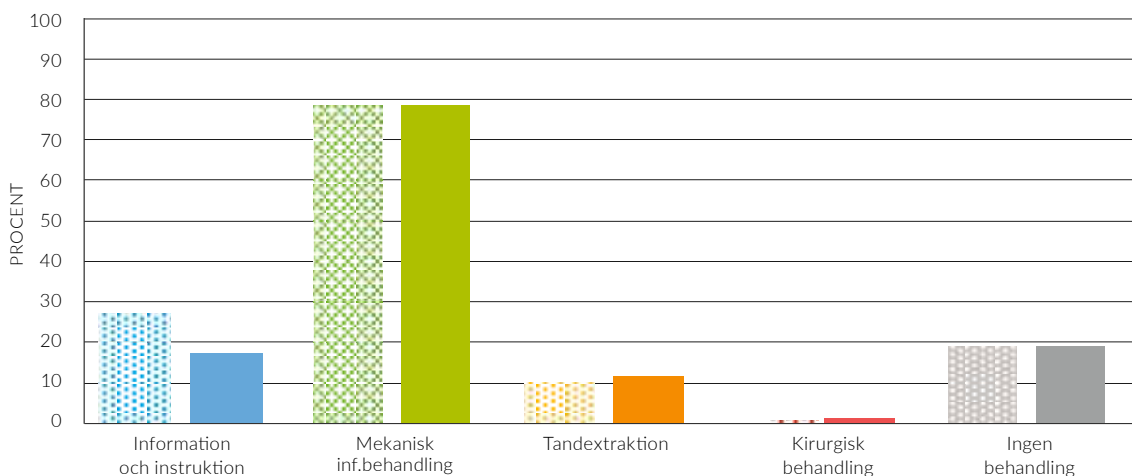
KOMMENTAR: Tabellen visar analys på organisationsnivå av gruppen patienter med uppföljning 2018–2019. Endast organisationer representerade med minst 100 patienter redovisas. Den procentuella minskningen jämfört med 2010 avseende andel tänder med fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) varierar mellan 31 och 57 procent för de redovisade organisationerna. Genomsnittligt för alla organisationerna är minskningen 44 procent för denna grupp av patienter med avancerad parodontit.

UTVECKLING ÖVER TID EFTER DIAGNOSTISERAD PARODONTIT

En av fem patienter med avancerad parodontit 2010 och 2018 behandlades inte

För att se om eventuell förändring skett över tid i parodontalt vårdomhändertagande av patienter med avancerad parodontit har vi denna rapport inkluderat patienter med basundersökning 2010 och 2018 och utvärderat andelen patienter som fått behandling 2010–2011 respektive 2018–2019.

RAPPORT 42A Andel (procent) av patienter med avancerad parodontit och basundersökning 2010 och 2018 som har registrerad behandling eller ingen behandling för parodontit under respektive uppföljningsperiod



■ 2018 ■ 2010

	2018	2010
Information/Instruktion	27,2	17,4
Mekanisk infektionsbeh.	78,6	78,5
Tandextraktion	10,0	11,6
Kirurgisk behandling	0,8	1,2
Ingen behandling	19,0	19,1

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 20

TIDSPERIOD URVAL: 2010 och 2018

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2010–2011 resp. 2018–2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning 2010 respektive 2018 (TLV 101, 102, 111, 112) och med fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm.

n = 25 708 (2010)

n = 34 116 (2018)

Folktandvården Gotland och Praktikertjänst ingår ej. Folktandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden.

BERÄKNING: Patienter med avancerad parodontit och startår 2010 och 2018 följs upp under 2010–2011 respektive 2018–2019 utifrån insatt behandling. Andel (procent) individer som fått minst en behandling motiverad av TLV 3043 (parodontit) för respektive åtgärdsgrupp. En patient kan således förekomma i flera åtgärdsgrupper men bara en gång per åtgärdsgrupp. Visdomständer är exkluderade.

KOMMENTAR: Analysen visar att andelen patienter som ej behandlats för sin parodontit 2018 var oförändrad jämfört med 2010 och utgör 19 procent. Andelen patienter som fått information/instruktion 2018 har ökat jämfört med 2010, medan andelen som fått tandextraktion motiverad av parodontit har minskat något.

RAPPORT 42B Andel patienter med avancerad parodontit 2018 och 2010 som inte fått behandling, uppdelade på deltagande organisationer, procent

	ANDEL	
	2018–2019	2010–2011
Medelvärde samtliga	19,0	19,1
Folktandvården Stockholm	21,4	17,9
Folktandvården Uppsala	21,9	13,3
Folktandvården Sörmland	15,9	15,3
Folktandvården Östergötland	24,3	17,7
Folktandvården Jönköping	11,7	12,6
Folktandvården Kronoberg	15,7	26,3
Folktandvården Kalmar	14,4	14,2
Folktandvården Blekinge	21,7	31,2
Folktandvården Skåne	19,4	16,9
Folktandvården V Götaland	19,7	25,6
Folktandvården Värmland	18,6	
Folktandvården Örebro	22,8	
Folktandvården Västmanland	19,4	16,6
Folktandvården Dalarna	16,0	34,4
Folktandvården Gävleborg	14,3	10,6
Folktandvården Västernorrland	12,4	10,9
Folktandvården Jämtland	16,1	18,1
Folktandvården Västerbotten	16,3	13,0
Folktandvården Norrbotten	12,7	4,8

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 19

TIDSPERIOD URVAL: 2018 och 2010

TIDSPERIOD UPPFÖLJNING: 2018–2019 respektive 2010–2011

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning 2017 (TLV 101, 102, 111, 112), som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm startår 2018 och 2010 och med ingen registrerad åtgärd motiverad av parodontit (TLV 3043) under uppföljningsperioden.

n = 34 116 (2018)

n = 25 708 (2010)

Folktandvården Gotland och Halland och Praktikertjänst ingår ej. I den tidiga tidsperioden saknas information för Folktandvården Värmland och Örebro.

KOMMENTAR: Analys på organisationsnivå av den andel av patienterna med avancerad parodontit som inte erhållit indicerad behandling för sin sjukdom visar att andelen varierar mellan 10 och 27 procent. Sammantaget indikerar analyserna att en inte ringa andel patienter med uttalad parodontit fortsatt inte erhåller den behandling som bör vara indicerad. Det kan givetvis finnas många anledningar till detta och därför bör mer detaljerad analys göras, vilket är en viktig uppgift att fokusera på för organisationerna i sitt vårdkvalitetsarbete.

KVALITETSINDIKATORER FÖR PARODONTIT



En av tre patienter med djupa tandköttsfickor får ingen orsaksinriktad behandling

RAPPORT 43A Andel patienter Parodsjuk1 som får sjukdomsbehandlande eller sjukdomsförebyggande behandling inom en 12-månadersperiod, procent

	20-49 år		50-79 år		80+	
	2018-2019	Förändr. jmf. 2010-2011	2018-2019	Förändr. jmf. 2010-2011	2018-2019	Förändr. jmf. 2010-2011
Medelvärde samtliga	57	-3	65	0	54	2
Folktandvården Stockholm	53	-7	65	-4	57	-2
Folktandvården Uppsala	62	-1	69	1	58	8
Folktandvården Sörmland	63	-5	69	0	50	-1
Folktandvården Östergötland	56	-5	54	-9	43	-12
Folktandvården Jönköping	68	-6	74	-3	60	0
Folktandvården Kronoberg	60	5	69	9	57	9
Folktandvården Kalmar	59	-12	69	-4	59	-1
Folktandvården Gotland	75		69		71	
Folktandvården Blekinge	60	13	60	8	44	0
Folktandvården Skåne	58	-4	69	0	56	0
Folktandvården Halland	51		57		49	
Folktandvården V Götaland	56	4	65	9	55	12
Folktandvården Värmland	55	-2	58	-2	42	-14
Folktandvården Örebro	46		52		41	
Folktandvården Västmanland	55	-5	63	-1	52	5
Folktandvården Dalarna	52	10	66	19	53	19
Folktandvården Gävleborg	63	-10	75	-4	68	-1
Folktandvården Västernorrland	63	-14	70	-8	57	-17
Folktandvården Jämtland	63	-8	70	0	65	6
Folktandvården Västerbotten	66	-9	73	-7	65	-14
Folktandvården Norrbotten	76	4	76	-5	64	-7
Praktikertjänst	55		58		53	

RAPPORT 43B Topp-10 tabell med de kliniker som har högst andel (procent) med sjukdomsbehandling för parodontit. **50-79 år**

ORGANISATION	KLINIK	50-79 år
Folktandvården Västerbotten	FTV HOLMSUND	94
Folktandvården Skåne	FTV HÖGANÄS	93
Folktandvården Jönköping	RÅSLÄTT FOLKTANDVÅRD	93
Folktandvården Norrbotten	FOLKTANDVÅRDEN BERGNÄSET	93
Folktandvården V Götaland	FOLKTANDVÅRDEN MUNKEDAL	92
Folktandvården Jönköping	BADHUSET FOLKTANDVÅRD HUSKVARNA	91
Folktandvården V Götaland	FOLKTANDVÅRDEN TÖREBODA	91
Folktandvården Sörmland	FOLKTANDVÅRDEN MALMKÖPING	90
Folktandvården Halland	FOLKTANDVÅRDEN GETINGE	89
Folktandvården Jönköping	GNOSJÖ FOLKTANDVÅRD	89

Minimikrav 50 patienter.

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER URVAL: 2010 och 2018

TIDSPERIODER UPPFÖLJNING: 2010–2011 respektive 2018–2019

PATIENTER:

n = 49 127 (20–49 år, 2010)

n = 118 731 (50–79 år, 2010)

n = 12 949 (80 år och äldre, 2010)

n = 72 970 (20–49 år, 2018)

n = 178 979 (50–79 år, 2018)

n = 29 058 (80 år och äldre, 2018)

Praktikertjänst ingår med en mottagning 2010 och 268 mottagningar 2018. Folk tandvården Halland och Örebro ingår endast 2018. Folk tandvården Gotland ingår endast för år 2018. För dessa fyra organisationer kan därför jämförelse ej beräknas.

BERÄKNING: Från undersökningstillfället 2010 respektive 2018, fångas sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder (Information och instruktion, TLV 311, 312, 313, 314 eller Mekanisk infektionsbehandling, TLV 341–343), motiverade av parodontit, TLV tillståndskod 3043, under 12 månader, för patienter 20–49 år, 50–79 år och 80 år och äldre som har status Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, exkluderande visdomständer och distalytan på 7:or).

KOMMENTAR: I de tre redovisade åldersgrupperna erhöll i genomsnitt 54–65 procent av individer med status Parodsjuk1 sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder under 2018–2019, med högst andel i åldersgruppen 50–79 år. Jämfört med 2010–2011 är den genomsnittliga skillnaden liten i alla tre åldersgrupperna, men visar relativ stor variation mellan organisationer. I ungefär hälften av organisationerna har andelen patienter som erhållit sjukdomsbehandlande och sjukdomsförebyggande åtgärder minskat jämfört med 2010–2011. Eftersom prevalensen av parodontitaffekterade patienter har ökat mellan tidsperioderna finns anledning för organisationerna att närmare analysera rutiner för det parodontala vårdomhändertagandet.

Förändringar jämfört med 2010–2011 är inte redovisade för Praktikertjänst, Folk tandvården Halland, Örebro och Gotland.

KVALITETSINDIKATORER FÖR PARODONTIT

Andel patienter 50-79 år med tandextraktion på grund av parodontit har minskat

RAPPORT 44 Andel patienter 50-79 år med tandförlust orsakad av parodontit (procent)

	KVINNOR		MÄN	
	2018-2019	Förändr. jmf. 2010-2011	2018-2019	Förändr. jmf. 2010-2011
Medelvärde samtliga	2,9	-0,5	2,8	-0,6
Folktandvården Stockholm	2,9	-0,5	3,0	-0,6
Folktandvården Uppsala	2,8	-0,5	2,8	-1,2
Folktandvården Sörmland	4,6	0,4	4,4	0,0
Folktandvården Östergötland	3,0	-0,7	2,9	-1,2
Folktandvården Jönköping	2,8	-0,3	2,9	-0,1
Folktandvården Kronoberg	3,5	1,0	3,1	0,8
Folktandvården Kalmar	2,2	-0,3	2,1	-0,5
Folktandvården Gotland	4,2		3,7	
Folktandvården Blekinge	2,8	0,1	2,6	-0,4
Folktandvården Skåne	2,8	-0,4	2,9	-0,4
Folktandvården Halland	2,5		2,4	
Folktandvården V Götaland	2,3	-0,5	2,2	-0,6
Folktandvården Värmland	4,1	0,1	4,0	0,4
Folktandvården Örebro	2,7	-1,5	2,9	-1,2
Folktandvården Västmanland	3,8	-0,4	3,5	-0,8
Folktandvården Dalarna	3,3	-1,1	3,5	-0,6
Folktandvården Gävleborg	3,5	-0,4	3,1	-1,1
Folktandvården Västernorrland	3,2	0,5	3,4	0,4
Folktandvården Jämtland	4,5	1,6	2,9	0,6
Folktandvården Västerbotten	2,9	0,1	2,4	-0,1
Folktandvården Norrbotten	2,9	-1,4	2,9	-1,1
Praktikertjänst	2,6		2,3	

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2011 och 2018-2019

PATIENTER: Alla patienter 50-79 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden.

n = 665 665 (2010-2011)

n = 992 803 (2018-2019)

Unika patienter med basundersökning och extraktionsåtgärd under respektive tidsperiod:

n = 22 468 (2010-2011)

n = 27 835 (2018-2019)

Folktandvården Halland och Folktandvården Gotland ingår endast för åren 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 268 mottagningar 2018 och 404 mottagningar 2019, men endast en mottagning i den tidiga tidsperioden.

BERÄKNING: Antal unika individer med basundersökning och extraktionsåtgärd motiverad av parodontit, TLV 3043, dividerat med alla patienter som fått basundersökning.

För Folktandvården Halland och Folktandvården Gotland finns ej underlag för 2010 och 2011. För Praktikertjänst är det ej relevant att beräkna förändring jämfört med 2010-2012.

KOMMENTAR: Cirka 3 procent av såväl kvinnor som män i åldersgruppen 50-79 år med basundersökning under åren 2018-2019 fick en eller flera tänder extraherade på grund av parodontit. Jämfört 2010-2011 är det en minskning med 0,5-0,6 procentenheter. Även om procentandelen individer med extraktionsåtgärd är låg för alla organisationer kan viss variation noteras både vad gäller andel patienter som fått tandextraktion och förändring jämfört med 2010-2011. Förändring jämfört med 2010-2011 är inte redovisad för Praktikertjänst eftersom endast en mottagning var inkluderad under denna tidsperiod.

RAPPORTER PERI-IMPLANTIT

ANDEL INDIVIDER 20 ÅR OCH ÄLDRE MED TANDIMPLANTAT



Markant skillnad i andel individer med tandimplantat mellan organisationerna

RAPPORT 45 Procentandel individer 20-49 år, 50-79 år och 80 år och äldre med tandimplantat, uppdelat på deltagande organisationer

	20-49 år	50-79 år	80+
Medelvärde samtliga	1,6	5,7	10,7
Folktandvården Stockholm	1,8	7,5	14,4
Folktandvården Uppsala	1,5	7,1	13,6
Folktandvården Sörmland	0,8	2,1	4,2
Folktandvården Östergötland	0,7	2,4	4,8
Folktandvården Jönköping	1,4	6,0	12,3
Folktandvården Kronoberg	1,4	5,5	10,9
Folktandvården Kalmar	1,6	6,0	12,2
Folktandvården Gotland	0,2	0,3	1,0
Folktandvården Blekinge	0,6	2,3	5,7
Folktandvården Skåne	1,5	4,8	10,9
Folktandvården Halland	1,6	6,5	10,4
Folktandvården V Götaland	1,8	6,0	11,5
Folktandvården Värmland	1,2	3,0	4,9
Folktandvården Örebro	0,7	2,5	2,2
Folktandvården Västmanland	1,7	5,2	8,7
Folktandvården Dalarna	1,3	4,7	9,8
Folktandvården Gävleborg	1,8	6,4	13,7
Folktandvården Västernorrland	1,2	3,4	8,0
Folktandvården Jämtland	1,3	5,5	11,6
Folktandvården Västerbotten	1,2	4,2	8,5
Folktandvården Norrbotten	0,6	2,5	4,3
Praktikertjänst	2,7	7,4	12,6

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2017-2019

PATIENTER: Unika vuxna individer med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under tidsperioden.

n = 1 662 535 (20-49 år)

n = 1 137 902 (50-79 år)

n = 153 894 (80 år och äldre)

och med minst ett tandimplantat som registrerats i status någon gång under respektive tidsperiod.

n = 25 979 (20-49 år)

n = 65 064 (50-79 år)

n = 16 426 (80 år och äldre)

Folktandvården Gotland ingår endast 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019, 268 mottagningar 2018 och 102 mottagningar 2017.

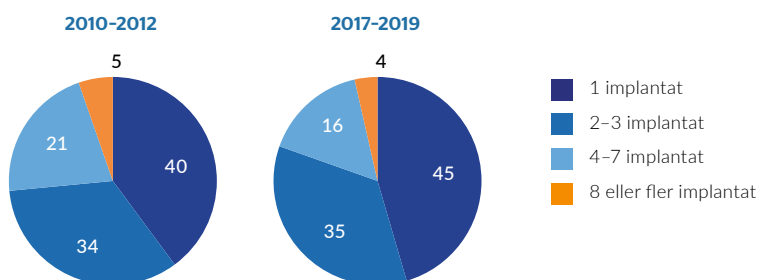
BERÄKNING: Andel (procent) individer 20 år och äldre med tandimplantat av alla individer 20 år och äldre med basundersökning.

KOMMENTAR: I tabellen redovisas andelen implantatbärande patienter per organisation. Noterbart är att procentandelen individer med tandimplantat varierar betydligt mellan organisationerna; i den äldsta åldersgruppen från 1-2 procent (Folktandvården Örebro och Gotland) till cirka 14 procent (Folktandvården Stockholm, Gävleborg och Uppsala).



Varannan patient med tandimplantat har endast ett implantat

RAPPORT 46A Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 samt 2017-2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under tidsperioden, med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under perioden.

n = 47 733 (2010-2012)

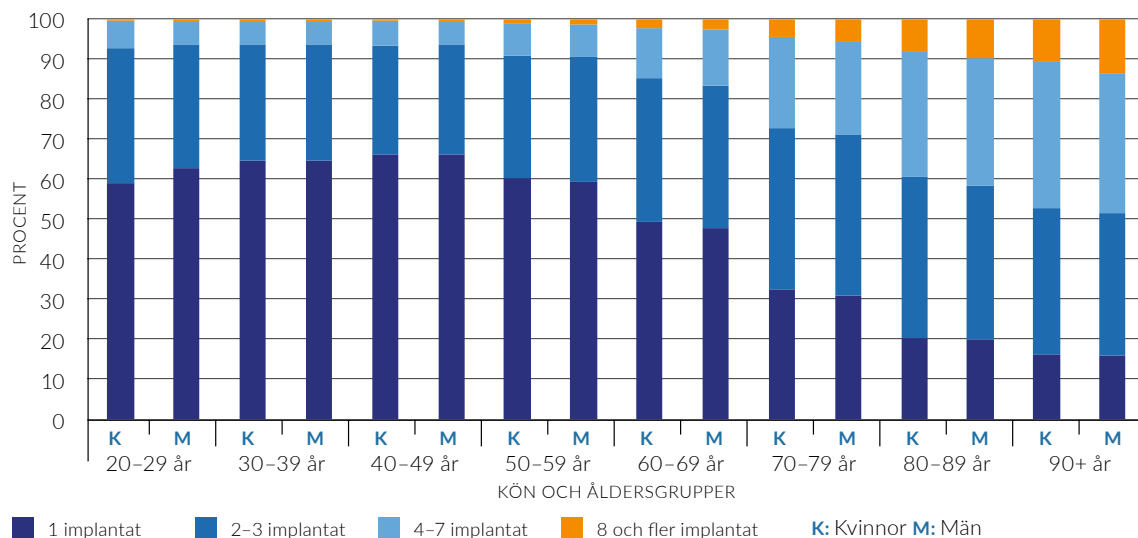
n = 107 469 (2017-2019)

Folktandvården Halland ingår endast den senare tidsperioden. Folktandvården Gotland ingår endast för 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019, med 268 mottagningar 2018, 102 för år 2017 och en mottagning i den tidiga tidsperioden.

BERÄKNING: Fördelning av alla individer med tandimplantat med avseende på antal tandimplantat.

KOMMENTAR: Av individer med tandimplantat 2017-2019 har 45 procent protetisk ersättning omfattande endast ett tandimplantat, 35 procent har 2-3 tandimplantat, 16 procent har 4-7 tandimplantat och 4 procent har 8 eller fler tandimplantat som ersättning för förlorade tänder. I jämförelse med 2010-2012 har andelen patienter med ≥ 4 tandimplantat minskat från 26 procent till 20 procent och andelen med enbart 1 tandimplantat ökat i motsvarande grad. Förändringarna i fördelning speglar en pågående trend av minskat behov av omfattande rekonstruktioner till följd av ökat antal bevarade tänder.

RAPPORT 46B Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat, uppdelat på ålder och kön



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2017-2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 111, 112) under tidsperioden med minst ett tandimplantat registrerat i status någon gång under perioden.

n = 59 480 (kvinnor)

n = 47 989 (män)

Folktandvården Gotland ingår endast för 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 404 mottagningar 2019, 268 mottagningar 2018, 102 för år 2017 och en mottagning i den tidiga tidsperioden.

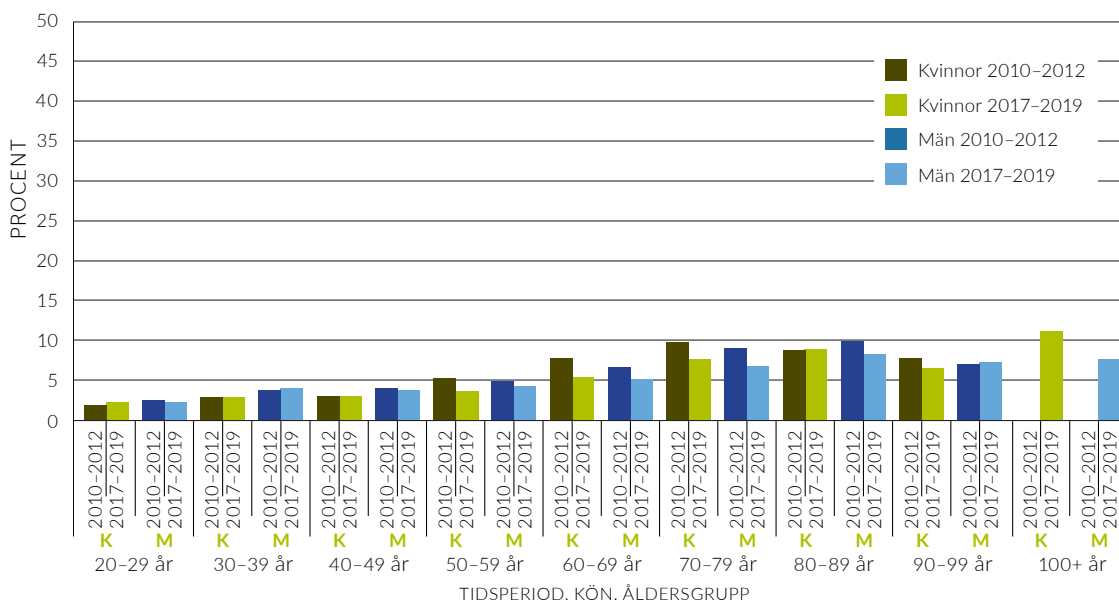
BERÄKNING: Fördelning av alla individer med tandimplantat med avseende på antal tandimplantat.

KOMMENTAR: Mellan 58 och 66 procent av individer med tandimplantat i åldersgrupper 20-59 år har endast 1 tandimplantat som ersättning för förlorad tand och mellan 6-9 procent har fått behandling med 4 eller fler tandimplantat. Från åldersgruppen 60-69 år ses med stigande ålder en ökande andel individer med 4 eller fler tandimplantat för att i åldern 90 år och äldre utgöra nästan 50 procent. Från 60 års ålder är andelen individer med 4 eller fler tandimplantat något högre för män än kvinnor.

ANDEL INDIVIDER 20 ÅR OCH ÄLDRE SOM BEHANDLATS FÖR PERI-IMPLANTIT

Andelen patienter som behandlats för peri-implantit ökar med stigande ålder

RAPPORT 47 Andel individer 20 år och äldre med tandimplantat som behandlats för peri-implantit



K: Kvinnor M: Män

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Alla unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat enligt status under tidsperioderna

n = 55 783 (2010-2012)

n = 132 614 (2017-2019)

som har fått behandling för peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

n = 3 557 (2010-2012)

n = 7 366 (2017-2019)

Praktikertjänst representeras 2010-2012 av en mottagning och 2017 med 102, 2018 med 268 och 2019 av med 404 mottagningar. Folk tandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden. Folk tandvården Gotland ingår endast år 2018-2019.

BERÄKNING: Andel (procent) vuxna individer med tandimplantat som behandlats för peri-implantit (TLV 3044) under tidsperioderna. Följande behandlingsåtgärder motiverade av TLV 3044 ingår: TLV 301, 302, 311-314, 341-343, 429, 435, 436, 441, 443, 445

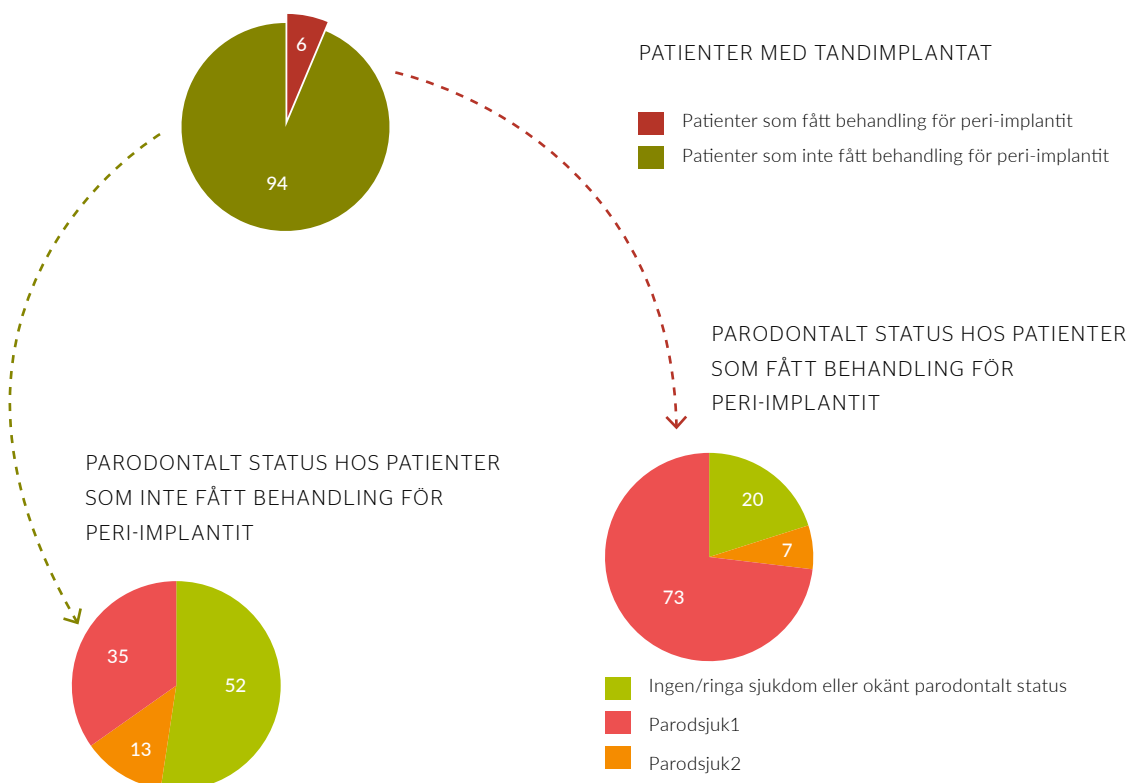
KOMMENTAR: Drygt 5 procent av implantatbärande patienter erhöll behandling för peri-implantit 2017-2019. Andelen patienter som behandlats för peri-implantit ökar med stigande ålder. Andelen individer som fått behandling under 2017-2019 är 2-4 procent i åldersgrupperna 20-59 år och 6-9 procent i åldersgrupperna 60-99 år. I åldersintervallet 20-49 år är andelen något högre för män än kvinnor, medan det omvända gäller i åldern 60 år och äldre. Det är liten förändring jämfört med 2010-2012.

PERI-IMPLANTIT I RELATION TILL PARODONTALT STATUS

Patienter med parodontit har ökad risk för peri-implantit

Evidens föreligger för att patienter med parodontit har ökad risk för peri-implantit. I graferna redovisas resultat av analys av gruppen individer med tandimplantat i relation till behandling för peri-implantit och parodontalt status.

RAPPORT 48 Parodontalt status för patienter med tandimplantat, 2017-2019, procent



DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2017-2019

PATIENTER: Alla unika individer 20 år och äldre med tandimplantat under tidsperioden.
n = 132 887

Folktandvården Gotland ingår från år 2018. Praktikertjänst ingår med 102 mottagningar 2017, 268 för 2019 och 404 för 2019.

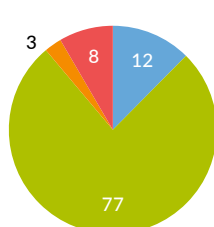
BERÄKNING: Patienter med tandimplantat uppdelat på registrerad behandling respektive ingen registrerad behandling under tillstånd peri-implantit (TLV 3044). Dessa patienter redovisas uppdelade på status Parodsjuk1, Parodsjuk2 och Ingen eller ringa sjukdom eller okänt parodontalt status.

KOMMENTAR: Bland de som fick behandling för peri-implantit 2017-2019 (drygt 6 procent) hade 3 av 4 patienter (73 procent) även parodontit med djupa tandköttsfickor, en andel som är dubbelt så hög som den i den resterande gruppen av implantatpatienter (35 procent). Denna observation är i linje med tidigare evidens att patienter med parodontit har ökad risk för peri-implantit, vilket bör uppmärksammas i organisationernas arbete för vårdkvalitetsutveckling. Vården bör i samband med implantatbehandling och uppföljande kontroller vara uppmärksam på om parodontit föreligger i det naturliga bettet och genom adekvata behandlingsåtgärder etablera och bibehålla god parodontal/peri-implantär infektionskontroll.

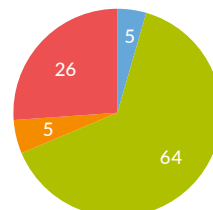
BEHANDLINGSPANORAMA VID PERI-IMPLANTIT

Åtgärder för att förbättra egenvård ökar vid behandling av peri-implantit

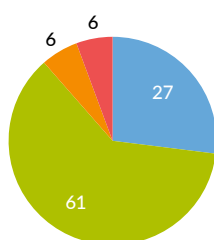
RAPPORT 49A Utförd behandling vid diagnos peri-implantit, allmäntandvård och specialisttandvård, procent, samt skattad kostnad, miljoner kronor, per behandlingsområde, 2010–2012



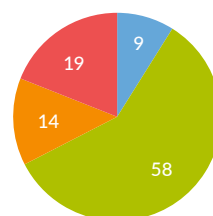
Åtgärder 2010–2012	Antal	Skattad kostnad för åtgärdsgrupp, mnkr
Information/Instruktion	1 450	0,6
Mekanisk infektionsbeh.	8 924	9
Borttagande av implant.	317	0,7
Kirurgisk behandling	982	3,5
TOTALT	11 673	13



RAPPORT 49B Utförd behandling vid diagnos peri-implantit, allmäntandvård och specialisttandvård, procent, samt skattad kostnad, miljoner kronor, per behandlingsområde, 2017–2019



Åtgärder 2017–2019	Antal	Skattad kostnad för åtgärdsgrupp, mnkr
Information/Instruktion	6 877	2,3
Mekanisk infektionsbeh.	15 693	15,1
Borttagande av implant.	1 479	3,5
Kirurgisk behandling	1 442	4,9
TOTALT	25 491	26



Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314) Borttagande av tandimplantat (TLV 429, 435, 436)
Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341–343) Kirurgisk behandling (TLV 441, 443, 445)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010–2012 och 2017–2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioden och som har fått behandling för peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

n = 7 397 (2010–2012)

n = 12 897 (2017–2019)

Folktandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden. Folktandvården Gotland ingår år 2018–2019. Praktikertjänst ingår med en mottagning i den tidiga tidsperioden, med 102 mottagningar 2017, 268 för år 2018 och 404 mottagningar 2019.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder TLV 311–314, 341–343, 429, 435, 436, 441, 443, 445 motiverade av tillstånd peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

Skattad kostnad är beräknad grundat på referenspris för ingående åtgärder. Referenspris 2019 är använt för båda tidsperioderna.

KOMMENTAR: Av de sjukdomsrelaterade behandlingsåtgärder som utförts vid diagnosen peri-implantit (TLV tillståndskod 3044) är icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling helt dominerande under båda de tidsperioder som redovisas. Den förändring i behandlingspanorama som skett är att andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), som utgjorde ca 12 procent av debiterad vård 2010–2012, har ökat till 27 procent under tidsperioden 2017–2019. Analys av genomsnittligt antal åtgärder per patient visar en ökning från 0,2 till 0,6 behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård, medan övriga behandlingsåtgärder är i stort oförändrade till antal per individ över tid. Analys med och utan de nyttillkomna TLV koderna 313, 314 (beteendemedicinsk behandling) visar samma resultat, vilket tyder på att denna nya behandlingsform inte har gett något utslag i ökningen i andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård. Sannolikt har TLV:s andra ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård bidragit till den ökning i andelen information/instruktion som noteras för de senare tidsperioderna.

I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård är kirurgisk behandling med lambåteknik för adekvat åtkomlighet för borttagande av bakteriell biofilm på tandimplantatet en högt prioriterad åtgärd vid behandling av peri-implantit, men synes inte ha fått genomslag i vården. Jämfört med 2010–2012 (tidsperiod vid publiceringen av de

nationella riktlinjerna) visar tidsperioden 2017–2019 ingen ökning av kirurgiska behandlingsåtgärder. I tolkningen av dessa data måste dock beaktas att peri-implantitens svårighetsgrad (fickdjup/benförlust) kan variera och ha påverkat val av behandlingsåtgärd.

Separat analys av behandlingspanorama enbart för specialisttandvård, som sannolikt inkluderar patienter med peri-implantit av mer avancerad grad, visar att kirurgisk behandling utgör drygt 10 procent av utförda behandlingsåtgärder.

Avlägsnande av tandimplantat på grund av peri-implantit utgjorde 6 procent av behandlingsåtgärderna 2017–2019, jämfört med 2,7 procent 2010–2012.

RAPPORT 49C Skattad kostnad, miljoner kronor, för utförd behandling vid peri-implantit och denna kostnads relation till skattad kostnad för all utförd tandvård under respektive tidsperiod

Årtal	Antal unika individer med en eller flera basundersökningar under respektive tidsperiod	Skattad kostnad för all behandling utförd på individer med basundersökning under respektive tidsperiod, mnkr	Antal unika individer med behandling motiverad av tillståndskod 3044 under respektive tidsperiod	Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av peri-implantit, mnkr	Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av peri-implantit som andel av kostnad för all vård, procent
2010–2012	2 288 660	13 912	7397	13	0,09
2017–2019	2 761 577	18 157	12897	26	0,14

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010–2012 och 2017–2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd peri-implantit (TLV 3044) under tidsperioden.

NÄMNARE: Alla unika individer 20 år och äldre, med basundersökning under respektive tidsperiod.

n = 7 397 (patienter som fått behandling för peri-implantit, 2010–2012)

n = 12 897 (patienter som fått behandling för peri-implantit, 2017–2019)

n = 2 288 660 (unika individer med basundersökning, 2010–2012)

n = 2 761 577 (unika individer med basundersökning, 2017–2019)

Folktandvården Gotland ingår endast för 2018–2019.

Praktikertjänst ingår med 102 mottagningar för år 2017, 268 för år 2018 och 404 för år 2019.

BERÄKNING: Den skattade kostnaden i åtgärdsgrupperna är summerad i respektive legend i figurtexten i rapport 49A och 49B. Se även beräkningstexten. För alla unika basundersökta individer under respektive tidsperiod görs en skattning av behandlingskostnad genom att varje utförd åtgärd multipliceras med 2019 års referenspris. Den skattade kostnaden redovisas i tabellen i antal miljoner kronor.

Alla skattningar av kostnad bygger på den information om utförda behandlingsåtgärder som är rapporterad till SKaPa under angivna tidsperioder.

KOMMENTAR: Den skattade kostnaden för behandlingsåtgärder vid peri-implantit som andel av all utförd behandling inom tandvård var 0,09 procent för tidsperioden 2010–2012 och 1,4 procent för 2017–2019. Antalet behandlade patienter har ökat från drygt 7 000 till knappt 13 000 samtidigt som behandlingskostnaden fördubblats.

UTFÖRD BEHANDLING VID PERI-IMPLANTIT

RAPPORT 49D Utförd behandling vid peri-implantit uppdelat på åldersgrupper och kön, 2010-2012 respektive 2017-2019



M: Män K: Kvinnor

Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)

Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)

Borttagande av tandimplantat (TLV 429, 435, 436)

Kirurgisk behandling (TLV 441, 443, 445)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioderna och som har fått behandling för peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.

n = 7 376 (2010-2012)

n = 12 844 (2017-2019)

Praktikertjänst representeras 2010-2012 av en mottagning, 2017 av 102, 2018 av 268 och 2019 av 404 mottagningar. Folktandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden och Folktandvården Gotland ingår endast åren 2018-2019

BERÄKNING: Procentuell fördelning av de definierade behandlingsåtgärderna under diagnos peri-implantit (TLV 3044) som utförts under tidsperioderna.

KOMMENTAR: Analys av procentuell fördelning av debiterade behandlingsåtgärder vid diagnosen peri-implantit visar att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) utgör en markant ökad andel 2017-2019, jämfört med 2010-2012, för såväl kvinnor som män i alla åldersgrupper. Även kirurgisk behandling utgör en ökad procentuell andel av behandlingsåtgärderna i samtliga åldersgrupper.

Stora skillnader i både antal och fördelning av behandlingsåtgärder mellan organisationerna

RAPPORT 49E Utförd behandling 2017-2019 vid diagnos peri-implantit, allmäntandvård och specialisttandvård, procent, uppdelat på deltagande organisationer



ANTAL ÅTGÄRDER	
Allmän-tandvård	Specialist-tandvård
210	472
38	467
3 045	24
377	198
1 920	908
161	23
164	655
139	104
247	370
294	261
13 459	12 104
297	723
536	1156
1 732	736
237	117
908	428
26	505
373	806
108	705
1 461	1 815
757	868
255	763
174	0

■ Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)
 ■ Borttagande av tandimplantat (TLV 429, 435, 436)
 ■ Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)
 ■ Kirurgisk behandling (TLV 441, 443, 445)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIOD: 2017-2019

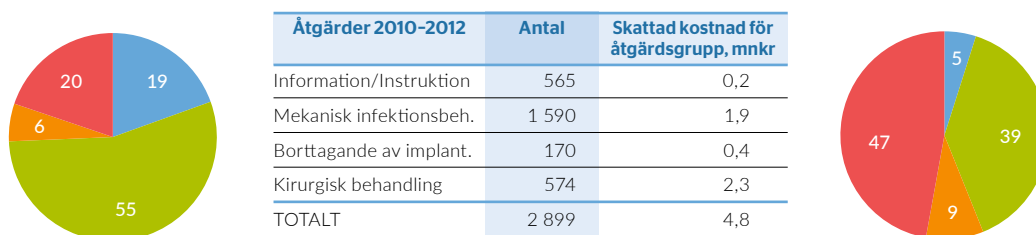
PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioden och som har fått behandling för peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod.
n = 12 919 (2017-2019)

Folktandvården Gotland ingår för år 2018-2019. Praktikertjänst ingår med 102 mottagningar 2017, 268 för år 2018 och 404 mottagningar 2019.

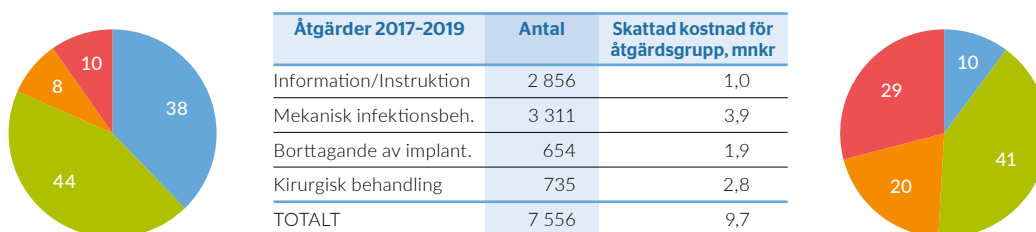
BERÄKNING: Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder TLV 311-314, 341-343, 429, 435, 436, 441, 443, 445 motiverade av tillstånd peri-implantit (TLV 3044) under tidsperioden.

KOMMENTAR: Figuren redovisar den procentuella fördelningen av behandlingsåtgärder för peri-implantit på organisationsnivå under tidsperioden 2017-2019. Det föreligger stora skillnader i både antalet och fördelningen av behandlingsåtgärder mellan organisationerna.

RAPPORT 49F Utförd behandling vid diagnos peri-implantit, enbart specialisttandvård, procent och skattad kostnad, miljoner kronor, per behandlingsområde. 2010-2012



RAPPORT 49G Utförd behandling vid diagnos peri-implantit, enbart specialisttandvård, procent och skattad kostnad, miljoner kronor, per behandlingsområde, procent. 2017-2019



■ Information och instruktion (TLV 311, 312, 313, 314)
 ■ Borttagande av tandimplantat (TLV 429, 435, 436)
 ■ Mekanisk infektionsbehandling (TLV 341-343)
 ■ Kirurgisk behandling (TLV 441, 443, 445)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2010-2012 och 2017-2019

PATIENTER: Individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioden och som har fått behandling för peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod i specialisttandvård.

n = 2 247 (2010-2012)

n = 3 901 (2017-2019)

Folktandvården Halland ingår ej i den tidiga tidsperioden. Folktandvården Gotland ingår år 2018-2019. Praktikertjänst ingår ej.

BERÄKNING: Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder TLV 311-314, 341-343, 429, 435, 436, 441, 443, 445 motiverade av tillstånd peri-implantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod. Skattad kostnad är beräknad grundat på referenspris för specialist för ingående åtgärder. Referenspris 2019 är använt för båda tidsperioderna.

KOMMENTAR: Separat analys av behandlingspanorama enbart för specialisttandvård, som sannolikt inkluderar patienter med peri-implantit av mer avancerad grad, visar att kirurgisk behandling utgör drygt 10 procent av utförda behandlingsåtgärder. Specialisttandvården svarade för 50 procent av alla kirurgiska behandlingsåtgärder som utfördes 2017-2019.

Avlägsnande av tandimplantat på grund av peri-implantit utgjorde 8 procent av behandlingsåtgärderna 2017-2019 inom specialisttandvård.

PATIENTER SOM FÅTT TANDIMPLANTAT AVLÄGSNADE



Andelen patienter som förlorar implantat ökar

RAPPORT 50 Unika individer **20 år och äldre** som fått tandimplantat avlägsnade

Årtal	Antal (procent) individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade av totalantalet vuxna individer med tandimplantat	Antal (procent) individer av dem som fått tandimplantat avlägsnade, åtgärd 429	Antal (procent) individer av dem som fått tandimplantat avlägsnade, åtgärd 435 och 436
2011–2013	430 (0,7%)	205 (47%)	232 (53%)
2014–2016	817 (0,9%)	378 (45%)	453 (55%)
2017–2019	1 450 (1,1%)	697 (47%)	779 (53%)

DELTAGANDE ORGANISATIONER: 22

TIDSPERIODER: 2011–2013, 2014–2016 och 2017–2019

PATIENTER MED IMPLANTAT:

n = 63 273 (2011–2013)

n = 89 235 (2014–2016)

n = 132 614 (2017–2019)

Folktandvården Halland ingår från år 2016. Folktandvården Gotland ingår från år 2018. Praktikertjänst ingår med en mottagning i den första tidsperioden, med 67 för år 2015, 84 för år 2016, 102 för år 2017, 268 för år 2018 och med 404 för år 2019.

BERÄKNING: Antal patienter med ett eller flera implantat avlägsnade (TLV 429, 435, 436) dividerat med totalt antal patienter med minst ett implantat i status för respektive år.

KOMMENTAR: Antalet individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade har ökat mellan tidsperioderna. Under 2017–2019 fick 1471 individer (1,1 procent av alla med tandimplantat) ett eller flera implantat avlägsnade att jämföra med 829 individer (0,9 procent) under 2014–2016 och 436 individer (0,7 procent) under 2011–2013. Orsaken till att individer fått tandimplantat avlägsnat fördelar sig ungefär lika mellan att det inte läkt fast eller förlorat integration på grund av biologisk komplikation såsom avancerad peri-implantit (TLV kod 435/436) och kirurgiskt avlägsnats (TLV kod 429) sannolikt på grund av biologisk komplikation (avancerad peri-implantit) eller mekanisk komplikation (fraktur).

SKaPa – SYFTE, PROCESSER OCH LAGSTIFTNING

TEXT: HANS ÖSTHOLM, BITR. REGISTERHÅLLARE OCH LARS GAHNBERG, REGISTERHÅLLARE, SKaPa

Kvalitetsregister har utvecklats inom svensk hälso- och sjukvård för att bidra till utveckling av vård och hälsa och används av vård- och omsorgsverksamheter för löpande lärande, förbättring, forskning samt ledning och kunskapsstyrning.

Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa, är ett nationellt kvalitetsregister som är skapat av tandvården för tandvården. Registret är öppet för tandvård såväl i offentlig som privat regi. Deltagande i registret är frivilligt och beslutas av vårdgivaren. SKaPa utgör grund för uppföljning, kunskapsutveckling och kunskapsstyrning och möjliggör förbättringar av vårdens processer och resultat. SKaPa ska vara ett kunskaps- och vårdutvecklingscenter för tandvården och används också som datakälla för forskning.

SKaPa kommer som enda kvalitetsregister i tandvården att utgöra en viktig samarbetspartner och datakälla för det nybildade Nationellt Programområde Tandvård. SKaPa förväntas också, liksom tidigare, komma att utgöra datakälla för uppföljning av de kommande reviderade och utvecklade nationella riktlinjerna för tandvård.

SYFTE MED SKaPa

Syftet med SKaPa är att medverka till tandvårdens utveckling och förbättrad munhälsa genom att:

- Utveckla vårdens kvalitet och behandlingsresultat för såväl preventiva och sjukdomsbehandlande insatser
- Stödja öppna jämförelser och vidareutvecklingen av nationella riktlinjer
- Ge underlag för forskning.

Detta kan uppnås bland annat genom att:

- Tillhandahålla information om besök och behandlingsåtgärder i relation till demografi
- Tillhandahålla deskriptiv epidemiologisk information
- Utvärdera effekter av vårdprogram och insatt behandling
- Ge underlag för uppföljning, till exempel av nationella riktlinjer
- Ge incitament till noggrannare vårddokumentation
- Arbeta för högre funktionalitet i tandvårdens journalsystem
- Göra analyser av specifika frågeställningar
- Lämna underlag för kvalitetsindikatorer för öppen publicering
- Utgöra datakälla för forskningsprojekt.

SKaPaS VÄRDEGRUND

Deltagarorganisationerna ska uppleva att de har nytta av att delta i SKaPa vars arbete ska väglädas av stringens, effektivitet, kreativitet, öppenhet, respekt och ödmjukhet. SKaPa ska präglas av lyhördhet för både patienternas och behandlarnas integritet. Detta ska balanseras mot den öppenhet som krävs för vårdutveckling baserad på jämförande data.

”

SKaPa ska vara ett kunskaps- och vårdutvecklingscenter för tandvården och används också som datakälla för forskning



Personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får behandlas för systematisk och fortlöpande vårdutveckling

STADGAR, AVTAL OCH REGELVERK

SKaPas stadgar reglerar bland annat beslutsordning, forskningsfrågor och publicering av information. SKaPa samverkar med deltagarorganisationerna och med Registercentrum Syd/Karlskrona. Samverkan är reglerad i avtal.

Region Värmland har centralt personuppgiftsansvar (CPUA) för SKaPa och är den myndighet inom vilken registret ligger. Regionens riktlinje för kvalitetsregister reglerar förhållandet mellan SKaPa och myndigheten.

PATIENTINFORMATION

Dataskyddsförordningen (GDPR) ställer krav på personuppgiftsansvariga att informera registrerade om behandling av personuppgifter. Eftersom öppenhet är en del av de grundläggande dataskyddsprinciperna i förordningen, får informationsskyldigheten anses ha skärpts. En personuppgiftsansvarig måste därför kunna "visa" att kravet på öppenhet är uppfyllt gentemot de registrerade.

Både vårdgivare som registrerar uppgifter i kvalitetsregister och CPUA-myndigheten har en skyldighet att informera patienter om personuppgiftsbehandlingen i kvalitetsregister. SKaPa strävar här efter att på Användarmöten och i övrig kommunikation med deltagande organisationer stödja vårdgivarnas informationsskyldighet.

SKaPa rekommenderar vårdgivare att uppfylla dataskyddsförordningens krav på informationsskyldigheten genom information i kallelse till vårdbesök. Med stöd av en kopia av kallelsen kan vårdgivaren "visa" att patienten fått information om behandling av personuppgifter i ett kvalitetsregister.

Är kallelsen skriftlig kan den innehålla en kort information om personuppgiftsbehandlingen samt en länk till antingen vårdgivarens eller SKaPas webbplats där en fullständig information finns. Vårdgivare ska också kunna lämna fullständig information vid vårdbesöket på den registrerades begäran, till exempel i ett informationsblad.

SKaPa rekommenderar också att deltagande organisationer på alla sina kliniker/mottagningar har en skylt i väntrummet med patientinformation och en informationsfolder lätt tillgänglig. Deltagande organisationer kan från SKaPa beställa underlag för skylt och informationsfoldrar.

Enligt PDL (Patientdatalagen 2008:355) får en vårdgivare registrera uppgifter i ett kvalitetsregister och CPUA-myndigheten får behandla uppgifterna utan den registrerades samtycke, såvida denne har fått korrekt information om personuppgiftsbehandlingen före registrering sker. Den registrerade ska också få information om rätten att motsätta sig registrering i ett kvalitetsregister, s.k. opt-out.

Enligt PDL ska patienten också informeras om rätten att när som helst få uppgifter om sig själv utplånade ur kvalitetsregistret. Varje vårdgivare ska ha rutiner för hur detta går till. SKaPa rekommenderar att alla deltagande organisationer aktualiserar sina rutiner och gör dem kända i organisationen. Varje deltagande organisation ska i väntrummen ha en skylt som informerar om SKaPa. Skylten är standardiserad och beställs av deltagarorganisationen i samband med anslutningsmötet. SKaPa tillhandahåller en patientinformationsbroschyr som ska finnas tillgänglig för patienter som vill ha ytterligare information utöver vad som anges på väntrumsskylten. Av texten framgår vart patienter kan vända sig om de önskar att uppgifter om deras vård inte ska rapporteras till SKaPa eller om de vill ha uppgifter raderade. Patientbroschyren finns tillgänglig på svenska och engelska.

Varje deltagarorganisation bör även på annat sätt informera patienterna. Det kan till exempel göras i kallelsebrev. Om en patient väljer att avstå från att delta i SKaPa ska organisationen ha rutiner för att garantera att data inte levereras samt meddela SKaPa att redan överförda uppgifter i sådana fall ska raderas ur registret. Alla som är registrerade i Nationella kvalitetsregister har rätt att få ett registerutdrag som visar vilka uppgifter som är registrerade.

SKaPa har en webbplats (www.skapareg.se) med information om registret till både allmänhet och behandlare. Här finns blanketter, årsrapporter och övriga resultat samt inloggning till rapportportalen för behöriga användare.

PUBLIK INFORMATION

För patienter och övriga intressenter finns information på aggregerad nivå redovisad i årsrapporter som finns tillgängliga på SKaPas webbplats (www.skapareg.se). På webbplatsen Vården i siffror (www.vardenisiffror.se) finns information för öppna jämförelser. Vården i siffror vänder sig till alla som är intresserade av hur svensk hälso- och sjukvård utförs och vilka resultat den uppnår. Den underliggande informationen på Vården i siffror kommer från vården och samlas in från olika kvalitetsregister. Tanken med en öppen publikation av olika indikatorer är att skapa ökad transparens och diskussion kring kvaliteten på hälso- och sjukvården i Sverige. SKaPa lämnar underlag till tre av de tretton kvalitetsindikatorer som för närvarande finns för tandvård. Dessa tre är: *Sjukdomsbehandling vid karies*, *Tandextraktioner på grund av karies och Tandextraktioner på grund av parodontit*. Fler indikatorer med SKaPa som datakälla planeras för publicering.

FÖR VÅRDORGANISATIONER I SKaPa

För SKaPa är det viktigt att i enlighet med lagstiftning och kvalitetsregistrets syften tillgodose deltagarorganisationernas behov av information för att systematiskt och fortlöpande utveckla vårdens kvalitet. Deltagarorganisationerna i SKaPa har möjlighet att få del av sina egna data för ovan angivna ändamål genom SKaPas rapportportal, där deltagarorganisationen kan jämföra sina egna data på kliniknivå med data från andra deltagarorganisationer på aggregerad organisationsnivå.

FORSKNING

Uttag för forskningsändamål ska vara godkända av etikprövningsmyndigheten och ha granskats av SKaPas vetenskapliga råd. Beslut om uttag görs av registerhållare/styrgrupp i den centralt personuppgiftsansvariga myndigheten namn. Mer information, kontaktuppgifter och blankett för ansökan om uttag av data för forskningsändamål finns på www.skapareg.se.

KVALITETSINDIKATORER

SKaPa anges som datakälla för ett antal av Socialstyrelsens indikatorer för uppföljning av de nationella riktlinjerna för tandvård. Vissa av dessa indikatorer redovisas i årsrapporten och rapportportalen och vissa finns publicerade på www.vardenisiffror.se. En revision av nationella riktlinjer för tandvård pågår för närvarande och SKaPa förväntas utgöra datakälla även för uppföljning av dessa.

DELTAGANDE ORGANISATIONER

I årets årsrapport är alla folktandvårdsorganisationer med i SKaPa. På den privata sidan levererar 404 mottagningar inom Praktikertjänst information till SKaPa. Den stora ökningen av privat tandvård jämfört med tidigare år kommer från mottagningar med journalsystemet FRENDA som har funktionalitet för överföring av information till SKaPa. Journalsystemen OPUS och ALMASOFT har utvecklat funktionalitet för leverans av information vilket öppnar för fler privata vårdgivare att ansluta sig.

HUVUSPROCESSER I SKaPa (SE FIGUR PÅ SIDAN XX)

Kvalitetsregistret SKaPa innehåller följande huvudprocesser:

- Systemfunktioner för leverans av vårdinformation
- Systemfunktioner för lagring av vårdinformation
- Analyser, bearbetningar och rapporter
- Vårdutveckling med stöd av information från SKaPa.

SKaPas strävar efter att stödja verksamhetsutveckling i deltagarorganisationerna och ordnar användarmöten och seminarier där resultat och förbättringsmetodik diskuteras.



Mer information, kontaktuppgifter och blankett för forskningsansökan finns på www.skapareg.se



SKaPa har information om mer än 78 miljoner undersöknings- och behandlingsåtgärder

SKaPaS SYSTEMFUNKTIONER

SKaPaS datalager innehåller alla uppgifter som de anslutna deltagarorganisationerna har levererat. Sex journalsystem (Lifecare Dental, Carita, T4, FRENDA, Almasoft och OPUS Dental) har funktionalitet för att kunna leverera information till SKaPa.

Uppgifterna från deltagarorganisationernas journalsystem om enskilda patienter levereras i en så kallad ETL-process (Extraction, Transformation, Loading):

- **Extraction** innebär uttag av information från olika journaldatabaser
- **Transformation** innebär att informationen från de olika journalsystemen får en gemensam struktur så de kan jämföras
- **Loading** innebär att informationen sparas i databastabeller i SKaPaS datalager.

Sju filtyper levereras till SKaPa via säker filöverföring varje natt. De innehåller uppgifter om klinik, behandlare, patient, status, tillstånds- och åtgärds-koder samt riskbedömning.

Som exempel kan nämnas att statusobservationer inkluderar uppgift om intakta tänder, kariesade tänder (D₁, D₂, D₃, sekundärkaries), parodontalt status, frakturer, slitage men också uppgifter om tidigare utförd vård såsom fyllningar, kronor, broar, implantat och proteser. Uppgifterna levereras på tand- och tandyt-nivå. Det innebär att SKaPa kan identifiera vilken tand och tandyta som statusuppgiften gäller. Alla TLV:s tillstånds- och åtgärds-koder levereras.

Uppgifterna laddas till SKaPaS datalager. Datalagret innehåller för närvarande uppgifter om cirka 78 miljoner undersöknings- och behandlingsåtgärder.

I SKaPa görs bearbetning och summering av uppgifterna i datalagret för att underlätta analys och återkoppling av uppgifterna. Sexton rapporter finns sökbara i SKaPaS rapportportal.

Datajournalsystemen och SKaPa har en funktion för att inte leverera respektive radera uppgifter om vården angående patienter som ej önskar delta med sina uppgifter i registret. Information och blanketter kring detta finns på www.skapareg.se.

INFORMATIONSKVALITET

Det övergripande syftet med SKaPaS arbete med informationskvalitet är att säkerställa att korrekt och fullständig information överförs till SKaPa. Komplexiteten är stor och att säkerställa riktigheten i informationen berör till exempel:

- Den stringens med vilken registrering av fynd och iakttagelser, som den enskilde behandlaren gör om sin patient (vilket respektive vårdorganisation har ansvar för)
- Journalsystemets användarvänlighet och därmed stöd till behandlaren
- Lagring av information i journalsystemets databas
- Överföring av information till SKaPa.

Jämförbarhet i levererade data från de olika journalsystemen är en grundförutsättning för hög informationskvalitet. SKaPa har definierade specifikationer för de sju filtyper som levereras till SKaPa. Varje filtyp är uppbyggd av ett antal fält och varje fält representerar en viss information. Det är ett absolut krav att samma information levereras i samma fält oavsett vilken organisation eller vilket journalsystem som filen kommer från.

Gemensamt för alla tandvårdens journalsystem är att de har en grafisk bild av patienternas status. Denna grafiska bild byggs i de olika journalsystemens databaser upp på olika sätt. Det innebär en avsevärd utmaning för journalleverantörer att förena krav på användarvänlighet i bilden av patientens status i journalens grafik med en systematisk dokumentation av förändringar över tid och korrekt lagring i journaldatabasen. Uppbyggnaden av journalsystemen är sådan att om det i samband med basundersökning inte görs någon registrering i status första gången patienten undersöks så förutsätts att alla tänder och ytor finns och är friska. Ett oförändrat

status vid förnyad basundersökning ger ingen ny lagring i databasen. Vid arbete med informationskvalitet i SKaPa ska säkerställas att:

- all för SKaPa relevant information levereras
- information som levereras är rätt och
- informationen levereras på rätt sätt.

VALIDERING

SKaPa har ett noga utformat system för validering. Validering av inläst data görs i första hand av SKaPa, men också tillsammans med deltagarorganisationen.

Validering utförs för att säkerställa informationskvaliteten i SKaPas datalager. Validering utförs alltid vid anslutningen till SKaPa. Validering ska också utföras på nytt vid större systemförändringar oberoende av om de har skett hos deltagarorganisationen eller SKaPa. Det kan gälla till exempel byte av journalsystem, filextrahering, filöverföring eller filladdning. Deltagarorganisationen ansvarar för att meddela SKaPa i god tid innan ny validering behöver göras och vice versa. Vid oplanerade störningar skall kontakt tas så snart som möjligt.

Valideringen sker i fyra huvudsteg:

1. Granskning av filer. Alla filer granskas för att se, att filnamnet är korrekt, att det finns data i varje fält, att alla tecken visas korrekt (åäö), att inga skräptecken skickas, mm. SKaPa ansvarar för och utför detta steg i valideringen.
2. Validering av laddning. Vid validering av laddning kontrolleras att alla rader i filerna är laddade i databasen. SKaPa ansvarar för och utför detta steg i valideringen.
3. Validering av information. Vid validering av information/data kontrolleras att laddade data innehåller korrekt information. SKaPa ansvarar för och utför detta steg i valideringen.
4. Validering av information mot journalsystem. SKaPa tar fram en rapport ur SKaPas databas för ett selekterat urval av patienter som jämförs med ursprungsinformationen i journal. Denna validering görs tillsammans med varje deltagarorganisation.

Vid varje steg görs en dokumentation och bedömning av eventuella avvikelser. Åtgärder vidtas för att säkerställa att informationen i SKaPa blir korrekt.

Den automatiska överföringen av data från journal samt det systematiska valideringsarbetet innebär att SKaPas data är av hög kvalitet och omfattar 100 procent av patienterna från respektive deltagarorganisation. De valideringar och analyser som görs regelbundet visar att "missing data" är nära 0.

RAPPORTER FRÅN SKaPa

SKaPa publicerar ett flertal rapporter:

Årsrapporten som vänder sig till en bred publik av myndigheter och organisationer, vårdgivare, behandlare, forskare, utbildningar och media. Syftet med årsrapporten är att bland annat väcka intresse, utgöra kunskapsstöd, förmedla kunskap, identifiera trender och visa på SKaPas möjligheter.

Underlag för odontologiskt bokslut vars målgrupp är ledningsansvariga och som syftar att via en öppen redovisning på enhetsnivå ge deltagande organisationer och användare möjlighet att beskriva och spegla sin verksamhet i förhållande till övriga landet samt att utforma ett eget odontologiskt bokslut.

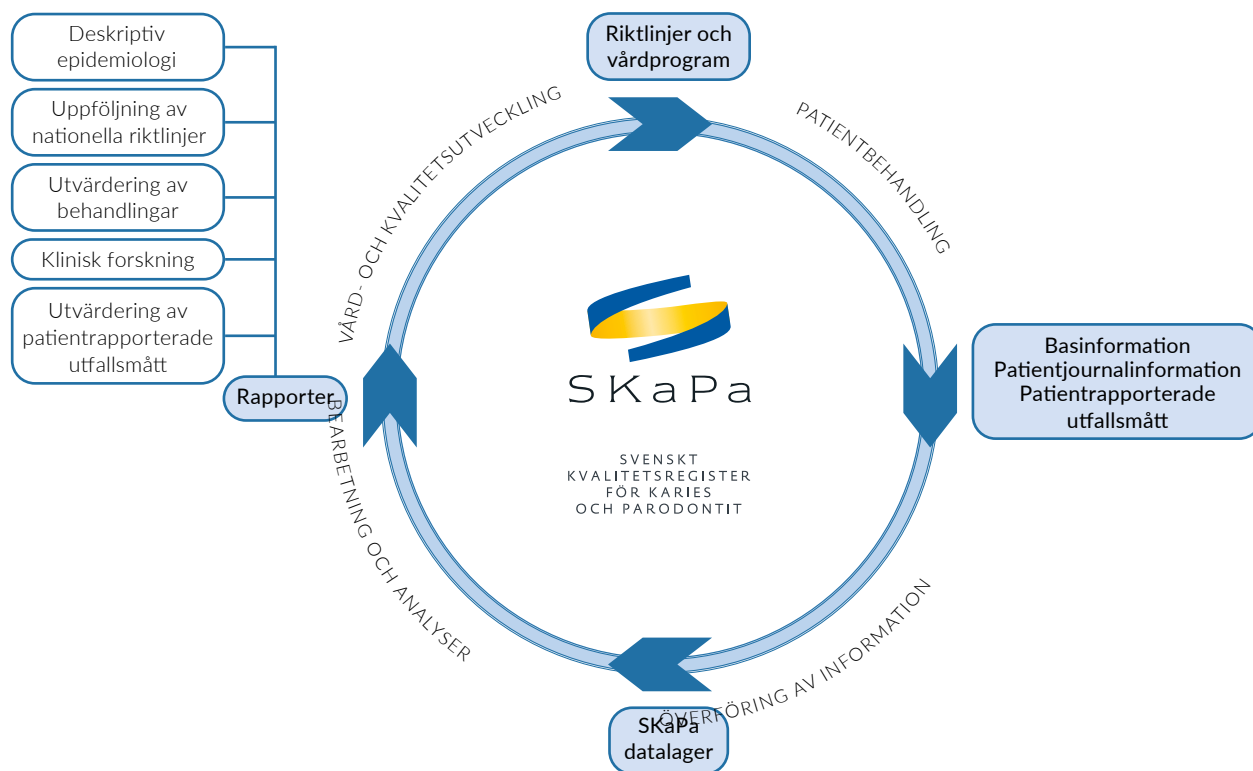
Rapporter i SKaPas rapportportal som ger deltagande organisationer och kliniker information och stöd för att kunna följa upp långsiktiga trender i syfte att utveckla vården på både organisations- och klinisknivå.

Vården i siffror som vänder sig till beslutsfattare inom hälso- och sjukvård inklusive



Underlag för odontologiskt bokslut finns öppet publicerat på www.skapareg.se

SKaPa-KONCEPTET



tandvård. Syftet är att leverera data för att nå målgrupper utanför professionen och bidra till transparens och öppna jämförelser.

En referensgrupp för frågor om utveckling av informationskvaliteten samt utveckling bildades 2014. Gruppens sammansättning varierar över tid beroende på vilka frågeställningar som hanteras. Två representanter (IT-kompetens och odontologisk kompetens) från deltagarorganisationer som använder journalsystemen Lifecare Dental, T4, Carita och FRENDAs deltar. Representanter för journalleverantörerna kommer att kallas till vissa möten.

Utvecklingsarbetet inkluderar bland annat frågor om att tillföra nya åtgärder som inte ingår i TLV:s kodsystém och att initiera diskussioner om hur svensk tandvård registrerar vissa sjukdomsparametrar. Områden som har diskuterats är uppföljning av erosioner, rotytekaries och avstannad karies och en utveckling på dessa områden kommer att kräva nationell konsensus. Validering är en annan viktig fråga som referensgruppen diskuterar.

LAGSTIFTNING OCH SKaPa

Region Värmland och SKaPa följer gällande lagstiftning, såsom patientdatalagen (PDL 2008:355) som reglerar vårdgivares behandling av personuppgifter inom hälso- och sjukvård och kvalitetsregister samt dataskyddsförordningen (GDPR) som ersatt personuppgiftslagen (PUL 1998:204). Personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får enligt 4§ 7 kap. PDL behandlas för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. Personuppgifter som behandlas för de ändamål som anges i 4 § får också behandlas för ändamålen framställning av statistik och för forskning inom hälso- och sjukvården.

Varje Nationellt Kvalitetsregister ska ha en registerhållare och en styrgrupp med ansvar att utveckla och driva registret, samarbeta med deltagande kliniker och relevanta verksamheter, utforma registrets innehåll och design, göra registret användbart

för förbättringsarbete och forskning, arbeta med registrets datakvalitet samt tillse en ändamålsenlig återrapportering till berörda målgrupper. För varje kvalitetsregister ska det finnas en centralt personuppgiftsansvarig myndighet (CPUA), det är vanligtvis en regionstyrelse eller motsvarande som har det formella juridiska ansvaret för registret. Lokalt personuppgiftsansvarig (LPUA) är de vårdgivare, offentlig eller privata, som rapporterar till kvalitetsregistret. Informationsskyldigheten för kvalitetsregister framgår av både PDL och GDPR. Den viktigaste lagregleringen av nationella och regionala kvalitetsregister är patientdatalagen, där hela 7 kap. berör kvalitetsregister. Nedan beskrivs kortfattat den lagstiftning som berör kvalitetsregister.

GDPR

I maj 2018 trädde EU:s dataskyddsförordning, GDPR (General Data Protection Regulation) i kraft. Den gäller som lag i alla EU:s medlemsländer. Förordningen innebär en hel del förändringar för de som behandlar personuppgifter och stärkta rättigheter för den enskilde när det gäller personlig integritet. GDPR gäller för alla – myndigheter, företag, föreningar och privatpersoner. Den stadfäster mycket av det vi redan ansett utgöra praxis.

Det nya med GDPR är korthet:

- Värnar tydligare om enskildas **fri- och rättigheter** (mänskliga rättigheter, främst rätten till privatliv)
- Kravet på öppenhet (**transparens**) gentemot den registrerade har stärkts
- Grundläggande krav har blivit **grundläggande principer** för databehandling
- **Integritet och konfidentialitet** har lyfts in i de grundläggande principerna
- Tydligare krav på **samtycke**
- Den personuppgiftsansvarige ansvarar inte bara för att de grundläggande principerna följs utan ska också kunna visa att de efterlevs, så kallad **ansvarsskyldighet**.

GDPR ersatte PUL och innebär en nyordning med ett större ansvar för personuppgiftsbehandlingen och dataskyddet för personuppgifter. Det finns mot denna bakgrund anledning för varje styrgrupp att se över huvudmannaskapet för eget Nationellt Kvalitetsregister. Tre frågor ska kontrolleras:

- Är huvudmannen för kvalitetsregistret en myndighet?
- Är det tydligt för rapporterande vårdgivare vem som är personuppgiftsansvarig för kvalitetsregistret?
- Vilken organisatorisk enhet hos myndigheten ansvarar för kvalitetsregistret?

Ända sedan SKaPa formellt startade 1 januari 2007 har dessa frågor varit tydliggjorda. Region Värmland är personuppgiftsansvarig för SKaPa och utgör därmed centralt personuppgiftsansvarig myndighet (CPUA-myndighet).

Vårdgivare rekommenderas att uppfylla dataskyddsförordningens krav på informationsskyldigheten genom att tillhandahålla informationen i en kallelse till vårdbesök eller i annan skriftlig kommunikation med patienten. Med stöd av en journalförd kopia av kallelsen kan vårdgivaren "visa" att patienten fått information om behandlingen av personuppgifter i ett kvalitetsregister.

GDPR lägger stor vikt vid den personuppgiftsansvariges skyldighet att kunna visa att förordningen följs, vilket kan medföra krav på ökad dokumentation. Anpassningen till dataskyddsförordningen kommer kräva att myndigheten ser över intern styrning och riktlinjer för hantering av personuppgifter.

De centralt personuppgiftsansvariga myndigheterna för Nationella Kvalitetsregister fick ett speciellt ansvar för konsekvenserna för Nationella Kvalitetsregister när GDPR trädde i kraft. Det finns också ett ansvar för vårdgivare som rapporterar patientuppgifter till kvalitetsregister.



Den viktigaste lagregleringen av nationella och regionala kvalitetsregister är patientdatalagen



GDPR innehåller sex grundläggande dataskyddsprinciper

DE GRUNDLÄGGANDE DATASKYDDSPRINCIPERNA

Totalt innehåller dataskyddsförordningen sex grundläggande dataskyddsprinciper, som ska genomsyra CPUA-myndighetens behandling av personuppgifter i kvalitetsregister. Principerna är följande:

- **Personuppgifter ska behandlas** på ett lagligt, korrekt och öppet sätt i förhållande till den registrerade (principen om laglighet, korrekthet och öppenhet).
- **Personuppgifter ska samlas in för särskilda**, uttryckligt angivna och berättigade ändamål och inte senare behandlas på ett sätt som är oförenligt med dessa ändamål. Ytterligare behandling för arkivändamål av allmänt intresse, vetenskapliga eller historiska forskningsändamål eller statistiska ändamål ska inte anses vara oförenlig med de ursprungliga ändamålen (principen om ändamålsbegränsning).
- **Personuppgifter ska vara adekvata**, relevanta och inte för omfattande i förhållande till de ändamål för vilka de behandlas (principen om uppgiftsminimering).
- **Personuppgifter ska vara korrekta** och om nödvändigt uppdaterade. Alla rimliga åtgärder måste vidtas för att säkerställa att personuppgifter som är felaktiga i förhållande till de ändamål för vilka de behandlas raderas eller rättas utan dröjsmål (principen om korrekthet).
- **Personuppgifter får inte förvaras i en form som möjliggör identifiering** av den registrerade under en längre tid än vad som är nödvändigt för de ändamål för vilka personuppgifterna behandlas. Personuppgifter får lagras under längre perioder i den mån som personuppgifterna enbart behandlas för arkivändamål av allmänt intresse, vetenskapliga eller historiska forskningsändamål eller statistiska ändamål, under förutsättning att de lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder som krävs enligt dataskyddsförordningen genomförs för att säkerställa den registrerades rättigheter och friheter (principen om lagringsminimering).
- **Personuppgifter ska behandlas** på ett sätt som säkerställer lämplig säkerhet för personuppgifterna, inbegripet skydd mot obehörig eller otillåten behandling och mot förlust, förstörelse eller skada genom olyckshändelse, med användning av lämpliga tekniska eller organisatoriska åtgärder (principen om integritet och konfidentialitet).

FORSKNING OCH KVALITETSREGISTER

I patientdatalagen uttalas att personuppgifter i kvalitetsregister får användas för forskning. En ny forskningsdatalag som komplement till dataskyddsförordningen är under utarbetande och en lagrådsremiss är under behandling. Förutom i PDL lagregleras forskning i Offentlighets- och sekretesslagen (OSL, 2009:400) och etikprövningslagen (2003:460), vars syfte är att skydda den enskilde och beakta respekten för människovärdet vid forskning. Offentlighets- och sekretesslagens bestämmelser ska alltid beaktas, oavsett etikgodkännande. Det är alltid CPUA-myndigheten som formellt fattar juridiskt beslut om utlämnande av registerdata.

Detaljerad information om forskning och forskningsansökan SKaPa finns på www.skapareg.se/forskning/.

Utgångspunkten för alla forskning bygger på försiktighet och respekt för individens integritet när data används. De fyra forskningsetiska grundprinciperna ska följas:

- Göra gott
- Inte skada
- Autonomi (integritet)
- Rättvisa.

Forskningsbegreppet i etikprövningslagen definieras som "vetenskaplig forskning samt utvecklingsarbete på vetenskaplig grund". Studentarbeten under grundutbildning och myndighetsinternt utvärderingsarbete ska i normalfallet inte skall omfattas av etikprövningslagen.

Ny Etikprövningsmyndighet har fr.o.m. den 1 januari 2019 ersatt de sex regionala etikprövningsnämnderna som har avvecklats. Etikprövningsmyndigheten är en statlig myndighet under Utbildningsdepartementet. Den nya myndighetens uppdrag är att värna människan i forskningen och göra etiska prövningar av forskning.

För dig som vill läsa mer:

www.kvalitetsregister.se

www.etikprovning.se



SKaPa VERSUS TANDHÄLSOREGISTRET

TEXT: FRIDA LUNDGREN, STATISTIKER SOCIALSTYRELSEN, OCH PATIENTREPRESENTANT I SKaPa STYRGRUPP

”

2020 har Tandhälsoregistret tillgång till mer än tio års data om utförd tandvård och tandhälsa på individnivå

Sverige är ett land med lång tradition av att föra register. Vi har 28 statistikansvariga myndigheter varav många har individbaserade register. Det finns även drygt 100 kvalitetsregister i Sverige. Dödsorsaksregistret kan nämnas som ett av våra äldsta då det startade redan 1952, men ända sedan 1749 har det förts dödsorsaksstatistik. Tandvården är ett område där det länge saknades individbaserade register. Men i och med reformen 2008 om statligt tandvårdsstöd, startade insamlingen av data till det nyinrättade hälsodataregistret tandhälsoregistret vid Socialstyrelsen. SKaPa startade året innan, 2007 och kan redovisa data från år 2009. Nu, år 2020, har vi tillgång till mer än tio års data om utförd tandvård och tandhälsa på individnivå och med hjälp av dessa register kan vi få fram viktig information om tandvården och tandhälsan i Sverige.

I mitt arbete som statistiker på Socialstyrelsen, med flera års erfarenhet av att jobba med tandhälsoregistret och numera även patientrepresentant i SKaPas styrgrupp, har jag förstått att det finns funderingar ute i verksamheten om det verkligen behövs både ett kvalitetsregister och ett hälsodataregister. Detta eftersom registren innehåller liknande uppgifter om tandhälsa och utförd tandvård. Frågan är berättigad då det är ett faktum att registren, i hög utsträckning, innehåller överlappande data. Vad är det då som skiljer ett kvalitetsregister och ett hälsodataregister åt?

LAGSTÖD

För att svara på den frågan får man gå tillbaka till lagstiftningen. I patientdatalagen (2008:355) 7 kap 4 § står det att "personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får behandlas för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet" och i samma kapitel 5 § kan man läsa att är detta uppfyllt får personuppgifter i ett kvalitetsregister även användas till statistik och forskning inom hälso- och sjukvården. Uppgifter i ett kvalitetsregister får med andra ord inte samlas in för ändamålet statistik och forskning. Utan ändamålet för inrättandet och utvecklingen

av ett kvalitetsregister ska vara att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. När ett kvalitetsregister väl finns på plats får dock uppgifterna även användas till statistik och forskning.

Hälsodataregister regleras av lag (1998:543) om hälsodataregister och där framgår det att personuppgifter i ett hälsodataregister får behandlas för

- framställning av statistik,
- uppföljning, utvärdering och kvalitetssäkring av hälso- och sjukvård, och
- forskning och epidemiologiska undersökningar.

Utifrån den lagstiftning vi har för kvalitetsregister och hälsodataregister framgår det att premisserna för inrättandet av de olika typerna av register skiljer sig åt. Kvalitetsregister är i första hand till för att följa kvaliteten i vården. Det är ett verktyg för professionen för att utveckla vårdens kvalitet och behandlingsresultat. Odontologiskt bokslut som SKaPa producerar årligen, är ett mycket bra exempel på detta. När hälsodataregister ska användas lyfts perspektivet, i den statistik som produceras från tandhälsoregistret följs den tandvård som utförs och tandhälsoutvecklingen ur ett folkhälsoperspektiv. När Socialstyrelsen fick i uppdrag att utvärdera tandvårdsstöden som regleras genom tandvårdsförordningen och det statliga särskilda tandvårdsbidraget kunde tandhälsoregistret användas i analyserna eftersom utvärdering är ett av ändamålen med ett hälsodataregister.

OBLIGATORISKT/FRIVILLIGT

Ytterligare en skillnad mellan kvalitetsregister och hälsodataregister är att inrapportering till ett hälsodataregister är obligatoriskt. "Den som bedriver verksamhet inom hälso- och sjukvården skall lämna uppgifter till ett hälsodataregister", står det i lagen om hälsodataregister. Som patient kan du heller inte själv bestämma om du ska vara med eller inte utan det är obligatoriskt. En person som har vårdats på sjukhus, fött barn i Sverige, fått en cancerdiagnos eller besökt tandvården registreras i våra hälsodataregister. Till ett kvalitetsregister kan patienten själv välja om hens uppgifter ska sparas eller inte och det är upp till vårdgivaren att besluta om de ska ansluta sig till registret eller inte. Därför är det väldigt glädjande att fler och fler organisationer inser vilken nytta SKaPa kan göra och ansluter sig till registret. Anslutning till SKaPa kan också stötta tandvården att fullfölja 16 § i tandvårdslagen (1985:125): "Inom tandvård skall kvaliteten i verksamheten systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras".

Skillnaderna som finns mellan kvalitetsregister och hälsodataregister kan sammanfattas i följande punkter:

	KVALITETSREGISTER	HÄLSODATAREGISTER
Ändamål:	systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet	framställning av statistik, uppföljning, utvärdering och kvalitetssäkring av hälso- och sjukvård, forskning och epidemiologiska undersökningar
Urval:	områdes-/diagnosspecifikt	alla patienter
Patient:	frivilligt för patienten att delta, rätt att bli struken	inget samtycke krävs, ingen rätt att bli struken
Vårdgivare:	frivilligt för vårdgivaren att medverka	lagkrav att vårdgivaren rapporterar
Lagstöd:	patientdatalagen	lagen om hälsodataregister

Målet för tandvården är en god tandhälsa och en tandvård på lika villkor för hela befolkningen, som det står i tandvårdslagen. Det är det långsiktiga målet som alla som jobbar med tandvård strävar efter. Det är även det långsiktiga målet med SKaPa och tandhälsoregistret, men utifrån olika infallsvinklar. SKaPa och tandhälsoregistret har och kommer även i framtiden att ha beröringspunkter. Istället för att sätta registren mot varandra, som jag antyder i rubriken, bör båda registren utnyttjas i betydligt högre utsträckning än vad det gör idag. Tandhälsa och munhälsan är en så viktig del som påverkar vår livskvalitet och även vårt allmäntillstånd och SKaPa och tandhälsoregistret är båda värdefulla källor som kan besvara många viktiga frågeställningar.

[illegible]



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

www.skapareg.se